1 VADEMECUM REVALIDA PARA MEDICOS

VADEMECUM REVALIDA PARA MEDICOS



2015

VADEMECUM REVALIDA

IMPORTANTE: RESOLVA OS EXERCICIOS AO FINAL DOS CADERNOS

PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS E AGRAVOS.

(1974) – Informe Lalonde; um estudo sobre os custos crescentes da assistência a saúde e modelo medico centrado na doença. O informe favoreceu a realização da 1ª conferencia internacional sobre cuidados primaria de saúde(1978) em Alma-Ata, com grande repercussão nos sistemas de saúde de todo o mundo.

1986 – 1ª conferencia internacional sobre promoção de saúde, que originou a Carta de Ottawa – conceituando e esclarecendo termos de promoção em saúde. Posteriormente foram realizadas outras conferencias em promoção de saúde reafirmando preceitos e agregando novas estratégias a fim de gerar politicas publicas saudáveis.

O termo evolui para; “responsabilização múltipla”, uma vez que envolve as ações do Estado (politicas publicas saudáveis), dos indivíduos (desenvolvimento de habilidades pessoais), do sistema de saúde (reorientação do

de parcerias sistema de saúde) e intersetoriais.
intersetoriais.
declaração de Jacarta; 4ª

O padrão de desenvolvimento cientifico, tecnológico e a organização da atenção a saúde era direcionada para a cura de doenças e centrada na pratica medica, tiveram como consequências a elevação de custos, o baixo impacto na saúde da população, a grande especialização e o aumento das barreiras no acesso.

Desta forma, a Promoção da Saúde apresenta criticas ao modelo biomédico e propostas para a reorientação dos modelos de atenção a saúde, intervindo sobre

determinantes de saúde baseada de

de saúde, orientação para promoção de acordo com as premissas da saúde no sec. XXI, 20 anos após alma ata. intersetoralidade.

Winslow (1920) e Sigerist(1946) definiram 4 tarefas fundamentas da medicina: promoção da saúde, prevenção das doenças, recuperação e reabilitação.

Leavell Clark (1965) estabeleceu o modelo de historia natural das doenças em 3 níveis de prevenção; primaria, secundaria e terciaria, completando com o conceito de que; Promoção de saúde consiste em ações

destinadas a aumentar a saúde e o bem estar gerais, com medidas voltadas para os indivíduos e famílias, ambiente e estilo de vida.
Incluiu o setor privado no apoio a promoção de saúde, promovendo criação de diretrizes com esses 20 anos de experiência, com uma ampla gama de recursos para enfrentar os determinantes da saúde no sec. XXI. A pobreza é a maior ameaça a saúde.

A lei 9,961/00 de 28 janeiro de 2000 criou a ANS (agencia nacional de saúde) que define um modelo assistencial para intervenção do processo saúdedoença para enfrentar problemas de saúde existentes na comunidade. (atuam regulamentando modelos medico-curativo,

A partir de então, o movimento de promoção de saúde iniciou-se no Canadá incorporando ações de promoção e prevenção, atendimento de demanda...) conferencia internacional sobre promoção

Nascem os programas de; Promoção de saúde e Prevenção de riscos e doenças
Objetivando melhoria da qualidade de vida, já que grande parte das doenças são passíveis de prevenção, implementando-se modelos de produtores de cuidados integrais. Deveres da gestão de saúde de seus beneficiários.

PROMOÇAO DA ALIMENTAÇAO SAUDAVEL E ATIVIDADE FISICA.

Uma abordagem imprescindível, tendo em vista que a medicina baseada em evidencias demonstram que fatores ligados a alimentação estão envolvidos na gênese da obesidade, diabetes 2, doença cardiovascular, câncer, doenças da cavidade bucal e osteoporose.

Gorduras saturadas e colesterol; risco doença coronariana, isquemia e outras doenças cardiovasculares. (OMS) 4,4 mi-mortes dislipidemia; 56% das doenças isquêmicas do coração. 2,7 milhoes de mortes, 31% das isquemias cardíacas e 11% da doenças cérebrovasculares são atribuídas ao baixo consumo de frutas e hortaliças (<400g/dia)

A politica nacional de alimentação e nutrição (PNAN) tem diretrizes a promoção praticas alimentares saudáveis, prevenção, controle dos distúrbios nutricionais e monitoramento alimentar e nutricional. Como; Restringir sal a 5 gramas (1colher chá)/dia. Limitar consumo de açúcar simples; refrigerantes, sucos, doces e guloseimas. Gordura; reduzir consumo carne gorda, embutidos, preferir óleos vegetais soja, girassol, oliva. Consumo rico em fibras, reduzindo riscos diverticulite, câncer de cólon, hiperlipidêmia. Incentivar consumo peixe
Álcoolevitar ingestão excessiva (máx. 2doses-dia).

ATIVIDADE FISICA : Fundamental para equilíbrio energético do corpo e
manutenção do peso ideal.

Melhora capacidade cardiovascular, melhoria perfil lipídico, pressão arterial e tolerância a glicose, prevenção melhoria osteoporose e artropatias, sistema imunológico e

musculoesquelético, melhora saúde mental; diminuindo depressão e alivio do estress, Bem estar e autoestima. RECOMENDAÇOES OMS; ao menos 30 minutos de atividade física, regularmente; leve, moderada ou intensa

SENDO ASSIM , as propostas de intervenção distribuem-se sob as linhas de cuidado. As linhas de cuidados podem ser divididas por fase de vida, por agravos; (Doenças respiratórias, Hipertensão, Diabetes, Canceres, Doença renal, AIDS etc) ou por especificações(Saúde Bucal, Mental, do Trabalhador etc):

● Por fases de vida: da Criança (recém-nato, infantes, préescolar, escolar, adolescente), da Mulher (gestante, adulta, menopausa) e do Idoso.

CRIANÇA: Uma atenção que contemple a criança crescimento direito a no seu processo de e desenvolvimento e o

cidadania. Contemplando alguns grandes eixos como:

● Redução da mortalidade infantil; ainda grande desafio, apesar da queda importante da ultima década, os índices ainda são elevados principalmente em regiões pobres desigualdade
refletindo a

podendo ser evitadas (pneumonias, diarreias associadas a desnutrição)

● Humanização e promoção da qualidade da atenção prestada
● Mobilização social e politica
● Estabelecimento de parcerias e promoção de vida saudável.

PRINCIPAIS ESTRATEGIAS DE AÇÃO: ● **Promoção**
aferição

nascimento saudável; peso, prematuridade, idade gestacional, apgar, idade materna, condições de alta. Orientações;

aleitamento,
importância limpeza umbigo,

imunização, teste do pezinho... ● **Acompanhamento do crescimento**
e desenvolvimento e imunização;
acompanhamento com a caderneta
da criança.
● **Promoção do aleitamento materno**
e alimentação saudável:–

amamentação exclusiva até 6 meses e prevenção desmame precoce, risco de desnutrição e patologias metabólicas, vantagens do aleitamento.

● **Atenção aos Distúrbios Nutricionais e Anemias Carências:** combate a alimentação inadequada. Orientar sobre a alimentação da criança ate 2 anos de idade ou mais; identificar os fatores de risco nutricionais, como baixo peso prematuridade associadas.

● **Abordagem respiratórias** notificações ao nascer, ou doenças

das doenças e infecciosas; de pneumonias frequentes, internação frequente por pneumonia, asma ou diarreia. Orientar e tratar. Acompanhamento multidisciplinar

SAUDE ADOLESCENTE

● Desenvolvimento de Ações de

Promoção da Saúde,

● Prevenção, Tratamento e Reabilitação dos Agravos

● Crescimento e Desenvolvimento ● Alimentação Saudável e Atividade Física

● Saúde Reprodutiva e Sexualidade

SAUDE DO ADULTO E DO IDOSO: Ações baseadas em fatores de risco. Existem três grupos: os de caráter hereditário; os ambientais e

socioeconômicos e os comportamentais.

Dentre os três grupos de fatores de risco, e de suma relevância a atuação sobre os fatores de risco comportamentais, ou seja, sedentarismo, dieta, fumo e álcool, uma vez que são preveniveis. Caso esses fatores de risco fossem eliminados através de mudanças de estilo de vida, pelo menos 80% de todas as doenças do coração, dos derrames e dos diabetes tipo 2 podem ser evitados. Além disso, mais de 40% dos canceres poderiam ser prevenidos. (OMS, 2005).

ALCOLLISMO e TABAGISMO dependência química responsável por doenças cardiopulmonares e canceres. A farmacotêrapia, por sua vez, pode ser utilizada como um apoio,

SAUDE DO IDOSO: Afecções mais comuns; doenças cardiovasculares, em especial doença hipertensiva; complicações; (auditivo e Diabetes

Déficits visual); e suas sensoriais

Afeções osteoarticulares; Déficits cognitivos.

SAUDE DA MULHER: A diretriz geral desta área de atenção a elaboração de programas que abordem a mulher em sua integralidade e ofereçam subsídios para que desenvolva sua autoestima, autoconfiança, consciência sobre seu corpo e sobre os processos de saudedoenca que possam acomete-la e aos quais estão mais expostas, considerando-se os aspectos culturais, biológicos, emocionais, econômicos e sociais de modo a incrementar a capacidade individual de tomar decisões sobre sua saúde adequadas ao seu modo de vida.

PLANEJAMENTO FAMILIAR: Promoção de saúde sexual e reprodutiva.
● Desenvolver programas de

orientação para planejamento familiar de acordo com a perspectiva de promoção da saúde sexual e reprodutiva das mulheres;

● Promover ações de planejamento familiar que incluam atividades educativas, aconselhamento e atividades clinicas;

● Realizar programas de educação em saúde e orientações acerca da prevenção das DST/AIDS;

ATENÇÃO OBSTETRICA: Realizar levantamento periódico sobre o numero de gestantes classificando (pré-natal, exames, pré-natal de alto risco, atenção ao parto, acompanhamento pós-natal); Estimular o inicio precoce do pré-natal (ate o 4o mês/ 120 dias); Instituir o uso do Cartão da Gestante, baseado no modelo do MS;
- Mínimo de 6 consultas
-Exames: ABO-Rh, hemoglobina/ hematócrito (1a consulta), VDRL, urina rotina e glicemia de jejum (1 exame na 1a consulta e outro próximo a 30a semana da gestação); Teste anti-HIV; sorologia para toxoplasmose;
- Vacina dupla tipo adulto (completar esquema);
- Realizar a consulta de puerpério.

Realizar sorologia IgM para rubéola caso a gestante apresente quadro clinico compatível com a doença: exantema, febre, linfadenopatia, artralgia;

Diagnosticar, tratar e acompanhar, mulheres com intercorrências clinicas na gestação e/ou, tais como diabetes e hipertensão;

Avaliar a necessidade de realização do Papanicolau; fornecer

adolescente atenção especial a gestante;
O incentivo ao aleitamento

materno, ressaltando sua importância por um período de 2 anos, sendo exclusivo nos primeiros 6 meses;

- Os cuidados com recém-nascido;
- A importância da consulta de puerpério;

Fornecer orientações sobre os riscos do tabagismo e drogas ilícitas, o uso rotineiro de bebidas alcoólicas e o uso de medicamentos;

Ofertar o atendimento clinico e psicológico a gestante vitima de violência domestica e sexual,

Realizar busca ativa da gestante faltosa ao pré-natal;
Garantir o inicio da amamentação na primeira hora apos o parto;

ATENÇAO AO CLIMATERIO: prevenir ou retardar a manifestação de agravos da menopausa frequentes nesta faixa etária, bem como para contribuir para a melhoria da qualidade de vida das mulheres com;
Ações educativas e informativas sobre: reposição hormonal; estimulo a adoção de hábitos saudáveis de vida (combate ao sedentarismo e tabagismo, bem como estimulo a pratica de atividades físicas e adoção de alimentação balanceada);

CANCER COLO UTERO; O desenvolvimento de programas de controle de câncer com níveis elevados de qualidade, cobertura e acompanhamento de mulheres com lesões identificadas de colo de útero, pode reduzir cerca de 80% a incidência do câncer cervical.

CANCER DE MAMA; O câncer de mama é o que mais causa mortes entre as mulheres. A maioria dos casos de câncer de mama em nosso pais e diagnosticada em estágios avançados (III e IV), diminuindo sobrevida das comprometendo os tratamento
as chances de

pacientes e resultados do

● Realizar periodicamente exame clinico das mamas; mamografia em mulheres entre 40 e 69 anos e naquelas com exame clinico das mamas alterado; assim como colpocitologia oncótica em mulheres de 25 a 59 anos;

● Orientar a mulher quanto ao autoexame das mamas;
● Estimular a visita ao profissional de saúde, em faixas etárias especificas, para investigação e identificação de possíveis lesões precursoras;
● Incentivar a adoção de hábitos de vida saudáveis.

SAUDE MENTAL: Programa para portadores de transtornos mentais graves e persistentes. Programa de prevenção ao uso de álcool e outras drogas. Programa de prevenção ao uso/dependência ao tabaco
SAUDE BUCAL: Abordagem dos grupos etários: Lactentes (0 a 24 anos), Crianças (2 a 9 anos), Adolescentes (10 a 19 anos), Adultos (20 a 59 anos), Idosos (60 anos ou mais), Gestantes.

SAÚDE DO HOMEM

OBJETIVO: promover ações de saúde que contribuam significativamente para compreensão da realidade singular masculina nos seus diversos contextos. Para isso foi criado o PNAISH (politica nacional de atenção integral à saúde do homem).

Estruturada por linhas de cuidado que visam atenção especializada com fortalecimento e qualificação da atenção primaria, garantindo a promoção de saude e prevenção de doenças.

Vários estudos demonstram que; HOMENS SÃO MAIS VULNERAVEIS AS DOENÇAS, (graves e crônicas) morrendo precocemente em relação as mulheres. Os homens não buscam a atenção primaria, adentrando no sistema pela atenção ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidade; resultando em agravo da morbidade por retardo da atenção e maior custo de saúde.

Assim, as causas de baixa adesão a atenção primaria alocam-se em dois grupos de determinantes; ● Socioculturais: o estereótipo do

gênero com crença e valores do ser masculino onde a doença é considerada uma fragilidade não reconhecida como inerente de sua condição biológica, sendo invulneráveis

● Barreiras institucionais: carga de trabalho e o papel de sustento familiar são atributos, onde filas para marcação de consultas com “perda de um dia inteiro de trabalho” sem demanda resolvida, são queixas frequentes.

A PNAISH deve evidenciar os fatores de morbi-mortalidade; reconhecendo determinantes sociais que resultem na vulnerabilidade aos agravos de saúde, considerando as representações sociais que comprometam o acesso.
● Faixa etária 25-59 anos (apesar de

não haver restrição na população alvo).

● Parcela da força produtiva (41,3% da pop. Masculina ou 20% da pop. Nacional).

Enfermidades concentradas em (75%) 5 áreas:
● Cardiologia
● Urologia
● Saúde mental
● Gastrenterologia
● Pneumologia

A maior porcentagem de óbitos se deve a causa externas. Em 2º lugar estão doenças do aparelho circulatório. Em 3º tumores. Em 4º doenças do aparelho digestivo e em 5º doenças do aparelho respiratório.

A partir dos 45 anos as causas externas são superadas pelas Doenças do aparelho circulatório e a partir dos 50 anos os Tumores ganham o primeiro

Tabela 7 – As 10 neoplasias que mais freqüentemente causaram a morte em 2005

Traquéia, brônquios, pulmão	**12. 005**
Próstata	10. 214
Estômago	8. 124
Esôfago	5. 022
Boca e faringe	4. 684
Colon, reto, anus	3. 840
Fígado e vias biliares	3. 418
Sistema Nervoso Central	3. 404
Pâncreas	2. 858
Laringe	2. 789

Fonte: MS / SVS / DASIS – SIM, 2005

lugar.
TUMORES: a maior parte é oriunda dos

aparelhos:
● Digestivo(43,2%)- 1º C.A estomago,

2º boca, 3º esôfago, 4º cólon, anus
e reto, 5º fígado.
● Respiratório (MAIOR EM

MORTALIDADE)
● Urinário; principalmente o C.A de
próstata, 2ª câncer em índice de
mortalidade.
MORBIDADE; do ano 2000 para 2007 o numero de internações são similares, porem há uma redução de pacientes internados por enfermidades do aparelho respiratório, digestivo e de outras causas, com um aumento de valores das internações por tumores, aparelho circulatório e causas externas. ● **CAUSAS EXTERNAS 80%;** 1º quedas(39%). 2º acidentes de
transportes(17%), 3º intoxicações
(7,5%), 4º lesões
autoprovocadas(2%)

Outros; 32%

Eixos metodológicos : Mudança de foco programático saindo da "adesão a programas assistências de saúde" para um novo paradigma; a ATENÇAO INTEGRAL valorizando a promoção de saúde, qualidade de vida e educação para promoção de mudanças comportamentais. Privilegiado na ESF.

BASICAMENTE HÁ 3 EIXOS DE CUIDADO:
● Violência
● Tendência a exposição a riscos com consequências nos indicadores de morbimortalidade
● Saude sexual e reprodutiva

VIOLÊNCIA; Complexa e multi-causal, o homem esta mais vulnerável a violência (seja como autor, seja como vitima), suas complicações são lesões e traumas, demandando maior tempo de internações. Ocorre devido a “invulnerabilidade masculina”, exposição a riscos variados, abuso de álcool e drogas e o acesso a armas de fogo. Levando a acidentes, agressões, suicídios e mortes.

POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE: população carcerária; deve garantir ações de saúde em todos os níveis de complexidade, medicamentos, repassando

prevenindo AIDS e DST’s, disponibilizando vacinas e medidas preventivas contra tuberculose, hanseníase, hipertensão, diabetes e agravos psicossociais do confinamento.

ALCOOLISMO E TABAGISMO; os homens bebem mais que as mulheres, tendo mais prejuízos em relação ao álcool, levando a 20% da internações por transtornos mentais (mulheres; 2%). Os homens também usam cigarro com maior frequência; acarretando maior vulnerabilidade a doenças cardiovasculares, câncer, DPOC, doenças bucais e outras relacionadas ao uso regular de cigarro.

PESSOA COM DEFICIENCIA; acarreta vulnerabilidade social proporcionando ao homem; sofre violência e exclusão. No Brasil, cerca de 14,5% da população total apresenta algum tipo de deficiência.

ADOLESCENCIA E VELHICE; prevenir a epidemia
alcoolismo
velhice
crescente de HIV/AIDS e

e tabagismo, onde na apresentam quadros irreversíveis de adoecimento. **DIRETRIZES:**
● **INTEGRALIDADE**: referencia e contra-refrencia

● **FACTIBILIDADE**; disponibilidade de recursos, tecnologia, insumos técnico-científicos e estrutura administrativa e gerencial

● **COERENCIA**; princípios enunciados compatíveis com os princípios do SUS

● **VIABILIDADE**: 3 niveis de gestão e condicionamento pelo controle social.

OBJETIVOS GERAIS: melhorar as condições de saúde da população masculina, reduzindo a morbimortalidade enfrentando fatores de risco e facilitando acesso aos serviços.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: organizar, implantar, qualificar e humanizar, em todo território nacional, a atenção integral a saude do homem;
● Implantar serviços de saude
● Fortalecer a atenção básica
● Formar e qualificar profissionais da

rede básica para o atendimento. ● Atenção ao planejamento reprodutivo e assistência a
infertilidade
● Paternidade responsável
● Ofertar contracepção cirúrgica
voluntaria
● Prevenção e controle de DST's/AIDS ● Garantir oferta de preservativo para
proteção da gravidez e das DST's ● Atenção
masculina ● Garantir a disfunção sexual

acesso a atenção secundaria e terciaria

● Atençao integral a indígenas, negros, quilombolas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, trabalhadores rurais, deficientes

RESPONSABILIDADES INSTITUCIONAIS: De acordo com o pacto pela
saúde (2006):
UNIÃO; deve fortalecer a
implementação do PNAISH,
cooperando com estado e municípios
valorizando
regionais, as diversidades locopromovendo articulação

interinstitucional intersetorial e necessárias.
Estabelecer parcerias com

diversas sociedades cientificas brasuleiras com ações propostas ao PNAISH, coordenando a construção de diretrizes e protocolos clinico/terapêuticos. Estimulando participação de todos os setores da sociedade, com foco no controle social.

ESTADOS: Definir, coordenar, acompanhar
promovendo
e avaliar o PNAISH, adequações. Educação

permanente dos trabalhadores do SUS com regulação das atividade propostas. Desenvolver protocolos apoiado nos municípios junto com articulação intersetorial. Promover ações de informação, educação e comunicação visando difundir a politica, a promoção e atenção a saúde do homem

MUNICIPIOS: coordenar, implementar, acompanhar e avaliar no seu território, o PNAISH priorizando a atenção básica, respeitando a hierarquização. Articular os programas e regular as ações incentivando ações educativas e implementação de protocolos.

Promovendo; qualificação das equipes de saúde, difusão da politica e participação de todos os setores da sociedade, com foco no controle social. pactuação municipal. modificar diretrizes.

AVALIAÇÃO: de acordo com a federal, estadual e Viabilizando; identificar, e/ou incorporar novas estadual e a Secretaria via DATASUS a união, atualizando os dados do SIAB.

● **PAB VARIAVEL**: destinado a implantação de estratégias nacionais de saúde da família, Acs,

CONTROLE SOCIAL E ESTRATEGIA DE SAÚDE DA FAMILIA

OBJETIVO GERAL: reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica, em conformidade com os princípios do SUS.

Nova dinâmica de atuação nas unidades básicas de saúde, com definição de responsabilidades entre serviços de saúde-população.

OBJETIVO ESPECIFICO: prestar na unidade e no domicilio; assistência integral continua, com resolubilidade e boa qualidade as necessidades de saúde da população. Intervindo sobre fatores de risco de exposição, elegendo a família e o seu espaço social como núcleo básico de abordagem no atendimento a saúde. Humanizar as praticas através de vinculo entre os profissionais de saúde e a população.

FINANCIAMENTO: Na composição tripartite; a esfera federal disponibiliza uma fração *fixa e outra variável*. Essa somatória consiste no TETO FINANCEIRO DO BLOCO DE ATENÇÃO BASICA. Piso de atenção básica (PAB): ● **PAB FIXO**: aos municípios, fundo a

fundo. O município remete por via eletrônica o processo da produção referente ao PAB á Secretaria saúde bucal, saúde sistema penitenciário, específicos.
indígena,

projetos

ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DA ESF; Operacionalizada no município com a co-participação do nível estadual: ● Sensibilização e divulgação
● Adesão
● Recrutamento, seleção e

contratação de recursos humanos ● Capacitação das equipes
● Treinamento introdutório
● Educação continuada e/ou

permanente
● Financiamento

INFRA ESTRUTURA E RECURSOS NECESSARIOS: Unidade com ou sem saúde da família de acordo com normas sanitárias vigentes;

Equipe multiprofissional composta por: medico, enfermeiro, cirurgião dentista, técnico em higiene dental, técnico em enfermagem e agente comunitário de saúde. Contendo consultório medico, odontológico e de enfermagem. Sala de vacinas e sanitários.

Dispensa e manutenção regular de insumos necessários.
● Unidade sem saúde da família- até

30mil hab. Em grandes centros ● Unidade com saúde da família- ate 12 mil hab. Em grandes centros,

COMPETENCIAS
MUNICIPIO E DISTRITO FEDERAL; ● Inserir a ESF
● Definir o plano de saúde,

características, objetivos e metas, acompanhando a estratégia
● Garantir infra-estrutura
● Assegurar cumprimento do horário 40hrs/sem
● Realizar e manter atualizado o cadastro da população residente na área de abrangência, ACS, enfermeiros e profissionais
● Capacitação especifica

AO ESTADO E SECRETARIA ESTADUAL: ● Pactuar c/ comissão bipartite estratégias, diretrizes e normas de implementação e gestão
● Estabelecer plano de saúde estadual, metas e prioridades
● Submeter protocolos em prazo máx. de 30 dias.

● Submeter fluxo de cadastramento profissional no sist. Nacional inf.
● Analisar e consolidar a implantação da ESF no município.
● Repasse de incentivo financeiro federal aos municípios, assim como sua fiscalização
● Prestar assessoria técnica
● Expandir e qualificar cursos de pósgraduação

COMPETE AO MINISTERIO DA SAÚDE:

● Definir e rever, na comissão tripartite, as diretrizes e normas da ESF
● Garantir fonte de recursos federais p/ financiamento da ESF
● Apoiar articulação de instituições parcerias da aliança tripartite
● Articular c/ MEC estratégias de qualificação de pós-graduação e residências medicas em saúde da família e educação permanente.
● Analisar dados de interesse nacional

INFRAESTRUTURA E RECURSOS:

Equipe responsável por máx; 4.000 hab. Sendo a média 3.000 hab. Com no min. Medico, enfermeiro, técnico enfermagem e ACS (40hrs/sem)

ACS p/ 100% da população em, máx de 750pessoas/ACS e 12 ACS/equipe.

1. ATRIBUIÇÕES COMUNS DOS PROFISSIONAIS:

● Participar da territorialização e mapeamento da área de atuação da equipe

● Realizar Unidade, espaços cuidado em saúde na

domicilio e demais

● Realizar ações integrais, com ações de promoção da saúde prevenção de agravos e curativas.

● Busca ativa e notificação de doença e agravos de notf. Compulsória.
● Escuta qualificada e responsabilizarse pela população adscrita.
● Participar de planejamento e avaliação da equipe
● Efetivar o controle social
● Qualidade do registro das atividades no SIAB
● Participar de educação permanente
● Realizar ações de acordo com prioridades locais

2. AÇÕES ESPECIFICAS:

DO ACS:
● Integração ESF e população
● Trabalha com adscrição de famílias

em micro área
● Contato permanente,
desenvolvendo ações educativas ● Cadastrar todas pessoas da sua micro área
● Orientar as família
● Visitas domiciliares e ações
educativas individuais e coletivas. ● Realizar ações de prevenção e controle da malária e da dengue ● Realiza demanda espontânea e programada (clinica medica,
pediatria, G.O, cirurgia
ambulatorial, urgências e
procedimentos)
● Realizar referencia e contra
referência
● Indicar internação hospitalar ou
domiciliar
● Contribuir com educação
permanente dos ACS, ACD e THD ● Participar do gerenciamento de insumos na UBSF

DO ENFERMEIRO;

● Planejar, gerenciar, coordenar e avaliar ações desenvolvidas pelos ACS
● Qualificação de desempenho dos ACS
● Facilitar relação de profissionais
● Realizar procedimentos de enfermagem na unidade e quando necessário no domicilio
● Solicitar exames complementares e prescrever medicações conforme protocolos
● Organizar grupos específicos em situações de risco
● Gerenciar insumos necessários na UBSF

DO MÉDICO:

● Realizar assist. integral (promoção, proteção e prevenção, diagnostico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde) em todas as

DO AUXILIAR E TÉC. ENFERMAGEM:

● Participar de atividades da assistência básica na unidade, domicilio ou demais locais (escolas, etc), quando necessário

● Realizar ações educativas em saúde ● Participar do gerenciamento de insumos da UBSF.

DO CIRURGIÃO DENTISTA:

● Realizar diagnostico para obter
perfil epidemiológico do
planejamento em saúde bucal ● Realizar atenção integral e procedimentos bucais
● Encaminhar e orientar usuários ● Participar e coordenar ações de promoção a saúde bucal
● Realizar supervisão técnica do THD
e ACD
● Gerenciamento de insumos da UBSF

fases
● Realizar consultas
procedimento no clinicas e Unidade ou

DO TÉC. EM HIGIENE DENTAL (THD) ● Realizar atenção integral, individual
e coletiva
domicilio ou demais locais ● Conservar
odontológicos
● Desenvolver ações
saúde bucal
equipamentos

referentes a
● Apoiar atividades dos ACD e dos ACS
● Gerenciar insumos do UBSF

DO AUX. DE DENTARIO (ACD): ● Realizar ações de

CONSULTORIO
promoção e prevenção local

● Proceder
esterilização desinfecção e de materiais e

instrumentos utilizados
● Preparar e organizar instrumentos
necessários
● Instrumentar e auxiliar o cirurgião
dentista ou THD
● Cuidar da conservação dos
equipamentos
● Organizar agenda clinica
● Gerenciar insumos da UBSF

CONTROLE SOCIAL

Significa a participação e a fiscalização da sociedade sobre ação do Estado. No exercício da democracia.

FERRAMENTAS;
● Conselhos de saúde ● Conferências de saúde

CONFERÊNCIAS: Realizadas de 4-4 anos. São fóruns privilegiados que a sociedade civil possui para discutir e apontar soluções para os problemas que envolvem a saúde da população brasileira.

É de responsabilidade dos gestores do SUS que o debate aconteça de forma ampla, transparente e ascendente.
● 1ª e 2ª 1941-1962 **Sanitarismo**

Clássico: Saneamento básico e campanhas nacionais TB e HANS.
● 3ª a 4 ª 1963 – 1974 **Transição:**

organização sanitária e recursos humanos

● 5ª a 7ª 1975-1985 **Modernização conservadora e planejamento estatal:** Política Nacional de Saúde, operação de novas leis, interiorização de serviços de saúde, Prev-saúde (atenção básica).

● 8ª e 9 ª 1986 -1992 **Reforma Sanitária- Criação SUS**: Inserção da sociedade
política e
civil nos processos de

saúde, democracia e saúde, municipalização é o caminho ● 10 ª a 12 ª 96-2003 **Consolidação do SUS:** Acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde com controle social; saúde direito de todos e dever do Estado.

● 13ª 2007 **Saúde e Qualidade de Vida: Políticas de Estado e Desenvolvimento.**

● 14 ª nov. 2011 **Todos usam o SUS! SUS na Seguridade Social, Política Pública, patrimônio do Povo Brasileiro:** Acesso e acolhimento com qualidade,um desafio para o SUS.

Lei Orgânica da Saúde lei 8.142/1990 de 28/12/1990 – Participação da comunidade na gestão do SUS.

Art. 1°. O Sistema Único de Saúde (SUS), de que trata a Lei n° 8.080, de 19 de setembro de 1990, contará, em cada esfera de governo, sem prejuízo das funções do Poder Legislativo, com as seguintes instâncias colegiadas:
I - a Conferência de Saúde; e
II - o Conselho de Saúde.

PERMANENTE: Não é um órgão que pode ser extinto
DELIBERATIVO: As discussões devem chegar a um acordo ou uma decisão **ORGÃO COLEGIADO:** diferentes grupos da sociedade.

O orgão colegiado pode ser representado por:
● **50% usuários da saúde**; Associação

de moradores, portadores de patologias, sindicatos, entidades indígenas.

● **25% Trabalhadores da saude**: sindicato de conselhos profissionais da área da saúde

● **25% Prestadores de serviços e gestores**; instituições conveniadas com o SUS, MS, SESAU.

FUNCIONAMENTO DO CONSELHO: Regimento interno, com dever de pelo menos uma reunião preconizado) com mensal (mínimo

eleições bianuais

O presidente do conselho deve ser eleito por seus membros.
Atuando junto a SESAU

Os gestores da saúde (prefeito ou governador e secretário de saúde) devem prestar contas dos gastos com a saúde ao conselho a cada 3 meses

Se não estiver sendo cumprido, o conselho pode convocar o secretário de saúde, a fim de propor correções.

O conselho de saúde pode buscar auditorias externas e independentes para ajudar a fiscalizar as contas e as atividades do gestor do SUS. Mas é preciso que haja uma justificativa para essa ajuda externa.

O relatório de prestação de contas dos conselhos de saúde deve conter, pelo menos, as seguintes informações:

• como estão sendo executadas as ações de saúde;
• o relatório de gestão;
• recursos financeiros: quanto foi aplicado e como foi aplicado;
• as auditorias iniciadas e concluídas no período;
• a produção e a oferta de serviços do SUS.
através de candidaturas ou indicação. É importante que os assuntos tratados em cada reunião sejam registrados em atas. Devendo ser assinada por cada conselheiro presente.
Com a Lei Orgânica da Saúde e, também, com a Emenda Constitucional 29/2000, a **existência** e o **funcionamento dos conselhos de saúde passaram a ser obrigatórios para que** estados, o DF e os municípios possam receber recursos federais.

PLANEJAMENTO FAMILIAR

Em 1996; Garantir a mulher, ao homem ou ao casal, assistência a concepção e contracepção como parte da assistência integral a saúde em todas as esferas. COM METODOS DE LIVRE ESCOLHA.

O profissional de saúde deve informar o usuário para que conheça todas as alternativas de anticoncepção, considerando a disseminação da AIDS, estimulando a dupla proteção (Prevenção DST/gravidez).

Os profissionais de saúde atuam em 3 tipos de atividades:
● Atividades educativas; em grupos e

individualizada
● Aconselhamento; um processo de
"escuta ativa", centrada no
individuo, com dialogo ativo. ● Atividades clínicas; promoção,
proteção e recuperação de saúde
(anamnese, e. físico, e.
ginecológico, orientação para
autoexame das mamas e
levantamento de colpocitologia).

ESCOLHA DE METODO ANTICONCEPCIONAL:
Existem 4 categorias quanto a conveniência ou restrição do uso: ● **CATEGORIA1**: pode ser usado sem

restrição
● **CATEGORIA 2**: pode ser usado com
restrições,
vantagens
precação; onde as superam os riscos, porem não é 1º escolha
devendo
ser acompanhado o uso.

● **CATEGORIA 3**: Os riscos superam os benefícios. Deve ser o método de ultima escolha, caso escolhido; acompanhamento rigoroso.
● **CATEGORIA 4**: o método não deve ser usado pois apresenta risco inaceitável.

METODOS COMPORTAMENTAIS:

Consiste na auto-observação do ciclo feminino, identificando o período fértil. Índice de falha no 1º ano; 20%. Usuários regulares; 0,5-9%.

● **OGINO-KNAUS;**

tabelinha/calendário. Calcula-se o padrão menstrual dos últimos 6 a 12 meses (a mulher deve registrar o 1º dia da menstruação dos últimos 6 meses),

TECNCA:1º dia menst até dia que antecede a menstruação. Ciclo mais curto e ciclo mais longo (ex; 25 e 34), calcular diferença (ex; 9dias); se a diferença entre eles for >=10, NÃO SE DEVE USAR O METODO. Se <; determinar período fértil, subtrai-se 18 do ciclo mais curto; obtém-se o inicio do período fértil. Subtrai-se 11 do ciclo mais longo, obtém-se o fim do período fértil;

Início do período fértil = 25 – 18 = 7° dia Fim do período fértil = 34 – 11 = 23° dia

PERIODO FERTIL 7-23ºdia. Orientar o casal a abster de relações sexuais durante o período fértil.

● **TEMPERATURA CORPORAL:** alterações da temperatura basal (repouso). Onde se determina a fase fértil pós-ovulatória. Antes da ovulação a temp. permanece baixa, após a ovulação a temp sobe alguns décimos caracterizando a fase progestogênica determinando a fase pós-ovulatória.

TECNICA: a partir do 1º dia do ciclo, verificar a temp. basal pela manha, antes de qualquer atividade e após repouso de mín. 5 horas. VIA: oral, retal, vaginal. Mantida por todo o ciclo. Martar em papel quadriculado (0,5cm=0,1°C); verificando aumento persistente por 4 dias, a partir da manha. O casal deve abster-se de relações sexual

durante a primeira fase(temp. baixa) até a manha do 4º dia. Oferecer preservativo (códon), para evitar a gravidez no período fértil; orientar quanto anticoncepção de emergência. Retorno mensais nos 6 primeiros meses, retorno 12 meses após inicio e subsequentes anuais.

● **METODO DO MUCO CERVICAL OU BILLINGS:** produzido no epitélio das criptas cervicais com alterações relacionadas a fase hormonal, no inicio do ciclo é espesso, grumoso, dificultando a ascensão dos espermatozoides pelo canal cervical. No período fértil, sob ação estrogênica, produz umidade e lubrificação, facilitando a penetração do espermatozoide ao colo uterino; o muco é transparente, elástico, fluido, semelhante a clara de ovo.

TECNICA: observar diariamente a característica do muco. O dia ápice (indica que a ovulação já ocorreu, esta ocorrendo ou vai ocorrer até 48hrs) período em que o casal deve abster-se de relações sexuais, é detectado quando posteriormente se identifica as características do muco inicial. Na 4ª noite após o dia ápice a mulher entra no período de infertilidade (fase pósovulatória) por +ou2 sem até a menstruação. Oferecer preservativo (códon), para evitar a gravidez no período fértil; orientar quanto anticoncepção de emergência. Retornos semanais no 1º mês, quinzenais até o 3º mês, mensais até o 6º, após; semestrais.

OUTROS METODOS: Sinto-Termicos, método do colar (semelhante ao OginoKnaus), relação sem penetração, coito interrompido.

METODOS BARREIRA

PRESERVATIVO MASCULINO: retém o esperma, promovendo proteção dupla (gravidez/DST's). Taxa de falha 3-14%. Sua segurança depende de armazenamento adequado, da técnica de uso e da utilização em todas as relações sexuais.
PRAZO DE VALIDADE: 3-5 anos.
TECNICA: usar antes da penetração, após ereção. A extremidade deve ser apertada durante a colocação, retirando o ar do seu interior e desenrolando-o até a base do pênis ainda segurando a ponta. Após a ejaculação retirar o preservativo com o pênis ereto, segurando pela base para que não haja vazamento de esperma. Não deve ser reutilizado, deve ser descartado no lixo. Recomendar guarda em local fresco, seco e de fácil acesso. Usar somente lubrificantes a base de agua, lubrificante a base de óleo danifica o látex. Primeiro retorno em 1 mês p/ avaliação de uso correto e efeitos secundários. Demais retornos anuais.
PRESERVATIVO falha 1,6-21%. penetração, em (posição ginecológica,

FEMININO: Taxa de Colocar
posição
antes da

confortável agachada...) apertando e introduzindo o anel móvel na vagina, até alcançar o colo uterino. Verificar validade. O anel externo deve ficar 3cm para fora da vagina. Para retira-lo; fazer torção do anel externo e puxar.

CATEGORIA 3: Os riscos decorrentes do seu uso, em geral, superam os benefícios do uso do método. Deve ser o método de última escolha e, caso escolhido, acompanhamento rigoroso do/a usuário/a:
● Alergia ao látex. Não se aplica ao

preservativo de plástico.
Efeito secundário; alergias e fricção vaginal sem lubrificação.
BENEFICIOS: ausência efeito sistêmico, redução risco DST's. prevenção do câncer de colo do útero.

● **DIAFRAGMA:** Anel de látex cobrindo completamente o colo uterino e parte superior da vagina. Falha 2,1-20%. Validade: 5 anos, vida media útil: em torno de 3 anos.

TECNICA: feita pelo profissional de saúde; corresponde ao comprimento diagonal do canal vaginal (face post. Da sínfise púbica até o fundo de saco vaginal post). Ensinar a mulher à tocar o colo do útero e como colocar o diafragma (antes da relação sexual ou de forma continua). Retirar menstruação.

Pode-se usar espermicidas, porem, pode durante

geleias causar: irritação, fissuras, aumentando o risco para DST's.

Não retirar antes de 6hrs do ato sexual, evitar duchas nesse período. Tempo máx. 24 hrs, remover com o indicador puxando para baixo e para fora. Lavar com agua e sabão, secar e guardar. 1º retorno com 1 semana, 2º após 30 dias, demais; anuais.
DIAGNOSTICO DE DST's É MOTIVO DE SUSPENÇAO PARAO METODO.

Critérios de elegibilidade: **CATEGORIA 2;** O método pode ser usado com restrições. As vantagens geralmente superam riscos possíveis ou comprovados. Acompanhamento mais rigoroso pode ser necessário:
● Doença cardíaca valvular

complicada (hipertensão pulmonar, fibrilação atrial, história de endocardite bacteriana subaguda).

● Baixo risco para infecção pelo HIV e outras DST.
CATEGORIA 3; É o método de última

escolha. Os riscos possíveis e comprovados superam os benefícios do método. Acompanhamento rigoroso se faz necessário:

● Alergia ao látex. Não se aplica ao diafragma de plástico.
● História de síndrome do choque tóxico.

GELÉIA ESPERMICIDA:

CATEGORIA 2:

● Câncer de colo uterino (aguardando tratamento).
● Portador assintomático de hepatite viral - os vírus da hepatite tipos A, B, C e Delta são de transmissão, também, sexual.
● Hepatite viral ativa – os vírus da hepatite tipos A, B, C e Delta são de transmissão, também, sexual.

CATEGORIA 3:

● Alergia ao produto.
● Aumento do risco de transmissão do HIV e outras DST.
● Doença inflamatória pélvica atual ou nos últimos 3 meses.
● Cervicite purulenta atual ou nos últimos 3 meses.

Nome comercia l

EXLUTON MICRONOR

NORTREL

METODO HORMONAL ORAL: combinadas e apenas progestogenio (ou minipílulas).

COMBINADAS: podem ser;
Pílulas
Nome
comercial
com
TRIQUILAR TRINODIOL

- **Monofásicas**: dose de esteroide constante nos 21 ou 22 comp.
- **Bifásicas**; 2 comp em proporções diferentes
- **Trifásicas;** 3 comp. Em proporções diferentes

COMBINADOS TRIFASICOS
Componente Dose Apresentaçã o

0,050 EE0,03+LNg0,05 LEVONORGESTREL mg – 6comp ETINILESTRADIOL 0,075 EE0,04+

mg LNg0,075, 5cp 0,125 EE0,03+ mg LNg0,125, 10 cp 0,03 TOTAL: 21cp mg
0,04
0,03

PRINCIPAIS COMPONENTES E DOSES: MINIPILULA:
Componente Dose Apresentaçã

o
LINESTRENOL 0,5mg 28 comp.

NORETISTERONA 0,35 35 Comp. mg
LEVONORGESTREL 0,03 35 comp. mg

COMBINADOS MONOFASICOS:

Nome
comercial ANACYCLIN

Componente
LINESTRENOL ETNILESTRADIOL
DIANE 35 SELENE

ANFERTIL
PRIMOVLAR ETINIESTRADIOL ACETATO DE CIPROTERONA
NORGESTREL
ETINILESTRADIOL

Dose Apresentaçã o

1,0mg 21 comp. +

0,05 7placebos

mg Total; 28

0,035 21 Comp.

mg

2,0mg

0,5mg 21 comp.

0,05

mg

COMBINADOS BIFASICOS Nome comercial Componente

GRACIAL DESOGESTREL ETINILESTRADIOL

Dose Apresentaçã o

0,025 EE0,04mg +

mg DESOGESTREL

0,125 0,025mg – 7cp

mg EE0,003+DESOG

0,04 ESTREL0,125mg

mg 15 comp

0,03 TOTAL: 22cp

mg

ANTICONCEPCIONAIS COMBINADOS Contem estrogênio e progesterona, inibindo a ovulação. Falha 0,1%-8%. VALIDADE: 2-3anos
TECNICA DE USO: no primeiro mês de uso; ingerir 1comp no primeiro dia ou no máx até 5º dia do ciclo. Logo, 1comp/dia até o termino da cartela (preferencialmente nos mesmos horários). Ao final

da cartela, 21dias, pausar 7 e iniciar nova cartaela independente do fluxo menstrual.

Cartela de 22 pilulas; folga 6. Algumas contem 7 comp placebo, não necessitando interrupção. Caso não ocorra menstruaçao; iniciar nova cartela e pesquisar gravidez.

ESQUECIMENTO: orientar para ingerir a pílula imediatamente + a pílula regular. Caso esquecimento de 2 ou mais pílulas; pode-se
cartela mais método
continuar a barreira ou

interromper anticoncepção hormonal até próxima menstruação. Caso coito desprotegido; orientar quanto anticoncepção de emergência. Se vômitos ou náuseas; interromper aco hormonal por possibilidade de não absorção.. exame ginecológico anual.

INTERAÇÂO MEDICAMENTOSA:
● DIMINUEM NIVEIS ESTROGENICOS: antirretrovirais (nevirapina, nelfnavir, ritonavir) p/ controle HIV. Recomendar uso adicional de preservativo.
● ESTEROIDES ALTERAM O EFEITO DO FARMACO: anticonvulsivantes, antibióticos, fungicidas.

EFEITOS SECUNDARIOS: alt. Humor, náuseas, vômitos, cefaleia, mastalgia, vertigem, sangramento intestinal, cloasma.
COMPLICAÇOES: AVE, IAM, trombose venosa profunda, risco aumentado para tabagistas.
BENEFICIOS NÃO-CONTRACEPTIVOS: redução DIP, redução cistos ovarianos, redução incidência adenocarcinoma ovariano e de endométrio, redução anemia, dismenorreia e doença benignas da mama.
CONSULTA: Anamnese, exame físico, exame ginecológico, atentar para fatores que contra indiquem o uso. Explicar a técnica de uso. Utilizar pílula combinada de dose baixa, orientar que pode haver pequenos sangramentos intermenstruais porem se >10 dias; procurar atendimento medico. Realizar exame ginecológico

minucioso se sangramento > 3 meses de uso da pílula. Recomendar que informe o uso da pílula em qualquer consulta medica. Prescrever a pílula para 3 meses, retorno com 30 dias, subsequentes; anuais (avaliar uso, P.A, colpocitologia e exame físico ginecológico e das mamas), prescrever quantidade necessárias de pílulas. Frisar proteção dupla.

CRITERIO DE ELEGIBILIDADE:

CATEGORIA 1

O método pode ser usado sem restrições: ● 21 dias pós-parto ou mais, sem

lactação.

● Pós-aborto (primeiro ou segundo trimestre ou aborto infectado) – A pílula pode ser iniciada imediatamente. ● Idade (desde a menarca até os 40 anos)

● História de pré-eclâmpsia – A ausência de doença vascular subjacente sugere que não há razões para restrição ao uso da pílula.

● História de diabetes gestacional. ● Cirurgia de pequeno porte sem imobilização.

● Varizes.

● Cefaléia leve.

● Sangramento vaginal, irregular, não volumoso ou volumoso e prolongado – Modificações no padrão menstrual são comuns em mulheres na idade reprodutiva; a pílula pode reduzir a perda sangüínea.

● Doença mamária benigna

● História familiar de câncer de mama ● Ectopia cervical

● Câncer de ovário ou de endométrio – O uso da pílula reduz o risco para câncer

de ovário ou de endométrio. Enquanto aguarda tratamento, a mulher com alguma dessas condições pode continuar usando a pílula.

● Doença inflamatória pélvica no passado, com ou sem gravidez subsequente, ou atual – A pílula reduz o risco para doença inflamatória pélvica.

● Doença sexualmente transmissível (DST) atual ou nos últimos três meses, colpite sem cervicite purulenta ou risco aumentado para DST

● Portador assintomático de hepatite viral

● História de gravidez ectópica – A pílula protege contra gravidez ectópica. ● Mioma uterino.

● Obesidade.

● Tireoidopatias (bócio simples, hipertireoidismo, hipotireoidismo). ● Doença trofoblástica gestacional benigna ou maligna.

● Anemia ferropriva – A pílula pode reduzir a perda sangüínea.

● Epilepsia – A condição, em si, não restringe o uso da pílula; entretanto, algumas drogas anticonvulsivantes podem diminuir a sua eficácia.

● Esquistossomose não complicada ou com fibrose hepática leve – (fibrose hepática grave – categoria 4).

● Malária.

● Antibióticos (exceto rifampicina ou griseofulvina).

● Nuliparidade.

● Dismenorréia grave – A pílula pode

aliviar os sintomas de dismenorréia. ● Tuberculose pélvica ou não-pélvica. ● Endometriose – Pode aliviar os
sintomas de endometriose.
● Tumores ovarianos benignos (inclusive
cistos).
● Cirurgia pélvica no passado.

CATEGORIA 2
O método pode ser usado com restrições. As vantagens geralmente superam riscos possíveis ou comprovados. Se a mulher escolher esse método, um acompanhamento mais rigoroso pode ser necessário:
● HIV positivo ou AIDS.
● Amamentação 6 meses ou mais pósparto.

● Fumante com menos de 35 anos de idade – Em qualquer idade, o fumo aumenta o riscpara doença cardiovascular.

● Idade maior ou igual a 40 anos – O risco de doença cardiovascular aumenta com a idade e pode ser maior com o uso da pílula.

● Hipertensão arterial arterial 99) – categoria 2/3 – Mulheres com hipertensão arterial leve e sem fatores de risco adicionais podem escolher a pílula, porém a pressão deve ser reavaliada periodicamente.

● Diabetes sem doença vascular (insulino-dependente ou não) – Embora a pílula possa afetar a tolerância a carboidratos, é maior a preocupação se há doença vascular com risco adicional de trombose.

● Cirurgia de grande porte sem imobilização prolongada..
● Tromboflebite superficial.
● Hiperlipidemias – categoria 2/3 – Algumas hiperlipidemias são fatores de risco para doença cardiovascular. A categoria deve ser avaliada de acordo com o tipo e a gravidade. Os testes rotineiros não

são apropriados; são exames de alto custo e a condição é rara.
● Doença cardíaca valvular não complicada – Considerar a gravidade da doença ao avaliar a relação risco/benefício.
● Cefaléia grave, recorrente, incluindo enxaqueca, sem sintomas neurológicos focais.
● Sangramento (antes da continuação vaginal inexplicado investigação, para de uso) – Avaliar a categoria após a investigação.
● Nódulo mamário sem diagnóstico – A grande maioria dos nódulos mamários em mulheres em idade reprodutiva são benignos; a investigação deve ser feita o mais rápido possível.
● Neoplasia cervical intraepitelial.
● Câncer de colo uterino (aguardando tratamento) – A preocupação de que a pílula possa acelerar a evolução da doença é teórica.
● Doença da vesícula biliar tratada com cirurgia ou assintomática.
● Antecedente de colestase relacionada à gravidez – História associada à gravidez de colestase pode indicar aumento do risco para colestase associada à pílula.
● Talassemia – A pílula pode induzir o desenvolvimento de desordens metabólicas específicas.
● Anemia falciforme – Mulheres com anemia falciforme são predispostas à oclusão da circulação microvascular; os estudos até o momento não encontraram diferenças significativas quanto à coagulação, viscosidade sangüínea ou gravidade e freqüência das crises hemolíticas em mulheres com essa condição em uso da pílula.

CATEGORIA 3
É o método de última escolha. Os riscos possíveis e comprovados superam os benefícios do método. Caso seja escolhido, um acompanhamento rigoroso se faz necessário:
● Lactantes entre 6 semanas e 6 meses

pós-parto – Nos primeiros 6 meses pós-parto, o uso do anticoncepcional oral combinado diminui a quantidade do leite e pode afetar adversamente a saúde da criança.

● < 21 dias pós-parto (não-lactantes) – A coagulação sangüínea e a fibrinólise normalizam-se em torno de 3 semanas pós-parto.

● Idade maior ou igual a 35 anos e fumante (menos de 20 cigarros/dia).

● História de hipertensão arterial – Se não for possível avaliar a PA (exceto hipertensão na gravidez).

● Diabetes com mais de 20 anos de duração ou doença vascular (nefropatia, neuropatia, retinopatia – categoria 3/4).

● Sangramento vaginal inexplicado (categoria 3 para iniciar o método) – Se há suspeita de gravidez ou alguma condição médica subjacente, devese investigar e reavaliar a indicação do método após.

● Câncer de mama no passado ou sem evidência de doença nos últimos cinco anos – Pode haver aumento do risco de progressão da doença em mulheres com câncer de mama atual ou no passado.

● Doença da vesícula biliar atual ou tratada com medicamentos – O uso do método pode estar associado com doença biliar; além disso, pode agravar doença biliar pré-existente.

● História de colestase relacionada ao uso de anticoncepcional oral combinado – História de colestase associada ao método pode aumentar o risco para episódios subseqüentes.

● Cirrose compensada – O anticoncepcional oral combinado é metabolizado pelo fígado e seu uso pode afetar adversamente a saúde de mulheres com função hepática comprometida.

● Uso de rifampicina, griseofulvina e anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, barbituratos, primidona – Esses medicamentos são indutores de enzimas hepáticas e reduzem a eficácia da pílula.

CATEGORIA 4
O método não deve ser usado:

● Gravidez – Nenhum método é indicado, qualquer risco é considerado inaceitável, entretanto não há risco conhecido para mãe ou feto se o anticoncepcional oral é usado durante a gravidez.

● Lactantes com menos de 6 semanas após o parto – Existe alguma preocupação teórica com o risco de exposição aos hormônios esteróides pelo lactente durante as primeiras seis semanas pós-parto; além disso, existe a preocupação com o uso do anticoncepcional oral combinado antes de 3 semanas pós-parto e o risco de trombose.

● Idade maior ou igual a 35 anos e fumante (mais de 20 cigarros/dia).
● Hipertensão arterial. Moderada: 160– 179/100–1 0 9 – Para início de uso e para continuação de uso Grave: 180+/110+. Com doença vascular.
● Doença tromboembólica em atividade no momento ou no passado.
● Cirurgia de grande porte com imobilização prolongada.
● Cardiopatia isquêmica – Em mulheres com doença vascular subjacente ou com predisposição à trombose, o aumento do risco de trombose com o uso do anticoncepcional oral combinado deve ser evitado.
● Antecedente de
cerebral (AVC) –
acidente vascular Em mulheres com doença vascular subjacente ou com predisposição à trombose, o aumento do risco de trombose com o uso do anticoncepcional oral combinado deve ser evitado.
● Doença cardíaca valvular (hipertensão pulmonar, atrial, história de complicada fibrilação endocardite bacteriana) – O risco de trombose deve ser evitado
● Cefaléia grave, recorrente, incluindo enxaqueca, com sintomas neurológicos focais – Sintomas neurológicos focais podem ser uma indicação do aumento de risco para AVC.

● Câncer de mama atual – Pode haver aumento do risco de progressão da doença em mulheres com câncer de mama atual ou no passado.
● Cirrose hepática descompensada – O anticoncepcional oral combinado é metabolizado no fígado; seu uso pode oferecer risco as mulheres com função hepática comprometida.
● Hepatite viral em atividade – O anticoncepcional oral combinado é metabolizado no fígado; seu uso pode oferecer risco às mulheres com função hepática comprometida.
● Tumores de fígado malignos ou benignos – O anticoncepcional oral combinado é metabolizado no fígado; seu uso pode oferecer risco às mulheres com função hepática comprometida.

PILULAS PROGESTOGENICAS; dose baixa de progestogênio que promove espessamento do muco cervical; dificultando ascensão do espermatozoide.

Principal anticoncepcional usado durante a lactação. Falha; 0,5-1%. Validade; 5 anos.
TECNICA: Lactantes: iniciar 6 semanas após o parto. Não lactantes; uso continuo (35comp) sem interrupção. Tomar sempre no mesmo horário, sem atrasos, se atraso >3hr; tomar a pílula atrasada e regularizar a cartela. O Padrao menstrual pode se alterar. Em caso de diarreia e vomito ou esquecimento; tomar a pílula regularmente mantendo relações sexuais com preservativo ou abstinência durante 7 dias.

EFEITOS SECUNDARIOS: cefaleia, sensibilidade mamaria, alterações do fluxo menstrual.

BENEFICIO NÃO-CONTRACEPTIVO:

prevenção de doenças benignas de; mama, endométrio, ovário e DIP
ORIENTAÇÔES MEDICAS: VIDE PILULA COMPOSTA

CRITERIOS DE ELEGIBILIDADE:
CATEGORIA 1

O método pode ser usado sem restrições: ● Lactantes: 6 semanas até 6 meses ou

mais pós-parto.
● Não-lactantes: A minipílula pode ser
iniciada imediatamente após o parto. ● Pós-aborto (primeiro ou segundo
trimestre ou aborto infectado) – A
minipílula pode ser iniciada
imediatamente após o aborto.
● Idade de 16 anos ou mais.
● Fumante (qualquer idade).
● Hipertensão arterial: valores de
pressão arterial entre 140-159/90-99 a
160-179/100-109.
● História de pré-eclâmpsia.
● História de diabetes gestacional. ● Trombose venosa profunda ou embolia
pulmonar atual ou no passado.
● Cirurgia de grande porte com ou sem
imobilização prolongada.
● Cirurgia de pequeno porte sem
imobilização.
● Varizes.
● Tromboflebite superficial.
● Doença cardíaca valvular complicada
ou não.
● Cefaléia leve.
● Cefaléia grave, recorrente, incluindo
enxaqueca sem sintomas neurológicos
focais.
● Doença mamária benigna.
● História familiar de câncer de mama. ● Ectopia cervical.
● Câncer de ovário ou de endométrio. ● Doença inflamatória pélvica no

passado, com ou sem gravidez
subseqüente, ou atual.
● Doença sexualmente transmissível
(DST) atual ou nos últimos três meses,
vaginite sem cervicite purulenta ou
risco aumentado para DST.
● HIV positivo ou AIDS ou risco para HIV. ● Doença biliar sintomática
ou
assintomática.
● História
gravidez. ● Portador de colestase relacionada à

assintomático de hepatite viral – embora seja metabolizado pelo fígado, o progestágeno parece exercer um efeito mínimo sobre a função hepática.

● Mioma uterino.
● Obesidade.
● Tireoidopatias (bócio simples,

hipertireoidismo, hipotireoidismo). ● Talassemia.
● Doença trofoblástica gestacional

benigna ou maligna.
● Anemia falciforme – Podem reduzir as
crises hemolíticas.
● Anemia ferropriva.
● Epilepsia – A condição, em si, não
restringe o uso da minipílula;
entretanto algumas drogas
anticonvulsivantes podem diminuir a
sua eficácia.
● Esquistossomose não complicada ou
com fibrose hepática leve – Fibrose
hepática grave – ver categorias para

cirrose.
● Malária.
● Antibióticos (exceto rifampicina ou griseofulvina).
● Nuliparidade.
● Dismenorréia grave.
● Tuberculose pélvica ou não-pélvica. ● Endometriose.
● Tumores ovarianos benignos (inclusive cistos).
● Cirurgia pélvica no passado.

CATEGORIA 2
O método pode ser usado com restrições. As vantagens geralmente superam riscos possíveis ou comprovados. Se a mulher escolher esse método, um acompanhamento mais rigoroso pode ser necessário:
● Idade desde a menarca até 16 anos –

Abaixo dos 16 anos, existe a preocupação com o efeito hipoestrogênico do uso do método.

● História de hipertensão se não for possível avaliar a pressão arterial
● Hipertensão grave: PA 180+/110+ ou doença vascular
● Diabetes insulino-dependente ou não
● Diabetes com mais de 20 anos de duração ou com doença vascular (retinopatia, nefropatia, neuropatia)
● Doença cardíaca isquêmica atual ou no passado (para iniciar o uso)
● História de AVC (para iniciar o uso)
● Hiperlipidemias
● Cefaléia grave, recorrente, incluindo enxaqueca, sem sintomas neurológicos focais (para continuação de uso)
● Cefaléia grave, recorrente, incluindo enxaqueca, com sintomas neurológicos focais (para iniciar o uso)

● Sangramento vaginal irregular não volumoso.
● Sangramento vaginal irregular volumoso e prolongado – Passa para a Categoria 3 se existe anemia clínica. Além disso, sangramento excessivo deveria levantar a suspeita de uma condição mais séria a ser pesquisada.
● Sangramento vaginal inexplicado (antes da investigação, para continuação de uso).
● Nódulo mamário sem diagnóstico – A grande maioria dos nódulos mamários em mulheres em idade reprodutiva são benignos; a investigação deve ser o mais rápido possível.
● Neoplasia cervical intraepitelial.
● Câncer de colo uterino (aguardando tratamento).
● Antecedente de colestase relacionada ao uso de anticoncepcional oral combinado – História de colestase associada ao uso de anticoncepcional oral combinado pode indicar aumento do risco para colestase associada à minipílula.
● Cirrose hepática leve (compensada).
● Antecedente de gravidez ectópica – A taxa absoluta de gravidez ectópica é maior com a minipílula do que com outros métodos hormonais, porém menor do que nas que não usam métodos.

CATEGORIA 3
É o método de última escolha. Os riscos possíveis e comprovados superam os benefícios do método. Caso seja escolhido, um acompanhamento rigoroso se faz necessário:
● Lactantes com menos de 6 semanas

pós-parto – Existe a preocupação com o risco de exposição do recém-nascido aos hormônios esteróides durante as primeiras seis semanas pós-parto.

● Doença cardíaca isquêmica atual ou no passado (para continuação de uso) – Existe a preocupação com o efeito hipoestrogênico e com a redução do HDL – colesterol.

● AVC (para continuação de uso) – Existe a preocupação com o efeito hipoestrogênico e com a redução do HDL – colesterol.

● Cefaléia grave, recorrente, incluindo enxaqueca, com sintomas neurológicos focais.

● Sangramento vaginal inexplicado (para iniciar o uso) – Se há suspeita de gravidez ou alguma condição médica subjacente, deve-se investigar e reavaliar a indicação do método.

● Câncer de mama atual (para iniciar o uso).
● Câncer de mama no passado e sem evidência de doença nos últimos 5 anos.
● Hepatite viral aguda – Existe a preocupação com o risco em mulheres com doença
● hepática ativa, porém menor do que com a pílula combinada.
● Cirrose hepática grave (descompensada) – Existe a preocupação com o risco em mulheres com doença hepática ativa, porém menor do que com a pílula combinada.
● Tumores hepáticos benignos ou malignos – Existe a preocupação com o risco em mulheres com doença hepática ativa, porém menor do que com a pílula combinada.
● Uso de rifampicina, griseofulvina e anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina,barbituratos, rimidona
– Esses medicamentos são indutores de enzimas hepáticas e reduzem a eficácia da minipílula.

CATEGORIA 4
O método não deve ser usado:
● Gravidez – Nenhum método é

indicado. Qualquer risco potencial é considerado inaceitável. Entretanto, não há risco conhecido para a mãe ou o feto se a minipílula é usada durante a gravidez.

● Câncer de mama atual (para continuação de uso) – O câncer de mama é um tumor sensível ao efeito hormonal; a preocupação com a progressão da doença é um pouco menor com a minipílula do que com a pílula combinada ou com os hormonais injetáveis.

METODOS INJETAVEIS
PROGESTOGENIO ISOLADO: via parenteral (I.M), com efeito de 3 meses.
ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA, 120mg (DEPO-PROVERA, TRICICLON) TECNICA: Agitar bem a ampola, deve ser aplicada nos primeiros 5-7 dias do ciclo, não se deve massagear o local de aplicação (glúteo ou deltoide). Em novas doses; pode ser refeita até 15 dias após a data estipulada.
RECOMENDAÇOES: VIDE PILULA COMPOSTA.
CATEGORIAS; VIDE pílula progestogenica **COMBINADO:** estrogênio e progesterona de uso parenteral, mensal.
ACET. DE MEDROXIPROGESTERONA 25mg + CIPIONATO DE (Cyclofemina)
TECNICA: a primeira ESTRADIOL 5mg.

aplicação deve ser feita até o 5º dia do ciclo, as demais; a cada 30 dias (+ou3 dias), independente da menstruação. Se atraso maior que 3 dias, usar preservativos ou abster de relações até nova aplicação.
ATUAÇÃO MEDICA: VIDE pílula combinada. **CRITERIO DE ELEGIBILIDADE:** VIDE critérios para pílula combinada.

DIU- DISPOSITIVO INTRA-UTERINO VALIDADE: até 7 anos, após esse período é necessário esterilização
MODELOS:
● DIU com cobre:; de polietileno

revestido de cobre. TCu-380 A e MLCu375

● DIU que libera hormônio: de polietileno liberando pequenas quantidades de levonorgestrel.

● DIU inerte ou não medicado; feito de polietileno, não porem mulheres se usa atualmente,

já usuárias podem continuar até 6 meses após a menopausa.

MOMENTOS DE INSERÇÃO

● MULHER MENSTRUANDO REGULARMENTE: pode ser colocado em qualquer momento do ciclo, preferencialmente durante a menstruaçao para evitar sangramentos, desde que a mulher não esteja gravida.
● APÓS ABORTO ESPONTANEO OU INDUZIDO: se não houver infecção. Caso infecção; tratar
● APÓS O PARTO: logo após expulsão da placenta
● QUANDO QUISER INTERROMPER OUTRO METODO ANTICONCEPCIONAL: imediatamente

O DIU deve ser removido, por indicação médica, nos casos de:
● Doença Inflamatória Pélvica, após o

início da antibioticoterapia adequada (consultar o Manual de DST do Ministério da Saúde, capítulo "Dor Pélvica", 3ª edição, 1999).

● Gravidez. É necessário certificar-se de que a gravidez é tópica. Quando o fio não está exposto a mulher deve ser encaminhada para o serviço de gravidez de alto risco.

● Quando o fio do DIU é visível a remoção deve ser imediata. A mulher deve ser informada sobre os riscos de manter o DIU durante a gestação, para que possa decidir sobre a conduta a ser adotada.

● Sangramento vaginal anormal e volumoso que põe em risco a saúde da mulher.

● Perfuração do útero.
● Expulsão parcial do DIU.

EFEITOS SECUNDARIOS: alteração do ciclo menstrual, sangramento prolongado, volumoso, menstrual

cólicas, dismenorreia, depressão.
COMPLICAÇOES;

cefaleias, náuseas,
Gravidez ectópica, perfuração, hemorragia, DIP. Primeiro retorno após primeira

menstruação, 6meses, anuais. Acompanhar o prazo e data de remoção, condições clinicas e avaliar a aceitabilidade do método.

ESTERIFICAÇÃO
LAQUEADURA TUBARICA: deve ser feita no período pos-menstrual e pré-ovulatoria; para evitar realizar procedimento em gestação inicial. Complicações são raras: hemorragia, infecção, perfuração, lesão vesical, embolia pulmonar
VASECTOMIA: No Homem, processo pouco invasivo, ambulatorial com anestesia local. Complicações são raras: orquiepididimite, dor e edema.

CONSULTA E CONDIÇOES: Homem ou mulher com capacidade civil plena, > 25anos ou pelo menos 2 filhos vivos. Observando um prazo mínimo de 60 dias após manifestação do interesse (período onde sera desencorajada da esterilização).

Quando houver risco para mulhe ou futuro concepto.
Vontade expressa em documento firmado, com efeitos colaterais e riscos.
O procedimento não pode ser realizado antes do 42º dia após parto ou abortamento. Exceto por necessidade maior.
Depende de consentimento expresso de ambos parceiros.
Alertar para proteção contra DST's, controle periódico para prevenção do câncer cervical. **RETORNO:**
espermograma orientar para vasectomia: fazer após 30 ejaculações e uso do preservativo até obtenção do resultado zero

ASSISTENCIA A INFERTILIDADE CONJUGAL ANAMNESE:
historia do problema atual (tempo de tentativas e uso de métodos anticoncepcionais).
● Historia sexual: frequência, disfunções

sexuais, ejaculação precoce e uso de duchas e contra-indica-los

● Historia Menstrual: regularidades ciclos, tpm, muco e dores (avaliar endometriose, miomas ou pólipos).

● Historia ginecológica: historia de gravidez ectópica anterior, etc.
● Historia
passagem
patológica pregressa: por cirurgias pélvicas, aderências, dip, infecções, etc.
● Historia da pessoa: profissão, hábitos, uso de drogas, alcoolismo, atividade física.
EXAME FISICO: inspeção; peso/altura
Exame geral e ginecológico (toque bimanual e especular); má formações

EXAMES COMPLEMENTARES:
HOMEM: ESPERMOGRAMA, caso anormal; repetir em pelo menos 15 dias. VALORES NORMAIS:
Volume: 1,5 a 5 centímetros cúbicos. Leucócitos: Menos de 1.000.000 por centímetro cúbico de ejaculado.
Morfologia: Mais de 50% dos espermatozóides de formas normais
PH: 7.2 a 7.8.

MULHER: FATOR OVARIANO : investigar possibilidade de insulficiencia lutea (progesterona):
CURVA DE TEMP. BASAL (variação vide método comportamental de temperatura). MUCO CERVICAL: avaliação histológica do muco, com glândulas tortuosas e cheias de conteúdo e glicogênio.
DOSAGEM PROGESTERONA: dosar 10 dias após suposta ovulação >= 10mg/dl (função lutea normal)

FATOR CERVICAL: cervicite, estenose, lesão do epitélio glandular, pólipos, etc..
TCP (teste pos-coito) avaliado do 12º-14º dia
FATOR UTERINO: pólipos, miomas, ma formações, etc.
FATOR DE TUBO PERITONEAL: complicação de DIP
HISTEROSSALPINGOGRAFIA: com contraste iodado, deve ser realizado até 10-11º dia. Caso anormal, a videolaparoscopia é de diagnostico definitivo.
TRATAMENTO
Esclarecer a fisiologia reprodutiva.
INDUÇÃO DA OVULAÇÃO; Citrato de clomifeno 50 mg do quinto ao nono dia do ciclo e monitoramento com CTB.

A dose pode ser aumentada até 150 mg/dia. Quando a ovulação não ocorre, pode se associar HCG 5000 a 10000UI, quando o folículo atingir 2,0 – 2,5 cm de diâmetro ao ultrassom.

Caso não ocorra ovulação, referir para assistência especializada.
INSULFICIENCIA LUTEA: micronizada 100mg VO ou Progesterona intra-vaginal,

três vezes ao dia, assim que a ovulação tenha sido identificada
HIPERPROLACTINEMIA: Bromoergocriptina 2.5mg, duas vezes ao dia.
Deve-se iniciar com dose menor e aumentar gradativamente até atingir a dose plena, isto diminui os efeitos desagradáveis da droga
PROCESSOS INFECCIOSOS: Devem ser tratados de acordo com as recomendações do Manual para Tratamento de DST do Ministério da Saúde

PRÉ-NATAL E PUERPÉRIO

Estados e municípios necessitam dispor de uma rede de serviços organizada para a tenção obstétrica e neonatal, com mecanismos de referencia e contra-referencia:
● Vinculação de

prestam atenção maternidades.
unidades que pré-natal as

● Garantir Rh e critérios mínimos para o funcionamento das maternidades
● Captação precoce das gestantes
● Atendimento a todas gestantes que procurem os serviços de saúde
● Garantir exames complementares
● Garantia de acompanhamento durante trabalho de parto, no parto e pós-parto
● Incentivo ao parto normal
● Garantir internação da parturiente em casos de demanda excedente
● Transferência da gestante para outra unidade
● Garantir atendimento das intercorrências obstétricas e neonatais
● Atenção a mulher no puerpério e ao RN
○ Escuta ativa da mulher e
seus acompanhantes.
○ Atividades educativas
durante a consulta.
○ Estimular o parto normal.
○ Anamnese e exame clinico
obstétrico da gestante.
○ Exames laboratoriais:

Exames complementares:

– dosagem de hemoglobina e hematócrito (Hb/Ht);

– grupo sangüíneo e fator Rh;

– sorologia para sífilis (VDRL): **repetir próximo à 30ª semana**

– glicemia em jejum: **repetir próximo à 30ª semana**;

– exame sumário de urina (Tipo I): **repetir próxima à 30ª semana**;

– sorologia anti-HIV, com o consentimento da mulher após o

– sorologia para hepatite B (HBsAg, de preferência próximo à 30ª semana de gestação);

– sorologia para toxoplasmose (IgM para todas as gestantes e IgG, quando houver disponibilidade para realização).

Outros exames podem ser acrescentados a esta rotina em algumas situações especiais:

ATENÇÃO PRÉ-NATAL E PUERPERAL

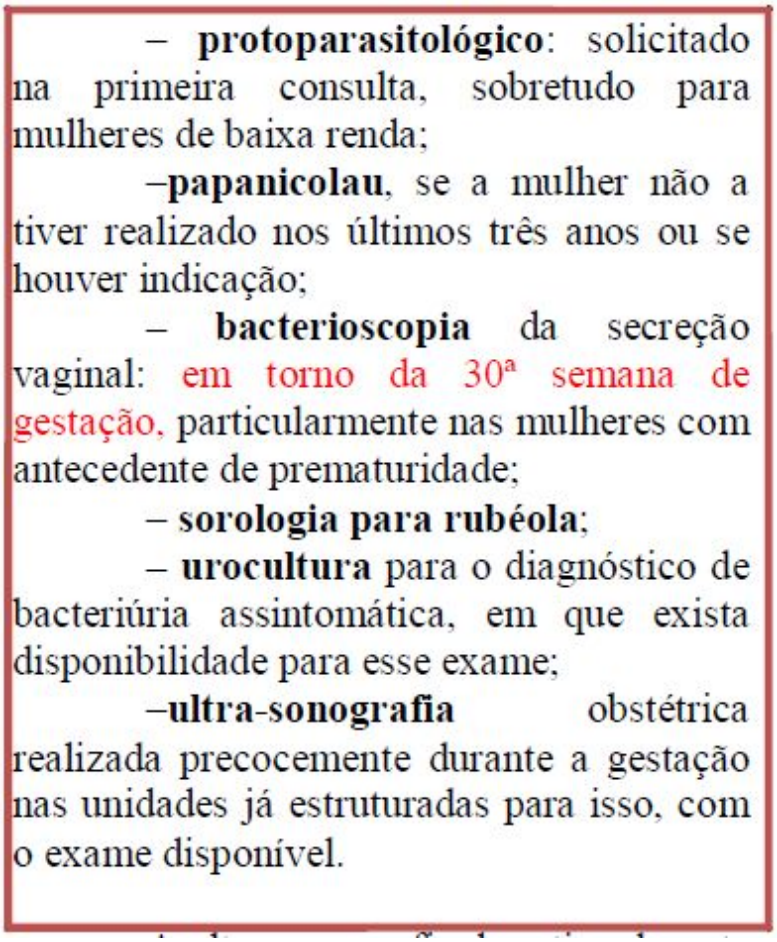
Acolher e garantir o bem estar materno-fetal com um nascimento saudável. Em todos os níveis englobando promoção, prevenção e assistência a saúde da gestante e do RN. Garantindo:

● PRIMEIRA CONSULTA até 120 dias

da gestação

● Realização mínima de 6 consultas (1; 1ºtrimestre, 2; 2ºtrimestre, 3;3º trimestre)

● DESENVOLVER DURANTE A ATENÇÃO:


– **protoparasitológico**: solicitado na primeira consulta, sobretudo para mulheres de baixa renda;

–**papanicolau**, se a mulher não a tiver realizado nos últimos três anos ou se houver indicação;

– **bacterioscopia** da secreção vaginal: em torno da 30ª semana de gestação, particularmente nas mulheres com antecedente de prematuridade;

– **sorologia para rubéola**;

– **urocultura** para o diagnóstico de bacteriúria assintomática, em que exista disponibilidade para esse exame;

–**ultra-sonografia** obstétrica realizada precocemente durante a gestação nas unidades já estruturadas para isso, com o exame disponível.

saúde integral) e consulta puerperal até o 42º dia pós-parto

MONITORAMENTO DA ATENÇÃO PRÉ-NATAL E PUERPERAL; O

DATASUS disponibiliza o SISPRENATAL (de uso obrigatório da UBS). Disponibilizando dados como: indicadores de processo (porcentagem de gestantes, porcentagem de consultas atrasadas, etc). Indicadores de resultado (nascidos vivos, baixo peso, etc.). Indicadores de impacto (índices de mortalidade, sífilis congênita, etc).

ENFATIZAR QUESTOES DE PLANEJAMENTO FAMILIAR e PRÉ

● Imunização antitetânica: aplicar DT até segunda dose ou dose de reforço em gestante com esquema vacinal completo há mais de 5 anos

● Avaliação do estado nutricional e monitoramento pelo SISVAN
● Prevenção e tratamento dos distúrbios nutricionais
● Prevenção ou diagnostico precoce do C.A de colo do útero e de mama
● Tratamento das intercorrências da gestação
● Classificação de risco
● Atendimento de gestantes com co morbidades, garantindo acesso de referencia.
● Registro em prontuário e cartão da gestante
● Atenção da mulher e RN na primeira semana após o parto (realização da primeira semana de

CONCEPTUAIS: gravidez (não) planejada/desejada (não). Anticoncepção pós parto e etc. ● Orientação nutricional ● Risco do tabagismo e uso de

bebidas alcolicas
● Orientar quanto ao uso de medicamentos
● Avaliar condições do trabalho e risco a exposição de tóxicos ambientais
● ADM A. FOLICO (5mg, VO/dia até 60/90dias antes da concepção) para

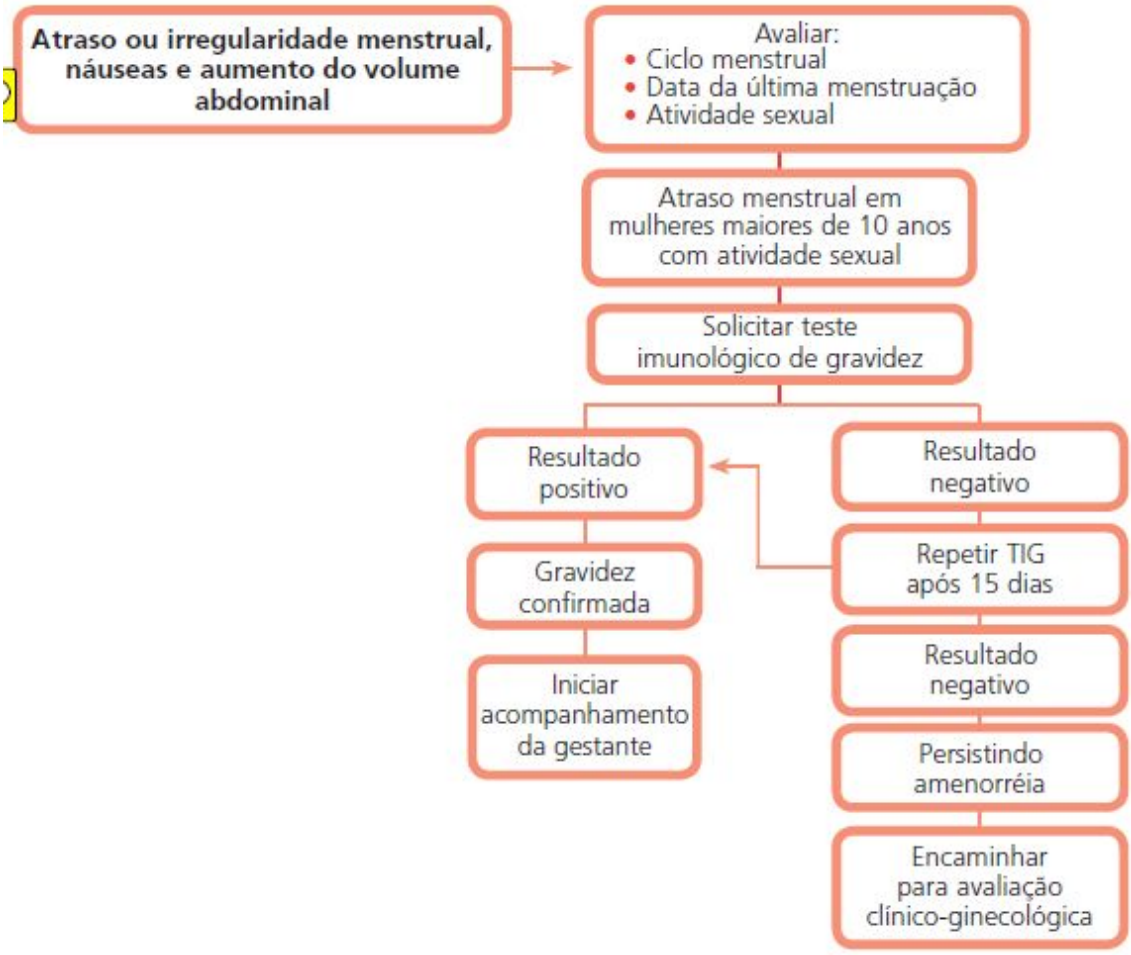
prevenção de defeitos congênitos
do tubo neural.
● Intervalo entre gestações no min.
2anos.

PREVENIR E INVESTIGAR: ● Rubéola e hepatite B: casos negativos; providenciar imunização previa.
● Toxoplasmose
● HIV ● Calendário de vacinas e orientações ● SIFILIS ● Solicitar exames de rotina
● OUTRAS DST's; instituir diagnostico
e tratamento no
momento da consulta e
orientar para sua
prevenção.

DIAGNOSTICO DE GRAVIDEZ
Baseado na historio, e.
físico e testes laboratoriais.
● Amenorreia menor que

16 semanas;
confirmação pode ser
feita pelo profissional
de saúde da unidade
(teste imunológico p/
gravidez – TIG), não
demandando
agendamento de
consulta, oque poderia
postergar a confirmação da
gestação. Se TIG negativo; agendar

FLUXOGRAMA PARA DIAGNÓSTICO DA GRAVIDEZ



consulta familiar.

● Mulheres para planejamento

com amenorreia > 16semanas ou que já saibam estar gravidez; O TESTE É DISPENSAVEL. **A CONSULTA DEVE SER REALIZADA IMEDIATAMENTE PARA NÃO SE PERDER A OPORTUNIDADE DA CAPTAÇÃO PRECOCE.**

GRAVIDEZ CONFIRMADA: inicia-se acompanhamento via SISPRENATAL. O medico deve instruir quanto as consultas, visitas domiciliares e reuniões educativas. Deve fornecer-lhe: ● Cartão da gestante, com ID, numero

do SISPRENATAL e hospital de referencia

FATORES DE RISCO REPRODUTIVO: A identificação dos fatores deve ocorrer em todas as consultas

FATORES P/ GRAVIDEZ ATUAL:

● Idade < 15 e >35 anos
● Ocupação: esforço excessivo, carga

horaria agentes extensa,

físicos, exposição a químicos e

biológicos, estress. ● Situação familiar insegura e não aceitação da gravidez
● Situação conjugal insegura
● Baixa escolaridade (<5anos)
● Condições ambientais desfavoráveis ● Altura menor 1,45m
● Peso < 45 ou >75kg
● Dependência de drogas

HISTORIA REPRODUTIVA ANTERIOR ● Morte perinatal
● RN com restrição de crescimento, pré-termo ou malformado
● Abortamento habitual
● Esterilidade/infertilidade
● Intervalo interparal <2 anos ou >5 anos
● Nuliparidade e multiparidade ● Síndromes hemorrágicas
● Pré-eclâmpsia/eclampsia
● Cirurgia uterina anterior
● Macrossomia fetal

INTERCORRENCIAS CLINICAS CRONICAS:

● Cardiopatias
● Pneumopatias
● Nefropatias
● Endocrinopatias (DM)

● Hemopatias
● Hipertensão moderada ou grave
e/ou uso de anti-hipertensivos ● Epilepsia
● Infecção urinaria
● Portadoras de doenças infecciosas
(hepatite, toxoplasmose, infecção
HIV, sífilis e DST’s)
● Ginecopatias (má formação uterina,
miomatose, tumores anexais) **DOENÇA OBSTETRICA NA GRAVIDEZ ATUAL:**
● Desvio do crescimento uterino,
numero de fetos e volume de L.A ● Trabalho de parto prematuro e gravidez prolongada
● Ganho ponderal inadequado ● Pré-acampsia/eclampsia
● Amniorrexe prematura
● Hemorragias da gestação
● Isoimunização
● Óbito fetal

ATENÇÃO PRÉ-NATAL

1ª CONSULTA: abordar antecedentes familiares, pessoais, gineco-obstetricos e situação d gravidez atual. Exame físico completo. Na demais a anmnese deve ser sucinta, questionando; duvidas e ansiedades, alimentação, hábitos intestinais e urinários, movimentos fetais e interrogatório sobre corrimentos ou outras perdas vaginais.
ANOTAR NO CARTÃO DA GESTANTE.
ANTECEDENTES PESSOAIS: HAS crônica,
Anemias,
Epilepsia,
cardiopatias; DM, DRC;

distúrbios nutricionais; doenças neurológicas e psiquiátricas; Endocrinopatias; Malária, viroses; Alergias; HANS, TB; HIV; ITU; Cirurgias (tipo e data); Transfusões de sangue

ANTECEDENTES FAMILIARES: HAS, DM; Doenças congênitas; Gemelaridade; Câncer de mama e/ou colo de útero; HANS, TB, Chagas; HIV (parceiro sexual).

ANTECEDENTES GINECOLOGICOS: Ciclos menstruais; Métodos anticoncepcionais prévios; Infertilidade e esterilidade; DSTs, DIP; Cirurgias ginecológicas; Alterações das mamas; Última colpocitologia oncótica.

SEXUALIDADE: Sexarca; Dispareunia; Nº parceiros; Uso de preservativos.

ANTECEDENTES OBSTETRICOS: G? P? A?; Nº de filhos vivos; Idade na primeira gestação; Intervalo entre gestações; Isoimunização Rh; RNs pré/pós-termo, PIG, GIG; Mortes neonatais precoce e tardia, natimortos; RN
transfusão,
com icterícia,

hipoglicemia; Intercorrências em gestações e puerpérios; História do aleitamento.

GESTAÇÃO ATUAL: DUM; IG; DPP; Peso prévio e altura; Sinais e sintomas; Hábitos alimentares; Medicamentos usados; Internação durante gestação; Hábitos de vida; Ocupação habitual; Aceitação da gravidez.

EXAME FISICO GINECO-OBSTETRICO: Exame de mamas; Palpação obstétrica; Medida da AU; Ausculta do BCF; Inspeção dos órgãos genitais externos; Exame especular; Toque vaginal.

INTERPRETAR EXAMES

TIPAGEM SANGÜÍNEA/FATOR Rh

• **Fator Rh positivo**: escrever no cartão o resultado e informar à gestante sobre seu tipo sangüíneo;

• **Fator Rh negativo** e parceiro com fator Rh positivo e/ou desconhecido: solicitar teste de Coombs indireto. Se o resultado for negativo, repeti-lo em torno da 30ª semana.

Quando o Coombs indireto for positivo, encaminhar a gestante ao prénatal de alto risco.

SOROLOGIA PARA SÍFILIS
(VDRL)

• **VDRL negativo**: escrever no cartão e informar à gestante sobre o resultado do exame e o significado da negatividade, orientando-a para o uso de preservativo. *Repetir o exame em torno da 30ª semana, no momento do parto ou em caso de abortamento,*

• **VDRL positivo** : solicitar teste confirmatório, sempre que possível. Se o teste o confirmatório for não reagente, descartar a hipótese de sífilis e considerar a possibilidade de reação cruzada pela gravidez e/ou outras doenças, como lupus, e encaminhar a gestante para consulta com especialista. Se o teste confirmatório for reagente, o

diagnóstico de sífilis está afirmado, devendo ser instituído o tratamento e o acompanhamento.

Na impossibilidade de se realizar teste confirmatório, resultado positivo. considerar o

URINA TIPO I
Valorizar a presença componentes:
dos seguintes

• Proteínas: “traços” sem sinais clínicos de pré-eclâmpsia (hipertensão, ganho de peso) – repetir em 15 dias; “positivo” na presença de préeclâmpsia leve. Orientar repouso e controle de movimentos fetais, alertar para a presença de sinais clínicos, se possível solicitar proteinúria em urina de 24 horas e agendar retorno em no máximo sete dias; e “maciça” referir imediatamente ao pré-natal de alto risco;
• Bactérias sem sinais clínicos de infecção do trato urinário: deve-se solicitar urocultura com antibiograma e agendar retorno.
• Hemáceas se associadas à bacteriúria: proceder da mesma forma que o anterior. Se hematúria isolada, excluir sangramento genital e referir para consulta especializada.
• Cilindros: referir ao pré-natal de alto risco.

HEMATIMETRIA – DOSAGEM DE HEMOGLOBINA E HEMATÓCRITO
• **Hemoglobina** >=11g/dl: ausência de anemia; manter a suplementação de 60mg/dia de ferro elementar, a partir da 20ª semana, e 5mg/dia de ácido fólico.
•**Hemoglobina** < 11g/dl e > 8g/dl:diagnóstico de anemia leve a moderada. Prescrever sulfato ferroso em dose de tratamento de anemia ferropriva (120 a 240mg de ferro elementar/dia), de 2 a 4 drágeas de sulfato ferroso, via oral/dia,
SULFATO FERROSO: 1 comprimido = 200mg, o que corresponde a 40mg de ferroelementar.
Repetir o exame em 60 dias. Se os níveis estiverem subindo, manter o tratamento até a hemoglobina atingir 11g/dl, quando deverá ser

mantida a dose de suplementação (1 drágea ao dia), e repetir o exame em torno da 30ª semana.

Se os níveis de hemoglobina permanecerem estacionários ou em queda, referir a gestante ao pré-natal de alto risco.
•**Hemoglobina** < 8g/dl: diagnóstico de anemia grave. A gestante deve ser referida imediatamente ao pré-natal de alto risco.

O exame deve ser solicitado a todas as gestantes, na primeira consulta do prénatal, como teste de rastreamento para o diabetes mellitus gestacional.

O resultado deve ser interpretado segundo o esquema a seguir. Se a gestante está no primeiro trimestre, a glicemia de jejum auxilia a detectar alterações prévias da tolerância à glicose.
TESTE ANTI-HIV

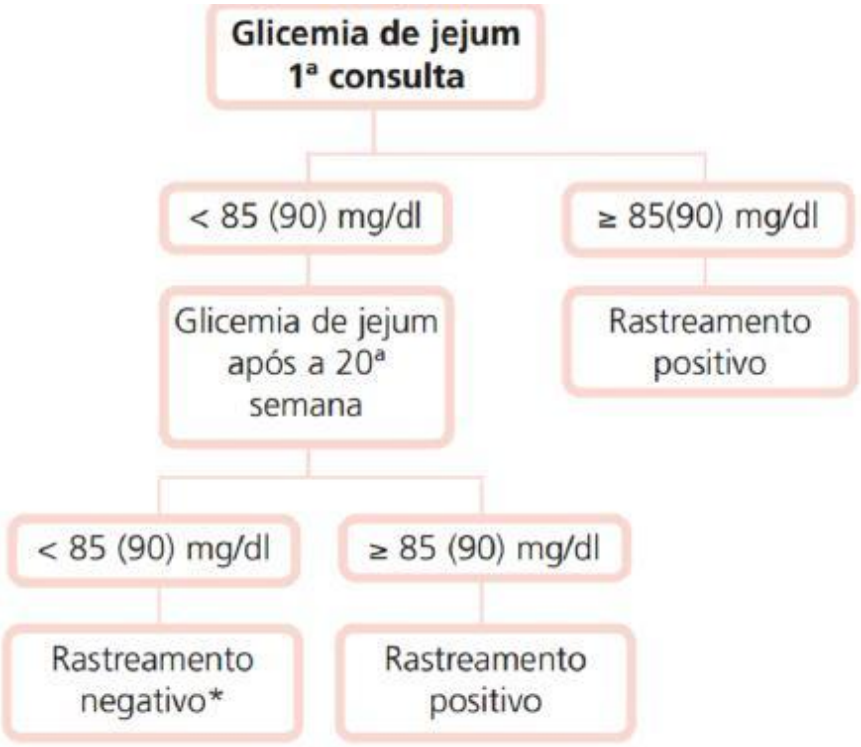
Deve ser sempre voluntário e acompanhado de aconselhamento pré e pós-teste.
• **Resultado negativo**: esse resultado poderá significar que a mulher não está infectada ou que foi infectada tão recentemente que não houve tempo para seu organismo produzir anticorpos(janela imunológica). Nesses casos, a necessidade de novo teste poderá ser considerada pelo profissional, entre 30 e 90 dias, orientando a mulher e seu parceiro para o uso de preservativo.
• Resultado indeterminado: esse resultado poderá significar falso positivo ou verdadeiro positivo de infecção recente, cujos anticorpos antiHIV circulantes não estão, ainda, em quantidade suficiente para serem detectáveis pelo teste utilizado. Nessa situação, o teste deverá ser repetido em 30 dias.
Nota: Se a gestante se enquadrar em um dos seguintes critérios de vulnerabilidade (portadora de alguma

GLICEMIA DE JEJUM

QUADRO 7 - ESQUEMAS BÁSICOS DE VACINAÇÃO

Observar história de imunização antitetânica, comprovada pelo cartão de vacina	Conduta
Sem nenhuma dose registrada	Iniciar o esquema vacinal o mais precocemente possível, independentemente da idade gestacional, com 3 doses, com intervalo de 60 dias ou, no mínimo, 30 dias
Menos de 3 doses	Completar as 3 doses o mais precocemente possível, com intervalo de 60 dias ou, no mínimo, 30 dias
3 doses ou mais, sendo a última dose há menos de 5 anos	Não é necessário vacinar
3 doses ou mais, sendo a última dose há mais de 5 anos	1 dose de reforço

DST e usuária ou parceira de usuário de drogas injetáveis em prática de sexo inseguro) e tiver o resultado da nova testagem negativa, o exame deve sersemanas) ou no momento da



internação para o parto (teste rápido anti-HIV).
• Resultado positivo: diante desse resultado, o profissional deverá encaminhar a mulher para ser avaliafa e medicada adequadamente por profissional especializado na assistência a pessoas portadoras do HIV.

IgM PARA SOROLOGIA (HBsAg).
TOXOPLASMOSE E

PARA HEPATITE B
VACINAÇAO

Durante a gestação, checar vacinações previas e realizar dupla adulto - DT (difteria e tétano), com objetivo de prevenir contra o tétano.

NUTRIÇAO MATERNA
● Acido fólico, até no mínimo o 3º mês de gestação, 300-400mg/dia ● Suplementação de ferro, ferro,

40mg/dia a partir do 2ºtrimestre devido a vulnerabilidade à anemia ferropriva.

● A dieta deve ser fracionada, contendo de 5 a 6 refeiçoes por dia. Ricos em laticínios (contendo de 4 a 5 copos de leite ou derivados), diários. 2 porções de carnes, distribuídas durante o dia. Vegetais folhosos e leguminosos em abundancia, 3 frutascítricas/dia e 2 outras frutas. unidades de unidades de

Complementação com dieta adequada em carboidratos de acordo com o IMC materno.

ACIDO FOLICO

A deficiência de ácido fólico na alimentação da mamãe pode causar uma má-formação do tubo neural do bebê que está começando o seu crescimento e desenvolvimento dentro da barriga. O tubo neural é formado logo no primeiro mês da gestação e é o sistema nervoso primitivo do feto. Ele se desenvolverá para a formação do cérebro e da medula espinhal do bebê. Pois bem. Sem o ácido fólico o tubo neural pode não se fechar completamente, causando alterações como anencefalia, quando o bebê nasce com uma pequena parte ou mesmo com ausência de cérebro levando a morte poucos dias depois do nascimento, ou espinha bífida, que é a exposição da medula espinhal e que deixa seqüelas de graus variados.

Estudos mostram que a ingestão de ácido fólico três meses antes de a mulher engravidar e três meses depois da fecundação previne em mais da metade as chances do bebê vir a apresentar alterações do tubo neural.

CALCULO DPP (NAEGELE)

Soma-se 7 dias ao 1º dia da última menstruação e adiciona 9 meses ao mês que ocorreu a última menstruação atentando para adequação do ano, isso é válido para os meses de Janeiro, Fevereiro e Março. Para os meses de Abril á Dezembro, soma-se sete dias ao primeiro dia da última menstruação e diminui-se 3 meses do mês que ocorreu a DUM. **EXEMPLO:**
DUM: 13/09/2014
DPP: 20/06/2015
(13+7=20/9-3=6)

Se o período foi no início, meio ou fim do mês, considerar como data da última menstruação os dias 5, 15 e 25, respectivamente. Proceder, então, à utilização de um dos métodos acima descritos.

Quando a data e o período do mês não forem conhecidos, a idade gestacional e a data provável do parto serão, inicialmente, determinadas por aproximação, basicamente pela medida da altura do fundo do útero e pelo toque vaginal, além da informação sobre a data de início dos movimentos fetais, habitualmente ocorrendo entre 16 e 20 semanas. Podem-se utilizar a altura uterina mais o toque vaginal, considerando os seguintes parâmetros: ● até a sexta semana, não ocorre

alteração do tamanho uterino; ● na oitava semana, o útero corresponde ao dobro do tamanho normal;
● na décima semana, o útero corresponde a três vezes o tamanho habitual;
● na 12ª semana, enche a pelve de modo que é palpável na sínfise púbica;
● na 16ª semana, o fundo uterino encontra-se entre a sínfise púbica e a cicatriz umbilical;
● na 20ª semana, o fundo do útero

encontra-se na altura da cicatriz umbilical;
● a partir da 20ª semana, existe relação direta entre as semanas da gestação e a medida da altura uterina. Porém, esse parâmetro torna-se menos fiel a partir da 30ª semana de idade gestacional. Quando não for possível determinar a idade gestacional clinicamente, solicitar o mais precocemente o exame de ultrasonografia obstétrica.

GANHO GESTACIONAL

CALCULAR : altura, peso e extrair IMC CLASSIFICAR
● BAIXO PESO
● ADEQUADO
● SOBREPESO E OBESIDADE
Anotar na caderneta

CONTROLE PRESSAO ARTERIAL:
● Observação de sistólica >=140 e >=90 diastólica, em 2 ocasiões com intervalos mínimos de 4 horas.
● O aumento de 30 ou mais na sistólica (max) e 15 ou mais na diastólica (min) até a 16ª sem pode ter alto índices de FALSO POSITIVO, porem pode ser sinal de alerta.
● PA diastólica >110 em uma única aferição, já é positivo.
HIPERTENSAO GESTACIONAL:
● HIPERTENSÃO CRÔNICA NA GRAVIDEZ: Mulher portadora de hipertensão arterial. Precedente à gestação ou diagnosticada antes de 20 semanas de gestação.

PRÉ-ECLAMPSIA LEVE A MODERADA :
• Hipertensão abaixo de 160/110mmHg;
• Função urinária preservada;
• Área cardíaca normal;

- Fundo de olho somente com espasmos arteriolares;
- Sintomatologia leve.

QUADRO 1 – AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL (EN) DA GESTANTE ACIMA DE 19 ANOS, SEGUNDO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC) POR SEMANA GESTACIONAL

Semana gestacional	Baixo peso IMC ≤	Adequado IMC entre	Sobrepeso IMC entre	Obesidade IMC ≥
6	19,9	20,0 24,9	25,0 30,0	30,1
8	20,1	20,2 25,0	25,1 30,1	30,2
10	20,2	20,3 25,2	25,3 30,2	30,3
11	20,3	20,4 25,3	25,4 30,3	30,4
12	20,4	20,5 25,4	25,5 30,3	30,4
13	20,6	20,7 25,6	25,7 30,4	30,5
14	20,7	20,8 25,7	25,8 30,5	30,6
15	20,8	20,9 25,8	25,9 30,6	30,7
16	21,0	21,1 25,9	26,0 30,7	30,8
17	21,1	21,2 26,0	26,1 30,8	30,9
18	21,2	21,3 26,1	26,2 30,9	31,0
19	21,4	21,5 26,2	26,3 30,9	31,0
20	21,5	21,6 26,3	26,4 31,0	31,1
21	21,7	21,8 26,4	26,5 31,1	31,2
22	21,8	21,9 26,6	26,7 31,2	31,3
23	22,0	22,1 26,8	26,9 31,3	31,4
24	22,2	22,3 26,9	27,0 31,5	31,6
25	22,4	22,5 27,0	27,1 31,6	31,7
26	22,6	22,7 27,2	27,3 31,7	31,8
27	22,7	22,8 27,3	27,4 31,8	31,9
28	22,9	23,0 27,5	27,6 31,9	32,0
29	23,1	23,2 27,6	27,7 32,0	32,1
30	23,3	23,4 27,8	27,9 32,1	32,2
31	23,4	23,5 27,9	28,0 32,2	32,3
32	23,6	23,7 28,0	28,1 32,3	32,4
33	23,8	23,9 28,1	28,2 32,4	32,5
34	23,9	24,0 28,3	28,4 32,5	32,6
35	24,1	24,2 28,4	28,5 32,6	32,7
36	24,2	24,3 28,5	28,6 32,7	32,8
37	24,4	24,5 28,7	28,8 32,8	32,9
38	24,5	24,6 28,8	28,9 32,9	33,0
39	24,7	24,8 28,9	29,0 33,0	33,1
40	24,9	25,0 29,1	29,2 33,1	33,2
41	25,0	25,1 29,2	29,3 33,2	33,3
42	25,0	25,1 29,2	29,3 33,2	33,3

Fonte: Atalah et al., 1997.

IDADE GESTACIONAL	ALTURA UTERINA
Até 6ª semana	Tamanho uterino inalterado
8ª semana	Útero 2x maior
10ª semana	Útero 3x maior
12ª semana	Fundo uterino palpável na sínfise púbica
16ª semana	Fundo uterino entre sínfise púbica e umbigo
20ª semana	Fundo uterino na cicatriz umbilical
Da 20ª a 30ª semana	Relação direta entre as semanas da

Da 20ª a 30ª semana gestação e a medida da altura uterina.

QUADRO 3 – AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

Achado	Conduta
Níveis de **PA conhecidos** e normais antes da gestação: • Manutenção dos mesmos níveis de PA Níveis de **PA desconhecidos** antes da gestação: • Valores da pressão inferiores a 140/90 mmHg	Níveis tensionais normais: • Manter calendário habitual • Cuidar da alimentação • Praticar atividade física • Diminuir a ingestão de sal • Aumentar a ingestão hídrica
Níveis de **PA conhecidos** e normais antes da gestação: • Aumento da PA em nível menor do que 140/90 mmHg (sinal de alerta) Níveis de **PA desconhecidos** antes da gestação: • Valores da PA, ≥ 140/90 mmHg e ≤ 160/110, sem sintomas e sem ganho ponderal maior que 500 g semanal	Paciente com suspeita de pré-eclâmpsia leve: • Repetir medida após período de repouso (preferencialmente após quatro horas) • Remarcar consulta em 7 ou 15 dias • Orientar para presença de sintomas como: cefaléia, epigastralgia, escotomas, edema, redução, volume ou presença de "espuma" na urina, redução de movimentos fetais • Orientar repouso, principalmente pós-prandial e controle de movimentos fetais • Verificar presença de proteína em exame de urina tipo 1. Se possível, solicitar proteinúria por meio de fita urinária (positivo: + ou mais) e/ou dosagem em urina de 24 horas (positivo: a partir de 300 mg/24h)
Níveis de PA superiores a 140/90 mmHg, proteinúria positiva e/ou sintomas clínicos (cefaléia, epigastralgia, escotomas, reflexos tendíneos aumentados) ou paciente assintomática porém com níveis de PA superiores a 160/110 mmHg	Paciente com suspeita de pré-eclâmpsia grave: • Referir imediatamente ao pré-natal de alto risco e/ou unidade de referência hospitalar
Paciente com hipertensão arterial crônica moderada, ou grave, ou em uso de medicação anti-hipertensiva	Paciente de risco: • Referir ao pré-natal de alto risco

-
-
-
-

PRÉ-ECLAMPSIA GRAVE

• Hipertensão igual ou maior a 160/110mmHg, oligúria, hipertrofia

ventricular esquerda;
• Fundo de olho com cruzamentos patológicos ou edema de papila;
• Cefaléia;
• Escotomas;
Dispneia
SINDROME DE HELP: forma hemorrágica

PALPAÇÃO OBSTETRICA:
IDENTIFICA:
Manobra de LEOPOLD
Primeira manobra leopold: Fundo uterino
Segunda Manobra de LEOPOLD: Dorso do feto e contornos uterinos
Terceira manobra de LEOPOLD: Polo cefálico, pélvico e mobilidade
Quarta manobra de LEOPOLD: Altura da apresentação

RELAÇÃO UTERO X IG
AUSCULTA BCF
AVALIAR EDEMA
PREPARO DAAS MAMAS PARA ALEITAMENTO:

POSIÇÃO: a mulher devera se sentir confortável e relaxada; podendo ser sentada, deitada ou em pé. O posicionamento da criança deve ser alinhado ao corpo da mãe, mantendo a barriga da criança junto ao corpo da mãe; facilitando a coordenação da respiração, sucção e deglutição.

PEGA: acontece com o posicionamento adequado, permitindo que a criança abra a boca abocanhando toda, ou quase toda, região do mamilo, com adequada extração do leite.

CONDUTA NAS QUEIXAS MAIS

QUADRO 4 – AVALIAÇÃO DOS BATIMENTOS CARDÍACOS FETAIS (BCF)

Achado	Conduta
BCF não audível com estetoscópio de Pinard, quando a IG for ≥ 24 semanas	Alerta: • Verificar erro de estimativa de idade gestacional • Afastar condições que prejudiquem boa ausculta: obesidade materna, dificuldade de identificar o dorso fetal • Em se mantendo a condição, recorrer ao *sonar doppler* e, em caso de persistir inaudível, solicitar ultra-sonografia ou referir para serviço de maior complexidade
Bradicardia e taquicardia	Sinal de alerta: • Afastar febre e/ou uso de medicamentos pela mãe • Deve-se suspeitar de sofrimento fetal O médico da unidade deve avaliar a gestante e o feto. Na persistência do sinal, encaminhar a gestante para serviço de maior complexidade ou pronto-atendimento obstétrico

FREQUENTES 1. Náuseas, Explicar que

vômitos e tonturas: são comuns, orientar alimentação fracionada (seis refeições leves ao dia); evitar frituras, gorduras e alimentos com cheiros fortes ou desagradáveis; evitar líquidos durante as refeições. Agendar consulta médica para avaliar a necessidade de usar medicamentos ou referir ao pré-natal de alto risco, em caso de vômitos freqüentes;

2. Pirose (azia): Orientar alimentação fracionada...; Evitar café, chá preto, mates, doces, alimentos irritantes da mucosa gástrica, álcool e

fumo.
3. Sialorréia explicar que

(salivação excessiva): é comum; alimentação semelhante à

Orientar indicada alimentação vide 1; sentar com a cabeça abaixada ou deitar em decúbito lateral, respirando profunda e pausadamente, melhora a sensação de fraqueza e desmaio.
5. Dor abdominal, cólicas, flatulência e obstipação intestinal: Certificar-se de que não sejam contrações uterinas;

sugerir exercícios apropriados; Se houver flatulência (gases) e/ou obstipação intestinal:
– orientar alimentação rica em fibras: consumo de frutas laxativas e com bagaço, verduras, de preferência cruas, e cereais integrais;
– recomendar que aumente a ingestão de água e evite alimentos de alta fermentação;
– recomendar caminhadas, movimentação e regularização do hábito intestinal;
– solicitar exame parasitológico de fezes, se necessário.
6. Hemorróidas: Recomendar alimentação rica em fibras, a fim de evitar a obstipação intestinal. Se necessário, prescrever supositórios de glicerina; Não usar papel higiênico áspero, fazer higiene perianal com água e sabão neutro, após evacuação; Agendar consulta médica, caso haja dor ou sangramento anal persistente. **7. Corrimento vaginal:** aumento de fluxo vaginal é comum na gestação; Não prescrever cremes vaginais, desde

que não haja diagnóstico de infecção para náuseas e vômitos; deglutir a

saliva e ingerir liquidos
4. Fraquezas e desmaios: Orientar para que não faça mudanças bruscas de posição e evite a inatividade; vaginal.
– prurido conteúdo vulvar e presença de vaginal com placas

esbranquiçadas: candidíase. Tratar, com antifúngico tópico por sete dias (miconazol, clotrimazol) em qualquer idade gestacional. Não usar tratamento sistêmico;
– secreção vaginal abundante, cinzaesverdeada, com odor fétido: vaginose bacteriana e/ou tricomoníase. Tratar com metronidazol tópico (uma aplicação vaginal por sete noites) ou sistêmico (metronidazol 250 mg, VO, de 8/8 horas por sete dias ou secnidazol 2 g, VO, em dose única) após o primeiro trimestre.
8. Queixas urinárias: o aumento da frequência de micções é comum na gestação (aumento do útero e compressão da bexiga); Solicitar urina tipo I e orientar segundo o resultado. **9. Falta de ar e dificuldade para respirar:** freqüentes na gestação, em decorrência do aumento do útero ou ansiedade da gestante: Recomendar repouso em decúbito lateral esquerdo; Ouvir a gestante e conversar sobre suas angústias, se for o caso; Estar atento para outros sintomas associados e para achados no Agendar a exame cardiopulmonar. consulta médica, caso

suspeita de problema clínico.
10. Dor nas mamas: Recomendar o uso constante de sutiã com boa sustentação, após descartar qualquer alteração no exame das mamas; orientar para o preparo das mamas para a amamentação.
11. Dor lombar: Recomendar: Correção de postura ao sentar-se e ao andar; Uso de sapatos com saltos baixos e confortáveis; Aplicação de calor local; Eventualmente, usar analgésico (se não for contra-indicado), por tempo limitado.
12. Cefaléia: Afastar hipertensão arterial e pré-eclâmpsia (se idade gestacional maior que 24 semanas); Conversar com a gestante sobre suas tensões, conflitos e temores; Eventualmente, prescrever analgésico (acetaminofen), por tempo limitado, **13. Sangramento nas gengivas:** Recomendar o uso de escova de dente macia e orientar a prática de massagem na gengiva; Agendar atendimento odontológico, sempre que possível. **14. Varizes:** Recomendar: Não permanecer muito tempo em pé ou sentada; Repousar (20 minutos), várias vezes ao dia, com as pernas elevadas; Não usar roupas muito justas e, se possível, utilizar meia-calça elástica para gestante.

15. Câimbras: Recomendar: Massagear o músculo contraído e dolorido e aplicar calor local; Aumentar o consumo de alimentos ricos em potássio, cálcio e vitamina B1; Evitar excesso de exercícios.
16. Cloasma gravídico (manchas escuras no
comum na

rosto):
gravidez
diminuir ou

Explicar que é e que costuma desaparecer, em tempo variável, após o parto; Recomendar a não-exposição do rosto diretamente ao sol; Recomendar o uso de filtro solar tópico, se possível.

17. Estrias: Explicar que são resultado da distensão dos tecidos e que não existe método eficaz de prevenção. As estrias, que no início apresentam cor arroxeada, tendem, com o tempo, a ficar de cor semelhante à da pele; Ainda que controversas, podem ser utilizadas massagens locais, com substâncias oleosas, na tentativa de prevenilas.

PUERPÉRIO

“PRIMEIRA SEMANA DE SAUDE INTEGRAL” – AÇOES A SEREM DESENVOLVIDAS

● Acolhimento, respeito e gentileza ao atender a mulher eo RN
● Escutar as queixas da mulher , estimulando perguntas
● Informar passos da consulta eesclarecer as duvidas

EM RELAÇÃO À PUERPERA: ANAMNESE: gestação
verificar condições da

(GPA, cesárea/normal, termo...), intercorrência na gestação, pre-natal ok, uso de medicamentos (ferro, a. fólico, vt. A).

Frequência de mamadas, condições da mama, satisfação do RN com a mamada. Alimentação, sono. Dor, fluxo vaginal, ITU, febre, planejamento familiar (desejo de ter mais filhos, uso de contraceptivos). Condições psicossociais,
EXAME GINECOBSTETRICO: sinais vitais, pele, mucosas, edema, cicatriz do parto, avaliar a mama, abdômen, períneo e genital externo (loquios), corrimento fétido, vinculo mae-filho. **CONDUTAS:**
● Prescrever FERRO; 40 mg/dia (ferro

elementar), até 3 meses após parto, mesmo sem anemia detectada.
● Oferecer teste anti-HIV e VDRL.
● Tratar possíveis intercorrências ● Registrar no prontuário
● Agendar consulta de puerpério até 42 dias após parto

EM RELAÇÃO AO RN: verificar existência de carteira do RN e providenciar abertura imediata, ver condições alta e do nascimento.

Observar e orientar quanto a técnica da mamada; destacando aleitamento materno exclusivo até o 6ºmes.

Exame físico geral do RN
Identificar RN de risco ao nascer: baixo peso ao nascer (<2500g), RN internados por intercorrência no nascimento, historia de morte < 5 anos na família, RN de mae HIV positivo.
TRIAGEM: solicitar teste do **pezinho** (hipotireoidismo congênito, hemoglobinopatias, fenilcetonuria e fibrose
precoce
cística), **orelhinha** (detecção de deficiências auditivas), **olhinho** (detecção precoce de doenças que comprometam a visão; catarata congênita, glaucoma congênito, má formações, traumas de parto, infecções e inflamações) e **coraçãozinho**(alterações cardíacas congênitas)**.** Devem ser feitos em 48 hrs do parto, após a primeira mamada. Registrar resultados na caderneta. ● Verificar se foram aplicadas BCG e ant-Hebatite B. caso não, aplica-las na unidade e anotar na caderneta. ● Agendar próximas consultas para (2,4,6,9,12, 18 e 24 meses de vida).

CONSULTA PUERPERAL (ATÉ 42 DIAS) Caso a mulher já tenha comparecido para as ações da primeira semana de saúde integral, avaliar condições (anamnese, exame fisco e reavaliar intercorrências), retorno das menstruações e registrar na caderneta.

Cso a mulher não tenha comparecido na primeira semana após o parto, realizar ações previstas na “PRIMEIRA SEMANA DE SAUDE INTEGRAL”.
Transtornos metabólicos com alcalose. Vômitos tardios na gravidez não devem ser confundidos com hiperemese, afastar outras causas. CUNDUTO: apoio psicológicos e orientações alimentares. Caso persistência: antiemetico oral: METOCLORPRAMIDA 10mg, 4/4h, sem resposta; internação.

USO DE ANTICONCEPCIONAIS DURANTE O ALEITAMENTO:

DURANTE O ALEITAMENTO: Durante os 6 primeiros meses pode ser usado LAM (método da amenorreia da lactação)

da amenorreia da lactação)

Quando LAM não eficaz ou a mulher quer complementar com outros métodos, deve-se primeiro considerar métodos não hormonais- DIU e métodos de barreira.

de barreira.

Minipilula (progesterona) pode ser utilizado em amamentação, iniciando-se 6 semanas após o parto.

parto.

Injataveis trimestrais – acetato de medroxiprogesterona 150mg/ml6 semanas após parto.

parto.

Pilula combinada ou injetáveis mensais não são recomendados.
mensais não são recomendados.
Métodos comportamentais so poderão ser usados após regularização dos ciclos menstruais.

SINDROMES HEMORRAGICAS
● **PRIMEIRA METADE:** abortamento, descolamento corio-amniotico, gravidez ectópica, mola hidatiforme
● **SEGUNDA METADE:** placenta previa, descolamento prematura de placenta
ABORTAMENTO; morte ou expulsão
ANTES DE 22 SEMANAS ou peso menor
ANTES DE 22 SEMANAS ou peso menor

22ª sem. Diagnostico clinico + US
AMEAÇA DE ABORTO OU
ABORTAMENTO INEVITAVEL: Dor tipo cólica ou peso em região hipogástrica.
Sangramento vaginal discreto ou moderado sem modificação cervical.
CONDUTA: repouso no leito,

preferencialmente domiciliar, ADM;
anit espasmódico (hioscina 1comp. VO,
8/8h). A ameaça pode evoluir para
gestação normal ou abortamento
inevitável,
CASO ADMISSAO HOSPITALAR: solicitar
VDRL e iniciar tratamento para sífilis se
positivo.

INTERCORRENCIAS CLINICAS MAIS FREQUENTES:
HIPERÊMESE: vômitos contínuos e intensos
oligúria
levando a desidratação e com perda de peso.

GRAVIDEZ ECTOPICA: nidaçao fora da cavidade uterina. Apresenta atraso menstruçao, teste positivo para gravidez, perda sanguínea e dores em baixo ventre. Irritaçao peritoneal. CONDUTA: em caso de suspeita; encaminhar para hospital de referencia para US, definição e tratamento. devido ao uso de drogas ilícitas (cocaína e crack)

MOLA HIDATIFORME: sangramento vaginal intermitente, de intensidade, indolor pequena podendo

acompanhar eliminação de vesículas (patognomonico). Pode haver hiperemese. Atentar-se para hipertensão. CONDUTA: US na suspeita e encaminhar para serviço de referencia.
ANEMIA: hemoglobina <= 11g/dl porem deve-se avaliar o hematócrito (hematócrito normal indica boa perfusão e oxigenação adequada) baixo hematócrito indica sinal ruim. Anemia ferropriva reduz os níveis de HB e VCM (<85 dl), macrociticas por deficiência de B9 e B12 o VCM entontra-se acima 95. Retardando o fetal, parto gravídica.
crescimento uterino e

prematuro e toxemia

DESCOLAMENTO CORIO-AMNIOTICO: sangramento genital de pequena intensidade. Diagnostico: US, conduta conservadora não representando risco materno ou ovular.

HIPOVITAMINOSE A: a falta de vitamina A pode causar cegueira. Além de sua correlação com redução d mortalidade maternidade,
materna (ainda na a mae deve receber

PLACENTA PREVIA: ocorre na 2ª , metade da gravidez, onde a implantação total ou parcial da placenta leva a sangramento inferior do útero. Risco em multíparas e antecedentes de cesárea.
OCORRE: perda súbita, vermelha viva, recorrente e progressiva.
CONDUTA: confirmação com US e encaminhar a gestante ao pre-natal de alto risco

DESCOLAMENTO PREMATURO DA PLACENTA: separação abrupta da placenta antes do nascimento do feto. Diagnostico súbita de sangramento clinico: dor abdominal

intensidade variável, vermelho escuro. Utero hipertônico e doloroso a palpação, BCF alterados ou ausentes. **CONDUTA:** na suspeita; encaminhar como emergência ao hospital de referencia. Pode ocorrer megadose 200.000UI de vit A, 1 capsula VO) , reestabelecendo o retinol materno e níveis adequados no leite. Não deve receber doses em outros locais e fases para evitar teratogenese

HIPERTENSAO ARTERIAL NA GESTAÇÃO E ECLAMPSIA: maior causa de mortalidade materno-fetal. Fator de risco; nulíparas em gestação múltiplas, hipertensão há mais de 4 anos, historia de hipertensão em gravidez previa e doença renal, historia familiar de preeclampsia)

- **HIPERTENSAO ARTERIAL CRONICA:**

PA >= 140/90, antes da gravidez ou até 20sem.
ESTAGIO 1: 140-159/90-99: modificar

estilo de vida, reduzir sódio <2,4d/dia,
ingerir frutas, verduras, legumes,
cereais, leite e redução dos níveis de
gordura. Controle do peso; atividades físicas moderadas 2-3xsem,
FC não exceder 140bpm, orientar profissional especializado.
ESTAGIO 2: medicamento: metildopa ou beta-bloqueadores
● **PRE-ECLAMPSIA/ECLAMPSIA:** após a 20ªsem, gradual com proteinúria. PA>= 140/90 e proteinúria >300mg/24hrs
Nifedipina (10mg, VO)
● **A ECLAMPSIA:** caracteriza-se por convulsões tonico-clonicas generalizadas não causada por epilepsia ou qualquer outra doença convulsiva. Pode ocorrer na gravidez, parto e puerpério. ADM: sulfato de magnésio como anticonvulsivante (não deprimi SNC), prevenir novas crises. 4g (4 ampolas a 10%) em 20 min + 10g a 50% (2ampolas) em 2 aplicaçoes IM, 5g em cada glúteo profundo.
Transferência e transporte da mulher
com eclampsia:
com eclampsia:
Vaga confirmada
Vaga confirmada
Veia periférica calibrosa cateterizada (evitando-se a hiperhidratação);
hidratação);
Sonda vesical, com coletor de urina instalado;
instalado;
Pressão arterial controlada com hidralazina (5–10 mg, EV) ou
nifedipina
nifedipina
(10 mg, VO);
(10 mg, VO);
Dose de ataque de sulfato de magnésio aplicada,
magnésio aplicada,
O médico deve, obrigatoriamente, acompanhar a mulher durante a remoção.

HIPERTENSAO CRONICA COM PRÉECLAMPSIA ASSOCIADA:
Surgimento da pré-eclampsia em mulheres com hipertensao crônica

ou renal, agravada com proteinúria após 20ªsem.

HIPERTENSAO TRANSITORIA: Volta ao normal cerca de 12 semanas após o parto, prediz HAS primaria futura.

As drogas hipertensivas são excretados no leite, assim; mulheres hipertensivas no estagio 1 devem suspender a medicação e retomar após suspender o período de amamentação

Se houver indicação de betabloqueadores (estagio2): metildopa, hidralazina, propranolol e labetalol. Diuréticos podem reduzir o volume do leite e suprimir a lactação.

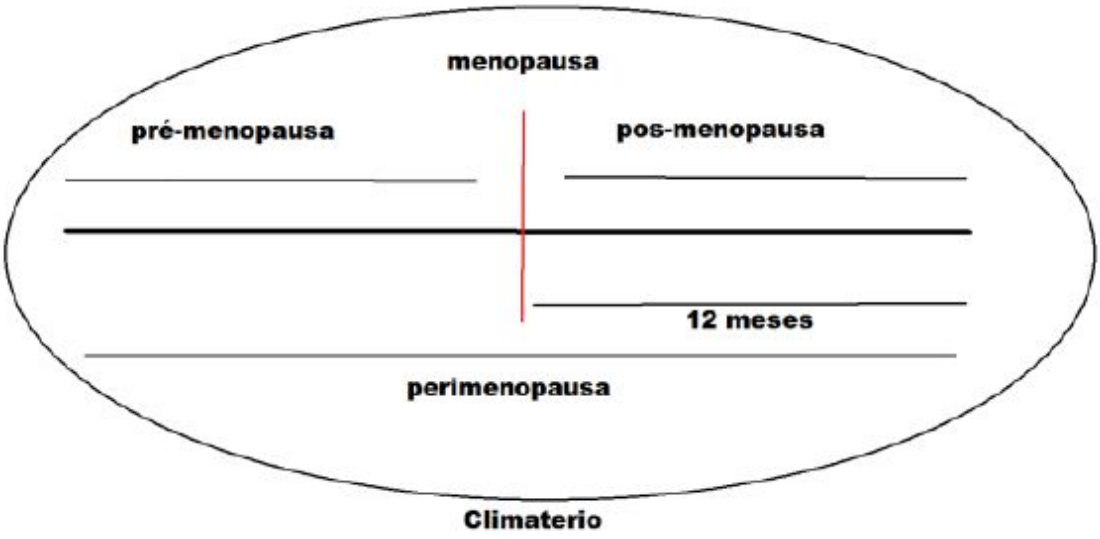
CLIMATÉRIO

Em primeiro lugar temos que diferenciar e conceituar climatério e menopausa. Climatério é o conjunto de alterações somáticas e psíquicas que se observam na mulher no final de seu período reprodutor e no homem quando diminui progressivamente a sua atividade sexual.

Menopausa é a última menstruação da paciente quando com mais de 40 anos de idade e que não retorna mais pelo menos 12 meses, com alteração dos níveis de gonadotrofinas e estradiol.

Classifica-se menopausa em:
● Menopausa normal: +/- 50 anos

● Menopausa precoce: menos de 45 anos
● Menopausa tardia: mais que 55
anos



Todos sabem que a mulher nasce com uma quantidade de óvulos e somente vai maturando-os de acordo com os ciclos menstruais. Os óvulos recrutados que não ovulam sofrem atresia. Estes óvulos em

suas maturações produzem um hormônio chamado estradiol, que é responsável por uma série de eventos e regulações metabólicas durante o período entre a menarca e a menopausa.

À medida que estes óvulos vão se esgotando há um decréscimo dos níveis de progesterona. Há de se salientar que este processo é gradativo. Esse período em que há um decréscimo da produção de estrogênios varia de 2 a 8 anos antes da menopausa e é chamado de perimenopausa.

Basicamente inúmeras células do seu corpo possuem receptores para o estrógeno e é de se esperar que com a diminuição dele haja varias modificações metabólicas nestas células, repercutindo sistematicamente no organismo da mulher.

Com a queda do estrógeno e inibina, a hipófise secretará mais LH e FSH tentando aumentar a maturação dos folículos, porém, não há folículos para serem maturados e não haverá maior produção de estradiol, sendo que o aumento de LH e FSH é o indicador de que a mulher está entrando no climatério. Com a baixa produção de estrógenos também ocorre a diminuição da produção de colágeno, oque acarretará rugas e flacidez na pele e, principalmente, uma atrofia genital, que por sua vez leva ao ressecamento genital que conseqüentemente leva à dispareunia. Especula-se que o estrógeno atue no centro termorregulador do cérebro, e sua falta acarretará uma disfunção desta parte, que será responsável pelo famoso sintoma vasomotor: o fogacho.

A queda de estrógeno também impedirá a maturação do epitélio vaginal e isso nutrirá menos os bacilos benéficos e conseqüentemente haverá uma maior probabilidade de infecções genitais. Com a queda de estrogênio também haverá uma maior concentração relativa de andrógenos no organismo da mulher o que acarretará quebra e queda dos cabelos podendo causar até calvície.

Aumento do LDL e diminuindo o de HDL assim fazendo com que haja maior risco de efeito aterosclerótico; também se observa uma

menor estimulação endotelial sistêmica diminuindo a produção de óxido nítrico e prostaciclina, causando maior vasoconstrição e favorecendo a agregação plaquetária
assim o risco de
trombóticos.
aumentando

fenômenos

Outra situação preocupante é a diminuição de uma substância chamada osteoprotegina, que impede a reabsorção de cálcio do osso pelo osteoclasto. Com essa atividade aumentada os osteoclastos passam a reabsorver cálcio dos ossos, favorecendo a osteoporose. Por fim especula-se que o estrógeno age diretamente na secreção de neurotransmissores como a adrenalina, noradrenalina e serotonina e é este fato que explica a labilidade emocional causando ansiedade, depressão e irritabilidade na mulher climatérica; sem falar que esta fase gera uma verdadeira impotência feminina, pois é marcada pelo fim do período reprodutivo. Muitas mulheres passam a se achar inúteis a partir desta data. Os mitos e falácias bem como o exagero da sintomatologia sentida por outras amigas podem ainda mais agravar o quadro psicológico.

Algumas peculiaridades também ocorrem. As mulheres mais obesas tendema sofrer menos com todos esses sintomas, pois o tecido adiposo converte andrógenos em estrona. A estrona é um estrógeno porem 12x mais fraco que o estradiol que é secretado pelos ovários.

Frente à tantos sintomas causados pela queda de um simples hormônio, é mas do que óbvio que a qualidade de vida da mulher irá piorar muito nesta fase da vida. É dever do médico apontar uma solução para isso tudo: a Terapia Hormonal que será discutido mais adiante.

Geralmente todos esses sintomas vêm acompanhados de outro sintoma EXTREMAMENTE importante. **O Sangramento Uterino Anormal.** O motivo é obvio. Irregularidade estrogênica faz uma

maturação irregular do endométrio o que por sua vez causará uma irregularidade menstrual. queixa mais freqüente em consultórios ginecológicos. Para se entender o que é anormal, primeiramente tem-se que entender o que é normal.
Quantidade: 25 a 70 ml
Duração: 2 a 7 dias
Freqüência dos fluxos: 21 a 35 dias **Polimenorréia**: Frequência igual ou menor a 21 dias
Oligomenorréia: Frequência igual ou maior a 35 dias
Hipomenorréia: Fluxo Escasso Menorragia/Hipermenorréia: Volume

ml ou sangramento superior a 80 superior a 7 dias **Metrorragia:** sangramento com

intervalos variáveis
Menometrorragia: Sangramento prolongado à intervalos irregulares
Sangramento intermenstrual: Sangramento entre os ciclos.
Os sangramentos uterinos possuem 2 etiologias:

- Orgânica
- Endócrina, ou também conhecida como disfuncional.

Eis aqui a situação de cuidado. É necessário ao médico antes de dar um diagnóstico de climatério descartar qualquer alteração orgânica, pois quase todas elas são estrógeno-dependente o que acarretará uma piora no quadro clínico se diagnosticarmos erroneamente um climatério e fizermos a reposição hormonal.

Como causas orgânicas têm-se: coagulopatias, hepatopatias, intercorrências gestacionais, miomas, pólipos, hiperplasia endometriais, DIP, neoplasias uterinas, lesões de vagina e cérvix.

Os autores firmam bastante a necessidade de
principalmente um
gravidez ou aborto
se buscar

diagnóstico de em queixas de sangramento uterino anormal, pois não são raras mulheres que engravidam perto do período de climatério, podendo causar confusões para o certo diagnóstico.

O diagnóstico de uterino por causas sangramento

endócrinas (disfuncionais) é um diagnóstico de exclusão, portanto devem ser feitos inúmeros exames realizando a busca de causas orgânicas. A ultrassonografia parece ser o mais bem aceito pela sua facilidade, comodidade e custo, além de que possui um número muito grande de patologias detectáveis. Caso neste exame ocorra alguma alteração deve-se impor exames mais específicos, como a biópsia de endométrio , histeroscopia, curetagem entre outros. O SUD se classifica em 3 categorias:

- **Sangramento por deprivaçao de estrogenio** ; característicos de mulheres ooferoctomisadas, onde os níveis de estrógenos encontram-se elevados onde naõ há sangramento, no entanto quando voltam ao normal passam por limiar hemorrágico sendo deprivada deestrogenos e CARACTERISTICO por sangramento regular no meio do ciclo.

SANGRAMENTO POR DISRRUPTURA ESTROGENICA; ocorre inicialmente um endométrio muito proliferado as custas do estrogênio emníveis muito elevados, exigindo cada vez mais vascularização, tornando-se insulficiente e causando pontos necróticos. Apresentando caracteriscas de menstruaçao normal Esse tipo de sangramento a principal variante é o estrogênio, podendo estar em altas doses **(pre-menopausa**) ou em baixas doses **(pos-menopausa)**.

Qndo em altas doses, caracteriza-se por períodos mais longos de amenorreia seguida de sangramento agudo e intenso. Podendo ser TRATADO com ACO PROGESTOGENICO (sendo um poderoso anti-estrogenio inibindo o mesmo e protegendo o endométrio)- usar 13- 16ºdia.

Quando em baixas doses de estrogênio, caracteriza-se um sangramento localizado, em pequena quantidade, pois não houve descamação umiforme do endométrio. Como tratamento pode-se utilizar ACO COMBINADO.

SANGRAMENTO POR DISRRUPTURA PROGESTOGENICA; característicos de mulheres em menacme, com uso de anticoncepção de longa data, onde na ausência de estrogênio, a progesterona levaria a um sangramente semelhante ao menstrual.

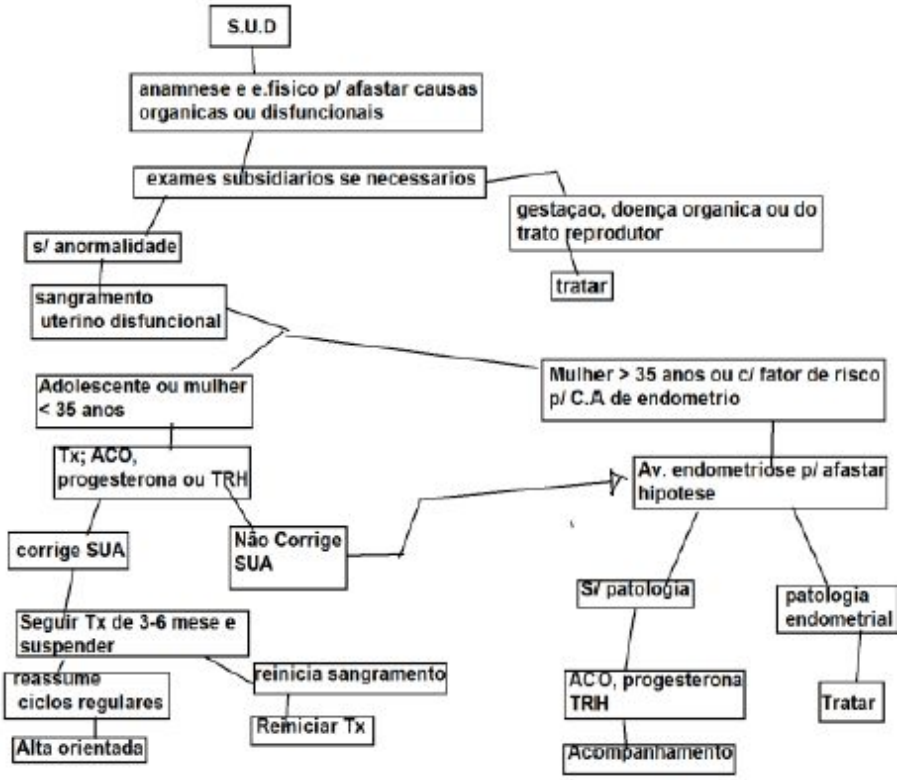
TERAPIA HORMONAL

Antes de qualquer coisa é necessário afirmar que a terapia hormonal não
absoluto. Não
quantidade de
é um tratamento se repõe toda a hormônio que era

secretado anteriormente.

É indispensável também que a decisão de fazer ou não a reposição deve ser vista juntamente com a paciente, deixando muito claro os prós e contras.

Como o organismo varia de individuo para individuo muitas



mulheres apelarão para obter a terapia hormonal, outras nem sentirão qualquer alteração.

Antes de se iniciar a terapia hormonal é feita uma anamnese da paciente em buscas de contraindicações para essa terapia hormonal. Como o estrógeno é uma droga que induz as divisões mitóticas e metabolismo celular é importante que a paciente não tenha predisposição genética.

São contra-indicações absolutas para a TH:

● Câncer de mama prévio

● Câncer de endométrio prévio ● Sangramento genital de origem

desconhecida

● Antecedentes de doença tromboembólica

● Insuficiência Hepática Grave

(estrogênio é metabolizado no
fígado)
● Insulficiencia renal grave
Há também as contra-indicações **relativas,** que devem ter uma avaliação médica individual. São elas:
● Endometriose
● diabetes mellitus
● HAS grave.
A última deve-se por risco direto aos rins que farão a excreção dos estrógenos.
Com todas essas recomendações é necessário ao médico antes de iniciar a TH solicitar alguns exames. São eles:
● FSH/LH: Para diagnóstico confirmatório de climatério
● TSH: Descartar hipo ou hipertireoidismo

Colesterol total e frações: O estrógeno alterara essas relações.
Creatinina: Verificar função renal **TGP/TGO**: verificar função hepática **Hemoglobina e hematócrito**: Verificar possível anemia pelo sangramento **Mamografia:** Descartar câncer de mama
USG: Descartar anormalidades uterinas

Outro exame usado para triar uma anormalidade endométrica é o teste da progesterona. Esse teste consiste em dar progesterona à mulher durante 7 dias e retirar abruptamente verificando se haverá ou não descamação endométrica, ou seja, se há um endométrio responsivo ou não. Após a confirmação do climatério e exclusão de outras patologias pode-se iniciar a TH. Existem inúmeras drogas para se realizar a TH, porém, deve-se ater a uma única coisa. As pacientes que possuem o útero deverão fazer a TH combinada, ou seja, estrógeno junto com progesterona. O estrógeno como já foi dito tem um efeito estimulador, fazendo o crescimento do endométrio. Para conferir uma proteção a este endométrio e não deixá-lo se desenvolver demais e evitar uma hiperplasia endometrial, usa-se junto a progesterona crescimento que impede o

do endométrio conferindo-lhe proteção.

Após o inicio da TH a mulher deve ter uma rotina mais assídua à seu médico, pois isso detectará qualquer problema em sua fase inicial. Recomenda-se uma mamografia bianual e colpocitologia oncótica e USG transvaginal anualmente.

INDICAÇOES DA TH:

- Alivio sintomatologico: fogachos, alterações menstruais.
-
-

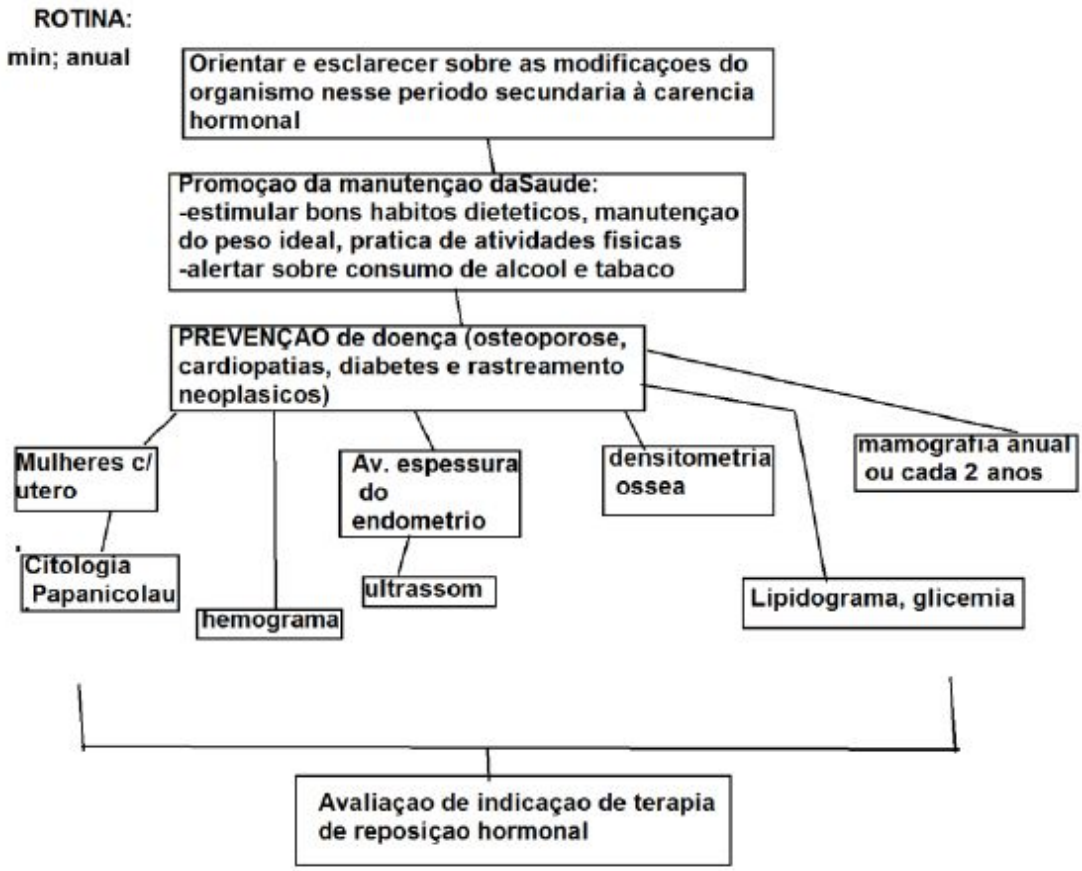
Na prevenção e atrofia urogenital. Na prevenção tratamento da

das principais consequências decorrentes do hipoestrogenismo característico do climatério: preservação da massa óssea e sobre os parâmetros do perfil lipídico

FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO A MULHER NO CLIMATERIO

Apesar dos risco a terapia de reposição hormanal é a escolha mais eficaz para tratamento das manifestações clinicas.

TERAPIA HORMONAL: combate os sintomas vasomotores, ressecamento vaginal (causa de dispaureunia) e da pele, preservar a massa óssea, melhorar o sono e a libido, impedindo a deterioração cognitiva. A TRH parece associar-se a redução do risco de câncer colon retal (por diminuição da



produção secundaria de sais biliares). são fundamentais para a boa absorção

SUGESTOES:
Estrogênio e progesterona: mulheres na pré ou perimenopausa com sintomatologia e eumenorreia:
● 17-estradiol (25-50ug, transdermica

do 5º ao 24º dia do ciclo) associado ao acetato de medroxiprogesterona (2,5-5mg, VO, do 13º-24ºdia) ou outro progestogênio.

● Em casos de SUD: É possível utilizar estrogênios sem pausa e um progestógeno por 14 dias a cada dois ou três meses. Com esse esquema, pode haver sangramento uterino periódico.

● Mulheres histerectomizadas; apenas estrogênios: 17 betaestradiol (25-50ug/dia VO, ou 0,5 a 1,5g, transdremica- adesivo ou gel, interruptamente)

● Mulheres com atrofia urogenital ou incontinência urinaria estrogenioterapia tópica isoladas;

vaginal (estriol 2cc do creme, 1-2x/semana) do cálcio.
Evitar restrita em dieta hipersodica <6g, gorduras saturadas.

Priorizar fibras e a. graxos insaturados. Evitar tabagismo e alcoolismo Usar cremes hidratantes

diariamente para cuidados com a pele

CONSULTA GINECOLOGICA
Sistematização de seu atendimento. No exame ginecológico é sempre bom ter alguns cuidados, dentre eles o mais importante é sempre ter algum outro profissional da saúde na mesma sala, para evitar processos legais por mau entendimento do procedimento, por parte da paciente.
1. ANAMNESE
2. E. FISICO

A **VULVOSCOPIA** é o primeiro procedimento realizado, nela devem ser analisados os aspectos macroscópicos de presença de anomalias,
máculas,
ulcerações.
como sinais flogísticos, pápulas, verrugas e

TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO:
Alimentação regular normocalorica, hipolipidica. Consumo regular de cálcio; 1.200-1500mg e vit-D 400-800 UI (laticínios, queijos, brócolis, repolho, couve, castanhas, peixes, iogurtes) com exposição ao sol (antes das 10horas e após as 16 horas), pratica regular de atividades físicas aeróbicas (caminhada, hidroginástica, natação) e musculação

(exercício com pesos) e manutenção do peso ideal. Magnésio e outros minerias

EXAME ESPECULAR. Logo a seguir, o primeiro passo do exame especular é a VAGINOSCOPIA, procedimento que busca a visualização das paredes vaginais, avaliando integridade, presença de corrimento e sinais flogísticos.

A seguir faz-se a **COLPOSCOPIA,** exame que necessita de um colposcópio, que propicia um aumento do colo do útero. São avaliados nesse exame a presença de muco (normal) ou de corrimentos (patológicos), a integridade do colo do útero e presença de lesões. Nesseexame também é avaliada a Junção escamocolunar.

Para a avaliação da JEC é necessário que se observe qual a posição dela em relação ao orifício. Alguns laudos colposcópicos podem descrever qual a posição da JEC em relação ao orifício de modo a analisar primeiramente a parte anterior (de cima) e depois a parte posterior (de baixo) sendo o numero 0 para JEC sobre o orifício, números positivos para sinalizar o grau de ectopia e negativos para sinalizar JEC endocervical. Ex: JEC 0/0 ou -1/0
Outro tipo de laudo colposcópico e mais atual funciona assim:
JEC 0 = exatamente no orifício externo (anatômico) do canal cervical
JEC +1 = pouco acima de JEC 0 , dentro do canal
JEC +2 = entre JEC +1 até a quarta parte da altura do canal
JEC +3 =entre JEC +2 e a metade da altura do canal
JEC +4 =na metade superior do canal cervical
JEC - 1 = pouco abaixo de JEC 0
JEC -2 =entre JEC –1 e a quarta parte da distância entre o orifício externo e o fundo de saco vaginal
JEC -3 =entre JEC –2 até a metade da distância entre o orifício externo e o fundo de saco vaginal
JEC -4 = de JEC –3 até o fundo de saco vaginal

É importante salientar que a Ectopia (JEC externa ao orifício) é normal na fase de adolescência até uns 20 anos, pois o epitélio

ainda esta em transformação. O único problema é que se a JEC estiver muito mulher se queixará de mucoso transparente ectópica, a

corrimento abundante devido à função do epitélio colunar em produzir muco. Daí será necessária cauterização. Pode se usar a última também para prevenção de doenças já que o epitélio escamoso é mais suscetível a doenças.

COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA

Sendo assim podemos dizer que um laudo de colpocitologia oncótica normal seria: presença de células vaginais superficiais. Presença de células metaplásicas com reatividade e caracteres tintoriais normal. Células endocervicais normais. Discreto processo inflamatório. Presença de bacilos.

A avaliação das anormalidades são classificadas em Neoplasias Intraepiteliais (NIC)

NIC I significa pequeno número de células com alterações, porém, a atipia celular não esta tão evidente. A relação núcleo-citoplasma está um pouco aumentada com discreta hipercromasia.

NIC II significa uma maior quantidade de células alteradas com núcleos mais aumentados e relação núcleo-citoplasma bastante aumentada, as células apresentam atipia mais intensa com formas ovóides e redondas com característica de células intermediárias ou basais.

NIC III é a perda da maturação das células por um processo de mutação genética. As células extremamente parecidas com células basais e parabasais perdem suas adesões. A alteração da forma é marcante, podendo apresentar atipia extrema.

TOQUE VAGINAL

O toque vaginal é outro exame feito em consultório. É bem simples e não necessita de custo algum. Neste exame serão avaliados: a mobilidade deste colo, o fundo de saco e o tamanho do ovário e do útero. Alguns sinais também podem ser vistos como a dor à mobilização e a presença de massas atípicas nas regiões. O toque pode ser bidigital e bimanual.

ULTRASSONOGRAFIA

Neste exame são avaliadas a presença de massas, tamanho e forma dos órgãos, entre outros.
É normal que o útero possua volume de até 90 ml, tenha miométrio de espessura até 5 mm, textura homogênea em anteversoflexão. Os ovários devem ter volume de 5 à 9 ml com limites precisos e textura homogênea. Vale lembrar que palavras como hipoecogênico, ecogênico e hiperecogênico são comuns no ultrassom. Ecogenicidade é a densidade visualizada pelo aparelho de ultra-som. Diz-se hipoecogênico quando a massa visualizada quase não é visível ao ultrassom e hiperecogênico o que possui um contraste acima do normal.

MAMOGRAFIA

BI-HADS:A avaliação incompleta (zero) requer exames adicionais, com incidências mamográficas diferentes das duas incidências padrão. Podem ser necessários também filmes anteriores para comparação, ultrassom ou ressonância nuclear magnética.
Categoria zero : imagens adicionais são necessárias ou quando é necessária a comparação a exames prévios.

Categoria 1: mamografia negativa. As mamas são simétricas, sem massas, distorções de arquitetura ou calcificações suspeitas.

Categoria 2: mamografia negativa, com achados benignos, cujo grau de precisão de diagnóstico através da mamografia é grande. Nela, incluem-se fibroadenomas calcif, calcificações múltiplas de origem secretória, cistos oleosos, lipomas, galactoceles e hamartomas de densidade mista.

Categoria 3: “provavelmente benigna”. Com no máximo, 2% de risco de malignidade. Massas circunscritas e não-palpáveis em uma mamografia inicial, assimetrias focais que diminuem ou desaparecem à compressão, e grupamentos de calcificações puntiformes.
CONDUTA: A mamografia BI-RADS 3 é um critério para que a paciente seja acompanhada por novo exame mamográfico num período de 6 meses. Caso esse novo exame seja BI-RADS 3, e a lesão seja estável, repete-se o acompanhamento novamente em 6 meses, totalizando doze meses após o exame inicial. Se no 12º mes, o exame mamográfico permanece BI-RADS 3, pode-se repetir o exame 12 meses depois, totalizando 24 meses do exame inicial. Caso persistencia, a mamografia pode ser caracterizada como, a critério do radiologista, como BI-RADS 2 – benigna – ou BI-RADS 3 – provavelmente benigna.

Categoria 4 BI-RADS 4, lesão suspeita, inclui lesões na mama que necessitam de avaliação histológica ou citológica adicional.
Subcategorias:
Categoria 4A: nessa categoria incluemse lesões que necessitam de intervenção mas cujo grau de suspeição é baixo. Tratam-se de fibroadenomas, ou um abscesso mamário. O seguimento pode mostrar um diagnóstico anátomo-patológico adicional comprovando malignidade, ou um seguimento semestral benigno. **Categoria 4B:** nessa categoria estão as lesões de grau intermediário de suspeição. As lesões
necessitam de
histopatológica.
nessa categoria

correlação

Categoria 4C : nessa categoria estão os achados de grau moderado, mas não clássicos (BI-RADS 5) de neoplasia. Nessa categoria, encontram-se as massas irregulares e mal-definidas. O resultado anátomo-patológico das lesões BI-RADS 4 esperado é o de neoplasia maligna.

Categoria 5 BI-RADS 5 é representada por lesões cujo resultado anátomopatológico, salvo exceções, é o de carcinoma de mama. Nessa categoria, mais do que 95% das lesões representam câncer de mama, associadas a microcalcificações pleomórficas, ou calcificações lineares finas dispostas num segmento ou linearmente estão incluídas na categoria BI-RADS 5.

Categoria 6 BI-RADS 6 é definida para achados mamográficos já biopsiados cujo diagnóstico anátomo-patológico é de câncer de mama, antes da terapia definitiva.

LINHAS DE CUIDADO DA CRIANÇA

CRIANÇA AÇOES DA SAUDE DA MULHER: ATENÇÃO HUMANIZADA E QUALIFICADA; atenção ginecológicas com ênfase na anticoncepção e a saúde das adolescentes, prevenindo gravidez indesejada ou de alto risco. Comprometendo a saúde da mulher e da futura gestação.

da mulher e da futura gestação.

ATENÇÃO HUMANIZADA E QUALIFICADA À GESTANTE E AO RN: organização de uma rede que responda as demandas da mulher e do RN, fortalecendo a atenção básica, organizando os serviços de acordo com seu nível de complexidade. Mais da metade das mortes materno-neonatais ocorrem durante a internação para o parto.

A atenção pos parto também é uma estratégia, onde temos as ações da “primeira semana de saúde integral”. Deve-se oferecer as seguintes ações:

● Pré-natal

● Parto institucional (ou parto domiciliar)
● Atenção ao puerpério
● Urgência e emergência materna com acesso a UTI
● Atençao imediata ao RN na sala de parto, alojamento conjunto, UTI, acompanhamento pos-alta.
acompanhamento pos-alta.
TRIAGEM PEZINHO promoção

NEONATAL; TESTE DO (apartir do 5º dia) e da primeira semana de

cuidado integral.

cuidado integral.
INCENTIVO AO ALEITAMENTO

MATERNO: proporcionando melhor desenvolvimento infantil e proteção imunológica. As equipes devem enfatizar a importância do aleito materno. O alojamento conjunto também é uma pratica com finalidade de promover o aleitamento materno e vinculo com o RN nas primeiras 24 hrs. Os ACS devem fazer visita domiciliares durante a primeira semana de saúde integral, incentivando e apoiando a amamentação exclusiva por 6 meses, além de esclarecer duvidas. **meses, além de esclarecer duvidas. INCENTICO E QUALIFICAÇAO DO ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO:** faz-se com o cartão da criança (0-6anos). Avaliando peso, altura, desenvolvimento, vacinação, intercorrências e estado nutricional. **intercorrências e estado nutricional. ALIMENTAÇAO SAUDAVEL E PREVENÇAO DO SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL:** inicia-se com o aleitamento adequado e instruindo a introdução de alimentos após os 6 meses.

após os 6 meses.

COMBATE A DESNUTRIÇAO E ANEMIAS CARENCIAIS: as equipes devem desenvolver estratégias de rastreamento, acompanhamento e orientação, uso de ferro e polivitaminicos em RN prematuros e de baixo peso.

de baixo peso.

IMUNIZAÇÃO:
IMUNIZAÇÃO:
ATENÇÃO AS PREVALENTES:
DOENÇAS atenção para diarreias, sífilis e rubéola congênitas, tétano neonatal, HIV, doenças respiratórias e alergias. Sendo as DIARREIAS E DOENÇAS RESPIRATORIAS as causam maior mortalidade infantil.
RN de mãe soro-positivo deve receber quimioprofilaxia IMEDIATAMENTE após o nascimento e durantes as 6 primeiras semanas (42dias). O aleitamento é CONTAINDICADO.
CONTAINDICADO.
ATENÇÃO A SAUDE BUCAL: alimentação e higiene são os pontos chave para essa politica. **pontos chave para essa politica.**
ATENÇÃO A SAUDE MENTAL: ATENÇÃO A SAUDE MENTAL: PREVENÇÃO DE ACIDENTES, MAUS-TRATOS/VIOLENCIA E TRABALHO INFANTIL: A equipe de saúde deve estar atenta para situações de risco (alcoolismo, drogas, desagregação equimoses. familiar, Fraturas, queimaduras, desnutrição crônica, mal cuidado, etc.) **crônica, mal cuidado, etc.) ATENÇÃO DA CRIANÇA PORTADORA DE DEFICIENCIA:** avaliação DENVER e quando diagnostico referenciar imediatamente a unidade de saúde. Recomenda-se que toda criança < 1ano com malformações congênitas e alterações neurológicas sejam descartadas de causa de rubéola congênita, coletando sangue até o 6ºmes de vida. rastreamento, busca ativa (gestantes, puerpera, RN, <5anos, criança portadora de deficiência, egressas de internações.) internações.)
VIGILANCIA MATERNA E DA MORTALIDADE INFANTIL: realizar
EIXOS:
● **NASCIMENTO SAUDAVEL;** anticoncepção e concepção, diagnostico e tratamento DST's, saúde dos adolescentes, atenção ao pré-natal, parto e puerperio
● **MENOR DE 1 ANO:** primeira semana de saúde integral, acompanhamento RN de rsico, triagem
materno,

neonatal, aleitamento atenção as doenças prevalentes, anemias carenciais ● **1 a 6 ANOS - 7 a 10 ANOS:** saúde coletiva em instituições de educação, atenção a doenças prevalentes.

PRINCIPAIS ESTRATEGIAS DE AÇÃO:

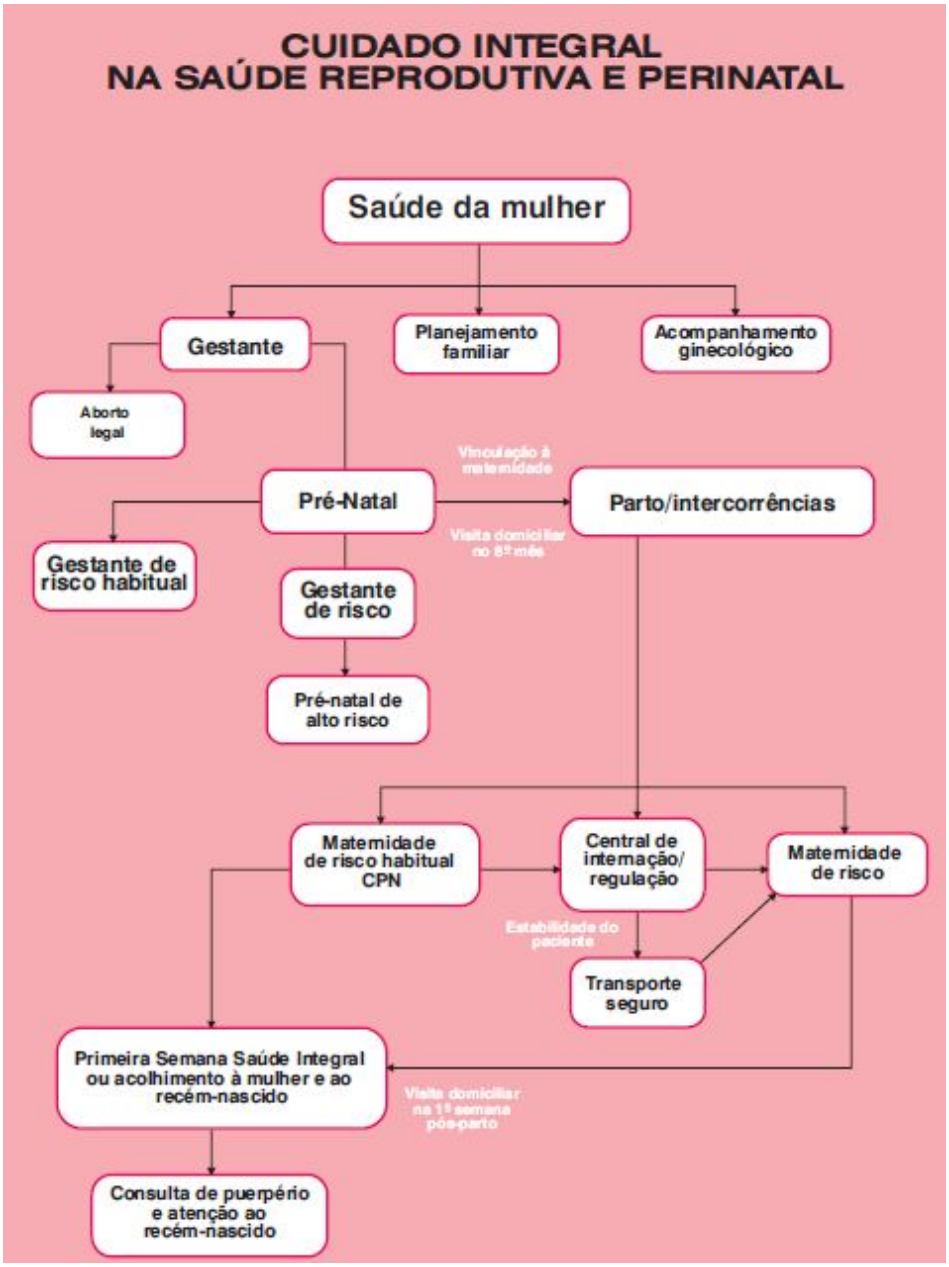
PRINCIPAIS ESTRATEGIAS DE AÇÃO: VIGILANCIA À SAUDE PELA EQUIPE DE ATENÇÃO BASICA: postura ativa, com visitas domiciliares, captação e eventos sentinelas que possibilitam medidas necessárias para prevenção de óbitos; Identificando e Estudando óbitos materno-infantil e Analisando a evitabilidade dos óbitos com medidas necessárias a sua prevenção.

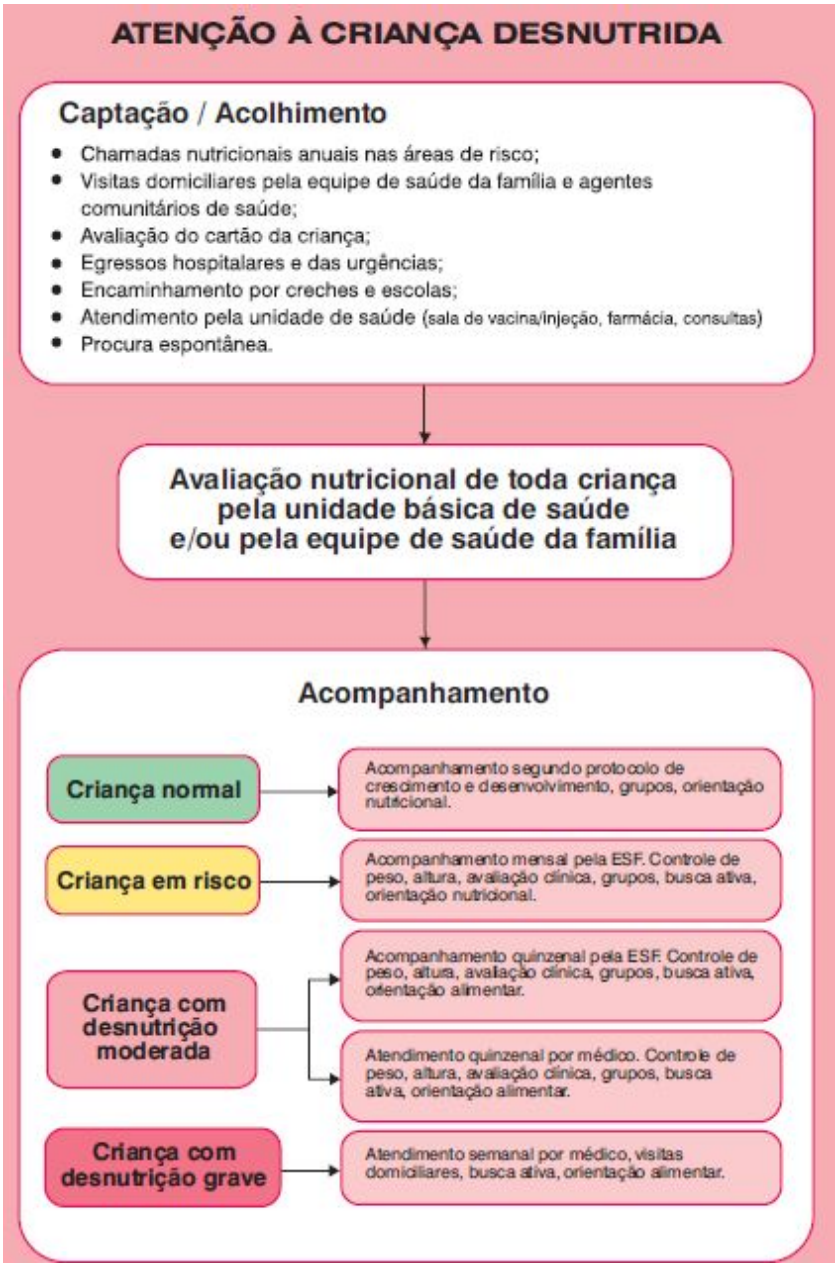
necessárias a sua prevenção.

EDUCAÇAO CONTINUADA DAS EQUIPES DE ATENÇÃO À CRIANÇA: capacitação e supervisão das equipes multiprofissionais.

multiprofissionais.

ORGANIZAÇÃO DAS LINHAS DE CUIDADO: articular os níveis de atendimento e garantir o cuidado integral, promoção, prevenção e reabilitação da população.


CUIDADO INTEGRAL
NA SAÚDE REPRODUTIVA E PERINATAL
Saúde da mulher
Gestante
Planejamento familiar
Acompanhamento ginecológico
Aborto legal
Vinculação à maternidade
Pré-Natal
Parto/intercorrências
Visita domiciliar no 8º mês
Gestante de risco habitual
Gestante de risco
Pré-natal de alto risco
Maternidade de risco habitual CPN
Central de internação/ regulação
Maternidade de risco
Estabilidade do paciente
Transporte seguro
Primeira Semana Saúde Integral ou acolhimento à mulher e ao recém-nascido
Visita domiciliar na 1ª semana pós-parto
Consulta de puerpério e atenção ao recém-nascido



ALEITAMENTO E ALIMENTAÇÃO

•

ALEITAMENTO MATERNO PREDOMINANTE: leite + agua ou bebida a base de agua.
ALEITAMENTO MATERNO: leite materno direto da mama ou ordenhado. Independente de outro alimento

ALEITAMENTO MATERNO COMPLEMENTADO: alimentação solida ou semi-solida a fim de complementar o aleitamento e não substitui-lo
ALEITAMENTO MATERNO MISTO OU PARCIAL: leite materno + outro tipo de leite

DURAÇÂO DA AMAMENTAÇAO: de 2 a 3 anos com desmame natural.

6 A introdução precoce, antes dos meses, de alimentação

complementar esta associada a; ● ●

COMPLEMENTAR MENORES DE 2 ANOS PARA

●
ALEITAMENTO MATERNO: interação

● entre mãe e filho promovendo

nutrição, defesa de infecções, ● adequada fisiologia desenvolvimento cognitivo do e ●

emocional, saúde física e psíquica da mãe.
TIPOS:
● ALEITAMENTO MATERNO ●

EXCLUSIVO: leite materno ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos, com exceção de xaropes, suplementos e etc.

●
●
●

Episódios de diarreia em >numero Maior nº hospitalização por doenças respiratórias
Risco de desnutrição quando alimento nutricionalmente inferiores

Menor absorção de ferro e zinco do leite materno
Menor eficácia da lactação como método anti-concepcional
Menor duração do aleitamento materno.

IMPORTANCIA:
EVITA MORTES INFANTIS: evita 13% das mortes de menores de 5 anos. A mortalidade por doenças infecciosas é 6X maior em crianças menores de 2meses não amamentada. Mortes por diarreia diminui com a idade, proteção por infecções respiratórias se mantem constante nos primeiros 2 anos de vida.

● **EVITA DIARREIA:** diminui o risco de desidratação
● **EVITA INFECÇOES RESPIRATORIAS:** principalmente quando a amamentação é exclusiva nos 6 primeiros meses.
● **DIMINUI RISCO DE ALERGIAS**
● **DIMINUI RISCO DE HIPERTENSAO, COLESTERAL ALTO E DIABETES:** promove homeostasia da glicose. A exposição precoce ao leite de vaca (antes 4 meses) e considerada uma determinante do DM1
● **REDUZ CHANCE DE OBESIDADE:** desenvolve auto-regulaçao de ingestão de alimentos, participando no processo de regulação metabólica.
● **MELHOR**
essenciais
vitaminas)

NUTRIÇÃO: nutrientes (proteínas, gorduras e suprimindo sozinho as

necessidades nutricionais até os 6meses.

● **EFEITO POSITIVO NA INTELIGENCIA:** otimizam o desenvolvimento cognitivo e cerebral.

● **MELHOR DESENVOLVIMENTO DA** alinhamento boa oclusao

CAVIDADE BUCAL: correto dos dentes e dentaria

● **PROTEÇÃO CONTRA CANCER DE MAMA:** redução da prevalência de câncer de mama materno.

● **EVITA NOVA GRAVIDEZ;** nos primeiros 6meses desde que seja amamentação exclusiva e ainda não tenha menstruação.

● **MENORES CUSTOS FINANCEIROS: ● PROMOÇAO DO VINCULO AFETIVO ENTRE MÃE E FILHO:** fortalece laços com afeto e confiança.

● **MELHOR QUALIDADE DE VIDA:** adoecem menos, necessitando de menos atendimento medico, hospitalização e medicamentos com menos gastos e situações de estress.

PRODUÇAO DO LEITE MATERNO

Em cada lobo encontram-se entre 15-20 lobos mamários (glândulas túbulo-alveolares), constituída cada uma por 20-40 lobulos. Estes formados por 10-100 alveolos, envolvendo os alvéolos estão as células mioepiteliais e entre os lobos mamários há tecido adiposo, tecido conjuntivo, vasos sanguíneos, nervos e linfáticos

O leite é produzido nos alvéolos, levado até os seios lactíferos pelos ductos. Para cada lobo hà um seio lactífero com uma saide independente no mamilo.

A mama na gravidez (lactogenese fase 1) é preparada sob ação de diferentes hormônios. O estrogênio ramifica os dutos lactíferos e a progesterona hipertrofia os lóbulos. O lactogenio placentário, prolactina e GNRh aceleram o crescimento mamário. Apesar da prolactina estar muito elevada na gestação, a mama não secreta leite devido a sua inibição pelo lactogenio placentario.

Com o nascimento e expulsão da placenta (Lactogenese 2), diminui-se progesterona e lactogenio placentario e inicia-se a secreção de leite pela liberação de prolactina da hipófise anterior. Durante a

sucção há também a liberação de ocitocina que contrai as células mioepiteliais dos alvéolos; expulsando o leite.

Após a decida do leite (3-4ºdia), inicia-se a lactogenese 3, também chamada galactopoiese, mantendo-se por toda a lactação depende da sucção e do esvaziamento da mama. Quando o esvaziamento da mama é prejudicado; há diminuição da produção de leite. No leite há “peptidios supressores da lactação” que inibem a produção de leite.

Fatores como dor, desconforto, estress, ansiedade, medo, insegurança e falta de confiança podem inibir a liberação de ocitocina.

Produção media: 600-800ml/dia

CARACTERISTICAS E FUNÇOES DO LEITE MATERNO:
Apenas mulheres com desnutrição podem variar a composição do leite materno.

No primeiros 7 a10 dias o leite e denominado COLOSTRO (mais proteínas e menos gorduras), logo após o 10º dia; LEITE MADURO.

A principal proteína do leite materno é a lactoalbumina e a do leite de vaca; caseína (difícil digestão). A gordura no leite aumenta no decorrer da mamada. A igA secretória é o principal anticorpo promovendo proteção das mucosas. O leite também contem outros fatores tais como igM e igG, macrófagos, neutrófilos, linfócitos B e T, lactoferrina, lisozima e fator bífido. Favorecendo o crescimento dos bacilos bifidus.

TECNICA DE AMAMENTAÇÃO: o RN deve manter abertura ampla da boca, abocanhando o mamilo e parte da alreola, formando um vácuo evitando entrada de ar. A língua forma uma concha, canalizando o leite até a faringe posterior e esôfago, ativando o reflexo da deglutição, sendo a ordenha feita pela língua, respirando pelo nariz em um padrão nasal de respiração.

A má pega pode levar a um esvaziamento da mama dificultoso, diminuindo a produção de leite. ● A mae escolhe a posição que mais lhe agradar.

● Recomendar que as mamas estajam completamente expostas e o bebe vestido de maneira que os braços fiquem livres

● Corpo do bebe voltado pra mãe, barriga com barriga

● Corpo e a cabeça do bebe deve estar alinhados, pescoço não torcido.

● Não se recomenda que os dedos da mão sejam colocados em forma de tesoura para segurar a mama, evitando obstáculo entre a boca do bebe e a aréola, a aréola deve ficar livre.

● A cabeça do bebe deve ficar na altura da mama, com o nariz na altura do mamilo

● A mae deve esperar o bebe abrir bem a boca e abaixar bem a língua antes de coloca-lo no peito

● O bebe deve abocanhar o mamilo inteiro e parte da aréola comprimindo o seio lactífero com a gengiva.

● O queixo deve tocar a mama ● As narinas devem estar livres ● O bebe deve manter-se fixo a mama, sem escorregar ou largar o mamilo.

● As mandíbulas devem se movimentar

Quando a mama esta muito cheia, a areola pode estar endurecida, dificultando a pega. Recomenda-se, antes da mamada, retirar manualmente um pouco de leite ordenhando a areola; sinais de técnica inadequada: ● Dor na amamentação
● Mamilos com estrias vermelhas ou
áreas esbranquiçadas ou achatadas
quando o bebe solta a mama ● Ruídos da língua
● Bochechas encovadas a cada sucção

NUMERO DE MAMADAS POR DIA: deve ser amamentada sem restrições de horários e tempo de permanecia na mama – amamentação em livre demanda. No primeiros mês é comum que a criança mame com frequência e sem horários regulares. Em geral, em aleitamento exclusivo, 8-12X/dia.

O tamanho da mama nap interfere no volume de leite/dia
DURAÇÃO: o tempo não deve ser prefixado. Deve ser o tempo necessário para o esvaziamento completo da mama ou satisfação do bebe, para que a criança receba o leite final (calórico) promovendo saciedade. Mantendo o ganho de peso adequado do bebe e manutenção da produção de leite suficiente para a demanda.

ALIMENTAÇAO DA NUTRIZ: deve-se consumir 500 Kcal extra, já que a maioria das mulheres armazenam durante a gravidez 2-4kg para serem usados durante a lactação.
● Dieta variada (paes, cereais, frutas,

legumes, verduras, derivado do leite e carnes

● 3 ou mais porções de derivados do leite/dia
● Frutas e vegetais ricos em vitamina A
● Saciar a sede
● Evitar dietas e medicamentos que promovam rápida perda de peso (> 500g/sem)
● Consumir com moderação café e outros cafeinados.

PRINCIPAIS PROBLEMAS RELACIONADOS À AMAMENTAÇÃO:
BEBE QUE NÂO SUGA OU TEM SUCÇAO FRACA: A mae deve ser orientada a estimular a mama regularmente (no min. 5x/dia) por ordenha manual ou bomba de sucçao. Verificar:

- Pega adequada
- Mamilos invertidos
- Tensão ou ingurgitamento das

mamas

- Posição adequada.

MAMILOS INVERTIDOS:
Promover confiança e empoderar a mãe, ajudar a mãe a favorecer a pega do bebe, tentar diferentes posições e ver em qual delas a mãe e o bebe melhor se adaptam. Mostrar manobras que podem aumentar o mamilo antes da mamada: toque, compressas frias e sucção com bomba manual ou seringa de 10-20ml mantidas por 30-60 seg.

INGURGITAMENTO MAMARIO: congestão/aumento vascularização da mama, retenção de leite nos alvéolos e edema decorrente da congestão e obstrução da drenagem
comprimindo os dutos
Torna-se viscoso, do
EMPEDRADO. Quando
linfática;

lactíferos. aspecto patológico acompanha febre e mal-estar. Causa;

- Leite em abundancia com inicio tardio da amamentação
- Mamadas infrequentes
- Restrição da duração e frequência das mamadas
- Sucção ineficaz do bebe

CUNDUTA: ordenha manual da areola, deixando-a macia e facilitando a pegada, mamadas frequentes, em livre demanda, massagem delicada das mamas (circulares- promovendo reflexo ocitocina), AINES-ibuprofeno, uso de sutiã com alças larga e firmes,

compressas frias max 20 minutos. Se o bebe não mamar; ordenha manual com bomba.

DOR NOS MAMILOS: pode ser trauma mamilar, edema, brancas, traduzido por

fissuras, bolhas, amarelas ou eritema,

marcas escuras, hematomas ou equimoses. Avaliar: ● Técnica adequada da amamentação ● Cuidado para que os mamilos

mantenham-se secos, expondo-os ao ar livre ou a luz solar e troca frequente de forros quando houver vazamento de leite.

● Não usar produtos que retiram a proteção natural: sabões, álcool ou qualquer produtos secante

● Introdução do dedo indicador ou mínimo pela comissura labial do bebe para interromper a mamada; interrompendo a sucçao.

● Analgesico sistêmico VO se dor importante.

INTERCORRENCIAS
CANDIDIASE (MONILIASE); fatores predisponentes: umidade, lesão do mamilo e uso: antibióticos, contraceptivos orais e esteroides. Causam coceira, sensação de queimor e dor em agulhada. A mama apresenta-se avermelhada, brilhante ou apenas irritada com fina descamação, raramente há placas esbranquiçadas. CONDUTA: nistatina ou clotrimidazol tópico 14 dias.
FENOMENO DE RAYNAUD: isquemia intermitente causada por vaso espasmo nas extremidades. CONDUTA: buscar causas básicas e melhorar a técnica de amamentação.
BLOQUEIO DE DUTOS LACTIFEROS: o duto não é drenado adequadamente quando a mama não esta sendo esvaziada corretamente. Há nódulos localizados, sensíveis e dolorosos. CONDUTA: mamadas frequentes, calor local e ordenha manual da mama. **MASTITE:** processo inflamatório em um ou mais segmentos

da mama, comum no quadrante sup. Esq, 3-12semana após o parto. Ocorrendo por estagnação do leite, a diferenciação de infeciosa e não-infeciosa se faz pela presença de febre alta e calafrios. CONDUTA: esvaziamento adequando pelo próprio RN e ANTIBIOTICOTERAPIA em sintomas graves; cefalexina 500mg VO 6/6h 10 dias. Repouso e anlagesicos.

PODE EVOLUIR PARA ABSCESSO MAMARIO. CONDUTA: drenagem cirúrgica, antibiótico e esvaziamento. **POUCO LEITE:** a descida do leite que ocorre até 3-4 dia após o parto se da por ação de hormônios, mesmo que a criança não esteja sugando. A partir de então, a produção do leite depende basicamente do esvaziamento da mama. Em media, a mulher que amamenta produz 800ml/dia de leite. A criança mostra em seu crescimento o não ganho de peso adequado, redução da diurese (<6-8dia), não saciedade, choro frequente, ficando demasiado tempo na mamada. CONDUTA:
● Melhorar o posicionamento e pega ● Aumentar

mamadas ● Oferecer as
mamada
● Dar tempo a frequência de

2 mamas em cada
para o bebe esvaziar

CRIANÇAS COM DEFEITOS OROFACIAIS: a mãe deve expressar o leite de forma manual para amaciar a aréola; oclusão da fenda com o dedo da mãe durante a mamada, aplicação de compressas normas para facilitar a saída do leite. POSIÇAO: a fenda deve estar em direção oposta ao mamilo, o bebe em posição semi-sentada para evitar refluxo pelas narinas.

SITUAÇOES EM QUE O ALEITAMENTO MATERNO NÃO É RECOMENDADO: ● Mãe HIV positiva
● Mãe infectada pelo HTLV 1 e 2 ● Uso de medicação incompatível

com a amamentação (antineoplasicos e radiofarmacos)

● Criança portadoras de galactosemia; doença rara em que não pode ingerir leite humano ou qualquer outro que contenha lactose.

bem as mamas
● Evitar uso de mamadeiras ,
chupetas e protetores de mamilo ● Dieta balanceada
● Ingerir líquidos em condições
adequadas
● Repousar
● Em caso de medicação:
DOMPERIDONA (30mg 3xdia) e
METOCLOPRAMIDA (10mg 3Xdia),
por 1-2 semanas

GEMEOS: orientar para amamentação simultânea. Na posição tradicional ou posição de jogador de futebol americano.

CONDIÇOES DE INTERRUPÇÃO TEMPORARIA:
● Infecção herpes, quando há

vesículas. A amamentação deve ser mantida na mama sadia

● VARICELA materna, a criança deve receber imunoglobulina
● Doença de chagas de fase aguda, ou quando houver sangramento mamilar
● Abscesso mamário, até que tenha sido drenado e antibioticoterapia iniciada. Manter a amamentação na mama sadia
● Consumo de drogas de abuso:

Droga	Período recomendado de interrupção da amamentação
Anfetamina, *ecstasy*	24–36 horas
Barbitúricos	48 horas
Cocaína, *crack*	24 horas
Etanol	1 hora por dose ou até estar sóbria
Heroína, morfina	24 horas
LSD	48 horas
Maconha	24 horas
Fenciclidina	1–2 semanas

CONDIÇOES EM QUE O ALEITAMENTO NÃO DEVE SER CONTRA-INDICADO: ● TUBERCULOSEamamentar com

uso de mascara
● HANSENIASE; desde que a mãe
receba a primeira dose de
Rifampicina.
● HEPATITE B- desde que RN vacinado
com 1ª dose
● HEPATITE Cprevenir fissuras
mamilares
● DENGUE- no leite há um fator antidengue que protege a criança ● CONSUMO DE CIGARROSos
benefícios superam os malefícios. ● CONSUMO ALCOOL:.
0,5g/kg/dia
são compatíveis com
amamentação. Deve-se orientar a
mulher ao risco.

INSTRUMENTOS DE PROTEÇÃO A MATERNIDADE NO BRASIL:
● LICENÇA MATERNIDADE: 120 dias

iniciando ao 9º mês de gestação, podendo ser ampliado para 180 dias.

● DIREITO A GRANTIA DO EMPREGO: a mulher não pode ser demitida durante gestação e lactação (desde a confirmação da gravidez até 5 meses após o parto)
● DIREITO A CRECHE
● PAUSAS PARA AMAMENTAR ● ALOJAMENTO CONJUNTO
● NORMA BRASILEIRA DE

COMERCIALIZAÇAO DE ALIMENTOS PARA LACTENTES E CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFANCIA, BICOS, CHUPETAS E MAMADEIRAS.

ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR PARA MENORES DE 2 ANOS

Após o sexto mês, favorecida pela maturação do reflexo da deglutição, excitação ao ver alimento e nascimento dos primeiros dentes.

A alimentação oferecida de forma inadequada pode levar a: ANEMIAS, EXCESSO DE PESO E DESNUTRIÇÃO.

IDADE DE INTRODUÇÃO E FREQUENCIA: até os 4 meses a criança não atingiu desenvolvimento fisiológico necessário para receber alimentos sólidos. Apesar de estar desaparecendo o reflexo de protrusão (joga pra fora tudo que é colocado em sal boca), não senta sem apoio e não tem controle neuromuscular da cabeça e do pescoço para mostrar desinteresse ou saciedade. Assim prevalece alimentação liquida – leite materno.

4-6º MÊS ; melhora a tolerância a alimentos pastosos, desaparecendo o reflexo de protrusão e ocorre maturação da função do TGI e renal, junto ao desenvolvimento neuromuscular.

6º MÊS ; ocorre adaptação física e fisiológica para uma alimentação variada quanto a consistência e textura. Devendo receber 3 refeiçoes/dia: ● 2 papas de fruta e uma papa

salgada
7º MÊS: duas papas salgadas.
12º mês: alimentação igual da família, aproximando horários da criança e familiares. O aleitamento deve ocorrer de livre demanda após o sexto mês de vida com sua retirada gradual.

Após completar 6 meses	Após completar 7 meses	Após completar 12 meses
• Aleitamento materno sob livre demanda • 1 papa de frutas no meio da manhã • 1 papa salgada no final da manhã • 1 papa de frutas no meio da tarde	• Aleitamento materno sob livre demanda • 1 papa de frutas no meio da manhã • 1 papa salgada no final da manhã • 1 papa de frutas no meio da tarde • 1 papa salgada no final da tarde	• Aleitamento materno sob livre demanda • 1 refeição pela manhã (pão, fruta com aveia) • 1 fruta • 1 refeição básica da família no final da manhã • 1 fruta • 1 refeição básica da família no final da tarde

O espaçamento entre as refeições deve ser respeitado assim como os sinais de fome e saciedade da criança
NECESSIDADE TOTAL:
6-8 MESES; 615 Kcal/dia
9-11 MESES; 686 Kcal/dia
12-23 MESES; 894 Kcal/ DIA
FRACIONAMENTO DO CALORIAS:

ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR
6-8 MESES 200 Kcal/dia
9-11 MESES 300 Kcal/dia
12-23 MESES 550 Kcal/dia **TOTAL DE**

ALEITAMENTO
413 Kcal/dia
379 Kcal/dia
346 Kcal/dia

Deve conter alimento dos grupos:
● Cereais (arroz, pão)
● Tuberculos (mandioca, batata) ● Leguminosas (feijão, tomate,

cenoura, brócolis)
● Carnes, ovos, miúdos (fígado);
importante fonte de ferro
● Hortaliças (couve, alface, etc.) Ovos cozidos e carnes devem ser introduzidos desde os 6 meses. Usar
óleo vegetal em pouca quantidade.
Devem ser cozidos em pouca
agua e amaçados com o garfo, nunca
liquidificados ou peneirados. 8-10
meses já podem ser semelhantes ao
consumido pela família, desde que não
muito condimentados. Nos intervalos;
oferecer agua.
Crianças que recebem outro
leite que não o materno; CONSUMIR
máx; 500 ml/dia.
CRINAÇAS DE 6-18MESES:
devem receber suplementação
profilática de ferro elementar (40mg
VO /dia).

Grupo	Importância	Recomendação diária 6–12 meses	Recomendação diária 12–24 meses	Uma porção equivale a
Cereais, pães e tubérculos:	Alimentos ricos em carboidratos devem aparecer em quantidades maiores nas refeições, principalmente nas papas, pois aumentam a densidade energética, além de fornecer proteínas.	Três porções	Cinco porções	Arroz (60g) – 2 colheres das de sopa Mandioca (70g) – 1 colher das de servir Batata (100g) – 1 unidade média Macarrão (50g) – 2 colheres das de sopa Amido de milho/farinhas (20g) – 1 colher das de sopa de amido de milho Pão francês (25g) – ½ unidade Pão de forma (25g) – 1 fatia
Verduras e legumes:	Alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras. Devem ser variados, pois existem diferentes fontes de vitaminas nesse mesmo grupo. Os alimentos de coloração alaranjada são fonte de betacaroteno (pró-vitamina A). As folhas verde-escuras possuem, além de betacaroteno, ferro não heme, que é mais absorvido quando oferecido junto com alimentos com fonte de vitamina C.	Três porções	Três porções	Legumes (20g) – 1 colher das de sopa do alimento picado Verduras (30g) – 2 folhas médias ou 4 pequenas Exemplos: Cenoura – 4 fatias Couve picada – 1 colher das de sopa Abobrinha picada – 1 ½ colher das de sopa Brócolis picado – 1 ½ colher das de sopa Chuchu picado – 1 ½ colher das de sopa

Grupo	Importância	Recomendação diária 6–12 meses	Recomendação diária 12–24 meses	Uma porção equivale a
Frutas:	Alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras. São também importante fonte de energia. Após o sexto mês, a criança deve receber duas frutas por dia e nenhuma fruta é contra-indicada.	Três porções	Quatro porções	60 a 80g (½ unidade média) Exemplos: Banana nanica – ½ unidade Maçã – ½ unidade Laranja – 1 unidade Mamão papaia – 1/3 unidade Abacaxi – ½ fatia
	Para crianças menores de dois anos, o	Três	Três	Leite materno: LIVRE

Leites e produtos lácteos:	leite materno pode ser o único alimento desse grupo. Para crianças maiores de quatro meses totalmente desmamadas, não se recomenda a oferta de leite de vaca (ou outro) na forma pura, e sim adicionado a cereais, tubérculos e frutas. Esse grupo é básico para crianças menores de um ano e complementar para crianças maiores de um ano. Fornece cálcio e proteína. O cálcio é fundamental para o desenvolvimento ósseo da criança.	porções	porções	DEMANDA Leite artificial – 150ml (1 copo americano) Iogurte (150g) – 1 pote Queijo (30g) – 1 fatia fina
Carnes, miúdos e ovos:	Esse grupo é fonte de proteína de origem animal (carne e ovos). As carnes possuem ferro de alta biodisponibilidade e, portanto, previnem a anemia. A oferta desses alimentos deve fazer parte da papa oferecida para a criança. As carnes são oferecidas trituradas, desfiadas ou cortadas em pedaços pequenos. Os miúdos contêm grande quantidade de ferro e devem ser recomendados para consumo no mínimo uma vez por semana. Não existem restrições para carnes e ovos a partir dos seis meses de idade.	Duas porções	Duas porções	Carnes (frango, gado, peixe, porco etc.) e miúdos (50g) – 2 colheres das de sopa Ovo (50g) – 1 unidade

Grupo	Importância	Recomendação diária 6–12 meses	Recomendação diária 12–24 meses	Uma porção equivale a
Leguminosas:	Esses alimentos são fonte de proteína, além de oferecerem quantidades importantes de ferro não heme e de carboidratos. Quando combinados com o cereal, como por exemplo o arroz, e um alimento rico em vitamina C, podem ser comparáveis ao valor protéico das carnes.	Uma porção	Uma porção	Grãos cozidos – 1 colher das de sopa
Óleos e gorduras:	A gordura está presente naturalmente nas carnes e no preparo das refeições salgadas, devendo ser evitado o excesso e as frituras antes de dois anos de idade.	Duas porções	Duas porções	Óleo vegetal (5g) – 1 colher das de sobremesa Manteiga (5g) – 1 colher das de chá
Açúcares e doces:	Antes do primeiro ano de vida não é recomendado o oferecimento de açúcar, pois a criança está formando seus hábitos alimentares, que perpetuarão para a vida toda. Sabe-se que os alimentos oferecidos nos primeiros anos de vida, com freqüência, passam a fazer parte do hábito alimentar.	Nenhuma porção	Uma porção	Descrição: antes do primeiro ano de vida não é recomendado o oferecimento de açúcar. Alimentos industrializados podem conter açúcares. Açúcar (10g) – 1 colher das de sobremesa

CUIDADOS

COM A HIGIENE DOS ALIMENTOS:

A água deve ser tratada, fervida ou filtrada;
Lavar as mãos em água corrente e sabão antes de preparar e oferecer a alimentação para a criança;
Todo utensílio que vai ser utilizado para oferecer a alimentação à criança precisa ser lavado e enxaguado com água limpa;
Os alimentos contidos nas papas salgadas devem ser bem cozidos;
As frutas devem ser bem lavadas, em água própria, antes de serem descascadas, mesmo aquelas que não sejam consumidas com casca;
A sobra do prato não deve ser oferecida novamente, tão bem como a sobra da mamadeira;
A mamadeira é o maior veículo de contaminação, aumentando o risco de infecções e diarréia. Orientar à higienização adequada.

PREVENÇÃO HIPOVITAMINOSE A: até os 6 meses os estoques da crianças garantem suas necessidades de vitamina A. dos 6-12 meses as crianças devem consumir 500Ug de vit. A. de 1-3 anos 330ug.

Níveis séricos abaixo de 20ug/dl caracteriza hipovitaminose A.
O MS distribui capsulas de 100.000UI dessa vitamina para crianças de 6-11meses e de 200.000UI para crianças de 12-59 meses (no nordeste e MG).

VITAMINA D: o suprimento depende da exposição direta da pele a luz do sol. Poucas horas de exposição solar no verão: 30 minutos a 2 horas (17 min/dia) produzem vitamina D suficiente para evitar deficiência por carios meses. Crianças com pigmento

escuro na pele; reque 3-6x o tempo
habitual.

ALIMENTAÇÃO PARA CRIANÇA NÃO AMAMENTADAS:

A melhor opaçao para crianas desmamadas <4meses é a alimentação láctea, por oferta de leite humano pasteurizado proveniente de bancos de leite humano, quando possível. Deve-se evitar o leite de vaca no 1º ano de vida devido ao pobre teor de ferro, risco de alergias, distúrbios eletrolíticos e predisposição futura para excesso de peso. Após os quatros meses deve-se introduzir outros alimentos:

Menores de 4 meses	4–8 meses	Maiores de 8 meses
Alimentação láctea	Leite + cereal ou tubérculo	Leite + cereal ou tubérculo
Alimentação láctea	Papa de fruta	Fruta
Alimentação láctea	Papa salgada	Papa salgada ou refeição básica da família
Alimentação láctea	Papa de fruta	Fruta ou pão
Alimentação láctea	Papa salgada	Papa salgada ou refeição básica da família
Alimentação láctea	Leite + cereal ou tubérculo	Leite + cereal ou tubérculo

Caso de leite em pó, usar:

Leite em pó integral:
1 colher das de sobremesa rasa para 100ml de água fervida.
1 ½ colher das de sobremesa rasa para 150ml de água fervida.
2 colheres das de sobremesa rasas para 200ml de água fervida.
Preparo do leite em pó: primeiro, diluir o leite em pó em um pouco de água fervida e, em seguida, adicionar a água restante necessária.
Leite integral fluido:
2/3 de leite fluido + 1/3 de água fervida
70ml de leite + 30ml de água = 100ml
100ml de leite + 50ml de água = 150ml
130ml de leite + 70ml de água = 200ml

CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

CRESCIMENTO:
FATORES
● Intrínsecos - genéticos, metabólicos

e malformações.
● Extrínsecosalimentação, saúde,
higiene, habitação e cuidados
gerais.
O “período intrauterino” é determinantee em atingir ou não o potencial máximo de crescimento.
Crescimento linear (estatura): carga genética + meio ambiente; em < 5 anos os fatores ambientais são mais importante.
A partir de então, na adolescência e fase joven; os fatores genéticos são os mais importantes.

CRITERIO FAMILIAR PARA ALTURA:
ALTURA PAI+MÃE (se filho MENINO +13, se MENINA -13)... dividi-se

2
COEFICIENTE:
AO NASECER; 0,2
18 MESES: 0,5
2-3 ANOS: 0,8 – Final com variação de 8 cm.
CRESCIMENTO INTRA UTERINO: observa-se maior velocidade de crescimento na fase inicial, onde a célula fecundada, logo ao implantar-se, já possui 150 celulas. Ao final da 8ª semana após nidaçao (12ª semana de gestação) termina o embrionário e o feto já características humanoides. período tem as Durante

essa fase ocorre a maior velocidade de crescimento e maior riscos externos (agentes infecciosos, malnutriçao, uso materno de drogas e tabaco, etc).

O pico da velocidade do ganho ponderal é atingido por volta da 32ª semana (3º trimestre). Diminuindo a velocidade em virtude do espaço.

Mãe com altura inferior a 1,50m é fator de risco para criança com baixo peso ao nascer, assim como também desproporção cefalo-pelvica.

NASCIMENTO
Classificação do RN
Classificação quanto a idade gestacional (IG):
• A termo – 37 a 41 semanas e 06 dias de gestação.
• Pré- termo(prematuro) – antes de completar 37 semanas(36sem e 6 dias)
• Pós –termo(pós datismo) – após as 42 semanas de gestação.
Classificação quanto ao tamanho:

- AIG –apropriado(adequado)para a idade gestacional
- PIG –pequeno para a idade gestacional
- GIG –grande para a idade gestacional Qto a estatura:

- Meninos – mais ou menos 50 cm
- Meninas – mais ou menos 49 cm A estatura do RN varia de 47 a 53 cm

Classificação quanto ao peso:
O menino é normalmente mais pesado do que a menina RN a termo

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICASA TERMO:
● 37 a 41 sem; Peso:2.900g a 3.500g; ● Até o 10º dia perde de 5 a 10 % do

peso de nascimento; Ganho de 30g por dia nos 3 primeiros meses; PC:34 a 35 cm;

Os fatores neuroendócrinos são os fatores determinando do crescimento e desenvolvimento e recebem influencia dos fatores

genéticos e ambientais. A glândula pineal percebe e controla os ciclos de vida, dessa forma tem importância na determinação do crescimento e desenvolvimento, pois ela percebe as condições do meio e estimula ou inibe a ação hipotalâmica. O hipotálamo no núcleo ventromedial produz **o neurohormônio GRH** que estimula a hipófise anterior a secretar o **hormônio GH/STH (hormônio do crescimento/somatotropico)**. É importante salientar que o núcleo ventromedial percebe é estimulado de acordo com as concentrações de glicose, pois percebe as sensações de fome e saciedade, estabelecendo relação com o meio. O GH liberado pela hipófise tem ação em quase todas as células do corpo, no fígado ele é transformado em ***somatomedina C (IGF-I),*** sua forma ativa que irá agir nas

- muito baixo peso – peso menor que 1,5kg
- baixo peso – peso menor que 2,500 g
- alto peso – peso acima de 4,000 g

células nuclear aumentando a transcrição (pela ativação do Th3-H),

aumentando a deposição de colágeno (pela prolina) e aumento da [] de uridina (percursor do glicogênio, glicogênese).

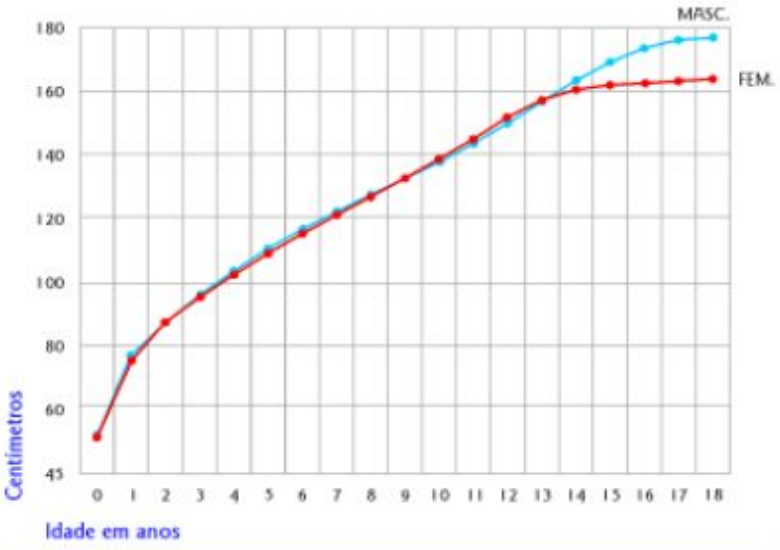
O hipotálamo também secreta TSH, ACTH, FSH e LH que irão estimular a tireoide, supra-renais e gônadas, respectivamente. A tiroide libere T3 e T4 importante hormônios metabólicos **que auxiliam na maturação óssea e aumento do metabolismo basal.**

As supra-renais liberam mineralocorticoides, glicocorticoides e andrógenos, são hormônios de ação diversa em todo o corpo. As gônadas liberam testosterona nos homens, e progesterona e mulheres, sendo estrógeno nas

estes hormônios responsáveis pelas características sexuais.

GRÁFICO 2

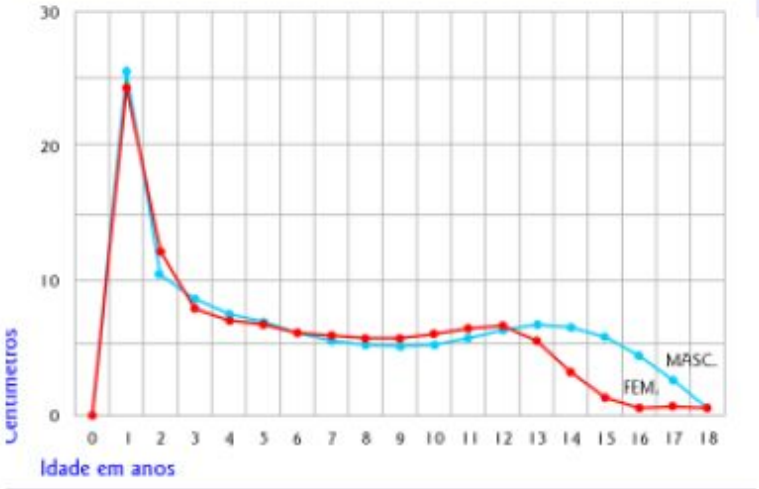
Alturas médias por idade da população de referência do NCHS - Meninos e meninas de 0 a 18 anos



Fonte: NCHS

GRÁFICO 3

Velocidade média de crescimento pós-natal da população de referência do NCHS - meninos e meninas de 0 a 18 anos



Fonte: NCHS

A alimentação em quantidade adequada, cuidados de saúde e vacinação adequada que eliminam e reduzem a ocorrência de doenças, moradia, saneamento básico, a estimulação psicomotora e

relações de afetividade; refletem as condições gerais de vida as quais a criança esta submetida.

Doenças infecciosas ou problemas sociais desaceleram o ritmo de crescimento normal. Por outro lado podemos observar casos de CRESCIMENTO COMPENSATORIO; onde o crescimento é superior ao esperado quando há remoção do fator causal; muito observado nos quadros de desnutrições, caracterizados por quadros reversíveis.

AVALIAÇAO CRESCIMENTO PADRAO PESO

Ao Nascimento	A média do peso ao nascimento é de 3,4 Kg. Existe uma perda de 10% do peso de nascimento nos primeiros 7 dias de vida. Recuperação por volta do 14º dia.
1º Trimestre	700g/mês ou 25-30g/dia
2º Trimestre	600g/mês ou 20g/dia
3º Trimestre	500g/mês ou 15g/dia
4º Trimestre	400g/mês ou 12g/dia
Pré-escolar	2Kg/ano ou 8-6g/dia
Escolar	3-3,5Kg/ano

A criança dobra o peso do nascimento aos 4-5 meses, triplica aos 12 meses e quadruplica com 2-2 anos 6 meses. De dois até 8 anos, cada criança ganha em média 2Kg/ano. Existe uma fórmula para o cálculo aproximado do peso que pode ser usada para crianças de 3 até 11 anos:

ESTATURA

Ao Nascimento	A média do comprimento ao nascimento é de 50 cm.
1º Semestre	Nos primeiros 3 meses cresce aproximadamente 8-9cm; dos três meses até os seis cresce mais 6-7cm, totalizando ao final do primeiro semestre 15 cm.
2º Semestre	10 cm. Com 1 ano a criança cresceu 25cm, ou seja, 50% do seu comprimento ao nascimento
2º Ano	10 cm.
3º Ano	10 cm.
4º Ano	A criança mede em torno de 1 metro.
Pré-escolar	7-8 cm/ano
Escolar	6-7 cm/ano

PERIMETRO CEFALICO

Ao Nascimento	A média do PC ao nascimento é de 35 cm.
1º Trimestre	2 cm/mês
2º Trimestre	1 cm/mês
3º e 4º Trimestre	0,5 cm/mês
1º Ano	Aumento de 12 cm. O PC médio é de 47 cm.
2º Ano	2 cm/ano
Pré-escolar até 18 anos	5 cm

PERÍMETRO BRAQUIAL

Em situações excepcionais, quando a coleta de peso e altura é dificultada; como em situações de emergência; campanha de vacinação, entre outros

Não se presta para o acompanhamento do crescimento infantil uma vez que alterações neste parâmetro são lentas, variando muito pouco com o aumento da idade.

CARTÂO DA CRIANÇA

O Ministério da Saúde propõe no Cartão da Criança um gráfico com quatro linhas, assim nominadas de cima para baixo: a primeira linha superior, representa os valores do percentil 97 (que corresponde a +2 escores Z), a linha pontilhada representa o percentil 10, a terceira linha representa o percentil 3 (que corresponde a -2 escores Z) e a linha mais inferior (em vermelho) corresponde ao percentil 0,1 (representa escores Z).

Na os valores abaixo de -3

proposta do cartão da criança, os pesos entre os percentis 10 e 3 caracterizam uma situação de risco ou de alerta nutricional; os pesos entre o percentil 3 e o percentil 0,1 representam peso baixo para a idade (ou ganho insuficiente de peso) e os valores abaixo do

percentil 0,1 representam peso muito baixo para a idade.
● acima do percentil 97: classificar

como sobrepeso;
● entre os percentis 97 e 3: faixa de
normalidade nutricional;
● entre os percentis 10 e 3: classificar
como risco nutricional;
● entre os percentis 3 e 0,1: classificar
como peso baixo;
● abaixo do percentil 0,1: classificar
como peso muito baixo.

PARAMETROS DE VERIFICAÇAO

Percentis: A variabilidade do crescimento entre indivíduos saudáveis pode ser expressa através da seguinte lógica. Alinhamos por ordem crescente de estatura, 100 meninas sadias de mesma idade e de condições socioeconômicas adequadas ao crescimento pleno, escolhidas ao acaso. A medida da estatura de cada menina representa 1% do total (ou um centil). Tomando-se o valor da estatura da terceira menina da fila, teremos 3% das meninas estudadas com estatura igual ou inferior àquela medida.

Denominamos a estatura da menina número 3 como percentil 3 de estatura para aquela idade específica.

A mesma lógica é utilizada para a definição de outros percentis (10, 50, 97, etc.) de estatura para idade, bem como dos percentis de outras medidas antropométricas, como o peso para a idade, o perímetro cefálico para a idade, etc.

ESCORE Z; Mais recentemente usa-se a terminologia representar determinado indivíduos. O escore Z distância, medida em desvio padrão, que os vários valores daquele parâmetro podem assumir na população em relação ao valor médio que a mesma apresenta.

O escore Z de um parâmetro individual, qualquer que seja: peso, estatura, perímetro cefálico, etc. é a relação da diferença entre o valor medido naquele indivíduo e o valor médio da população de referência, dividida pelo desvio padrão da mesma população, representado pela fórmula: de escore Z para

a variabilidade de um parâmetro entre os representa a unidades de

$$\text{Escore z} = \frac{\text{(valor observado para o indivíduo)} - \text{(valor da média do referencial}^2\text{)}}{\text{desvio padrão do referencial}^3}$$

IMUNIZAÇÃO

IDADE	VACINA	DOSE
Ao nascer	BCG-ID	Dose Única
	Hepatite B	1ª dose
2 meses		
	Pentavalente (DTP+Hib + HB)	1ª dose
	Vacina poliomielite inativada	
	Vacina oral Rotavírus Humando	
	Vacina pneumocócica 10	
3 meses	Vacina meningocócica C	1ª dose
4 meses	Pentavalente (DTP+Hib + HB)	2ª dose
	Vacina poliomielite inativada	
	Vacina oral rotavírus humano	
	Vacina pneumcócica 10	
5 meses	**Meningocócica C**	2ª dose
6 meses		
	Pentavalente (DTP+Hib + HB)	3ª dose
	Vacina Oral Poliomielite	
	Vacina pneumocócica 10	
9 meses	Febre Amarela	Dose Inicial
12 meses	Triplice viral	1ª dose
	Vacina pneumocócica 10	Reforço
15 meses	Triplice bacteriana (DTP)	1º reforço
	Vacina oral poliomielite	Reforço
	Meningocócica C	
4 anos	Triplice bacteriana (DTP)	2º reforço
	Triplice viral	2ª dose
10 anos	Febre Amarela	Uma dose a cada dez anos
onais para Crianças		
Menores de 5 anos	Vacina oral de poliomielite	
De 6 meses a menores de 2 anos	Vacina Influenza (gripe)	

DESNUTRIÇÃO

Marasmo	Kwashiorkor	Kwashiorkor Marasmático
• Magreza extrema e atrofia muscular. • Perda intensa de tecido subcutâneo. • Abdômen proeminente devido à magreza. • Aspecto simiesco. • Pele frouxa, sobretudo nas nádegas. • Peso para idade sempre inferior ao percentil 3. • Irritabilidade. • Apetite preservado na maioria dos casos.	• Edema geralmente generalizado. • Perda moderada de tecido subcutâneo. • Hepatomegalia. • Cabelo fraco, seco e descolorido. • Alterações cutâneas são freqüentes. • Peso para idade muito abaixo do percentil 3. • Apatia. • Anorexia.	• Características de marasmo com edema ou sinais de kwashiorkor em crianças com perda intensa de tecido subcutâneo e peso para idade inferior ao percentil 3. • Depois de curto período de tratamento, com o desaparecimento do edema, apresentam características típicas de marasmo.

O tratamento da desnutrição tem 3 fases:

● **Estabilização**: tratar hipoglicemia,

hipotermia, desidratação, distúrbios hidroeletrolíticos, infecções e dieta*.

● **Reabilitação**: aumento progressivo da dieta inicial.

● **Seguimento ou acompanhamento**: aumento de 1,5 a 2x o recomendado da ingesta para a idade.

começar a dar, aos poucos, purês e papas de frutas e legumes.

● Oriente a mãe a amamentar e oferecer formula 3 vezes ao dia. Se criança desmamada; 5xdia

● Observação:

- Sopas e mingaus ralos não sustentam a criança.

Dieta : leite de vaca, óleo vegetal, açúcar, solução de eletrólitos (OMS), minerais e vitaminas.
Ca+= 500-800mg/dia Fe=10-20mg/dia Carbo/lip=150-200cal/kg/dia Prot= 3-5g/kg/dia

ORIENTAÇÕES
Até 6 meses
● Oriente a mãe a dar o peito sempre

que a criança quiser, de dia e de noite. Explique porque não é necessário dar outra comida ou líquido, nem chá ou água.

● O leite materno já contém tudo que o bebê precisa nessa idade, na quantidade, temperatura e condições de higiene ideais.

● Se a criança já estiver recebendo outros alimentos, oriente a mãe a dar o peito antes de cada comida até substitui-la totalmente.

6 a 24 meses

● Oriente a mãe para que continue dando o peito.
● Já é tempo de começar a dar outros alimentos. Oriente a mãe para

2 anos ou mais
● Oriente a mãe para seguir com a alinentação da família 3 vezes ao dia reforçada com o óleo, margarina ou manteiga, e ofereça 2 lanches como frutas, biscoitos, pães, aipim cozido, etc.
● Mesmo que faça sujeira, ela deve comer sozinha e mexer nos alimentos de seu prato para aprender. Oriente para que a mãe fique junto, ajudando a criança para que coma o suficiente e para que deixe a criança ajudar a preparar os alimentos em tarefas que não sejam perigosas.
●Oriente a mãe para variar a alimentação da criança ao máximo para formar bons hábitos.

DESENVOLVIMENTO:

Desenvolvimento é um conceito amplo que se refere a uma transforma ação complexa, contínua, dinâmica e progressiva, que inclui, além do crescimento, a maturação, a aprendizagem e os aspectos psíquicos e sociais.



- ○ Reflexo tonico-cervical, retificação corporalretificação corporal 2meses

○ Reflexo de Moro 4-6meses ○ Reflexo Babinski até 18 meses

Reflexo que existem normalmente, desaparecem com a evolução e reaparecem como atividade voluntarias

○ Reflexo de preensão
○ Reflexo sucção
○ Reflexo de marcha

Assim, cada faixa indicadores:
● maturativo;
● psicomotor;
● social;
●psíquico
O profissional contempla quatro ● Manifestações que ficam por toda a vida:
○ Reflexos profundos
○ Reflexo cutâneos abdominais

anotará a sua observação no espaço correspondente à idade da criança e ao marco do desenvolvimento esperado, de acordo com a seguinte codificação:

● P = Presente
● A = Ausente
● NV = Não Verificado

REFLEXOS CORTICAIS: são reações simétricas, involuntárias em resposta ao ambiente. Dividindo-se em 3 grupos: ● Manifestações

desaparecem reaparecendo normais que com a evolução, somente em condições patológicas:

Ficha de acompanhamento do desenvolvimento

Registro: Nome:

Data de nascimento __/__/__	Marcos do desenvolvimento *(resposta esperada)*	Idade (meses)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
	Abre e fecha os braços em resposta à estimulação *(Reflexo de Moro)*														
	Postura: barriga para cima, pernas e braços fletidos, cabeça lateralizada														
	Olha para a pessoa que a observa														
	Dá mostras de prazer e desconforto														
	Fixa e acompanha objetos em seu campo visual														
	Colocada de bruços, levanta a cabeça momentaneamente														
	Arrulha e sorri espontaneamente														
	Começa a diferenciar dia/noite														
	Postura: passa da posição lateral para linha média														
	Colocada de bruços, levanta e sustenta a cabeça apoiando-se no antebraço														
	Emite sons - Balbucia														
	Conta com a ajuda de outra pessoa mas não fica passiva														
	Rola da posição supina para prona														
	Levantada pelos braços, ajuda com o corpo														
	Vira a cabeça na direção de uma voz ou objeto sonoro														
	Reconhece quando se dirigem a ela														
	Senta-se sem apoio														
	Segura e transfere objetos de uma mão para a outra														
	Responde diferentemente a pessoas familiares e ou estranhos														
	Imita pequenos gestos ou brincadeiras														
	Arrasta-se ou engatinha														
	Pega objetos usando o polegar e o indicador														
	Emprega pelo menos uma palavra com sentido														
	Faz gestos com a mão e a cabeça (tchau, não, bate palmas, etc.)														

	Marcos do desenvolvimento *(resposta esperada)*	Idade (meses)							Idade (anos)				
		10	11	13	14	15	18	21	2	3	4	5	6
	Anda sozinha, raramente cai	■	■	■	■	■							
	Tira sozinha qualquer peça do vestuário			■	■	■	■	■					
	Combina pelo menos 2 ou 3 palavras			■	■	■	■	■	■				
	Distancia-se da mãe sem perdê-la de vista			■	■	■	■	■	■				
	Leva os alimentos à boca com sua própria mão			■	■	■	■	■	■				
	Corre e/ou sobe degraus baixos				■	■	■	■	■				
	Aceita a companhia de outras crianças mas brinca isoladamente							■	■	■			
	Diz seu próprio nome e nomeia objetos como sendo seu							■	■	■			
	Veste-se com auxílio							■	■	■	■		
	Fica sobre um pé, momentaneamente							■	■	■	■		
	Usa frases							■	■	■	■		
	Começa o controle esfincteriano							■	■	■	■		
	Reconhece mais de duas cores								■	■	■		
	Pula sobre um pé só								■	■	■	■	
	Brinca com outras crianças								■	■	■		
	Imita pessoas da vida cotidiana (pai, mãe, médico, etc.)								■	■	■	■	
	Veste-se sozinha									■	■	■	
	Pula alternadamente com um e outro pé									■	■	■	■
	Alterna momentos cooperativos com agressivos									■	■	■	■
	Capaz de expressar preferências e idéias próprias									■	■	■	■

■ Período em que 90% das crianças adquirem o marco
□ Presentes até o 4º mês

P= presente; A= ausente; NV = não verificado

Elaborado por Brant, J. A. C.; Jerusalinsky, A. N. e Zannon, C. M.L.C.

sonolência e irritabilidade excessiva., hipotermia, sangramento de mucosas, diminuição de sudorese e derrames cavitários.

Os sinais de **ALARME** anunciam perda de plasma e eminencia de choque. O período de extravasamento plasmático e choque levam de 24-48 horas, devendo o medico estar atento as rápidas alterações hemodinâmicas.

SINAIS DE ALARME:

- Epistaxe
- Gengivorragia
- Metrorragia
- Hematêmese
- Melena

DENGUE

O vírus da dengue é um RNA-vírus de filamento único. Da família *Flaviviridae* (Febre Amarela; Dengue e Nilo Ocidental), Gênero *Flavivirus*.

Sorotipos: (DEN-1, 2, 3, 4 e 5)
Cada sorotipo confere imunidade específica permanente e contra outros sorotipos por curto período.

O espectro clinico-sintomatico é muito variável. Porem a apresentação clássica é:

FEBRE (alta 39-40°C), abrupta, associada a cefaleia, adinâmia, mialgia, artralgia, dor retroorbitaria. Exantema clássico em 50% doas casos (maculo papular) em face tronco e membros, não ooupando região plantar ou palmar, podendo apresentar-se em outras formas com ou sem prurido, no desaparecimento da febre.

Entre 3-7º dia, quando ocorre o declínio da febre, podem surgir sintomas como vômitos, dor abdominal, hepatomegalia dolorosa,
● Hematúria
● Queda abruta de plaquetas ● Dor abdominal e vomito ● Hipotensão postural ● Sonolencia e irritabilidade ● Diminuição da diurese ● Hipotermia
● Desconforto respiratório ● Aumento repentino de

hematócrito e queda de plaquetas

Tabela 1. Avaliação hemodinâmica: seqüência de alterações hemodinâmicas

Parâmetros	Circulação estável	Choque compensado	Choque com hipotensão
Nível de consciência	Claro e lúcido	Claro e lúcido (pode passar despercebido, caso o paciente não seja interrogado)	Alterações do estado mental (agitação, agressividade)
Enchimento capilar	Rápido (<2 segundos)	Prolongado (>2 segundos)	Muito prolongado, pele com manchas.
Extremidades	Extremidades quentes e rosadas	Extremidades periféricas frias	Extremidades frias e úmidas
Volume do pulso periférico	Pulso forte	Pulso fraco e fibroso	Tênue ou ausente
Ritmo cardiaco	Normal para a idade	Taquicardia	Taquicardia intensa, com bradicardia no choque tardio
Pressão arterial	Normal para a idade e pressão de pulso normal para a idade	Pressão sistólica normal, mas pressão diastólica elevada, com diminuição da pressão de pulso e hipotensão postural	Redução de pressão do pulso (≤ 20 mm Hg), hipotensão, sem registro da pressão arterial
Ritmo respiratório	Normal para a idade	Taquipneia	Acidose metabólica, hiperpneia ou respiração de Kussmaul

Pacientes assintomáticos podem evoluir para o choque, reforçando que o fator determinante das formas graves da dengue são as alterações do endotélio vascular, com extravasamento de plasma e choque por
hipoalbuminemia cavitários.
hemoconcentração,

e derrames

Podem manifestar-se disfunções de órgãos
● Coração; ICC, miocardite, depressão

miocárdica, redução de ejeção e choque cardiogênico.

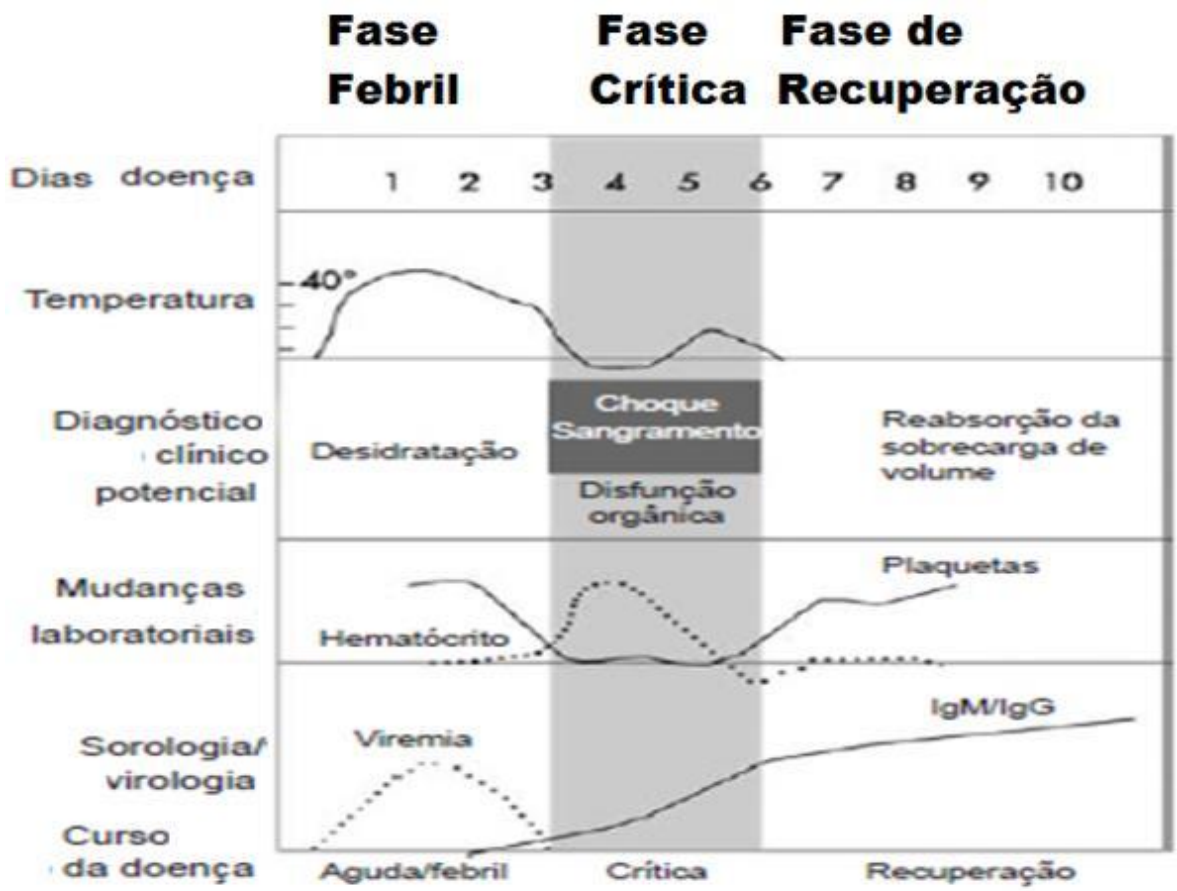
● Pulmão; SARA (síndrome da angustia respiratória), pneumonite e insulficiencia respiratória.

● Rins; glomérulo nefrite
● Fígado: elevação de enzimas e insulficiencia hepática associada a icterícia, coagulopatias e encefalopatias.
● SNC; meningite, encefalite, depressão, irritabilidade, psicose, etc.

●

TRANSMISSÃO: Mosquito infectado contamina o homem susceptível→ homem infectado; o homem infectado contamina o mosquito não infectado. A transmissão para o vetor ocorre no período de VIREMIA. Este período começa um dia antes do aparecimento da febre e vai até o 6º dia da doença.

Incubação 27 dias, mas pode chegar a 15 dias.
Após a Inoculação pela picada do mosquito; o vírus se replica nas células musculares e fibroblasto, infectando o sistema posteriormente, alojando-se nos macrófagos e linfócitos, durante a replicação nos monócitos ocorre o
período da viremia; fase febril. Onde o
vírus se aloja no fígado.
QUADRO CLINICO



●

●

FASE FEBRIL – Desidratação; febre alta que pode causar convulsões em crianças; distúrbios neurológicos. **FASE CRITICA** – Choque pelo escape de fluidos, hemorragia severa, dano dos órgãos nobres (Fígado, SNC, Rins e Coração).
FASE DE RECUPERAÇÃO – Hipervolemia (quando a reposição de fluidos EV foi excessiva ou se prolongou além do necessário).

CASO SUSPEITO: todo paciente com doença febril aguda, tendo estado nos últimos 15 dias em área com transmissão de dengue ou com presença do aedes aegyti.

ANAMNESE
● **Estado de consciência**: (irritabilidade, sonolência, torpor);

● **Sangramento de mucosas** ou manifestações hemorrágicas de pele: pesquisar petéquias, sufusões e equimoses;

● Examinar conjuntivas e cavidade oral (palato, gengiva e orofaringe);
● Exantema: (tipo, distribuição e data do aparecimento);
● Edema subcutâneo;
● Perfusão: (Prolongado *>2 seg.);*
Fenômeno de pinçamento ou PA Convergente (diferença entre a pressão arterial sistólica e a diastólica será menor ou igual a 20 mmHg) sinal de choque da dengue.

PROVA DO LAÇO: Método inespecífico para comprovar lesão vascular;

A Prova do laço deve ser realizada na triagem, obrigatoriamente, em todo paciente com suspeita de dengue e que não apresente sangramento espontâneo;
EXECUÇÃO:
● Calcular (PAS +PAD)/2;
● Insuflar o manguito até o valor

médio e manter durante cinco minutos nos adultos e três minutos em crianças;

● Desenhar um quadrado com 2,5 cm de lado no antebraço e contar o número de petéquias formadas dentro dele; a prova será positiva se houver 20 ou mais petéquias em adultos e dez ou mais em crianças;

APARELHO CARDIOPULMONAR: INSPEÇÃO: desconforto dispneia, intercostais, (sinais clínicos de

respiratório)
tiragens
taquipneia, subcostais,

supra claviculares, de fúrcula esternal, batimentos de asa de nariz, gemidos, estridor e sibilos. **AUSCULTA:** (sinais de derrame cavitáriospleural e pericárdico) estertores crepitantes;
SINAIS DE ICC: ortopneia,
taquicardia, dispneia,

turgência jugular, estertorarão e hepatomegalia e edema de membros inferiores;
SINAIS DE TAMPONAMENTO CARDÍACO: (abafamento de bulhas, turgência jugular e síndrome de baixo debito cardíaco).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
● **SINDROME FEBRIL:** enterovirose, influenza e outras viroses repiratorias, hepatites virais, malária, febre tifoide)
● **SINDROME EXANTEMATICA FEBRIL:** rubéola, sarampo, escarlatina, eritema infeccioso, mononucleose, parvovirose, citomegalovirose, doença de Kawasaki, doença de HenochSchonlein, etc)
● **SINDROME HEMORRAGICA FEBRIL:** hantavirose, leptospirose, purpuras.
● **SINDROME**

febre amarela, malária grave,

DOLOROSA ABDOMINAL: apendicite, obstrução intestinal, abscesso hepático, abdome agudo, pneumonia, ITU, colecistíte)

● **SINDROME DO CHOQUE:** menindococcemia, septicemia, meningite por influenza B, febre purpurica brasileira, síndrome choque toxico e choque cardiogênico.

● **SINDROME MENINGEA:** meningites virais e bacterianas, encefalite.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO; serve para estadiar e reduzir o tempo de espera. ● **AZUL - GRUPO A**; atendimento de

acordo com horário de chegada ● **VERDE - GRUPO B**; prioridade não
urgente
● **AMARELO - GRUPO C;** urgência,
atendimento o mais rápido possivel ● **VERMELHO**
emergência,
necessidade

- GRUPO D; paciente com
de atendimento imediato

Tabela 2. Eritrograma: valores de referência (média ± 2 desvios padrões); eritrócitos: M/μL; hemoglobina: g/dL; hematócrito: % VCM*: fL.				
Idade	**Sangue do cordão**	**1° dia**	**3° dia**	**15 dias**
Eritrócitos	5,1± 1,0	5,6±1,0	5,5±1,0	5,2±0,8
Hemoglobina	16,8±3,5	18,8±3,5	17,5±3,5	17,0±3,0
Hematócrito	54±10	58±10	56±10	52±8
VCM	106±5	103±6	102±6	98±6
Idade	**≈ 3 meses**	**≈ 6 meses**	**≈ 1-2 anos**	**≈ 5 anos**
Eritrócitos	4,5±0,5	4,6±0,5	4,6±0,5	4,6±0,5
Hemoglobina	11,5±1,5	11,3±1,5	11,8±1,2	12,3±1,2
Hematócrito	37±4	35±4	36±4	37±4
VCM	82±6	76±6	78±6	80±6
Idade	**≈ 10 anos**	**Adultos** ♂**	**Adultos** ♀**	**>70anos** ♂ e ♀**
Eritrócitos	4,6±0,5	5,3±0,8	4,7±0,7	4,6±0,7
Hemoglobina	13,2±1,5	15,3±2,5	13,6±2,0	13,5±2,5
Hematócrito	40±4	46±7	42±6	41±6
VCM	87±7	89±9	89±9	89±9

GRUPO A

Febre por ate sete dias, acompanhada de pelo menos dois sinais e sintomas inespecíficos (cefaléia, prostração, exantema,

dor retro-orbitaria, mialgias e artralgias) + história epidemiológica compatível (lactentes - irritabilidade e chorosintomas de cefaléia e ou algias); Ausência de sinais de alarme; Prova do laço negativo e ausência

de manifestações hemorrágicas espontâneas.

Sem co-morbidades, grupo de risco ou condições clinicas especiais.

CONDUTA:

EXAMES ESPECÍFICOS:

Isolamento viral/sorologia (situação epidemiológica):

● Períodos não-epidêmicos, solicitar o

exame de todos os casos suspeitos; ● Períodos epidêmicos, solicitar o
exame em paciente grave e grupos especiais e/ou risco social ou com duvidas no diagnostico.

Hemograma completo:

● Coleta no momento do atendimento, com liberação do resultado em tempo hábil (mesmo dia);

● Leucograma é variável (leucopenia pode indicar outra infecção viral e a leucocitose não afasta a doença); ● Grupo A não há ↓ Plaquetas e nem
↑ Ht;

● Plaquetopenia não constitui necessariamente fator de risco para sangramento em pacientes com suspeita de dengue, mas, ↓

Plaqueta→ acentuada um **sinal de alarme**.

● Principal Ht, para identificação de hemoconcentração (extravasamento plasmático), também defini
hidratação.
hemorragias.
a necessidade de

↓ Ht sugeri
TERAPEUTICA: Acompanhamento

ambulatorial: Repouso, notificação e retorno.
Retorno imediato (c/sinais de alarme) e retorno normal (s/sinais de alarme) entre o 3º e o 6º dia.

● **HIDRATAÇÃO ORAL**: Adultos: 80 ml/kg/dia (1/3 SRO + 2/3 - água, suco de frutas, soro caseiro, chás, água de coco) dividido em **CRIANÇAS.**

● < 2 anos: 50-100ml de cada vez (1/4-1/2 de um copo)
● >2 anos: 100-200ml de cada vez (1/2 a 1 copo)
A alimentação não deve ser
interrompida durante a hidratação.

TRATAMENTO SINTOMATICO: ANALGÉSICOS
DIPIRONA SÓDICA

• Adultos: 20 gotas ou 1 comprimido (500mg) até 6/6 horas.
• Crianças: 10 mg/kg/dose até de 6/6 horas.

PARACETAMOL
• Adultos: 40-55 gotas ou 1 comprimido (500 a 750mg) ate de 6/6 horas.

• Crianças: 10 mg/kg/dose até seis em seis horas.

- Lactentes de 3 a 12 meses: P = idade em meses x 0,5 + 4,5
- Crianças de 1 a 8 anos: P = idade em anos x 2 + 8,5

ANTIEMÉTICOS:
METOCLOPRAMIDA:

• Adultos: 1 comprimido de 10mg até de 8/8 horas.
• Crianças:< 6 anos: 0,1 mg/kg/dose ate três doses diárias;
• > 6 anos: 0,5 mg/kg/dose ate três doses diárias (não ultrapassar 15 mg/dia);
• BROMOPRIDA:
• Adultos: 1 comprimido de 10mg ate de 8/8 horas.
• Crianças: Gotas: 0,5 a 1 mg/kg/dia em três doses diárias.

ANTIPRURIGINOSO: (Pode mascarar rebaixamento do SNC)
DEXCLORFENIRAMINA:
• Adultos: 2 mg ate de 6/6 horas;

CETIRIZINA:
• Adultos: 10mg uma vez ao dia;
LORATADINA:
• Adultos: 10mg uma vez ao dia;
• Criança (> de 2 anos): 5mg uma vez ao dia para paciente com peso ≤ 30 kg.
HIDROXIZINE:
• Adultos (> 12 anos): 25 a 50mg, via oral, 3 a 4 vezes ao dia.

Repouso
Notificar o caso
Retorno
● Retorno de imediato na presenca

de sinais de alarme ou a criterio medico. O desaparecimento da febre (entre o terceiro e sexto dia de doença) marca o inicio da fase critica. Portanto, reavaliar o paciente sempre que possivel nesse periodo.

Orientacoes aos pacientes e familiares: ● O Cartão de acompanhamento de paciente com suspeita de dengue deve ser entregue ao paciente ou responsavel, o paciente deve estar de posse do cartao em todos os retornos as unidades de atendimento;

● Informar claramente ao paciente ou responsavel sobre os sinais de alarme e a importancia de retornar imediatamente a uma unidade de saude, na ocorrencia destes;

● Orientar retorno para reavaliacao clinica entre o terceiro e sexto dia da doenca (fase critica).
e púrpuras), doença renal crônica, doença ácido péptica, hepatopatias e doenças auto-imunes.

CONDUTA DIAGNOSTICA;
Exames Específicos: OBRIGATÓRIO **Exames inespecíficos:**

• Hemograma completo e com resultados em menos de 4h para avaliação da hemoconcentração.

CONDUTA TERAPEUTICA:
Acompanhamento dos resultados Hidratação semelhante ao grupo A
Tratamento sintomatológico VIDE

anterior.
Repouso, notificação e retorno.

● Retorno imediato (c/sinais de alarme) e retorno normal (s/sinais de alarme) entre o 3º e

GRUPO B

GRUPO B

Febre por ate sete dias, acompanhada de pelo menos dois sinais e sintomas inespecificos (cefaleia, prostracao, dor retroorbitaria, exantema, mialgias, artralgias) e historia epidemiologica compatível

AUSÊNCIA DE SINAIS DE ALARME

AUSÊNCIA DE SINAIS DE ALARME Sangramento cutâneo espontâneo (petéquias) ou induzido pela prova do laço
do laço
Condições clínicas especiais e/ou de risco social ou comorbidades: lactentes (menores de 2 anos), gestantes, adultos com idade acima de 65 anos, com hipertensão arterial ou outras cardiovasculares graves, mellitus, DPOC, hematológicas
doenças diabetes doenças crônicas (principalmente anemia falciforme o 6º dia.
Reavaliação exames
após resultados dos

• Paciente com hematócrito

• normal: tratamento ambulatorial Paciente com hematócrito aumentado em mais de 10% do valor basal ou, na ausência deste, seguindo os valores: CRIANÇA: >42%; MULHER: >44%; HOMEM: >50%. Tratamento em Observação:

Hidratação oral supervisionada

» adultos: 80 ml/kg/dia, sendo 1/3 do volume administrado em quatro a seis horas e na forma de solução salina isotônica;

» crianças: oferecer soro de reidratação oral (50-100 ml/kg em 4 horas).

Se necessário, hidratação venosa: soro fisiológico ou Ringer Lactato – 40 ml/kg em 4 horas.

Em caso de vômitos e recusa da ingestão do soro oral, recomenda-se a administração da hidratação venosa.

Reavaliação Clínica e de hematócrito de
4/4h
● HEMOCONCENTRAÇÃO ou
SINAIS DE ALARME: GRUPO C

● HEMOCONCENTRAÇÃO ou SINAIS DE ALARME ou PLAQUETOPENIA < 20MIL mm^3: internação e reavaliação clínica e

laboratorial a cada 12h

Avaliação da diurese e da densidade urinária

- Diurese normal: 1,5 ml a 4 ml/kg/h.
- Oligúria: diurese <1,5 ml/kg/h – ATENÇÃO!
- Poliúria: diurese >4 ml/kg/h.
- Densidade urinária normal: 1.004 a 1.008.

GRUPO C

CARACTERIZAÇÃO: Conforme outros Grupos
Presença de algum sinal de alarme. Manifestações hemorrágicas presentes ou ausentes.
Atendimento inicial em qualquer
nível de complexidade, com hidratação
EV rápida obrigatória, inclusive durante
eventual transferência para uma
unidade de referencia.
CONDUTA DIAGNOSTICA
Exames inespecíficos: **Obrigatórios.**
• Hemograma completo.
• **Dosagem de Albumina sérica e Transaminases**.
• Exames de imagem: Rx de tórax (PA, perfil e de Laurell) e USG de abdome.
• Outros S/N: Glicose, Uréia, Eletrólitos, TPAE e Creatinina, Gasometria, Ecocardiograma.

Exames específicos (sorologia/

isolamento viral): **Obrigatório**
• Acompanhamento: Internação por período mínimo de 48h.

• Reposição volêmica:

Adulto

- Fase de expansão: hidratação IV imediata: 20ml/kg/h em duas horas, com soro fisiológico ou Ringer Lactato.
- Reavaliação clínica e de hematócrito em 2 horas (após a etapa de hidratação).
- Repetir fase de expansão até três vezes, se não houver melhora do hematócrito ou dos sinais hemodinâmicos
- **Se resposta inadequada após as três fases de expansão = conduzir como Grupo D.**
- Se houver melhora clínica e laboratorial após fases de expansão, iniciar fase de manutenção:

  Primeira fase: 25ml/kg em 6horas

  Se melhora:

  Segunda fase: 25 ml/kh em 8horas,
  Sendo 1/3 com soro fisiológico e 2/3 com soro glicosado

Crianças

- Fase de expansão: soro fisiológico ou Ringer Lactato: 20ml/kg/h em duas horas, podendo ser repetida até três vezes.
- Reavaliação clínica e de hematócrito em 2 horas (após a etapa de hidratação).
- Repetir fase de expansão até três vezes, se não houver melhora do hematócrito ou dos sinais hemodinâmicos.
- **Se resposta inadequada após as três fases de expansão = conduzir como Grupo D.**
- Se houver melhora clínica e laboratorial após fases de expansão, iniciar fase de manutenção: necessidade hídrica basal, segundo a regra de Holliday-Segar.
  - Até 10 kg: 100 ml/kg/dia;
  - 10 a 20 kg: 1.000 ml+50 ml/kg/dia para cada kg acima de 10 kg;
  - Acima de 20 kg: 1.500 ml+20 ml/kg/dia para cada kg acima de 20 kg;
  - Sódio: 3 mEq em 100 ml de solução ou 2 a 3 mEq/kg/dia;
  - Potássio: 2 mEq em 100ml de solução ou 2 a 5 mEq/kg/dia.
- Fase de reposição de perdas estimadas (causadas pela fuga capilar):
  SF 0,9% **ou** Ringer lactato 50% das necessidades hídricas basais, em Y com dupla via ou em dois diferentes acessos.

●

TRATAMENTO SINTOMATOLOGICO:

(Conforme anterior).

● Notificar imediatamente o caso.

● Retorno após a alta.

● Apos preencher critérios de alta, o

retorno para reavaliação clinica e laboratorial
● Segue orientação conforme Grupo B.

GRUPO D

● CARACTERIZAÇÃO: Conforme outros Grupos
● PRESENÇA DE SINAIS DE **CHOQUE**, DESCONFORTO RESPIRATÓRIO ou DISFUNÇÃO GRAVE DE ORGÃOS
● Manifestação hemorrágica presente ou ausente

Sinais de choque

a) choque;
b) pressão arterial convergente (PA diferencial ≤ 20 mmHg);
c) extremidades frias, cianose;
d) pulso rápido e fino;
e) enchimento capilar lento (> 2 segundos)
f) hipotensão arterial.

CONDUTA DIAGNOSTICA:
● Igual ao grupo C
CONDUTA TERAPEUTICA:

● Acompanhamento em leito de terapia INTENSIVA
● **NOTIFICAÇÃO IMEDIATA**
● Reposição volêmica (adultos e crianças)
• Reposição imediata parenteral com solução isotônica 20ml/kg em até 20min
• Repetir até 3x se for necessário
• Reavaliação clínica a cada 15-30 min e de hematócrito a cada 2h
Se melhorar: retornar para a **FASE DE EXPANSÃO DO GRUPO C**

Em caso de piora: Avaliar a hemoconcentração

• hematócrito em ascensão e choque, após reposição volêmica adequada – utilizar expansores plasmáticos: (albumina 0,5-1 g/kg); preparar solução de albumina a 5%: para cada 100 ml desta solução, usar 25 ml de albumina a 20% e 75 ml de SF a 0,9%); na falta desta, usar colóides sintéticos – 10 ml/kg/hora;

• **hematócrito em queda e choque** – investigar hemorragias e coagulopatia de consumo:

• se hemorragia, transfundir o concentrado de hemácias (10 a 15 ml/kg/dia);

• se coagulopatia, avaliar.

• investigar coagulopatias de consumo e avaliar necessidade de uso de plasma (10 ml/Kg), vitamina K e Crioprecipitado (1 U para cada 5-10 kg);

• Se o **HEMATÓCRITO CAIR**

• Se instável, investigar hipervolemia, insuficiência cardíaca congestiva e tratar com diminuição da infusão de líquido, diuréticos e inotrópicos, quando necessário;

• Se estável, melhora clínica;

• Reavaliação clínica e laboratorial contínua.

Exemplo de reposição volêmica

- Peso = 17 kg; idade = 4 anos; PA = 60 x 40 mmHg (hipotensão arterial); pulsos filiformes e sonolento. Como apresenta hipotensão, no estadiamento clínico é classificado no Grupo D e prescreve-se:

Fase de expansão: 20 ml/kg em 20 minutos → 20 x 17 = 340 ml EV em até 20 minutos, seguido de reavaliação clínica contínua, podendo ser repetida até três vezes;

Hidratação de manutenção (usar a fórmula de Holliday-Segar):

- Peso = 17 kg; usar a fórmula 1.000 ml + 50 ml/kg = 1.000 ml + (50 x 7) = 1.000 ml + 350 ml = 1.350 ml/dia de líquidos;
- Na = 3 mEq/Kg/dia → 3 x 17 = 51 mEq → 51 ÷ 3,4 = 15 ml de NaCl a 20%/dia;
- K = 2 mEq/Kg/dia → 2 x 17 = 34mEq → 34 ÷ 1,3 = 26 ml de KCl a 10%/dia.

Prescreve-se: hidratação venosa (quatro etapas de seis horas):

- SG a 5% - 337,5 ml;
- NaCl a 20% - 3,75 ml;
- KCl a 10% - 6,5 ml;
- EV 19 gotas/min; VT = 347,75 ml; VI = 57,9 ml/h.

*Importante quando se usa bomba de infusão nos pacientes em UTI.

Reposição das perdas contínuas: 50% das necessidades hídricas basais:

- NHB = 1.350 ml ÷ 2 = 675 ml/dia;
- 675 ml/dia → infundir sob a forma de SF a 0,9% ou Ringer lactato →

Prescreve-se: Fase de reposição (quatro etapas de seis horas):

- SF a 0,9% - 168,5 ml;
- EV em Y com hidratação venosa de manutenção ou em outro acesso venoso; avaliar periodicamente a fase de reposição (aumentando ou diminuindo a infusão) ou recalculá-la, se necessário;
- Avaliar periodicamente a PA, pulso, enchimento capilar, cor de pele, temperatura, estado de hidratação de mucosas, nível de consciência, diurese, ausculta pulmonar e cardíaca, aumento ou surgimento de hepatomegalia.

Considerações importantes para os Grupos C e D

● Oferecer O2 em todas as situacoes

de choque (cateter, mascara, Cpap nasal, ventilacao nao-invasiva, ventilacao mecanica), definindo a escolha em função da tolerancia e da gravidade.

● Pacientes dos Grupos C e D podem apresentar edema subcutaneo generalizado e derrames cavitarios, pela perda capilar, que nao significa, a principio, hiperhidratacao, e que pode aumentar apos hidratacao satisfatoria; o acompanhamento da reposicao volemica e feita pelo hematocrito, diurese e sinais vitais.

● Evitar procedimentos invasivos desnecessarios, toracocentese, paracentese, pericardiocentese; no tratamento do choque compensado, e aceitavel cateter periferico de grande calibre, nas formas iniciais de reanimacao, o acesso venoso deve ser obtido o mais rapidamente possivel.

● A via intraossea em criancas pode ser escolha para administracao de líquidos e medicamentos durante a RCP ou tratamento do choque descompensado ,se o acesso vascular nao for rapidamente conseguido; no contexto de parada cardiaca ou respiratoria, quando nao se estabelece a via aerea por intubação excessivo orotraqueal, por

sangramento de vias ● Monitoracao minimamente hemodinamica

invasiva, como oximetria de pulso, e desejavel, mas em pacientes graves, descompensados, de dificil manuseio, os beneficios de monitoracao invasiva como PAM, PVC, Svc02 podem suplantar os riscos.

● O choque com disfuncao miocardica pode necessitar de inotropicos; tanto na fase de extravasamento como na fase de reabsorcao plasmatica, lembrar que, na primeira fase, necessita reposicao hidrica e, na segunda fase, ha restrição hidrica.

INDICAÇOES DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

● Presenca de sinais de alarme. ● Recusa na ingestao de alimentos e

liquidos.
● Comprometimento respiratorio: dor
toracica, dificuldade respiratoria,
diminuição do murmurio vesicular
ou outros sinais de gravidade. ● Plaquetas <20.000/mm3,
independentemente de
manifestacoes hemorragicas. ● Impossibilidade de seguimento ou

retorno a unidade de saude.
● Co-morbidades descompensadas
como diabetes *mellitus*,
hipertensao arterial, insuficiencia
cardiaca, uso de dicumarinicos,
crise asmatica etc.
● Outras situacoes a criterio clinico. aereas, o uso de mascara laríngea pode ser uma alternativa efetiva.

CRITERIOS DE ALTA HOSPITALAR Os pacientes precisam preencher todos os seis criterios a seguir:
• estabilizacao hemodinamica durante 48 horas;
• ausencia de febre por 48 horas;
• melhora visivel do quadro clinico;
• hematocrito normal e estavel por 24 horas;
• plaquetas em elevacao e acima de 50.000/mm3.

CLASSIFICAÇAO DE CASO
Caso confirmado de dengue clássica: E o caso suspeito, confirmado laboratorialmente. Durante uma epidemia, a confirmação pode ser feita pelos critérios clinico-epidemiológicos, exceto nos primeiros casos da área, os quais deverão ter confirmação laboratorial.
DENGUE HEMORAGICA: deve ter todos;
a) febre ou historia de febre recente de sete dias;
b) trombocitopenia (≤100.000/mm3); c)tendencias hemorragicas evidenciadas por um ou mais dos seguintes sinais:
prova do laco positiva, petequias, equimoses ou purpuras, sangramentos de mucosas do trato gastrintestinal e outros;
d) extravasamento de plasma devido ao aumento de permeabilidade capilar, manifestado por:
• hematocrito apresentando aumento de 20% sobre o basal na admissao;
• queda do hematocrito em 20%, apos o tratamento adequado;
• presenca de derrame pleural, ascite ou hipoproteinemia.

NA CRIANÇA: o quadro pode ser confundido com infecções virais e passar despercebido. Sendo a forma grave identificada como primeira manifestação clinica. Assim o agravo ocorre subitamente

NA GESTANTE: deve ser tratada de acordo com o estadiamento clinico. Monitorando aumento de sangramento obstétrico e alterações na fisiologia da gravidez. Elevando o risco de aborto e baixo peso ao nascer.

PRESCRIÇÃO MEDICA
A Prescrição Médica é composta por dados:
– Dados Essenciais:

1. Cabeçalho – impresso que inclui nome e endereço do profissional ou da instituição onde trabalha (clínica ou hospital); registro profissional e número de cadastro de pessoa física ou jurídica, podendo conter, ainda, a especialidade do profissional.

2. Superinscrição – constituída por nome e endereço do paciente, idade,

quando pertinente, e sem obrigatoriedade do símbolo RX, que significa: “receba”; por vezes, esse último é omitido, e, em seu lugar, se escreve: “uso interno” ou “uso externo”, correspondentes ao emprego de medicamentos por vias enterais ou parenterais, respectivamente.
3. Inscrição – compreende o nome do fármaco, a forma farmacêutica e sua concentração.

4. Subscrição – designa a quantidade total a ser fornecida; para fármacos de uso controlado, essa quantidade deve ser expressa em algarismos arábicos, escritos por extenso, entre parênteses.

5. Adscrição – é composta pelas orientações do profissional para o paciente.

6. Data e assinatura.
– Dados Facultativos: Peso, altura, dosagens específicas como usadas na Pediatria.

O verso do receituário pode ser utilizado para dar continuidade à prescrição, aprazamento de consulta de controle, e para as orientações de repouso, dietas, possíveis efeitos colaterais ou outras informações referentes ao tratamento.

Exemplos de Prescrição Médica

ANVERSO DA RECEITA

Dr. Hipócrates da Grécia
Av. Epitácio Pessoa, 453, Centro.
João Pessoa, Paraíba.
Telefone: (083)3224 0978
CRM PB 00002 – CPF 077 436 543/15

Sra. Maria Fulana da Silva
Rua João Lagoa da Silva, 325.
João Pessoa, Paraíba.

Uso interno

Ciprofloxacino 500mg _____ 14 comprimidos

Tomar 1(um) comprimido, por via oral, a cada 12 (doze) horas, por 7 (sete) dias.

João Pessoa, 03 de dezembro de 2008.

Assinatura do profissional

VERSO DA RECEITA

Sra. Maria Fulana da Silva
Rua João Lagoa da Silva, 325.
João Pessoa, Paraíba.

RECOMENDAÇÕES:

Não esquecer de tomar os medicamentos na hora certa.
Não interromper o tratamento, mesmo havendo desaparecimento dos sintomas.
Retornar no dia seguinte ao término do tratamento com o antibiótico.

Local e data

Assinatura do profissional

REFERÊNCIAS*:*

MANUAL TECNICO. **Promoção de saúde e prevenção de riscos e Doenças na saúde***. ANS. 2ª edição, Rio de Janeiro – RJ – 2007.*

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Por uma cultura da paz, a promoção da saúde e a prevenção da violência. Brasília: Ministério da** *Saúde, 2009. 44 p.*

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada - manual técnico.** *Brasília: Ministério da Saúde, 2005.158 p. color. (Série A. Normas e Manuais Técnicos/ Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos. Caderno nº 5)*

Saúde do Homem. Diretrizes). *Brasília : Saúde, 2008. 46 p.*

(Princípios e *Ministério da*

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. **Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial.** *Brasília. Ministério da Saúde, 1997. 36p.*
Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília :** *Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n° 32)*

CAMPOS, Gastão Vagner; MINAYOU, Maria Cecília et al. **Tratado de Saúde Coletiva**. *ed. Fiocruz, 2009. São Paulo. BRASIL. Serie A. NORMAS E MANUAIS TECNICOS***Manual de Atençao A mulher no Climaterio/Menopausa**. *Ministerio da Saude, caderno n9 Brasilia – DF, 2009.*

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Orientações para conselheiros de saúde** */ Tribunal de Contas da União. – Brasília : TCU, 4ª Secretaria de Controle Externo, 2010.*

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departament de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher. (Princípios e Diretrizes).** *Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 82 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).*

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pré***BRASIL, SERIA A. NORMAS E MANUAIS TECNICOS* – **Agenda de Compromissos para a Saude Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil**. *Ministerio da Saude, 1ª edição. Brasilia – DF, 2004*

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro : manual de condutas gerais**. *Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 24 p.: il. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica.* **Saúde da Criança: Nutrição Infantil Aleitamento Materno e Alimentação Complementar.** *Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica – n.º 23).*

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**.

Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 100 p.: il. (Série Cadernos de Atenção Básica; n. 11/Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL.SERIE A. NORMAS E MANUAIS TECNICOS - **crescimento** *Ministério da*

Saúde da criança: e desenvolvimento*. Saúde. Secretaria de*

Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica nº 33, 2012.

SERIE A. NORMAS E MANUAIS TECNICOs – **DENGUE, diagnostico e manejo clinico em adultos e crianças.** *Ministerio da Saude. 4ª edição, Brasilia*
– DF, 2011.

ET. AL – **Dengue guias para el diagnostico, tratamento, prevencion y control***. OMS, nueva edicion La Paz – Bolivia, 2009.*

DIABETES MELLITUS

EPIDEMIOLOGIA: Cerca de dois terços dos indivíduos com DM vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemiologia tem maior intensidade, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupos etários mais jovens, coexistindo com o problema que as doenças infecciosas ainda representam.

A quantidade de pessoas com diabetes tem aumentado devido ao crescimento e envelhecimento da população, à maior urbanização, à crescente prevalência da obesidade e do sedentarismo, bem como a maior sobrevida de pacientes com DM.

Na decana de 80 estimava-se que a prevalência na população adulta era menos de 8%, hoje, passa dos 10%.

Entre 30-59 anos observa-se cerca de 2,7% da população com a doença, entre 60-60, 17,4%.

Frequentemente, a causa de óbito ocorre em virtude das complicações da DM, particularmente as cardiovasculares e cerebrovasculares.

Varia entre a 4ª e a 8ª causa mais frequente de mortes, sendo um importante marcador de morbimortalidade, pois muitos indivíduos ainda estão produtivos, muitas vezes tonando-se incapazes de continuar a trabalhar por limitações/complicações crônicas ou dependentes de pessoas produtivas, sendo uma causa de morbidade a inconveniência que causam,

Os custos diretos com DM variam de 2,5-15% do orçamento anual da saúde.
PREVENÇÃO: Prevenção efetiva significa mais atenção à saúde de forma eficaz.

Deve-se realizar a prevenção primária, ou seja, antes do início de DM, prevenção secundária, prevenindo complicações agidas e/ou crônicas.

A primária protege indivíduos suscetíveis de desenvolver DM, tendo impacto por reduzir ou retardar tanto a necessidade de atenção à saúde como a de tratar as complicações do DM. As intervenções perante a sociedade ainda são mais teóricas, necessitando de estudos que as confirmem. As aceitáveis baseiam-se aleitamento materno proposições mais no estímulo do e em evitar a

administração do leite de vaca nos primeiros três meses de vida.

Quanto ao DM2, a maioria dos indivíduos também apresenta obesidade, HAS e dislipidemia, as intervenções devem abranger essas múltiplas anormalidade metabólicas, o que, além de prevenir o surgimento de diabetes, evitaria também DCV e reduz a mortalidade.

Alterações no estilo de vida, com ênfase na alimentação e redução atividade física, associam-se ao incremento na prevalência do DM. Dessa maneira, os programas de prevenção primária baseiamse em

intervenções na dieta e prática de atividades físicas, visando combater o excesso de peso em indivíduos com maior risco de desenvolver diabetes, particularmente nos com TOG diminuída.

Os resultados do Diabeste Prevention Program (DPP) demonstraram redução de 58% na incidência de casos de DM mediante o estímulo de uma dieta saudável e à prática de atividades físicas, sendo essa intervenção mais efetiva que o uso da metformina.

O Finnish Diabetes Prevention Study (DPS) mostrou que redução do peso em torno de 3-4 kg em quatro anos diminui a incidência de DM em 58%.

Em um estudo longitudinal e seguimento de 16 anos mostrou que o controle de fatores de risco modificáveis, como dieta habitual, atividade física, tabagismo e excesso de peso, associaramse a redução de 91% na incidência de DM e de 88% nos casos com história familiar de DM.

Quanto à prevenção secundária, há evidências de que o controle metabólico estrito tem um papel importante na prevenção do surgimento ou da progressão de suas complicações crônicas.

Outras medidas importantes são:

Tratamento de HAS e dislipidemia, reduzindo o risco de complicações;
Prevenção de ulcerações em pés e de amputação de MMII por meio de cuidados específicos que podem reduzir tanto a frequência e a duração de hospitalizações como a incidência de amputações em 50%.
Rastreamento para o diagnóstico e tratamento precoce de retinopatia, que apresenta grande vantagem do ponto de vista custo-efetividade dada a importante repercussão nos custos da cegueira.
Rastreamento para microalbuminúria é um procedimento recomendável para prevenir ou retardar a progressão da IR, permitindo intervir mais precocemente no curso natural da doença.

Medidas para reduzir o consumo de cigarro também auxiliam no controle do DM, visto que o tabaco associa-se de modo intenso com o mau controle dessa patologia e causalmente a HAS e DCV em pessoas com ou sem DM.
resultado de defeitos na ação a insulina, na secreção da insulina ou em ambos.

A classificação etiológica baseia-se em quatro classes clínicas: DM1, DM2, outros tipos específicos de DM e DM gestacional, além de duas categorias referidas como pré-diabetes: glicemia de jejum alterada e tolerância à glicose diminuída (não correspondem a entidades clinicas, mas fatores de risco para o desenvolvimento de DM e DCV).

• DIABETES MELLITUS DO TIPO 1

Autoimune e idiopática.
Corresponde a 5-10% dos casos, sendo o resultado da destruição das células beta do pâncreas levando a uma deficiência de insulina.
Normalmente ocorre em virtude de autoimunidade, nos casos em que não há evidência desse processo, é definida como idiopática.
Os marcadores de autoimunidade são os autoanticorpos antinsulina, antidescarboxilase do ácido glutâmico e antitirosina-fosfatases.
Podem estar presentes meses ou anos antes do diagnóstico clínico e em até 90% dos indivíduos quando se detecta a hipoglicemia.
Além do componente autoimune, apresenta intensa associação com determinados genes do sistema HLA, alelos esses que podem suscitar o desenvolvimento da doença ou proteger contra essa entre as crianças.
A forma lentamente progressiva ocorre em adultos, sendo referida coo

autoimune diabetes in adults latente (LADA).

CLASSIFICAÇÃO ETIOLOGICA: DM

corresponde a um grupo heterogênio de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o minoria

O DM1 idioático corresponde a dos casos e caracteriza-se pela ausência de marcadores de autoimunidade contra as células beta e não associação com haplótipos do sistema HLA.

Os indivíduos com essa forma de DM podem desenvolver cetoacidose e apresentam graus variáveis de deficiência de insulina.

• **DIABETES MELLITUS DO TIPO 2:** É a forma presente em 90-95% dos casos, caracterizando-se por defeitos na ação e secreção da insulina.

Geralmente estão presentes ambos os fatores no momento de manifestação da hiperglicemia, podendo haver predomínio de algum.

A maioria dos pacientes com essa forma de DM apresenta sobrepeso ou obesidade, cetoacidose raramente se desenvolve de modo espontâneo, ocorrendo apenas quando se associa a outras condições, como infecções.

Pode ocorrer em qualquer idade, mas geralmente é diagnosticada após os 40 anos.

Os pacientes não dependem de insulina exógena para sobreviver, porém podem necessitar de tratamento com insulina para obter controle metabólico adequado.

Diferentemente do DM1 autoimune, não há indícios específicos para o DM2.

Provavelmente a causa é multifatorial, com diferentes mecanismos que resultam nessa forma de DM.

• **OUTROS TIPOS DE DIABETES:** Pertencem a essa classificação formas menos comuns de DM cujos defeitos ou processos causadores podem ser identificados.

A apresentação clínica é bastante variada e depende de alterações de base.
Estão incluídos nessa categoria defeitos genéticos na função das células beta, defeitos genéticos na ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino e outras condições, como: endocrinopatias, infecções, formas incomuns autoimunes.
• **DIABETES MELLITUS GESTACIONAL:** Na primeira consulta de pré-natal deve-se realizar uma glicemia de jejum aplicando os critérios gerais de diagnóstico.
O rastreamento do DM gestacional é realizado entre a 24ª e 28ª semanas de gravidez, podendo ser em uma ou duas etapas:
● Em uma etapa - é aplicado diretamente o teste oral de tolerância à glicose TOTG, com ingestão de 75 g de glicose; ● Em duas etapas - inicialmente, é aplicado um teste de rastreamento incluindo glicemia de jejum ou glicemia de uma hora após ingestão de 50 g de glicose (jejum dispensado).
Testes são considerados positivos quando a glicemia de jejum for = 85 mg/dl ou a glicemia uma hora após 50 g de glicose for = 140 mg/dl. Nos casos considerados positivos, é aplicado o TOTG, com 75 g de glicose.
Os critérios diagnósticos são baseados no TOTG, com administração de 75 g de glicose, e compreendem:
● glicemia de jejum = 126 mg/dl e/ou ● glicemia, duas horas após administração, = 140 mg/dl. No rastreamento com o teste de 50 g de glicose, pode-se considerar o diagnóstico de DM gestacional quando o valor de glicose plasmática de uma hora estiver acima de 185 mg/dl.
O estágio clínico denominado glicemia de jejum alterada (glicemia de jejum = 110 mg/dl e inferior a 126 mg/dl) não foi incluído nos critérios diagnósticos do DM gestacional. No entanto, recomenda-se que, ao empregar a glicose plasmática de jejum como teste de rastreamento na gravidez, a detecção de uma glicemia compatível com esse estágio requer confirmação diagnóstica imediata através do TOTG com 75 g.
Glicemia de duas horas póssobrecarga de 75 g de glicose acima de 200 mg/dl.

• **PRÉ-DIABETES:** Refere-se a um estado diário entre homeostase normal da glicose e o DM.

A categoria glicemia de jejum alterada refere-se às concentrações de glicemia de jejum inferiores ao critério diagnóstico para DM, porém mais elevadas que o normal.

Tolerância à glicose diminuída representa uma anormalidade na regulação da glicose no estado póssobrecarga, que é diagnosticada por meio de TOTG, o qual inclui a determinação da glicemia de jejum de duas horas após a sobrecarga com 75 g de glicose.

DIAGNOSTICO: A evolução para o DM2 ocorre ao longo de um período de tempo variável, passando intermediários que por estágios

recebem a denominação de pré-diabetes, que decorrem de uma combinação de resistência à ação insulínica e disfunção de células beta.

Já no DM1, o início geralmente é abrupto, maneira com sintomas indicando, de sólida, a presença de um

enfermidade.

Atualmente consideram-se três critérios para o diagnóstico de DM:
Sintomas de poliúria, polidpsia e perda ponderal acrescidos de glicemia casual acima de 200 mg/dl. (glicemia casual é aquela realizada a qualquer hora do dia, independente do horário das refeições).
Glicemia de jejum igual o superior a 126 mg/dl (7 mmol). Em caso de pequenas elevações da glicemia, deve-se confirmar o diagnóstico pela repetição do teste em outro dia.
Deve-se efetuar o teste de tolerância à glicose com os cuidados preconizados pela OMS, com colheita para a diferenciação de glicemia de jejum e 120 minutos após a ingestão de glicose.

Tabela 1. Valores de glicose plasmática (em mg/dl) para diagnóstico de *diabetes mellitus* e seus estágios pré-clínicos

Categoria	Jejum*	Duas horas após 75 g de glicose	Casual
Glicemia normal	Menor que 100	Menor que 140	-
Tolerância à glicose diminuída	Maior que 100 a menor que 126	Igual ou superior a 140 a menor que 200	-
Diabetes mellitus	Igual ou superior a 126	Igual ou superior a 200	Igual ou superior a 200 (com sintomas clássicos)***

*Define-se jejum como a falta de ingestão calórica por, no mínimo, oito horas.
**Glicemia plasmática casual é a realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição.
***Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e perda não explicada de peso.
Nota: deve-se sempre confirmar o diagnóstico de DM pela repetição do teste em outro dia, a menos que haja hiperglicemia inequívoca com descompensação metabólica aguda ou sintomas óbvios de DM.

• **GLICEMIA DE JEJUM ALTERADA:**
Glicemia de jejum acima de 100 mg/dl e abaixo de 126 mg/dl (critério não

oficializado pela IMS, mas recomendado pela IDF).

Tolerância a glicose diminuída após sobrecarga de 75 g de glicose com o valor situando-se entre 140 e 199 mg/dl.

O método preferencial para determinar glicemia é sua aferição no plasma, devendo-se coletar sangue em um tubo com fluoreto de sódio, centrifugado, com separação do plasma, que deverá ser congelado para posterior utilização. Caso não se disponha desse reagente, a determinação da glicemia deverá ser imediata ou o tubo mantido a 4ºC por, no máximo, 2 horas.

Para realizar o TOTG, devem-se levar em conta algumas considerações:
● Período de jejum entre 10 e 16 horas;
● Ingestão de pelo menos 150 g de

glicídios nos três dias anteriores à
realização do teste;
● Atividade física normal;
● Comunicar a presença de infecções,

ingestão de medicamentos ou inatividade.
● Utilizar 1,75 g de glicose por kg de peso até o máximo de 75 g;

As fitas reagentes não são tão precisar quanto às dosagens plasmáticas, não se devendo utilizá-las para o diagnóstico.

Considerando-se a A1c:
Diabetes: A1c acima de 6,5% deve ser confirmada em outra coleta.
Dispensável em caso de sintomas ou glicemia acima de 200 mg.
Indivíduos com alto risco para desenvolver diabetes: A1c entre 6% e 6,5%.

● História de macrossomia ou diabetes gestacional.
● Diagnóstico prévio de síndrome de ovários policísticos.
● Doença cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica definida.
Indivíduos de alto risco requerem
investigação diagnóstica laboratorial com
glicemia de jejum e/ou teste de tolerância
à glicose.
Casos em que a investigação
laboratorial for normal deverão ser
investigados a cada 3-7 anos, dependendo
do grau de suspeita clínica.

Rastreamento do Diabetes tipo 2

(Caderno de Atenção Básica)

Cerca de 50% da população com diabetes não sabe que são portadores da doença, algumas vezes permanecendo não

diagnosticados até que se manifestem sinais de complicações.

Por isso, testes de rastreamento são indicados em indivíduos assintomáticos que apresentem maior risco da doença, apesar de não haver ensaios clínicos que documentem o benefício resultante e a relação custo-efetividade ser questionável.

Fatores indicativos de maior risco são listados a seguir:
● Idade >45 anos.
● Sobrepeso (Índice de Massa Corporal

IMC >25).
● Obesidade central (cintura abdominal >102 cm para homens e >88 cm para mulheres, medida na altura das cristas ilíacas).
● Antecedente familiar (mãe ou pai) de diabetes.
● Hipertensão arterial (> 140/90 mmHg). ● Colesterol HDL < 35 mg/dL e/ou triglicerídeos > 150 mg/dL.

AVALIAÇÃO INICIAL: Feito o

diagnóstico de diabetes, antes de qualquer coisa, é importante determinar se existe um problema associado que requeira tratamento imediato ou investigação mais detalhada (p.ex., infecção).

A hemoglobina glicada, também conhecida como glicohemoglobina e pelas siglas A1C e HbA1C, é um teste muito importante para avaliar o controle glicêmico de médio prazo.

Como a glicose circulante liga-se a algumas proteínas do organismo, numa média que é diretamente proporcional aos níveis de glicemia (“glicação”); quanto maiores forem os níveis de glicose circulante,

maior será o percentual de ligação dessa glicose com a hemoglobina.

O resultado do teste é expresso em porcentagem, indicando o percentual de hemoglobina que se encontra ligada à glicose.

No entanto, como ele reflete os níveis médios de glicemia ocorridos nos últimos 2 a 3 meses, está havendo um esforço internacional para que os valores sejam expressos em termos de glicemia média, o que poderá ocorrer de forma padronizada nos próximos 2 a 3 anos.

Na consulta inicial é necessário classificar o tipo de diabetes, o que é feito, via de regra, pela história clínica.

Para classificar o DIABETES TIPO 1 , o traço clínico mais relevante é a tendência à hiperglicemia grave e cetoacidose.

Casos suspeitos devem ser monitorados de perto ou encaminhados prontamente ao especialista.

Em geral, o início é abrupto, acometendo, principalmente, crianças e adolescentes sem excesso de peso. Pode

Pode evoluir por muitos anos antes de requerer insulina para controle.
Quando a necessidade de insulina em paciente adulto for mais precoce, especialmente com perda de peso, suspeita-se de Latent Autoimmune Diabetes in Adults (LADA).
O manejo desses casos é semelhante ao do diabetes tipo 1.
Grande parte dos pacientes com diabetes apresenta alto risco cardiovascular (risco de doença coronariana > 20% em 10 anos), mas, outros, podem apresentar riscos menores. Para avaliar o grau de risco, empregam-se regras de predição evoluir rapidamente para grave ou cetoacidose na hiperglicemia presença de presença de semelhante fatores clínica baseadas na de risco, de forma à estratificação feita para infecção ou outra forma de estresse.
Muitas vezes pacientes com diabetes tipo 1 em fase inicial

apresentam um período de estabilidade metabólica transitória, referida como “lua de mel”.
Alguns pacientes jovens apresentam um quadro metabólico mais brando que a maioria dos casos de diabetes tipo 1, não requerendo em geral insulina, e com forte história familiar em várias gerações; nesses casos, suspeita-se de um tipo de diabetes chamado Maturity Onset Diabetes of the Young (MODY).
Por serem mais estáveis, são em geral manejados como diabetes tipo 2.

Para classificar o DIABETES TIPO 2, um dos traços mais marcantes é a ocorrência em adulto com longa história de excesso de peso.

No entanto, como a epidemia de obesidade está atingindo crianças, é possível observar casos em jovens, até mesmo em crianças e adolescentes.

O início é em geral insidioso e os sintomas clássicos mais brandos. pacientes sem diabetes.
HISTÓRIA

● Resultados de exames relacionados ao diagnóstico de diabetes ou do controle metabólico.

● Sintomas de diabetes (apresentação inicial, evolução, estado atual).
● Frequência, gravidade e causa de cetose e cetoacidose.
● História ponderal, padrões alimentares, estado nutricional atual; em criança e adolescente, crescimento e desenvolvimento.
● Tratamentos prévios, incluindo dieta e automedicação, e tratamento atual.
● História familiar de diabetes (pais, irmãos).
● Infecções prévias e atuais; atenção especial à pele, pés, dentes e trato urinário.
● Uso de medicamentos que alteram a glicemia.

● História de atividade física.
● Fatores de risco para aterosclerose.
● Estilo de vida e outros aspectos que podem afetar o manejo do diabetes. ● História obstétrica.
● Presença de complicações crônicas do diabetes.
● Exame Físico
● Peso, altura e cintura.
● Maturação sexual (diabetes tipo 1).
● Pressão arterial.
● Fundo de olho (diabetes tipo 2).
● Disfunções da tireóide.
● Coração.
● Pulsos periféricos.
● Pés (tipo 2).
● Pele (acantose nigricans).

EXAME FÍSICO

● Peso e altura - excesso de peso tem forte relação causal com o aumento da pressão arterial e da resistência insulínica. Uma das formas de avaliação do peso é através do cálculo do índice de massa corporal (IMC), dividindo o peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros. Esse indicador deverá estar, na maioria das pessoas, entre 18,5 e 25,0 kg/m2.

● Palpação da tireóide.
● Circunferência da cintura e do quadril para cálculo da RCQ – Relação CinturaQuadril, (RCQ normal: homens, até 1m; mulher, até 0,80 m).
● Exame da cavidade oral (gengivite, problemas odontológicos, candidíase).
● Avaliação dos pulsos arteriais periféricos e edema de MMII (membros inferiores).
● Exame dos pés: lesões cutâneas (infecções bacterianas ou fúngicas), estado das unhas, calos e deformidades.
● Exame neurológico sumário: reflexos tendinosos profundos, sensibilidade térmica, táctil e vibratória.
● Medida da PA, inclusive em ortostatismo.
● Exame de fundo-de-olho com pupila dilatada.

Rastreamento seletivo é recomendado: ● a cada 3 a 5 anos para indivíduos com
idade igual ou superior a 45 anos; ● de 1 a 3 anos quando:
○ há história de diabetes gestacional,
○ há evidências de dois ou mais componentes da síndrome plurimetabólica,
○ há presença de dois ou mais fatores de risco;
● 1 vez por ano,
freqüentemente, nas
ou mais seguintes condições:

○ glicemia de jejum alterada ou tolerância à glicose diminuída (mais frequentemente quando a suspeita é de DM tipo 1),
○ presença de complicações relacionadas com o DM.

AVALIAÇÃO LABORATORIAL DE PACIENTES COM DIABETES RECÉM DIAGNOSTICADO

● Glicemia de jejum.
● Hemoglobina glicada. (A1C)
● Colesterol total, HDL-C (para avaliar

risco Framingham) e Triglicerídeos. ● Creatinina sérica em adultos.
● Exame de urina.
● Infecção urinária.
● Proteinúria.
● Corpos cetônicos.
● Sedimento.
● Microalbuminúria (diabetes tipo 2, se

proteinúria negativa).
● TSH (diabetes tipo 1).
● ECG em adultos.

VALORES DE GLICEMIA CAPILAR*
PARA RASTREAMENTO

	RESULTADO	INTERNAÇÃO
Glicemia de jejum ou após 4h sem alimentação	Menor que 100 mg/dl	Normal
	Entre 101 e 125 mg/dl	Exame duvidoso
	Entre 126 e 199 mg/dl	Exame alterado
	Entre 200 e 270 mg/dl	Provável DM
	Maior ou igual a 270 mg/dl	Muito provável DM
Glicemia ao acaso (em qualquer hora do dia)	Menor que 140 mg/dl	Normal
	Entre 141 e 199 mg/dl	Duvidoso
	Entre 200 e 270 mg/dl	Provável DM
	Maior ou igual a 270 mg/dl	Muito provável DM

* Esse teste não faz diagnóstico definitivo

PLANO TERAPEUTICOS

Quadro 6. Metas de controle glicêmico, metabólico e cardiovascular, e a periodicidade do monitoramento.

PARÂMETRO	META	PERIODICIDADE
Plano alimentar	Alimentação saudável 18,5 < IMC < 25kg/m² ou perda de peso	Verificar e orientar a cada consulta
Atividade física	> 30 min/d ou > 1h/dia (perda/manutenção de peso)	Verificar e orientar a cada consulta
Fumo	Não fumar	Verificar e orientar a cada consulta
Hemoglobina glicada (A1C)	<7%	A cada 3 meses até alcançar controle; depois, a cada 6 meses
Glicemia de jejum	90-130 mg/dL	Mensal
Colesterol LDL	<100 mg/dL	Anual
Colesterol HDL	>40 mg/dL	Anual
Triglicerídeos	<150 mg/dL	Anual
Pressão arterial	<130/80 mmHg	A cada consulta

Vacinação*	Influenza	Vacinação anual

* Vacina pneomocócica: Uma vez, depois reforço após 65 anos.

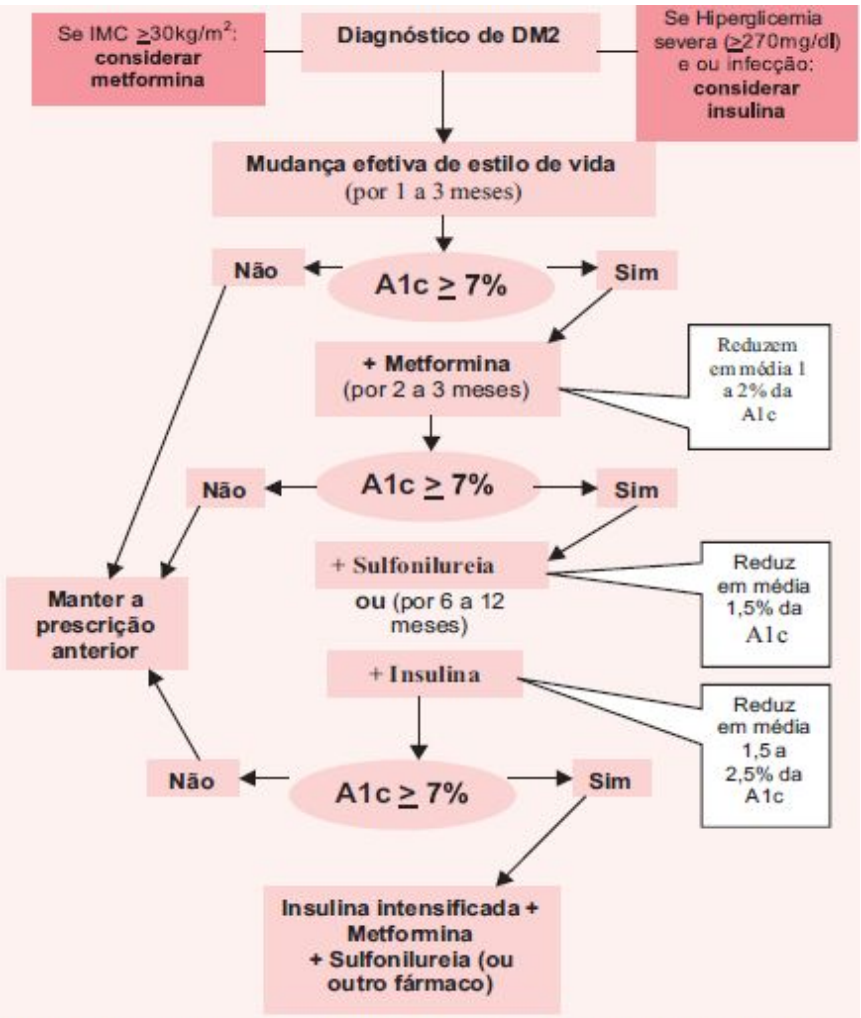


Figura 3. Fluxograma de escolhas medicamentosas no tratamento farmacológico.

DIABETES TIPO 1: Pela maior complexidade do cuidado, esses pacientes são em geral acompanhados por especialista endocrinologista.

O encaminhamento deve ser imediato, com o cuidado de evitar demora no atendimento, pois, eles apresentam risco elevado de descompensação metabólica.

HIPERGLICEMIA INTERMEDIÁRIA: Pacientes classificados como portadores de hiperglicemia Intermediária devem ser informados sobre seu maior risco para o desenvolvimento de diabetes e doença

aterosclerótica e orientados sobre hábitos saudáveis para sua prevenção.

Programas de intensificação de mudanças de estilo de vida devem ser oportunizados, especialmente, àqueles mais motivados ou sob maior risco.

Pacientes com glicemia de jejum alterada, por apresentaram maior risco de desenvolver diabetes, devem receber também orientação preventiva.

DIABETES TIPO 2: As causas modificáveis do diabetes tipo 2 são alimentação inadequada (qualidade e quantidade) e inatividade física. Portanto, não é de surpreender que mudanças positivas no estilo de vida, quando realizadas, sejam tão efetivas na prevenção e controle do diabetes tipo 2.

Alimentação: A terapia nutricional é parte fundamental do plano terapêutico do diabetes, podendo reduzir a hemoglobina glicada entre 1-2%.

Baseia-se nos mesmos princípios básicos de uma alimentação saudável quais sejam:

A quantidade energética ingerida deve ser adequada à atividade física e ser fracionada em 5 a 6 refeições/lanches diários.

A ingestão diária deve conter de 50 a 60% de caboidratos, a maior parte em forma complexa.

Para tanto, os pacientes devem ser encorajados a comer alimentos ricos em fibras, como frutas, verduras, legumes, feijões e cereais integrais.

A ingestão diária deve conter no máximo 30% de gorduras, sendo não mais de um terço sob a forma de ácidos graxos saturados.

Não exceder a 300 mg/dia de colesterol.
Alimentos que contêm sacarose (açúcar comum) devem ser evitados para prevenir oscilações acentuadas da glicemia. Quando consumidos, o limite é de 20 a 30g por dia de açúcar de forma fracionada e substituindo outro carboidrato para evitar o aumento calórico.
A recomendação não é encorajálos a comer doces, mas, auxiliá-los a, quando usar esses alimentos, fazê-lo de modo que não os prejudique.
A ingestão de álcool, quando consumido, deve ser moderada e de preferência com as refeições. O limite diário é de uma a duas doses, isto é, 10-20g de álcool/dia.
Um copo (90ml) de vinho contém 1,1 doses, uma lata de cerveja (350ml) 1,7 doses, e uma dose (35ml) de destilados 2 doses de álcool. Pacientes com mau controle ingerir bebidas hipertrigliceridemia ou metabólico não devem alcoólicas.

O uso moderado de adoçantes

não-calóricos (ciclamato, sucralose, sacarina, aspartame, acesulfame, e stévia) é seguro quando consumido em quantidades adequadas.

Os alimentos dietéticos podem ser recomendados, mas, é preciso ficar atento sobre seu conteúdo nutrientes.

Alimentos diet calórico e de

são isentos de sacarose, quando destinados a indivíduos diabético, mas, podem ter valor calórico elevado, por seu teor de gorduras ou outros componentes.

Alimentos light são de valor calórico reduzido em relação aos alimentos convencionais.

Os refrigerantes e as gelatinas dietéticas têm valor calórico próximo de zero e podem ser consumidos.

Por outro lado, chocolate, sorvete, alimentos com glúten (pão, macarrão, biscoitos), mesmo quando diet, são calóricos e seu uso não deve ser encorajado.

Adoçantes calóricos como a frutose (p.ex., o mel), devem ser usados com restrição, respeitando as limitações indicadas na orientação dietética.

Cerca de 80% dos pacientes recém diagnosticados são obesos. Para esses, as medidas para o controle de peso adquirem uma importância ainda maior.

Alguns aspectos merecem destaque: A perda de peso é recomendada para todos os pacientes com sobrepeso ou obesidade.

A abordagem primária para alcançar a perda de peso é mudanças de estilo de vida, incluindo não apenas a redução da ingestão calórica, mas, também, o aumento da atividade física.

É importante salientar que perdas modestas de peso da ordem de 5% a 10% trazem benefícios metabólicos significativos.

A dieta deverá apresentar redução de 500kcal a 1.000kcal do valor energético diário previsto, que permitem perdas ponderais de 0,5kg a 1kg por semana.

Para a perda de peso uma dieta (mulheres)
(homens).
maioria dos pacientes, a

pode ser alcançada com com 1.000-1200kcal/dia e 1.200-1.600kcal/dia

Pacientes que não conseguem emagrecer podem estar precisando de maior suporte emocional ou orientação nutricional mais individualizada para vencer o desafio da mudança de estilo de vida.

Pacientes que utilizam insulina devem procurar manter seu padrão alimentar mais ou menos constante a cada dia, incluindo o valor energético total, a quantidade de carboidratos e a distribuição nas diferentes refeições.

Atividade Física: A prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diabetes, pois, melhora o controle metabólico, reduz a necessidade de hipoglicemiantes, ajuda a promover o emagrecimento nos pacientes obesos, diminui os riscos de doença cardiovascular e melhora a qualidade de vida.

Assim, a promoção da atividade física é considerada prioritária.
As orientações de exercícios seguem as recomendações para adultos saudáveis observando, no entanto, algumas especificidades:
O exercício deve ser iniciado de forma gradual, como caminhadas por 5 a 10 min em terreno plano, aumentando semanalmente até alcançar 30 a 60 min diários, 5 a 7 dias por semana.
Nesse processo, qualquer aumento de atividade física deve ser valorizado como um ganho de saúde e não como uma meta final não alcançada.
Os confortáveis, calosidades. calçados devem ser evitando bolhas e
A intensidade de atividade física deve ser aumentada progressivamente, tendo como objetivo atingir intensidade moderada (60 e 80% da frequência cardíaca máxima).
Na prática, a mudança progressiva da intensidade pode ser orientada pelo teste da fala da seguinte maneira: a intensidade é leve quando ainda é possível cantar, moderada quando ainda é possível conversar confortavelmente, e intensa quando a pessoa fica ofegante, limitando a conversação.
Indivíduos com perda significativa de sensibilidade nos pés devem evitar caminhar em esteiras ou ao ar livre, correr, etc. Nesses casos, os exercícios mais recomendados são natação, ciclismo, remo e exercícios realizados na posição sentada. Casos com retinopatia proliferativa não tratada ou tratada recentemente devem evitar exercícios que aumentam a pressão intra-abdominal, que têm efeito semelhante à manobra de Valsalva, que englobam movimentos

rápidos da cabeça ou que envolvem risco de traumatismo ocular. Antes de iniciar um *exercício vigoroso*, é necessário afastar complicações como retinopatia proliferativa, neuropatia autonômica e doença cardíaca importante. Indivíduos com risco cardiovascular > 10% em 10 anos ou com neuropatia autonômica sintomas de que desejam praticar exercício vigoroso, se eram anteriormente sedentários, devem ser encaminhados ao cardiologista para orientação.
As atividades ao gosto do paciente, como caminhar e dançar, devem ser especialmente quando estruturados não estão incentivadas, programas disponíveis.

Um programa estruturado de

atividade física em pacientes com diabetes deve partir
individualizada preferência
demonstrações de uma prescrição

de exercícios, de acompanhada de práticas, em sessões formais (recomenda-se pelo menos duas) de condicionamento físico, nas quais sejam contempladas todas as etapas que compõem uma sessão padrão de exercício, incluindo aquecimento, parte principal e desaquecimento relaxamento.

Na ausência de contraindicações, deve ser encorajada também a prática de exercício de resistência 3 vezes por semana, nos principais grupos musculares. As seguintes informações são importantes para pacientes com diabetes menos estável, especialmente casos de diabetes tipo 1:

Evitar aplicar insulina em local que será muito exercitado (p.ex., quando faz trabalho de fortalecimento de quadríceps, caminhada e corrida evitar aplicação na perna, fazendo-a no abdômen), pois pode afetar sua velocidade de absorção. Se possível, realizar controle metabólico (glicemia capilar) antes da atividade.

Postergar o início do exercício com glicemia > 250 mg/dL no tipo 1.
Ingerir um alimento contendo carboidrato se a glicemia for inferior a 100 mg/dL.
Ingerir carboidratos de fácil digestão antes, durante e depois de exercício prolongado.
Diminuir a dose de insulina ou aumentar a ingesta de carboidrato (para cada 30 minutos de exercício, 10 a 15g) quando for praticar exercício.
Evitar exercitar-se no pico de ação da insulina.
Evitar exercícios de intensidade elevada e de longa duração (mais que 60 minutos).
Carregar consigo um alimento contendo carboidrato para ser usado em eventual hipoglicemia.
Estar alerta para sintomas de hipoglicemia durante e após o exercício.

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA HIPERGLICEMIA NO DIABETES TIPO 2

Como o diabetes é uma doença evolutiva, com o decorrer dos anos, quase todos os pacientes requerem tratamento farmacológico, muitos deles com insulina, uma vez que as células beta do pâncreas tendem a progredir para um estado de falência parcial ou total ao longo dos anos.

Entretanto, mudanças positivas no estilo de vida – alimentares e de atividade física - são de fundamental importância no alcance dos objetivos do tratamento quais sejam o alívio dos sintomas e a prevenção de complicações agudas e crônicas.

Embora não existam regras rígidas para a escolha do hipoglicemiante, algumas recomendações podem auxiliar o médico a definir a abordagem inicial e as mudanças progressivas com o avanço da doença:

Se a glicemia de jejum estiver muito alta (acima de 270 mg/dL) e ou na presença de infecção, provavelmente o paciente necessitará de

um tratamento com insulina.

Isso poderá ser necessário por curto período de tempo, até atingir níveis de glicemia que possam ser controlados com hipoglicemiantes orais, ou com o tratamento definitivo.

Pacientes obesos (IMC >30kg/m2) requerem maior apoio da equipe para perda e manutenção de peso perdido, e a prescrição de metformina já no início pode ajudar o paciente a alcançar as metas terapêuticas.

Pacientes muito obesos (IMC >35kg/m2) podem se beneficiar de cirurgia bariátrica. Revisão sistemática de ensaios não randomizados mostram que essa cirurgia é capaz de reduzir 61% do excesso de peso, com resolução ou melhora do diabetes, hipertensão, dislipidemia e apnéia do sono em 86%, 78%, 70% e 84% dos casos, respectivamente. A mortalidade cirúrgica varia de 0,1% a 1,1% dependendo doprocedimento empregado.
A metformina é o medicamento de escolha para a maioria dos pacientes com diabetes tipo 2.

O tratamento intensificado pela metformina reduz 29% das complicações microvasculares combinados do e 32% dos desfechos diabetes, enquanto que

pela insulina e sulfoniluréias, apenas 25% e 12%, respectivamente.

Quanto à redução de eventos cardiovasculares e mortalidade, apenas o tratamento intensivo com a metformina e o controle intensivo da hipertensão mostraram-se efetivos. Segundo, porque a metformina não leva à hipoglicemia, não promove ganho de peso, e metanálise recente da colaboração Cochrane sugere ser um medicamento seguro no longo prazo, mesmo quando utilizada em situações clínicas tradicionalmente vistas como contra-indicadas pelo seu alto risco de acidose lática.

A monoterapia com metformina não será suficiente para alcançar controle glicêmico em proporção significativa dos pacientes (mudanças de estilo de vida podem reduzir em média 1 a 2% da A1C e a metformina reduz 1,5%), sendo necessário adicionar uma sulforniluréia ou insulina noturna.

As vantagens e desvantagens dessas duas opções precisam ser julgadas caso a caso e discutidas com o paciente: a insulina é mais efetiva na redução de metas glicêmicas (redução de 1,5 a 2,5%) que as sulfoniluréias (redução de 1,5%).

Embora o tema ainda seja parecem eventos controverso, as sulfoniluréias aumentar a incidência de cardiovasculares.

Ambas podem levar à hipoglicemia e ao ganho de peso, mas esses efeitos são mais acentuados com a insulina.

Os agentes hipoglicemiantes orais podem ser classificados, de acordo com seu mecanismo de ação, em:
● Agentes que retardam a absorção pósprandial de glicose (ex: inibidores de alfaglicosidase);

● Agentes que aumentam a secreção de insulina (ex: sulfoniluréias, repaglinida e nateglinida);

● Agentes que reduzem a resistência insulínica (ex: metformina e tiazolidinedionas).

BIGUANIDA: Metformina é a biguanida

em uso.

Mecanismo de ação e efeitos: Aumenta a sensibilidade à insulina
periféricos (muscular e
principalmente, no fígado.
nos tecidos adiposo) e,

A redução da glicemia provocada pela metformina deve-se especialmente à diminuição da produção hepática de glicose. A magnitude na diminuição da glicose plasmática em jejum e da glicohemoglobina é semelhante à das sulfoniluréias.

Reduz os níveis de triglicerídeos de 10 a 15% e do LDL-colesterol, aumentando o HDL. Não está associada a aumento de peso, podendo inclusive determinar uma diminuição de dois a três quilos durante os primeiros seis meses de tratamento.

Quando associada à sulfoniluréias, determina um efeito hipoglicemiante aditivo. Não causa hipoglicemia quando usada isoladamente.

No UKPDS (1998), a metformina foi a única medicação que determinou significativa diminuição da incidência de complicações cardiovasculares em

obesos, inclusive infarto do pacientes

miocárdio. **Indicações** ● DM tipo 2 obeso, com hiperglicernia

nãocontrolada com dieta e exercício. ● DM tipo 2, associada ás sulfoniluréias,
quando há falha secundária a estes
fármacos.

Contra-indicações
● DM tipo 1
● Gravidez
● Situações clínicas que possam elevar o

ácido láctico no sangue: creatinina >1,5 mg/dl em homens e > 1,4 mg/dl em mulheres, transaminase três vezes maior que a normal, doença pulmonar obstrutiva crônica - DPOC, doença arterial periférica, insuficiência cardíaca e uso abusivo de álcool

● História prévia de acidose láctica fosfatase alcalina) pelo menos uma vez ao ano.

SULFONILURÉIAS: Mecanismo de ação e efeitos; estimulam agudamente a célula beta a secretar insulina, sendo portanto ineficazes em pacientes com redução importante na função destas células.

Algumas ações extrapancreáticas foram descritas, embora não consideradas de grande importância na melhoria da hiperglicemia.

Após alguns meses de terapia, os níveis de insulina retornam aos valores prétratamento, enquanto os níveis glicêmicos permanecem mais baixos.

Em pacientes com níveis de glicose plasmática acima de 200 mg/dl, diminuem a glicose plasmática cerca de 60 a 70 mg/dl, e a glicohemoglobina de 1,5 a 2,0 pontos percentuais.

Indicações: Devem ser administradas no DM tipo 2 não obeso ou com sobrepeso, quando não se obteve controle adequado após 2 a 3 meses de dieta ou em pacientes que apresentem no diagnóstico mg/dl, sem glicemias superiores a 270

sinais de descompensação. **Efeitos colaterais:** Podem surgir anorexia, náuseas, vômitos e diarréia. No entanto, com o tempo de uso do medicamento e a administração da medicação após as refeições, estes efeitos tendem a diminuir.

A acidose láctica é rara (cerca de três casos/100 000 pacientes/ano).

Precauções:
● Interromper o uso do medicamento 72 horas antes de exame radiológico que use contraste iodado e cirurgia que exija anestesia geral.
● Evitar o uso concomitante com salicilatos, fenotiazinas e barbitúricos.

● Monitorar a função renal (uréia, creatinina) e hepática (TGO, TGP
e Iniciar a terapia com a menor dose possível e aumentar a dose a cada 4 a 7 dias, se necessário.
No DM estão indicadas tipo 2, as sulfoniluréias em associação com a metformina quando a terapêutica inicial monoterápica não for eficaz para um bom controle metabólico.
São contraindicadas nas seguintes situações: grandes estresse, adversas diabetes cirurgias, tipo 1; infecções trauma; história de gravidez; severas, reações graves às sulfoniluréias ou similares (sulfonamidas);
hipoglicemias severas
nefropatias), ou seja,
predisposição a (hepatopatias, pacientes com diminuição da função hepática ou renal; acidose ou estado pré-acidótico.

Clorpropamida – de 1ª geração, este fármaco tem maior duração de ação, sendo por isso usado em dose única. Pode provocar icterícia colestática, hiponatremia, especialmente em idosos e em combinação com tiazídicos, e reações tipo dissulfiram (Antabuse) quando usadas com álcool.

Por estas razões, não é apropriada como terapêutica de primeira escolha, especialmente em pessoas idosas (> 60 anos).

A Clorpropamida níveis pressóricos mais foi associada a elevados e, o

estudo do *United Kingdom Prospective Diabettes Study – UKPDS,* não determinou diminuição da incidência de retinopatia. Deve-se dar preferência às sulfoniluréias de 2_a geração, considerando-se sua boa eficácia e menor incidência de efeitos adversos.

Glibenclamida – tem duração de ação de 16 a 24 horas e pode ser usada em uma ou duas doses diárias.

SULFONILURÉIAS DISPONÍVEIS NO BRASIL

FÁRMACO	NOME COMERCIAL	APRESENTAÇÃO (COMPRIMIDO)	FAIXA TERAPÊUTICA (mg/dia)	MEIA VIDA (HORAS)	EXCREÇÃO
Clorpropamida	Diabinese	250 mg	125 a 500	25 a 40	Renal
Gliburida ou Glibenclamida	Daonil Euglucon Lisaglucon	5 mg - 5 mg - 5 mg	2.5 a 20	7 a 15	Renal/ biliar
Glipizida	Minidiab	5 mg	2.5 a 20	12	Renal/ biliar
Gliclazida	Diamicron	80 mg	40 a 320	10	Renal/ biliar
Glimepirida	Amaryl	1 mg 2 mg 4 mg	1 a 6	●	Renal/ fecal

FALÊNCIA DAS SULFONILURÉIAS

●

●

Primária – ocorre quando após um período de uso de dois a três meses, em dose máxima, não se consegue um bom controle metabólico. Incide em torno de 5% dos pacientes com DM recémdiagnosticados.
Secundária – é caracterizada com o reaparecimento dos sinais e sintomas em pacientes que vinham sendo bem controlados com os hipoglicemiantes orais por períodos de meses ou anos.

Suas causas podem ser agrupadas em: ●

●

Glipizida – tem vida plasmática curta, podendo ser usada em idosos e em uma ou duas doses diárias.

●

Gliclazida – se houver insuficiência renal crônica leve (creatinina sérica < 2 mg/dl), é preferencialmente indicada. Existem evidências de que possa ter efeito antioxidante.

Glimepirida – deve ser usada em dose única. Existem evidências de uma menor interação com o sistema cardiovascular, o que poderia resultar em efeito cardiovascular benéfico.
Relacionadas ao paciente: transgressão alimentar e ganho de peso; inatividade física; pouca aderência ao tratamento e doença intercorrente;
Relacionadas ao DM: diminuição da função das células beta e aumento da resistência à insulina;
Relacionadas à terapia: dose inadequada da medicação e terapia concomitante com drogas diabetogênicas.

Interação com outros fármacos; Muitos fármacos podem potencializar os efeitos das sulfoniluréias e precipitar a hipoglicemia ou antagonizar seus efeitos, e piorar o controle metabólico.

Fármacos que aumentam o risco da hipoglicemia:

● ácido acetil-salicílico (AAS) e trimetropim.
● álcool e anticoagulantes.
● probenecida e alopurinol.

Fármacos que pioram o controle glicêmico:
● barbitúricos, rifampicina.
● tiazídicos, diuréticos de alça,

corticóide, estrógeno.

Efeitos colaterais
● Hipoglicemia – principalmente com a clorpropamida e também com glibenclamida, por seu longo tempo de ação.
● O risco é maior em pacientes idosos, quando omitem refeições ou com função renal comprometida. Também ocorre em indivíduos que ingerem álcool.
● Aumento de peso.
● Outros efeitos colaterais menos comuns: intolerância digestiva, reações cutâneas,leucopenia, trombocitopenia, anemia hemolítica,

colestase. Casos raros de icterícia colestática foram relatados com a clorpropamida.

INSULINA: Iniciar com uma dose de 10 unidades de insulina de ação intermediária (NPH) ao deitar, mantendo a metformina. Essa dose poderá ser aumentada, de duas em duas unidades, conforme o resultado da glicemia de jejum.

PERFIL MÉDIO DE AÇÃO DAS INSULINAS HUMANAS E ANIMAIS*

Insulinas humanas	Perfil de ação (horas)			
	Início	Pico	Duração efetiva	Duração máxima
Ultra-rápida (UR)	<0,25	0,5-1,5	3-4	4-6
Rápida (R)	0,1-1,0	2-3	3-6	6-8
NPH (N)	2-4	6-10	10-16	14-18
Lenta (L)	2-4	6-12	12-18	16-20

Insulinas animais	Perfil de ação (horas)			
	Início	Pico	Duração efetiva	Duração máxima
Rápida (R)	0,5-2,0	3-4	4-6	6-10
NPH (N)	4-6	8-14	16-20	20-24
Lenta (L)	4-6	8-14	16-20	20-24
Ultralenta (U)	8-14	Mínimo	24-36	24-36

Quando a dose de insulina ao deitar for superior a 30 U/dia, ou quando não se obtém o controle adequado com metformina/insulina, esquema de insulinização plena deve ser utilizado.

Indivíduos com diabetes tipo 2, com vários anos de duração, e aqueles com acentuada hiperglicemia podem apresentar resistência insulínica e necessitar de doses maiores de insulina (> 1 U/kg/dia) para o controle metabólico.

O uso de mistura de insulina, na mesma aplicação, por exemplo, 2/3 de NPH + 1/3 de regular, pode produzir melhor controle, particularmente no esquema com duas injeções diárias.

nas Os ajustes de dose são baseados medidas de glicemias. O

monitoramento da glicemia em casa, com fitas para leitura visual ou medidor glicêmico apropriado, é o método ideal de controle.

Os ajustes de dose, tanto para mais como para menos, devem levar em conta o padrão glicêmico observado em pelo menos três dias, além de alterações da atividade física e dos hábitos alimentares no período.

O efeito da insulina NPH da manhã é avaliado pela glicemia antes do jantar; o da insulina noturna, pela glicemia antes do café-da-manhã do dia seguinte (10 a 12 horas após injeção).

O efeito das insulinas de ação rápida é avaliado antes da próxima refeição principal (em torno de 4 horas após cada injeção).

Nas seguintes condições clínicas é recomendado o tratamento imediato com insulina sem necessidade de passar pela etapa inicial com metformina:
● Emagrecimento rápido e inexplicado. ● Hiperglicemia grave (> 270 mg/dL),

cetonúria e cetonemia.
● Doença renal. ● Infecção.
● Cirurgia.

● Fase aguda de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, pacientes criticamente enfermos.

Em algumas situações, haverá necessidade de uma consulta especializada em unidades de referência secundária ou terciária, devendo-se, nesses casos, ser estabelecida uma rede de referência e contra-referência.

Uso de AAS

Nos pacientes diabéticos com complicação vascular, recomenda-se o uso continuado de dose baixa de AAS, pois o benefício absoluto

cardiovascular, é deste, como protetor maior em pacientes

diabéticos do que em não-diabéticos.

O AAS pode ser usado como estratégia de prevenção primária em mulheres e homens diabéticos quando estiverem presentes pelo menos um dos seguintes fatores: tabagismo, hipertensão, obesidade, micro e macroproteinúria, assim como história familiar de coronariopatia.

REFERÊNCIA E CONTRAREFERÊNCIA

● HAS e DM em gestantes
● HAS em crianças e adolescentes ● Edema agudo de pulmão prévio ● Complicações oculares
● Lesões vasculares das extremidades,

incluindo o pé diabético
● AVE prévio com déficit sensitivo e ou motor
● Infarto agudo do miocárdio prévio ● Diabéticos de difícil controle
● Diabéticos para rastreamento de complicações crônicas (se isto não for possível na unidade básica)
Com a finalidade de garantir a atenção integral ao portador de DM ou HAS, faz-se necessária uma acompanhamento, básica de saúde. normalização para mesmo na unidade

Critérios de encaminhamento para unidades de referência
● Insuficiência cardíaca congestiva (ICC) ● Insuficiência renal crônica (IRC) ● Suspeita de HAS e diabetes

secundários
● HAS resistente ou grave
ALGORITMO DE TRATAMENTO DO DM TIPO 2

Nos pacientes nos quais a insulina não foi indicada inicialmente e não foram atingidos os níveis de controles desejáveis com dieta e atividade física, deve-se iniciar o tratamento com medicamentos orais: metformina ou sulfoniluréia (SU).

A escolha do tipo de medicamento deve levar em consideração o nível da glicose plasmática e da glicohemoglobina do paciente, a ação antihiperglicemiante do medicamento, o efeito sobre o peso, as possíveis reações contraindicações.

Quando os adversas e

níveis de glicose plasmática em jejum estiverem entre 120 e 140 mg/dl, pode-se iniciar o tratamento com metformina. Nas situações em que os níveis de glicose plasmática forem superiores a 140 mg/dl, pode-se adicionar SU à lista de opções. Se a monoterapia com um destes dois medicamentos não atingir o nível desejado de controle glicêmico, adiciona-se um segundo agente.

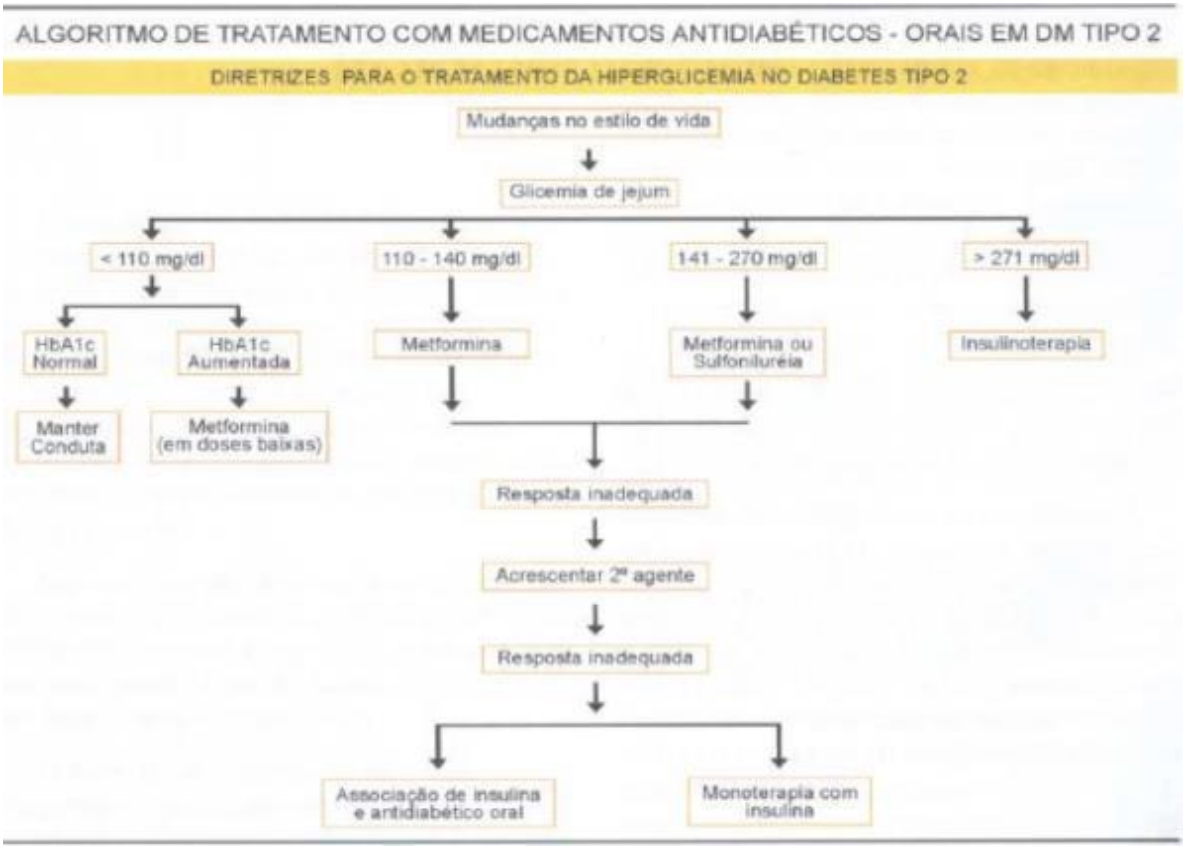
A maioria dos pacientes com DM tipo 2 necessitará de mais de um medicamento para atingir os níveis desejáveis de controle da glicemia.

Além disso, por ser o DM uma doença progressiva, a maioria dos pacientes, mesmo com boa resposta inicial a um agente, irá posteriormente necessitar de um segundo ou terceiro medicamento.

O acréscimo do segundo medicamento deve ser feito precocemente, cerca de quatro a oito semanas após o primeiro ter sido iniciado e não se ter obtido uma resposta satisfatória.

A combinação mais estudada é de SU mais metformina.
No caso do tratamento com dois medicamentos não ter atingido os níveis desejados de controle glicêmico pode-se adicionar insulina de ação intermediária ao deitar. Iniciar com uma dose de 10 a 14 unidades de insulina de ação intermediária (NPH ou lenta), mantendo o hipoglicemiante oral.
Esta dose só poderá ser aumentada de duas em duas unidades, conforme resultado da glicemia de jejum, suspendendo-se os medicamentos orais.
Quando a dose de insulina ao deitar for superior a 30 U/dia ou quando não se obtém o controle adequado com a combinação de antidiabéticos orais e insulina, o esquema de insulinização plena é utilizado. Indivíduos com DM tipo 2 com vários anos de duração e aqueles com acentuada hiperglicemia podem apresentar resistência insulínica e necessitar de doses maiores de insulina (> 1 U/kg/dia) para o controle metabólico.

O uso de mistura de insulina na mesma aplicação, por exemplo, 2/3 de NPH + 1/3 de regular, pode produzir melhor controle, particularmente no esquema com duas injeções diárias.
Nos idosos, o uso de insulina deve ser iniciado cautelosamente. Aqui, o objetivo é aliviar os sintomas decorrentes da hiperglicemia, prevenir as complicações agudas da descompensação do DM (por exemplo, coma hiperosmolar) e a hipoglicemia. Consultas médicas regulares, idealmente apoiadas por orientações de enfermagem e de nutricionista, podem atenuar o risco de hipoglicemia.



ACOMPANHAMENTO DOS PACIENTES DIABÉTICOS DO TIPO 2

Os pacientes estáveis e com controle satisfatório; a cada 3 ou 4 meses.
A pesquisa das complicações crônicas deve ser feita anualmente.

Pacientes instáveis e com controle inadequado devem ser avaliados mais freqüentemente, de acordo com a necessidade. Recomenda-se: a cada 3 meses: verificar peso, pressão arterial, exame do pé, glicemia de jejum e glicohemoglobina;

● ANUAL: pesquisar microalbuminúria, triglicerídeos, colesterol total e frações, ECG e fundo-de-olho.

MONITORAMENTO DO DM: O

automonitoramento. A medida da glicose no sangue capilar é o teste de referência. No entanto, algumas vezes, razões de ordem psicológica, econômica ou social dificultam ou impedem a realização desta técnica. A medida da **glicosúria,** especialmente no período pós-prandial, temse mostrado método útil em pacientes com DM tipo 2.

Os resultados dos testes devem ser revisados periodicamente com a equipe multidisciplinar.

A medida da glicose capilar deve ser realizada sempre que houver suspeita clínica de hipoglicemia. Muitos pacientes atribuem alguns sintomas inespecíficos – como fome, mal-estar, nervosismo – à presença de hipoglicemia e ingerem alimentos doces e calóricos.

Em pacientes usuários de dose noturna de insulina e agentes orais durante o dia, ou apenas medicamentos orais, medidas de glicemia capilar, antes do café e do jantar, são suficientes.

À medida que os níveis glicêmicos permanecem estáveis, avaliações da glicose capilar podem ser realizadas apenas uma vez por dia, em diferentes horários, inclusive após as refeições.

Tratamento das dislipidemias

O tratamento nutricional é fundamental para o controle do DM e das alterações lipídicas associadas. Caso não sejam atingidos os valores desejáveis de lípides séricos, recomenda-se utilizar uma dieta mais restrita em lipídeos (gordura saturada < 7% do Valor Calórico Total VCT, ingestão de colesterol < 200 mg/dia), preferencialmente queijos magros (fresco, *cottage,* ricota), leite e iogurte desnatados, peixe e carne de frango sem pele.

Especial atenção deve ser dada a pacientes com hipertrigliceridemia grave (triglicérides > 700 mg/dl), quando a ingestão de gorduras deve ser mais restritiva, isto é, menos de 10% a 20% do Valor Calóric o Total - VCT.

O estímulo ao aumento da atividade física é importante, pois além de favorecer a perda ponderal e aumentar a sensibilidade à insulina, diminuindo os níveis de triglicérides e elevando o de HDL.

A correção da hipertrigliceridemia ocorre em poucos dias. Atingidos os dois objetivos acima e persistindo as alterações lipídicas, recomenda-se o emprego de medicamentos hipolipemiantes.

Em determinadas situações clínicas como triglicérides > 700 mg/dl, pelo risco de pancreatite aguda, aumento isolado de LDL-c (>200 mg/dl) em duas medidas consecutivas e na presença de doença cardiovascular, não se aguarda o efeito da dieta, instituindo-se o tratamento medicamentoso.

Deve ser lembrado que alguns medicamentos utilizados para o controle da glicemia podem interferir no perfil lipídico, assim como alguns agentes antihipertensivos.

A insulina tem sempre um efeito corretor da dislipidemia, especialmente diminuindo a trigliceridemia e aumentando o HDL-c. As sulfoniluréias e a metformina melhoram o perfil lipídico em função do controle glicêmico.

Betabloqueadores e diuréticos tiazídicos podem elevar a colesterolemia e, mais acentuadamente, a embora isto não ocorra triglicerídemia, em todos os

pacientes. O uso destas medicações não esta contraindicado desde que se façam medidas repetidas dos lípides séricos após seu início.

ATRIBUIÇAO DOS MEMBROS DA EqSF: A Atenção

Básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde.

Saúde da Família é a estratégia priorizada pelo Ministério da Saúde para organizar a Atenção Básica e tem como principal desafio promover a reorientação das práticas e ações de saúde de forma integral e contínua, levando-as para mais perto da família e, com isso, melhorar a qualidade de vida dos brasileiros.

Incorpora e reafirma os princípios básicos do SUS - universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade - mediante o cadastramento e a vinculação dos usuários.

O atendimento é prestado pelos profissionais das equipes (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde, dentistas e auxiliares de consultório dentário) na unidade de saúde ou nos domicílios.

Essa equipe e a população acompanhada criam vínculos de coresponsabilidade, o que facilita a identificação, o atendimento e o acompanhamento dos agravos à saúde dos indivíduos e famílias na comunidade.

A equipe mínima de Saúde da Família deve atuar, de forma integrada e com níveis de competência bem estabelecidos, na abordagem do diabetes.

A definição específica das responsabilidades para cada profissional dependerá do grau de capacitação de cada um dos membros da equipe.

Caso seja identificada a necessidade de capacitação de um ou mais membros da equipe na aquisição de conhecimentos e habilidades para desempenho destas atribuições, a equipe deve articular-se junto ao gestor municipal na busca da capacitação específica.

AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE; Esclarecer a comunidade, por meio, de ações individuais e/ou coletivas, sobre os fatores de risco para diabetes e as doenças cardiovasculares, orientando-a sobre as medidas de prevenção.

Orientar a comunidade sobre a importância das mudanças nos hábitos de vida, ligadas à alimentação e à prática de atividade física rotineira.

Identificar, na população adscrita, a partir dos fatores de risco descritos acima, membros da comunidade com maior risco para diabetes tipo 2, orientando-os a procurar a unidade de saúde para definição do risco pelo enfermeiro e/ou médico.

Registrar, em sua ficha de acompanhamento, o diagnóstico de diabetes de cada membro da família.

Encorajar uma relação pacienteequipe colaborativa, com participação ativa do paciente e, dentro desse contexto, ajudar o paciente seguir as orientações alimentares, de atividade física e de não fumar, bem como de tomar os medicamentos de maneira regular.

Estimular que os pacientes se organizem em grupos de ajuda mútua, como, por exemplo, grupos de caminhada, trocas de receitas, técnicas de autocuidado, entre outros.

Questionar a presença de sintomas de elevação e/ou queda do açúcar no sangue aos pacientes com diabetes identificado, e encaminhar para consulta extra.

Verificar o comparecimento dos pacientes com diabetes às consultas agendadas na unidade de saúde (busca ativa de faltosos).

AUXILIAR DE ENFERMAGEM: Verificar os níveis da pressão arterial, peso, altura e circunferência abdominal, em indivíduos da demanda espontânea da unidade de saúde.

Orientar as pessoas sobre os fatores de risco cardiovascular, em especial aqueles ligados ao diabetes, como hábitos de vida ligados à alimentação e à atividade física.

Agendar consultas e reconsultas médicas e de enfermagem para os casos indicados.

Proceder às anotações devidas em ficha clínica.
Cuidar dos equipamentos (tensiômetros e glicosímetros) e solicitar sua manutenção, quando necessária.
Encaminhar as solicitações de exames complementares para serviços de referência.
Controlar medicamentos e o estoque de solicitar reposição, seguindo as orientações do enfermeiro da unidade, no caso farmacêutico.
Orientar automonitorização de impossibilidade do
Realizar consulta de enfermagem, abordando fatores de risco, estratificando risco cardiovascular, orientando mudanças no estilo de vida e tratamento nãomedicamentoso, verificando adesão e possíveis intercorrências ao tratamento, encaminhando o indivíduo ao médico, quando necessário.
Estabelecer, junto à equipe, estratégias que possam favorecer a adesão (grupos de pacientes diabéticos).
Programar, junto à equipe, estratégias para a educação do paciente.
Solicitar, durante a consulta de enfermagem, os exames de rotina definidos como necessários pelo médico da equipe ou de acordo com protocolos ou normas técnicas estabelecidas pelo gestor

pacientes sobre (glicemia capilar) e técnica de aplicação de insulina.
Fornecer medicamentos para o paciente em tratamento, quando da impossibilidade do farmacêutico.
municipal.
Orientar automonitorização pacientes sobre (glicemia capilar) e técnica de aplicação de insulina.
Repetir a medicação de indivíduos controlados e sem intercorrências.

ENFERMEIRO: Desenvolver atividades educativas, por meio de ações individuais e/ou coletivas, de promoção de saúde com todas as pessoas da desenvolver atividades comunidade;

educativas individuais ou em grupo com os pacientes diabéticos.

Capacitar os auxiliares de enfermagem e os agentes comunitários e supervisionar, de forma permanente, suas atividades.

Realizar consulta de enfermagem com pessoas com maior risco para diabetes tipo 2 identificadas pelos agentes comunitários,
presença do
definindo claramente a

risco e encaminhado ao médico da unidade para rastreamento com glicemia de jejum quando necessário.

Encaminhar os portadores de diabetes, periodicidade descrita neste pacientes

seguindo a manual, de acordo com a especificidade de cada caso (com maior frequência para indivíduos não aderentes, de difícil controle, portadores de lesões em órgãos alvo ou com comorbidades) para consultas com o médico da equipe.

Acrescentar, na enfermagem, o exame consulta de

dos membros inferiores para identificação do pé em risco. Realizar, também, cuidados específicos nos pés acometidos e nos pés em risco.

Perseguir, de acordo com o plano individualizado de cuidado estabelecido junto ao portador de diabetes, os objetivos e metas do tratamento (estilo de vida saudável, níveis pressóricos, hemoglobina glicada e peso).

Organizar junto ao médico, e com a participação de toda a equipe de saúde, a distribuição das tarefas necessárias para o cuidado integral dos pacientes portadores de diabetes.

Usar os dados dos cadastros e das consultas de revisão dos pacientes para avaliar a qualidade do cuidado prestado em sua unidade e para planejar ou reformular as ações em saúde.

MÉDICO: Desenvolver atividades educativas, por meio de ações individuais e/ou coletivas de promoção de saúde com todas as pessoas da desenvolver atividades comunidade;

educativas individuais ou em grupo com os pacientes diabéticos.

Realizar consulta com pessoas com maior risco para diabetes tipo 2, a fim de definir necessidade de rastreamento com glicemia de jejum.

Realizar consulta para confirmação diagnóstica, avaliação dos fatores de risco, identificação de possíveis co-morbidades, visando à estratificação do risco cardiovascular do portador de diabetes.

Solicitar exames complementares, quando necessário.
Orientar sobre mudanças no estilo de vida e prescrever nãomedicamentoso.
Tomar a decisão definindo o início do medicamentoso.
Programar, junto tratamento

terapêutica, tratamento

Encaminhar à unidade de referência secundária os pacientes portadores de diabetes com dificuldade de controle metabólico, após frustradas as tentativas de obtenção de controle pela equipe local.

Encaminhar à unidade de referência secundária os casos de diabetes gestacional, gestantes com diabetes e os que necessitam de uma consulta especializada (cardiologia, oftalmologia, etc).

Perseguir, de acordo com o plano individualizado de cuidado estabelecido junto ao portador de diabetes, os objetivos e metas do tratamento (estilo de vida saudável, níveis pressóricos, hemoglobina glicada e peso).

Organizar junto ao enfermeiro, e com a participação de toda a equipe de saúde, a distribuição das tarefas necessárias para o cuidado integral dos pacientes portadores de diabetes.

Usar os dados dos cadastros e das consultas de revisão dos pacientes para avaliar a qualidade do cuidado prestado em sua unidade e para planejar ou reformular as ações em saúde.

CIRURGIÃO DENTISTA: Desenvolver ações voltadas para a promoção e prevenção em saúde bucal do portador de diabetes.

Traçar o perfil de saúde bucal dos pacientes com diabetes na comunidade.
à equipe, estratégias para a educação do paciente.

Encaminhar à unidade de referência secundária, de acordo com a periodicidade estabelecida neste manual, todos os pacientes com diabetes, para rastreamento de complicações crônicas, quando da impossibilidade de realizá-lo na unidade básica.

Realizar com atenção periodontal, pelo glicêmico.
procedimentos

especial à seu papel no clínicos doença

controle

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL: A inserção de outros profissionais, especialmente nutricionistas, professores de educação física, assistentes sociais, psicólogos, odontólogos, e até portadores do diabetes mais experientes dispostos a colaborar em atividades educacionais, é vista como bastante enriquecedora, destacando-se a importância da ação interdisciplinar para a prevenção do diabetes e suas complicações.

PREVENÇÃO E MANEJO DAS COMPLICAÇÕES AGUDAS DO DIABETES TIPO 2

O controle glicêmico estável – satisfatório – pressupõe variações ao longo do dia na faixa de 80 a 160 mg/dL. Pequenos desvios podem ocorrer para mais ou para menos, sendo facilmente controlados com ajustes de dieta, atividade física, ou medicações. Em algumas situações, no entanto, esses desvios são mais acentuados, caracterizando a descompensação hiperglicêmica aguda e a hipoglicemia, respectivamente.

As duas situações requerem ação efetiva do paciente – família ou amigos – e do serviço de saúde. O automonitoramento do controle glicêmico e a disponibilidade de um serviço de pronto atendimento – telefônico ou no serviço – são fundamentais para auxiliar o paciente a impedir que pequenos desvios evoluam para complicações mais graves.

DESCOMPENSAÇÃO HIPERGLICÊMICA AGUDA

1. Prevenção da Cetose e Cetoacidose:

A cetoacidose é uma complicação potencialmente letal, com índices de mortalidade entre 5 e 15%. Estima-se que 50% dos casos possam ser evitados com medidas simples de atenção. Os principais fatores precipitantes são:

● Infecção,
● Omissão da aplicação de insulina, ● Abuso alimentar,

● Uso de medicações hiperglicemiantes e ● Outras intercorrências graves – como

AVC, infarto ou trauma.
Indivíduos em mau controle – hiperglicêmicos ou instáveis – são particularmente vulneráveis a essa complicação.
A cetoacidose ocorre particularmente em pacientes com diabetes tipo 1, sendo algumas vezes a primeira manifestação da doença. O diabetes tipo 2, que mantém uma reserva pancreática de insulina, raramente desenvolve essa complicação, mas isso pode ocorrer em intercorrências como infarto, AVC ou infecção grave, em que há elevada produção de hormônios contra-reguladores.
O quadro clínico consiste em polidipsia, poliúria, enurese, hálito cetônico, fadiga, visão turva, náuseas e dor abdominal, além de vômitos, desidratação, hiperventilação e alterações do estado mental. Esse quadro pode se agravar, levando a complicações como choque, distúrbio hidro-eletrolítico, insuficiência renal, aspiração, síndrome pneumonia de de angústia respiratória do adulto e edema cerebral em crianças.
A cetose, que antecede a cetoacidose, pode ser manejada em casa, desde que o paciente esteja habituado com o automonitoramento da glicemia. Já a cetoacidose em evolução – com presença dos sintomas acima – requer tratamento imediato no local de atendimento usual ou em serviço de emergência.
Embora a maioria dos pacientes com diabetes tipo 1 especialista, a será acompanhada por unidade poderá prestar pronto atendimento de intercorrências, evitando descompensações agudas. Dentre as causas de descompensação destacam-se:
● Infecções como tuberculose,
● Infecção urinária,
● Pé diabético,
● Abcesso dentário, mais frequentes nos pacientes em mau controle glicêmico, assim como em condições higiênicas desfavoráveis.

Como não é possível assegurar um controle metabólico estável do diabetes tipo 1 em todos os pacientes, a prevenção da cetoacidose deve ser complementada com sua detecção e tratamento precoces, evitando sua evolução e necessidade de hospitalização. Para tanto, pacientes, familiares e equipe de saúde devem integrar esforços, como sumarizado nos de Quadros 9 a 11.

2. Prevenção da Síndrome Hiperosmolar Não-Cetótica:
A síndrome hiperosmolar é um estado

de hiperglicemia grave (> 600 a 800 mg/dL), desidratação e alteração do estado mental – na ausência de cetose. Ocorre apenas no diabetes tipo 2, porque um mínimo de ação insulínica preservada nesse tipo de diabetes pode prevenir a cetogênese. A mortalidade é muito elevada devido à idade e à gravidade dos fatores precipitantes.

A prevenção da descompensação aguda que leva à síndrome hiperosmolar é semelhante relação à àquela apresentada em

cetoacidose diabética. No entanto, é importante dar-se conta de que casos assintomáticos de diabetes tipo 2 não diagnosticados podem, frente às intercorrências acima, evoluir para a síndrome hiperosmolar.

Suspeitar de diabetes, em tais casos, pode evitar a morte do paciente.
Os indivíduos de maior risco são os idosos (> 60 anos), cronicamente doentes, debilitados ou institucionalizados, com mecanismos de sede ou acesso à água prejudicados.
Fatores precipitantes são doenças agudas (acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio ou infecções, particularmente pneumonia), uso de glicocorticóides ou diuréticos, cirurgia, ou elevadas doses de glicose (nutrição enteral ou parenteral ou, ainda, diálise peritoneal).

HIPOGLICEMIA; Hipoglicemia é a

diminuição dos níveis glicêmicos – com ou sem sintomas – para valores abaixo de 60 a 70 mg/dL. Geralmente essa queda leva a sintomas neuroglicopênicos (fome, tontura, fraqueza, dor de cabeça, confusão, coma, convulsão) e a manifestações de liberação do sistema simpático (sudorese, taquicardia, apreensão, tremor).

Pode ocorrer em utilizam sulfoniluréias, nateglinida ou insulina. pacientes que

repaglinida, Com a busca crescente do controle metabólico estrito, a ocorrência de hipoglicemia vem aumentando. Os indivíduos que variam muito seu padrão de dieta e exercício físico, que têm longa duração do diabetes, ou que apresentam neuropatia diabética grave têm um maior risco de hipoglicemia, além daqueles que apresentaram uma ou mais hipoglicemias graves recentemente.

As situações de risco são: atraso ou omissão de refeições, exercício vigoroso, consumo excessivo de álcool e erro na administração de insulina ou de hipoglicemiante oral.

A grande maioria das hipoglicemias é leve e facilmente tratável pelo próprio paciente. A hipoglicemia pode ser grave quando o paciente ignora ou trata inadequadamente suas manifestações precoces, quando não reconhece ou não apresenta essas manifestações, ou quando a secreção de hormônios contrareguladores é deficiente – o que pode ocorrer com a evolução da doença. Todo esforço deve ser feito para prevenir tais hipoglicemias graves ou tratá-las prontamente.

CONTROLE DOS FATORES DE RISCO Deve-se:

• Educar o paciente sobre como balancear dieta, exercício e agente hipoglicemiante

oral ou insulina.
• Evitar consumo de álcool em
doses maiores do que o permitido na dieta

(> 2 doses de álcool/dia);
• Pacientes que não enxergam bem devem receber orientação especial para evitar erros de dose de insulina.
• Pacientes suscetíveis devem ter suas metas de controle revisadas (os que não reconhecem sintomatologia precoce, não atendem aos princípios básicos do tratamento ou têm padrões de vida incompatíveis com as normas preventivas).
• Muitas vezes, mesmo quando em busca de controle estrito, pode ser necessário revisar as metas de controle para a glicemia de jejum e para a glicemia ao deitar, tolerando níveis de até 140 a 150 mg/dL.
Outro aspecto importante na prevenção da hipoglicemia noturna é prescrever um lanche antes de dormir que contenha carboidratos, proteínas e gorduras, por exemplo, um copo de leite (300 mL).

Detecção Precoce

O objetivo é sustar o desenvolvimento da hipoglicemia leve para evitar seu agravamento. Para tanto é necessário:

• Identificar os sinais precoces como sudorese, cefaléia, palpitação, tremores ou uma sensação desagradável de apreensão.
• Quando isso não ocorre, a cooperação da família, amigos, colegas e professores é fundamental; eles podem alertar para um sinal de hipoglicemia quando esta ainda não foi conscientizada pelo paciente (agir estranhamente, sudorese).
• O tratamento deve ser imediato, mas com pequena dose (10 a 20g) de carboidrato simples, repetindo-a em 15 minutos, se necessário

(Quadro 12). Em geral, 10 g de carboidrato simples estão presentes em: 2 colheres de chá de açúcar, 100 ml de refrigerante ou suco de fruta, 2 balas.

Dois erros comuns são retardar o tratamento para poder terminar uma determinada tarefa em andamento – o que pode levar a uma hipoglicemia grave.

PREVENÇÃO E MANEJO DAS COMPLICAÇÕES CRÔNICAS DO DIABETES TIPO 2

A história marcada pelo natural do diabetes é

aparecimento de complicações crônicas, geralmente classificadas como microvasculares – retinopatia, nefropatia e neuropatia – e macrovasculares – doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica. Todas são responsáveis por expressiva morbimortalidade, com taxas de mortalidade cardiovascular e renal, cegueira, amputação de membros e perda de função e qualidade de vida muito superior a indivíduos sem diabetes.

Os mecanismos do aparecimento destas complicações ainda não estão completamente esclarecidos, mas a duração do diabetes e seu controle interagem com outros fatores de risco, como hipertensão arterial, fumo e dislipidemia determinando
micro e macroangiopatia.
intensivo desses fatores
o curso da

O controle através de medidas não-farmacológicas e farmacológicas pode reduzir quase todas as complicações em pelo menos metade.

Parte expressiva do acompanhamento do indivíduo com diabetes deve ser dedicada à prevenção, identificação e manejo destas complicações. O manejo requer uma equipe de atenção básica treinada com tarefas específicas, incluindo a coordenação do plano

terapêutico e das referências e contra-referências dentro do sistema de saúde.

DOENÇA CARDIOVASCULAR: É a complicação de maior morbimortalidade. Por exemplo, no ensaio clínico UKPDS, aproximadamente 70% dos desfechos clinicamente relevantes eram cardiovasculares.

As doenças isquêmicas cardiovasculares são mais freqüentes e mais precoces em indivíduos com diabetes, comparativamente aos demais. Em mulheres com diabetes, o efeito protetor tipicamente reconhecido para o gênero feminino desaparece.

A sintomatologia das três grandes manifestações cardiovasculares – doença coronariana, doença cerebrovascular e doença vascular periférica – é em geral semelhante à de pacientes sem diabetes. Contudo, alguns pontos merecem destaque:

• Angina de peito e infarto do miocárdio podem ocorrer de forma atípica na apresentação e na caracterização da dor devida à presença de neuropatia autonômica cardíaca do diabetes.
• Manifestações cerebrais de hipoglicemia podem mimetizar ataques isquêmicos transitórios.
• A evolução pós infarto é pior nos pacientes com diabetes.

A prevenção e o tratamento da doença cardiovascular no diabetes seguem diretrizes semelhantes às para pessoas sem diabetes, isto é, são orientadas a partir da avaliação do risco cardiovascular pelo escore de Framingham. Serão destacadas abaixo apenas as especificidades relativas ao cuidado de pacientes com diabetes.

1.
Controle da hipertensão arterial:

A hipertensão arterial sistêmica afeta a maioria dos portadores de diabetes. É fator de risco importante para a doença coronariana e para as complicações microvasculares como a retinopatia e a

nefropatia. A recomendação atual é intensificar seu controle na presença de diabetes, de modo, a alcançar níveis inferiores a 130/80 mmHg.

As estratégias não farmacológicas recomendadas para o controle da pressão arterial (dieta adequada, atividade física, etc.) também apresentam impacto positivo sobre a glicemia e o controle de lípides sangüíneos. Diuréticos tiazídicos são altamente efetivos em baixar a pressão e evitar eventos cardiovasculares. Vários estudos sugerem que os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) podem ser superiores aos inibidores do canal de cálcio na redução de eventos cardiovasculares. Os efeitos positivos dos inibidores da ECA em pacientes com albuminúria ou insuficiência renal proporcionam evidência adicional para a sua utilização. A melhor combinação farmacológica para pacientes diabéticos com hipertensão é o uso de diuréticos em combinação com inibidores da ECA. Alguns estudos sugerem que inibidores da ECA previnem doença cardiovascular por mecanismos que vão além de sua capacidade de baixar pressão arterial, sugerindo até o seu uso em pacientes diabéticos de maior risco cardiovascular independente de nível pressórico.
cuidados com pacientes portadores de diabetes.

Controle da dislipidemia: Pacientes com diabetes tipo 2 têm uma prevalência aumentada de anormalidades lipídicas que contribuem para taxas mais elevadas de doença arterial coronariana (DAC). Por isso, todo paciente com risco de doença arterial coronariana acima de 20% deve receber um estatina, independente do nível de colesterol LDL.

O monitoramento do controle (colesterol LDL, triglicerídeos e colesterol HDL)

É comum encontrar níveis elevados de triglicerídeos e baixos de colesterol HDL em indivíduos com diabetes. A primeira medida deve ser afastar causas secundárias comuns nestes casos:

hipotireoidismo, controle glicêmico alimentação inadequada consumo de açúcares e insatisfatório, (excesso de

alimentos com carboidratos de rápida absorção), álcool em excesso.

Uso de agentes antiplaquetários: Em pacientes com diabetes já portadores de doença cardiovascular clínica, o benefício da terapia anti-plaquetária é evidente. Nos demais, a evidência de benefício é menos clara, como mostra metanálise recente que demonstrou uma redução relativa de risco demonstrou uma redução relativa de risco 150 mg/dia.

Controle do tabagismo: O risco de morbimortalidade prematura para complicações micro e macrovasculares associado ao fumo é bem documentado.

Como recomendação geral, a orientação para abandono do tabagismo com ou sem uso de terapia farmacológica específica deve fazer parte da rotina dos

RETINOPATIA DIABÉTICA: A

retinopatia diabética é a principal forma de cegueira irreversível no Brasil. Ela é assintomática nas suas fases iniciais, mas evolui ao longo do tempo, acometendo a maioria dos portadores de diabetes após 20 anos de doença. Os fatores de risco são semelhantes aos descritos para doença macrovascular, embora para complicações microvasculares, o controle da glicemia assume importância maior. A presença de nefropatia e gravidez também contribuem para sua evolução.

A presença de retinopatia é um marcador precoce de início das complicações microvasculares e do risco de comprometimento renal. (na presença de retinopatia deve-se avaliar e acompanhar sempre a função renal).

Para estabelecimento de prognóstico e indicação terapêutica, a retinopatia é graduada em:

1: não-proliferativa: leve, moderada, severa e proliferativa.
2: Presença de edema macular clinicamente significativo.
A retinopatia não proliferativa nos graus severa, proliferativa e com edema macular clinicamente significativo são as de maior risco para cegueira; o rastreamento tem como objetivo o diagnóstico precoce para prevenção de cegueira através da fotocoagulação. Para diagnosticar, rastrear e monitorar a retinopatia diabética assim como avaliar a necessidade oportuna de fotocoagulação, deve-se solicitar o exame de mapeamento de retina, que é feito por oftalmologista com um oftalmoscópio indireto e com pupila dilatada; este exame permite a análise de todas as estruturas da retina, nervo óptico e vítreo.
Um alto grau permitindo ampliação exame que vem mostrando de acuidade diagnóstica detecção mais eficiente e do acesso é a retinografia digital, coletada localmente, na rede básica, e classificada à distância por oftalmologista; sua implementação ainda

é pouco difundida no Brasil.
Na presença de exame normal, a reavaliação deve ser feita a cada 1-2 anos. O controle agressivo da glicemia e da pressão arterial é medida comprovadamente efetiva na redução da progressão da retinopatia diabética. Indivíduos com características de alto risco (proliferativa, não-proliferativa severa e com edema macular) ou baixa na acuidade visual devem ser encaminhados prontamente para acompanhamento em centros oftalmológicos especializados. O controle glicêmico e da pressão arterial são efetivos na prevenção e progressão da retinopatia diabética.

NEFROPATIA DIABÉTICA: A

nefropatia diabética também é uma complicação comum e devastadora em pacientes com diabetes, com uma freqüência pouco inferior a retinopatia.

Tradicionalmente inicia por um estágio de nefropatia incipiente, com aumento da excreção urinária de albumina, chamada de microalbuminúria, em geral, após 5 anos da doença.

Em indivíduos propensos existe uma evolução da doença para proteinúria clínica, geralmente acompanhada de hipertensão. Nos próximos cinco a dez anos surge a síndrome
queda da função renal e
nefrótica, com

evolução para insuficiência renal terminal. Estima-se que, terapia apropriada pode dobrar o tempo entre a detecção de proteinúria e nefropatia terminal.

A microalbuminúria é o melhor marcador disponível para identificar indivíduos em risco de desenvolverem insuficiência renal. Deve ser dosada em conjunto com creatinina em todos pacientes com diabetes tipo 2 no momento do diagnóstico. Pode ser dosada em amostra casual, com ou sem creatinina urinária ou em urina de 24 horas.

Os valores para definição de nefropatia variam um pouco de acordo com o método. Deve ser pesquisada duas ou mais vezes, no período de 6 meses, para caracterizar a presença de nefropatia incipiente ou nefropatia clínica. Situações que precisam ser descartadas antes do diagnóstico de nefropatia que podem elevar a excreção
incluem exercício
urinária de albumina físico intenso, febre,

infecção, insuficiência cardíaca, piúria, hematúria, glicemia muito alta e aumento da pressão arterial.

As medidas mais efetivas em reduzir o risco e retardar a progressão da nefropatia são o controle glicêmico e da pressão arterial. No tratamento da micro e macronefropatia recomenda-se o uso de inibidores da ECA, exceto gestação.

Em pacientes com estabelecida é importante durante a

nefropatia monitorar função renal e potássio sérico e prescrever restrição da ingestão de proteínas a < 0.8 kg/peso/dia (~10% calorias diárias). Indivíduos com doença renal estabelecida (clearance de creatinina < 60 ml/min/1,73m²) ou dificuldade de controle da pressão arterial, edema ou hiperpotassemia, devem ser acompanhados também por nefrologista.

Outras terapias renoprotetoras (parar de fumar, inibidores da ECA, outros fármacos antihipertensivos, AAS, estatinas) devem ser maximizadas.

NEUROPATIA DIABÉTICA: É a

complicação mais comum do diabetes, compreendendo um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada ou difusa, nos segmentos proximal ou distal, de instalação aguda ou crônica, de caráter reversível ou irreversível, manifestando-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos. A forma mais comum é a neuropatia simétrica sensitivomotora distal. Pode se manifestar por sensação de queimação, choques, agulhadas, formigamentos, dor a estímulos não-dolorosos, cãímbras, fraqueza ou alteração de percepção da temperatura, pode ser em repouso, com exacerbação à noite e melhora com movimentos.

Outras causas de neuropatia devem ser consideradas e, com forte suspeita, excluídas com testes de Vit. B12, HIV, função tireiodiana e renal, e investigação de hanseníase, alcoolismo e paraefeitos de fármacos.

Sintomas da neuropatia autonômica devem ser pesquisados, periodicamente, durante avaliação clínica. As principais manifestações incluem taquicardia em repouso, intolerância ao exercício, hipotensão ortostática, constipação, e sintomas de gastroparesia, disfunção erétil, disfunção bexiga neurogênica, despercebida, entre outros.

O diagnóstico da sudomotora, hipoglicemia

neuropatia autonômica cardiovascular é feito pela taquicardia
provocativo
manobra
profunda),
em repouso ou por teste

(levantar-se do decúbito, de Valsalva, respiração e por hipotensão postural medida por redução de pressão sistólica (> 30 mmHg) e/ou da diastólica (> 10 mmHg), 1 minuto após a mudança da posição deitada para em pé.

O diagnóstico de gastroparesia pode ser feito pela história (dispepsia, plenitude gástrica, náusea, vômito) ou por teste terapêutico com fármaco procinético (metoclopramida, domperidona). Casos mais graves, incluindo emagrecimento devem ser encaminhados ao especialista.

O diagnóstico da disfunção erétil é feito pela história (incluindo história de medicamentos que causam a disfunção). Excluir doenças endócrinas (medir prolactina e testostrona) e fazer teste terapêutico com inibidor da enzima fosfodiesterase 5 (contra-indicado quando paciente faz uso de nitratos).

O reconhecimento precoce e o manejo da neuropatia diabética são importantes, pois, permitem, o início de um tratamento específico em casos sintomáticos, reconhecimento e orientação adequada de pacientes em risco de lesões em membros inferiores não percebidas e acompanhamento da disautonomia autonômica relacionada com maior morbimortalidade. Não existe tratamento específico para lesão neural, além, do controle glicêmico que pode retardar a progressão da doença.

O neuropatia autonômica tratamento

periférica e sintomático da da neuropatia

requer controle glicêmico, analgesia simples, e, se necessário, antidepressivos tricíclicos (ex: amitriptilina ou imipramina 25 mg ao deitar até a dose máxima de 150-200mg).

Os sintomas muitas vezes levam a complicações psicológicas, especialmente, quando prejudicam o sono, o que pode prejudicar o controle geral da doença.

Sensibilidade e apoio são muito importantes nesses casos.

PÉ DIABÉTICO: Úlceras de pés e

amputação de extremidades são as complicações mais graves. Sua prevenção primária visa prevenir vasculopatia. Aqui é neuropatia

abordado e o

monitoramento de um conjunto de fatores que eleva o risco de úlcera e amputação de extremidades, tornando sua prevenção mais custo-efetiva. Para tanto, os seguintes pontos são fundamentais:

1. Avaliar os pés dos pacientes anualmente quanto a:
• História de úlcera ou amputação prévia, sintomas de doença arterial periférica, dificuldades físicas ou visuais no cuidados dos pés.
• Deformidades dos pés (pé em martelo ou dedos em garra, proeminências ósseas) e adequação dos calçados; evidência visual de neuropatia (pele seca, calosidade, incipiente; veias dilatadas) ou isquemia deformidades ou danos de unhas.
• Detecção de neuropatia por monofilamento de 10g (ou diapasão de 128Hz); sensação tátil ou dolorosa.
• Palpação de pulsos periféricos (pediosa e tibial posterior); tempo de enchimento venoso superior a 20 segundos e razão tornozelo braquial por Doppler <0.9 permitem quantificar a anormalidade quando os pulsos estiverem diminuídos.

5. Avaliar o risco do paciente de acordo com os achados clínicos.

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO, ABORDAGEM E SEGUIMENTO CLÍNICO		
Neuropatia ausente	Risco 0	Educação terapêutica Avaliação anual
Neuropatia presente Sem deformidades	Risco 1	Educação terapêutica Uso de calçados adequados Avaliação semestral
Neuropatia presente Deformidades e/ou DVP	Risco 2	Educação Terapêutica Uso de calçados adequados/especiais, palmilhas, órteses Avaliação trimestral
Úlcera/amputação prévias	Risco 3	Idem Avaliação bimestral

Obs: os riscos 2 e 3 devem, preferencialmente, ser acompanhados por equipe multidisciplinar especializada

6. Planejar intervenções baseadas nas categorias de risco

7. Não amputar, exceto quando:

• Uma avaliação vascular detalhada tiver sido feita por cirurgião vascular.
• A dor isquêmica no repouso não puder ser manejada por analgesia ou revascularização.
• Uma infecção no pé potencialmente fatal não puder ser tratada por outras medidas.
• Uma úlcera não-cicatrizante for acompanhada por uma maior carga de doença do que resultaria da amputação.

Orientações educacionais básicas para cuidados dos pés:

2. Discutir a importância dos cuidados dos pés como parte de programa educativo para prevenção de úlcera e amputação.

3. Negociar um plano de cuidado baseado nos achados clínicos e da avaliação de risco.

●

4. Oferecer apoio educativo para cuidados dos pés de acordo com as necessidades individuais e o risco de úlcera e amputação.

●
●
●

Examinar os pés diariamente. Se necessário, pedir ajuda a familiar ou usar espelho.
Avisar o médico se tiver calos, rachaduras, alterações de cor ou úlceras.
Vestir sempre meias limpas, preferencialmente de lã, algodão, sem elástico.
Calçar sapatos que não apertem, de couro macio ou tecido. Não usar sapatos sem meias.
● Sapatos novos devem ser usados aos

poucos. Usar inicialmente, em casa, por algumas horas por dia.

● Nunca andar descalço, mesmo em casa.
● Lavar os pés diariamente, com água morna e sabão neutro. Evitar água quente. Secar bem os pés, especialmente entre os dedos.
● Após lavar os pés, usar um creme hidratante á base de lanolina, vaselina liquida ou glicerina. Não usar entre os dedos
● Cortar as unhas de forma reta, horizontalmente.
● Não remover calos ou unhas encravadas em casa; procurar equipe de saúde para orientação.

SAÚDE BUCAL: Doença Periodontal, é a complicação mais comum no paciente com Diabetes, trata-se da infecção localizada da gengiva

e dos tecidos de sustentação dos dentes, manifestando-se através de gengivas edemaciadas, hiperemiadas, dolorosas e sangrantes, como também halitose e “amolecimento” e perda dos dentes.

As medidas básicas para prevenir essa doença são:
• manutenção de controle glicêmico adequado,
• higiene oral por escovação + fio dental ao menos duas vezes ao dia particularmente e mais prolongada à noite,
• acompanhamento constante para que não haja perda dental e hemorragias gengivais

O tratamento odontológico indicado é:
• tartarectomia
• antibioticoterapia (grampositivos / anaeróbicos)
• cirurgia (ressecção das bordas gengivais)

Enfatizamos a necessiade de avaliação anual com o cirurgião-dentista

VACINAS RECOMENDADAS PARA PORTADORES DE DIABETES TIPO 2

A influenza e a pneumonia bacteriana por pneumococo são doenças infecciosas comuns e passíveis de prevenção por vacinas

● A vacina contra gripe deve ser administrada anualmente a todos os pacientes diabéticos com idades a partir dos 6 meses.

● Os portadores adultos de diabetes devem receber pelo menos uma vacina antipneumocócica e, pelo menos, um reforço da vacina deve ser aplicado em indivíduos com mais de 64 anos previamente imunizados. Outras indicações para o reforço dessa vacina incluem: síndrome nefrótica, doença renal crônica e outros estados imunocomprometidos, como no período pós-transplantes.

PREVENÇÃO DE DOENÇAS E COMPLICAÇOES CARDIOVASCULARES

A prevenção e a forma mais eficaz, barata e gratificante de tratar esses agravos. É de suma importância e engloba, além da educação para a saúde, a reorganização das comunidades e da rede básica.

Prevenção

envolver um despertem na cidadania.

primordial: Deve

conjunto de ações que comunidade a noção de

Em comunidades organizadas, com lideranças já identificadas e representativas, uma ação articulada da equipe de saúde com os líderes pode trazer grandes avanços neste aspecto.

A noção de cidadania deve abranger o conhecimento e a luta de todos por condições dignas de moradia, trabalho, educação e lazer. A existência de áreas insalubres (fábricas poluidoras do meio ambiente, águas estagnadas, matadouros, destino do lixo) deve ser identificada como de risco, e medidas saneadoras devem ser propostas.

Prevenção primária básica: Esta

tarefa é de competência da equipe de saúde na prevenção da HAS, do DM e de suas complicações. Devem enfatizar o controle do tabagismo, da obesidade, do sedentarismo, do consumo de sal e de bebidas alcoólicas, e o estímulo a uma alimentação saudável.

Nos diabéticos tipo 2, 50% dos casos novos poderiam ser prevenidos evitando-se o excesso de peso, e outros 30% com o controle do sedentarismo. A equipe de saúde deve:
● Realizar campanhas educativas

periódicas, abordando fatores de risco com jovens na faixa escolar e com agrupamentos religiosos;

● Programar, periodicamente, atividades de lazer individual e comunitário;
● Reafirmar a importância dessas medidas para duas populações especiais: a de indivíduos situados no grupo normal-limítrofe na classificação de HAS e a de indivíduos considerados como intolerantes à glicose.
É interessante lembrar que no âmbito das secretarias municipais e estaduais de saúde já existem programas de prevenção e de intervenção na área cardiovascular. Nesses casos, as equipes de Saúde da Família devem procurar realizar uma ação articulada, visando otimizar recursos e buscar parcerias com as sociedades científicas relacionadas a essas patologias.

Prevenção primária avançada:

Destina-se aos indivíduos com DM e HAS já instalados. Toda ação deve ser programada a partir da identificação de fatores de risco associados, lesões em órgão-alvo e avaliação de comorbidades.

Nesta etapa de prevenção deve-se estimular a criação dos grupos de hipertensos e diabéticos, no sentido de facilitar a adesão ao tratamento proposto e, quando possível, agregar à equipe profissionais como nutricionista, assistente social, psicólogo, etc.

Prevenção secundária: Destina-se

aos hipertensos e diabéticos com algum grau de comprometimento. Tem por finalidade impedir o aparecimento de novas complicações. Nesta face, faz-se necessária uma atuação visando reabilitar os

indivíduos já acometidos por agravos (insuficiência cardíaca, portadores de insuficiência renal, retinopatia diabética e pé em risco).

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA - HAS

Conceito: Visando oferecer maior consistência aos clínicos na definição do conceito, foi adotada a classificação definida no III Consenso Brasileiro de HAS. Assim, o limite escolhido para definir HAS é o de igual ou maior de 140/90 mmHg, quando encontrado em pelo menos duas aferições – realizadas no mesmo momento. Esta nova orientação da OMS chama a atenção para o fato de que não se deve apenas valorizar os níveis de pressão arterial, fazendo-se também necessária uma avaliação do risco cardiovascular global.

A hipertensão arterial é, portanto, definida como uma pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação antihipertensiva.

CLASSIFICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO DIAGNÓSTICA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL DE MAIORES DE 18 ANOS

Pressão Diastólica (mmHg) - Arterial PAD	Pressão Arterial Sistólica - PAS (mmHg)	Classificação
< 85	< 130	Normal
85 - 89	130 - 139	Normal limítrofe
90 - 99	140 - 159	Hipertensão leve (estágio 1)
100 - 109	160 - 179	Hipertensão moderada (estágio 2)
≥ 110	≥ 180	Hipertensão grave (estágio 3)
< 90	≥ 140	Hipertensão sistólica (isolada)

Fonte: III Congresso Brasileiro de HAS

Admite-se como pressão arterial *ideal,* PAS < 120 mmHg e PAD < 80 mmHg.
A pressão arterial de um indivíduo adulto que não esteja em uso de medicação anti-hipertensiva e sem comorbidades associadas e considerada *normal* quando a PAS é < 130 mmHg e a PAD < 85 mmHg. Níveis de PAS entre 130 e 139 mmHg e de PAD entre 85 e 89 mmHg são considerados limítrofes.
Este grupo, que aparece como o mais prevalente, deve ser alvo de atenção básica preventiva. É importante salientar que a tabela usada para classificar o estágio de um indivíduo hipertenso não estratifica o risco do mesmo.
Portanto, um hipertenso classificado no estágio 1, se também for diabético, pode ser estratificado como grau de risco muito alto.

ANAMNESE

A anamnese do portador de hipertensão deve ser orientada para os seguintes pontos:
● Hábito de fumar, uso exagerado de

álcool, ingestão excessiva de sal, aumento de peso, sedentarismo, estresse, antecedentes pessoais de diabetes, gota, doença renal, doença cárdio e cerebro-vascular;

● Utilização de
corticosteróides,
nãohormonais,
descongestionantes
anticoncepcionais,

antiinflamatórios estrógenos, nasais, anorexígenos (fórmulas para emagrecimento), ciclosporina, eritropoetina, cocaína, antidepressivo tricíclico e inibidores da monoaminooxidase;
● Sinais ou sintomas sugestivos de lesão

em órgãos-alvo e/ou causas secundárias de hipertensão arterial; ● Tratamento medicamentoso

anteriormente realizado, seguimento efetuado e reação às drogas utilizadas;

● História familiar de
arterial, doenças cárdio
hipertensão e cerebrovasculares, morte súbita, dislipidemia, diabetes e doença renal.
Deve-se estar atento para algumas

possibilidades de causa secundária de hipertensão arterial – para as quais um exame clínico bem conduzido pode ser decisivo.
● Pacientes com relato de hipertensão

arterial de difícil controle e apresentando picos tensionais graves e freqüentes, acompanhados de rubor facial, cefaléia intensa e taquicardia, devem ser encaminhados à unidade de referência secundária, para pesquisa de feocromocitoma

● Pacientes nos quais a hipertensão arterial surge antes dos 30 anos ou de aparecimento súbito após os 50 anos, sem história familiar para hipertensão arterial, também devem ser encaminhados para unidade de referência secundária, para investigação das causas, principalmente renovasculares

AVALIAÇÃO LABORATORIAL: Os objetivos da investigação laboratorial do portador de hipertensão arterial são:

a) confirmar a elevação da pressão arterial;

EXAME FÍSICO: O exame físico do portador de HAS deve avaliar:
● Os pulsos carotídeos (inclusive com

ausculta) e o pulso dos 4 membros; A pressão arterial - PA em ambos os membros superiores, com o paciente deitado, sentado e em pé (ocorrência de doença arterial oclusiva e de hipotensão postural);

● O peso (atual, habitual e ideal) e a altura, com estabelecimento do IMC – Índice de Massa Corporal;

● Fácies, que podem sugerir doença renal ou disfunção glandular (tireóide, supra-renal, hipófise) – lembrar o uso de corticosteróides;

● O pescoço, para pesquisa de sopro em carótidas, turgor de jugulares e aumento da tireóide;

● O precórdio, anotando-se o *ictus* (o que pode sugerir aumento do ventrículo esquerdo) e possível presença de arritmias, 3ª ou 4ª bulhas e sopro em foco mitral e/ ou aórtico;

● O abdome, pela palpação (rins policísticos, hidronefrose, tumores) e ausculta (sopro sugestivo de doença renovascular);

● O estado neurológico e do fundo-deolho;
● Ao examinar uma criança ou adolescente com hipertensão arterial, deve-se sempre verificar os pulsos nos membros inferiores, que quando não presentes orientam o diagnóstico para coarctação da aorta.
b) avaliar lesões em órgãos-alvo (LOA);
c) identificar fatores de risco para doença cardiovascular e co-morbidades; d) diagnosticar a etiologia da hipertensão.
Quando possível, conforme o III Consenso Brasileiro de HAS, a avaliação mínima do portador de HAS deve constar dos seguintes exames:

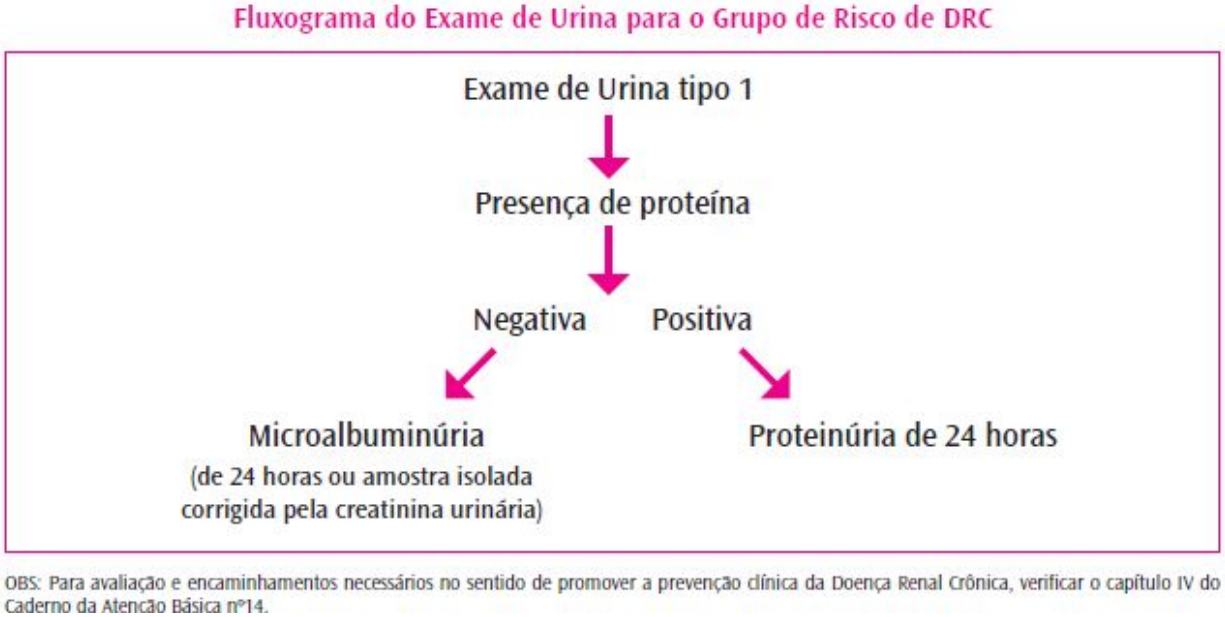
Em atendimento primário, o paciente hipertenso deverá ser submetido aos seguintes exames subsidiários:
● Exame de urina rotina (tipo 1).
● Dosagem de potássio.
● Dosagem de creatinina -utilizar fórmula

de Cockcroft-Gault para estimar a depuração.
Equação de Cockcroft-Gault:

$$ClCr\ ml/min = \frac{(140 - idade) * peso * (0{,}85, se\ mulher)}{72 * creatinina\ sérica\ (mg/dL)}$$

Homem: valor * 1.00
• Glicemia de jejum.
•Hematócrito.
• Colesterol total, LDL, HDL e triglicérides.
• Eletrocardiograma convencional.

Se após avaliação inicial, o exame de urina mostrar proteinúria, deve ser solicitado proteinúria de 24 horas. Se o exame for negativo, a avaliação deve prosseguir com dosagem de microalbuminúria de 24 horas ou em amostra isolada (neste caso corrigir pela creatinina urinária).



OUTROS MÉTODOS PARA AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL:

Há outros métodos para caracterizar a pressão usual dos indivíduos. A Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) é o registro da pressão arterial por método indireto, com três medidas pela manhã e três à noite, durante 4-5 dias, realizado pelo paciente ou outra pessoa treinada, durante a vigília, no domicílio ou no trabalho com aparelhos

validados. São consideradas anormais na MRPA as médias, de pelo menos 12 medidas, de pressão 135/85 mm Hg.

A Monitorização arterial acima de

Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) é o método que permite o registro indireto e intermitente da pressão arterial durante 24 horas, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais na vigília e durante o anormais na MAPA sono. São consideradas as médias de pressão

doenças concomitantes, tais como diabetes, lesão em órgãos-alvo, doença renal e cardiovascular. Deve-se também considerar os aspectos familiares e socioeconômicos.

São definidas quatro categorias de risco cardiovascular absoluto, mostrando que mesmo os pacientes classificados nos estágios 1, 2 ou 3 podem pertencer a categorias de maior ou menor risco na dependência de co-morbidades ou fatores de risco associados, conforme citados a seguir:

Grupo de risco baixo:

Incluem homens com idade menor de 55 anos e mulheres com idade abaixo de 65 anos, com hipertensão de grau I e sem fatores de risco. Entre indivíduos dessa categoria a probabilidade de um evento cardiovascular grave, nos próximos 10 anos, é menor que 15%.

arterial de 24 horas, vigília e sono acima de 130/80, 135/85 e 120/70 mm Hg, respectivamente.

Em casos excepcionais pode ser necessária a avaliação da pressão arterial em situações do cotidiano, sem interferência da equipe médica, através de MAPA ou MRPA. As indicações mais freqüentes são efeito do avental branco terapêutica anti-hipertensiva, avaliação de e avaliação quando em

tratamento otimizado e persistência de níveis elevados, ou indícios de progressão em órgãoalvo com controle adequado da pressão arterial em visitas ambulatoriais.

Estratificação dos portadores: A decisão relativa à abordagem de portadores de HAS não deve ser baseada apenas nos níveis de

pressão arterial, mas também na presença de outros fatores de risco e

Grupo de risco médio

Incluem portadores de HAS grau I ou II, com um ou dois fatores de risco cardiovascular. Alguns possuem baixos níveis de pressão arterial e múltiplos fatores de risco, enquanto outros possuem altos níveis de pressão arterial e nenhum ou poucos fatores de risco. Entre os indivíduos desse grupo a probabilidade de um evento cardiovascular grave, nos próximos 10 anos, situa-se entre 15 e 20%.

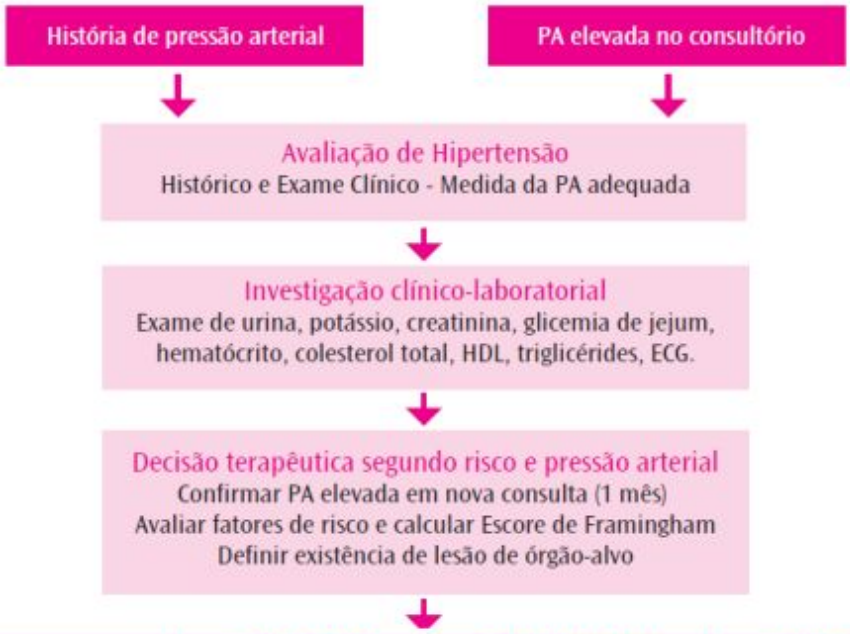
Grupo de risco alto

Incluem portadores de HAS grau I ou II que possuem três ou mais fatores de risco e são também portadores de hipertensão grau III, sem fatores de risco. Nesses, a probabilidade de um evento cardiovascular, em 10 anos, situa-se entre 20 e 30%.

Grupo de risco muito alto

Incluem portadores de HAS grau III, que possuem um ou mais fatores de risco, com doença cardiovascular ou renal manifesta. A probabilidade de um evento cardiovascular, em 10 anos, é estimada em mais de 30%. Para esse grupo, está indicada a instituição de imediata e efetiva conduta terapêutica.

Figura 1. Avaliação diagnóstica e decisão terapêutica na hipertensão arterial



	Risco BAIXO	Risco MODERADO	Risco ALTO
	Ausência de fatores de risco ou risco pelo escore de Framingham baixo (<10%/ 10 anos) e ausência de lesão em órgãos-alvo	Presença de fatores de risco com risco pelo escore de Framingham moderado (10-20%/10 anos), mas com ausência de lesão em órgãos-alvo	Presença de lesão em órgãos-alvo ou fatores de risco, com escore de Framingham alto (>20%/ano)
PA normal (<120/80)	Reavaliar em 2 anos. Medidas de prevenção (ver Manual de Prevenção).		
Pré-hipertensão (120-139/80-89)	Mudança de estilo de vida	Mudança de estilo de vida	Mudança de estilo de vida
Estágio 1 (140-159/90-99)	Mudança de estilo de vida (reavaliar em até 12 meses)	Mudança de estilo de vida ** (reavaliar em até 6 meses)	Tratamento Medicamentoso
Estágios 2 (≥160 /≥100)	Tratamento Medicamentoso	Tratamento Medicamentoso	Tratamento Medicamentoso

* Tratamento Medicamentoso se insuficiência cardíaca, doença renal crônica ou diabete.

** Tratamento Medicamentoso se múltiplos fatores de risco.

HIPERTENSÃO ARTERIAL SECUNDARIA

A maioria dos casos de hipertensão arterial não apresenta uma causa aparente facilmente identificável, sendo conhecida como **hipertensão essencial**. Uma pequena proporção dos
arterial é devida a
estabelecidas, que
casos de hipertensão

causas muito bem precisam ser devidamente diagnosticadas, uma vez que, com a remoção do agente etiológico, é possível controlar ou curar a hipertensão arterial. É a chamada hipertensão secundária (Quadro 6). No nível de atenção básica, a equipe de saúde deve estar preparada para diagnosticar, orientar e tratar os casos de hipertensão essencial, que são a maioria. Por outro lado, os casos suspeitos de hipertensão secundária deverão ser encaminhados a especialistas (Quadro 7).

Quadro 6. Causas de hipertensão secundária

• Doença Parenquimatosa Renal (glomerulopatia, pielonefrite crônica, rins policísticos, nefropatia de refluxo);
• Renovascular (aterosclerose, hiperplasia fibromuscular, nodosa);
• Endócrina poliarterite

(acromegalia, hipotireoidismo, hipertireoidismo, hiperparatireoidismo, hiperaldosteronismo primário, síndrome Cushing, hiperplasia adrenal, feocromocitoma, uso de hormônios exógenos);

• Coartação de aorta;
• Hipertensão gestacional;
• Neurológicas (aumento de pressão intra-craniana, apnea do sono, quadriplegia, porfiria aguda, disautonomia familiar);
• Estresse agudo hipoglicemia,

alcoólica,
perioperatório);
queimadura, pos-parada (cirurgia,

abstinência cardíaca,

• Exógenas (abuso de álcool, nicotina, drogas imunossupressoras, intoxicação por metais pesados);
• Insuficiência aórtica, fístula arterio-venosa, tireotoxicose, doença Paget e beribéri [hipertensão sistólica].

Ao atender um paciente hipertenso, o profissional da rede básica de saúde deve procurar por indícios clínicos de hipertensão arterial secundária, a fim de levantar a hipótese diagnóstica e de fazer o devido encaminhamento a especialistas. O Quadro 7 mostra os principais indícios clínicos que devem ser pesquisados para afastar ou confirmar a presença da hipertensão secundária.

Quadro 7. Achados clínicos sugestivos de hipertensão secundária
● Potássio sérico inferior a 3,5 meq./$_{-1}$, na

ausência de tratamento com diuréticos ● Proteinúria
● Hematúria
● Elevação da creatinina
● Sopro abdominal
● Má resposta ao tratamento
● Ausência de história familiar
● Início abrupto e grave de hipertensão,

com retinopatia severa, hematúria e perda de função renal (HAS acelerada ou maligna)

● Pressão arterial mais baixa nos membros inferiores
● Acentuada oscilação de pressão arterial, acompanhada de rubor facial, sudorese e taquicardia paroxística

● Início súbito de hipertensão após os 55 anos de idade ou antes dos 30 anos

ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR

Na avaliação do paciente hipertenso, a avaliação do risco cardiovascular é de fundamental importância
terapêutica
para orientar a conduta

e o prognóstico de cada paciente. Para a estratificação do risco cardiovascular, é necessário pesquisar a presença dos fatores de risco, das doenças cardiovasculares e das lesões em órgãoalvo, conforme mostra o Quadro 8. A classificação de risco de cada indivíduo deve ser avaliada pelo calculo do escore de Framingham

Passo 1		
Idade	Homens	Mulheres
30-34	-1	-9
35-39	0	-4
40-44	1	0
45-49	2	3
50-54	3	6
55-59	4	7
60-64	5	8
65-69	6	8
70-74	7	8

Passo 2		
Colesterol Total	Homens	Mulheres
<160	-3	-2
160-199	0	0
200-239	1	1
240-279	2	1
≥280	3	3

Passo 3		
HDL -C	Homens	Mulheres
<35	2	2
35-44	1	2
45-49	0	1
50-59	0	0
≥60	-1	-3

Passo 4			
PAS	PAD	Homens	Mulheres
<120	<80	0	-3
120-129	80-84	0	0
130-139	85-89	1	0
140-159	90-99	2	2
≥160	≥110	3	3

Quando os valores da PAS e PAD discordarem usar o mais alto

Passo 5		
Diabetes	Homens	Mulheres
Sim	2	4
Não	0	0

Passo 6		
Fumo	Homens	Mulheres
Sim	2	4
Não	0	0

Soma dos pontos

Idade + CT + HDL

PA + DM + Fumo

TOTAL = ☐

Tabela 3: Estimativa de Risco Cardiovascular para Homens

Estimativa de risco cardiovascular para homens	
Pontos	Risco cardiovascular %(10 anos)
Menor ou igual a -3	<1
-2	1,1
-1	1,4
0	1,6
1	1,9
2	2,3
3	2,8
4	3,3
5	3,9
6	4,7
7	5,6
8	6,7
9	7,9
10	9,4
11	11,2
12	13,2
13	15,6
14	18,4
15	21,6
16	25,3
17	29,4
18+	maior que 30

Tabela 5: Estimativa de Risco Cardiovascular para Mulheres

Estimativa de risco cardiovascular para mulheres	
Pontos	Risco% (10 anos)
menor ou igual -2	<1
-1	1
0	1,2
1	1,5
2	1,7
3	2
4	2,4
5	2,8
6	3,3
7	3,9
8	4,5
9	5,3
10	6,3
11	7,3
12	8,6
13	10
14	11,7
15	13,7
16	15,9
17	18,5
18	21,5
19	24,8
20	28,5
21 ou mais	>30

Tabela 6: Classificação de Risco Global, segundo Escore de Risco de Framingham

Classificação de Risco Global segundo Escore de Risco de Framingham	
Categoria	Evento cardiovascular maior
Baixo	< 10% em 10 anos
Moderado	10 a 20% em 10 anos
Alto	> 20% em 10 anos

Cadernos de Atenção Básca n°14. Prevenção Clínica de Doença Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal Crônica. Ministério da Saúde. Brasília - DF. 2006.

Quadro 8. Componentes para estratificação do risco individual dos pacientes em função do Escore de Framinghan e de lesão em órgãos-alvo

Escore de Framingham	
Categoria	**Evento cardiovascular maior (ECV)**
Baixo	<10%/ 10 anos
Moderado	10 a 20%/ 10 anos
Alto	>20%/ 10 anos
Lesões em órgãos-alvo e doenças cardiovasculares	
• Doenças cardíacas: – Hipertrofia do ventrículo esquerdo. – Angina do peito ou infarto agudo do miocárdio prévio – Revascularização percutânea ou cirúrgica miocárdica prévia. – Insuficiência cardíaca. • Episódio isquêmico ou acidente vascular cerebral. • Nefropatia • Doença arterial periférica. • Retinopatia hipertensiva.	

PROCESSO DE DECISAO TERAPEUTICA NA HIPERTENSAO ARTERIAL

Para a adoção de um esquema terapêutico adequado, o primeiro passo é a confirmação diagnóstica da hipertensão. Em seguida, é necessária a análise da estratificação de risco, a qual levará em conta, além dos valores pressóricos, a presença de lesões em órgãos-alvo e o risco cardiovascular estimado. Com base nestes achados, pode-se estabelecer três graus distintos de risco cardiovascular

Quadro 9. Classificação do risco cardiovascular global individual dos pacientes em função do escore de risco de Framingham e da presença de lesão em órgãos-alvo

Risco BAIXO	Ausência de fatores de risco ou risco pelo escore de Framingham baixo (<10%/ 10 anos) e ausência de lesão em órgãos-alvo.
Risco MODERADO	Presença de fatores de risco com risco pelo escore de Framingham moderado (10-20%/10 anos), mas com ausência de lesão em órgãos-alvo.
Risco ALTO	Presença de lesão em órgãos-alvo ou fatores de risco, com escore de Framingham alto (>20%/ano).

Basicamente, há duas abordagens terapêuticas para a hipertensão arterial: o tratamento baseado em modificações do estilo de vida (MEV: perda de peso, incentivo às atividades físicas, alimentação saudável, etc.) e o tratamento medicamentoso. A adoção de hábitos de vida saudáveis é parte fundamental da prevenção de hipertensão e do manejo daqueles com HAS. O Quadro 10 indica qual a modalidade de tratamento mais adequada para um determinado paciente, levando-se em consideração a classificação do risco individual e os níveis pressóricos detectados na consulta inicial.

Quadro 10. Decisão terapêutica segundo risco e pressão arterial

	Risco BAIXO	Risco MODERADO	Risco ALTO
Pré-hipertensão (120-139/80-89)	MEV	MEV	MEV*
Estágio 1 (140-159/90-99)	MEV (até 12 meses)	MEV** (até 6 meses)	TM
Estágios 2 (≥160 /≥100)	TM	TM	TM

MEV = Mudança de estilo de vida; TM = Tratamento Medicamentoso.
* TM se insuficiência cardíaca, doença renal crônica ou diabete melito.
** TM se múltiplos fatores de risco.

A abordagem multiprofissional no tratamento da hipertensão

A abordagem multiprofissional é de fundamental importância da hipertensão e na no tratamento

prevenção das complicações crônicas. Assim como todas as doenças crônicas, a hipertensão arterial exige um processo contínuo

de motivação para que o paciente não abandone o tratamento.

Sempre que possível, além do médico, devem fazer parte da equipe multiprofissional os seguintes profissionais de saúde: enfermeiro, nutricionista, psicólogo, assistente social, professor de educação física,farmacêutico e agentes comunitários de saúde. Dentre as ações comuns à equipe multiprofissional, destacam-se as seguintes:

• Promoção à saúde (ações educativas com ênfase em mudanças do estilo de vida, correção dos fatores de risco e divulgação de material educativo);
• Treinamento de profissionais;
• Encaminhamento a outros profissionais, quando indicado;
• Ações assistenciais individuais e em grupo;
• Gerenciamento do programa.

TRATAMENTO NÃO-FARMACOLOGICO

Controle de peso: O excesso de peso é um fator predisponente para a hipertensão. Estima-se que 20% a 30% da prevalência da hipertensão pode ser explicada pela presença do excesso de peso. Todos os hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de redução de peso. A meta é alcançar um índice de massa corporal (IMC) inferior a 25 kg/m_2 e circunferência da cintura inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, embora a diminuição de 5% a 10% do peso corporal inicial já seja capaz de produzir redução da pressão arterial.

Independentemente do valor do IMC, a distribuição de gordura, com localização predominantemente no abdome, está freqüentemente associada com resistência à insulina e elevação da pressão arterial. Assim, a circunferência abdominal acima dos valores de referência é um fator preditivo de doença cardiovascular.

A redução da ingestão calórica leva à perda de peso e à diminuição da pressão arterial, mecanismo explicado pela queda da insulinemia,

redução da sensibilidade ao sódio e diminuição da atividade do sistema nervoso autônomo simpático.

Adoção de hábitos alimentares saudáveis: A dieta desempenha um papel importante no controle da hipertensão arterial. Uma dieta com conteúdo reduzido de teores de sódio (<2,4 g/dia, equivalente a 6 gramas de cloreto de sódio), baseada em frutas, verduras e legumes, cereais integrais, leguminosas, leite e derivados desnatados, quantidade reduzida de gorduras saturadas, trans e colesterol mostrou ser capaz de reduzir a pressão arterial em indivíduos hipertensos.
• Substituir bolos, biscoitos doces e

recheados, sobremesas doces e outras guloseimas por frutas in natura;

• Incluir, pelo menos, seis porções de frutas, legumes e verduras no plano alimentar diário, procurando variar os tipos e cores consumidos durante a semana;
• Optar por alimentos com reduzido teor de gordura e, preferencialmente, do tipo mono ou poliinsaturada, presentes nas fontes de origem vegetal, exceto dendê e coco;
• Manter ingestão adequada de cálcio pelo uso de vegetais de folhas verdeescuras e produtos lácteos, de preferência, desnatados;
• Identificar formas saudáveis e prazerosas de preparo dos alimentos: assados, crus, grelhados, etc.;
• Estabelecer plano alimentar capaz de atender às exigências de uma alimentação saudável, do controle do peso corporal, das preferências pessoais e do poder aquisitivo do indivíduo e sua família.

Quadro 11. Linhas gerais de recomendação dietética para hipertensos

• Manter o peso corporal adequado;
• Reduzir a quantidade de sal no preparo dos alimentos e retirar o saleiro da mesa;

• Restringir as fontes industrializadas de sal: temperos prontos, sopas, embutidos como salsicha, lingüiça, salame e mortadela, conservas, enlatados, defumados e salgados de pacote, fast food;
• Limitar ou abolir o uso de bebidas alcoólicas;
• Dar preferência a temperos naturais como limão, ervas, alho, cebola, salsa e cebolinha, ao invés de similares industrializados;

Redução do consumo de bebidas alcoólicas: A relação entre o alto consumo de bebida alcoólica e a elevação da pressão arterial tem sido relatada em estudos observacionais e a redução da ingestão de álcool pode reduzir a pressão arterial em homens normotensos e hipertensos que consomem grandes quantidades de bebidas alcoólicas. Recomenda-se limitar a ingestão de bebida alcoólica a menos de 30 ml/dia de etanol para homens e a metade dessa quantidade para mulheres, preferencialmente com as refeições. Isso corresponde, para o homem, a ingestão diária de no máximo 720 ml de cerveja (uma garrafa); 240 ml de vinho (uma taça) ou 60 ml de bebida destilada (uma dose). Aos pacientes que não conseguem se enquadrar nesses limites de consumo sugere-se o abandono do consumo de bebidas alcoólicas.

Abandono do tabagismo: O risco associado ao tabagismo é proporcional ao número de cigarros fumados e à profundidade da inalação. Parece ser maior em mulheres do que em homens. Em avaliação por MAPA, a PA sistólica de hipertensos fumantes foi significativamente mais elevada do que em não-fumantes, revelando o importante efeito hipertensivo transitório do fumo.

Portanto, os hipertensos que fumam devem ser repetidamente estimulados a abandonar esse hábito por meio de aconselhamento e medidas terapêuticas
Abordagem
descrita no
de suporte específicas.

ao indivíduo

Manual de
tabagista esta Prevenção das

Doenças Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal.

Prática de atividade Pacientes hipertensos atividade física regular,

física regular: devem iniciar pois além de

diminuir a pressão arterial, o exercício pode reduzir consideravelmente o risco de doença arterial coronária e de acidentes vasculares cerebrais e a mortalidade geral, facilitando ainda o controle do peso.

A recomendação da atividade física baseia-se em parâmetros de freqüência, duração, intensidade e modo de realização. Portanto, a atividade física deve ser realizada por pelo menos 30 minutos, de intensidade moderada, na maior parte dos dias da semana (5) de forma contínua ou acumulada. A orientação ao paciente deve ser clara e objetiva. As pessoas devem incorporar a atividade física nas atividades rotineiras como caminhar, subir escadas, realizar atividades domésticas dentro e fora de casa, optar sempre que possível pelo transporte ativo nas funções diárias, que envolvam pelo menos 150 minutos/semana (equivalente a pelo menos 30 minutos realizados em 5 dias por semana). O efeito da atividade de intensidade moderada realizada de forma acumulada é o mesmo daquela realizada de maneira contínua, isto é, os trinta minutos podem ser realizados em uma única sessão ou em duas sessões de 15 minutos (p.ex. manhã e tarde) ou ainda, em três sessões de dez minutos (p.ex. manhã, tarde e noite).

De forma prática, atividade física moderada é aquela que pode ser realizada mantendo-se conversação.

Por exemplo, uma caminhada com o passo acelerado, com a percepção do aumento da freqüência cardíaca e da freqüência respiratória, sem impedir a possibilidade de diálogo com outra

pessoa. Em outras palavras, a atividade não deve ser fatigante, pois aí ela deixaria de ser moderada e passaria a ser intensa.

Para prática de atividades moderadas, não há necessidade da realização de avaliação cardiorrespiratória de esforço para indivíduos iniciarem um programa de atividade física.

A avaliação médica e de esforço em indivíduos assintomáticos deve se restringir apenas a pacientes com escore de Framingham alto ou aqueles que desejem desenvolver programas de exercícios estruturados ou atividades desportivas que exijam níveis de atividade física de alta intensidade.

TRATEMENTO FARMACOLOGICO

O objetivo primordial do tratamento da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular do aumentadas em níveis tensionais paciente hipertenso,

decorrência dos altos e de outros fatores agravantes. São utilizadas tanto medidas não-farmacológicas isoladas como associadas a fármacos anti-hipertensivos. Os agentes anti-hipertensivos a serem utilizados devem promover a redução não só dos níveis tensionais como também a redução de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais.

O tratamento não medicamento visa reduzir os níveis pressóricos para valores inferiores a 140 mmHg de pressão sistólica e a 90 mmHg de pressão diastólica. Reduções da PA para níveis inferiores a 130/85 mmHg são recomendadas para situações específicas, como em pacientes de alto risco cardiovascular, principalmente com microalbuminúria, insuficiência cardíaca, com comprometimento renal e na prevenção secundária de acidente vascular cerebral. Nos pacientes com diabete a pressão alvo é inferior a 130/80 mmHg. ● Respeitar o período mínimo de quatro

semanas, salvo em situações especiais, para aumento de dose, substituição da monoterapia ou mudança da associação de fármacos.

● Instruir o paciente sobre a doença hipertensiva, necessidade particularizando a

do tratamento continuado, a possibilidade de efeitos adversos dos medicamentos utilizados, a planificação e os terapêuticos.

● Considerar as socioeconômicas.
objetivos condições

Agentes anti-hipertensivos Os agentes anti-hipertensivos exercem sua ação terapêutica através de distintos mecanismos que interferem na fisiopatologia da hipertensão arterial. Basicamente, podem ser catalogados em cinco classes.

Quadro 12. Princípios gerais do tratamento

● O medicamento anti-hipertensivo deve:
Ser eficaz por via oral;
Ser bem tolerado;
Permitir a administração em menor número possível de tomadas, diárias, com preferência para posologia de dose única diária.
● Iniciar com as menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica, podendo ser aumentadas gradativamente. Deve-se levar em conta que quanto maior a dose, maiores serão as probabilidades de efeitos adversos.
● Pode-se considerar o uso combinado de medicamentos em pacientes com estágios 2.
anti-hipertensivos hipertensão em

Quadro 13. Classes de anti-hipertensivos

• Diuréticos.
• Inibidores adrenérgicos.

• Vasodilatadores diretos.
•Antagonistas do sistema reninaangiotensina.
• Bloqueadores dos canais de cálcio.

Entre os fármacos mais estudados e que se mostraram benéfico em reduzir eventos cardiovasculares, cerebrovasculares e renais maiores estão os diuréticos em baixas doses.

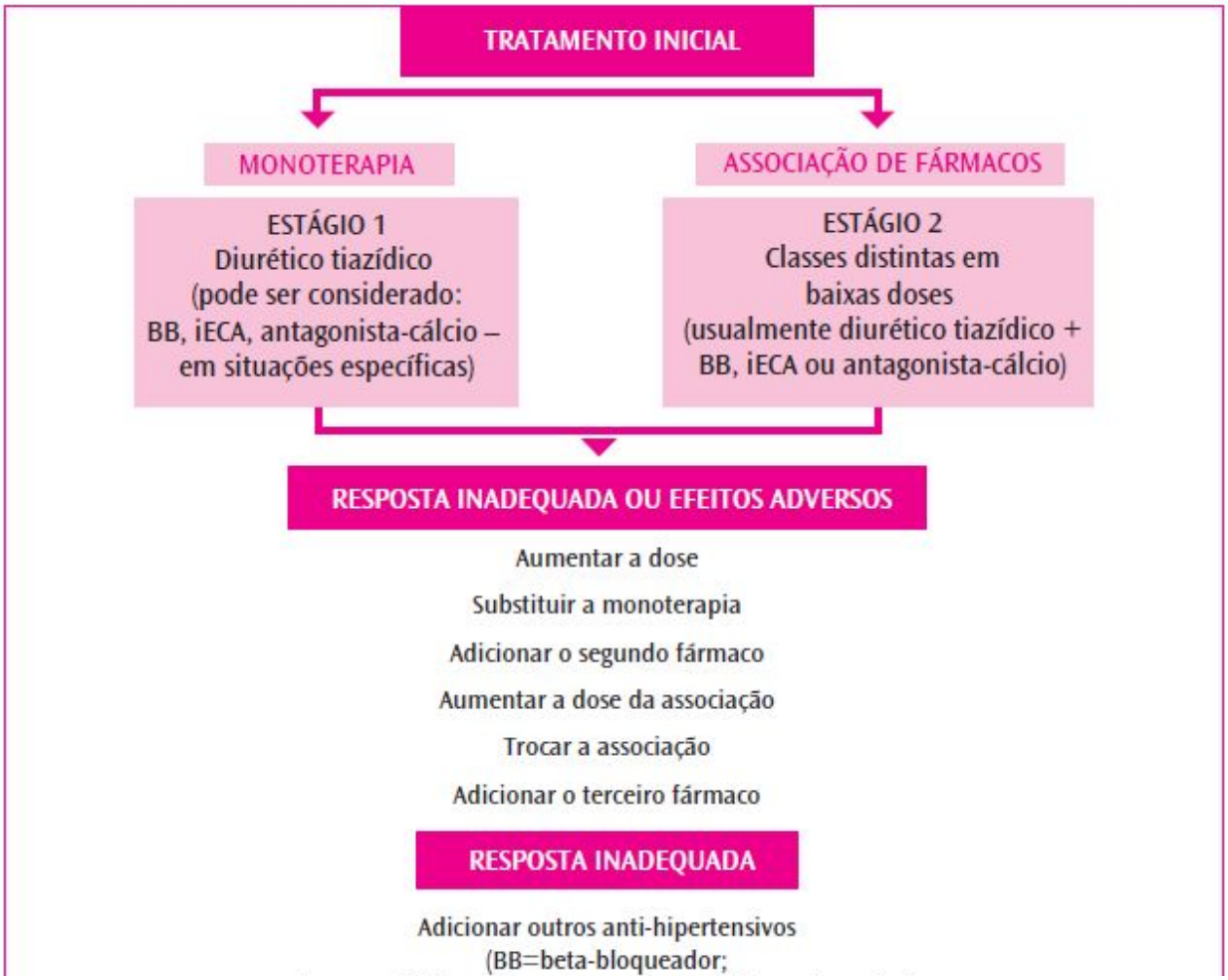
Considerando ainda o baixo custo e extensa experiência de emprego, são recomendados como primeira opção antihipertensiva na maioria dos pacientes hipertensos. Devem ser prescritos em monoterapia inicial, especialmente para pacientes com hipertensão arterial em estágio 1 que não responderam às medidas não-medicamentosas. Entretanto, a monoterapia inicial é eficaz em apenas 40% a 50% dos casos. Muitos pacientes necessitam a associação com antihipertensivo de outra classe, como inibidores da ECA, beta-bloqueadores, antagonista do cálcio.

Para pacientes em estágio 2, podese considerar o uso de associações de fármacos anti-hipertensivos como terapia inicial. Sua escolha deverá ser pautada nos princípios gerais descritos no fluxograma a seguir (Figura 2). No Quadro 14 estão descritos os fármacos disponíveis na rede básica do SUS e respectiva posologia.

Quadro 14. Fármacos anti-hipertensivos disponíveis na rede básica do SUS.

Grupos e representantes	Dose diária (mg)	Intervalo de dose (h)	Riscos de emprego mais importantes
Diuréticos **Tiazídicos** *Hidroclorotiazida*	12,5 - 50	24	Hipocalemia, hiperuricemia
De alça *Furosemida*	20 - 320	12 - 24	Hipovolemia, hipocalemia
Antagonistas adrenérgicos Bloqueadores beta *Propranolol*	80 - 320	6 - 12	Em predispostos: broncoespasmo, doença arterial periférica, bradiarritmias
Antagonistas do SRA Inibidores da ECA *Captopril* *Enalapril*	80 - 32012,5 - 150 5 – 40	6 – 12 12 – 24	Tosse, hipercalemia

Figura 2. Tratamento da hipertensão arterial



iECA = Inibidores da enzima conversora da angiotensina)

Esquemas terapêuticos: monoterapia ou terapia combinada?

A abordagem terapêutica da hipertensão arterial deve ser periodicamente reavaliada para definir se alguma mudança é necessária para manter os níveis pressóricos próximos da metas desejáveis. Em geral, principalmente nos casos de hipertensão menos grave, o tratamento é iniciado com monoterapia e depois, com o passar do tempo e dependendo da resposta do paciente à terapêutica, quase sempre é necessária a adoção de terapias combinadas, envolvendo dois ou mais agentes antihipertensivos com diferentes mecanismos de ação.

Com base em evidências de estudos recentes, mostrando que em cerca de dois terços dos casos a monoterapia não foi suficiente para atingir as reduções pressóricas previstas, há uma clara tendência atual para a introdução mais precoce de terapêutica combinada de antihipertensivos, até mesmo como primeira medida farmacológica para pacientes com hipertensão em estágio 2.

Algumas situações clínicas indicam o uso preferencial de alguns fármacos antihipertensivos, que pode auxiliar na escolha da monoterapia ou próximo fármaco a ser associado, conforme descrito no Quadro 15.

O esquema anti-hipertensivo instituído deve, evidentemente, manter a qualidade de vida do paciente em padrões adequados, de modo a estimular a adesão do paciente às recomendações médicas. É importante salientar que um número substancial de pacientes hipertensos acaba abandonando o tratamento depois de alguns meses, em função de vários fatores ligados a problemas financeiros ou de falta de informação sobre a importância da manutenção do tratamento pelo resto da vida.

Quadro 15. Escolha de anti-hipertensivos em algumas condições clínicas.

Classe de anti-hipertensivos	Indicações Favoráveis	Possíveis indicações
Antagonistas do cálcio	Idosos (> 65 anos), angina de peito, HAS sistólica	
Alfa-bloqueadores	Hiperplasia benigna próstata	
Beta-bloqueadores	Infarto prévio, angina de peito, taqui-arritmias, ICC	ICC
Inibidores da ECA	Insuficiência cardíaca, disfunção VE, pós-infarto, nefropatia diabética tipo 1, pós-AVC, DRC, proteinúria	nefropatia diabética tipo 2
Diuréticos tiazídicos	Idosos, HAS sistólica, pós-AVC	

ICC: insuficiência cardíaca congestiva; VE: ventrículo esquerdo; DRC: doença renal crônica; AVC: acidente vascular cerebral.

Terapia anti-agregante plaquetária

O uso de antiplaquetários, em especial a aspirina em dose baixa (100 mg/dia), reduz a morbimortalidade cardiovascular de pacientes que apresentam hipertensão e doença cardiovascular manisfesta. Em pacientes sem doença aterosclerótica definida, o emprego de aspirina também é recomendado naqueles com HAS, acima de 50 anos e considerados de alto risco cardiovascular (probabilidade >20% de apresentar um evento cardiovascular em 10 anos, vide Manual Prevenção e Risco Global). Cabe ressaltar, deve ser balançado que o benefício

com os efeitos adversos associados a esta terapia, como AVCs hemorrágico e hemorragias gastrintestinais.

Em indivíduos com HAS e risco cardiovascular alto, é recomendado o uso de aspirina profilática (100 mg/dia), após controle ideal ou próximo do alvo da pressão arterial (<140/90 mmHg).

predominam os miscigenados, que podem diferir dos negros quanto às características da hipertensão. Não há evidências de ação diferenciada das drogas anti-hipertensivas em nossa população. Entretanto, estudos recentes em populações de indivíduos negros norteamericanas, o uso de iECA se mostraram menos eficazes, especialmente na

prevenção de AVC, que outras classes de antihipertensivos. Devendo portanto, não serem considerados de primeira escolha nesta população.

Idosos: Estima-se que pelo menos 65% dos idosos brasileiros são hipertensos. A maioria apresenta elevação isolada ou predominante da pressão sistólica, aumentando a pressão de pulso, que mostra forte relação com eventos cardiovasculares. Para o tratamento do idoso hipertenso, além da estratificação de risco, é fundamental a avaliação de comorbidades e do uso de medicamentos. O objetivo do tratamento é a redução gradual da pressão arterial para níveis abaixo de 140/90 mmHg. Em alguns pacientes muito idosos é difícil reduzir a pressão abaixo de 140 mmHg, mesmo com boa adesão e múltiplos agentes. Nestes casos, afastada causas secundárias, pode-se aceitar reduções menos acentuadas de pressão arterial sistólica (por exemplo 160 mmHg).

Os estudos mostram que o tratamento da hipertensão no idoso reduz a incidência de déficit cognitivo.

Hipertensos com mais de 80 anos e com cardiopatia associada devem ser tratados. Por outro lado, a terapia farmacológica de idosos com mais de 80 anos e sem comorbidades cardiovasculares ainda está sob investigação, mas provavelmente confere proteção cardiovascular.

HIPERTENSAO EM POPULAÇOES ESPECIAIS

Negros e miscigenados: Nos negros, a prevalência e a gravidade da hipertensão são maiores, o que pode estar relacionado a fatores étnicos e/ou socioeconômicos. Em nosso país

Crianças e adolescentes: A prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes pode variar de 2% a 13%, sendo obrigatória a medida anual da pressão arterial a partir de três anos de idade. Além da avaliação habitual em consultório, recomenda-se a medida rotineira da PA no ambiente escolar.

Atenção especial deve ser dada à presença de fatores de risco cardiovascular associados, que representam importante alvo para medidas de prevenção primária. Quanto mais altos forem os valores da pressão arterial e mais jovem o paciente, maior será a possibilidade da hipertensão arterial ser secundária, com maior prevalência das causas renais.

Anticoncepcionais ou terapia hormonal com estrógenos: A hipertensão é duas a três vezes mais comum em usuárias de anticoncepcionais orais,

especialmente entre as mais idosas e obesas. Em mulheres com mais de 35 anos e fumantes, o anticoncepcional oral hipertensos ressaltam a importância da redução da pressão arterial sobre a morbimortalidade cardiovascular e as complicações microvasculares Recomenda-se relacionadas ao diabete.

que a meta para a pressão arterial seja reduzida a níveis inferiores a 130/80 mmHg e a 125/75 mmHg, caso haja proteinúria maior que 1g/24 horas. Todos os anti-hipertensivos podem ser usados no diabético. Os diuréticos podem ser usados em baixas doses. Na vigência de microalbuminúria ou proteinúria, o bloqueio do sistema renina angiotensina tem sido sugerido como uma medida mais eficiente para deter a progressão da doença renal, podendo ser priorizados estes grupos farmacológicos.

está contra-indicado. hipertensão arterial anticoncepcional oral

O aparecimento de durante o uso de impõe a interrupção

imediata da medicação, o que, em geral, normaliza a pressão arterial em alguns meses. Deve-se, no entanto, providenciar a substituição por método contraceptivo eficaz.

Obesidade: Hipertensão arterial e obesidade, em especial a obesidade central, com acúmulo de gordura visceral, freqüentemente associadas à dislipidemia e à intolerância à glicose, compõe a chamada síndrome metabólica, que também é acompanhada de resistência à insulina e hiperinsulinemia. Redução do excesso de peso em pelo menos 5%, restrição dietética de sódio e prática de atividade física regular são fundamentais para o controle pressórico, além de atuarem favoravelmente sobre a tolerância á glicose e o perfil lipídico. **Dislipidemia:** É freqüente a associação entre dislipidemia e hipertensão arterial, juntos representam mais de 50% do risco atribuível da doença arterial coronariana. A abordagem nãomedicamentosa, com modificações do estilo de vida, implementando cuidados alimentares, adequação do peso corporal e prática regular de atividade física, é obrigatória.

O uso de hipolipemiantes, especialmente de estatinas, tem demonstrado grande benefício sobre a morbi-mortalidade cardiovascular. O manejo da dislipidemia depende do risco cardiovascular global e do perfil lipídico. Para aqueles indivíduos hipertensos com doença cardiovascular manifesta ou de alto risco (>20%/10 anos) está recomendado o uso de estinas independente dos níveis de colesterol, com sinvastatina 40 mg/dia.

Diabetes melitus: A prevalência de hipertensão em diabéticos é pelo menos duas vezes maior do que na população em geral. Em razão de uma possível disautonomia, a pressão arterial em diabéticos deve ser medida nas posições deitada, sentada e em pé. No

diabete tipo 1, a hipertensão se associa à nefropatia diabética e o controle da pressão arterial é crucial para retardar a perda da função renal. No diabete tipo 2, a hipertensão se associa à síndrome de resistência à insulina e ao alto risco cardiovascular. Estudos em diabéticos

Acidente Vascular Cerebral: O tratamento com inibidores da ECA, diuréticos, betabloqueadores ou bloqueadores do canal de cálcio, é benéfico para a prevenção primária do acidente vascular cerebral (AVC). A diminuição da pressão arterial deve ser gradual e cuidadosa nos idosos com AVC ou com ataque isquêmico transitório (AIT) e nos que apresentam estenose ou oclusão das artérias cervicais redução ou intracraniana, pelo risco de

da perfusão cerebral. Após a fase aguda, os hipertensos devem ser mantidos com níveis de pressão arterial inferiores a 140/90 mmHg. Há evidências de que indivíduos recuperados de AVC se beneficiam da associação de
com pressão
hipertensão.
anti-hipertensivos mesmo se arterial em nível de pré

Doença arterial coronariana: Em hipertensos com doença arterial coronariana objetiva-se o controle gradual da pressão arterial até atingir níveis inferiores a 140/90 mmHg. É fundamental o controle de outros fatores de risco bem como o uso de ácido acetilsalicílico. Nestes casos, beta-bloqueadores são fármacos de preferência.

Insuficiência cardíaca: A hipertensão arterial pode promover alterações ventrículo esquerdo, com ou coronária, contribuindo estruturais no

sem isquemia para o desenvolvimento de insuficiência cardíaca com função sistólica preservada ou não.

Medidas não-farmacológicas são muito importantes, como a restrição de sal. Sempre que possível praticar atividade física supervisionada. Os diuréticos devem ser usados para o controle da hipertensão ou para evitar a retenção hídrica, lembrando que nem sempre é necessário o uso de diurético de alça, salvo em pacientes com insuficiência renal.

Doença renal crônica: A HAS é uma das principais causas de DRC no Brasil. Nesses pacientes ela representa o principal fator de risco para doença cardiovascular morbidade e mortalidade. Na época da necessidade de terapia renal substitutiva (diálise ou transplante renal) cerca de 80% a 90% dos pacientes são hipertensos. A principal ação para

retardar a progressão desse processo é o controle rigoroso da pressão arterial. Podem ser utilizadas todas as classes de antihipertensivos, entretanto os inibidores da ECA são mais eficazes em retardar a progressão da doença renal. Geralmente além do uso do inibidor da ECA, é necessário a associação de outras drogas como diuréticos (hidroclorotiazida se clearance de creatinina acima de 30 ml/min ou furosemida se abaixo desse valor) seguido de utilização do inibidor da hipotensão, elevação de propranolol. Na

ECA monitorar potássio e de creatinina. Um acréscimo de 30% no valor da creatinina sérica inicial pode ser normal e deve ser observado sem necessidade de remoção da droga, a não ser nos casos que apresentem também hiperpotassemia.

A terapia anti-hipertensiva em pacientes portadores de DRC visa:
• reduzir a pressão arterial para níveis abaixo de 130 /85 mmHg
• reduzir o risco cardiovascular
• reverter ou limitar a progressão da doença renal
• reduzir os níveis de proteinúria
Nos pacientes com proteinúria acima de 1,0g/dia recomenda-se atingir níveis de pressão arterial abaixo de 125/75 mmHg, pois se observa uma menor taxa de declínio da função renal.

EMERGENCIA E URGENCIAS HIPERTENSIVAS

O conceito de crise hipertensiva, uma situação em imediatos ante a arterial, derivou que se atribuía riscos

elevação da pressão da constatação de acentuadas elevações da pressão arterial na vigência de catástrofes clínicas, como o acidente vascular encefálico e infarto do miocárdio. Entretanto, há evidências de que em muitas dessas situações a causalidade seja reversa, onde a elevação da PA decorre de potentes estímulos hipertensores gerados em decorrência do órgão em sofrimento. Há poucas situações em que elevações abruptas da pressão arterial podem provocar dano orgânico em curto prazo. As mais conhecidas são a hipertensão acelerada-maligna e a encefalopatia hipertensiva. Em outras situações, a elevação acentuada da PA parece contribuir para a exacerbação de condições clínicas.

As situações clínicas descritas como emergências hipertensivas estão apresentadas no Quadro 16.

Não há valores pressóricos fixos que, acompanhados das situações listadas, constituam um delimitador diagnóstico. De acordo com dados experimentais e experiência clínica mais antiga costuma-se apontar 130 mmHg de pressão diastólica como um valor de referência, sem esquecer que a situação clínica é mais importante para o diagnóstico do que a cifra tensional.

Muitos pacientes que têm a PA reduzida rapidamente em salas de emergência não têm emergência ou urgência hipertensivas, pois não apresentam
do Quadro
situação, o
hipertensão
qualquer das manifestações

16. Provavelmente nesta que ocorre são casos de não controlada. A conduta

mais adequada é recomendar correta avaliação ambulatorial. Em alguns casos pode se iniciar ou corrigir o tratamento anti-hipertensivo em uso, com fármacos por via oral, mantendo-se observação por breves períodos em casos suspeitos de anormalidades subclínicas.

Na presença de PA muito elevada, acompanhada de sintomas, há necessidade de uma adequada avaliação clínica, incluindo exame físico detalhado e fundoscopia de olho. Nas emergências hipertensivas recomenda-se controlar a pressão mais rapidamente, enquanto nas urgências hipertensivas o controle pode ser gradual, num período de até 24 horas. Idealmente, os pacientes em emergência hipertensiva devem ser encaminhados para internação em intensivo com unidade de tratamento

monitorização da pressão arterial e do eletrocardiograma. A urgência hipertensiva pode ser tratada com a instituição de tratamento medicamentoso convencional. Pode ser utilizado captopril, propranolol ou clonidina oral.

A furosemida ainda é empregada
para tratamento de emergências e
urgências hipertensivas, mas só deve ser usada na concomitância de edema agudo
de pulmão; em outras situações, pode
causar imprevisível queda de pressão
arterial.

Quadro 16. Situações que caracterizam as emergências e urgências hipertensivas.

Emergências	Urgências
Encefalopatia hipertensiva	Angina instável
Edema agudo de pulmão	Pré-eclâmpsia
Infarto do miocárdio	Anticoagulação
Aneurisma dissecante de aorta	Intoxicação por cocaína ou anfetamina
Hemorragia intracraniana	Pré e pós-operatório
Eclampsia	Transplante renal
Sangramento pós-operatório	Rebote hipertensivo após suspensão súbita de clonidina ou outros anti-hipertensivos
Queimaduras extensas	
Crises de feocromocitoma	
Hipertensão acelerada-maligna com edema de papila	

ATRIBUIÇOES E COMPETENCIAS DA EqSF

A equipe mínima de Saúde da Família é constituída por um médico, um
enfermeiro, um a dois auxiliares de enfermagem e quatro a seis agentes de
saúde, devendo atuar, de forma integrada
e com níveis de competência bem estabelecidos, na abordagem da avaliação de risco cardiovascular, medidas preventivas primárias e atendimento a
hipertensão arterial e diabetes melitus.

A **portaria nº 648, de 28 de março de 2006** que aprova a Política Nacional de Atenção Básica e estabelece as normas para sua a organização incluindo o *Saúde da Família* (PSF), afirma que a equipe multiprofissional deve ser responsável por, no máximo, 4.000 habitantes, sendo a média recomendada de 3.000 habitantes, com jornada de trabalho de 40 horas semanais para todos os seus integrantes e composta por, no mínimo, médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde.

Dados do censo IBGE de 2000 apontam que 49% da população brasileira são de adultos. Assim, estima-se que, na população adscrita, 2.000 habitantes merecerão uma atenção especial para o risco dessas doenças. Estimando-se que 25% dessa população sofram de hipertensão, teremos, aproximadamente, 490 portadores de hipertensão arterial.

Agente Comunitário de Saúde

1) Esclarecer a comunidade sobre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, orientando-a sobre as medidas de prevenção.
2) Rastrear a hipertensão arterial em indivíduos com mais de 20 anos, pelo menos, uma vez ao ano, mesmo naqueles sem queixa.
3) Encaminhar à consulta de enfermagem os indivíduos rastreados como suspeitos de serem portadores de hipertensão.
4) Verificar o comparecimento dos pacientes hipertensos às consultas

agendadas na unidade de saúde.
5) Verificar a presença de sintomas de doença cardiovascular, cerebrovascular ou outras complicações de hipertensão arterial, e encaminhar para consulta extra. 6) Perguntar, sempre, ao paciente hipertenso se o mesmo está tomando, com regularidade, os medicamentos e se está cumprindo as orientações de dieta, atividades físicas, controle de peso, cessação do hábito de fumar e da ingestão de bebidas alcoólicas.
7) Registrar, em sua ficha de acompanhamento, o diagnóstico de hipertensão e risco cardiovascular global estimado de cada membro da família.

Auxiliar de Enfermagem
1) Verificar os níveis da pressão arterial, peso, altura e circunferência abdominal, em indivíduos da demanda espontânea da unidade de saúde.
2) Orientar a comunidade sobre a importância das mudanças nos hábitos de vida, ligadas à alimentação e à prática de atividade física rotineira.
3) Orientar as pessoas da comunidade sobre os fatores de risco cardiovascular, em especial aqueles ligados à hipertensão arterial e diabete.
4) Agendar consultas e reconsultas médicas e de enfermagem para os casos indicados.
5) Proceder as anotações devidas em ficha clínica.
6) Cuidar dos equipamentos

(tensiômetros e glicosímetros) e solicitar sua manutenção, quando necessária. 7) Encaminhar as solicitações de exames complementares para serviços de referência.
8) Controlar o estoque de medicamentos e solicitar reposição, seguindo as orientações do enfermeiro da unidade, no caso de impossibilidade do farmacêutico.
9) Fornecer medicamentos para o paciente em tratamento, quando da impossibilidade do farmacêutico.

Enfermeiro

1) Capacitar os auxiliares de enfermagem e os agentes comunitários e supervisionar, de forma permanente, suas atividades;
2) Realizar consulta de enfermagem, abordando fatores de risco, tratamento não-medicamentoso, adesão e possíveis intercorrências ao tratamento, encaminhando o indivíduo ao médico, quando necessário;
3) Desenvolver atividades educativas de promoção de saúde com todas as pessoas da desenvolver atividades comunidade; educativas individuais ou em grupo com os pacientes hipertensos;
4) Estabelecer, junto à equipe, estratégias que possam favorecer a adesão (grupos de hipertensos e diabéticos); 5) Solicitar, durante a consulta de enfermagem, os exames mínimos

estabelecidos nos consensos e definidos como possíveis e necessários pelo médico da equipe;
6) Repetir a medicação de indivíduos controlados e sem intercorrências;
7) Encaminhar para consultas mensais, com o médico da equipe, os indivíduos não-aderentes, de difícil controle e portadores de lesões em órgãosalvo (cérebro, coração, rins, olhos, vasos, pé diabético, etc.) ou com co-morbidades; 8) Encaminhar para consultas trimestrais, com o médico da equipe, os indivíduos que mesmo apresentando controle dos níveis tensionais, sejam portadores de lesões em órgãos-alvo ou co-morbidades;
9) Encaminhar para consultas semestrais, com o médico da equipe, os indivíduos controlados e sem sinais de lesões em órgãos-alvo e sem comorbidades;

Médico 1) Realizar consulta para confirmação diagnóstica, avaliação dos fatores de risco, identificação de possíveis lesões em órgãos–alvo e comorbidades, visando à estratificação do portador de hipertensão;
2) Solicitar exames complementares, quando necessário; 3) Prescrever tratamento não medicamentoso;
4) Tomar a decisão terapêutica, definindo o início do tratamento medicamentoso;
5) Programar, junto à equipe,

estratégias para a educação do paciente; 6) Encaminhar às unidades de
referência secundária e terciária as pessoas
que apresentam hipertensão arterial grave
e refratária ao tratamento, com lesões
importantes em órgãos-alvo, com suspeita
de causas secundárias e aqueles que se
encontram em estado de urgência e
emergência hipertensiva;
7) Perseguir, obstinadamente, os
objetivos e metas do tratamento (níveis
pressóricos, glicemia pósprandial,
hemoglobina glicada, controle dos lipídeos
e do peso).

Equipe multiprofissional: A inserção de outros profissionais, especialmente nutricionistas, assistentes sociais, psicólogos, odontólogos, professores de educação física, é vista como bastante enriquecedora, destacando-se a importância da ação interdisciplinar para a prevenção e controle do DM e da HAS.

REFERENCIA E CONTRA-REFERENCIA Com a finalidade de garantir a atenção integral ao portador de DM, faz-se
necessária uma normatização para
acompanhamento, mesmo na unidade
básica de saúde. Em
haverá necessidade
algumas situações, de uma consulta especializada em unidades de referência secundária ou terciária, devendo-se, nesses casos, ser estabelecida uma rede de referência e contra-referência.

Critérios de encaminhamento para unidades de referência

- Insuficiência cardíaca congestiva (ICC)
- Insuficiência renal crônica (IRC)
- Angina do peito
- Suspeita de HAS e diabete secundários

- HAS resistente ou grave
- HAS e DM em gestantes
- HAS e DM em crianças e adolescentes
- Edema agudo de pulmão prévio
- Complicações oculares
- Lesões vasculares das extremidades, incluindo o pé diabético
- AVE prévio com déficit sensitivo e ou motor
- Infarto agudo do miocárdio prévio
- Doença aneurismática de aorta

FÁRMACOS ANTI-HIPERTENSIVOS DA RELAÇÃO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS

Anti-hipertensivos

Diuréticos

Denominação genérica *	Forma farmacêutica	Condição de uso	DDD	ATC
espironolactona	comprimido 25mg		75mg	C03DA01
hidroclorotiazida	comprimido 25mg		25mg	C03AA03

Bloqueadores adrenérgicos

Denominação genérica *	Forma farmacêutica	Condição de uso	DDD	ATC
atenolol	comprimido 50mg e 100mg	R[52]	75mg	C07AB03
cloridrato de propranolol	comprimido 10mg e 40mg		0,16g	C07AA05
metildopa	comprimido 250mg	R[53]	1,0g	C02AB01
succinato de metoprolol	comprimido 25mg e 100mg	R[53]	0,15g	C07AB02

R[52] – Não está indicado para pacientes gestantes
R[53] – Uso restrito para tratamento de hipertensão em gestantes

Bloqueador de canais de cálcio

Denominação genérica *	Forma farmacêutica	Condição de uso	DDD	ATC
besilato de anlodipino	comprimido 5mg e 10mg		5,0mg	C08CA01
cloridrato de verapamil	comprimido 80mg e 120mg		0,24g	C08DA01

Vasodilatadores diretos

Denominação genérica *	Forma farmacêutica	Condição de uso	DDD	ATC
cloridrato de hidralazina	comprimido 25mg solução injetável 20mg/mL	H, R[54]	0,1g	C02DB02
nitroprusseto de sódio	pó para solução injetável 50mg	H, R[55]	50mg	C02DD01

R[54] – Uso restrito para hipertensão refratária
R[55] – Uso restrito para tratamento de emergência hipertensiva

Inibidores da enzima conversora da angiotensina

Denominação genérica *	Forma farmacêutica	Condição de uso	DDD	ATC
captopril	comprimido 25mg	H, R[56]	50mg	C09AA01
maleato de enalapril	comprimido 5mg e 20mg		10mg	C09AA02

R[56] – Uso restrito em caso de urgência hipertensiva

Diuréticos

Diuréticos

Denominação genérica *	Forma farmacêutica	Condição de uso	DDD	ATC
espironolactona	comprimido 25mg e 100mg		75mg	C03DA01
furosemida	comprimido 40mg solução injetável 10mg/mL	H, R[57]	40mg 40mg	C03CA01
hidroclorotiazida	comprimido 12,5mg e 25mg		25mg	C03AA03
manitol	solução injetável 20%			B05BC01

R[57] – Uso restrito para resgate de edema agudo de pulmão em paciente com insuficiência cardíaca congestiva descompensada

HIPERTENSÃO ARTERIAL NA MULHER

A mulher se expõe a situações especiais que por si só contribuem para o surgimento de HAS - o uso de contraceptivo oral (CO), a gestação e a própria menopausa, como exemplos.

Contraceptivos orais (CO): Embora não seja frequente a HAS induzida por CO, os riscos de complicações cardiovasculares associadas ao seu uso são consistentemente maiores em mulheres fumantes, com idade superior a 35 anos. A prescrição de CO deverá levar em conta as seguintes recomendações:

• a menor dose efetiva de estrogênio e progestágeno;
• monitorizar a pressão arterial de seis em seis meses ou a qualquer momento em que a mulher não se sentir bem;
• suspender o uso se a PA se elevar significativamente, provendo outro método anticoncepcional alternativo;
• tratar apropriadamente e proceder à investigação adequada caso a PA não diagnóstica retorne aos valores normais dentro de três meses;
• manter o CO caso não haja outra forma de contracepção aplicável e considerar o uso de anti-hipertensivos para controlar a PA;
• os CO não devem ser utilizados em mulheres fumantes com mais de 35 anos, principalmente se portadoras de HA não-controlada, lúpus eritematoso sistêmico, história prévia de doença tromboembólica;
• devem ser usados com cautela em mulheres portadoras de enxaqueca, sendo contraindicados em casos de

aura e sintomas enxaqueca com neurológicos focais.
Hipertensão após tratamento da HAS

a menopausa: O na mulher após a menopausa deve sempre começar por modificações no estilo de vida. Quando necessário são introduzidas drogas antihipertensivas[27]. As decisões de se iniciar o tratamento medicamentoso a partir de valores de PA mais baixos, podem ser tomadas levando-se em conta as mesmas indicações que norteiam o tratamento anti-hipertensivo nas mulheres em geral.

Terapêutica de reposição hormonal (TRH): A TRH não é recomendada para prevenção primária ou secundária de doença cardiovascular, podendo mesmo aumentar o risco cardiovascular ou outras doenças, como câncer de mama, demência, tromboembolismo e colecistopatia. Recomenda-se a TRH apenas para o tratamento de sintomas pósmenopáusicos, enfatizando que ela deverá ser prescrita na menor durante curto período dose efetiva e

de tempo[28,29]. A simples presença de HAS não deve ser limitação para a TRH se ela tiver que ser aplicada.
Hipertensão na gravidez: A definição de hipertensão na gravidez considera os valores absolutos de PA sistólica > 140 mmHg e/ou diastólica > 90 mmHg. A PA diastólica deve ser identificada pela fase V de Korotkoff[30]. A HAS na gestação é classificada nas seguintes categorias principais: pré-eclâmpsia, eclâmpsia; préeclâmpsia superposta à hipertensão crônica; hipertensão crônica; hipertensão gestacional.
● *Pré-eclâmpsia, eclâmpsia e préeclâmpsia sobreposta*
A pré-eclâmpsia é caracterizada pelo

aparecimento de HAS e proteinúria (> 300 mg/24h) após a 20ª semana de gestação em mulheres previamente normotensas. A eclâmpsia corresponde à pré-eclâmpsia complicada por convulsões que não podem ser atribuídas a outras causas. Préeclâmpsia superposta à HAS crônica é definida pela elevação aguda da PA à

qual se agregam proteinúria, trombocitopenia ou anormalidades da função hepática, em gestantes portadoras de HAS crônica, com idade gestacional superior a 20 semanas.

Para prevenção da pré-eclâmpsia não se recomenda prescrever ácido acetilsalicílico para gestantes normais (GR III, NE A)$_{31–33}$, porém em mulheres com risco moderado e elevado de pré-eclâmpsia o uso de baixas doses pode ser útil, sendo iniciado na 12_a à 14_a semana de gestação (GR IIa, NE B)$_{33–35}$. A suplementação de cálcio não é recomendável para as gestantes que ingerem quantidades normais desse íon (GR III, NE A), mas admite-se que a sua suplementação oral possa ter efeitos favoráveis na prevenção entre gestantes de moderado a alto risco e com baixa ingestão (GR IIa, NE A).

O tratamento definitivo da préeclâmpsia é a interrupção da gestação, sempre benéfica para a mãe. Entretanto, a interrupção da gestação pode não ser benéfica para o feto devido às complicações inerentes à prematuridade. Embora o feto esteja também em risco, muitas vezes é instituído tratamento conservador para assegurar maior grau de maturidade fetal.

O tempo para a interrupção da gravidez é baseado, sobretudo na idade gestacional, nas condições maternas e fetais e na gravidade da pré-eclâmpsia. Na gestação a termo não existem dúvidas e a indicação é feita no momento do diagnóstico. Recomenda-se, ainda, que a intervenção seja considerada em todos os casos a partir da 37ª semana de gravidez (GR IIa, NE C). No inferior a 37 período pré-termo,

semanas, algumas considerações deverão ser feitas:

• mulheres com idade gestacional de 32 a 34 semanas e mais poderão ser consideradas para tratamento conservador em unidades especializadas (GR IIa, NE C);

• a administração de corticoide está indicada para grávidas pré-eclâmpticas com idade gestacional entre 24 e 34 semanas (GR IIa, NE B);
• a interrupção da gestação deverá sempre ser considerada nos casos de préeclâmpsia grave independentemente da idade gestacional.

Recomenda-se o uso de sulfato de magnésio para prevenir eclâmpsia em mulheres com pré-eclâmpsia grave (GR I, NE A) e para a prevenção de eclâmpsia, se a pré-eclâmpsia é leve, porém com impacto diferente (GR IIa, NE B).

As indicações para o tratamento antihipertensivo não se baseiam em ensaios clínicos com desfechos claramente definidos, mas sim em padrões da prática clínica estabelecidos ao longo de muitos anos.

Sugere-se que o tratamento seja instituído mais precocemente quando a PA for ≥ 150/100 mmHg[44]. Em situações especiais, como é o caso de gestantes adolescentes com PA anterior à gravidez inferior a 90/75 mmHg e em grávidas com sintomas que podem ser atribuídos à HAS, admite-se iniciar o tratamento mais precocemente[30]. O objetivo do tratamento anti-hipertensivo na pré-eclâmpsia é alcançar PA sistólica entre 130 a 150 mmHg e PA diastólica de 80 a 100 mmHg.

Quanto ao tratamento, dois cenários devem ser considerados:

• **Tratamento agudo -** Em urgência ou emergência hipertensiva hospitalização, monitoração requerendo

intensiva, antecipação do parto e administração parenteral de anti-hipertensivos; recomenda-se a administração endovenosa de sulfato de magnésio droga de escolha para considerado a prevenção da eclâmpsia (GR I, NE A)[41]. Para o tratamento da HAS grave recomenda-se hidralazina endovenosa. A escolha para o tratamento

da emergência hipertensiva dependerá da experiência medicação. e familiaridade com a

Em situações excepcionais, principalmente quando existe risco de edema pulmonar concomitante, admite-se o uso de nitroprussiato de sódio por período inferior a quatro horas, como última opção para controle urgente da HAS grave e refratária.

A administração de nifedipino de ação rápida, por via oral ou sublingual, deve ser evitada (GR III).

• **Tratamento de longo prazo -** Em pacientes com pré-eclâmpsia com quadro clínico estabilizado sem necessidade de parto imediato, está indicado tratamento anti-hipertensivo por via oral (GRI, NE B). Recomenda-se não prescrever antihipertensivo para HAS com valores de PA < 150/100 mmHg associada a pré-eclâmpsia (GR II, NE B) ou a hipertensão crônica (GR II, NE B). Não há comprovação de benefícios para a mãe ou para o feto, exceto redução do risco de HAS grave, que é considerado insuficiente diante da exposição do feto ao risco potencial de comprometimento do seu crescimento.

As opções de uso de antihipertensivos orais são as mesmas apresentadas para as gestantes portadoras de HA crônica ou preexistente. A alfametildopa é a droga preferida por ser a mais bem estudada e não haver evidência de efeitos deletérios para o feto (GR I, NE C). Outros ACC, como nifedipino, anlodipino e verapamil, podem ser considerados drogas alternativas. Os betabloqueadores são considerados seguros na gravidez, embora se atribua a eles redução no crescimento fetal.

Na pré-eclâmpsia, a prescrição de diuréticos é geralmente evitada, porém os tiazídicos podem ser continuados em gestantes com HA crônica, desde que não promovam depleção de volume[51,52]. Os IECAs e os BRAs são contraindicados.

● *Hipertensão arterial sistêmica crônica:*

A HAS crônica é definida por hipertensão registrada antes da gestação, no período que precede a 20_a semana de gravidez, ou além de doze semanas após o parto.

Em relação à HAS crônica, recomenda-se o início ou a reinstituição do tratamento medicamentoso com PA sistólica ≥ 150 mmHg e PA diastólica de 95 a 99 mmHg ou sinais de lesão em órgãoalvo. Para gestantes portadoras de HAS crônica que estão em uso de antihipertensivos e PA < 120/80 mmHg, recomenda-se reduzir ou mesmo descontinuar o tratamento e iniciar monitorização cuidadosa da PA (GR II, NE C.

● *Hipertensão gestacional*

É caracterizada por HA detectada após a 20_a semana, sem proteinúria, podendo ser definida como “transitória” quando ocorre normalização após o parto, ou “crônica”, quando persistir a hipertensão.

● Tratamento lactante
A utilização anti-hipertensivo na

de anti-hipertensivos na mulher que está amamentando merece alguns cuidados. É necessário considerar que todos os medicamentos, de alguma forma e com diferentes concentrações, passam para o leite materno. A tabela 1 mostra as medicações anti-hipertensivas disponíveis no Brasil consideradas seguras, moderadamente seguras e as nãorecomendadas para essa situação em
particular.

Tabela 1 - **Segurança para o lactente com o uso de medicações anti-hipertensivas pela lactante**[85]

Medicamentos	Recomendação
Diuréticos: hidroclorotiazida, espironolactona **Inibidores adrenérgicos:** alfametildopa, propranolol **Vasodilatadores:** hidralazina, minoxidil **Antagonistas dos canais de cálcio:** verapamil, nifedipino, nitrendipino **Inibidores da ECA:** benazapril, captopril, enalapril, quinadril	Seguros
Diuréticos: indapamida, furosemida, triantereno **Inibidores adrenérgicos:** atenolol, bisoprolol, carvedilol, metoprolol **Antagonistas dos canais de cálcio:** anlodipino, isradipino, nisoldipino **Inibidores da ECA:** fosinopril, lisinopril, ramipril **Bloqueadores do receptor AT_1:** candesartana, olmesartana, telmisartana	Moderadamente seguros
Inibidores adrenérgicos: reserpina, nadolol, prazosina, terazosina **Inibidores da ECA:** fosinopril*, quinapril* **Bloqueadores do receptor AT_1:** telmisartana*, valsartana	Potencialmente perigosos

HIPERTENSÃO E ASSOCIADAS CONDIÇÕES CLÍNICAS

Diabetes melito:

A medida da PA no nefropatia diabética12 (A1). Nos casos de hipotensão postural, a escolha da medicação anti-hipertensiva e o ajuste das doses a serem utilizadas devem levar em conta a hora do dia e a posição do paciente no momento da medida da PA. Elevação da cabeceira da cama e uso de agentes que aumentem o volume plasmático, como a fludrocortisona e constituem
hipotensão
alternativas matutina e o domperidone,

consultório em pacientes com diabetes melito (DM) deve ser feita nas posições supina e ortostática em função da maior ocorrência de hipotensão ortostática1 (C4). Por se tratar de pacientes de alto risco para eventos cardiovasculares, as metas a serem atingidas devem ser 130/80 mmHg2,3 (A1). Estudos demonstraram não haver benefícios adicionais com redução da PA, em diabéticos, inferior a esses valores4 (A1). A avaliação inicial pode ser estabelecida por meio da medição em duplicata da razão albumina/creatinina em amostra de urina isolada (microgramа/mg de creatinina) considerando-se normais valores menores que 30 e microalbuminúria aqueles entre 30 e 299 mg. Valores maiores que 300 mg estabelecem o diagnóstico de macroproteinúria e determinam propensão adicional ao desenvolvimento de doença renal crônica5 (A1). Todos os agentes anti-hipertensivos podem ser utilizados, sendo que na maioria das vezes dois ou mais deles precisam ser associados para que os objetivos do tratamento sejam atingidos. Existem vantagens no uso de bloqueadores do SRAA e na associação destes com um antagonista dos canais de cálcio6–11 (A1,B2). A associação de IECA com BRA II já se mostrou eficiente para promover maior redução da proteinúria10 (A1). Mais recentemente, a associação do inibidor direto da renina, alisquireno, com o BRA II losartan, também resultou em redução adicional da albuminúria em pacientes com

para evitar a a consequente hipertensão vespertina e noturna13 (C4).

Síndrome metabólica (SM) : O diagnóstico de SM identifica indivíduos com quadro cardiometabólico extremamente adverso, que apresentam aumento significativo do risco cardiovascular e que necessitarão de intervenção agressiva para cada fator de risco

específico14 (A1). Devido a sua associação frequente com a obesidade, a abordagem da HAS nesses indivíduos deve ser considerada em conjunto com o tratamento da hipertensão no indivíduo obeso.

Redução do peso : A redução do peso corporal contribui para o controle da PA de forma consistente e significativa. Em metanálise publicada em 2008, que avaliou 38 estudos controlados e randomizados, registrouse diminuição da média da PA de 6,3/3,4 mmHg associada à perda de peso15 (A1).

Anti-hipertensivos: O uso de diuréticos tiazídicos em baixas doses deve ser o tratamento IECA, BRA segurança, medicamentoso

II e ACC podem isoladamente ou inicial preferido. ser usados com em associações.

Deve-se enfatizar que mudanças no estilo de vida constituem as medidas mais eficazes para a prevenção e para o tratamento da HAS, contribuindo para a redução do risco cardiovascular.

DOENÇA RENAL CRÔNICA (DRC)

Doença renal crônica estágios 1 e 2 :

Em estágios iniciais da DRC, o controle da PA parece constituir a medida mais eficaz para a prevenção de progressão do dano renal, independentemente da classe anti-hipertensiva utilizada. No da medicação

entanto, nos pacientes com perda proteica preconiza-se o bloqueio do SRAA, visando à redução da hipertensão intraglomerular e à diminuição da excreção urinária de proteínas. em doses plenas24 (A1). Assim, os ACC (A1), são indicados como terceira opção e seu uso combinado com IECA se associou a maior redução de eventos CV9 (B2). Outras opções incluem os betabloqueadores, os inibidores adrenérgicos de ação central e, eventualmente, os vasodilatadores de ação direta como o minoxidil e a hidralazina.

Doença renal crônica estágios 3, 4 e 5 (nãodialítica):

Tanto os IECAs quantos os BRAs têm comprovada eficácia, muitas vezes ultrapassando os benefícios gerados pela redução da pressão arterial *per se* (A1). Sua eficácia na nefroproteção é maior em pacientes com perda proteica11 (A1). Publicações recentes, em hipertensos primários, mostram que o duplo bloqueio do SRAA em diferentes versões resultou em maior redução da pressão arterial quando comparado com monoterapia equivalente (B2). Uma publicação19 (B2) colocou o bloqueio vigoroso do SRAA, por meio da combinação IECA e BRA, “sob suspeita”, já que, apesar do bloqueio duplo comparado com a monoterapia ter resultado em maior redução da PA, a esperada diminuição de eventos cardiovasculares não ocorreu.

Em adição, a associação provocou maior queda da função renal, apesar de maior redução da microalbuminúria e, ainda, número superior de eventos adversos em comparação com monoterapia. Deste modo, o duplo boqueio do SRAA não está indicado para pacientes portadores de DRC sem perda proteica ou com microalbuminúria. No que tange ao uso de

inibidores diretos da renina observou-se redução significativa da proteinúria em diabéticos quando se associou alisquireno a losartana (A1). Do mesmo modo, estudos iniciais em humanos têm demonstrado redução da proteinúria com o uso de bloqueadores da aldosterona (B2). Normalmente, os diuréticos tiazídicos são mais eficazes em pacientes nos estágios 1,2 e 3 da DRC, enquanto os diuréticos de alça são preconizados para os estágios 4 e 5.

Comprovadamente, os diuréticos reduzem a morbidade e mortalidade cardiovascular (A1) e são a segunda opção para o tratamento da hipertensão na DRC, especialmente quando combinados com IECA ou BRA (B2). Para atingir as metas de PA em pacientes com DRC, em geral é necessária a combinação de três ou mais anti-hipertensivos,

Doença renal crônica estágio 5 em programa de diálise:

O controle da hipervolemia, a investigação de coronariopatia e da disfunção ventricular constituem e a identificação

estratégias para de arritmias a abordagem

terapêutica nestes pacientes.

Os betabloqueadores devem ser utilizados nos pacientes com angina ou com infarto do miocárdio prévio, exceto se houver contraindicação formal34 (A1). Os IECA e os BRA II estão indicados para a prevenção primária em pacientes de alto risco cardiovascular, em hipertensos com DAC estável ou com infarto do miocárdio prévio (A1). Os diuréticos tiazídicos demonstraram proteção contra eventos coronarianos em estudos randomizados em prevenção primária (A1). Os bloqueadores dos canais lentos do cálcio também demonstraram prevenção de eventos coronários (A1) e podem ser utilizados como alternativa aos betabloqueadores para o tratamento da angina, porém não são recomendados para prevenção secundária.

Transplantados renais : Os ACC constituem a primeira escolha para o tratamento da HAS em pacientes transplantados27 (A1). Pacientes em uso de ciclosporina apresentam vasoconstrição arteriolar, que pode ser revertida pelo uso de ACC (C4). Nos transplantados, há evidências de que os medicamentos que bloqueiam o SRAA podem melhorar os resultados do transplante29 (B2). Os diuréticos são medicamentos que podem ser prescritos no controle da HAS de pacientes submetidos a transplante renal, mas o seu uso requer monitorização cuidadosa dos eletrólitos séricos e da função renal.

Doença arterial coronariana : Está claramente demonstrada a associação entre HAS e doença arterial coronariana (DAC), independentemente da idade. A redução adequada da PA é fundamental para a prevenção de eventos relacionados à DAC, independentemente do grupo de medicamentos anti-hipertensivos utilizados (A1) objetivando-se metas de PA de 130 x 80 mmHg (A1). Especula-se sobre a possibilidade da
diastólica (PAD)
redução excessiva da PA

aumentar este risco, configurando a chamada curva J. Em pacientes idosos ou diabéticos com DAC obstrutiva e evidência de isquemia, parece mais adequado reduzir a PAD

lentamente e evitar valores muito baixos. Há controversias sobre até que nível reduzir a PAD sem problemas (C2).

Acidente vascular encefálico: O tratamento anti-hipertensivo está associado a uma redução de 35% a 44% na incidência de acidente vascular encefálico (AVE) (A1).
Acidente vascular encefálico isquêmico: Uma resposta hipertensiva aguda ocorre em cerca de 80% dos pacientes nas primeiras 48 horas após o AVE isquêmico (A1), reduzindo espontaneamente em algumas semanas após o evento. Estudos mostram que os BRA II previnem a recorrência de eventos vasculares em pacientes com AVE do tipo isquêmico44 (A1) enquanto outros relatam que o tratamento com labetolol ou lisinopril reduziu a mortalidade aos 90 dias, em comparação com placebo em portadores de AVE isquêmico ou hemorrágico45 (A1). Na ausência de evidências de ensaios clínicos, as diretrizes atuais sugerem que a PA não deve ser reduzida na fase aguda do AVE isquêmico, a não ser quando a PA sistólica estiver em torno dos 200 mmHg e a PA diastólica, superior a 120 mmHg, ou, ainda, na presença de complicações em outros órgãos (C4). Nos pacientes candidatos a tratamento trombolítico, a PA sistólica deve ser reduzida para valores abaixo de 185 mmHg e a PA diastólica para valores inferiores a 110 mmHg antes da infusão do trombolítico e mantidos nessa faixa nas primeiras 24 horas após a realização da trombólise (B2).

Hemorragia intracerebral: Estudos observacionais sugerem que a HAS está relacionada com a expansão do hematoma nas primeiras 24 horas (B). O crescimento do hematoma foi menor no grupo de pacientes cuja PA sistólica-alvo foi de 140 mmHg do que no grupo cujo alvo foi de 180 mmHg, embora após a correção para o tamanho inicial do hematoma a diferença não tenha sido estatisticamente significante. As diretrizes atuais sugerem PA da ordem de 160 x 90 mmHg (C).

e/ou em uso de medicação antihipertensiva(D).

Novas orientações consideram a utilização da MAPA e da MRPA ferramenta importante na investigação de pacientes com suspeita de hipertensão. Recomendase, sempre que possível, a medida da PA fora do consultório para esclarecimento do diagnóstico, identificação da hipertensão do avental branco (HAB) e da hipertensão mascarada (HM) (D) (figura 1 e tabela 4).

RECOMENDAÇÕES PARA DIAGNÓSTICO E SEGUIMENTO

Medida da pressão arterial no consultório: Na primeira avaliação, as medidas devem ser obtidas em ambos os braços e, em caso de diferença, deve-se utilizar como referência sempre o braço com o maior valor para as medidas subsequentes (D). O indivíduo deverá ser investigado para doenças arteriais se apresentar diferenças de

pressão entre os membros superiores maiores de 20/10 mmHg para as pressões sistólica/diastólica respectivamente (D).

Em cada consulta deverão ser realizadas pelo menos três medidas, sugere-se o intervalo de um minuto entre elas, embora esse aspecto seja controverso. A média das duas últimas deve ser considerada a PA real (D). Caso as pressões sistólicas e/ou diastólicas obtidas apresentem diferença maior que 4 mmHg, deverão ser realizadas novas medidas até que se obtenham medidas com diferença inferior (D).

A posição recomendada para a medida da pressão arterial é a sentada. As medidas nas posições ortostática e supina devem ser feitas pelo menos na primeira avaliação em todos os indivíduos e em todas as avaliações em idosos, diabéticos, portadores de disautonomias, alcoolistas

Automedida da pressão arterial (AMPA): A AMPA foi definida pela *World Hypertension League* (1988)20 como a realizada por pacientes ou familiares, não-profissionais de saúde, fora do consultório, geralmente

Tabela 4 - **Recomendações para o seguimento: prazos máximos para reavaliação***

Pressão arterial inicial (mmHg)**		Seguimento
Sistólica	Diastólica	
< 130	< 85	Reavaliar em 1 ano Estimular mudanças de estilo de vida
130–139	85–89	Reavaliar em 6 meses*** Insistir em mudanças do estilo de vida
140–159	90–99	Confirmar em 2 meses*** Considerar MAPA/MRPA
160–179	100–109	Confirmar em 1 mês*** Considerar MAPA/MRPA
≥ 180	≥ 110	Intervenção medicamentosa imediata ou reavaliar em 1 semana***

** Modificar o esquema de seguimento de acordo com a condição clínica do paciente. ** Se as pressões sistólicas ou diastólicas forem de estágios diferentes, o seguimento recomendado deve ser definido pelo maior nível de pressão. *** Considerar intervenção de acordo com a situação clínica do paciente (fatores de risco maiores, doenças associadas e lesão em órgãos-alvo).*

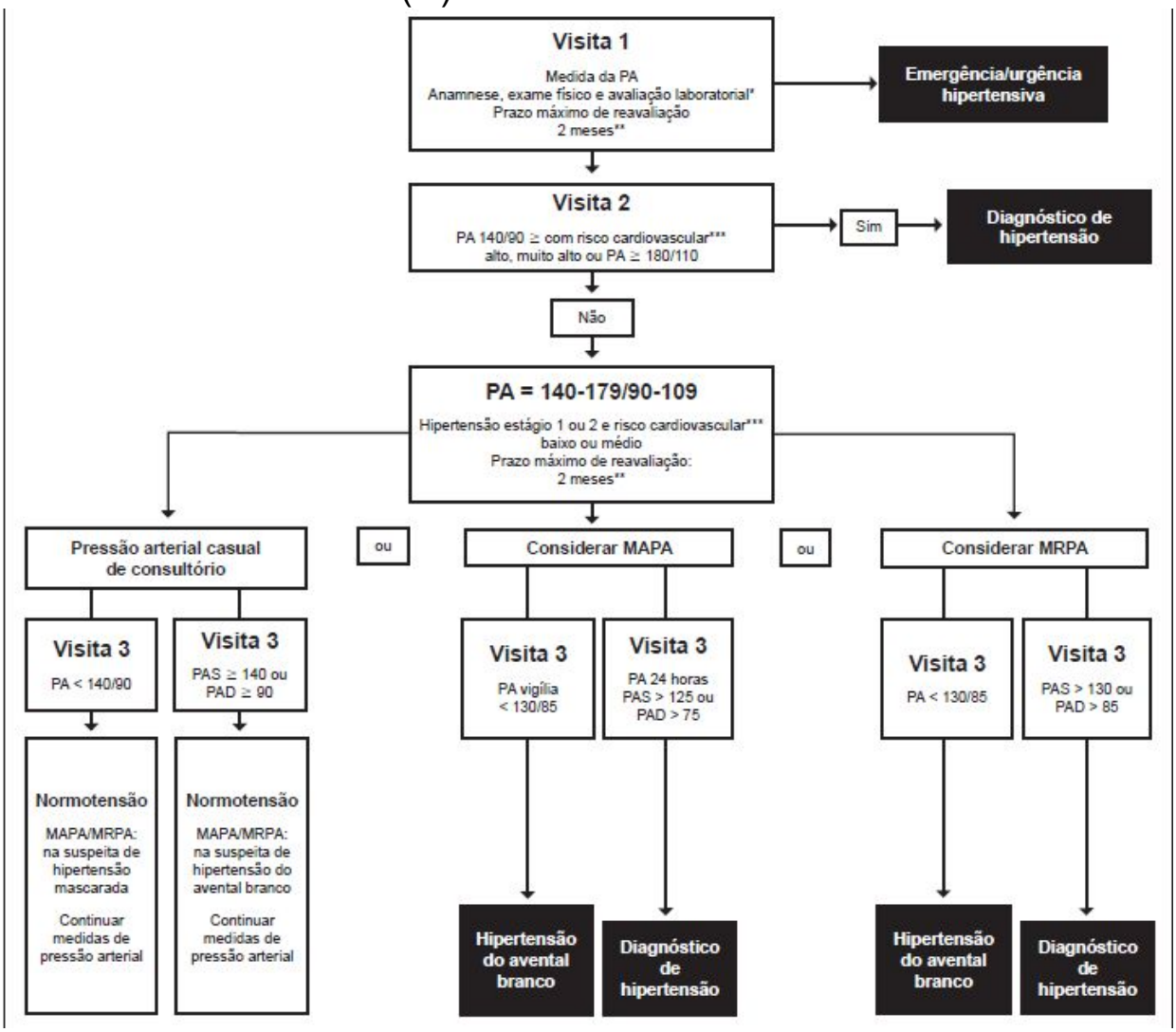
no domicílio, representando uma importante fonte de informação adicional. A principal vantagem da AMPA é a possibilidade de obter uma estimativa mais real dessa variável, tendo em vista que os valores são obtidos no ambiente onde os pacientes passam a maior parte do dia.

Na suspeita de HAB ou HM, sugerida pelas medidas da AMPA, recomenda-se a realização de MAPA ou MRPA, para confirmar ou excluir o diagnóstico (D).

Os aparelhos semiautomáticos de braço, validados, com capacidade de armazenar dados em sua memória, são os dispositivos mais recomendados para a AMPA pela sua facilidade de manejo e confiabilidade (D). Aparelhos de coluna de mercúrio e aneroide apresentam inconvenientes, dificultando o seu manejo por pessoas usualmente não-capacitadas, no domicílio.

A padronização de um procedimento para AMPA é fundamental para que pacientes e familiares possam ser orientados durante a consulta no ambulatório. As recomendações para medida domiciliar devem ser as mesmas adotadas.

Valores mmHg, pela superiores a 130/85 AMPA, devem ser considerados alterados (D).



Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA): A MRPA é o registro da PA, que pode ser realizado obtendo-se três medidas pela manhã, antes do desjejum e da tomada de medicamento, e três à noite, antes do jantar, durante cinco dias, ou duas medidas em cada sessão, durante sete dias, realizada pelo paciente ou outra

pessoa capacitada, durante a vigília, no domicílio ou no trabalho, com equipamentos validados. Não há, nesse momento, protocolos universalmente aceitos para a MRPA. Sua maior utilização pode superar muitas limitações da tradicional medida da PA no consultório, sendo mais barata e de mais fácil execução que a MAPA, embora com limitações, como, por exemplo, a não-avaliação da PA durante o período de sono. É desejável que a MRPA torne-se um componente de rotina da medida da PA para a maioria dos pacientes com hipertensão conhecida ou suspeita, contribuindo para o diagnóstico e o seguimento da HAS. A MRPA não deve ser confundida com a AMPA (D). Há vantagens e desvantagens com o seu uso, do mesmo modo que com na AMPA.

Apesar de não haver um consenso na literatura em relação a critérios de normalidade, são consideradas anormais medidas de PA > 130/85 mmHg (B).

Monitorização ambulatorial da pressão arterial de 24 horas (MAPA) : A MAPA é o método que permite o registro indireto e intermitente da pressão arterial durante 24 horas ou mais, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais durante os períodos de vigília e sono.

Uma das suas características mais específicas é a possibilidade de identificar as alterações do ciclo circadiano da PA, sobretudo as alterações durante o sono, que têm implicações prognósticas consideráveis.

Tem-se demonstrado que este método é superior à medida de consultório em predizer eventos clínicos, tais como infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico, insuficiência renal e retinopatia (B). São consideradas anormais as médias de PA de 24 horas > 125 x 75 mmHg, vigília > 130 x 85 mmHg e sono > 110/70 mmHg (B).

CLASSIFICAÇÃO

Comportamento da pressão arterial : Os limites de pressão arterial

considerados normais são arbitrários. Os valores que classificam os indivíduos acima de 18 anos estão na tabela 6.

Tabela 6 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.

** Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.*

Efeito do avental branco : O efeito do avental branco (EAB) é a diferença de pressão obtida entre a medida conseguida no consultório e fora dele, desde que essa diferença seja igual ou superior a 20 mmHg na pressão sistólica e/ou de 10 mmHg na pressão diastólica (C).

O EAB poderá ser verificado considerando-se a PA fora do consultório em comparação com a AMPA, MRPA ou medidas de vigília pela MAPA38–42 (B).

A prevalência do EAB na população adulta varia entre 18% a 60%43 (C). Tem componente familiar, sendo mais frequente em brancos, mulheres, idosos, pacientes com sobrepeso e obesos, e mais comum em hipertensos44 hipertensos normotensos que em (C) e em pacientes

não-tratados que nos tratados45 (C).

Hipertensão: A linha demarcatória que define HAS considera valores de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou de PA diastólica ≥ 90 mmHg em medidas de consultório. O diagnóstico deverá ser sempre validado por medidas repetidas, em condições ideais, em, pelo menos, três ocasiões46–48 (D).

A figura 2 mostra as diferentes possibilidades de classificação do comportamento da PA quanto ao diagnóstico, segundo as novas formas de definição.

Normotensão verdadeira: Considera-se normotensão verdadeira se as medidas de consultório são consideradas normais, desde que atendidas todas as condições determinadas nessas diretrizes. Adicionalmente, deve-se considerar médias de pressão na AMPA ou MRPA ou, ainda, no período de vigília pela MAPA < 130 x 85 mmHg25.

A classificação de normotensão verdadeira pode ser observada na tabela 525,37,49.

Hipertensão sistólica isolada: Hipertensão sistólica isolada é definida como comportamento anormal da PA sistólica com PA diastólica normal.

A hipertensão sistólica isolada e a pressão de pulso são fatores de risco importantes para doença cardiovascular em pacientes de meia-idade e idosos50.

Hipertensão do avental branco: Define-se HAB quando o paciente apresenta medidas de PA persistentemente elevadas (≥ 140/90 mmHg) no consultório e médias de PA consideradas normais seja na residência, pela AMPA ou MRPA, ou pela MAPA. Evidências disponíveis apontam para pior prognóstico cardiovascular para a HAB em relação aos pacientes normotensos51. Até 70% dos pacientes com esse comportamento de PA terão HAS pela MAPA e/ou MRPA em um período de dez anos.

Hipertensão mascarada: É definida como a situação clínica caracterizada por valores normais de PA no consultório (< 140/90 mmHg), porém com PA elevada pela MAPA durante o período de vigília ou na MRPA.

Em diversos estudos, a prevalência de HM variou de 8% a 48%54–56. Esta condição deve ser pesquisada em indivíduos com PA normal ou limítrofe e mesmo nos hipertensos controlados, mas com sinais de lesões em órgãos-alvo, histórico familiar positivo para HAS, risco cardiovascular alto, e medida casual fora do consultório anormal (D).

Os pacientes portadores de HM devem ser identificados e acompanhados, pois apresentam risco de desenvolver lesões de órgãos-alvo de forma semelhante a pacientes hipertensos (A).

SAÚDE MENTAL

OS CAPS NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE MENTAL

O território é constituído fundamentalmente pelas pessoas que nele habitam, com seus conflitos, seus interesses, seus amigos, seus vizinhos, sua família, suas instituições, seus cenários (igreja, cultos, escola, trabalho, boteco etc.). É essa noção de território que busca organizar uma rede de atenção às pessoas que sofrem com transtornos mentais e suas famílias, amigos e interessados.

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) deverão assumir seu papel estratégico na articulação e assistência direta e na regulação da rede de serviços de saúde, trabalhando em conjunto com as equipes de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde.

Os CAPS, farão o direcionamento local das políticas e programas de Saúde Mental: desenvolvendo projetos terapêuticos e comunitários, dispensando medicamentos, encaminhando e acompanhando usuários que moram em residências terapêuticas, assessorando e sendo retaguarda para o trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde e Equipes de Saúde da Família no cuidado domiciliar.

QUANDO SURGEM OS CAPS?

O primeiro Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) do Brasil foi inaugurado em março de 1986, na cidade de São Paulo: Centro de Atenção Psicossocial Professor Luiz da Rocha Cerqueira. A criação desse CAPS e de tantos outros, com outros nomes e lugares, fez parte de um intenso movimento social, inicialmente de trabalhadores de saúde mental, que buscavam a melhoria da assistência no Brasil e denunciavam a situação precária dos hospitais psiquiátricos, que ainda eram o único recurso destinado aos usuários portadores de transtornos mentais.

Nesse contexto, os serviços de saúde mental surgem em vários municípios do país e vão se consolidando como dispositivos eficazes na diminuição de internações e na mudança do modelo assistencial.

Os NAPS/CAPS foram criados oficialmente a partir da Portaria GM 224/92 e eram definidos como “unidades de saúde locais/regionalizadas que contam com uma população adscrita definida pelo nível local e que oferecem atendimento de cuidados intermediários entre o regime ambulatorial e a internação hospitalar, em um ou dois turnos de quatro horas, por equipe multiprofissional”.

Os CAPS – assim como os NAPS (Núcleos de Atenção Psicossocial), os CERSAMs (Centros de Referência em Saúde Mental) e outros tipos de serviços substitutivos que têm surgido no país, são atualmente regulamentados pela Portaria nº 336/GM, de 19 de fevereiro de 2002 e integram a rede do Sistema Único de Saúde, o SUS. Essa portaria reconheceu e ampliou o funcionamento e a complexidade dos CAPS, que têm a missão de dar um atendimento diuturno às pessoas que sofrem com transtornos mentais severos e persistentes, num dado território, oferecendo cuidados clínicos e de reabilitação psicossocial, com o objetivo de substituir o modelo hospitalocêntrico, evitando as internações e favorecendo o exercício da cidadania e da inclusão social dos usuários e de suas famílias.

O objetivo dos CAPS é oferecer atendimento à população de sua área de abrangência, realizando o acompanhamento clínico e a reinserção social dos usuários pelo acesso ao trabalho, lazer, exercício dos direitos civis e fortalecimento dos laços familiares e comunitários. É um serviço de atendimento de saúde mental criado para ser substitutivo às internações em hospitais psiquiátricos.

Os CAPS visam:

• prestar atendimento em regime de atenção diária;
• gerenciar terapêuticos oferecendo eficiente e personalizado; os projetos cuidado clínico

• promover a inserção social dos usuários através de ações intersetoriais que envolvam educação, trabalho, esporte, cultura e lazer.

Os CAPS também têm a responsabilidade de organizar a rede de serviços de saúde mental de seu território;

• dar suporte e supervisionar a atenção à saúde mental na rede básica, PSF (Programa de Saúde da Família), PACS (Programa de Agentes Comunitários de Saúde);

• regular a porta de entrada da rede de assistência em saúde mental de sua área;
• coordenar junto com o gestor local as atividades de supervisão de unidades hospitalares psiquiátricas que atuem no seu território;
• manter atualizada a listagem dos pacientes de sua região que utilizam medicamentos para a saúde mental.

Deverão contar, no mínimo, com os seguintes recursos físicos:

• consultórios para atividades individuais (consultas, entrevistas, terapias);
• salas para atividades grupais;
• espaço de convivência;
• oficinas;
• refeitório (o CAPS deve ter capacidade para oferecer refeições de acordo com o tempo de permanência de cada paciente na unidade);
• sanitários;
• área externa para oficinas, recreação e esportes.

Os usuários dos CAPS podem ter tido uma longa história de internações psiquiátricas, podem nunca ter sido internados ou podem já ter sido atendidos em outros serviços de saúde (ambulatório, hospital-dia, consultórios etc.).

O importante é que essas pessoas saibam que podem ser atendidas e saibam o que são e o que fazem os CAPS.

COMO SE FAZ PARA SER ATENDIDO NOS CAPS?

Pode-se procurar diretamente esse serviço ou ser encaminhado pelo Programa de Saúde da Família ou por qualquer serviço de saúde.

Quando a pessoa chega deverá ser acolhida e escutada em seu sofrimento. Estabelecer um diagnóstico é importante, mas não deverá ser o único nem o principal objetivo desse momento de encontro do usuário com o serviço.

Caso essa pessoa não queira ou não possa ser beneficiada com o trabalho oferecido pelo CAPS, ela deverá ser encaminhada para outro serviço de saúde mais adequado para sua necessidade. Se uma pessoa está isolada, sem condições de acesso ao serviço, ela poderá ser atendida por um profissional da equipe do CAPS em casa, de forma articulada com as equipes de saúde da família do local, quando um familiar ou vizinho solicitar ao CAPS.

O Terapeuta de Referência (TR) terá sob sua responsabilidade monitorar junto com o usuário o seu projeto terapêutico, (re)definindo, por exemplo, as atividades e a freqüência de participação no serviço. O TR também é responsável pelo contato com a família e pela avaliação periódica das metas traçadas no projeto terapêutico, dialogando com o usuário e com a equipe técnica dos CAPS.

Cada usuário de CAPS deve ter um projeto terapêutico individual. A depender do projeto terapêutico do usuário do serviço, o CAPS poderá oferecer, conforme as determinações da Portaria GM 336/02:

• Atendimento Intensivo: trata-se de atendimento diário, oferecido quando a pessoa se encontra com grave sofrimento psíquico, em situação de crise ou dificuldades intensas no convívio social e familiar, precisando de atenção contínua. Esse atendimento pode ser domiciliar, se necessário;
• Atendimento Semi-Intensivo: o usuário pode ser atendido até 12 dias no mês. Essa modalidade é oferecida quando o sofrimento e a

desestruturação psíquica da pessoa diminuíram, melhorando as possibilidades de relacionamento, mas a pessoa ainda necessita de atenção direta da equipe para se estruturar e recuperar sua autonomia. Esse atendimento pode ser domiciliar, se necessário;
• Atendimento Não-Intensivo: oferecido quando a pessoa não precisa de suporte contínuo da equipe para viver e realizar suas atividades na família e/ou no trabalho, podendo ser atendido até três dias no mês. Esse atendimento também pode ser domiciliar.

QUAIS ATIVIDADES TERAPÊUTICAS O CAPS PODE OFERECER?

Esses recursos vão além do uso de consultas e de medicamentos, e caracterizam o que vem sendo denominado clínica ampliada.

Para tanto, é necessário que, ao definir atividades, como estratégias terapêuticas nos CAPS, se repensem os conceitos, as práticas e as relações que podem promover saúde entre as pessoas: técnicos, usuários, comunidade. Todos familiares e

precisam estar envolvidos nessa estratégia, questionando e avaliando permanentemente os rumos da clínica e do serviço.

Os CAPS oferecem diversos tipos de atividades terapêuticas, por exemplo: psicoterapia individual ou oficinas terapêuticas, comunitárias, atividades em grupo,

atividades artísticas, orientação e acompanhamento do uso de medicação, atendimento domiciliar e aos familiares.

O acolhimento noturno deverá atender preferencialmente aos usuários que estão vinculados a um projeto terapêutico nos CAPS, quando necessário, e no máximo por sete dias corridos ou dez dias intercalados durante o prazo de 30 dias.

QUAIS AS OUTRAS ATIVIDADES QUE UM CAPS PODE REALIZAR?

São atividades comuns nos CAPS:

• Tratamento medicamentoso: tratamento realizado com remédios chamados medicamentos psicoativos ou psicofármacos.
• Atendimento a grupo de familiares: reunião de famílias para criar laços de solidariedade entre elas, discutir problemas em comum, enfrentar as situações difíceis, receber orientação sobre diagnóstico e sobre sua participação no projeto terapêutico.
• Atendimento individualizado a famílias: atendimentos a uma família ou a membro de uma família que precise de orientação e acompanhamento em situações rotineiras, ou em momentos críticos.
• Orientação: conversa e assessoramento individual ou em grupo sobre algum tema específico, por exemplo, o uso de drogas.
• Atendimento psicoterápico: encontros individuais ou em grupo onde são utilizados os conhecimentos e as técnicas da psicoterapia.
• Atividades atividades que utilizam comunitárias:

os recursos da comunidade e que envolvem pessoas, instituições ou grupos organizados que atuam na comunidade. Exemplo: festa junina do bairro, feiras,
campeonatos esportivos,
quermesses, passeios a

parques e cinema, entre outras.
• Atividades de suporte social:
projetos de inserção no trabalho,
articulação com os serviços residenciais
terapêuticos, atividades de lazer,
encaminhamentos para a entrada na rede de ensino, para obtenção de documentos e apoio para o exercício de direitos civis através da formação de associações de
usuários e/ou familiares.
• Oficinas culturais: atividades
constantes que procuram despertar no
usuário um maior interesse pelos espaços
de cultura (monumentos, prédios

históricos, saraus musicais, festas anuais etc.) de seu bairro ou cidade, promovendo maior integração de usuários e familiares com seu lugar de moradia.
• Visitas domiciliares: atendimento realizado por um profissional do CAPS aos usuários e/ou familiares em casa.
• Desintoxicação ambulatorial: conjunto de procedimentos destinados ao tratamento da intoxicação/ abstinência decorrente do uso abusivo de álcool e de outras drogas.

CAPS I – municípios com população entre 20.000 e 70.000 habitantes Funciona das 8 às 18 horas De segunda a sexta-feira
CAPS II – municípios com população entre 70.000 e 200.000 habitantes Funciona das 8 às 18 horas De segunda a sexta-feira Pode ter um terceiro período, funcionando até 21 horas
CAPS III – municípios com população acima de 200.000 habitantes Funciona 24 horas, diariamente, também nos feriados e fins de semana
CAPSi – municípios com população acima de 200.000 habitantes Funciona das 8 às 18 horas De segunda a sexta-feira Pode ter um terceiro período, funcionando até 21 horas
CAPSad – municípios com população acima de 100.000 habitantes Funciona das 8 às 18 horas De segunda a sexta-feira Pode ter um terceiro período, funcionando até 21 horas

• CAPS I e CAPS II: são CAPS para atendimento diário população de de adultos, em sua abrangência, com

transtornos mentais severos e persistentes.
• CAPS III: são CAPS para atendimento diário e noturno de adultos, durante sete dias da semana, atendendo à população de referência com transtornos

mentais severos e persistentes.
• CAPSi: CAPS para infância e adolescência, para atendimento diário a crianças e adolescentes com transtornos mentais.
• CAPSad: CAPS para usuários de álcool e drogas, para atendimento diário à população com transtornos decorrentes do uso e dependência de substâncias psicoativas, como álcool e outras drogas. Esse tipo de CAPS possui leitos de repouso com a finalidade exclusiva de tratamento de desintoxicação.

Tipos de profissionais que trabalham nos CAPS – Equipes mínimas

CAPS I

• 1 médico psiquiatra ou médico com formação em saúde mental

• 1 enfermeiro

• 3 profissionais de nível superior de outras categorias profissionais: psicólogo, assistente social, terapeuta ocupacional, pedagogo ou outro profissional necessário ao projeto terapêutico

• 4 profissionais de nível médio: técnico e/ou auxiliar de enfermagem, técnico administrativo, técnico educacional e artesão

CAPS II

• 1 médico psiquiatra

• 1 enfermeiro com formação em saúde mental

• 4 profissionais de nível superior de outras categorias profissionais: psicólogo, assistente social, terapeuta ocupacional, pedagogo, professor de educação física ou outro profissional necessário ao projeto terapêutico

• 6 profissionais de nível médio: técnico e/ou auxiliar de enfermagem, técnico administrativo, técnico educacional e artesão

CAPS III

• 2 médicos psiquiatras

• 1 enfermeiro com formação em saúde mental

• 5 profissionais de nível superior de outras categorias profissionais: psicólogo, assistente social, terapeuta ocupacional, pedagogo ou outro profissional necessário de nível superior

• 8 profissionais de nível médio: técnico e/ou auxiliar de enfermagem, técnico administrativo, técnico educacional e artesão

CAPSi

• 1 médico psiquiatra, ou neurologista ou pediatra com formação em saúde mental

• 1 enfermeiro

• 4 profissionais de nível superior entre as seguintes categorias profissionais: psicólogo, assistente social, enfermeiro, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, pedagogo ou outro profissional necessário ao projeto terapêutico

• 5 profissionais de nível médio: técnico e/ou auxiliar de enfermagem, técnico administrativo, técnico educacional e artesão

CAPSad

• 1 médico psiquiatra

• 1 enfermeiro com formação em saúde mental

• 1 médico clínico, responsável pela triagem, avaliação e acompanhamento das intercorrências clínicas

• 4 profissionais de nível superior entre as seguintes categorias profissionais: psicólogo, assistente social, enfermeiro, terapeuta ocupacional, pedagogo ou outro profissional necessário ao projeto terapêutico

• 6 profissionais de nível médio: técnico e/ou auxiliar de enfermagem, técnico administrativo, técnico educacional e artesão

COMO É UM CAPS PARA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA (CAPSi)?

As psicoses da infância e o autismo infantil são condições clínicas para as quais não se conhece uma causa. Apesar disso, a experiência permite indicar algumas situações que favorecem as possibilidades de melhora, principalmente quando o atendimento tem início o mais cedo possível, observando-se as seguintes condições:

• O tratamento tem mais probabilidade de sucesso quando a criança ou adolescente é mantida em seu ambiente doméstico e familiar.
• As famílias devem fazer parte integrante do tratamento, quando possível, pois observa-se maior dificuldade de melhora quando se trata a criança ou adolescente isoladamente.
• O tratamento deve ter sempre estratégias e objetivos múltiplos, preocupando-se com a atenção integral a essas crianças e adolescentes, o que envolve ações não somente no âmbito da clínica, mas também ações intersetoriais.
• Atividades de inclusão social em geral e escolar em particular devem ser parte integrante dos projetos terapêuticos.

COMO É UM CAPS PARA CUIDAR DE USUÁRIOS DE ÁLCOOL E DROGAS (CAPSad)?

Os CAPSad devem oferecer atendimento diário a pacientes que fazem um uso prejudicial de álcool e outras drogas, permitindo o planejamento terapêutico dentro de uma perspectiva individualizada de evolução contínua. Possibilita ainda intervenções precoces, limitando o estigma associado ao tratamento. Assim, a rede proposta se baseia nesses serviços comunitários, apoiados por leitos psiquiátricos em hospital geral e outras práticas de atenção comunitária (ex.: internação domiciliar, inserção comunitária de serviços).

Também devem oferecer condições para o repouso, bem como para a desintoxicação ambulatorial de pacientes que necessitem desse tipo de cuidados e que não demandem por atenção clínica hospitalar.

COMO O CAPSad PODE ATUAR DE FORMA PREVENTIVA?

As estratégias de prevenção devem contemplar seguintes a utilização combinada dos

elementos: fornecimento de informações sobre os danos do álcool e outras drogas, alternativas para lazer e atividades livres de drogas; devem também facilitar a identificação de problemas pessoais e o acesso ao suporte para tais problemas.
d) realizar atividades de educação

permanente (capacitação, supervisão) sobre saúde mental, em cooperação com as equipes da atenção básica.

Este “apoio matricial” é completamente diferente da lógica do encaminhamento ou
contra-referência no
porque significa a
da referência e

sentido estrito, responsabilidade compartilhada dos casos.

Quando o território for constituído por uma grande população de abrangência, é importante que o CAPS discuta com o gestor local a possibilidade de acrescentar a seu corpo funcional uma ou mais equipes de saúde mental, destinadas a realizar essas atividades de apoio à rede básica.

QUAL A RELAÇÃO DOS CAPS COM A REDE BÁSICA DE SAÚDE?

A Reforma Psiquiátrica consiste no progressivo deslocamento do centro do cuidado para fora do hospital, em direção à comunidade, e os CAPS são os dispositivos estratégicos desse movimento. Entretanto, é a rede básica de saúde o lugar privilegiado de construção de uma nova lógica de atendimento e de relação com os transtornos mentais.

a) conhecer e interagir com as equipes de atenção básica de seu território;

b) estabelecer iniciativas conjuntas de levantamento de sobre os principais dados relevantes

problemas e necessidades de saúde mental no território;

c) realizar apoio matricial às equipes da atenção básica, isto é, fornecerlhes orientação e supervisão, atender conjuntamente situações mais complexas, realizar visitas domiciliares acompanhadas das equipes da atenção básica, atender casos complexos por solicitação da atenção básica;

DE QUE FORMA OS USUÁRIOS PODEM O FUNCIONAMENTO CONTRIBUIR COM DO CAPS?

O protagonismo dos usuários é

fundamental para que se alcancem os objetivos dos CAPS. Os usuários devem ser chamados a participar das discussões sobre as atividades terapêuticas do serviço.

A participação dos usuários nas Assembléias muitas vezes é um bom indicador da forma como eles estão se relacionando com o CAPS. As associações de usuários e/ou familiares

DE QUE FORMA OS FAMILIARES PODEM PARTICIPAR DAS ATIVIDADES DOS CAPS?

Os familiares podem participar dos CAPS, não somente incentivando o usuário, mas também participando diretamente das atividades do serviço, tanto internas como nos projetos de trabalho e ações comunitárias de integração social. Os familiares são considerados pelos CAPS como parceiros no tratamento.

DE QUE FORMA A COMUNIDADE EM GERAL PODE PARTICIPAR DO CAPS?

Poderá ser parceira dos CAPS através de doações, cessão de instalações, prestação de serviços, instrução ou treinamento em algum assunto ou ofício, realização conjunta de um evento especial (uma festa, por exemplo), realização conjunta participação nas serviço. de projeto mais longo,

atividades rotineiras do

O PROCESSO DE REFORMA PSIQUIÁTRICA O início é uma eclosão do
"movimento sanitário", nos anos 70, em
favor da mudança dos modelos de atenção
e gestão nas práticas de saúde, defesa da
saúde coletiva, eqüidade na oferta dos
serviços, e protagonismo dos
trabalhadores e usuários.
CAPS no Brasil, na cidade de São Paulo, em 1987, e o início de um processo de intervenção, em 1989, da Secretaria Municipal de Saúde de Santos (SP) em um hospital psiquiátrico, a Casa de Saúde Anchieta, local de maus-tratos e mortes de pacientes. É esta intervenção, com repercussão nacional, que demonstrou de forma inequívoca a possibilidade de construção de uma rede de cuidados efetivamente
psiquiátrico.
implantados
substitutiva ao hospital Neste período, são no município de Santos Núcleos de Atenção
que funcionam 24
Psicossocial (NAPS) horas, são criadas cooperativas, residências para os egressos do hospital e associações. A experiência do município de Santos passa a ser um marco **HISTÓRICO DA REFORMA**: (I) crítica do
modelo hospitalocêntrico (1978-1991). O ano de 1978 costuma ser identificado como o de início efetivo do
movimento social pelos direitos dos
pacientes psiquiátricos em nosso país. O
Movimento dos Trabalhadores em Saúde
Mental (MTSM), movimento plural
formado por trabalhadores integrantes do

movimento sanitário, associações de familiares, sindicalistas, membros de associações de profissionais e pessoas com longo histórico de internações psiquiátricas, surge neste ano. Denúncia da violência dos manicômios, da mercantilização da loucura, da hegemonia de uma rede privada de assistência e a construir coletivamente uma crítica ao chamado saber psiquiátrico e ao modelo hospitalocêntrico.

O II Congresso Nacional do MTSM (Bauru, SP), em 1987, adota o lema “Por uma sociedade sem manicômios”. Neste mesmo ano, é realizada a I Conferência Nacional de Saúde Mental (Rio de Janeiro). Neste período, são de importância o surgimento do especial primeiro no processo de Reforma brasileira. Trata-se da Psiquiátrica primeira demonstração, com grande repercussão, de que a Reforma Psiquiátrica, não sendo apenas uma retórica, era possível e exeqüível.

A partir do ano de 1992, os movimentos sociais, inspirados pelo Projeto de Lei Paulo Delgado, conseguem aprovar em vários estados brasileiros as primeiras leis que determinam a substituição progressiva dos leitos psiquiátricos por uma rede integrada de atenção à saúde mental.

É a partir deste período que a política do Ministério da Saúde para a saúde mental, acompanhando as diretrizes em construção da Reforma Psiquiátrica, começa a ganhar contornos mais definidos.

É na década de 90, marcada pelo compromisso firmado pelo Brasil na

assinatura da Declaração de Caracas e pela realização da II Conferência Nacional de Saúde Mental, que passam a entrar em vigor no país as primeiras normas federais regulamentando a implantação de serviços de atenção diária, fundadas nas experiências dos primeiros CAPS, NAPS e Hospitais-dia, e as primeiras normas para fiscalização e classificação dos hospitais psiquiátricos.

Ao final deste período, o país tem em funcionamento 208 CAPS, mas cerca de 93% dos recursos do Ministério da Saúde para a Saúde Mental ainda são destinados aos hospitais psiquiátricos.

A Reforma Psiquiátrica depois da lei Nacional (2001 -2005)

Assim, a Lei Federal 10.216 redireciona a assistência em saúde mental, privilegiando o tratamento em oferecimento de serviços de base e programada dos leitos psiquiátricos existentes, por outro. É neste período que a Reforma Psiquiátrica se consolida como política oficial do governo federal.

Desta forma, a III Conferência consolida a Reforma Psiquiátrica como política de governo, confere aos CAPS o valor estratégico para a modelo de assistência, mudança do defende a construção de uma política de saúde mental para os usuários de álcool e outras drogas, e estabelece o controle social como a garantia do avanço da Reforma Psiquiátrica no Brasil.

comunitária, dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas com mentais, mas não institui transtornos

mecanismos claros para a progressiva extinção dos manicômios.

Neste mesmo período, o processo de desinstitucionalização de pessoas longamente internadas é impulsionado, com a criação do Programa “De Volta para Casa”. Uma política de recursos humanos para a Reforma Psiquiátrica é construída, e é traçada a política para a questão do álcool e de outras drogas, incorporando a estratégia de redução de danos.

Em 2004, o primeiro Congresso Brasileiro de Centros de Atenção Psicossocial, em São Paulo, reunindo dois mil trabalhadores e usuários de CAPS.

Este processo ações dos governos caracteriza-se por federal, estadual,

municipal e dos movimentos sociais, para efetivar a construção da transição de um modelo de assistência centrado no hospital psiquiátrico, para um modelo de atenção comunitário. O período atual caracteriza-se assim por dois movimentos simultâneos : a construção de uma rede de atenção à saúde mental substitutiva ao modelo centrado na internação hospitalar, por um lado, e a fiscalização e redução progressiva

A POLÍTICA DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS

Não havia uma política de alcance nacional, no âmbito da saúde pública.
É somente em 2002, e em concordância com as recomendações da III Conferência Nacional de Saúde Mental, que o Ministério da Saúde passa a implementar o *Programa Nacional de Atenção Comunitária Integrada aos Usuários de Álcool e outras Drogas*, reconhecendo o problema do uso prejudicial de substâncias como importante problema da saúde pública e construindo uma política pública específica para a atenção às pessoas que fazem uso de álcool ou outras drogas, situada no campo da saúde mental, e tendo como estratégia a tratamento, a ampliação do acesso ao compreensão integral e dinâmica do problema, a promoção dos direitos e a

abordagem de redução de danos.
As tabelas 6 e 7 mostram as taxas de prevalência do uso na vida e dependência de álcool e das demais drogas, na população brasileira.

	Uso na vida (%)			Dependência (%)		
Faixa Etária	Homens	Mulheres	Média	Homens	Mulheres	Média
12-17 anos	52,2	44,7	48,3	6,9	3,5	5,2
18-24 anos	78,3	68,2	73,2	23,7	7,4	15,5
25-34 anos	85,6	67,6	76,5	20	7,1	13,5
> 34 anos	82,1	59,5	70,1	16,1	5,1	10,3
Média	77,3	60,6	**68,7**	17,1	5,7	**11,2**

Fonte : I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas, CEBRID, 2002.

Tabela 7 – Epidemiologia no Brasil: uso e dependência de outras drogas por gênero

	Uso na vida (%)			Dependência (%)		
Substâncias	Homens	Mulheres	Média	Homens	Mulheres	Média
Tabaco	46,2	36,3	41,1	10,1	7,9	9
Maconha	10,6	3,4	6,9	1,6	0,3	1
Solventes	8,1	3,6	5,8	*	*	0,8
Benzodiazepínicos	2,2	4,3	3,3	*	*	1,1
Cocaína	3,7	0,9	2,3	*	*	*

A ORGANIZAÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO

Reabilitação e reinsersão social, levou o Ministério da Saúde a instituir, no âmbito do SUS, o Programa Nacional de Atenção Comunitária Integrada aos Usuários de Álcool e outras Drogas, no ano de 2002.

Os CAPSad – são os dispositivos estratégicos desta rede, e passam a ser implantados sobretudo em grandes regiões metropolitanas e em regiões ou municípios de fronteira, com indicadores epidemiológicos relevantes. Deve considerar toda a problemática

envolvida no cenário do consumo de drogas. Desta forma os CAPSad, devem fazer uso deliberado e eficaz dos conceitos de território e rede, bem como da lógica ampliada de redução de danos, realizando uma procura ativa e sistemática das necessidades a serem atendidas de forma integrada ao meio cultural e à comunidade em que estão inseridos, e de acordo com os princípios da Reforma Psiquiátrica.

ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DE DANOS E RISCOS ASSOCIADOS AO CONSUMO PREJUDICIAL

A estratégia de redução de danos sociais reconhece singularidades, cada usuário em suas

traçando com ele estratégias que estão voltadas para a defesa de sua vida.

Deste marco ético em defesa da vida, decorre que a abordagem de redução de danos, ao mesmo tempo em que aponta a diretrizes do tratamento e da construção da rede de atenção para as pessoas que fazem uso prejudicial de álcool e outras drogas, implica um conjunto de intervenções de saúde pública que visam prevenir as conseqüências negativas do uso de álcool e outras drogas.

Assim, são estratégias; a distribuição de insumos (seringas, agulhas, cachimbos) para prevenir a infecção dos vírus HIV e Hepatites B e C entre usuários de drogas; a elaboração e distribuição de materiais educativos para usuários de álcool e outras drogas informando sobre formas mais seguras do uso de álcool e outras drogas e sobre as conseqüências negativas do uso de substâncias psicoativas; os programas de prevenção de acidentes e violência associados ao consumo, e a ampliação do número de unidades de tratamento para o uso nocivo de álcool e outras drogas, entre outras.

MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (FOLSTEIN et al)

Instruções para a administração do Mini Exame do Estado Mental (MMSE):
Deixe o paciente confortável e estabeleça um bom relacionamento com ele. Faça as perguntas na ordem listada. A pontuação máxima possível é de 30 pontos.
ORIENTAÇÃO: Pergunte pela data. Se alguma parte for omitida, faça a pergunta específica (p. ex., qual é o dia da semana? {qual é o mês, estação do ano, etc.}). Marque 01 ponto para cada resposta correta.
Em seguida pergunte, “você sabe o nome desse hospital?” (cidade, estado, etc.). 01 para cada resposta certa.

MEMÓRIA IMEDIATA: Pergunte ao paciente se você pode testar a memória dele (a). mencione então, 03 (três) objetos não relacionados entre si, lentamente e de forma clara (cerca de 01 segundo para cada). Após você dizer os três objetos, peça ao paciente para repeti-los. A primeira repetição determinará a pontuação do (a) paciente (de 0 até 3, um ponto para cada acerto). Continue repetindo os objetos, até que o (a) possa repetir todos os três (até 05 tentativas). Se o (a) paciente não conseguir memorizar os três objetos, a evocação não poderá ser, confiavelmente, testada.

ATENÇÃO E CÁLCULO: Peça ao paciente para, começando por 100, subtrair 07 07 7=86, e assim por diante). Interrompa após cinco subtrações (93, 86, 79, 72, 65). Some o número total de respostas corretas (01 ponto para cada).

Alternativamente, peça para o (a) soletrar a palavra MUNDO de trás para frente. Dê 01 ponto para cada letra na posição correta.

EVOCAÇÃO: Pergunte ao paciente se ele (a) se lembra das três palavras que você pediu, anteriormente, para ele se lembrar. Um ponto para cada resposta certa.

LINGUAGEM: Aplicar conforme orientado no próprio exame.

INTERPRETAÇÃO DO MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MMSE)

Pontuação	Escolaridade	Diagnóstico
<24	***Boa escolaridade***	***Possível***
<18	Escolaridade média	Possível
<14	Analfabeto	Possível

MINI – EXAME DO ESTADO MENTAL

Paciente:

_____

_____

Data da Avaliação: ___ / ___ / ___

Avaliador:

_____

ORIENTAÇÃO

Dia da semana (1 ponto) ..... ( )

Dia do mês (1 ponto) ..... ( )

Mês (1 ponto) ..... ( )

Ano (1 ponto) ..... ( )

Hora aproximada (1 ponto..... ( )

Local específico (andar ou setor) (1 ponto) .. ( )

Instituição (residência, hospital, clínica)

(1 ponto) ..... ( )

Bairro ou rua próxima (1 ponto) ..... ( )

Cidade (1 ponto) ..... ( )

Estado (1 ponto)..... ( )

MEMÓRIA IMEDIATA

Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê um ponto para cada resposta correta ..... ( )

Depois repita as palavras e certifiquese de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante, você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CALCULO

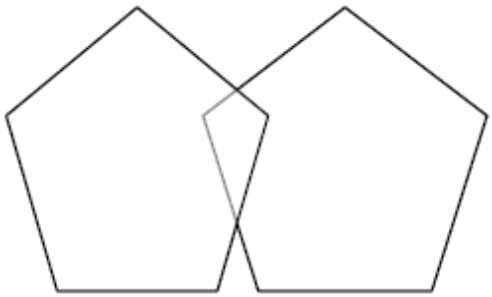
(100-7) sucessivos, 5 vezes
sucessivamente
(1 ponto para cada calculo correto) ..... ( )
(alternativamente, soletrar MUNDO de trás
para frente)

EVOCAÇÃO

Pergunte pelas três palavras ditas anteriormente
(1 ponto por palavra) ..... ( )

LINGUAGEM

Nomear um relógio e uma caneta
(2 pontos).....( ) Repetir *"nem aqui, nem ali, nem lá"*
(1 ponto) ..... ( ) Comando: *"pegue este papel com a mão direita dobre ao meio e coloque no chão"*
(3 pontos) ..... ( ) Ler e obedecer: *"Feche os olhos"*
(1 ponto) ..... ( ) Escrever uma frase
(1 ponto) ..... ( ) Copiar um desenho
(1 ponto) ..... ( )



IMUNIZAÇÃO

Indicação geral é a prevenção da doença que a vacina confere imunidade, seguindo o calendário vacinal de cada etapa da vida e as campanhas nacionais. Já a respeito das contra-indicações gerais temos a ocorrência de reação anafilática após o recebimento de qualquer dose e história de hipersensibilidade aos componentes de qualquer dos produtos. Para as vacinas de bactéria atenuada ou de vírus vivo atenuado (BCG, pólio, tríplice viral, febre amarela) devemos considerar também: a presença de imunodeficiência congênita ou adquirida (quando a doença for sintomática); presença de neoplasia maligna; vigência de tratamento com corticóides em dose imunossupressora por mais de uma semana; de outras terapêuticas imunodepressoras (quimioterapia antineoplásica, radioterapia, etc.).

BCG – Apresenta indicação nos contatos intradomiciliares de pacientes de hanseníase. E, recomenda-se adiar a vacinação com BCG em recém-nascidos com peso inferior a 2 kg e em presença de afecções dermatológicas extensas em atividade.

Hepatite B – É indicada na faixa de 1 a 14 anos de idade, em áreas de alta endemicidade; nos doadores regulares de sangue e em grupos de risco (usuários de hemodiálise; politransfundidos; hemofílicos; talassêmicos; profissionais de saúde, etc.). É contra-indicada apenas nos casos gerais já referidos acima.

Vacina oral contra poliomielite – Deve-se seguir o calendário vacinal, mas situações epidemiológicas especiais podem indicar a vacinação a partir do nascimento. Além das contra-indicações gerais, deve-se adiar a administração da VOP no caso da pessoa estar com diarréia severa ou vômitos intensos.

Vacina contra difteria, tétano e coqueluche DTP (tríplice bacteriana) Não deve ser administrada em

quadro neurológico em
crianças com atividade e

naquelas que tenham apresentado, após dose anterior, reação anafilática sistêmica grave ou encefalopatia nos primeiros sete dias após a vacinação. Nesses casos de encefalopatia está contra-indicada qualquer dose subseqüente, seja com a tríplice bacteriana ou acelular.

Vacina contra a difteria e o tétano: dupla (dT e DT) – Além das indicações gerais, a vacina dupla tipo infantil (DT) é indicada para crianças até os 6 anos e 11 meses, que tenham apresentado encefalopatia nos primeiros 7 dias após a vacinação com a DTP. A vacina dupla tipo adulto (dT) é indicada a partir dos 7 anos de idade. É também indicada para a vacinação de mulheres em idade fértil (12 a 49 anos) e gestantes. Ambas seguem as contraindicações gerais.

Vacina contra a infecção por Haemophilus Influenzae Tipo b (Hib) – Além das indicações gerais, a vacina é indicada para: crianças e adolescentes até 18 anos com asplenia anatômica ou funcional; crianças e adolescentes até 18 anos com imunodeficiência congênita ou adquirida; crianças menores de 5 anos com doença pulmonar ou cardiovascular crônica e grave; transplantados de medula óssea de qualquer idade. Segue as contra-indicações gerais.

Vacina contra o sarampo – Segue a indicação geral. Apresenta como contraindicações, além das gerais, pessoas com história de reação anafilática após a ingestão de ovo; gestantes e pessoas que estejam sob administração de gamaglobulina, sangue total ou plasma nos três meses anteriores.

Vacina contra o sarampo, a caxumba e a rubéola (tríplice viral) – Segue as indicações gerais e contra-indicações da vacina contra o sarampo.
gestação não indica a interrupção da gravidez.

Vacina contra a febre amarela – Devem-se seguir as indicações gerais e nas áreas endêmicas e regiões limítrofes dessas áreas, a vacina deve ser administrada em 100% da população rural e urbana. Os viajantes que se deslocam para essas áreas também devem receber a vacina. São seguidas as contra-indicações gerais para as vacinas de vírus vivos atenuados e alergia anafilática ao ovo.

Vacina contra a infecção pelo meningococo C e Vacina pneumocócica 10-valente
indicações
referidas.

(conjugada) – Seguem as e contra-indicações gerais já

Vacina contra influenza (gripe) – É realizada durante a Campanha Nacional, seguindo
Comissão
Ministério
seguintes
as indicações gerais, mas a Assessora de Imunizações do

da Saúde estabelece as prioridades para vacinação: adultos e crianças com seis meses de idade ou mais, com doença pulmonar ou cardiovascular crônicas e graves, insuficiência renal crônica, diabetes melito insulino-dependente, cirrose hepática e hemoglobinopatias; adultos e crianças com seis meses de idade ou mais, imunocomprometidos

pacientes submetidos
ou VIH-positivos; a transplantes;

Vacina contra a rubéola – Além das indicações gerais, é indicada na população feminina em idade fértil. Está contraindicada em gestantes e em pessoas que estejam sob administração de gamaglobulina, sangue total ou plasma nos três meses anteriores. No administração inadvertida entanto, a durante a profissionais estejam em de saúde e familiares que contato com os pacientes

mencionados anteriormente e idosos com mais de 60 anos (como já é realizado nas campanhas). Além das contra-indicações gerais, é contra-indicada a pessoas com história de reação anafilática prévia ou alergia severa relacionada a ovo de galinha e seus derivados.

A RESPOSTA IMUNE DO ORGANISMO ÀS VACINAS DEPENDE BASICAMENTE DE DOIS TIPOS DE FATORES:

● OS INERENTES ÀS VACINAS
● OS RELACIONADOS COM O PRÓPRIO

ORGANISMO.

LÍQUIDO DE SUSPENSÃO: constituído geralmente por água destilada ou solução salina fisiológica, podendo conter proteínas e outros componentes originários dos meios de cultura ou das células utilizadas no processo de produção das vacinas;

FATORES PRÓPRIOS DAS VACINAS Os mecanismos de Ação das vacinas são diferentes segundo seus componentes antigênicos que se apresentam sob forma de:

● Suspensão de bactérias vivas

atenuadas (BCG)
● Suspensão de bactérias mortas ou avirulentas (vacinas contra a coqueluche e a febre tifóide)
● Toxinas obtidas em cultura de bactérias, submetidas a modificações químicas ou pelo calor (toxóides diftérico e tetânico)
● Vírus vivos atenuados (vacina contra poliomielite e vacinas contra o sarampo e a febre amarela).

CONSERVANTES, ESTABILIZADORES E ANTIBIÓTICOS: pequenas quantidades de substâncias antibióticas ou germicidas são

incluídas na composição de vacinas para evitar o crescimento de contaminantes (bactérias e fungos); estabilizadores (nutrientes) são adicionados a vacinas constituídas por agentes infecciosos vivos atenuados. Reações alérgicas podem ocorrer se a pessoa vacinada for sensível a algum desses componentes;

ADJUVANTES: compostos contendo alumínio são comumente utilizados para aumentar o poder imunogênico de alugumas vacinas, amplificando o estímulo por esses agentes imunizantes (toxóide tetânico e toxóide diftérico)

FATORES INERENTES AO ORGANISMO QUE RECEBE A VACINA

● Idade
● Doença de base ou intercorrente ● Tratamento imunodepressor.

AGENTES IMUNIZANTES
NATUREZA

A vacina é o imunobiológico que contém um ou mais agentes imunizantes (vacina isolada ou combinada) sob diversas formas: bactérias ou vírus vivos atenuados, vírus inativados, bactérias componentes
purificados
de agentes

e/ou
mortas e infecciosos

modificados quimicamente ou geneticamente.

EXISTE DIFERENÇA DA VACINAÇÃO COMBINADA, A VACINAÇÃO ASSOCIADA E A VACINAÇÃO SIMULTÂNEA?

NA VACINAÇÃO ASSOCIADAmisturam-se as vacinas no momento da aplicação, o que pode ser feito, por exemplo, entre determinadas apresentações (marcas) das vacinas contra *Haemophilus influenzae* do tipo b e vacina tríplice DTP. Chama-se a atenção para o fato de

que a autorização para o uso dessas misturas tem que ser precedida de estudos que autorizem seu emprego, específicos para cada produto a ser associado.

COMPOSIÇÃO
AGENTE IMUNIZANTE:

VACINAÇÃO COMBINADA - dois ou mais agentes são administrados numa mesma preparação (por exemplo, vacina tríplice DTP, vacinas duplas DT e dT e vacina oral trivalente contra a poliomielite, que contém os três tipos de vírus atenuados da poliomielite).

CONTRA-INDICAÇOES GERAIS, ADIAMENTO E FALSAS CONTRAINDICAÇOES.

CONTRA INDICAÇOES GERAIS

NA VACINAÇÃO SIMULTÂNEA – duas ou mais vacinas são administradas em diferentes locais ou por diferentes vias num mesmo atendimento (por exemplo, a vacina tríplice DTP por via intramuscular, a vacina contra o sarampo por via subcutânea, o BCG por via intradérmica e a vacina contra a poliomielite por via oral).

EVENTOS ADVERSOS APÓS VACINAÇÕES As vacinas são agentes infecciosos constituídas por atenuados ou inativados ou por algum de seus produtos ou componentes que, apesar do aprimoramento dos processos utilizados em sua produção e purificação, podem induzir a reações indesejáveis.
Alguns desses eventos adversos são observados com freqüência relativamente alta, no entanto as manifestações que ocorrem são geralmente benignas e transitórias (febre e dor local – DPT)

HAVENDO ASSOCIAÇÃO TEMPORAL ENTRE A APLICAÇÃO DA VACINA E A OCORRÊNCIA DE DETERMINADO EVENTO ADVERSO, É POSSÍVEL A EXISTÊNCIA DE VÍNCULO CAUSAL ENTRE OS DOIS FATOS. ● Rigorosa avaliação clínica e laboratorial

desses casos
● MS/ SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA DE EVENTOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO, ORIENTA A NOTIFICAÇÃO E A INVESTIGAÇÃO DESSES CASOS.
● As vacinas de bactérias atenuadas ou vírus atenuados, não devem ser administrados em pessoas com imunodeficiência congênita ou adquirida
● Acometimento de neoplasia maligna ● Em tratamento com corticosteroides em dose alta, terapêuticas imuno depressoras (quimioterapia antineoplasia, radioterapia, etc) ● Gravidas (salvo situação de alto risco de exposição a algumas doenças virais imonopreviniveis, EX; febre amarela)

SITUAÇOES EM QUE SE RECOMENDA ADITAMENTO DA VACINA

● Ate 3 meses após tratamento com imunodepressores ou corticoides em alta dose (validos mesmo para vacinas com microorganismos mortos)

● Administração sangue ou possibilidade de imunoglobulina,

derivados, devido a de neutralização dos vírus vacinais, valido para vacinas do sarampo, rubéola e caxumba deve-se aguardar 2 meses ante ou ate 3 meses após

● Durante evolução de doenças agudas febris graves, para que seus sinais e sintomas não sejam confundidos com possíveis efeitos adversos das vacinas

FALSAS CONTRA-IINDICAÇOES A VACINAÇÃO

● Afecções comuns, como doenças infecciosas ou alérgicas das vias aéreas superiores com tosse coriza, diarreia leve ou moderada doenças de pele (impetigo e escabiose)

● Historia ou diagnostico clinico pregresso de tuberculose, hepatite B, coqueluche, difteria, tétano, poliomielite, sarampo, caxumba, rubéola e febre amarela, no que diz respeito a aplicação das respectivas vacinas

● Desnutrição

● Uso de qualquer tipo de antimicrobiano
● Vacinação contra raiva
● Doença neurológica estável (ex; convulsão)
● Antecedente familiar de convulsão
● Tratamento sistêmico com corticoides em curta duração (<2sem) ou tratamento prolongado em dias alternados
● Alergias (exceto dos componentes relacionados a vacina)
● Prematuridade oi baixo peso ao nascer (não adiar vacinação, exceto BCG)
● Internação hospitalar. Ótima oportunidade para atualização dos esquemas em atraso.

ECTOPARASITOSES

CONCEITOS DE ECTOPARASITAS: parasitas externos que vivem sobre o corpo do hospedeiro, exemplos; há os carrapatos, as pulgas, os piolhos, o percevejo de cama**,** os ácaros**, o** bichode-pé e a **larva** *migrans* **cutânea**.

PULGAS

As pulgas são ectoparasitos que pertencem à ordem *Siphonaptera*, parasitando aves e mamíferos. Pequenos insetos com menos de 5 milímetros de comprimento e sem asas, possuem três pares de pernas extremamente fortes, especialmente o par posterior, que possibilitam as pulgas se movimentarem velozmente e pularem distâncias muito maiores que o comprimento de seu corpo.

É importante ressaltar que as pulgas infestam locais com tranquilidade, dentro de casa ou em outros abrigos que são lugares propícios para o seu desenvolvimento. A falta de movimento facilita os processos biológicos que induzem as larvas a eclodirem dos ovos e os adultos a saírem de suas pupas.

Precisamos ressaltar que as pulgas trazem desconforto com sensação de coceiras ao corpo do homem e dos animais, além de proporcionarem **doenças** como

- **Dermatites alérgicas**
- **Algumas doenças originadas por**

bactérias, como peste bubônica, tularemia e salmonelose.

Elas também transmitem vermes e viroses. Embora alguns indivíduos não sintam as picadas das pulgas, a irritação causada pelas secreções salivares delas pode se agravar em algumas pessoas. É interessante que certos indivíduos sofrem uma reação severa resultante de infecções secundárias causadas pela ação de coçar a área irritada. Por exemplo, as picadas nas pernas e no tornozelo podem, em alguns sujeitos, causar dor e, esta pode durar alguns minutos, horas ou dias, que dependerá da sensibilidade da pessoa. Contudo, em certas pessoas não acontece qualquer reação.

A reação típica da picada é a formação de uma pequena mancha dura, avermelhada, com um ponto em seu centro.

CICLO BIOLÓGICO: abrange a fase de ovo, larva, pupa e adulto. Este ciclo é concluído aproximadamente com 30 dias, e dependerá das condições de umidade da temperatura ambiente.

Pode-se afirmar sem nenhuma dúvida que a pulga fêmea, alguns dias após a fecundação, põe na superfície da pele de seu hospedeiro, comumente, cães, gatos e ratos, uma quantidade de 200 a 400 ovos por dia, esses ovos podem cair no solo com o movimento dos hospedeiros. Os ovos, quando caem no solo, podem liberar a primeira larva, no período de dois até 14 dias, dependendo das condições ambientais**:** umidade e temperatura. As três fases de larva que se seguem, muito pequenas, alimentam-se principalmente das fezes das pulgas adultas, que contêm sangue semidigerido. Cerca de 7 a 10 dias depois, a larva III procura um local seco com ciscos e poeira para formar um casulo, no interior do qual vai desenvolver-se a pupa.

É interessante lembrar que no intervalo de sete a quatorze dias após, estará concluído, dentro do pupário, um pré-adulto completado para emergir, se as condições ambientais forem favoráveis. No entanto, em condições ambientais desfavoráveis, o pré-adulto poderá continuar no interior do casulo por um período de doze meses sem se alimentar. Assim que a pulga adulta emergir do casulo, fica faminta e começa a dar enormes saltos até atingir seu hospedeiro, um cão ou um gato (às vezes uma pessoa) onde procura sugar sangue. Depois de alimentados, machos e fêmeas podem copular tanto sobre o hospedeiro quanto no solo, reiniciando o ciclo.

Os ovos das pulgas podem ser colocados sobre o hospedeiro, no chão ou em seu ninho. Eles têm uma coloração clara, formato oval e liso.

As larvas das pulgas não sugam sangue, não têm pernas, nem enxergam; por isso, evitam a luz solar.

Depois da eclosão, a larva alimentase de fezes das pulgas adultas, pêlo, penas e pele. Por este motivo, os adultos ingerem mais sangue

do que precisam. Sendo assim, uma pulga pode alimentar-se de duas a três vezes ao dia e cada tempo de alimentação dura cerca de dez minutos. A **hematofagia** é desempenhada tanto de dia como de noite, e é essencial para que as fêmeas possam colocar seus ovos. Depois da alimentação, a pulga segrega gotículas de sangue pelo ânus, que, na maioria das vezes, vêm misturadas com as fezes. Será um sinal de que as pulgas estão presentes, quando forem encontradas essas gotículas ressecadas em roupas ou nos pêlos do animal.

A pulga do gato (*Ctenocephalides felis felis*) tem a habilidade **alergia** ao
de transmitir **doenças e** ser humano. Esta espécie

agride diversos hospedeiros, entre os quais estão o homem, o cão, o rato e o gato.

As fêmeas adultas só conseguem colocar seus ovos após fazerem uma refeição. Já os adultos (fêmeas e machos) são capazes de sobreviver sem se alimentar num período de dois a doze meses. Às vezes, as pessoas ficam ausentes de suas residências por alguns meses e, ao retornarem, podem encontrar a casa infestada por estes insetos, principalmente, quando a casa se encontrar fechada e sem hospedeiros, principalmente, com gatos e cães.

Assim que as pessoas retornam, elas são atacadas pelas pulgas que nasceram no período de ausência.

As espécies mais importantes na saúde pública: As principais pulgas domésticas são, em nosso país, *Ctenocephalides felis* (a pulga do gato) e *Ctenocephalides canis* (a pulga do cão). É interessante salientar que a *Pulex irritans* não é tida como a pulga do ser humano; na verdade, é uma pulga de hospedeiro indefinido, podendo sugar igualmente cães, gatos, suínos, aves, etc., sendo uma espécie que se encontra em grande parte do globo terrestre.

Os roedores têm na *Xenopsylla cheopis* e na *Xenopsylla brasiliensis* seus principais ectoparasitas, transmissores potenciais da temível **peste bubônica** em algumas regiões do Brasil.

PREVENÇÃO

É importante conservar a higiene diária dos animais domésticos e manutenção de convívio apropriado na residência humana. Além disso, é interessante colocar, continuamente, um material que pode ser um tecido ou uma toalha limpa onde animal vai dormir e, lave este material a cada semana. Agindo, assim, pode dizer que é uma forma de se prevenir invasão de pulgas, pois, os ovos que são depositados sobre o hospedeiro caem no ambiente sobre este material. Desse jeito, os ovos são descartados.

Precisamos importância dos pisos das casas: se eles forem de tacos ou tábuas corridas, ocorrem grandes riscos de todas as frestas servirem de abrigo para pulgas, melhor maneira de evitar os abrigos é vetar as frestas dos assoalhos e rodapés, e, ainda, lavar os tapetes e capachos, periodicamente, para evitar novas infestações. Se houver tapetes ou carpetes, passar o aspirador de pó; e, se possível, colocar esses materiais ao sol durante uma hora.

As casas devem ser limpas uma ou duas vezes por semana com o suprimento de um aspirador de pó. Desta maneira, evita-se o acúmulo de poeiras nos tacos, tapetes e outros ambientes. É bom passar no assoalho um tecido umedecido com querosene.

Além da limpeza no interior da residência, é interessante que se faça a limpeza externa, como podar a grama para que ela fique bem baixinha, fazer a limpeza periódica de quintais e jardins para impedir que os ambientes fiquem úmidos e adequados para o desenvolvimento das larvas das pulgas.

Fazer o controle de roedores no lote da residência, sabe-se que os roedores são hospedeiros de pulgas e que elas transmitem doenças.

Outro ponto essencial como métodos de prevenção é saber se **animal de estimação possui pulgas. A**bra os pêlos e examine se a pele dele apresenta-se irritada e se no lugar da picada da pulga o animal coça, irrintando a pele. É fundamental observar o grau de infestação de periodicamente

lembrar a pulgas, pois, quando a infestação está alta, pode acontecer queda de pêlo em algumas partes do corpo, além de se formarem pequenas bolinhas marrons escuras grudadas nos pêlos. Isto é sinal da presença das pulgas que excretam sangue digerido.

Presença pulgas nas residências: É bom fazer o monitoramento das populações de pulgas, colocando-se uma vasilha baixa com água juntamente com um pouco de detergente de lavar louças, sobre o piso. Ponha uma vela acesa a uns 10 cm de altura, no meio da vasilha que tem água com detergente. É interessante observar que as pulgas adultas são seduzidas pela fonte de luz da vela e caem dentro da vasilha com solução de água e detergente. Com a utilização deste método, pode-se examinar em quais localidades da casa há infestação de pulgas.

CONTROLE QUÍMICO

Os inseticidas que têm como produto ativo alguns organofosforados e piretróides, chamados de *knockdown.* **Inseticidas de atividade residual**, que incluem parte dos organofosforados, carbamatos e os **inseticidas microencapsulados** com ação residual por longo período.

Ao aplicar inseticida líquido, por meio de pulverização, deve-se pulverizar colchões, camas, estrados, sofás, carpetes, tapetes, toda a expansão do chão, canil, cama do animal, garagem e gramado ao redor da residência.

É importante salientar que pessoas ou animais não devem transitar e nem permanecer na localidade até a secagem total do inseticida, ou

seja, devem se ausentar dos locais pulverizados pelo menos até três horas após aplicação do inseticida.

BICHO-DE-PÉ

Este inseto é chamado de bichodo-pé ou bicho do porco, pois, após a fecundação, a fêmea parasita o hospedeiro.

É conhecido também como pulga da areia, cujo nome científico é ***Tunga penetran***, e é distribuído em quase todo globo terrestre com maiores incidências nas regiões da África, Índias Ocidentais, nas regiões tropicais e subtropicais das Américas.

No Brasil, *T. penetran* ocorre em todas as regiões, indo do estado do Amazonas ao estado do Rio Grande do Sul. Este inseto existe com maior frequência em áreas mais pobres urbanas e rurais e também em áreas indígenas.

É conhecida por ser a menor das pulgas. O adulto possui coloração marrom avermelhada e mede 1 mm de comprimento, não possuem asas e o corpo é achatado, além da fronte terminando em ponta aguda beneficiando sua penetração na pele do hospedeiro. Tanto o macho como a fêmea são exclusivamente hematófagos, somente a fêmea fecundada vira um parasita intracutâneo permanente. Pelo meio de seu aparelho bucal, a fêmea grávida possui a capacidade de perfurar a pele e alojar no hospedeiro (porco, homem e outros mamíferos) para se alimentar do sangue.

Assim que a fêmea grávida do bicho-de-pé se instala no hospedeiro, começa a sucção de sangue para o desenvolvimento dos ovos, ocasião em que seu abdômen pode obter o diâmetro de 1 cm. Isto ocorre em cerca de 1 a 2 semanas após contato. Ao adentrar no hospedeiro, seu último segmento abdominal fica paralelo com a superfície da pele, assim, ela coloca a cabeça, o tórax e a parte do abdome, permanecendo no exterior o estigma respiratório e o ânus, por meio do qual elimina fezes e ovos ao ambiente. Após a penetração, a fêmea pode expelir de 150 a 200 ovos durante um tempo de 7 a 10 dias. Em seguida, a fêmea morre, em

aproximadamente 3 a 4 dias, ela é eliminada do local por contratura ou é expulsa pela reação inflamatória da pele, ao romper a epiderme, e a pele fica exposta como uma escara.

Este inseto tem por viver em terreno encharcado, chão úmido, com pouca iluminação e ventilação, onde dará origem às larvas e pupas. a preferência arenoso não

CICLO BIOLÓGICO : fase de ovo, larva, pupa e adulto. Às 58 horas após a postura, nascem as larvas, no chamado primeiro estágio. As larvas do segundo instar (estágio de crescimento entre duas alterações sucessivas) surgem 24 horas depois da emergência da larva de primeiro instar. As duas formas de larvas são subterrâneas, elas se alimentam com grande apetite dos detritos orgânicos, principalmente, de fezes. As larvas geram as pupas que, em sua volta e por um tipo de fios de seda delicado e pegajoso, tipo exoesqueleto, agregam as partículas de areia, restos de folha e outros materiais. O período de pupação é de 3 dias. O estágio de pupa vai acontecer 14 dias depois da postura.

Quando esta está pronta, rompe o casulo e sai, e acontece o surgimento do adulto, ou seja, 17 dias depois da postura começa o ciclo novamente. O macho e a fêmea no ambiente copulam. A fêmea grávida busca hospedeiro para adentrar na sua pele. Jamais se acha um macho inserido num hospedeiro, ele está sempre procurando uma fêmea para acasalar.

Assim que os ovos de *Tunga penetran* são expelidos, eles caem em chão úmido e sombreado onde eclodem as larvas e, em seguida, as pupas.

As larvas são de vida livre e vivem em locais sombreados com chão de terra, em solos arenosos e praias. Já os adultos habitam em ambientes de solo arenoso, quentes e secos, eles são mais frequentes em chiqueiros de porcos e peridomícilio. Esta espécie tem como c**aracterísticas** residir em lugares que tem fezes de animais. Muitas das vezes as fezes são usadas como adubo em áreas

cultivadas que causam infestações aos pés das pessoas ao trabalharem nas lavouras, proporcionando, assim, um grande problema domissanitário em áreas rurais.

SINTOMAS

A tungíase é uma enfermidade causada pela pulga *Tunga penetrans,* ectoparasito obrigatório em animais homeotérmicos. Os locais preferenciais da fêmea parasita são os espaços interdigitais, sob as unhas e a sola dos pés, calcanhar, porém, a fêmea pode-se alojar em qualquer local do corpo. Os sintomas começam com uma leve coceira no local, até reação inflamatória e inchaço, ocorrem também úlceras dolorosas e, ainda, depois da acontecer ***Clostridium Clostridium* (*Paracoccidioides brasiliensis*)**. Dependendo do estágio da infecção, é bom que se procure o médico para a remoção do bicho-do-pé e diagnóstico; assim, evitam-se ou diminuem os riscos saída da fêmea, pode

infecção secundária por *tetani* (tétano), *perfringens* ou fungos

de complicações decorrentes da infecção.

Dependendo da gravidade da ferida, é interessante que **se vacine contra o tétano.**

As lesões abertas servem de entrada para vários microorganismos causativos de doenças. deixar claro que infecção das lesões pode proporcionar tétano e gangrena.

As reações alérgicas trazem grande desconforto, pois a região mordida apresenta forte coceira (prurido). É interessante ressaltar que pelo ato de coçar pode se aumentar a ferida, que, posteriormente, pode infeccionar.

Precisamos bacteriana

PREVENÇÃO

Além da higiene, aconselha-se fazer a dedetização periódica da localidade, com orientação de um profissional da área. Ao aplicar produtos antipulgas, deve-se retirar as pessoas e os animais do local para não intoxicá-los.

O diagnóstico é basicamente clínico e o tratamento consiste, essencialmente, na extração da pulga com material cirúrgico esterilizado. Embora algumas pesquisas não tenham sido concluídas, o emprego de **IVERMECTINA ORAL** no tratamento de tungíase em seres humanos tem comprovado relativa eficácia.

CONTROLE

O controle de *Tunga penetrans* é um trabalho de campanha de saúde pública. É interessante pulverizar toda região infestada, que podem ser áreas ao redor das habitações ocupadas ou não, ruas, terrenos baldios, incluindo residências particulares.

No mercado, há outros inseticidas que podem ser aplicados também, e pode-se trocar o Icon pelo Cymperator.

Precisamos ressaltar que as medidas preventivas são essenciais no controle do bicho-de-pé. Entre elas, estão algumas atividades que deverão ser implementadas como:

● Captura de cães vadios que são

importantes disseminadores do parasita;

● Tratamento dos cães domiciliados infectados;
● Tratamento das pessoas infectadas;
● Orientações nas escolas;
● Orientações nas comunidades urbanas e rurais.

Agindo assim, há grandes possibilidades para se evitar novos focos de infestação do parasita e, consequentemente, livrar as pessoas

da tungíase.
O período de duração das lêndeas é de aproximadamente 8 dias depois da postura, chamado de período de incubação; dentro de mais oito dias, temos um piolho adulto pronto para a reprodução, ou seja, rapidamente, os piolhos alcançam o estado adulto e as fêmeas começam a pôr os ovos.
Os piolhos adultos têm uma expectativa de vida de 40 dias. Eles se alastram muito rapidamente sobre a cabeça das pessoas, agarrando-se aos fios do cabelo para se moverem depressa. Agarram-se com muita força, o que torna difícil retirá-los do couro cabeludo e do cabelo.
As lêndeas são hermeticamente fechadas, o que dificulta a ação dos medicamentos sobre elas, tornando-se mais resistentes aos produtos químicos que o próprio piolho; por isto, para que o tratamento seja eficaz, é preciso conhecer o ciclo desta espécie.

PIOLHOS DA CABEÇA EM HUMANOS

Piolhos são ectoparasitas pertencentes à ordem ***Phtiraptera***. Este inseto tem o nome científico de *Pediculus humanus.*

Esta espécie vive somente no couro cabeludo dos seres humanos, não existe noutra parte do corpo nem em outros animais. Alimenta-se de sangue humano e parasita o couro cabeludo, onde se aquece.

A fêmea põe oito a 10 ovos lêndeas por dia, e 160, ao longo da vida, sobre o couro cabeludo. Estes ovos são chamados de lêndeas, que são ovais, pequenas, de aproximadamente 0,5 mm, que ficam aderidos aos fios de cabelo por uma espécie de cimento muito firme (substância quitinosa) liberada pela fêmea.

Os piolhos têm um bom apetite e a cada 3 horas alimentam-se do sangue do couro cabeludo e, ao alimentar, eles injetam uma substância anestésica na pele que provoca uma infestação, de contágio muito fácil e desenvolvimento muito rápido, provocando dermatoses. Este parasita se prolifera, sobretudo, em ambientes quentes e úmidos.

SINTOMAS:: O ato de coçar intensivamente pode gerar feridas no couro cabeludo.

A pediculose é uma infecção provocada pela infestação do piolho adulto e lêndeas no couro cabeludo. **As consequências da pediculose são** intensas coceiras no couro cabeludo, podendo causar feridas com aspecto de crostas, provocadas pela picada do parasita e, posteriormente, as feriadas se tornam aberturas para infecções bacterianas, como impetigo, além do aparecimento de gânglios. Além do mais, as feridas podem facilitar o acesso de microorganismos como germes e bactérias dentro da corrente sanguínea, uma vez que a cabeça é ricamente vascularizada. As pessoas que adquiriram o parasita devem se tratar imediatamente.

Nas pessoas alérgicas podem ocorrer **reações alérgicas, inflamações, infecções, dermatites ou mesmo anemias.**

PREVENÇÃO

A propagação do inseto é realizada pelo contacto humano com pessoas que possuem o parasita. Portanto, a
realizada:
t**ransmissão do piolho é**

p elo contato direto de pessoas infestadas; pela utilização coletiva de objetos como travesseiro, almofada, lenço de cabeça, presilha, boné, pente, encostos de cadeiras, assentos de carros e outros.

Os métodos de prevenção contra os piolhos são:
● Vistoriar a cabeça diariamente à

procura de piolhos e lêndeas; lavar a cabeça de preferência diariamente e não deixar que os cabelos fiquem úmidos e prendê-los somente quando estiverem secos;

● Pentear constantemente com pente fino para remover piolhos e ninfas, não utilizar roupa nem objetos de outras pessoas que possam estar infectados, lembrando que os piolhos podem sobreviver por três dias sem se alimentarem; ao entrar em contacto com pessoas que tenham piolhos, empregar um repelente contra este parasita. Palestras feitas regularmente em

escolas particulares, da rede pública municipal, estadual, creches, orfanatos e igrejas, para alunos, pais e professores, ainda é o melhor método de prevenção, pois leva o esclarecimento sobre o piolho de cabeça e sua consequência para os seres humanos.

CONTROLE

Assim que se detecta a infestação do inseto, pode se executar o tratamento com o produto adequado indicado pelo médico. Portanto,

precauções devem ser tomadas no controle do parasita. Deve-se utilizar do mesmo tratamento para todas as pessoas que tenham ou que estão infestadas com o parasita. Lembrando que os produtos antipiolhos indicados pelo médico, ao serem aplicados no couro cabeludo do sujeito, não podem entrar em contato com os olhos, boca ou nariz; também é essencial lavar as mãos depois de cada aplicação e guardar os produtos longe do alcance das crianças.

Ressalta-se que é essencial usálo diariamente. Ao passá-lo, utilize sempre um tecido branco para impedir que os piolhos caiam na veste. Lêndeas, ninfas e piolhos que caírem no tecido devem ser colocados em uma solução que contenha vinagre diluído em água, por um período de 30 minutos, para que sejam mortos. As lêndeas devem ser retiradas empregando as seguintes etapas:
I. Molhar um pedaço de algodão em

vinagre dissolvido em água na proporção de 1:1;

II. Selecionar três ou quatro fios de cabelo que estejam com lêndeas;
III. Com ajuda do algodão encharcado em vinagre dissolvido, envolver os fios de cabelo de três ou quatro no máximo, apertando-os entre os dedos;
IV. Puxar pausadamente no sentido da base do cabelo para a ponta e com a outra mão, segurar a base do cabelo para não machucar a criança; - alterar sempre que necessário o algodão, abandonando-o em um frasco com vinagre dissolvido em água para matar as lêndeas.

TRATAMENTOS QUÍMICOS: É essencial lembrar que não tem tratamento químico preventivo, por isso, ao aplicar o produto, ele não terá resultado e poderá contribuir para que os piolhos criem resistência aos tratamentos químicos;

Crianças com menos de dois anos de idade, mulheres grávidas ou que estejam amamentando ou indivíduos com irritação ou inflamação no couro cabeludo não devem receber tratamentos químicos. Não utilize secador de cabelo após o tratamento, pois o calor pode deixar

o produto inativo e nem lave o cabelo pelo menos dois dias após o tratamento;

Os produtos químicos, na maioria das vezes, só matam os piolhos adultos e não apresentam efeitos sobre as lêndeas. Por este motivo, deve se repetir a aplicação após sete dias da primeira aplicação, com intuito de matar quaisquer piolhos que tenham nascido após a aplicação inicial. No entanto, a existência de piolhos vivos mostra que o produto aplicado não é eficaz. Portanto, deve ser aplicado um novo produto com um ingrediente ativo diferente.

PERCEVEJO DE CAMA

O percevejo de cama pertence à ordem dos Hemípteros, da família *Cimicidae, cujo* nome científico é *Cimex lectularius*, mundialmente conhecidos como *bed bugs*. Os adultos medem de 4,5 a 7,0 mm de comprimento e o corpo tem formato oval e achatado no sentido dorso-ventral.

Os machos acabam o acasalamento, apenas as fêmeas recém alimentadas, aproximadamente, 36 horas depois da última alimentação. A fêmea ovipõe de forma isolada e no interior dos abrigos.

O tempo de incubação dos ovos está relacionado com a temperatura, isto é, abaixo de 13ºC a eclosão cessa; com aproximadamente 18ºC, o tempo de eclosão é de 23 dias; com a temperatura 28ºC, o tempo de eclosão dos ovos oscila entre 5 e 6 dias; com a temperatura mais elevada, em torno de 23ºC, os ovos eclodem em 4 dias.

Com a fêmea bem alimentada, a oviposição persiste em torno de 11 dias, sendo que cada dia a fêmea ovipõe aproximadamente 3 ovos. Com o fornecimento adequado de sangue pelo hospedeiro e a temperatura ambiente favorável, a reprodução continua até 12 meses e a fêmea pode ovipositar em torno de 500 ovos.

Os ovos têm uma coloração branco-amarelada com um tamanho quase de 1 mm de comprimento e, geralmente, a fêmea coloca os ovos deitados e aderentes aos abrigos em virtude da substância adesiva que os envolve.

O percevejo de cama reside nas frestas dos estrados das camas e nos colchões, que são os locais mais comuns para se alimentar e pôr seus ovos; ainda podem servir de esconderijo para esta espécie poltronas, cadeiras estofadas, fendas nas paredes e molduras de

quadro e pilhas de roupa, móveis, debaixo de carpetes, dentro de gaveta, por detrás dos rodapés e em redor das esquadrias das janelas e portas, papéis de parede e tecidos para decoração, ou seja, o percevejo de cama tem como moradia, praticamente, local seco, com pouca ou nenhuma luminosidade e mínimo fluxo de vento, onde esta espécie fica escondida durante o dia e ataca durante a noite na hora que a pessoa está dormindo.

Esta espécie de inseto ataca à noite, sugando qualquer parte do corpo do sujeito, principalmente na face, pescoço, tronco superior, braços e mãos.

SINTOMAS

O tempo que o percevejo de cama leva para sugar o sangue e ficar saciado é de três a dez minutos e, ainda, enquanto a pessoa está sendo picada é difícil ser acordada. A picada do percevejo de cama é mais irritante do que realmente nociva, já que esta espécie **não transmite doenças** para os seres humanos.

Quando o inseto perfura a pele para sugar o sangue, ele libera um pouco de saliva na pele machucada da pessoa, e com o decorrer do tempo, a exposição constante à saliva pode proceder em uma **reação alérgica**, muitas das vezes, acompanhada de coceira e inchaço, principalmente em indivíduos mais sensíveis; ficam esbranquiçadas. quando uma pessoa for melhor é não coçar, senão as picadas podem causar irritação e inflamação cutâneas.
as feridas

Portanto, picada, o
PREVENÇÃO

Uma limpeza doméstica frequente nos potenciais esconderijos, que inclui a aspiração dos colchões, frestas e orifícios, poderá ajudar a impedir uma infestação, e também a verificação nesses esconderijos são primorosas medidas para se reduzir o problema.

Outro método preventivo é expor ao sol, periodicamente, colchões, roupas, roupas de camas, pois o calor e a luminosidade desabrigam esta praga.

CONTROLE

Deve-se notificar a ocorrência às autoridades competentes do município para fazer o seu controle. Para que o controle fique mais preciso, antes de se fazer a pulverização com inseticida, deve se fazer uma faxina em toda a habitação, incluindo a lavagem de roupas, tapetes, etc.

Os inseticidas organoclorados mais empregados no controle de *Cimex lectularius* foram DDT, BHC (isômero gama), Aldrin e Dieldrin, porém, depois da proibição do uso pela *Organização Mundial da Saúde (OMS*), os organofosforados como Diazinon e Malation passaram a ser usados. Ultimamente, os percevejos de cama têm se mostrado resistentes a esses inseticidas.

ÁCAROS DO PÓ DOMÉSTICO

Os ácaros pertencem à classe dos aracnídeos e a família dos aracnídeos (aranhas), por isso, possuem oito patas, com aproximadamente 30.000 espécies catalogados e muitas espécies ainda para ser identificadas, por exemplo, ácaros que causam a formação de cravos (*Dermodex folliculorum*) e ácaros que proporcionam a sarna humana (*Sarcoptes scabiei*).

Existem duas espécies mais importantes no
Dermatophagoides
Dermatophagoides

Brasil que são *pteronyssinus* e
farinae. O ácaro desse gênero (*Dermatophagoides*) é tido como o principal agente causador de alergia respiratória em toda região brasileira junto com outro ácaro conhecido como *Blomia tropicalis.* São organismos com tamanho que varia de 0,3 a 0,5 mm ou 300 e 500 micrômetros de comprimento, invisíveis a olho nu e visíveis apenas ao microscópico.
Consideremos que o indivíduo perde 1g/dia de pedaços de pele seca cutânea por dia, desta forma, os ácaros têm sempre alimentos em abundância, o que auxilia no seu desenvolvimento. Assim, eles podem prosperar na poeira dos travesseiros, colchões, roupas de cama, mantas de lã, almofadas de penas, tapetes, artesanatos, sofás, móveis e pisos das casas, carpetes e outra fibras naturais.
O ciclo de vida dos ácaros do pó da casa acontece com o período de desenvolvimento que se inicia com o ovo até chegar à fase adulta. Eles morrem quando a umidade fica abaixo de 40 a 50%.
Os ácaros se desenvolvem melhor nos climas tropicais com a temperatura superior 20º C e a umidade relativa do ar entre 70 a 80%, ou seja, eles gostam de ambientes quentes e úmidos e, ainda, esta espécie prospera em ambiente com ausência ou com baixa intensidade de luz, com baixo arejamento e com acumulação de poeiras. Portanto, em altitudes acima de 1200 m, o desenvolvimento

dos ácaros fica afetado, por esta razão, a população humana que mora acima desta altitude pode ter mais alívio de certas alergias oriundas desta espécie.

O ciclo de vida do ácaro apresenta as seguintes fases: ovo, larva, protoninfa, deutoninfa, tritoninfa e adulto.

Os ovos eclodem as ninfas, que são formas semelhantes aos adultos, mas de tamanho bem menor. As ninfas sofrem diversas alterações até atingirem o estágio adulto. A cada muda, o ácaro troca de pele. Estas peles velhas circulam pelo ambiente e podem ser aspiradas pelas pessoas caindo nas vias respiratórias e ocasionando alergias.

A cópula acontece até duas vezes, e a fêmea ovipõe cerca de 30 a 50 ovos, dependendo da abundância na alimentação, temperatura e umidade relativa do ar. A fêmea de ácaro ovipõe seus ovos em vários substratos, como travesseiros, colchões, tapetes, carpetes, cortina, roupas, sofá, etc.; o local de preferência para desenvolvimento da espécie e também para a fêmea depositar seus ovos é a cama, principalmente, no espaço entre o colchão e o lençol, pois, esse ambiente é apropriado em virtude da temperatura do corpo humano e da umidade causada pela transpiração.

SINTOMAS

Os ácaros causam sintomas devido à substância alérgena. As partículas fecais são pequeninas, semelhantes ao grão de pólen. Os excrementos dos ácaros e também os ácaros mortos dispersam-se em poeira fina, sendo inalados e podendo provocar alergias. Algumas alergias respiratórias, como a asma e a rinite alérgica, bem como dermatites alérgicas, podem ser provocadas por esses minúsculos ácaros ou por seus produtos como dejetos, secreções, fragmentos de ácaros mortos, etc.

Desenvolvem reação de hipersensibilidade a tais materiais.
De acordo com algumas pesquisas, aproximadamente 80% das

alergias respiratórias estão relacionadas com esses acarídeos. Outras espécies de ácaros presentes nas residências podem provocar **dermatites**, como a **sarna**. Portanto, há outros gêneros de ácaros importantes que parasitam e proporcionam algumas doenças como: ● *Demodex,* glândulas formação **ficam** alojados nas sebáceas causando a de cravos ou **sarna demodécica;**
● *Dermatophagoides,* **que é** responsável pela maioria dos problemas de alergia respiratória ou dermatites, como asma e rinite alérgica. A presença das fezes e as carcaças em decomposição dessas duas espécies, acarretam as alergias e, quando ficam em suspensão no ar, são aspiradas pelos seres humanos, proporcionando-lhes irritação das mucosas da garganta e do nariz e, ainda, em contato com o pulmão, provocam a asma brônquica, chamada popularmente como bronquite.

PREVENÇÃO

Reduzir sua população a um nível baixo, que não possa causar alergia ou mesmo crise nas pessoas. ● Colocar o colchão (objeto com o

qual as pessoas mantêm um contato mais prolongado na casa, por isto, torna-se o lugar com maior existência da concentração de ácaros) juntamente com o travesseiro ao sol e mudar o seu lado, quinzenalmente;

● Usar coberturas de plástico para colchões e travesseiros; - não utilizar cortinas e tapetes, no lugar das cortinas, é bom colocar por persianas plásticas;

● Conservar
arejada
a residência sempre e iluminada é

imprescindível
● Conservar os alimentos bem

fechados nas despensas e não fazer
as refeições no sofá ou na cama; ● Exposição ao ar e sol de
utensílios
domésticos;
● Remover com frequência poeira
com utilização de aspiradores de
pó, lavagem do piso ou limpeza
com pano úmido;
● Trocar e lavar com frequência
lençóis, fronhas, toalhas, roupas,
cortinas, etc.;
Podemos dizer que **no quarto de dormir é preciso tomar medidas particulares para amenizar a presença de ácaros, tais como:** eliminar os tapetes e carpetes; - o assoalho precisa ser liso, por exemplo. As paredes devem estar sem papel e ser lisas; usar de preferência móveis lisos para não acumular poeira; Não possuir aparelhos de música, computador, televisão e nem guardar livros, discos, CD´s, brinquedos e bonecos de peluche no dormitório, ou seja, quanto menos objetos estiverem no quarto, melhor será a redução da concentração da população de ácaros.
Colchões velhos, acima de 10 anos, auxiliam no aumento da população do parasita e sustâncias alérgenas produzidas por eles no seu interior, o que dificulta a sua eliminação. Por isto, deve-se recobrir o colchão para evitar acúmulo desses parasitas.
Usar de preferência edredons de material sintético e não utilizar os de penas e nem cobertores, os lençóis usados devem algodão. Esses lavados a temperatura superior a 60ºC, pois, só assim é provável a retirada eficaz dos ácaros e das suas partículas. ser com tecidos de objetos devem ser

Não se deve deixa as toalhas no banheiro, elas devem ser retiradas, diariamente, para secarem ao sol, trocando-as pelo menos duas vezes por semana.

Passar pano úmido com uma solução de vinagre (duas colheres de sopa de vinagre para cada litro de água) pelo menos, no chão, nas

paredes, na bancada e no vaso sanitário.

CONTROLE QUÍMICO

Fazer exames microbióticos com de placas de Petri que podem ser espalhadas pelo ambiente, ou então pelo meio de amostragem empregando um aparelho chamado Impínger, é um método de avaliar a concentração da população de ácaros.

Usar purificadores de ar com filtro e desumidificadores quando a umidade estiver superior a 60%, são medidas complementares para o controle de infestações de ácaros na residência e devem ser adotadas com orientação de especialistas.

Existem substâncias químicas que matam os ácaros ou desativam seus alérgenos, mas elas podem ser

respiratórios para certas irritantes pessoas.

Em substâncias químicas só está reservada para situações quando as medidas anteriores falharam. Por exemplo, o ácido tânico: destrói os alérgenos dos ácaros, porém, não os mata e seu efeito é temporário, fazendo com que os ácaros vivos produzindo alérgenos.

Outro produto benzoato de benzila, que mata os ácaros e facilita sua remoção dos carpetes. Esse produto é vendido em solução aquosa, o que facilita seu emprego em carpetes.
geral, utilização dessas

permaneçam químico, com

CARRAPATOS EM HUMANOS

São artrópodes da ordem Acarina, classificados nas famílias Ixodidae e **Argasidae**. Os carrapatos são ectoparasitas de animais domésticos, silvestres e do homem, pertencentes à classe Arachnida e possuem quatro pares de patas.

Eles têm grande importância, pois desempenham a função como **vetores de microrganismos patogênicos, incluindo protozoários, *rickétsias*, bactérias, vírus**, etc., e também pelos danos que proporcionam diretamente ou indiretamente causados em consequência do seu parasitismo.

Atualmente, os carrapatos estão classificados em duas famílias: *Argasidae* e *Ixodidae.*

ARGASÍDEOS são conhecidos como “carrapatos moles”, recebem esta denominação porque não têm o escudo quitinoso, que cobre parte de suas costas.

IXODIDEOS são denominados “carrapatos duros”, pois, apresentam um escudo rígido e quitinoso.

O carrapato inicia sua vida como um ovo; quando o ovo eclode, origina uma **larva** de seis patas. Embora os aracnídeos tenham quatro pares de patas, as larvas, mesmo com a falta de duas patas, se parecem muito com um carrapato adulto. Elas precisam achar um hospedeiro para crescer e, após a sua alimentação, elas voltam para o solo para digerir a comida e inicia-se o crescimento. Esta fase varia de uma a três semanas, dependendo das condições climáticas e da alimentação.

A larva faz a **muda** e se torna uma **ninfa**. A ninfa possui oito patas e, embora menor, é semelhante ao carrapato adulto. A ninfa tem que se alimentar novamente e, para isso, tem que encontrar outro hospedeiro, que pode ser outro mamífero, pássaro ou lagarto, antes que possa fazer a muda mais uma vez. Após a ninfa concluir sua alimentação, ela retorna para o solo e prossegue o seu desenvolvimento; depois de fazer a última muda, a ninfa se transforma em carrapato adulto.

Eles utilizam seus aparelhos bucais para perfurar a pele de seus hospedeiros e sugar o sangue, até se tornarem carrapatos **ingurgitados.** Cada fêmea, dependendo da espécie, pode colocar

de 200 a 3000 ovos por dia. Os carrapatos vivem em touceiras, capim, no chão, entre as madeiras, frestas, etc., em climas secos ou úmidos.

No Brasil, é mais fácil de se encontrar os carrapatos-de-boi, de cavalo, de galinha e do cão e alguns deles têm a capacidade de transmitir doenças, entre as quais está a encefalite humana, que é transmitida quando o carrapato suga os ratos e, ou, as aves e, posteriormente, suga a pessoa, transmitindo-lhe o vírus. A encefalite é uma doença que afeta tanto os homens quanto as mulheres.

ESPÉCIES DE CARRAPATOS MAIS COMUNS NO BRASIL

O carrapato-de-boi tem o nome científico de Boophilus microplus e transmite ao gado a doença tristeza bovina. Já o carrapato-de-galinha tem o nome científico de Argas miniatus, sendo a espécie que transmite aos galinheiros a bouba, doença infecciosa parecida com a sífilis.

O carrapato-de-cavalo ou carrapato-estrela, com o nome científico de Amblyomma cajennense, é a espécie que mais parasita o homem. Esta espécie também infesta aves e os mamíferos silvestres e os domésticos, chegando, na fase adulta, a ser do tamanho de um grão de feijão verde, ou até maior. A sua forma larval, chamada de micuim, hospeda-se nos pastos no período de março a julho, período da seca. É importante lembrar que esse tipo de micuim pode permanecer até 2 anos sem se alimentar, esperando um hospedeiro. Ao grudar no ser humano, causa terrível coceira e inflamação, que pode durar mais de um mês.

Carrapato-vermelho-do-cão tem o nome científico de Rhipicephalus sanguineus, e é característico de gatos e de cães. Os adultos preferem abrigo na pele, entre o coxim plantar e as orelhas do cão. Sobem pelas cercas, muros, e se disseminam pela casa, canil, etc. É de difícil controle.

DOENÇAS TRANSMITIDAS PELOS CARRAPATOS, PATÓGENOS VEICULADOS E SINTOMAS

Em alguns casos, os hospedeiros ficam tão infestados por carrapatos que podem falecer, devido à perda de sangue ou por se tornarem susceptíveis a outras doenças, em virtude do estado abatido.

Os carrapatos têm a capacidade de transmitir algumas doenças aos seres humanos e também aos animais, podendo ocasionar doenças graves ou até mesmo levar à morte. Dentre as doenças mais comuns, pode-se mencionar a **febre maculosa, a babesiose canina, a doença de Lyme e a erliquiose canina.**

Os carrapatos necessitam de sangue para se alimentar, por isto, eles têm a capacidade de transmitir doenças de um hospedeiro para o outro.

● **Febre maculosa, que é uma** doença febril aguda causada por uma espécie de bactéria conhecida como *Rickettsia ricketsii*. Ela é transmitida, especialmente, pelo carrapato-estrela ou carrapato-decavalo com o
Amblyomma
espécies de
nome científico de

cajennense . Outras carrapatos também podem transmitir a doença. A transmissão da f**ebre maculosa** acontece por meio da picada do carrapato infectado, podendo acontecer depois de 4 a 6 horas do início da fixação do carrapato na pele. O cão, além de ser o reservatório de *Rickettsia ricketsii*, também age como um verdadeiro vetor, introduzindo os carrapatos para dentro das residências. A f**ebre maculosa,** nas pessoas, acontece com o surgimento dos sintomas de jeito súbito, acompanhados de dores musculares, febre alta, dores de cabeça e manchas no corpo, que surgem no quarto dia. As manchas são de coloração rósea nas extremidades, em torno dos punhos e tornozelos, palmas das mãos, face, pescoço, tronco, e solas dos pés das pessoas.

Uma das maiores dificuldades para se diagnosticar a febre maculosa é porque esta doença é semelhante aos sintomas iniciais de febre, dor de cabeça, etc., de outras doenças mais comuns como a gripe. Devido a este fato, as pessoas geralmente não buscam o tratamento adequado no início do processo da doença, e esta evolui para um quadro mais grave. Aproximadamente 80% das pessoas com a forma grave da doença, se não diagnosticadas e tratadas no tempo certo, evoluem para óbito.

● ***Babesia canis***, que infecciona os glóbulos vermelhos dos cães e multiplica-se. A febre marca o estágio em que essas células são rompidas e os protozoários se deslocam para outras células. O principal transmissor é o carrapatovermelho-do–cão, chamado de *Rhipicephalus sanguineus*. Os cachorros doentes apresentam febre, anemia, anorexia, prostração, tristeza e emagrecimento progressivo. O diagnóstico da doença é realizado pelo veterinário, que pode tratar os animais com medicamentos específicos.
Não têm vacinas disponíveis contra

a babesiose canina, e o melhor método de prevenção dessa doença é o controle da população dos carrapatos, principalmente, dos infectados.

No homem, as infecções ocorrem por meio do protozoário *Babesia microti*, que é transmitida pelo carrapato *Ixodes scapularis*. Podemos dizer que foram registradas inúmeras ocorrências, com inclusão coinfecção com *Borrelia burgdorferi*, que proporciona a doença de Lyme nas pessoas.

● **Erlichiose** canina **é** doença infecciosa grave causada pela bactéria cuja principal espécie é a *Erlichia canis*, transmitida por carrapatos aos cães. Esta bactéria tem três fases:
a) a aguda, no início da infecção; b) a subclínica, que geralmente não

tem sintomas;
c) a crônica, que tem infecção

persistente. No cão, esta bactéria proporciona: perda de peso, anemia grave, prostração, febre, vômitos e sangramento pelo nariz, na pele, etc. O veterinário pode realizar diagnóstico da doença por meio de exames laboratoriais. O tratamento pode ser feito com o emprego de medicamentos específicos. Ainda não há vacinas disponíveis no mercado para prevenção da erliquiose canina que, em virtude de sua gravidade, a sua prevenção deve ser feita por meio de um controle restrito da infestação por carrapatos.

● **Borreliose ou doença de Lyme** é uma infecção transmitida por carrapatos aos cães e aos homens, especialmente, pelas ninfas do carrapato *Ixodes scapularis*, causada pela bactéria *Borrelia burgdorferi*. A infecção pode causar o acometimento de diversos órgãos, inclusive a pele, o sistema nervoso, o coração e as articulações.
Nas pessoas, pode haver ainda o

surgimento de lesões eritematosas na pele com uma coloração avermelhadas que evoluem de forma centrífuga do local da picada do carrapato chamado de eritema migratório.

Porém, esse achado nem sempre é frequente. Em cães, os sintomas mais comuns são dor articular aguda, letargia e febre. No Brasil, não existem vacinas maneira controle dos carrapatos. para esta doença, a única

de prevenção ainda é o
PREVENÇÃO

A higiene e o monitoramento dos lugares onde os carrapatos podem ser localizados são de grande importância, pois a prevenção

depende das espécies, das fases e da localidade onde se encontram os carrapatos.

CONTROLE

Há diferentes produtos químicos de uso veterinário recomendados para o controle de carrapatos. Na prática, há táticas de controle desses ectoparasitas que dependem da espécie e também da região onde se encontram.

A utilização mensal de Frontline mata rapidamente os carrapatos que tiverem contato com os animais como os gatos e os cães.

LARVA *MIGRANS* CUTÂNEA

A larva migrans cutânea (LMC) é também conhecida como bicho de praia, bicho geográfico e larva serpiginosa, chamada popularmente como bicho-geográfico, sendo uma dermatite provocada
errática das larvas
ancilostomídeos que
pela migração

imaturas de parasitam os intestinos de cães e gatos.

Existem duas espécies de parasitas: Ancylostoma caninum (comum em cães) e Ancylostoma brasiliensise (comum em gatos). Essa zoonose é típica de países de clima subtropical e tropical, principalmente regiões litorâneas.

As larvas vão incidir mais em areias de praias, parquinhos e tanques que retêm umidade e protegem as larvas da luz do sol, pois, nesses lugares, os gatos e cães costumam defecar. Em alguns locais, são os gatos as principais fontes de infecção.

Cada fêmea ovipõe em média 16.000 ovos/dia no intestino delgado de gatos e cães, e esses ovos, juntamente com as fezes, alcançam o meio ambiente onde ocorre a liberação das larvas de 1o estágio (L1),

passando para larvas de 2o estágio (L2) e, após, larvas de 3o estágio (L3). Após uma semana, a larva (L1) sofre duas alterações e transforma-se (L3) em larva infectante.

As (L3) são diferentes das (L1), não se alimentam e têm um índice de sobrevivência alto no ambiente, de até várias semanas. Nesses animais, a infecção pode acontecer pela via cutânea, oral e transplacentária. Cerca de um mês depois, as larvas atingem seu estado maduro e são eliminadas nas fezes dos cães e gatos.

Falaremos agora sobre a infecção no homem, que é dada pelo contato da pele com as larvas de 3o estágio (L3), que são as infectantes. Embora as larvas de 3o estágio (L3) sejam comuns nas areias das praias, os ovos desenvolvem-se em qualquer solo que lhes garanta condições favoráveis de temperatura de 23 a 30ºC e umidade relativa superior a 70%, para, então, transformarem-se em larvas. Portanto, é comum encontrar larvas migrans cutânea (LMC) em outros locais onde gatos e cães evacuam, como parquinhos e tanques de areia.

As pessoas, ao pisarem ou sentarem em lugares
podem ter a pele
infestados,

perfurada superficialmente pelas larvas, as quais iniciam a caminhada que abrirá verdadeiros túneis na pele da vítima. A pessoa torna-se hospedeira de forma casual ao entrar em contato com as larvas infectantes que penetram em sua pele por meio das glândulas sudoríparas, fissuras cutâneas, folículos pilosos ou por meio da pele intacta.

No homem, as larvas não têm a capacidade de concluir seu ciclo vital, pois, por serem parasitas de animais (gatos e cães), morrem algumas semanas após a infestação, continuando entre a epiderme e a derme. Mas lembramos que elas penetram na pele do gato ou do cão, vão para o intestino desses animais e dão origem aos vermes adultos, que reiniciam o ciclo.

SINTOMAS

Podemos dizer que a dermatite ocorre quando as larvas de terceiro estágio desses nematódeos, presentes em solos contaminados por fezes de gatos e cães, penetram na pele humana e migram para o tecido subcutâneo.

Nesse tecido, as larvas infectantes se movimentam, dando uma impressão de rastros parecidos ao desenho de um



Quando as pessoas começam a coçar com mais frequência, pode ocasionar infecções secundárias. Além desses sintomas, as larvas **eliminam substâncias tóxicas que podem originar** tosse, alergias e falta de ar. As larvas não conseguem se aprofundar para atingir o intestino do homem, como acontece no gato e no cão, mas caminham sob a pele formando um túnel tortuoso e avermelhado.

TRATAMENTO

Quando as infestações das larvas forem pequenas, o tratamento pode ser realizado com pomadas específicas; TIABENDAZOL

Na ocorrência de infestações maciças ou em que o medicamento local não funcione, faz-se o tratamento por via oral; é associado ao tiabendazol por via oral. Há, no mercado, o uso de albendazol e ivermectina via oral para tratamento de larva *migrans* cutânea.

PREVENÇÃO E CONTROLE

Andar calçado em lugares onde os gatos e os cães caminham é uma medida preventiva contra o bicho geográfico.

É importante conservar os animais em boas condições de higiene, juntamente com o diagnóstico por meio de exames de fezes periódicos, de acordo com a recomendação do médico veterinário. São medidas que auxiliam na redução da contaminação ambiental por ovos das larvas *migrans* cutânea e diminuir o número de animais de rua, pois, normalmente, esses animais são mais suscetíveis de apresentar alto índice de contaminação as larvas *migrans* cutânea.

MIÍASE

Zoodermatose caracterizada pela invasão por larvas de moscas de várias espécies na pele, mucosas e/ou de orifícios naturais. As larvas de mosca podem alimentar-se de tecido humano vivo ou necrosado (dependendo do tipo de mosca).

São classificadas em primárias e secundárias.
Miíase primária ou furunculóide (berne) a larva da mosca Dermatobia hominis, alimenta-se de tecido vivo.
Miíase secundária (bicheira) a larva da mosca varejeira invade tecidos necrosados da pele ou da mucosa para alimentar-se.

QUADRO CLÍNICO
BERNE: Na miíase furunculóide (berne) ocorre uma ou mais lesões nodulares com 1 a 3 cm que apresenta um orifício central de onde flui secreção serosa. Parece um furúnculo com menos reação inflamatória.

A lesão é dolorosa devido aos movimentos da larva. Após 50 dias a larva cai da ferida que pode infectar-se. cavitária. Na forma cutânea são vistas larvas movimentando-se na superfície de ulceração da pele em meio à secreção purulenta. Na forma cavitária as larvas estão em cavidades e orifícios naturais infectados. Pode haver invasão do SNC, ocular ou nasal.

O diagnóstico baseia-se na visualização das larvas, na fase inicial do berne a larva pode ficar oculta sob a pele. Deve ser feita a diferenciação com: furúnculos, abscessos de glândulas sudoríparas, otites, rinites, impetigo, corpo estranho e inflamação de cavidades.

CONDUTA

● Obstruir o orifício central da lesão, na miíase furunculóide com vaselina pastosa ou geléia, forçando a larva a sair.

● Remover em seguida a larva com uma pinça.
● Aplicar anti-sépticos no local após a remoção.
● Avaliar a necessidade de antibioticoterapia nas lesões infectadas.
● Remover as larvas na miíase cutânea após imobilizá-las com éter.
● Não aplicar éter ou álcool no interior das feridas pois dificultará a sua retirada.
● Efetuar a limpeza adequada da lesão.

BICHEIRA: (bicheira) A miíase secundária pode ser cutânea ou

ENDOPARASITOSES

A cada ano acontecem cerca de 65000 óbitos decorrentes das infecções por ancilostomídeos, 60000 associados às infecções por Ascaris lumbricoides e 70000 em razão das formas invasivas de infecção pela Entamoeba histolytica.

As enteroparasitoses podem afetar o equilíbrio nutricional (interferindo na absorção de nutrientes, induzindo sangramento intestinal, reduzindo a ingesta alimentar) e também causar complicações significativas (obstrução intestinal, prolapso retal, formação de abcessos). Não surpreende, portanto, que repercutam de forma negativa no crescimento e desenvolvimento cognitivo da população infantil, com grande impacto nas regiões sócioeconomicamente menos favorecidas, especialmente quando se somam à fome e à miséria.

CLASSIFICAÇÃO

HELMINTOS (vermes)

São animais metazoários (organismos pluricelulares), de vida livre ou parasitas de plantas e animais, incluindo o homem. Compreendem três ramos ou filos do reino animal:
1. **PLATYHELMINTHES**, vermes

achatados, em forma de folha ou fita, com tubo digestivo ausente ou rudimentar; os

2. **NEMATHELMINTHES**, vermes cilíndricos, com tubo digestivo completo, e;

3. ANNELIDA, que não são parasitas.

O homem é o hospedeiro definitivo e específico para várias espécies de helmintos, possibilitando que estes se desenvolvam, atinjam a

maturidade e se instalem em localizações anatômicas características, comumente o intestino .

PROTOZOÁRIOS (organismos unicelulares, filo Protozoa)

São parasitas do trato gastrointestinal do homem (enteroprotozoários):

AMEBÓIDES como a Entamoeba Sarcomastigophora, histolytica (sub-filo classe Sarcodina);
FLAGELADOS, como a Giardia

lamblia e Dientamoeba fragilis (sub-filo Sarcomastigophora, classe Mastigophora) e **CILIADOS**, como o Balantidium coli. O advento

importantes coccídios belli, Sarcocystis Cryptosporidium
da SIDA tornou

como a Isospora hominis, e spp (sub-filo Apicomplexa, classe Sporozoa) e também microsporídeos (Filo Microspora).

A partir de 1996, com a ocorrência de vários surtos associados a água e alimentos contaminados (EUA e Canadá), as infecções causadas por Ciclospora spp vêm emergindo como significantes.

Helmintos intestinais

Filo	Espécies prevalentes
Platyhelminthes	*Hymenolepis nana* *Taenia solium* *Taenia saginata* *Schistosoma mansoni**
Nemathelminthes	*Ascaris lumbricoides* *Enterobius vermicularis* *Trichuris trichiura* *Ancylostoma duodenale* *Necator americanus* *Strongyloides stercoralis*

* Localização usual nas veias mesentéricas

As infecções por enteroprotozoários são geralmente restritas ao tubo digestivo, encontrando-se os parasitos no lúmen ou superfície

mucosa.
aderidos à

Por vezes, ocorre a mucosa, com formação de invasão da

ulcerações múltiplas, como é observado na disenteria causada pela Entamoeba histolytica, e mais raramente, pelo Balantidium coli. É ainda possível a transposição da mucosa intestinal e a disseminação para outros órgãos, como se verifica na infecção pela E. histolytica (formação de abcessos viscerais), nas infecções pelo Cryptosporidium spp (acometimento das vias biliares e pâncreas) e nas infecções por microsporídeos (hepatite, colangite, nefrite, ceratoconjuntivite, encefalite).

Enteroprotozoários

Subfilo	Espécies reconhecidas como patogênicas
Sarcomastigophora	*Entamoeba histolytica*
	Dientamoeba fragilis
	Giardia lamblia
Ciliophora	*Balantidium coli*
Apicomplexa	*Cryptosporidium* spp
	Isospora belli
	Sarcocystis hominis
	Clclospora cayatenensis
Microsporida	*Enterocytozoan bieneusi*
	Encephalitozoan intestinalis

CONCEITO DE BIO E GEO-HELMINTOS

BIO-HELMINTOS: são aqueles cujo ciclo evolutivo exige habitualmente a participação seqüencial de um ou mais hospedeiros além do homem.

GEO-HELMINTOS: são aqueles cujo ciclo evolutivo, em parte, pode ocorrer no solo (que é a fonte de infecção, contendo larvas infectantes ou ovos), prescindindo de outro hospedeiro além do homem. Os Nemathelminthes são, em geral, geohelmintos, e os Platyhelminthes, biohelmintos .

Geo e Bio-helmintos

Geo-helmintos	Bio-helmintos
Ascaris lumbricoides	*Schistosoma mansoni*
Trichuris trichiura	*Taenia solium*
Ancylostoma duodenale	*Taenia saginata*
Necator americanus	*Echinococcus granulosus*
Strongyloides stercoralis	*Fasciola hepatica*
Enterobius vermicularis	*Hymenolepis nana*

CICLO

O ciclo de desenvolvimento é bastante semelhante para os geohelmintos. O hospedeiro que alberga as formas sexuadas adultas elimina os ovos com as fezes. Nestes ovos desenvolvem-se as larvas, que após um período variável de tempo, tornam-se infectantes. A maturação das larvas até o estágio infectante pode ocorrer por completo no interior do interior do Enterobius ovo. A larva permanece no

ovo (Ascaris
vermicularis
lumbricoides, e Trichuris

trichiura), até que este seja ingerido e ocorra a sua destruição pelas secreções digestivas do hospedeiro, ou pela ação de enzimas líticas do parasita.

A infecção ocorre, então, pela ingestão do ovo.

No caso do Enterobius vermicularis e do Trichuris trichiura habitualmente não ocorre invasão da mucosa, e uma vez deixado o ovo, a larva desenvolvese até o estágio adulto sem deixar a luz intestinal (ciclo direto).

No caso do Ascaris lumbricoides, a larva, uma vez livre na luz do trato gastrointestinal, penetra ativamente através da mucosa (do ceco), ganhando a circulação venosa, e encaminhado-se através dela em direção aos pulmões (ciclo indireto ou pulmonar).

Em outras espécies (Necator americanus, Ancylostoma duodenale e Strongyloides stercoralis), a maturação da larva até o estágio

infectante continua após sua liberação pela eclosão espontânea do ovo.

A capacidade de infectar só se estabelece algum tempo depois da saída do ovo. As larvas, dotadas de movimento, penetram ganhando ativamente através da pele,

a circulação venosa, e encaminhando-se através dela para os pulmões.

O Strongyloides stercoralis tem desenvolvimento muito rápido, de modo que ainda no lúmen intestinal, larvas (rabditóides) são liberadas dos ovos e eliminadas com as fezes. Acresce ainda que, mesmo antes de serem eliminadas, parte destas larvas podem maturar e adquirir capacidade infectante (filarióides). Há, assim, a possibilidade de reinício do ciclo evolutivo no próprio hospedeiro (auto-infecção), com significativo aumento da sua carga parasitária, mesmo sem reinfecção exógena. Em certas circunstâncias, como no comprometimento da resposta imunológica do hospedeiro (neoplasias hematológicas, desnutrição grave, uso de imunossupressores), a autoinfecção pode se dar de forma inteiramente descontrolada, com aumento considerável da carga parasitária e risco potencial de disseminação anômala de larvas e infecção bacteriana associada (sepse e meningite por bactérias gramnegativas entéricas) com alta letalidade.

As larvas do S. stercoralis podem ainda realizar, no solo, um ciclo de vida livre, o que permite manter a espécie por um determinado tempo, na ausência do hospedeiro humano.

Nas infecções que envolvem penetração tecidual, seja através da pele, seja através da mucosa intestinal, ocorre um estágio de maturação preliminar nos pulmões.

As larvas, conduzidas até os pulmões pela corrente circulatória, são, após esta maturação, deglutidas com as secreções respiratórias, evoluindo, já na luz intestinal, até a forma adulta. Inicia-se, então a

postura dos ovos, e completa-se o ciclo com a eliminação dos ovos ou, no caso do Strongyloides stercoralis, das larvas com as fezes.

Geo-helmintos: ciclo comparativo

Geo-helminto	Forma infecção	Penetração pele/mucosa	Ciclo pulm	*Habitat* do verme adulto	Forma/ diagnóstico
Ascaris lumbricoides	ovo	mucosa	sim	Jejuno & íleo	ovo
Enterobius vermicularis	ovo	não há	não	Ceco	ovo
Trichuris trichiura	ovo	não há	não	Colo	ovo
Ancylostoma duodenale	larva	pele	sim	Jejuno	ovo
Necator americanus	larva	pele	sim	Jejuno	ovo
Strongyloides stercoralis	larva	pele	sim	Duodeno& jejuno	larva

No ciclo de desenvolvimento dos bio-helmintos, o homem alberga as formas adultas no lúmen intestinal (ou em veias mesentéricas na esquistossomose) e elimina ovos embrionados ou proglotes grávidas (no caso de Taenia spp), junto com as fezes.

Nas espécies de Taenia, os ovos ou as proglotes eliminadas, quando ingeridas pelos hospedeiros intermediários (boi para a T. saginata e porco para a T. solium) liberam as larvas no intestino destes hospedeiros, que penetram pela parede indo alojar-se em vísceras e musculatura esquelética, onde se encistam, formando os cisticercos.

O homem se infecta ao ingerir carne contendo cisticercos viáveis. Estes resistem a acidez gástrica e liberam larvas no lúmem intestinal, que aí mesmo evoluem para vermes adultos. Cabe ressaltar que, a ingestão acidental de ovos de T. solium pelo homem, à semelhança do que ocorre no suíno, resulta na penetração e disseminação do embrião, com formação de cisticercos em vísceras, musculatura esquelética e sistema nervoso central, levando a uma entidade clínica inteiramente diferente da teníase, denominada cisticercose.

No ciclo do Schistosoma mansoni (espécie responsável pela esquistossomose no Brasil), os ovos embrionados eliminados pelo hospedeiro humano, eclodem na água (lagoas, pequenos córregos), liberando uma larva ciliada, o miracídio, que infecta o hospedeiro intermediário, planorbídeo (caramujo) do gênero Biomphalaria. Após

um período de 4 a 6 semanas, o caramujo passa a eliminar as cercárias, larvas capazes de penetrar na pele humana íntegra.

O ciclo dos enteroprotozoários dos sub-filos Sarcomastigophora (Entamoeba histolytica, Giardia lamblia e Dientamoeba fragilis) e Ciliophora (Balantidium coli) é simples e compreende duas fases: trofozoítas móveis, que proliferam na luz intestinal, onde se dividem por fissão binária, e formas de resistência, imóveis e metabolicamente inativas, os cistos, lançados ao exterior com as fezes e responsáveis pela transmissão da infecção.

PRESUNÇÃO DO DIAGNÓSTICO

Em determinadas circunstâncias, contudo, as evidências epidemiológicas permitem presumir, com elevado grau de certeza, o agente etiológico da infecção. Isto ocorre, em geral, quando a oportunidade de infecção é presumível fora do contexto de exposição habitual do indivíduo, como por exemplo na infecção aguda pelo Schistosoma mansoni em viajantes que se expuseram ao contato com água (rios, lagoas) em áreas de transmissão de esquistossomose.

As infecções causadas por helmintos e enteroprotozoários são, na maioria das vezes, assintomáticas. Quando determinam alguma sintomatologia esta é, geralmente, discreta e inespecífica. Por esse motivo, não são causas habituais de procura de assistência médica e de investigação diagnóstica. Entretanto, independentemente da presença ou não de manifestações clínicas, devem ser sempre consideradas em diversas situações. Em razão do risco de conseqüências graves e até fatais, essas infecções devem ser sistematicamente investigadas em pessoas imunodeficientes, em desnutridos e em gestantes.

Quando a infecção produz sintomas, as manifestações associadas ao acometimento gastrointestinal são as mais comuns (dor abdominal variável, distensão, de intensidade

diarréia ou constipação, inapetência, náuseas). As manifestações, eventualmente presentes, não permitem presumir os agentes etiológicos, que não raramente estão associados. Neste contexto, as parasitoses devem ser alvo conjunto de investigação ou terapêutica.

A presença de manifestações mais comumente associadas a determinado agente deve fazer com que este seja incluído entre as possibilidades diagnósticas, e jamais com que outras etiologias sejam excluídas.

Os quadros de sub-oclusão em crianças devem ser sempre investigados quanto à possibilidade de ascaridíase.

As epigastralgias dos adultos devem levar a exclusão do diagnóstico da estrongiloidíase e ancilostomíase, antes da realização de exames mais caros e invasivos, ou da instituição de tratamento antiácido.

O prurido anal ou vaginal torna obrigatória a investigação de enterobíase.
A investigação da diarréia dos viajantes, doença que atinge 30 a 50% das pessoas que viajam, e que pode estar associada à cólica abdominal, enjôo, febre e prostração, deve sempre considerar a infecção por enteroprotozoários (Giardia lamblia, Entamoeba histolytica, Cryptosporidium spp e Cyclospora spp) e helmintos (Strongyloides stercoralis, mais freqüentemente). A investigação de causas de hemorragia digestiva alta deve sempre incluir a possibilidade de esquistossomose mansônica.
Nas síndromes disabsortivas, especialmente nas crianças, é essencial que se considere a possibilidade de giardíase. Nas infecções maciças por Giardia lamblia, o acoplamento de trofozoítas às vilosidades intestinais, pode levar à desestruturação epitelial, com perda de superfície útil, e conseqüente interferência na absorção de nutrientes.
Convém ainda, mesmo em situações não tão críticas, considerar esta infecção, como fator coadjuvante de perda de peso e retardo de crescimento. Nos quadros agudos ou subagudos de disenteria, deve ser considerada a hipótese de amebíase. Os trofozoítas da

Entamoeba histolytica multiplicam-se na luz do intestino, na dependência de tensão baixa de oxigênio e da presença de bactérias que forneçam fatores de crescimento. Estas clínicas. O achado de eosinofilia, que reflete resposta do sistema imunológico a estímulos parasitários, é geralmente observada em associação com a migração de larvas pelos tecidos. Desta forma, a detecção de eosinofilia deve implicar na investigação das infecções por helmintos, cujas larvas durante o ciclo de desenvolvimento migram pelos tecidos do hospedeiro.
Contagens particularmente elevadas de eosinófilos são observadas durante a passagem pulmonar de larvas condições existem especialmente no no intestino grosso, ceco. Eventualmente invadem a mucosa, por meios mecânicos e líticos, uma vez que são capazes de lisar células por simples contato, neutrófilos, o que explica o inclusive resultado negativo da pesquisa de leucócitos fecais, a despeito de tratar-se de uma enterite invasiva.
Nos casos suspeitos de retocolite ulcerativa, a amebíase obrigatoriamente excluída deverá ser como causa primária da colite ou como infecção associada.
A passagem de larvas pelo pulmão **(ciclo pulmonar),** que freqüentemente é assintomática, pode produzir em alguns indivíduos uma pneumonite de hipersensibilidade, que manifestase geralmente com tosse irritativa, dispnéia, broncoespasmo, infiltrados pulmonares

(achado radiológico) e migratórios eosinofilia. Este quadro é conhecido como

síndrome de Löefler e a intensidade dos sintomas é variável, tendendo a ser mais exuberante nos primoinfectados com altas cargas parasitárias.

As infecções por helmintos devem ser consideradas na presença independentemente

eosinofilia, ocorrência de da

ou não de manifestações em indivíduos Strongyloides lumbricoides e hiperinfectados por

stercoralis, Ascaris na primo-infecção por Schistosoma mansoni.

A detecção de anemia de padrão ferroprivo em crianças, adolescentes e adultos, independentemente da presença de sintomas, sugere a possibilidade de infecção por ancilostomídeos.

Parasitas	Ciclo evolutivo	Patogenia	Clínica
Ascaris lumbricoides	Eliminação dos ovos nas fezes com ingestão pelo novo hospedeiro; apresenta ciclo pulmonar obrigatório	Ação espoliadora do intestino delgado, prejudicando digestão e absorção de nutrientes; enteropatia exsudativa perdedora de proteínas	Distúrbios gastrointesti (GI); quadros obstrutiv síndrome de Loëffler
Strongyloides stercoralis	Eliminação de larvas nas fezes com penetração ativa pela pele do novo hospedeiro; ciclo pulmonar obrigatório; pode ocorrer auto-reinfestação endógena	Ação irritativa e inflamatória do intestino delgado, levando a enteropatia exsudativa perdedora de proteínas; apresenta também ação espoliadora	Distúrbios GI; dor epig em cólicas ou queimaçã dermatite pruriginosa n da penetração das larva síndrome de Loëffler
Ancylostoma duodenale/ Necator americanus	Eliminação dos ovos nas fezes, que se transformam em larvas, com penetração ativa pela pele e ciclo pulmonar obrigatório	Ação espoliadora por microssangramentos no intestino delgado; apresenta também graus variáveis de enteropatia exsudativa perdedora de proteínas	Distúrbios GI; anemia; hipoalbuminemia; derm pruriginosa no local da penetração das larvas; síndrome de Loëffler
Shistosoma mansoni	Eliminação de ovos nas fezes, liberação dos miracídios, que infestam caramujos do gênero *Planorbidae*; após 4 a 6 semanas os caramujos eliminam cercárias que penetram ativamente pela pele do novo hospedeiro, fazendo ciclo pulmonar obrigatório	O verme adulto se localiza, preferencialmente, na veia mesentérica inferior; a ovopostura provoca reações granulomatosas no fígado, baço, pulmões e intestinos	Forma aguda: quadro inespecífico de febre, d abdominal e anorexia; f crônica clássica: distúrt inapetência, emagrecim hepatoesplenomegalia
Enterobius vermicularis	Eliminação dos ovos nas fezes com ingestão pelo novo hospedeiro; no estômago os ovos eclodem em larvas que migram para a região cecal, transformando-se no verme adulto	Reação inflamatória discreta da região cecal	Prurido anal predominantemente not distúrbios do sono; der perianal e perineal; vulvovaginites nas men
Trichuris trichiura	Eliminação dos ovos nas fezes com ingestão pelo novo hospedeiro; no intestino delgado os ovos eclodem em larvas que migram para o ceco e cólon ascendente, transformando-se no verme adulto	Reação inflamatória do ceco e cólon ascendente e necrose por liquefação da mucosa intestinal	Maior parte dos casos assintomático; pode evo anorexia, perda de peso e prolapso retal

Quadro 1 - Quadro sinóptico das parasitoses intestinais (continuação)

Parasitas	Ciclo evolutivo	Patogenia	Clínica
Taenia solium e saginata	Os anéis do verme adulto (proglotes) são eliminados nas fezes ou fora das evacuações;	Parece não haver alterações patológicas significativas na mucosa do intestino delgado na	Maior parte dos casos assintomática; pode evoluir com distúrbios gastrointestinais

	contêm ovos que se podem manter viáveis até 1 ano no solo; hospedeiros intermediários (boi e porco) ou o próprio homem podem ingerir os ovos, levando à cisticercose; a ingestão de carne de porco malcozida, contendo cisticercos, desenvolve a teníase no homem	maioria dos casos	(GI), anorexia ou bulimia
Hymenolepis nana	Eliminação de ovos nas fezes com ingestão pelo novo hospedeiro; os ovos se transformam em larvas e, em seguida, em vermes adultos	Discreta ação inflamatória e pequenas ulcerações da mucosa do intestino delgado	Maior parte dos casos assintomática; pode evoluir com distúrbios GI
Giardia lamblia	Eliminação dos cistos nas fezes com ingestão pelo novo hospedeiro; os cistos permanecem no solo ou na água, mesmo em água clorada de piscinas públicas, por mais de três meses	Promove a desconjugação de sais biliares no intestino, causando má absorção de açúcares, gorduras e vitaminas lipossolúveis; o protozoário adulto se localiza nas porções mais altas do intestino delgado	Maior parte dos casos assintomática; pode evoluir com distúrbios GI e quadro clínico semelhante à síndrome do cólon irritável
Entamoeba hystolitica	Eliminação dos cistos pelas fezes, com ingestão pelo novo hospedeiro	Reação inflamatória intensa e ulceração da mucosa do intestino grosso	Maior parte dos casos assintomática; pode com diarréia mucossanguinolenta, cólicas abdominais e tenesmo

CONFIRMAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

É sempre desejável, quando se investiga a causa de um processo infeccioso, viabilizar a demonstração da presença do agente, preferencialmente por métodos de fácil execução, baixo custo e rápidos.

Exame microscópico para pesquisa de ovos, larvas, cistos e trofozoítas em amostras fecais (EPF) ainda seja considerada a metodologia padrão para a confirmação diagnóstica da maioria das helmintíases e enteroprotozooses.

Ainda assim é necessário solicitar exames confirmatórios adequadamente, para obter o máximo de sensibilidade.

O pedido de "exame parasitológico de fezes" fará com que, na maior parte das vezes, o material seja submetido apenas ao método de Lutz, mais simples e mais barato. Devem constar no pedido os

métodos que se quer realizar, e que devem ser, no mínimo, o de Lutz, o de Faust e o de Baermann-Moraes.

O de Lutz detecta ovos "pesados" [Ascaris lumbricoides (inférteis), Trichuris trichiura e Schistosoma mansoni].

O de Faust detecta ovos "leves" [Ancylostoma duodenale, Necator americanus, Ascaris lumbricoides (férteis), Hymenolepis nana e Trichuris trichiura] e cistos de protozoários (Giardia lamblia, Entamoeba histolytica).

O de Baermann-Moraes detecta larvas de Strongyloides stercoralis. Para estas últimas, por exemplo, a sensibilidade do método de Lutz é de cerca de 20%. Em alguns pacientes pode ser necessária, para a detecção de proglotes de Taenia spp (uma estrutura macroscópica), a tamização das fezes, ou seja, a sua passagem por uma peneira grossa.

Um outro exame comumente empregado, o de Graham (fita gomada), detecta os ovos de Enterobius vermicularis através da observação, ao microscópio, de uma fita adesiva transparente previamente aplicada à região perianal.

O tratamento de toda a família do indivíduo parasitado deverá ser sempre considerado, independentemente da obtenção de exames parasitológicos de cada um de seus membros. A disponibilidade de drogas eficazes e pouco tóxicas e a grande probabilidade de que, dada a óbvia igualdade das condições epidemiológicas, o restante da família esteja igualmente infectado justificam esta decisão.

DROGAS UTILIZADAS

MECANISMOS DE AÇÃO

Os **antiparasitários imidazólicos** compreendem (mebendazol, cambendazol)

(metronidazol
os benzimidazólicos albendazol, tiabendazol, e os nitroimidazólicos e tinidazol). Embora o mecanismo de ação seja muitas vezes obscuro, no caso dos benzimidazólicos parece envolver a inibição da enzima fumarato-redutase parasitária e o bloqueio da captação de glicose e aminoácidos pelos
helmintos.
Os **nitroimidazólicos** acumulam-se
nos organismos anaeróbios, sejam
bactérias ou protozoários, sob a forma de
um metabólito
falso receptor reduzido, que age como de elétrons. Existem também evidências de que interagem com o DNA, impedindo a sua replicação e
transdução.
A **piperazina** exerce bloqueio
neuromuscular hiperpolarizante, causando
paralisia flácida nos vermes. Aniclosamida
(clorossalicilamida) inibe a fosforilação
oxidativa na mitocôndria dos cestóides e
provoca bloqueio da captação de glicose
pelos helmintos.
O **praziquantel** leva a uma
perturbação do fluxo iônico nas
membranas celulares, que produz
contração
parasitas.
espástica de musculatura dos O mecanismo de ação do oxamniquine e do teclosan permanecem desconhecidos.

CONTRA-INDICAÇÕES

Nenhuma droga anti-parasitária deve ser considerada inteiramente segura para uso na gestação. Para a maioria das drogas restantes não existem estudos suficientes que garantam a segurança. As drogas sugeridas como mais inócuas são a piperazina, o pirantel e a niclosamida. A terapêutica das parasitoses deve restringirse a

situações de maior risco materno-fetal e, sempre que possível, postergada para o segundo trimestre.

Existem, também, restrições quanto ao uso de oxaminiquine, mebendazol e albendazol em crianças com menos de dois anos. O uso da ivermectina deve ser evitado em crianças com menos de cinco anos e a droga não deve ser utilizada em mulheres enquanto estejam amamentando.

O albendazol, o tiabendazol e o oxaminiquine não devem ser utilizados em hepatopatas. O último também deve ser evitado em cardiopatas e na hipertensão porta descompensada.

Em indivíduos com insuficiência renal e nos epilépticos não devem ser empregados piperazina, nem oxaminiquine.

EFEITOS COLATERAIS A maioria
bem tolerada, dos anti-helmínticos é especialmente quando empregados em doses terapêuticas mais baixas e nos esquemas encurtados. Os paraefeitos mais comuns são os gastrointestinais, incluindo náuseas, dor
abdominal, vômitos, diarréia e anorexia. Sensação de gosto metálico ocorre
com o uso do metronidazol e deve ser
evitada a ingestão de álcool concomitante
com esta droga, pela possibilidade de
efeito dissulfiram. O
uso de anti-helmínticos pode ser
causa relativamente freqüente de queixas
de cefaléia e tonteiras.
A piperazina e o oxamniquine são
contra-indicados em pessoas com
epilepsia, pelo risco potencial de causarem
convulsões.
As reações de hipersensibilidade
são pouco freqüentes, exceto com o
tiabendazol, que com relativa freqüência,

causa exantema e febre, tendo sido
inclusive implicado como causa de eritema
multiforme, síndrome de Stevens-Jonhson,
edema angioneurótico e choque.
Pode ocorrer candidose oral e
vaginal relacionadas ao metronidazol.

ESPECTRO DE AÇÃO

O albendazol e o mebendazol têm espectro semelhante, atuando lumbricoides, A. duodenale, contra A.

Necator americanus, T. trichiura, E. vermicularis, T. solium, T. saginata. O S. stercoralis é parcialmente sensível a ambos, porém não são drogas de escolha para este helminto.

O albendazol é eficaz na neurocisticercose e no cisto hidático de média gravidade, mas não exclui a necessidade de cirurgia na doença grave.

CONTROLE DE CURA

Nas infeções por Strongyloides stercoralis, que potencialmente podem causar auto-endo e auto-exo-infecção, o controle de cura pode ser realizado com exame parasitológico de fezes no 7º, 21º e 30º dias após o tratamento, pelo método de Baermann-Moraes. Na impossibilidade, o tratamento deve ser repetido no 30º dia.

Nas infecções causadas pelo S. mansoni, o controle de cura pode ser feito através da realização de exame parasitológico pelos métodos de Kato-Katz ou Lutz a cada mês durante seis meses ou, eventualmente, de biópsia retal no final desse período. Os exames não devem ser realizados com intervalo menor que um mês após o tratamento, uma vez que poderão ser detectados ovos remanescentes, mesmo que os vermes tenham sido eficazmente eliminados.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A implementação de medidas de saneamento básico deve ser acompanhada de investimento na educação para a saúde, que deve começar na escola primária. O risco de transmissão dessas infecções pode ser reduzido nos centros urbanos, grandes ou pequenos, através da disponibilização de infra-estrutura básica mínima para a população. Isto envolve a construção de redes e sistemas de destinação adequada de esgotos, e disponibilização de água própria para consumo humano em quantidade suficiente.

A compreensão da importância da execução de medidas preventivas é fundamental. para o seu sucesso. Medidas que envolvam mudanças de hábitos (como higiene pessoal, uso de calçados, preparo e consumo adequado de alimentos) devem levar em consideração as peculiaridades culturais da população local. Os resultados quase sempre são obtidos a médio e longo prazo.

As reinfecções podem ser reduzidas pelo tratamento concomitante de todas as pessoas que convivem (residência, creche) com o indivíduo.

Quadro 2 - Quadro sinóptico do tratamento das parasitoses intestinais

Parasitas	Drogas mais utilizadas	Tipo de ação	Esquema terapêutico	Efeitos adversos mais freqüentes
Ascaris lumbricoides	Mebendazol	Inibe a captação de glicose pelo verme adulto	100 mg 2x/dia/3dias; repetir após 3 semanas	Distúrbios gastrointestinais (GI); migração do *Ascaris* pela boca e nariz
	Albendazol	Idem mebendazol	400 mg dose única	Dor abdominal; alopecia reversível; elevação das transaminases; migração do *Ascaris* pela boca e nariz; contra-indicado em < 2 anos de idade
	Levamisol	Inibe enzima muscular succino-desidrogenase, levando à paralisia do verme adulto	2,5 a 5 mg/kg, dose única	Náusea, vômitos, dor abdominal, tontura e cefaléia; não se recomenda o uso na gravidez e lactaçí
Strongyloides sterconalis	Tiabendazol	Idem mebendazol	50 mg/kg (máx. 3g) em dose única ou 50 mg/kg/dia 2x/dia por 2 dias	Náuseas e vômitos, vertigem, cefaléia, sonolência, prurido
	Cambendazol	Idem mebendazol	Crianças <10 anos: 5 mg/kg, dose única; crianças > 10 anos: 400 mg, dose única; repetir após 10 dias	Sonolência, tontura, cefaléia
	Ivermectina	Estimula liberação pré-sináptica do ácido γ-aminobutírico, interrompendo neurotransmissão e levando à paralisia do verme adulto	Crianças > 15 kg: 200 mcg/kg, dose única; crianças < 15 kg: uso e dose determinados individualmente a critério médico	Febre, prurido, linfoadenalgia, cefaléia, artralgias e dores ósseas; pode agravar sintomas de pacientes asmáticos
Ancylostoma duodenale	Mebendazol Albendazol	Ver acima Ver acima	Ver acima Ver acima	Ver acima Ver acima

Quadro 2 - Quadro sinóptico do tratamento das parasitoses intestinais (continuação)

Parasitas	Drogas mais utilizadas	Tipo de ação	Esquema terapêutico	Efeitos adversos mais freqüentes
Taenia solium e saginata	Praziquantel	Ver *S.mansoni*	5 a 10 mg/kg dose única	Ver *S. mansoni*
	Niclosamida	Inibe a captação da	50 mg/kg dose única	Náusea, dor

		glicose e formação de ATP pelo verme		abdominal, fraqueza
	Mebendazol	Ver *A lumbricoides*	200 a 300 mg 2x/dia/3 dias	Ver *A lumbricoides*
Hymenolepis	Praziquantel	Ver *S.mansoni*	25 mg/kg dose única	Ver *S.mansoni*
nana	Niclosamida	Ver *T. solium* e *saginata*	50 mg/kg/dia 1x/dia/6 dias	Ver *T. solium* e *saginata*
Giardia lamblia	Tinidazol	Inibe a síntese do DNA do verme	50 mg/kg (máx. 2g) em dose única	Náusea, vômito, gosto metálico, exantema
	Metronidazol	Inibe a síntese do DNA do verme	15 a 20 mg/kg/dia, 2 doses/7 a 10 dias	Distúrbios GI, cefaléia, anorexia, gosto metálico, insônia, fraqueza, vertigem, exantema, urina escura; contra-indicado em lactantes, neuropatas e nas discrasias sangüíneas
	Secnidazol	Inibe a síntese do DNA do verme	30 mg/kg em dose única	Distúrbios GI
	Furazolidona	Inibe o sistema de desidrogenação da célula microbiana	5 a 10 mg/kg/dia, 4 doses/7 dias	Náuseas, vômitos, cefaléia, exantema
Entamoeba hystolitica	Metronidazol	Ver *G. lamblia*	35 a 50 mg/kg/dia, 3 doses/10 dias	Ver *G. lamblia*
	Tinidazol	Ver *G.lamblia*	50 mg/kg (máx. 2g) 1x/dia/3 dias	Ver *G.lamblia*
	Teclosan	Ação intraluminal nas formas não patogênicas (pré-císticas) do protozoário	Crianças < 8 anos: 300 mg 2x/dia/5 dias; crianças > 8 anos: 500 mg 2x/dia/5dias	Distúrbios GI
	Etofamida	Ver acima	500 mg 2x/dia/3 dias	Distúrbios GI

Fontes: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2004[30]; American Academy of Pediatrics, 2000[31]; Huggins, D. et al., 2004[6]

CAP 2 - SUPLEMENTAÇÃO FERRO

• Diminuição da capacidade de aprendizagem.

A anemia é definida como a condição na qual a concentração de hemoglobina no sangue está abaixo do normal. A anemia pode ser

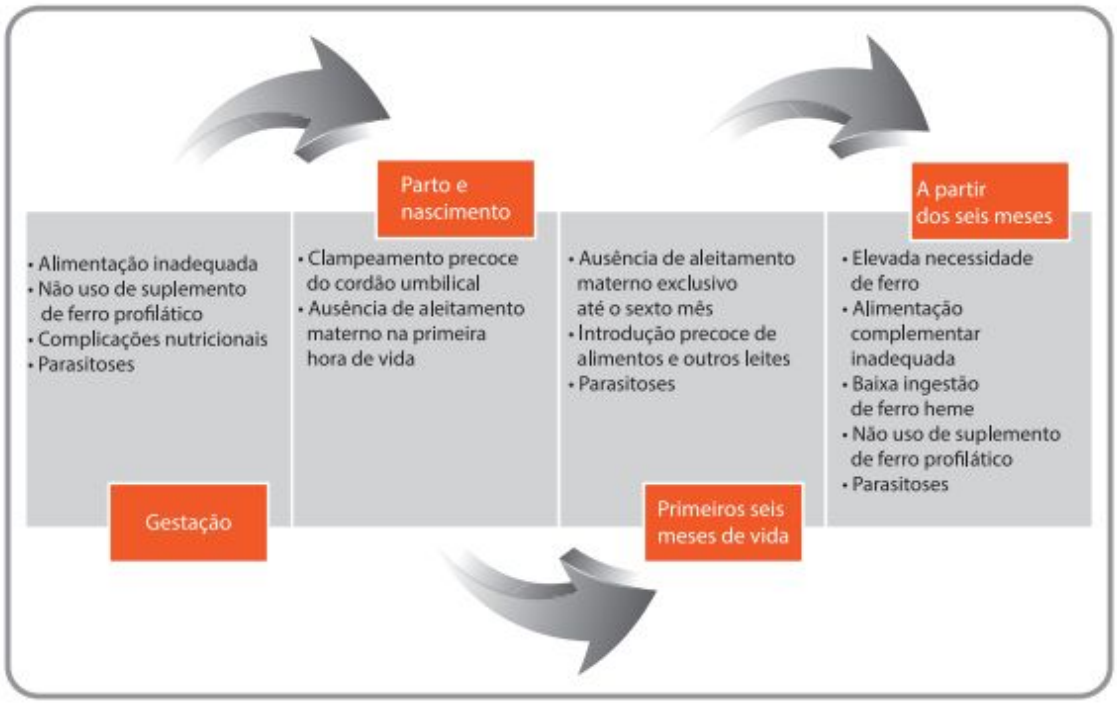
determinada por diversos fatores. Cerca de 50% dos casos acontecem em função da deficiência de ferro, determinada pela dieta insuficiente em ferro.

As outras causas são relacionadas às deficiências de folato, vitamina B12 ou vitamina A, inflamação crônica, infecções parasitárias e doenças hereditárias.

Mais vulneráveis: crianças menores de dois anos, as gestantes e as mulheres em idade fértil.

Há dois tipos de ferro nos alimentos:
● Ferro heme (origem animal, sendo

mais bem absorvido) e
● Ferro não heme (encontrado nos
vegetais).
São alimentos fontes de ferro heme: carnes vermelhas, principalmente vísceras (fígado e miúdos), carnes de aves, suínos, peixes e mariscos. São alimentos fontes de ferro não heme: hortaliças folhosas verde-escuras e leguminosas, como o



feijão e a lentilha. Como o ferro não heme possui baixa biodisponibilidade, recomenda-se a ingestão na mesma refeição de alimentos que melhoram a absorção desse tipo de ferro, ex: **vitamina C, vitamina A, disponível e as hortaliças**

As principais consequências da deficiência de ferro são:

• Comprometimento do sistema imune, com aumento da predisposição a infecções;

• Aumento do risco de doenças e mortalidade perinatal para mães e recém nascidos;

•Aumento da mortalidade materna e infantil;

Gestação	1. Suplementação profilática com ferro e ácido fólico. 2. Ingestão de alimentos que contenham farinhas enriquecidas com ferro e ácido fólico. 3. Alimentação adequada e saudável com ingestão de ferro de alta biodisponibilidade.
Parto e nascimento	1. Clampeamento tardio do cordão umbilical. 2. Amamentação na primeira hora de vida.
Primeiros seis meses de vida	1. Aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida. 2. Suplementação profilática de ferro para crianças prematuras e que nasceram com baixo peso.
A partir dos seis meses até dois anos de idade	1. Alimentação complementar saudável e adequada em frequência, quantidade e biodisponibilidade de ferro. 2. Suplementação de ferro profilática. 3. Fortificação dos alimentos preparados para as crianças com micronutrientes em pó.

Fonte: Ministério da Saúde, 2013.

• Redução da função cognitiva, do crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor de crianças;

O PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO
clínica para anemia definida pelo profissional de saúde responsável.

O PNSF consiste na suplementação profilática de ferro para:
● Todas as crianças de seis a 24

meses de idade, gestantes ao iniciarem o pré-natal, independentemente da idade gestacional até o terceiro mês pósparto, e na suplementação de gestantes com ácido fólico.

● A suplementação de ferro e ácido fólico durante a gestação é recomendada como parte do cuidado no pré-natal para reduzir o risco de baixo peso ao nascer da criança, anemia e deficiência de ferro na gestante.
Ressalta-se que a suplementação

com ácido fólico deve ser iniciada pelo menos 30 dias antes da data em que se planeja engravidar para a prevenção da ocorrência de defeitos do tubo neural e deve ser mantida durante toda a gestação para a prevenção da anemia.

Público	Conduta*	Periodicidade
Crianças de seis a 24 meses	1 mg de ferro elementar/kg	Diariamente até completar 24 meses
Gestantes	40 mg de ferro elementar e 400 µg de ácido fólico	Diariamente até o final da gestação
Mulheres no pós-parto e pós-aborto	40 mg de ferro elementar	Diariamente até o terceiro mês pós-parto e até o terceiro mês pós-aborto

Fonte: Ministério da Saúde, 2013.

RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS PARA O CUIDADO DE CRIANÇAS

a) Casos de anemia já diagnosticados: o tratamento deve ser prescrito de acordo com a conduta

b) Para crianças pré-termo (< 37 semanas) ou nascidas com baixo peso (< 2.500 g), a conduta de suplementação segue as recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria.

c) Crianças em aleitamento materno exclusivo só devem receber suplementos a partir do sexto mês de idade. Se a aleitamento criança não estiver em materno exclusivo, a

suplementação poderá ser realizada a partir dos quatro meses de idade, juntamente com a introdução dos alimentos complementares.

d) As parasitoses intestinais não são causas diretas da anemia, mas podem piorar as condições de saúde das crianças anêmicas. Por isso, para o melhor controle da anemia.

que e) As crianças e/ou gestantes apresentarem doenças que

cursam por acúmulo de ferro, como doença falciforme, talassemia e hemocromatose, devem ser acompanhadas individualmente para

que seja avaliada a viabilidade do uso do suplemento de sulfato ferroso. Ressalta-se que a complementação de ferro oral a essas crianças deve ser

considerada, por apresentarem igual chance de desenvolverem anemia por deficiência de ferro na fase de crescimento.

f) A suplementação profilática com ferro pode ocasionar o surgimento de efeitos colaterais em função do uso prolongado. Os principais efeitos são: **vômitos, diarreia e constipação intestinal**. É fundamental que as famílias sejam orientadas quanto à importância da suplementação, bem como sejam informadas sobre a dosagem, periodicidade, efeitos, tempo de intervenção e formas de conservação, para que a adesão seja efetiva, garantindo a continuidade e o impacto positivo na diminuição do risco da deficiência em ferro e de anemia entre crianças.

RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS PARA O

CUIDADO DE MULHERES

a) As gestantes devem ser suplementadas com ácido fólico no período préconcepção para prevenção de DTN e durante toda a gestação para a prevenção da anemia. A recomendação de ingestão é de 400 µg de ácido fólico, todos os dias. Essa quantidade deve ser consumida pelo menos 30 dias antes da data em que se planeja engravidar até o final da gestação.

b) Com o objetivo de repor as reservas corporais maternas, todas as mulheres até o terceiro mês pós-parto devem ser suplementadas apenas com ferro, mesmo que por algum motivo estejam impossibilitadas de

amamentar.
c) A suplementação também é recomendada nos casos de abortos (40 mg ferro elementar/dia até o terceiro mês pós-aborto).
d) Casos de anemia já diagnosticados: o tratamento deve ser prescrito de acordo com a conduta clínica para anemia definida pelo profissional de saúde responsável. e) Apesar de normalmente ser o medicamento de escolha, o sulfato ferroso possui como limitantes as intercorrências gastrointestinais (vômitos, diarreia, constipação intestinal, fezes escuras e cólicas). As gestantes devem ser orientadas quanto aos possíveis efeitos e a necessidade de se manter a suplementação até o final do esquema.

IMUNIZAÇÃO

Idade	Vacina	Doses	Doenças Evitadas
Ao nascer	BCG-ID[1] vacina BCG	Dose única	Formas graves da tuberculose (principalmente nas formas miliar meningea)
	Hepatite B [2] vacina hepatite B (recombinante)	1ª dose	Hepatite B
1 mês	Hepatite B [2] vacina hepatite B (recombinante)	2ª dose	Hepatite B
2 meses	Tetravalente (DTP+Hib) [3] vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis* e *haemophilus influenziae b* (conjugada)	1ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por *Haemophilus influenzae* tipo b
	Vacina oral poliomielite (VOP) [4] vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada)		Poliomielite ou paralisia infantil
	Vacina oral de rotavírus humano (VORH) [5] vacina rotavírus humanoG1P1[8] (atenuada)		Diarreia por rotavírus
	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) [6]		Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*
3 meses	Vacina Meningocócica C (conjugada) [7] vacina meningocócica C (conjugada)	1ª dose	Doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C
4 meses	Tetravalente (DTP+Hib) [3] vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis* e *haemophilus influenziae b* (conjugada)	2ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por *Haemophilus influenzae* tipo b
	Vacina oral poliomielite (VOP) [4] vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada)		Poliomielite ou paralisia infantil
	Vacina oral de rotavírus humano (VORH) [5] vacina rotavírus humanoG1P1[8] (atenuada)		Diarreia por rotavírus
	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) [6] vacina pneumocócica 10 - valente (conjugada)		Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*
5 meses	Meningocócica C (conjugada) [7] vacina meningocócica C (conjugada)	2ª dose	Doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C
6 meses	Hepatite B [2] vacina hepatite B (recombinante)	3ª dose	Hepatite B
	Vacina oral poliomielite (VOP) [4] vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada)		Poliomielite ou paralisia infantil
	Tetravalente (DTP+Hib) [3] vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis* e *haemophilus influenziae b* (conjugada)		Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por *Haemophilus influenzae* tipo b
	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) [6] vacina pneumocócica 10 - valente (conjugada)		Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*

continua

continuação

Idade	Vacina	Doses	Doenças Evitadas
9 meses	Febre amarela [8] vacina febre amarela (atenuada)	Dose inicial	Febre amarela
	Tríplice viral (SCR) [9]		

12 meses	vacina sarampo, caxumba, e rubeola (atenuada)	1ª dose	Sarampo, caxumba e rubeola
	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) [6] vacina pneumocócica 10 - valente (conjugada)	Reforço	Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*
15 meses	Tríplice bacteriana (DTP) vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis*	1° reforço	Difteria, tétano, coqueluche
	Vacina oral poliomielite (VOP) [4] vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada)	Reforço	Poliomielite ou paralisia infantil
	Meningocócica C (conjugada) [7] vacina meningocócica C (conjugada)		Doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C
4 anos	Tríplice bacteriana (DTP) vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis*	2° reforço	Difteria, tétano, coqueluche
	Tríplice viral (SCR) [9] vacina sarampo, caxumba, e rubéola (atenuada)	2ª dose	Sarampo, caxumba e rubéola
10 anos	Febre amarela [8] vacina febre amarela (atenuada)	Uma dose a cada dez anos	Febre amarela

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES PARA A VACINAÇÃO DA CRIANÇA:

1 Vacina BCG: Para os prematuros com menos de **36 semanas,** administre a vacina depois que eles completarem 1 mês de vida e **atingirem 2kg**. Administre uma dose em crianças menores de 5 anos de idade (4 anos, 11 meses e 29 dias) sem cicatriz vacinal. Contatos intradomiciliares de portadores de hanseníase menores de 1 ano de idade, comprovadamente vacinados, não necessitam da administração de outra dose de BCG. Para os casos relativos a contatos de portadores de hanseníase com mais de 1 ano de idade sem cicatriz, administre uma dose.

Na eventualidade de contatos de indivíduos vacinados com administre outra dose de BCG. Mantenha o intervalo mínimo de 6 meses entre as doses da vacina.

Para contatos com duas doses, não se deve administrar nenhuma dose adicional. Na ocasião do exame dos contatos intradomiciliares de portadores de hanseníase, caso haja incerteza sobre a existência de cicatriz comprovadamente

a primeira dose, vacinal, aplique uma dose, independentemente da idade.

Para a criança HIV positiva, a vacina deve ser administrada ao nascimento ou o mais precocemente possível. Para as crianças HIV positivas ainda não vacinadas que chegam aos serviços de saúde, a vacina está contraindicada. **Na existência de sinais e sintomas de imunodeficiência, não se indica a revacinação de rotina**. Para os portadores de HIV positivo, a vacina está contraindicada em qualquer situação (BRASIL, 2012a).

2 Vacina contra (recombinante):
preferencialmente nas horas de nascimento ou na primeira visita da criança ao serviço de saúde. Para os prematuros com menos de **36 semanas** de gestação ou para recémnascidos a termo de **baixo peso (com menos de 2kg)**, siga esquema de quatro doses: 0, 1, 2 e 6 meses de vida. Para a prevenção da transmissão vertical em recém-nascidos (RN) de mães portadoras da hepatite B, administre a vacina e a imunoglobulina humana anti-hepatite B (HBIG), disponível nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (Crie), nas primeiras 12 horas ou no máximo até sete dias após o nascimento. Devese administrar a vacina e a HBIG em locais anatômicos diferentes. A amamentação não traz riscos adicionais ao RN que tenha recebido a primeira dose da vacina e a imunoglobulina.

hepatite B Administre primeiras 12

3 Vacina adsorvida contra difteria, tétano, pertussis e Haemophilus influenzae B (conjugada): Administre aos 2, 4 e 6 meses de idade da criança. Faça um intervalo de 60 dias e mínimo de 30 dias entre as doses.

São indicados dois reforços da vacina adsorvida contra difteria, tétano e pertussis (DTP). O primeiroreforço deve ser administrado aos 15 meses de idade. Já o segundo reforço, aos 4 anos. Observação importante: a idade máxima para administrar esta vacina é aos 6 anos, 11 meses e 29 dias. Diante de um caso suspeito de difteria, avalie a situação vacinal dos comunicantes. Para os não vacinados menores de 1 ano de idade, inicie esquema com DTP+

Hib. Para não vacinados na faixa etária entre 1 a 6 anos, inicie esquema com DTP. Para os comunicantes menores de 1 ano com vacinação incompleta, devese completar o esquema com DTP + Hib. Para crianças na faixa etária de 1 a 6 anos com vacinação incompleta, complete o esquema com DTP. Para crianças comunicantes que tomaram a última dose há mais de cinco anos e que tenham 7 anos de idade ou mais, deve-se antecipar o reforço com dT (BRASIL, 2012a).

4 Vacina contra poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada): Administre três doses (aos
2, 4 e 6 meses). Mantenha o intervalo de 60 dias e mínimo de 30 dias entre as doses. Administre meses de idade. Considere intervalo mínimo de 6 meses após a última dose (BRASIL, 2012a).
o reforço aos 15 a segunda dose sem ter recebido a primeira. **Se a criança regurgitar, cuspir ou vomitar após a vacinação, não repita a dose** (BRASIL, 2012a).

6 Vacina pneumocócica 10 (conjugada): No primeiro semestre de vida da criança, administre três doses, aos 2, 4 e 6 meses de idade do bebê. O intervalo entre as doses é de 60 dias e mínimo de 30 dias.

Faça um reforço, preferencialmente, entre os 12 e os 15 meses de idade, considerando o intervalo mínimo de 6 meses após a 3ª dose. Para crianças de 7 a 11 meses de idade, o esquema de vacinação consiste em duas doses com intervalo de pelo menos 1 mês entre as doses. O reforço é recomendado preferencialmente entre os 12 e os 15 meses, com intervalo de pelo menos 2 meses (BRASIL, 2012a).

7 Vacina meningocócica C (conjugada): Administre duas doses, aos 3 e 5 meses de idade da criança, com intervalo de 60 dias e mínimo de 30 dias entre as doses. O reforço é recomendado preferencialmente entre os 12 e os 15 meses de idade (BRASIL, 2012a).

para o reforço o

5 Vacina oral contra rotavírus humano G1P1 [8] (atenuada): Administre duas doses seguindo rigorosamente os limites de faixa etária:
• primeira dose: de 1 mês e 15 dias a 3 meses e 7 dias;
• segunda dose: de 3 meses e 7 dias a 5 meses e 15 dias.
O intervalo mínimo preconizado entre a primeira e a segunda dose é de 30 dias. Nenhuma criança poderá receber

8 Vacina contra febre amarela (atenuada): Administre aos 9 meses de idade da criança. Durante surtos, antecipe a idade de vacinação para 6 meses. Tal vacina é indicada aos residentes ou viajantes para as seguintes áreas com recomendação de vacina: Estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal e Minas Gerais, além de alguns municípios dos Estados do Piauí, Bahia, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Para os viajantes que se deslocarem para os países em situação epidemiológica de risco, busque informações sobre administração da vacina nas embaixadas dos respectivos países a que se destinam ou na secretaria de vigilância em saúde do estado. Administre a vacina dez dias antes da data da viagem. **Administre reforço a cada 10 anos após a data da última dose** (BRASIL, 2012a).

9 Vacina contra sarampo, caxumba e rubéola: Administre duas doses. A primeira dose deve ser administrada aos 12 meses de idade e a segunda dose aos 4 anos. Em situação de circulação viral, antecipe a administração de vacina para os 6 meses de idade; porém, devem ser mantidos o esquema vacinal de duas doses e a idade preconizada no calendário. Considere o intervalo mínimo de 30 dias entre as doses (BRASIL, 2012a).

Importante: O País ampliará o Calendário Básico de Vacinação da Criança com a introdução da vacina injetável **contra pólio**, feita com vírus inativado. A nova vacina será utilizada no calendário de rotina paralelamente à campanha nacional de imunização, realizada com as duas gotinhas da vacina oral. A injetável, no entanto, só será

aplicada para as crianças cujos calendários de vacinação estão se iniciando.

Outra conquista do ano de 2012 foi a vacina **pentavalent**e, que reúne em uma só dose a proteção contra cinco doenças (difteria, tétano, coqueluche, Haemophilus influenza tipo B e hepatite B). Atualmente, a imunização para estas doenças é oferecida em duas vacinas separadas.

A introdução da vacina inativada contra poliomielite (VIP), com vírus inativado, vem ocorrendo em países que já eliminaram a doença.

A VIP será aplicada aos 2 e aos 4 meses de idade da criança. Já a vacina oral será utilizada nos reforços, aos 6 e aos 15 meses de idade.

Indicações para uso dos imunobiológicos especiais

Para fazer uso dos imunobiológicos, é necessário que a pessoa apresente prescrição com indicação médica e um relatório clínico sobre seu caso.

VACINAS COMPLEMENTARES

Vacinas complementares indicadas por doença ou condição especial

Indicação	Idade mínima para encaminhamento aos Cries	Imunobiológico indicado
Antes de quimioterapia	A partir de 12 meses de idade	Vacina contra varicela.
Asma	A partir de 2 meses	Vacina contra influenza. Vacina pneumocócica conjugada 7 valente (Pnc7) e polissacarídica 23 valente (Pn23).* * (Deve-se checar se a vacina não faz parte do calendário básico).
Asplenia anatômica ou funcional	A partir do nascimento	Vacina contra influenza. Vacina contra varicela. Vacina pneumocócica conjugada 7 valente (Pnc7) e polissacarídica 23 valente (Pn23).* Vacina meningocócica conjugada.*
Cardiopatia crônica	A partir de 2 meses	Vacina contra influenza. Vacina pneumocócica conjugada 7 valente (Pnc7) e polissacarídica 23 valente (Pn23).* Vacina DPT acelular.
Coagulopatias	A partir do nascimento	Vacina contra hepatite A (HA).

continua

Vacinação de crianças nascidas de mães infectadas pelo HIV

A vacinação contra a tuberculose (vacina BCG-ID) e contra o vírus da hepatite B deverá ser iniciada preferencialmente na maternidade, logo após o nascimento. Como o tempo para a definição do diagnóstico de infecção pelo HIV é longo, não se justifica a postergação do início da vacinação das crianças assintomáticas, expostas ao HIV por via vertical (durante a gravidez e o parto), sob o risco de deixá-las sem proteção. Recomenda-se que, durante o acompanhamento, as crianças recebam todas as vacinas do calendário oficial, a menos que se enquadrem em uma das condições relacionadas a seguir:

• Pais HIV positivos: no caso específico da vacina oral contra a pólio, deve-se estar atento ao fato de que o vírus vacinal pode ser transmitido aos pais imunodeficientes e, nesta condição, será recomendada a administração da *vacina inativada poliomielite* (VIP) [D].
• Crianças com suspeita clínica de infecção pelo HIV/aids ou com diagnóstico definitivo de infecção pelo HIV: as possíveis modificações do calendário, segundo a

clínico-imunológica, são
seguir [D].
classificação apontadas a

O calendário a seguir deve ser adaptado às circunstâncias operacionais ou epidemiológicas sempre que necessário e se aplica em sua totalidade somente às crianças comprovadamente infectadas pelo HIV (BRASIL, 2012d) [D].

Calendário de imunizações para crianças infectadas pelo HIV

Idade (meses)	Vacinas	Dose
0	BCG ID	Dose única
	Hepatite B	1ª dose
1	Hepatite B	2ª dose
2	DTP (tríplice bacteriana) ou DTPa (tríplice bacteriana acelular)	1ª dose
	Haemophilus influenzae tipo B (Hib)	1ª dose
	Poliomielite inativada (VIP) ou poliomielite oral (VOP)	1ª dose
	Pneumococo 10 valente (Pnc10)	1ª dose
3	Meningocócica C conjugada (MncC)	1ª dose

continua

continuação

Idade (meses)	Vacinas	Dose
4	DTP (tríplice bacteriana) ou DTPa (tríplice bacteriana acelular)	2ª dose
	Haemophilus influenzae tipo B (Hib)	2ª dose
	Poliomielite inativada (VIP) ou poliomielite oral (VOP)	2ª dose
	Pneumococo 10 valente (Pnc10)	2ª dose
5	Meningocócica C conjugada (MncC)	2ª dose
6	DTP (tríplice bacteriana) ou DTPa (tríplice bacteriana acelular)	3ª dose
	Haemophilus influenzae tipo B (Hib)	3ª dose
	Hepatite B	3ª dose
	Poliomielite oral (VOP)	3ª dose
	Influenza (gripe)	1ª dose
	Pneumococo 10 valente (Pnc10)	3ª dose
7	Influenza (gripe)	2ª dose
	Haemophilus influenzae tipo B (Hib)	4ª dose
	Hepatite B	4ª dose
	Hepatite A	1ª dose

12	Tríplice viral (sarampo, caxumba, rubéola)	1ª dose
	Varicela	1ª dose
	Pneumococo 10 valente (Pnc10)	4ª dose
	Meningocócica C conjugada (MncC)	Reforço
15	DPT ou DPTa (tríplice bacteriana acelular)	4ª dose
	Poliomielite inativada (VIP) ou poliomielite oral (VOP)	3ª dose VIP ou 4ª dose VOP
	Varicela	2ª dose
18	Hepatite A	2ª dose

continua

Idade (meses)	Vacinas	Dose
24	Pneumococo 23 valente (Pn23)	1ª dose
48	Tríplice viral	2ª dose
60 (5 anos)	Pneumococo 23 valente (Pn23)	2ª dose
	DTP ou DTPa	5ª dose
	Poliomielite inativada (VIP) ou poliomielite oral (VOP)	4ª dose VIP ou 5ª dose VOP
14 a 19 anos	Difteria e tétano tipo adulto (dT)	Veja o item 12 das "observações importantes", a seguir, relativas a este quadro.

Vacina contra a hepatite B: inicie a aplicação da vacina logo ao nascimento da criança, preferencialmente nas primeiras 12 horas de vida.

Se a mãe for HbsAg positiva, aplique simultaneamente, em local diferente do escolhido para a vacina, a

imunoglobulina humana hiperimune
contra hepatite B.

Observações: a) o aleitamento materno
não é contraindicado para mães AgHBs
positivas, se os bebês tiverem recebido
a imunoprofilaxia adequada; b) quando for indicada a
imunoprofilaxia, ela deve ser aplicada *até* sete dias após o parto.

Crianças nascidas de mãe com perfil sorológico desconhecido para o VHB devem receber só a vacina.

Para criança ou adolescente comprovadamente infectado pelo HIV, aplique uma 4ª dose de 6 a 12 meses após a 3ª dose. A dose a ser aplicada deve ser o dobro da dose de rotina.

Se a criança ou o adolescente não foi ainda vacinado ou se existe esquema incompleto, a vacina deve ser iniciada ou deve-se completar o esquema vacinal de acordo com as doses que faltarem.

DTP (tríplice bacteriana) ou DTPa (tríplice bacteriana acelular): deve-se proceder de acordo com o esquema básico de rotina do Programa Nacional de Imunizações. Quando estiver disponível, pode ser utilizada a DTPa (tríplice acelular) isolada ou associada à Hib e também à VIP.

Haemophilus influenzae tipo B (Hib): as crianças nunca vacinadas que sejam maiores de 12 meses e menores de 18 anos devem receber duas doses, com intervalo de 12 meses. A Hib pode ser aplicada combinada com a DTP (DTP + Hib = tetra) ou isolada. Deve-se indicar uma quarta dose da Hib a partir dos 12 meses de idade.

Para as crianças maiores de 1 ano de idade, quando não tiverem sido vacinadas no 1º ano de vida, aplique duas doses com intervalo de 2 meses entre elas.
Observações: prefere-se a (componente *pertussis* acelular), por

causar menos reações adversas. Podese utilizar vacinas combinadas, como DTP/Hib (tetra) e DTPa + Hib + VIP caso esteja disponível,

utilização da DTPa (penta), com indicação potencial em casos de alterações no sangue, como, por exemplo, a diminuição do número de plaquetas. Deve-se ressaltar, no entanto, a inexistência de estudos que comprovem a eficácia desses esquemas em crianças infectadas.

Quando a vacina combinada que contenha DTP ou DTPa + Hib for utilizada na vacinação de rotina no primeiro ano de vida do bebê, obrigatoriamente deverá ser aplicada a quarta dose da Hib a partir dos 12 meses de idade da criança.

Poliomielite inativada (VIP) ou oral (VOP): deve-se dar preferência para a vacina inativada (VIP), duas doses com intervalo de 2 meses, com início aos 2 meses de idade. São necessários dois reforços: um entre 15 a 18 meses de idade e outro reforço entre 4 e 6 anos de idade.

Caso a vacina inativada não esteja disponível e a criança não apresente nenhum sinal de imunodeficiência, as doses da série primária podem ser feitas com a vacina pólio oral (VOP), três doses no primeiro ano de vida, com intervalo de dois meses e dois reforços: aos 15 meses e entre 4 a 6 anos de idade.

Em crianças maiores (acima de 15 meses) ou naquelas que apresentarem sinais de imunodeficiência, deve-se usar a vacina inativada (VIP), completando-se quatro doses.

Crianças que convivem com pessoas imunodeficientes também devem receber a vacina inativada (VIP).

As crianças maiores ou aquelas que apresentam sinais de imunodeficiência ou que convivem com pessoas imunodeficientes devem usar a vacina inativada (VIP), completando-se quatro doses.

PNEUMOCOCO CONJUGADA 10 VALENTE (Pnc10): indicada para todas as crianças de 2 meses até 23 meses de idade. Devem receber três doses no primeiro ano de vida, com intervalo de dois meses entre as doses.

Crianças entre 7 a 11 meses de idade ainda não vacinadas deverão receber duas doses da vacina conjugada e uma dose adicional entre 12 a 15 meses.

Crianças que iniciam vacinação entre 12 a 23 meses de idade devem receber dose única, sem necessidade de reforço.

PNEUMOCOCO 23 POLISSACARÍDICA (PN23): indicada para crianças de 2 anos ou mais de idade sabidamente infectadas pelo HIV.

As crianças maiores de 2 anos devem receber duas doses da vacina polissacarídica (Pn23), com intervalo entre 3 e 5 anos de idade, independentemente de terem recebido a vacina conjugada. Não se deve aplicar mais de duas doses da Pn23ps.

Respeite sempre o período mínimo de oito semanas após a última dose da vacina conjugada.

Crianças de 2 anos ou mais de idade e adolescentes não vacinados previamente contra pneumococo devem receber apenas a vacina Pn23.

MENINGOCÓCICA C CONJUGADA (MNCC): deve ser aplicada aos 3 e 5 meses com um reforço após 12 meses de idade. A partir de 12 meses de idade, para os não vacinados anteriormente, está indicada dose única.

INFLUENZA (GRIPE): deve ser aplicada a partir dos 6 meses de idade e repetida em dose única anual, levandose em conta a sazonalidade da infecção. Utiliza-se meia dose (0,25mL) até 36 meses de idade e, após tal idade, 0,5mL.

As crianças com menos de 9 anos de idade, quando recebem a vacina pela primeira vez, requerem duas doses com intervalo de quatro a seis semanas.

TRÍPLICE VIRAL (SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA): deve-se aplicar a primeira dose aos 12 meses e a segunda dose em período mínimo de quatro semanas em todas as crianças assintomáticas.

Se há um diagnóstico de HIV/aids confirmado, deve-se aplicar a segunda dose o mais precocemente possível, em vez de aguardar até os 4 anos de idade.

Para fins operacionais, a segunda dose pode ser aplicada aos 18 meses, juntamente com a segunda dose da vacina contra hepatite A.

Não deve ser aplicada nas crianças com imunodepressão grave (categoria imunológica 3) ou sintomatologia grave (categoria C).

Caso a criança tenha recebido duas doses, não há necessidade de dose adicional.

VARICELA: deve ser considerada sua aplicação em crianças maiores de um ano de idade e adolescentes suscetíveis, incluindo os expostos, nas categorias N, A e B com CD4 acima de 15%.

Deve ser aplicada em crianças nas categorias N1 (crianças sem alterações clínicas e sem comprometimento imunológico) e A1 (crianças com leves alterações clínicas e sem comprometimento imunológico). Recomenda-se, caso estiver disponível, uma segunda dose, com um intervalo mínimo de um mês e máximo de três meses.

Recomenda-se a vacinação dos expostos, mesmo que já esteja excluída a infecção pelo HIV. É importante para prevenir a transmissão da varicela para contatos domiciliares.

HEPATITE A: indicada a partir dos 12 meses de idade, em duas doses, com intervalo entre 6 e 12 meses.

DIFTERIA E TÉTANO TIPO ADULTO (DT): deve ser utilizada para completar ou iniciar esquema de crianças de 7 anos de idade ou mais não vacinadas previamente com DTP, com esquema incompleto ou dose de reforço indicada a cada 10 anos.

Se a vacinação básica da criança ou do adolescente estiver incompleta (inferior a três doses), deve-se completar as três doses necessárias. Devem ser aplicadas com intervalo de dois meses entre doses.

Em casos de gestantes ou pessoas com ferimentos graves, profundos, próximos às terminações nervosas (dedos, artelhos, planta dos pés), perto da cabeça e suspeitos de contaminação, deve-se considerar intervalo de cinco anos para o reforço.

Atenção: a eficácia e a segurança da vacina contra febre amarela para os pacientes portadores do HIV não são estabelecidas. Portanto, para ser recomendada, levar em consideração imunológica do paciente e a situação epidemiológica local, conforme orientação dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (Crie), do Ministério da Saúde.
é necessário

a condição

MANIFESTAÇÕES LOCAIS PENTAVALENTE: a introdução de uma agulha, por si só, é capaz de provocar lesão muscular e irritação local.

Além disso, substâncias utilizadas nas vacinas como adjuvantes (**hidróxido de alumínio**) têm por finalidade estimular o sistema imunológico, promovendo uma reação local de inflamação que ajuda na resposta imunológica. **As reações locais (vermelhidão, calor, endurecimento e edema, acompanhados ou não de dor**, pouco intensos e restritos ao local da aplicação) são frequentes. Podem comprometer transitoriamente a movimentação do membro e

resultam provavelmente da ação irritativa dos componentes das vacinas, em especial do adjuvante contendo alumínio.

Ocasionalmente pode aparecer nódulo indolor no local da injeção, que muitas vezes é reabsorvido lentamente ao longo de várias semanas. Em alguns casos, pode haver formação de abscesso no local da aplicação, que pode ser estéril (abscesso frio), causado em certos casos pela inoculação subcutânea inadvertida de vacina para aplicação intramuscular, ou séptica (abscesso quente), contendo pus que se formou como consequência de infecção bacteriana secundária. O prognóstico dos eventos adversos locais é bom, com evolução para cura espontânea na grande maioria dos casos.

NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO : Todo caso de abscesso (quente ou frio), casos de reações locais muito intensas (edema e/ou vermelhidão extensos, limitação de movimentos).

Tratamento sintomático: Utilização de compressas frias no local de aplicação para alívio da dor e ou da inflamação.

Medicamentos analgésicos podem ser utilizados para alívio da dor. Não há contraindicação para administração de doses subsequentes.

MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS

FEBRE: baixa a moderada pode ser frequente, principalmente na primeira dose e nas primeiras 24 horas (habitualmente entre 3 e 12 horas) depois da administração da vacina.

Febre alta pode ocorrer. Crianças com febre alta (≥ 39,5ºC), duração de mais de 24 horas ou que se inicia após as primeiras 24 horas da vacinação, devem ser avaliadas cuidadosamente pela possibilidade de infecção não relacionada à vacina. O prognóstico é bom, particularmente necessária conduta especial. Notificar e investigar os casos que apresentem sonolência persistente e outras possíveis causas.

CONDUTA: Observar, nas 24 horas seguintes, procurando descartar outras causas. Não há contraindicação para doses subsequentes.

ANOREXIA Pode ocorrer entre 2% e 26,5% dos vacinados nas primeiras 24 horas após a vacina. É habitualmente pouco intensa e transitória. O prognóstico é bom, não sendo necessária conduta especial. Notificar e
apresentem
investigar os casos que

anorexia persistente e outras possíveis causas.

CONDUTA: Não há contraindicação para administração de doses subsequentes.

quando a febre se sintoma isolado.
CONDUTA: manifesta como

descartar outro diagnóstico etiológico.
Tratamento sintomático: antitérmicos nas doses recomendadas. Não se recomenda a administração de antitérmico profilático no momento, ou antes, da vacinação, pelo risco de redução da resposta vacinal, exceto nos casos de febre alta em dose anterior. Não há contraindicação para administração de doses subsequentes da vacina.

SONOLÊNCIA prolongada pode ocorrer após qualquer dose do esquema, manifestando-se habitualmente nas primeiras 24 horas, podendo persistir por até 72 horas. O prognóstico é bom, não sendo

VÔMITOS; Descrito em 1,1% a 7,8% dos vacinados com a vacina pentavalente. O prognóstico é bom, tomando-se cuidado para evitar broncoaspiração. Notificar e investigar os casos que apresentem vômitos persistentes e outras possíveis causas.

CONDUTA : Não usar medicamentos antieméticos que provoquem sedação. Não há contraindicação para administração de doses

subsequentes.

IRRITABILIDADE ; mais frequente na primeira dose. Notificar e investigar os casos que apresentem irritabilidade persistente.

CONDUTA ; Tratamento sintomático: analgésico, se necessário. Observar, nas 24 horas seguintes, procurando descartar outras causas de irritabilidade. Não há contraindicação para as doses subsequentes.

CHORO

estudos têm descrito choro prolongado,

PERSISTENTE:

outro tipo de persistente, incomum, agudo, incontrolável e incnsolável, ininterrupto (não episódico) por 3 horas ou mais, dentro de 48 horas após a vacinação. Os pais ou cuidadores descrevem a qualidade do grito com palavras tais como “medo”, “zangado”, “triste”, “dor”, “lamentável”, “nunca ouviu o choro da criança como este antes”. O evento provavelmente também é conhecido pelos termos “irritabilidade grave”, “chorando e gritando acirradamente” e interpretações como “grito cerebral”. No entanto, pouco se sabe sobre a fisiopatologia deste tipo de choro.

Foi descrito em incidência bastante variável (de 0 a 11,8% das crianças vacinadas) em estudos com vacinas pentavalente, manifestando-se geralmente nas primeiras 24 horas (usualmente nas primeiras duas a oito horas), sendo mais comum na primeira dose. O prognóstico é bom, não tendo sido descritas complicações relacionadas.

Notificar e investigar a relação com outras possíveis causas.
CONDUTA: Tratamento sintomático: analgésico, se necessário. Observar, nas 24 horas seguintes, procurando descartar outras causas de choro. Não há contraindicação para as doses

subsequentes.
Orientar os pais quanto às complicações da doença coqueluche.

EPISÓDIO HIPOTÔNICOHIPORRESPONSIVO: pode ocorrer nas primeiras 48 horas (geralmente nas primeiras seis horas) que se seguem à aplicação da vacina DTP ou tetravalente (DTP-Hib). Não se dispõe de estudos específicos de frequência de EHH com a vacina pentavalente, porém não foi encontrado nos estudos précomercialização das vacinas utilizadas pelo PNI.

Na maioria das crianças, ocorre inicialmente irritabilidade e febre. O EHH pode durar desde alguns minutos até algumas horas; é geralmente transitório e autolimitado, com bom prognóstico. Estudos prospectivos de crianças que tiveram EHH não demonstraram sequela neurológica nem tendência à repetição nas doses subsequentes. Notificar todos os casos.

CONDUTA:
e investigar

Observação rigorosa, até completo dos o desaparecimento sinais e sintomas.

Continuar o esquema com vacina DTP acelular, completando também o das demais vacinas (vacina hepatite B e vacina Hib) com as vacinas isoladas.

CONVULSÃO: pode ocorrer nas primeiras 72 horas após a vacinação com DTP ou tetravalente (DTP-Hib), tanto no esquema inicial quanto após a administração de dose de reforço. Não se dispõe de estudos específicos de frequência de convulsões com a vacina pentavalente. O prognóstico é bom, não havendo demonstração de sequelas a curto ou em longo prazo. Notificar e investigar todos os casos, com a finalidade de esclarecer se a convulsão foi causada, ou não, por doença infecciosa ou de outra natureza, tendo ocorrido coincidentemente com a aplicação da vacina.

CONDUTA : Tratamento apropriado da convulsão e acompanhamento neurológico. Continuar o esquema com vacina DTP acelular, completando também o das demais vacinas (vacina hepatite B e vacina Hib) com as vacinas isoladas.

ENCEFALOPATIA é muito rara, com frequência estimada variando de 0 a 10,5 casos por 1 milhão de doses aplicadas da vacina DTP. Notificar e investigar todos os casos.

CONDUTA: imediato
neurológicas. clínica.
das

Realizar

Tratamento manifestações
investigação **Contraindica-se a administração do componente pertússis**, mesmo que acelular, para as doses subsequentes, devendo completar-se o esquema com a vacina dupla tipo infantil (DT). Completar também o esquema das demais vacinas (vacina Hepatite B e vacina Hib).

REAÇÕES DE HIPERSENSIBILIDADE: são muito raras. Podem ser do tipo anafilático ou não. Ainda não se conseguiu identificar relação causal entre a anafilaxia e um dos componentes da vacina, de tal modo que a **sua ocorrência contraindica a aplicação** de doses subsequentes de qualquer um dos seus antígenos.

As (urticária, alterações cutâneas exantema macular ou

maculopapular) que podem surgir várias horas ou dias após a aplicação da vacina DTP, que compõe a pentavalente, são frequentemente resultantes de reações antígenoanticorpo, sem significado patológico importante, ou são
causas (viroses,
devidas a outras

alimentos e medicamentos, por exemplo), sendo muito pouco provável que reapareçam após a aplicação de dose subsequente da vacina. Nestes casos não há contraindicação para as doses seguintes.

CONDUTA : Tratamento adequado da reação alérgica presente. Nos casos de reação anafilática, contraindicar a administração da vacina pentavalente, assim como qualquer um dos seus componentes isolados combinados (DTP, DT e dT, Hib, DTPa e HB).

APNEIA Há vários estudos que mostram a associação entre vacinação e apneia, bradicardia e insaturação arterial em prematuros extremos (menos de 31 semanas de idade gestacional), ao serem vacinados aos 2 meses de idade pós-natal.

CONTRA INDICAÇOES VACINAÇAO

Acerca dos princípios de indicações e contra-indicações das vacinas do PNI, podemos separá-los, para melhor entendimento, em gerais e específicos. Assim, temos que a indicação geral é a prevenção da doença que a vacina confere imunidade, seguindo
vacinal de cada etapa
o calendário da vida e as

campanhas nacionais. Já a respeito das contra-indicações gerais temos a ocorrência de reação anafilática após o recebimento história de componentes produtos. Para as vacinas de bactéria atenuada ou de vírus vivo atenuado (BCG, pólio, tríplice viral, febre amarela) devemos considerar também: a presença de imunodeficiência congênita ou adquirida (quando a doença for sintomática); presença de neoplasia maligna; vigência de tratamento com corticóides em dose imunossupressora por mais de uma semana; de outras terapêuticas imunodepressoras (quimioterapia antineoplásica, radioterapia, etc.). Além disso, é recomendado o adiamento de qualquer tipo com doenças (MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA VACINAÇÃO- BAHIA, 2001)

De acordo com o Manual de Normas de Vacinação (2001) do Ministério, as especificidades de cada vacina são:

BCG – Apresenta indicação nos contatos intradomiciliares de pacientes de hanseníase. E, recomenda-se adiar a vacinação com BCG em recém-nascidos com peso inferior a 2 kg e em presença de afecções dermatológicas extensas em atividade.

Hepatite B – É indicada na faixa de 1 a 14 anos de idade, em áreas de alta endemicidade; nos doadores regulares de sangue e em grupos de risco (usuários de hemodiálise; politransfundidos; hemofílicos; talassêmicos; profissionais de saúde, de qualquer dose e hipersensibilidade aos

de qualquer dos

de vacina em pessoas agudas febris graves. etc.). É contra-indicada apenas nos casos gerais já referidos acima.

Vacina oral contra poliomielite – Deve-se seguir o calendário vacinal, mas situações epidemiológicas especiais podem indicar a vacinação a partir do nascimento. Além das contraindicações gerais, deve-se adiar a administração da VOP no caso da pessoa estar com diarréia severa ou vômitos intensos.

Vacina contra difteria, tétano e coqueluche DTP (tríplice bacteriana)
- Não deve ser administrada em crianças com quadro neurológico em atividade e naquelas que tenham apresentado, após dose anterior, reação anafilática sistêmica grave ou encefalopatia nos primeiros sete dias após a vacinação. Nesses casos de encefalopatia está contra-indicada qualquer dose subseqüente, seja com a tríplice bacteriana ou acelular.

Vacina contra a difteria e o tétano: dupla (dT e DT) – Além das indicações gerais, a vacina dupla tipo infantil (DT) é indicada para crianças até os 6 anos e 11 meses, que tenham apresentado

encefalopatia nos primeiros 7 dias após a vacinação com a DTP. A vacina dupla tipo adulto (dT) é indicada a partir dos 7 anos de idade. É também indicada para a vacinação de mulheres em idade fértil (12 a 49 anos) e gestantes. Ambas seguem as contraindicações gerais.

Vacina contra a infecção por Haemophilus Influenzae Tipo b (Hib) – Além das indicações gerais, a vacina é indicada para: crianças e adolescentes até 18 anos com asplenia anatômica ou funcional; crianças e adolescentes até 18 anos com imunodeficiência congênita ou adquirida; crianças menores de 5 anos com doença pulmonar ou cardiovascular crônica e grave; transplantados de medula óssea de qualquer idade. Segue as contraindicações gerais.

Vacina contra o sarampo – Segue a indicação geral. Apresenta como contra-indicações, além das gerais, pessoas com história de reação anafilática após a ingestão de ovo; gestantes e pessoas que estejam sob administração de gamaglobulina, sangue total ou plasma nos três meses anteriores.

Vacina contra o sarampo, a caxumba e a rubéola (tríplice viral) – Segue as indicações gerais e contraindicações da vacina contra o sarampo.

Vacina contra a rubéola – Além das indicações gerais, é indicada na população feminina em idade fértil. Está contra-indicada em gestantes e em pessoas que estejam sob administração de gamaglobulina, sangue total ou plasma nos três meses anteriores. No entanto, a administração inadvertida durante a gestação não indica a interrupção da gravidez.

Vacina contra a febre amarela
– Devem-se seguir as indicações gerais e nas áreas endêmicas e regiões limítrofes dessas áreas, a vacina deve ser administrada em 100% da população rural e urbana. Os viajantes que se deslocam para essas áreas também devem receber a vacina. São seguidas as contra-indicações gerais para as vacinas de vírus vivos atenuados e alergia anafilática ao ovo.

Vacina contra a infecção pelo meningococo C e Vacina pneumocócica 10-valente (conjugada)
– Seguem as indicações e contraindicações gerais já referidas.

Vacina contra influenza (gripe) – É realizada durante a Campanha Nacional, seguindo as indicações gerais, mas a Comissão Assessora de Imunizações do Ministério da Saúde estabelece as seguintes prioridades para vacinação: adultos e crianças com seis meses de idade ou mais, com doença pulmonar ou cardiovascular crônicas e insuficiência renal crônica,
melito insulino-dependente,
graves,

diabetes cirrose hepática e hemoglobinopatias; adultos e crianças com seis meses de idade ou mais, imunocomprometidos ou VIHpositivos; pacientes submetidos a transplantes; profissionais de saúde e familiares que estejam em contato com os pacientes mencionados anteriormente e idosos com mais de 60 anos (como já é realizado nas campanhas). Além das contraindicações gerais, é contra-indicada a pessoas com história de reação anafilática prévia ou alergia severa relacionada a ovo de galinha e seus derivados. (BRASIL, 2012)

Em todos os rodízios realizados até o momento na sala de vacinação da UBSF Serradinho observamos que os técnicos responsáveis pela administração dos imunobiológicos nunca fizeram menção às contraindicações dos mesmos aos pacientes. No dia desse encontro, questionamolhes qual seu conhecimento sobre as contra-indicações das vacinas e constatamos que o mesmo se limita às contra-indicações gerais, e que mesmo assim, não se atentam a isso para com os pacientes. Deveria ser indagado se o paciente apresentou reação anafilática à dose anterior da vacina, se apresenta alergia ao ovo de galinha ou mesmo acerca de outras contra-indicações específicas, pois a administração indevida de uma vacina pode acarretar sérios riscos à saúde.

FATORES PRÓPRIOS DAS VACINAS Os mecanismos de Ação das vacinas são diferentes - segundo seus componentes antigênicos que se apresentam sob forma de:
● Suspensão de bactérias vivas

atenuadas (BCG)
● Suspensão de bactérias mortas ou
avirulentas (vacinas contra a
coqueluche e a febre tifóide) ● Toxinas obtidas em cultura de bactérias, submetidas a
modificações químicas ou pelo calor
(toxóides diftérico e tetânico) ● Vírus vivos atenuados (vacina contra poliomielite e vacinas contra
o sarampo e a febre amarela). (bactérias e fungos); estabilizadores (nutrientes) são adicionados a vacinas constituídas por agentes infecciosos vivos atenuados. Reações alérgicas podem ocorrer se a pessoa vacinada for sensível a algum desses componentes; **ADJUVANTES**: contendo alumínio são utilizados para aumentar o poder imunogênico de alugumas vacinas, amplificando o estímulo por esses agentes imunizantes (toxóide tetânico e toxóide diftérico)

FATORES INERENTES AO ORGANISMO QUE RECEBE A VACINA
● Idade
● Doença de base ou intercorrente ● Tratamento imunodepressor.

AGENTES IMUNIZANTES
NATUREZA

A vacina é o imunobiológico que contém um ou mais agentes imunizantes (vacina isolada ou combinada) sob diversas formas: bactérias ou vírus vivos atenuados, vírus inativados, bactérias mortas e componentes de agentes infecciosos purificados e/ou modificados quimicamente ou geneticamente.

COMPOSIÇÃO
LÍQUIDO DE SUSPENSÃO: constituído geralmente por água destilada ou solução salina fisiológica, podendo conter proteínas e outros componentes originários dos meios de cultura ou das células utilizadas no processo de produção das vacinas;

CONSERVANTES,
ESTABILIZADORES E ANTIBIÓTICOS: pequenas quantidades de substâncias antibióticas ou germicidas são incluídas na composição de vacinas para evitar o crescimento de contaminantes compostos

comumente

DIFERENÇA DA VACINAÇÃO COMBINADA, VACINAÇÃO ASSOCIADA E VACINAÇÃO SIMULTÂNEA

NA VACINAÇÃO ASSOCIADA- misturam-se as vacinas no momento da aplicação, o que pode ser feito, por exemplo, entre determinadas apresentações (marcas) das vacinas contra *Haemophilus influenzae* do tipo b e vacina tríplice DTP. Chama-se a atenção para o fato de que a autorização para o uso dessas misturas tem que ser precedida de estudos que autorizem seu emprego, específicos para cada produto a ser associado.

VACINAÇÃO COMBINADA - dois ou mais agentes são administrados numa mesma preparação (por exemplo, vacina tríplice DTP, vacinas duplas DT e dT e vacina oral trivalente contra a poliomielite, que contém os três tipos de vírus atenuados da poliomielite).

NA VACINAÇÃO SIMULTÂNEA – duas ou mais vacinas são administradas em diferentes locais ou por diferentes vias num mesmo atendimento (por exemplo, a vacina tríplice DTP por via intramuscular, a vacina contra o sarampo por via subcutânea, o BCG por via intradérmica e a vacina contra a poliomielite por via oral).

VACINAS: CONTRA-INDICAÇÕES E FALSAS CONTRA-INDICAÇÕES

1. CONTRA-INDICAÇÕES GERAIS As vacinas de bactérias ou vírus vivos atenuados não devem ser

administrados a princípio, a pessoas: ○ Com imunodeficiência congênita ou adquirida;

○ Acometidas por neoplasia maligna; ○ Em tratamento com corticosteróides em esquemas imunodepressores (2mg/dia de prednisona, por mais de uma semana em crianças) ou submetidas a outras imunodepressoras antineoplásica, terapêuticas (quimioterapia radioterapia), transfusão de sangue ou plasma; ○ Gravidez- risco teórico de danos ao feto, salvo em situações de alto risco de exposição a algumas doenças virais imunopreveníveis, como a febre amarela;
○ Doenças agudas febris graves. ou tratamento prolongado diário ou em dias alternados com doses baixas ou moderadas;
○ Alergias, exceto as reações alérgicas sistêmicas e graves, relacionadas a componentes de determinadas vacinas;
○ Prematuridade ou baixo peso no nascimento. As vacinas devem ser administradas na idade cronológica recomendada. (exceto o BCG, que deve ser aplicado somente em crianças com > 2Kg.

o Internação hospitalar – crianças hospitalizadas podem ser vacinadas antes da alta e, em alguns casos, imediatamente depois da admissão, particularmente para prevenir a infecção pelo vírus do sarampo ou da varicela durante o período de permanência no hospital.

HISTÓRIA OU DIAGNÓSTICO CLÍNICO PREGRESSO DE COQUELUCHE, DIFTERIA, POLIOMELITE, SARAMPO, TÉTANO E TUBERCULOSE NÃO CONSTITUEM CONTRA-INDICAÇÃO AO USO DAS RESPECTIVAS VACINAS.

FALSAS CONTRA-INDICAÇÕES

o Doenças benignas comuns, tais como afecções recorrentes infecciosas ou respiratórias alérgicas das vias superiores, com tosse/ou coriza, diarréia leve ou moderada, doenças da pele (impetigo, escabiose, etc);

o Desnutrição;

o Aplicação contra a raiva em andamento;

o Doença (síndrome neurológica estável convulsiva controlada) ou pregressa, com seqüela presente;

o Antecedente familiar de convulsão; o Tratamento sistêmico com corticosteróide durante curto período (inferior a duas semanas),

ASSOCIAÇÃO DE VACINAS É recomendado vários agentes a administração de

imunizantes num mesmo atendimento?
● É conduta indicada e econômica ● Facilita a efetivação do esquema ● Permite em reduzido número de

contatos da pessoa com o serviço de saúde, vacinar contra o maior número possível de doenças.

ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA DE 6 MESES A 2 ANOS

Nos quadros estão descritos os esquemas alimentares recomendados para crianças amamentadas e não amamentadas menores de 2 anos.

- Esquema alimentar para crianças amamentadas

Do nascimento até completar 6 meses	Ao completar 6 meses	Ao completar 7 meses	Ao completar 12 meses
Aleitamento materno exclusivo em livre demanda.	Leite materno por livre demanda.	Leite materno por livre demanda.	Leite materno por livre demanda.
	Papa de fruta.	Papa de fruta.	Fruta.
	Papa salgada.	Papa salgada.	Refeição básica da família.
	Papa de fruta.	Papa de fruta.	Fruta ou pão simples ou tubérculo ou cereal.
	Leite materno.	Papa salgada.	Refeição básica da família.

Fonte: BRASIL, 2010.

A partir dos 8 meses de idade do bebê, alguns alimentos da família já podem ser oferecidos à criança (arroz, feijão, carne cozida, legumes) se estiverem amassados ou desfiados e desde que não tenham sido preparados com excesso de temperos (condimentos).

– Esquema alimentar para crianças não amamentadas

Do nascimento até completar 4 meses	Ao completar 4 meses	Ao completar 8 meses	Ao completar 12 meses
Alimentação láctea	Leite	Leite	Leite e fruta ou cereal ou tubérculo
	Papa de fruta	Fruta	Fruta
	Papa salgada	Papa salgada ou refeição básica da família	Papa salgada ou refeição básica da família
	Papa de fruta	Fruta	Fruta ou pão simples ou tubérculo ou cereal
	Papa salgada	Refeição básica da família	
	Leite	Leite	Leite

Fonte: BRASIL, 2010.

Obs.: A introdução deve ser lenta e gradual, respeitando-se a aceitação da criança.

Para garantir o aporte de nutrientes, a papa salgada6 deve conter um alimento de cada grupo desde a primeira oferta, principalmente carne, para prevenir a anemia.

O profissional deve levar em consideração a diversidade cultural das famílias atendidas.

Cereais e tubérculos	Exemplos: arroz, mandioca/aipim/macaxeira, macarrão, batata, cará, inhame.
Hortaliças e frutas	Exemplos: folhas verdes, laranja, abóbora, banana, beterraba, abacate, quiabo, mamão, cenoura, melancia, tomate, manga.
Carnes e ovos	Exemplos: frango, codorna, peixes, pato, boi, vísceras, miúdos e ovos.
Grãos	Exemplos: feijões, lentilha, ervilha, soja e grão de bico.

Fonte: DAB/SAS/MS, 2010.

– Dez passos para uma alimentação saudável

Passo 1: "Dar somente leite materno até os seis meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento".

Dica ao profissional e à equipe: Rever se as orientações sobre aleitamento materno exclusivo são fornecidas desde o acompanhamento pré-natal até a época da alimentação complementar.

Passo 2: "A partir dos seis meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais".

Dica ao profissional e à equipe: Antes de dar a orientação deste passo, perguntar à mãe ou ao cuidador como ela (ele) imagina ser a alimentação correta da criança e, a seguir, convidem-na(o) a complementar seus conhecimentos, de forma elogiosa e incentivadora.

Passo 3: "Após seis meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas, legumes) três vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e cinco vezes ao dia, se estiver desmamada".

Dica ao profissional e à equipe: Sugerir receitas de papas, tentando dar a ideia de proporcionalidade, de forma prática e com linguagem simples.

Passo 4: "A alimentação complementar deve ser oferecida de acordo com os horários de refeição da família, em intervalos regulares e de forma a respeitar o apetite da criança".

Dica ao profissional e à equipe: Uma visita domiciliar pode ser uma estratégia interessante para aumentar o vínculo e orientar toda a família sobre alimentação saudável.

Passo 5: "A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; começar com consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até chegar à alimentação da família".

Dica ao profissional e à equipe: Organizar, em parceria com a comunidade, oficinas de preparação de alimentos seguros e/ou cozinhas comunitárias. Convidar famílias com crianças sob risco nutricional.

Passo 6: "Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida".

Dica ao profissional e à equipe: Conversar sobre a estimulação dos sentidos, enfocando que a alimentação deve ser um momento de troca afetuosa entre a criança e sua família.

continua

continuação

Passo 7: "Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições".

Dica ao profissional e à equipe: Pedir à mãe que faça uma lista das hortaliças mais utilizadas. Depois, aumentar essa lista acrescentando outras opções não lembradas, destacando alimentos regionais e típicos da estação.

Passo 8: "Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação".

Dica ao profissional e à equipe: Articular com a comunidade e outros setores uma campanha sobre alimentação saudável.

Passo 9: "Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos: garantir o seu armazenamento e conservação adequados".

Dica ao profissional e à equipe: Realizar grupo com pais, avós e/ou crianças sobre cuidados de higiene geral, alimentar e bucal.

Passo 10: "Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando a sua aceitação".

Dica ao profissional e à equipe: Avaliar em equipe como está a acessibilidade da criança doente ao serviço de saúde.

Fonte: DAB/SAS/MS, 2010.

Observação importante: Para evitar o consumo de açúcar de cana por seus bebês, muitas mães acabam optando por escolhas tidas como mais saudáveis para adoçar os sucos ou chás.

O mel, que muitas vezes é utilizado por suas propriedades expectorantes, torna-se para as mães uma alternativa mais saudável. Porém, o mel é altamente contraindicado para crianças até 12 meses de vida. O mel é uma fonte potencial de transmissão do botulismo, que é causado por uma bactéria chamada *Clostridium botulinum*, risco que existe principalmente devido à deficiência de fiscalização nas propriedades produtoras do mel *in natura*. **Não oferecer o mel de abelha para crianças até 1 ano de idade.**

A maior prevalência de anemia em crianças com idade inferior a 24 meses (24,1%), quando comparadas às crianças com idades entre 24 e 59 meses (19,5%). Quanto à situação do domicílio, observou-se que as crianças moradoras de áreas rurais apresentaram menor

prevalência de anemia quando comparadas com as crianças nas áreas urbanas.

A partir dos 4 meses de idade, ocorre a depleção do estoque de ferro, e a alimentação passa a ter papel fundamental na prevenção da anemia O ferro na forma heme, presente nas carnes, é mais facilmente absorvido. O ferro que não está na forma heme, presente nos vegetais, precisa estar na forma ferrosa e depende do estado nutricional e dos outros alimentos para ser absorvido. É importante conhecer os alimentos que favorecem ou prejudicam a absorção para incluí-los ou não nas refeições ricas em ferro, como o almoço e o jantar. O período de intervalo é de 2 horas, para não haver interferência.

FATORES QUE FACILITAM A ABSORÇÃO DO FERRO:

• Ácido ascórbico (presente nos sucos cítricos).
• Ácidos orgânicos (presentes na casca de feijão, nos cereais crus e nos farelos).

FATORES QUE PREJUDICAM A ABSORÇÃO DO FERRO:

• Cálcio (presente no leite e em seus derivados) = que afeta, também, a forma heme.
• Polifenóis (presentes nos chás e na cafeína).

• A carne deve, sempre que possível, fazer parte da composição das papas.
• Deve-se oferecer um pedaço pequeno de fígado de boi uma vez por semana.
• Dietas vegetarianas não fortificadas ou não suplementadas não são recomendadas para crianças menores de 2 anos, porque não suprem as necessidades de alguns nutrientes, como ferro, zinco e cálcio [D].
• Deve-se oferecer uma fruta com vitamina C *in natura*, amassada, após as refeições principais, como o almoço e o jantar. Deve-se preferir a fruta em vez do suco natural. “No entanto, o suco natural (feito na hora) pode ser oferecido, em pequenas quantidades, após

as refeições principais”.
• Frutas ricas em vitamina C: laranja, limão, caju, lima, acerola, abacaxi, goiaba, tomate etc.

Fator facilitador:

As carnes e o fígado, além de conterem ferro orgânico, que é absorvido de forma melhor pelo organismo, também facilitam a absorção do ferro inorgânico presente nos vegetais e em outros alimentos

PRÉ-NATAL

ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA ATENÇÃO INTEGRAL NO PRÉ-NATAL E NO PUERPÉRIO

ASPECTOS EMOCIONAIS DA GESTAÇÃO Atualmente, os aspectos
emocionais da gravidez, do parto e do puerpério são reconhecidos.
A maioria dos estudos converge para a ideia de que são períodos de grandes transformações psíquicas, o que requer escuta e atenção qualificada por parte dos profissionais da Atenção Primária à Saúde.

Durante a gestação ocorrem importantes mudanças metabólicas, época em que a mulher sente-se em estado temporário de emocional.

Neste período, novas adaptações e reorganizações interpessoais e intrapsíquicas, assim como a perspectiva de mudança no papel familiar e social, pois – além de mulher e filha – ela passa a se perceber e a ser vista como mãe (no caso da primeira gestação) e, quando multípara, surgem novas mudanças, com a chegada de outros filhos. A mudança de papéis também pode ser observada no homem, uma vez que a paternidade é considerada como uma transição no emocional.

Um dos acompanha grande parte das gestantes está associado às alterações do esquema corporal: o medo da irreversibilidade, ou seja, a dificuldade de acreditar que as várias partes do corpo têm a capacidade de voltar ao estado anterior à gravidez. Este temor, quando extremo, pode significar um medo que a gestante tem de se instabilidade

ela vivencia
desenvolvimento

temores que transformar em outra pessoa, não mais conseguindo recuperar a sua identidade antiga. A maioria das gestantes, também, demonstra-se muito sensível neste período, necessitando de maior atenção das pessoas ao seu redor. O afeto oferecido é importante para que ela se sinta mais segura e feliz com a gestação.

Em relação ao casamento, a gravidez também pode auxiliar na maior integração e no aprofundamento do relacionamento do casal, mas, por outro lado, pode também despertar ciúmes, sensação de abandono por parte do homem e até provocar rupturas no relacionamento.

O nascimento do bebê fornece uma nova dimensão na vida dos pais, solicitando um comprometimento relacional e afetivo que eles vivenciam por intermédio da *parentalidade*. O termo parentalidade envolve a preparação para o processo de tornarse pai e mãe e se autorredefine no tempo mediante a interação e a aprendizagem entre as gerações. O conceito de parentalidade contém a ideia da função parental e de parentesco, da história da origem do bebê e das gerações que precedem seu nascimento. reaviva experimentados na infância em face de seus próprios pais, considerados como adultos “todopoderosos”

Sendo assim, os profissionais da Estratégia Saúde da Família devem ficar atentos aos aspectos psicoafetivos da gravidez, procurando sinais e sintomas dificuldades expectativas relação ao bebê, à maternidade e à paternidade. Além disso, é fundamental conhecer os aspectos emocionais que acompanham a maioria

Tornar-se mãe ou pai desejos antigos

identificar os que sugerem em aceitar a gestação, e comportamentos em das gestantes, a fim de qualificar a atenção no pré-natal e no puerpério.

NA PRIMEIRA CONSULTA DE PRÉNATAL: Ao procurar o profissional para a primeira consulta de pré-natal, pressupõe-se que a mulher já pôde sentir e refletir minimamente sobre o impacto de estar grávida. Nesse momento, já ocorreram reflexões quanto à possibilidade de dar continuidade ou não à gestação. No entanto, existem inseguranças e, no primeiro contato com o profissional, a gestante busca:

• confirmar sua gravidez;
•amparar suas dúvidas e ansiedades;
•certificar-se de que tem bom corpo para gestar;
•certificar-se de que o bebê está bem;
•apoiar-se para seguir nessa “aventura”.

QUEIXAS MAIS COMUNS NA GESTAÇÃO

As orientações a seguir são válidas para os casos em que os sintomas são manifestações ocasionais e transitórias, não geralmente, patologias complexas. A maioria diminui ou desaparece sem o uso de medicamentos, que devem ser evitados ao máximo. refletindo,

clínicas mais das queixas dando preferência à sua ingestão nos intervalos; (iv) ingerir alimentos sólidos antes de se levantar pela manhã, como bolacha de água e sal; (v) ingerir alimentos gelados;

• **MEDICAMENTOS**: bromoprida, normoprida, dimenidrato, fenotiazinas, clorpromazina, levomepromazina, metoclopramida, associados ou não à vitamina B6;
• Agende consulta médica ou refira a gestante ao pré-natal de alto risco em caso de vômitos frequentes refratários às medidas podem provocar metabólicos, desidratação, perda de peso

PIROSE (AZIA): Oriente a gestante a:
• consumir dieta fracionada,
evitando frituras;
• evitar café, chá preto, mates,

doces, álcool e fumo.
Obs.: Em alguns casos, a critério médico, a gestante pode fazer uso de medicamentos antiácidos.

SIALORREIA (SALIVAÇÃO EXCESSIVA)

• Explique que é um sintoma comum no início da gestação;
• Oriente dieta semelhante à indicada para náusea e vômitos;
• Oriente a gestante a deglutir a saliva e tomar líquidos em abundância (especialmente em épocas de calor).

NÁUSEAS, VÔMITOS E TONTURAS

• Explique que tais sintomas são comuns no início da gestação;
• Oriente a gestante a: (i) consumir uma dieta fracionada (6 refeições leves ao dia); (ii) evitar frituras, gorduras e alimentos com cheiros fortes ou desagradáveis; (iii) evitar líquidos durante as refeições, citadas, pois distúrbios

FRAQUEZAS E DESMAIOS

• Oriente a gestante para que não faça mudanças bruscas de posição e evite a inatividade;
• Indique dieta fracionada, de forma que a gestante evite jejum prolongado e grandes intervalos entre as refeições;
• Explique à gestante que sentar com a cabeça abaixada ou deitar em decúbito lateral, respirando profunda e pausadamente, melhora a sensação de fraqueza e desmaio.

DOR ABDOMINAL, CÓLICAS, FLATULÊNCIA E OBSTIPAÇÃO INTESTINAL

• Certifique-se de que não sejam contrações uterinas;
• Se a gestante apresentar flacidez da parede abdominal, sugira o uso de cinta (com exceção da elástica) e exercícios apropriados;
Se houver flatulências (gases) e/ou obstipação intestinal:
• Oriente dieta rica em resíduos: frutas cítricas, verduras, mamão, ameixas e cereais integrais;
• Recomende que a gestante aumente a ingestão de líquidos e evite alimentos de alta fermentação, tais como repolho, couve, ovo, feijão, leite e açúcar;
•Recomende caminhadas, movimentação e regularização do hábito intestinal;

Eventualmente , prescreva:
• Dimeticona (para os gases);
• Supositório de glicerina (para a obstipação);
• Hioscina, 1 cápsula, via oral, até 2 vezes ao dia (para as cólicas).
Solicite exame parasitológico de fezes, se necessário.

HEMORROIDAS

Recomende à gestante:

• Alimentação rica em fibras, a fim de evitar a obstipação intestinal. Se necessário, prescreva supositórios de glicerina;
• Que não use papel higiênico colorido ou áspero (nestes casos, devese molhá-lo) e faça com água e sabão evacuação;

higiene perianal neutro, após a

• Que faça banhos de vapor ou compressas mornas.
Agende consulta médica, caso haja dor ou sangramento anal persistente.

CORRIMENTO VAGINAL

• Explique que um aumento de

fluxo vaginal é comum na gestação;
• Não prescreva cremes
vaginais, desde que não haja
diagnóstico de infecção vaginal;
• Agende consulta se ocorrer
fluxo de cor amarelada, esverdeada ou
com odor fétido ou caso haja prurido.
Nestes casos,
mencionadas
Tratamento e
Sexualmente
Aids/MS.
veja as condutas no Manual de Controle de Doenças
Transmissíveis/DST

QUEIXAS URINÁRIAS

• Explique que, geralmente, o
aumento do número de micções é
comum no início e no final da gestação
(devido ao aumento do útero e à
compressão da bexiga). Mesmo sendo
incômodo o aumento do número de
micções, é de extrema importância
incentivar a ingestão hídrica adequada;
• Agende consulta médica caso
exista dor ao urinar ou hematúria
(sangue na urina), acompanhada ou
não de febre.

FALTA DE AR E DIFICULDADES PARA RESPIRAR

Tais sintomas são frequentes na gestação, em decorrência do aumento do volume do útero por compressão pulmonar, assim como por consequência da ansiedade da gestante.

• Recomende repouso em decúbito lateral esquerdo;
• Ouça a gestante e converse sobre suas angústias, se for o caso;

• Esteja atento para outros sintomas associados (tosse, chiado e sibilância) e para achados no exame cardiopulmonar, pois – embora seja pouco frequente – pode se tratar de um caso de doença cardíaca ou respiratória;
• Agende a consulta médica caso haja dúvida ou suspeita de problema clínico.

MASTALGIA (DOR NAS MAMAS)
• Oriente a gestante quanto à normalidade de incômodo mamário, pela fisiologia da gestação, devido ao aumento mamário e ao desenvolvimento de suas glândulas;
• Recomende à gestante o uso constante de sutiã, com boa sustentação, após descartar qualquer intercorrência mamária;
• Oriente a gestante sobre o colostro (principalmente nas fases tardias da gravidez), que pode ser eliminado obrigando em maior quantidade, o diagnóstico diferencial com anormalidades.

LOMBALGIA (DOR LOMBAR)
Recomende que a gestante:
• faça a correção de sua postura

ao se sentar e ao andar;
• use sapatos com saltos baixos e confortáveis;
• faça a aplicação de calor local;
• eventualmente, a critério e por orientação médica, use analgésico (se não for contraindicado) por tempo limitado.

CEFALEIA (DOR DE CABEÇA)

• Afaste as hipóteses de hipertensão arterial e pré-eclâmpsia (se houver mais de 24 semanas de gestação);
• Converse com a gestante sobre suas tensões, seus conflitos e seus temores;
• Refira a gestante à consulta médica, se o sintoma persistir;
• Oriente a gestante quanto aos sinais e sintomas que podem indicar doença grave.

SANGRAMENTO NAS GENGIVAS

• Recomende a escovação após as refeições, assim como o uso de escova de dentes macia;
•Oriente a realização de massagem na gengiva;
•Recomende o uso de fio dental;
•Agende atendimento odontológico sempre que possível.

VARIZES

Recomende que a gestante:
• não permaneça muito tempo

em pé ou sentada;
•repouse (por 20 minutos), várias vezes ao dia, com as pernas elevadas;
• não use roupas muito justas e nem ligas nas pernas;

• se possível, utilize meia-calça
elástica para gestante.

CÂIMBRAS
Recomende que a gestante:
• massageie o músculo

contraído e dolorido e aplique calor local;
• evite o excesso de exercícios;
• realize alongamentos antes e após o início de exercícios ou caminhadas longas, assim como na ocasião da crise álgica e quando for repousar.

CLOASMA GRAVÍDICO (MANCHAS ESCURAS NO ROSTO)

• Explique que é uma ocorrência comum na gravidez e que costuma diminuir ou desaparecer, em tempo variável, após o parto;
• Recomende que a gestante não exponha o próprio rosto diretamente ao sol e que use protetor solar.

ESTRIAS

Explique que são resultantes da distensão dos tecidos e que não existe método eficaz de prevenção. As estrias, que no início apresentam cor arroxeada, tendem com o tempo a ficar com uma cor semelhante à da pele.

Ainda que controversas, podem ser utilizadas massagens locais, com substâncias oleosas ou cremes, na tentativa de preveni-las.

SITUAÇÕES ESPECIAIS NA GESTAÇÃO GESTAÇÃO MÚLTIPLA
É a gravidez que ocorre com a presença de dois ou mais fetos. Até 48% dos bebês decorrentes de gestações gemelares nascem antes das 34 semanas, em comparação com 9,7% dos bebês que são frutos de gestações únicas.

A gestação múltipla relaciona-se com:
• maior idade materna (entre os 15 e os 35 anos, há um aumento de mais de quatro vezes);
• a raça negra;
• multiparidade;
• história familiar (pelo lado materno);
• frequência maior de relações sexuais;
• técnicas de indução da ovulação ou de fertilização assistida.
A mortalidade perinatal é maior do que a habitual e aumenta em proporção direta ao número de fetos. É devida, principalmente, à prematuridade e à restrição do crescimento fetal e, secundariamente, à presença de malformações fetais, alterações placentárias e de cordão etc.
A ampliação do risco materno de mortalidade perinatal se deve, também, ao aparecimento mais frequente de hiperêmese, trabalho de parto prematuro, síndromes hipertensivas, anemia, quadros hemorrágicos no parto, polidrâmnio, apresentações anômalas etc.

DIAGNÓSTICO

Somente o ultrassom propicia o diagnóstico de certeza. Entretanto, pode-se suspeitar de gêmeos quando há fatores de risco na anamnese e no exame físico, como história familiar positiva, hiperêmese gravídica, níveis muito elevados de Beta-HCG, altura uterina maior do que a idade gestacional e ausculta de mais de um foco de batimentos cardíacos fetais (BCF).

DIABETES GESTACIONAL

A diabetes mellitus gestacional (DMG) é definida como uma alteração no metabolismo dos carboidratos, resultando em hiperglicemia de intensidade variável, que é diagnosticada pela primeira vez ou se inicia durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto.

Na mãe, a hiperglicemia pode aumentar a incidência de pré-eclâmpsia na gravidez atual, além de aumentar a chance de

desenvolver diabetes e tolerância diminuída a carboidratos no futuro.

No feto, a DMG está associada às possíveis morbidades decorrentes da macrossomia (como a ocorrência de distócia durante o parto) e, no bebê, está associada à hipoglicemia, à icterícia, ao sofrimento respiratório, à policitemia e à hipocalcemia.

Os sintomas clássicos de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso (os “4 ps”). Outros sintomas que levantam a suspeita clínica são: fadiga, fraqueza, letargia, prurido vulvar e infecções de Algumas vezes, o diagnóstico é feito a partir de complicações crônicas, como neuropatia, retinopatia ou doença cardiovascular aterosclerótica.
cutâneo e

repetição.
RECOMENDAÇÃO:

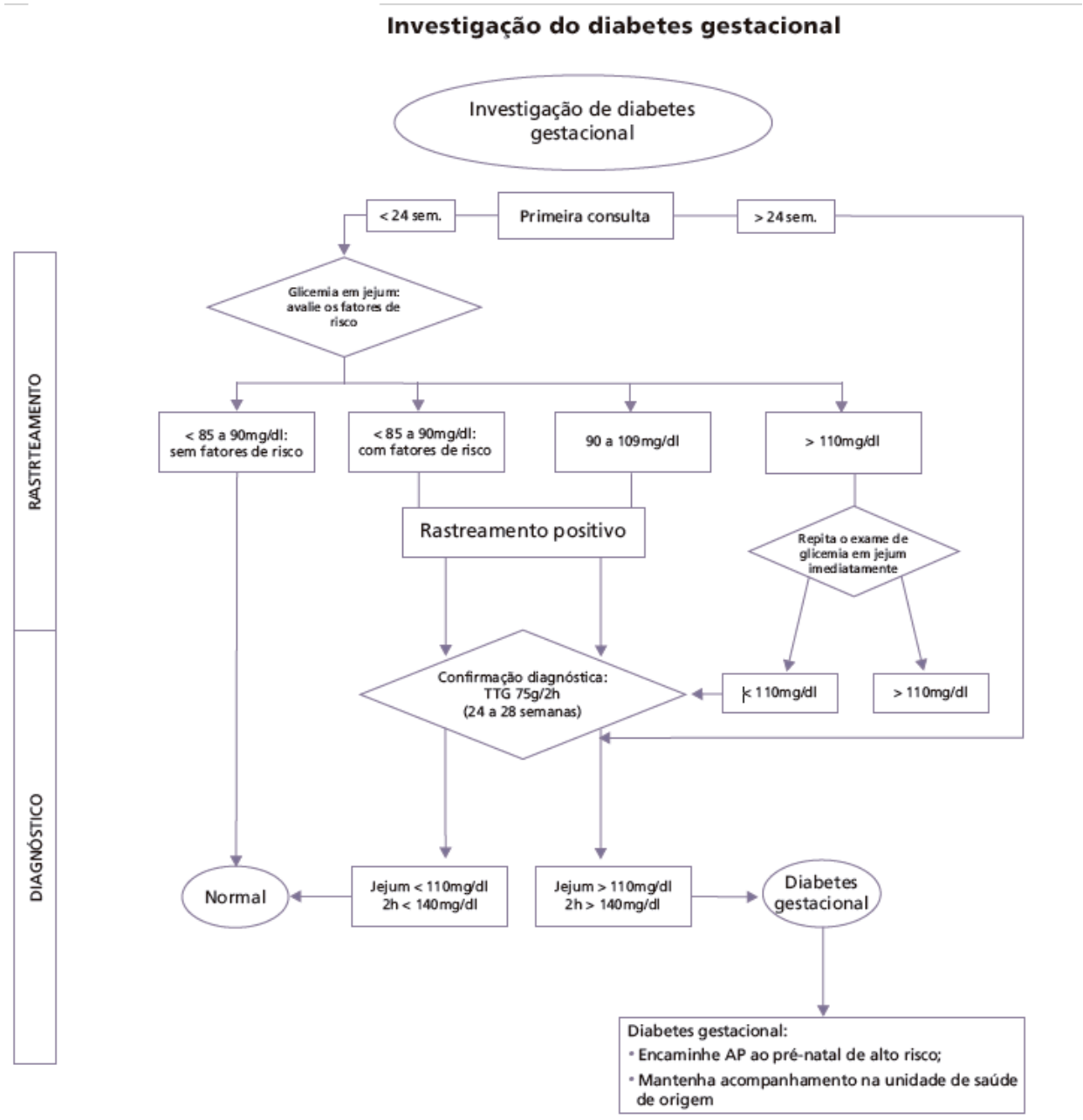
O rastreamento deve ser recomendado de acordo com os fatores de risco para DMG.

O exame, quando solicitado, deve ser oferecido na primeira consulta e/ou em 24 a 28 semanas de gestação. Toda gestante e seu acompanhante devem ser orientados sobre os riscos e benefícios de rastreamento de DMG e sobre as possíveis complicações próprias da diabetes.

A *US Preventive Services Task Force* concluiu, com base em estudos de revisões sistemáticas atuais, que não há evidências do impacto de desfechos maternos e neonatais para o rastreamento de diabetes gestacional, inclusive antes de 24 semanas (nível de evidência II).

Para o diagnóstico do diabetes gestacional, a OMS recomenda o emprego do mesmo teste indicado para o diagnóstico do diabetes fora da gestação (nos casos de intolerância à glicose):

TESTE ORAL DE TOLERÂNCIA À GLICOSE, com 75g de glicose (TTG 75g – 2h) e com duas medidas da glicose plasmática, uma em jejum e outra 2h após a sobrecarga.



Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica, 2012.

Os seguintes fatores de risco devem ser avaliados para toda gestante:

Fatores de risco para diabetes mellitus

Fatores de risco para diabetes mellitus gestacional (DMG) e obesidade materna
Idade de 35 anos ou mais;
Sobrepeso, obesidade ou ganho de peso excessivo na gestação atual;
Deposição central excessiva de gordura corporal;
Baixa estatura (≤ 1,50m);
Crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual;
Antecedentes obstétricos de abortamentos de repetição, malformações, morte fetal ou neonatal, macrossomia (peso ≥ 4,5kg) ou DMG;
História familiar de DM em parentes de 1º grau;
Síndrome de ovários policísticos.

Fonte: (BRASIL, 2005e).

• Na grande maioria dos casos, os efeitos relacionados ao DMG para a mãe e para o feto em formação não são graves;
• Para a maioria das mulheres, o DMG responde bem somente à dieta e aos exercícios físicos;
• Pode-se utilizar artificiais (aspartame, adoçantes sacarina, acessulfame-K e neotame) com moderação;
• Algumas mulheres (de 10% a 20%) necessitarão usar insulina caso as medidas não farmacológicas não controlarem o DMG, principalmente as de ação rápida e intermediária.
• A conduta obstétrica de uso de corticoesteroides para maturação pulmonar fetal não é contraindicada, mas deve-se administrá-los de forma concomitante ao monitoramento intensivo da glicemia e aos ajustes da dose de insulina. Indica-se também, se

necessário, o uso de tocolíticos para inibir trabalho de parto prematuro;
• É essencial reavaliar a tolerância da paciente à glicose a partir de seis semanas após o parto, com glicemia de jejum ou com um teste oral de 75g de glicose, dependendo da gravidade do quadro metabólico apresentado na gravidez.

SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GESTAÇÃO

O diagnóstico precoce e o tratamento fundamentais alterar para adequado são

para que possamos melhor os resultados maternos e perinatais. Os objetivos do manejo

gravidez efeitos especialmente da hemorragia cerebral; minimizar a prematuridade; manter uma perfusão útero-placentária adequada, reduzindo a hipóxia, o crescimento intrauterino restrito e o óbito perinatal.
da hipertensão arterial na

são: proteger a mãe dos deletérios da hipertensão,

DEFINIÇÃO

● Hipertensão na gravidez considera os valores absolutos de PA sistólica > 140 mmHg e/ou diastólica de > 90mmHg. A PA diastólica deve ser identificada pela fase V de Korotkoff. O diagnóstico é feito pela medida seriada dos níveis pressóricos durante o acompanhamento pré-natal. Com o advento da Rede Cegonha, foram incluídos novos exames. Entre eles está o exame de proteinúria (teste rápido), a ser realizado na unidade de

saúde. Tal exame é de suma importância, pois facilita o acesso de gestantes com suspeita de hipertensão ao exame, que é fundamental no diagnóstico da hipertensão gestacional, o que possibilita o manejo precoce das gestantes, diminuindo riscos de morbimortalidade materna e fetal.

Segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, a HAS na gestação é classificada nas seguintes categorias principais:

•**HIPERTENSÃO CRÔNICA:** estado hipertensivo registrado antes do início da gestação no período que precede a 20ª semana de gravidez ou além de doze semanas após o parto. Esta condição não está associada a edema e proteinúria (salvo se houver dano renal antes da gravidez) e persiste depois de 12 semanas após o parto;
• **HIPERTENSÃO GESTACIONAL**: aumento da pressão arterial que ocorre após a 20ª semana de gestação, mais frequentemente perto do parto ou no puerpério imediato, sem proteinúria.

Normalmente, a PA nas primeiras 12 puerpério, podendo, por isso, ser definida como “transitória”, embora a condição geralmente recorra em 80% das gestações subsequentes. Acreditase que tais mulheres são propensas a desenvolver hipertensão arterial essencial no futuro.

Quando a hipertensão persiste, ela é denominada como “crônica”. É se normaliza

semanas de um diagnóstico basicamente retrospectivo, pois as complicações das pacientes que no momento da avaliação se apresentam sem proteinúria podem evoluir com préeclâmpsia;

•**PRÉ ECLÂMPSIA** : aparecimento de hipertensão e proteinúria (300mg ou mais de proteína em urina de 24h), após 20 semanas de gestação, em gestante previamente normotensa. É uma desordem

idiopática, específica humana e do puerpério, relacionada a um distúrbio placentário que cursa com vasoconstricção aumentada e redução da perfusão. O edema atualmente não faz mais parte dos critérios diagnósticos da síndrome, embora frequentemente acompanhe o quadro clínico;
• **ECLÂMPSIA**: corresponde à pré-eclâmpsia complicada por convulsões que não podem ser atribuídas a outras causas;
•**PRÉ ECLÂMPSIA SUPERPOSTA** à HAS crônica: é definida pela elevação aguda da PA, à qual se agregam proteinúria, trombocitopenia ou anormalidades da função hepática em gestantes portadoras de HAS crônica, com idade gestacional superior a 20 semanas.

multissistêmica, da gravidez

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL pode tornar-se difícil quando a gestante é vista pela primeira vez após a 20ª semana com hipertensão arterial e não sabe informar com precisão seus níveis pressóricos anteriores. Se a gestante não for primigesta, se tiver o mesmo companheiro de sua primeira gestação e se tiver ácido úrico sérico menor do que 4,5mg/dL, o hipertensão arterial provável, mesmo com a presença de proteinúria significativa.
diagnóstico de crônica é mais Faz-se o diagnóstico de préeclâmpsia superposta a HAS crônica quando ocorrer piora dos níveis pressóricos e aumento da uricemia (> 6mg/dL) e da proteinúria após a primeira metade da gestação.

O ácido úrico sérico eleva-se precocemente na pré-eclâmpsia e tem correlação positiva com lesões de ateromatose do leito placentário, recém-nascidos de menor peso, grau de hemoconcentração e gravidade da glomeruloendoteliose. Cifras de uricemia acima de 4,5mg/dL são anormais na gestação.

Existem vários fatores que aumentam a chance de uma gestante ter hipertensão arterial:

Primiparidade,
mellitus, gestação gemelar, familiar de pré-eclâmpsia e eclâmpsia, hipertensão arterial crônica, préeclâmpsia sobreposta em gestação prévia, hidropsia fetal (não imune), gestação molar, nova paternidade. diabetes

história

Outros fatores com evidência mais fraca:
IMC > 25,8; idade materna maior do que 35 anos, uso de método anticoncepcional de barreira, aborto prévio, ganho excessivo de peso.
Hipertensão arterial persistente igual ou superior a 160/110mmHg ou proteinúria de 24h superior a 3g ou presença de qualquer um dos critérios de risco listados, tais indícios são suficientes para
gestante como
eclâmpsia grave.
se considerar uma paciente de pré

Em geral, gestantes com sinais ou sintomas de pré-eclâmpsia grave têm enfermidade descompensada, que evolui para complicações maternas e fetais, com risco iminente de morte.

CONDUTA:

Independentemente da gravidade do quadro clínico, toda paciente com diagnóstico de préeclâmpsia deve ser hospitalizada para acompanhamento em unidade de gestação de alto risco.

Mesmo nos casos leves, tanto o feto como a gestante podem subitamente desenvolver complicações que podem evoluir para o óbito.

Para a prevenção da préeclâmpsia, não se recomenda prescrever **ácido acetilsalicílico** para gestantes normais (grau de recomendação A). Porém, para mulheres com risco moderado e

elevado de pré-eclâmpsia, o uso de baixas doses pode ser útil, devendo ser iniciado na 12ª à 14ª semana de gestação.

A suplementação de cálcio não é recomendável para as gestantes que ingerem quantidades normais desse íon (grau de recomendação A), mas admite-se que a sua suplementação oral possa prevenção moderado ingestão.

O tratamento definitivo da préeclâmpsia é a interrupção da gestação e a retirada da placenta, medida que é sempre benéfica para a mãe. Entretanto, a interrupção da gestação pode não ser benéfica para o feto, devido às complicações inerentes à prematuridade. Por isso, devem ser avaliadas
gravidade
a idade gestacional, a da doença, as condições

maternas e fetais e a maturidade fetal, para se indicar o momento mais adequado para a interrupção da gestação.

Embora o feto esteja também em risco, muitas vezes é instituído ter efeitos favoráveis na

entre gestantes de a alto risco e com baixa tratamento conservador para assegurar maior grau de maturidade fetal.

Na gestação a termo não existem dúvidas: recomenda-se que a intervenção seja considerada em todos os casos **a partir da 37ª semana** de gravidez.

Para o período pré-termo, inferior a 37 semanas, algumas considerações deverão ser feitas:

• Mulheres com idade gestacional de 32 a 34 semanas e mais deverão ser consideradas para tratamento conservador em unidades especializadas;
• A administração de corticoide está indicada para grávidas préeclâmpticas com idade gestacional entre 24 e 34 semanas;

• A interrupção da gestação deverá ser sempre considerada nos casos de pré-eclâmpsia grave, independentemente da idade gestacional.

Recomenda-se o uso de **sulfato de magnésio** para prevenir eclâmpsia em mulheres com préeclâmpsia grave (grau de recomendação A) e para a prevenção de eclâmpsia se a préeclâmpsia for leve, porém com impacto diferente (grau de recomendação B).

INDICAÇÕES PARA O TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO

Sugere-se que o tratamento seja instituído mais precocemente quando a PA for > 150/100mmHg.

Em situações especiais, como é o caso de gestantes adolescentes com PA anterior à gravidez inferior a 90/75mmHg e em grávidas com sintomas que podem ser atribuídos à HAS, admite-se iniciar o tratamento mais precocemente. O objetivo do tratamento anti-hipertensivo na préeclâmpsia é alcançar a PA sistólica entre 130 a 150mmHg e a PA diastólica de 80 a 100mmHg.

QUANTO AO TRATAMENTO, CONSIDERAR:

• **TRATAMENTO AGUDO:** em urgência ou emergência hipertensiva, que requer hospitalização, monitoramento intensivo, antecipação do parto e administração parenteral de antihipertensivos, preferencialmente a **hidralazina**. Recomenda-se, também, a administração de magnésio, droga de escolha para a prevenção da eclâmpsia (grau de recomendação A); endovenosa de sulfato

que é considerado a

•**TRATAMENTO DE LONGO PRAZO**: para pacientes com préeclâmpsia com quadro estabilizado, sem necessidade de parto imediato, está indicado tratamento antihipertensivo por via oral.

Recomenda-se não prescrever anti-hipertensivo para HAS com valores de PA < 150/100mmHg associada à préeclâmpsia ou à hipertensão crônica. Não há comprovação de benefícios para a mãe ou para o feto, exceto redução do risco de HAS grave, que é considerada insuficiente diante da exposição do feto ao risco potencial de comprometimento de seu crescimento.

As opções de uso de antihipertensivos orais são as mesmas
apresentadas para
portadoras de HAS
as gestantes

crônica ou preexistente. A **alfametildopa** é a droga preferida por ser a mais bem estudada e por não haver evidência de efeitos deletérios para o feto. Outros **antagonistas de canais de cálcio** (ACC), como **nifedipino, anlodipino e verapamil,** podem ser considerados drogas alternativas.

Os betabloqueadores são considerados seguros na gravidez, embora se atribua a eles redução no crescimento fetal.

Na pré-eclâmpsia, a prescrição de diuréticos é geralmente evitada; porém, os **tiazídicos** podem ser continuados em
crônica, desde
gestantes com HAS

que não promovam depleção de volume.

Os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECAs) e os bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA) são contraindicados.

Em relação à HAS crônica, recomenda-se o início ou a reinstituição do
medicamentoso com
tratamento

PA sistólica >150mmHg e PA diastólica de 95 a 99mmHg ou sinais de lesão em órgãoalvo. Para gestantes portadoras de HAS crônica que estão em uso de antihipertensivos e com PA < 120/80mmHg, recomenda-se reduzir ou mesmo descontinuar o tratamento e iniciar monitoramento cuidadoso da PA.

Obs.: a diminuição excessiva da PA pode acarretar o comprometimento do bem-estar fetal, devido ao agravamento da perfusão placentária, já prejudicada pelo processo fisiopatológico.

A utilização de antihipertensivos na mulher que está amamentando merece alguns cuidados. É necessário considerar que todos os medicamentos, de alguma forma e com diferentes concentrações, passam para o leite materno.

- Utilização de anti-hipertensivos pela lactante (uso no período neonatal)

Medicamentos	Recomendação
Diuréticos: hidroclorotiazida, espironolactona.	Seguros
Inibidores adrenérgicos: alfametildopa, propanolol.	
Vasodilatadores: hidralazina, minoxidil.	
Antagonistas do canal de cálcio: verapamil, nifedipino, nitrendipino.	
Inibidores da ECA: banazapril, captopril, enalapril, quinadril.	
Diuréticos: furosemida, triantereno.	Moderadamente seguros
Inibidores adrenérgicos: atenolol, bisoprolol, carvedilol, metoprolol.	
Antagonistas do canal de cálcio: anlodipino, isradipino, nisoldipino.	
Inibidores da ECA: fosinopril, lisinopril, ramipril.	
Bloqueadores do receptor AT1: candesartana, olmesartana, telmisartana.	
Inibidores adrenérgicos: reserpina, nadolol, prazosina, terazosina.	Potencialmente perigosos
Inibidores da ECA: fosinopril,* ramipril.*	
Bloqueadores do receptor AT1: telmisartana,* valsartana.	

Fonte: (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

COMPLICAÇÕES:
Síndrome de *Hellp*. O acrônimo *Hellp* significa hemólise aumento de enzimas (*elevated liver enzimes*) e

plaquetopenia (*low platelets*).
A síndrome está relacionada ao
vasoespasmo no fígado materno. A
sintomatologia
podendo-se
é, em geral, pobre, encontrar mal-estar, epigastralgia ou dor no hipocôndrio direito, náuseas, vômitos, perda de
apetite e cefaleia.
A confirmação diagnóstica é
laboratorial: plaquetopenia grave (<
100.000 plaquetas/mm3), presença de
esquizócitos no sangue periférico,
aumento da desidrogenase láctica (DLH
> 600U/l), bilirrubina total > 1,2mg/dl,
TGO > 70U/l.
O diagnóstico diferencial deve
ser feito com esteatose hepática aguda
da gravidez, púrpura trombocitopênica,
hepatite viral, síndrome hemolíticourêmica, glomerulonefrite, hiperêmese
gravídica, úlcera péptica, pielonefrite,
lúpus, uso de cocaína etc.

(*hemolysis*), hepáticas

CLIMATERIO

No climatério as repercussões hormonais no organismo da mulher se somam às transformações biológicas, psicológicas, sociais e culturais.

Apesar de constituir uma etapa normal do ciclo biológico da mulher, da mesma forma que a adolescência, e não uma doença que incapacita ou a limita para a vida, verificase que alguns profissionais de saúde, ao abordarem esse assunto, acabam por reforçar uma visão do climatério como um fato anormal ou uma doença. Visto desta maneira, julgam ser necessário intervir quimicamente por meio de terapia medicamentosa.

ENVELHECIMENTO E SEXUALIDADE

O envelhecimento sexual é um dos fatores mais freqüentemente apontados como fonte de angústia para mulheres e homens nessa fase da vida. Os conflitos são mais freqüentes no ocidente do que em outras culturas como a oriental, principalmente devido à desvalorização dos indivíduos mais maduros, incluindo as mulheres após a menopausa.

São comuns flutuações bruscas nos hormônios que podem gerar alguns sinais e sintomas, influenciando também os sentimentos, as relações e a sexualidade. Algumas mulheres nesse período podem sentir diminuição do desejo enquanto outras experimentam o processo inverso, ou seja, uma liberação do desejo e o exercício de uma sexualidade menos conflituada.

Para alguns autores, a maior parte das barreiras sexuais não são propriamente sexuais, mas sim problemas e dificuldades que se refletem na vida sexual. A má qualidade de vida em geral é um dos fatores mais impeditivos do exercício pleno e da realização sexual, em qualquer fase da vida.

ALTERAÇÕES ORGÂNICAS NO CLIMATÉRIO: não obrigatoriamente implicam na diminuição do prazer, mas podem influenciar a resposta sexual, que pode ser mais lenta. Em outras palavras, as alterações fisiológicas que ocorrem, pouco influem sobre a sexualidade, entretanto, podem limitar qualitativa e quantitativamente a resposta erótica.

As mulheres no climatério, mais freqüentemente após a menopausa, podem apresentar uma lubrificação vaginal menos intensa e mais demorada, sendo necessário, às vezes, um maior estímulo sexual.

Ocorre também um adelgaçamento dos tecidos vaginais, que pode levar à dor nas relações sexuais, tornando a perspectiva do sexo com penetração, motivo de ansiedade e de falta de satisfação. O declínio da função hormonal ovariana no climatério determina modificações significativas
internos e
nos órgão genitais

externos que podem influenciar a resposta sexual.

O maior efeito da deficiência estrogênica sobre a pelve é a diminuição do fluxo sanguíneo, que pode promover alterações no aparelho genital. Os pêlos pubianos tornamse escassos, há redução de parte do tecido adiposo dos grandes lábios e retração dos pequenos lábios e do clitóris.

As alterações observadas na vagina devido à diminuição dos níveis estrogênicos são, mais marcantes hipoestrogenismo: freqüentemente,

devido ao **ressecamento vaginal, prurido, irritação, ardência e sensação de pressão**. Esses sintomas podem influenciar a sexualidade da mulher, especialmente na relação sexual com penetração, causando dor (dispareunia).

Fatores manutenção relacionados com a

da atividade sexual influenciam diretamente o epitélio e a fisiologia do aparelho genital inferior. A freqüência sexual, o uso de medicações locais e exercícios de Kegel podem melhorar os sinais já descritos, ou seja, podem modificar a perda da elasticidade vaginal e a lubrificação.

O mito de que o fim da menstruação significa o fim da sexualidade é totalmente falso. **A libido é influenciada pela presença de outros hormônios, como os androgênios, que estão presentes durante toda a vida** e nesta fase encontram menor contraposição estrogênica. Manter uma atividade sexual desejada e prazerosa é saudável e o orgasmo pode melhorar a irrigação pélvica e, conseqüentemente, colaborar para manter o trofismo da pélvis e da mucosa vaginal.

A maioria dos autores concorda que o ressecamento e a hipotrofia vaginal são causados pelo decréscimo da produção de estrogênio. Em estudos sobre o efeito do tratamento hormonal em mulheres na menopausa, com queixas sexuais, foram verificados: a existência de uma relação direta entre alguns sintomas como secura vaginal, dor à penetração e sensação de ardor e os níveis de estradiol. **Esses sintomas responderam à terapia estrogênica local ou sistêmica.**

Já em relação a outros comportamentos sexuais mais complexos, como o desejo sexual e o orgasmo, a maioria dos autores considera a influência de alguns fatores responsáveis por esses fenômenos, entre os quais estão os psicológicos, os socioculturais, os interpessoais e os biológicos.

A presença de genitais e incontinência também podem ser constrangedoras, atuando sensualidade e a auto-estima. Mulheres que desenvolvem doenças endócrinas como Diabetes mellitus, hiperprolactinemia, hipotireoidismo e disfunções adrenais podem evoluir com diminuição da libido.
prolapsos

urinária situações sobre a

Os fatores sociais também podem contribuir para diminuir o desejo sexual. As atividades relacionadas com a reprodução social, tais como o desempenho das tarefas domésticas, o cuidado com as pessoas idosas, a dupla jornada construída socialmente, podem provocar uma sobrecarga física e mental que afeta negativamente o processo saúdedoença. Nesse caso, a sobrecarga pode expressar-se como cansaço, fadiga, depressão, ansiedade e diminuição do desejo sexual.

TERAPIA HORMONAL

É evidente o beneficio da estrogenioterapia no alívio dos sintomas vasomotores e geniturinários.

Em relação ao uso da testosterona, que tem sido recomendado para mulheres que apresentam diminuição do desejo sexual, alguns trabalhos sugerem que este hormônio pode aumentar a motivação sexual e/ou melhorar a resposta sexual.

O hipoestrogenismo pode acarretar alterações do aparelho geniturinário que, se não forem corrigidas, podem afetar a qualidade de vida da mulher no climatério. A genitália feminina e as vias urinárias têm origem embriológica comum. Os epitélios vaginal e uretral possuem receptores de estrogênio, de maneira que ambos são comprometidos com a queda dos níveis estrogênicos e respondem à terapia hormonal (TH), por via local ou sistêmica. Quando são empregados esquemas adequados de esteróides sexuais, os sintomas do climatério podem ser aliviados ou mesmo eliminados, impedindo o aparecimento de disfunções sexuais decorrentes da deficiência hormonal.

Um dos sintomas mais incômodos relatados pelas mulheres nessa fase da vida é a fragilidade da mucosa vaginal, com sensação de ardor e prurido. Ao abordar questões da sexualidade, é importante que se considere tanto a saúde sexual quanto a saúde reprodutiva,.

Atitudes positivas por parte dos profissionais devem incluir diversas ações, tais como:

•Estimular o auto-cuidado, que influencia positivamente na melhora da auto-estima e da insegurança que pode acompanhar esta fase
•Estimular a aquisição de informações sobre sexualidade (livros, revistas ou por meio de outros recursos de mídia qualificada – programas direcionados sobre o assunto) que estiverem disponíveis;
•Oferecer tratamento para as queixas relacionadas ao climatério;
•Encaminhar para os serviços de referência para avaliação, nos casos de indicação cirúrgica, doenças endócrinas, pulmonares, psiquiátricas (depressão), em busca de resolução do fator primário correlacionado, ou ajuste do tratamento, de modo a abordar a mulher de forma integral.
•Estimular a prática do sexo seguro em todas as relações sexuais. O número de mulheres portadoras do HIV nesta faixa etária é relevante por diversos motivos já mencionados

CANCER DE MAMA

Surge em função de alterações genéticas, sejam elas hereditárias ou adquiridas por exposição a fatores ambientais ou fisiológicos. Tais alterações genéticas podem provocar mudanças no crescimento celular ou na morte celular programada, levando ao surgimento do tumor.

O processo de carcinogênese é, em geral, lento, podendo levar vários anos para que uma célula prolifere e dê origem a um tumor palpável. Esse processo estágios: genes sofrem ação de fatores cancerígenos; **promoção**, fase em que os agentes oncopromotores atuam na célula já alterada; e **progressão**, caracterizada pela multiplicação descontrolada e irreversível da célula. apresenta os seguintes

iniciação, fase em que os

Nem todas as lesões proliferativas epiteliais são precursoras, como as hiperplasias usuais, por exemplo.

Entretanto lesões não proliferativas como as alterações colunares, são, de fato, precursoras do câncer.

Recentemente reconhecidas como lesões precursoras, as neoplasias lobulares constituem achados incidentais de biópsias da mama, tendem à multicentricidade e à bilateralidade.

O carcinoma ductal *in situ* é uma proliferação epitelial neoplásica intraductal que respeita a barreira da membrana basal. São classificados de baixo e alto grau, considerando o volume nuclear, a distribuição da cromatina e as características dos nucléolos.

A Doença de Paget, um tumor raro que representa 0,5% a 4% das patologias malignas da mama, provoca prurido no complexo areolopapilar e apresenta-se inicialmente como um eritema e

espessamento cutâneo, evoluindo para uma erosão cutânea eczematoide ou exudativa.

O carcinoma invasivo da mama constitui um grupo de tumores epiteliais malignos que transpassam a membrana basal da unidade ductotubular terminal, invade o estroma e tem potencial para produzir metástases. O carcinoma ductal infiltrante é o tipo mais prevalente, com vários subtipos histopatológicos, alguns particularmente relacionados a um melhor prognóstico como os medulares, os mucinosos e os tubulares. Os linfomas, sarcomas e melanomas, embora raros, porém de pior prognóstico, podem ocorrer na mama.

HISTÓRIA NATURAL

Fase pré-clínica, que compreende o intervalo de tempo entre o surgimento da primeira célula maligna e o desenvolvimento do tumor até atingir condições de ser diagnosticado clinicamente, e fase clínica, que inicia a partir deste momento.

Admite-se que o carcinoma da mama passe por uma fase *in situ*, onde a membrana basal está preservada, evoluindo para a ruptura desta membrana, progredindo para a forma infiltrativa ou invasiva (carcinoma infiltrante ou invasor). Porém estudos de biologia molecular apontam para a possibilidade de o carcinoma invasor ter origem diferente do carcinoma *in situ*, podendo tratar-se de entidades distintas e não fases evolutivas de uma mesma doença. O carcinoma invasor pode permanecer por tempo variável como doença local, ou seja, limitada à mama, ou evoluir com propagação regional e disseminação a distância. **No carcinoma da mama, a disseminação ocorre principalmente a partir da via linfática e mais raramente por via hematogênica pura**.

Além da riqueza de capilares linfáticos existentes na mama, ocorre a formação de novos vasos linfáticos peritumorais. A parede desses vasos é altamente permitir a malignas no início ao processo de disseminação tumoral. A partir deste, os êmbolos tumorais poderão seguir até atingir as cadeias ganglionares regionais comprometendo

outros linfonodos, principalmente os da cadeia axilar e com menor frequência os da cadeia mamária interna. Seguindo o fluxo linfático, as células tumorais embolizadas podem ultrapassar os linfonodos regionais, chegar à circulação sanguínea e atingir alvos mais distantes, podendo levar a formação de implantes tumorais metastáticos.

Os principais sítios de metástases do câncer de mama são ossos, pulmões e pleura, fígado, e com menor frequência cérebro, ovário e pele.
permeável, podendo

penetração de células interior do vaso, dando
FATORES DE RISCO

Ligados à idade, aos fatores genéticos e aos endócrinos. A idade constitui o mais importante fator de risco para câncer de mama. O risco de câncer de mama aumenta com a idade, com cerca de 70–80% dos tumores diagnosticados a partir dos 50 anos de idade. A mortalidade também aumenta com a idade.
• Idade
• Menarca precoce
• Menopausa tardia
• Primeira gravidez após os 30 anos
• Nuliparidade
• Exposição à radiação
• Terapia de reposição hormonal
• Obesidade
• Ingestão regular de álcool
• Sedentarismo
• História familiar

Os fatores endócrinos estão relacionados principalmente ao estímulo estrogênico, seja endógeno ou exógeno, com aumento do risco quanto

Terapia de reposição hormonal pós-menopausa, principalmente se prolongada por mais de cinco anos.

Outros fatores incluem a exposição a radiações ionizantes em idade inferior a 40 anos, a ingestão regular de álcool (mesmo que em quantidade moderada – 30g/dia), obesidade (principalmente quando o aumento de peso se dá após a menopausa) e sedentarismo.

O TABAGISMO NÃO É CONSIDERADO FATOR DE RISCO PARA CÂNCER DE MAMA. !!!

A prática de atividade física é considerada um fator protetor.
Segundo o "Documento de Consenso do Câncer de Mama" de 2004, são definidos como grupos populacionais com **risco muito elevado** para o desenvolvimento do câncer de mama:
• Mulheres com história familiar de, pelo menos, um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama, abaixo dos 50 anos de idade.
• Mulheres com história familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama bilateral ou câncer de ovário, em qualquer faixa etária.
• Mulheres com história familiar de câncer de mama masculino.
• Mulheres com diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular *in situ*.
Esse grupo representa cerca de 1% da população, devendo ser acompanhado com um olhar diferenciado, com indicação para rastreamento anual.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

O sintoma mais comum de câncer de mama é o aparecimento de um nódulo, geralmente indolor, duro e irregular, mas há tumores que são de consistência branda, globosos e bem definidos. Alguns estudos apontam que os nódulos representam 90% da apresentação inicial dos casos sintomáticos confirmados de câncer e que cerca de 10% dos nódulos suspeitos tem diagnóstico de câncer confirmado posteriormente.

Outros sinais de câncer de mama incluem: saída de secreção pelo mamilo – especialmente quando é unilateral e espontânea –, coloração avermelhada da pele da mama, edema cutâneo semelhante à casca de laranja, retração cutânea, dor ou inversão no mamilo, descamação ou ulceração do mamilo. A secreção papilar associada ao câncer geralmente é transparente, podendo também ser rosada ou avermelhada devido à presença de hemácias.

DETECÇÃO PRECOCE

No diagnóstico precoce são
identificadas
sintomas da
pessoas com sinais e doença, enquanto no rastreamento buscase identificar leões sugestivas da doença em uma população sem sinais e sintomas.

PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO PRIMÁRIA

O risco relativo para câncer de mama de cerca de 4,3% a cada 12 meses de aleitamento materno, adicionais à redução de risco relacionada à maior paridade. Fatores relacionados ao estilo de vida como obesidade pós-menopausa, sedentarismo, consumo excessivo de álcool e terapia de reposição hormonal, podem ser controlados e contribuir para diminuir a incidência do câncer de mama, o que historicamente tem sido pouco valorizado.

A terapia de reposição hormonal, quando indicada na pósmenopausa, deve ter seu risco benefício avaliado e deve ser feita sob rigoroso acompanhamento médico, pois aumenta o risco de câncer de mama.

Com relação à quimioprofilaxia para o câncer de mama, duas drogas têm sido mais estudadas:

o tamoxifeno e o raloxifeno. As evidências existentes permitem recomendar **contra o uso da quimioprofilaxia do câncer de mama em mulheres assintomáticas com risco baixo ou intermediário**

As drogas disponíveis para quimioprofilaxia, estão também relacionadas ao aumento do risco de eventos tromboembólicos, câncer de endométrio ou acidente vascular encefálico.

Manifestações Clínicas:
• Nódulo palpável.
• Endurecimento da mama.
• Secreção mamilar.
• Eritema mamário.
•Edema mamário em "casca de laranja".
• Retração ou abaulamento.
• Inversão, descamação ou ulceração do mamilo.
• Linfonodos axilares palpáveis.

DIAGNÓSTICO PRECOCE Reconhecimento
sintomas d câncer de
como o acesso rápido e facilitado aos
serviços de saúde. O diagnóstico
precoce é especialmente importante dos sinais e mama, assim em contextos onde predomina a apresentação do câncer de mama em fase avançada, pois o estadiamento em fase inicial possibilita terapias mais efetivas e menos agressivas.

RASTREAMENTO

MAMOGRAFIA resultados de ensaios clínicos randomizados sugerem que, quando a mamografia é ofertada às mulheres entre 50 e 69 anos, a cada dois anos, com cobertura igual ou superior a 70% da população-alvo, é possível reduzir a mortalidade por câncer de mama em 15% a 23%.

A relação risco-benefício do rastreamento populacional, em mulheres na faixa etáriade 40 a 49 anos, é pouco favorável.

O papel do exame clínico das mamas como método de rastreamento, em locais sem rastreamento mamográfico, também tem sido alvo de pesquisas e há alguma evidência de que seja

responsável pela detecção de considerável proporção de casos nesse contexto.

Apesar da insuficiência de evidências, a ressonância magnética tem sido utilizada em conjunto com a mamografia como modalidade de rastreamento em pacientes de alto risco, tais como: **mulheres portadoras da mutação nos genes BRCA 1 ou BRCA 2, mulheres com história de câncer de mama, mulheres com historia familiar de câncer de mama em parentes de primeiro grau na pré-menopausa, mulheres com história de neoplasia lobular *in situ*, hiperplasia ductal atípica, hiperplasia ductal atípica e mulheres que fizeram radioterapia torácica antes de 30 anos**.

A ultrassonografia pode também detectar lesões não palpáveis, porém, até o presente momento, não existem ensaios clínicos comprovando a eficácia da ultrassonografia como modalidade de rastreamento populacional do câncer de mama.

Em geral, a sensibilidade do rastreamento mamográfico varia de 77% a 95% e depende de fatores tais como: tamanho e localização da lesão, densidade do tecido mamário, qualidade dos recursos técnicos e habilidade de interpretação do radiologista. Em mamas mais densas – como ocorre em mulheres com menos de 50 anos – a sensibilidade da mamografia de rastreamento diminui para valores em torno de 30 a 48%.

Ao ofertar exames de mamografia à população assintomática, os efeitos negativos incluem a indução do câncer de mama por radiação; a taxa de resultados falso-positivos que implicam nos exames complementares e maior ansiedade nas mulheres; e o sobrediagnóstico sobretratamento lesões malignas indolente que serão identificadas e tratadas sem a certeza de sua evolução.

(*overdiagnosis*) e (*overtreatment*) de de comportamento

A estratégia brasileira para
controle do câncer de mama está

definida no Documento de Consenso (INCA, 2004). Conforme o Consenso, a mamografia e o exame clínico das mamas (ECM) são os métodos preconizados para o rastreamento de câncer de mama na rotina de atenção integral à saúde da mulher:

- População-alvo e periodicidade dos exames no rastreamento de câncer de mama

População-alvo	Periodicidade dos exames de rastreamento
Mulheres de 40 a 49 anos	ECM anual e, se alterado, mamografia
Mulheres de 50 a 69 anos	ECM anual e mamografia a cada dois anos
Mulheres de 35 anos ou mais com risco elevado	ECM e mamografia anual

Fonte: (INCA, 2004).

A recomendação para as mulheres de 50 a 69 anos é a realização de mamografia a cada dois anos e do exame clínico das mamas anual. A mamografia nesta faixa etária a cada dois anos é a rotina adotada em quase todos os países que implantaram rastreamento organizado do câncer de mama.

Para as mulheres de 40 a 49 anos, a recomendação brasileira é o exame clínico anual e a mamografia diagnóstica em caso de resultado alterado. As causas da pior relação risco-benefício do rastreamento em mulheres na faixa-etária de 40 a 49 incluem a maior densidade mamária que resulta em menor sensibilidade da mamografia, menor prevalência e incidência do câncer de mama e uma maior proporção de cânceres de intervalo, ou seja, cânceres que surgem entre rodadas de rastreamento.

Mulheres com risco elevado de câncer de mama, cuja rotina de exames deve se iniciar aos 35 anos, com exame clínico das mamas e mamografia anuais (INCA, 2004). Recomenda-se que as mulheres com risco elevado de câncer de mama tenham acompanhamento clínico individualizado e sejam informadas sobre as incertezas e

possíveis riscos e benefícios associados ao rastreamento, considerando os valores e preferências.

Estimula-se que cada mulher realize a autopalpação das mamas sempre que se sentir confortável para tal (seja no banho, no momento da troca de roupa ou em outra situação do cotidiano), sem qualquer recomendação de técnica específica, valorizando-se a descoberta casual de pequenas alterações mamárias. Os serviços de saúde devem adequar-se para acolher, esclarecer e realizar os exames diagnósticos adequados a partir desta demanda.

De maneira resumida, cinco alterações devem chamar a atenção da mulher **(sinais de alerta):**

• Nódulo ou espessamento que pareçam diferentes do tecido das mamas.
• Mudança no contorno das mamas (retração, abaulamento).
• Desconforto ou dor em uma única mama que seja persistente.
• Mudanças no mamilo (retração e desvio).
• Secreção espontânea pelo mamilo, principalmente se for unilateral.

INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA
EXAME CLÍNICO DAS MAMAS

O ECM é parte integrante da investigação de lesões suspeitas de câncer de mama e complementa a política de alerta à saúde das mamas como método de diagnóstico precoce.

O ECM deve incluir a inspeção estática, inspeção dinâmica, palpação das mamas e das cadeias ganglionares axilares e supraclaviculares.

A inspeção estática tem o objetivo de identificar visualmente sinais sugestivos de câncer, tais como alterações no contorno da mama, ulcerações cutâneas ou do complexo areolopapilar.

É importante o comparar as mamas possíveis assimetrias, diferenças na cor da pele, textura, e padrão de circulação venosa. Nesta etapa, a mulher pode se manter sentada com os braços pendentes ao lado do corpo ou com os braços levantados sobre a cabeça.

Para realizar a inspeção dinâmica, o examinador deve solicitar que a mulher eleve e abaixe os braços lentamente, e realize contração da musculatura peitoral, comprimindo as palmas das mãos uma contra a outra examinador observando adiante do tórax, ou comprimindo o quadril com as mãos colocadas uma de cada lado.

A palpação consiste em examinar todas as áreas do tecido mamário e linfonodos. Para palpar as cadeias ganglionares axilares a paciente deverá estar sentada, o braço homolateral relaxado e o antebraço repousando sobre o antebraço homolateral do examinador. A palpação das cadeias ganglionares supraclaviculares deve ser realizada com a paciente sentada, mantendo a cabeça semifletida e com leve inclinação lateral.

Figura 11 – Inspeção estática



Foto: Amandio R. P. Rodrigues.

Figura 12 – Inspeção dinâmica



Foto: Amandio R. P. Rodrigues

Figura 13 – Inspeção dinâmica – alteração do contorno da mama



Foto: Amandio R. P. Rodrigues.

Figura 14 – Palpação da mama



Foto: Amandio R. P. Rodrigues.

Figura 15 – Palpação da axila



A palpação das mamas é feita com a paciente em decúbito dorsal, com a mão correspondente a mama a ser examinada colocada sob a cabeça. Cada área de tecido deve ser examinada aplicando-se três níveis de pressão em sequência: leve, média e profunda, correspondendo ao tecido subcutâneo, ao nível intermediário e mais profundamente à parede torácica.

Deve-se realizar movimentos circulares com as polpas digitais do 2º, 3º e 4º dedos da mão como se tivesse contornando as extremidades de uma moeda.

A região da aréola e da papila (mamilo) deve ser palpada e não comprimida. No caso da mulher mastectomizada deve-se palpar a parede do tórax, a pele e a cicatriz cirúrgica.

Durante a palpação, deve-se observar possíveis alterações na temperatura da pele e a existência de nódulos. A descrição de nódulos deve incluir informações quanto ao seu tamanho, consistência, contorno, superfície, mobilidade e localização.

A pesquisa de descarga papilar deve ser feita aplicando-se compressão unidigital suave sobre a região areolar, em sentido radial, contornando a papila. A saída da secreção pode ser provocada pela compressão digital de um nódulo ou área de espessamento, que pode estar localizado em qualquer região da mama. A descrição da descarga deve informar se é uni ou bilateral, uni ou multiductal, espontânea ou provocada pela compressão de algum ponto específico, coloração e relação com algum nódulo ou espessamento palpável.

Os resultados alterados do ECM devem ser avaliados e, em caso de suspeição, encaminhados para investigação diagnóstica em um serviço de referência para o diagnóstico do câncer de mama.

Pacientes com alterações no ECM que sejam sugestivas de câncer devem ser encaminhados para complementação da investigação diagnóstica em um serviço de referência para o diagnóstico do câncer de mama.

Os principais achados no ECM que necessitam de referência urgente para investigação diagnóstica são os seguintes:

1. Nódulo mamário de consistência endurecida e fixo, independente da idade.

2. Nódulo mamário persistente por mais de um ciclo menstrual em mulheres com mais de 30 anos ou presente depois da menopausa.

3. Nódulo mamário em mulheres com história prévia de câncer de mama.

4. Nódulo mamário em mulheres com alto risco para câncer de mama.

5. Alteração unilateral na pele da mama, como eczema, edema cutâneo semelhante à casca de laranja, retração cutânea ou distorções do mamilo.

6. Descarga papilar sanguinolenta unilateral e espontânea (secreções transparentes ou rosadas também devem ser investigadas).

7. Homens com 50 anos ou mais com massa subareolar unilateral de consistência firme com ou sem distorção de mamilo ou associada a mudanças na pele.

MÉTODOS DE IMAGEM

Como diagnóstico, os métodos de imagem são utilizados para confirmar ou não a suspeita de câncer a partir dos sinais detectados no exame clínico, dos sintomas referidos pela paciente ou de exames de rastreamento alterados. Os métodos diagnósticos que podem ser utilizados são a mamografia, a ultrassonografia e a ressonância magnética.

A. MAMOGRAFIA: Os resultados do exame mamográfico são classificados de acordo com o *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS®), publicado pelo Colégio Americano de Radiologia (ACR) e traduzido pelo Colégio Brasileiro de Radiologia.

Esse sistema utiliza categorias de 0 a 6 para descrever os achados do exame e prevê recomendações de conduta..

- Categorias BI-RADS® no exame mamográfico, interpretação e recomendação de conduta

Categoria	Interpretação	Recomendação de conduta
0	Exame incompleto	Avaliação adicional com incidências e manobras; correlação com outros métodos de imagem; comparação com mamografia feita no ano anterior.
1	Exame negativo	Rotina de rastreamento conforme a faixa etária ou prosseguimento da investigação, se o ECM for alterado.
2	Exame com achado tipicamente benigno	Rotina de rastreamento conforme a faixa etária.
3	Exame com achado provavelmente benigno	Controle radiológico.*
4	Exame com achado suspeito	Avaliação por exame de cito ou histopatológico.
5	Exame com achado altamente suspeito	
6	Exame com achados cuja malignidade já está comprovada	Terapêutica específica em Unidade de Tratamento de Câncer.

Fonte: Autoria própria.

A mastalgia, apesar de queixa
muito frequente, não representa
indicação de
sintoma “dor”,
representar
mama, não
correspondente
mamografia, pois o

além de não
sintoma de câncer de
tem expressão
em imagens. Outras
situações diagnósticas com indicação de mamografia são o controle radiológico de lesão provavelmente benigna (Categoria 3 BI-RADS®) e a avaliação de mama masculina.

b. Ultrassonografia: As principais indicações da ultrassonografia como método diagnóstico são:

• Diagnóstico diferencial entre lesão sólida e lesão cística.
• Alterações no exame físico (lesão palpável), no caso de

mamografia negativa ou inconclusiva.
• Na jovem com lesão palpável.
• Nas alterações do exame clínico no ciclo grávido-puerperal.
• Na doença inflamatória e abscesso.
• No diagnóstico de coleções.
A complementação da mamografia com a ultrassonografia pode ser considerada obrigatória e com grande benefício no diagnóstico nas seguintes situações: quando há lesão palpável sem expressão na mamografia (pela alta densidade do parênquima mamário ou localização em “zonas cegas”); nos nódulos regulares ou lobulados, que possam representar cisto; e nas lesões densificantes (assimetria difusa, área densa) que podem representar lesão sólida, cisto ou parênquima mamário.
A complementação não está indicada nas lesões Categoria 2, nas lesões Categoria 5, nas microcalcificações e na distorção focal da arquitetura.

c. Ressonância magnética: A ressonância magnética tem papel importante em diversas situações diagnósticas. As indicações mais comuns são: casos não conclusivos nos métodos tradicionais; carcinoma oculto; planejamento terapêutico; avaliação de resposta à quimioterapia neoadjuvante; suspeita de recidiva e avaliação das complicações dos implantes.

MÉTODOS INVASIVOS

O diagnóstico final do câncer é feito por meio do achado histopatológico. Por ser a mama de fácil acesso, várias modalidades diagnósticas foram sendo desenvolvidas na investigação das lesões mamárias.

PADRÃO OURO: A biópsia cirúrgica (excisional), porém, em contexto apresentação de câncer de mama em estádios avançados, biópsias minimamente invasivas podem desempenhar um importante papel por fornecer o diagnóstico antes da terapêutica, seja sistêmica ou cirúrgica, do ponto de vista do custo-efetividade.

CONDUTAS

LESÕES PALPÁVEIS: Em mulheres com menos de 35 anos a ultrassonografia é o método de escolha para avaliação das lesões palpáveis. A partir dos 35 anos, recomenda-se a mamografia podendo, nos casos anteriormente indicados, ser complementada pela ultrassonografia. As pacientes com achados benignos sem indicação cirúrgica deverão permanecer em acompanhamento de rotina na unidade de atenção primária, enquanto benignos (nódulos descargas papilares profusas, abscesso subareolar recidivante) devem ser encaminhadas para investigação em unidade de referência na atenção secundária.

Todas as mulheres com achados clínicos suspeitos, mesmo com exame de imagem negativo, devem ser submetidas à investigação por Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF), Punção por Agulha Grossa (PAG) ou Biópsia Cirúrgica, dependendo da disponibilidade do recurso e características da lesão. Esses procedimentos devem ser realizados em serviços ambulatoriais de referência para diagnóstico mamário (nível secundário).

Nas lesões não palpáveis da mama classificadas como Categoria 4 e 5 (BI-RADS®) e, eventualmente, nas lesões Categoria 3 (BI-RADS®), a obtenção de material para exame histopatológico pode ser feita por meio de biópsia cirúrgica e biópsia percutânea (agulha grossa e vácuo). A punção por agulha fina (PAAF) pode ser usada para lesões palpáveis e impalpáveis, de conteúdo cístico ou sólido.

aquelas com achados com indicação cirúrgica sólidos acima de 3cm,

LESÕES N *ÃO* **PALPÁVEIS:** O resultado da mamografia de rastreamento deve ser analisado pelo profissional solicitante, seguindo a conduta de acordo com a classificação BI-RADS®.

Mulheres com resultado BIRADS® 1 e 2 devem ser orientadas para acompanhamento de rotina, na unidade de atenção primária, com repetição do exame de acordo com a faixa etária.

Mulheres com resultado BIRADS® 3 devem permanecer em acompanhamento por três anos, com repetição do exame a cada seis meses no primeiro ano e anual nos dois anos seguintes. Devem ser acompanhadas pelo especialista, preferencialmente na unidade de atenção secundária. Uma vez confirmada a estabilidade da lesão, as mulheres deverão retornar para o acompanhamento na unidade de atenção primária de acordo com a faixa etária.

O estudo lesões BI-RADS® situações em impossibilidade acompanhamento, quando a lesão for encontrada em concomitância com lesão suspeita ou altamente suspeita homo ou contralateral, ou em mulheres com indicação precisa para terapia de reposição hormonal.

As mulheres com resultado BIRADS® 4 ou 5 deverão ser encaminhadas para a unidade de referência secundária para investigação por exame histopatológico da lesão, preferencialmente por meio de PAG orientada por método de imagem. Uma vez confirmada a malignidade, deverão ser encaminhadas para a unidade de referência terciária para início do tratamento.

Nos casos em que a punção por agulha grossa for inconclusiva, a investigação deverá prosseguir com biópsia cirúrgica, realizada em unidade de referência secundária ou terciária, histopatológico das

3 está indicado nas que houver de manter o dependendo do fluxo estabelecido em nível local.

Mulheres com resultado BIRADS® 0 deverão ser submetidas a novos exames de imagem para reclassificação da lesão e deliberação da conduta conforme categoria final.

O resultado Categoria 6 é pouco provável na Atenção Primária à Saúde pois a mulher com diagnóstico de câncer já deve estar inserida em unidade terciária para tratamento.

TRATAMENTO

A doença deve ser tratada dentro de um contexto multidisciplinar, onde a cirurgia e a radioterapia têm papel fundamental no controle locorregional, e a quimioterapia, a hormonioterapia e a terapia biológica no tratamento sistêmico.

O tratamento conservador atualmente consiste na retirada do segmento ou setor mamário onde se localiza o tumor com margens de tecido mamário microscopicamente sadio, associada à radioterapia complementar pós ou pré-operatória, obrigatória em qualquer tipo de cirurgia conservadora. Seu objetivo principal é eliminar lesões microscópicas eventualmente não extirpadas pela cirurgia, e reduzir o risco de recidiva local.

Para indicação dessa modalidade terapêutica, deve-se levar em conta a possibilidade de controle da doença com bom resultado devendo ser indicada em pequenos, palpáveis ou não, sem evidência de multicentricidade, e sem metástases a distância. Do ponto de vista oncológico, está contraindicado no câncer da mama masculino e nos tumores extensos ou multicêntricos. Esteticamente, deve ser evitada uando a relação entre o tamanho do tumor e estético, tumores o tamanho da mama não permite uma ressecção adequada sem causar grande deformidade.

O tratamento sistêmico será determinado de acordo com o risco de recorrência (idade da paciente, comprometimento linfonodal, tamanho tumoral, grau de diferenciação) e as características tumorais. A terapia apropriada baseia-se principalmente na mensuração dos receptores hormonais (receptor de estrogênio e progesterona), quando a hormonioterapia pode ser indicada, e também do HER-2 (fator de crescimento epidérmico 2), para consideração de terapia biológica antiHER-2.

Na doença localmente avançada, o tratamento deve ser inicialmente sistêmico, e o tratamento cirúrgico estará indicado após resposta adequada com redução do tumor.

Havendo metástases a distância, o tratamento cirúrgico tem indicações restritas, sendo o tratamento sistêmico a principal opção, nesses casos é fundamental que a decisão terapêutica busque o equilíbrio entre a resposta tumoral e o possível prolongamento da sobrevida, levando-se em consideração os potenciais efeitos colaterais decorrentes do tratamento.

CANCER DE COLO DE UTERO

Caracterizado pela replicação desordenada do epitélio de revestimento do órgão, comprometendo o tecido subjacente (estroma) e podendo invadir estruturas e órgãos contíguos ou a distância.

O carcinoma epidermoide, tipo mais incidente e que acomete o epitélio escamoso (representa cerca de 80% dos casos), e o adenocarcinoma, tipo mais raro e que acomete o epitélio glandular.

HISTÓRIA NATURAL DA DOENÇA

Prevalência de HPV nos carcinomas cervicais uterinos de 99,7%. A presença do HPV na quase totalidade dos casos desse câncer e as altas medidas de associação demonstradas implicam na maior atribuição de causa específica já relatada para um câncer em humanos. Dessa forma está determinado que a infecção pelo HPV é causa necessária para o desenvolvimento do câncer do colo do útero.

40 tipos podem infectar o trato genital inferior e 12 a 18 tipos são considerados oncogênicos para o colo uterino. Entre os HPVs de alto risco oncogênico, os tipos 16 e 18 estão presentes em 70% dos casos de câncer do colo do útero. O câncer é um desfecho raro, mesmo na presença da infecção pelo HPV.

Na maioria das vezes a infecção cervical pelo HPV é transitória e regride espontaneamente, entre seis meses a dois anos após a exposição. No pequeno número de casos nos quais a infecção persiste e, especialmente, é causada por um tipo viral oncogênico, pode ocorrer o desenvolvimento de lesões precursoras, cuja identificação e tratamento prevenção carcinoma cervical invasivo adequado possibilita a

da progressão para o

A **idade** também interfere nesse processo, sendo que a maioria das infecções por HPV em mulheres com menos de 30 anos regride espontaneamente, ao passo que acima dessa idade a persistência é mais frequente. O **tabagismo** aumenta o risco para o desenvolvimento do câncer do colo do útero, proporcionalmente ao número de cigarros fumados por dia e ao início em idade precoce.

As lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau (do inglês *Low-Grade Squamous Intraepithelial Lesions* – LSIL) simplesmente refletem a manifestação citológica da infecção pelo HPV e não representam lesões verdadeiramente precursoras do câncer do colo do útero, regredindo espontaneamente na maior parte dos casos.

Em contrapartida, as lesões intraepiteliais escamosas de alto grau (do inglês *High-Grade Squamous Intraepithelial Lesions* – HSIL) apresentam efetivamente potencial para progressão, tornando sua detecção o objetivo primordial da prevenção secundária do câncer do colo do útero.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A infeccão pelo HPV apresentase na maioria das vezes de forma assintomática, com lesões subclínicas (inaparentes) visíveis apenas após aplicação de reagentes, como o ácido acético e a solução de Lugol, e por meio de técnicas de magnificação (colposcopia).

As lesões clínicas podem ser únicas ou múltiplas, restritas ou difusas, de tamanho variável, planas ou exofíticas, sendo como condiloma genital ou crista de galo.

As localizações mais frequentes são a vulva, o períneo, a região perianal, a vagina e o colo do útero. Menos comumente podem estar

LESÕES assintomáticas, detectadas por periódica do exame citopatológico e também conhecidas acuminado, verruga

PRECURSORAS: são podendo ser meio da realização confirmadas pela colposcopia e exame histopatológico.

CÂNCER DO COLO DO ÚTERO: No estágio invasor da doença os principais sintomas são sangramento vaginal (espontâneo, após o coito ou esforço), leucorreia e dor pélvica, que podem estar associados com queixas urinárias ou intestinais nos casos mais avançados.

Ao exame especular podem ser evidenciados sangramento, tumoração, ulceração e necrose no colo do útero. O toque vaginal pode mostrar alterações na forma, tamanho, consistência e mobilidade do colo do útero e estruturas subjacentes.

PREVENÇÃO PRIMÁRIA

A prevenção primária do câncer do colo do útero está relacionada à diminuição do risco de contágio pelo HPV.

Consequentemente, o uso de preservativos (camisinha) durante a relação sexual com penetração protege parcialmente do contágio pelo HPV, que também pode ocorrer por intermédio do contato com a pele da vulva, a região perineal, a perianal e a bolsa escrotal.

Atualmente há duas vacinas aprovadas e comercialmente disponíveis no Brasil: a bivalente, que protege contra os tipos oncogênicos 16 e 18, e a quadrivalente, que protege contra os tipos não oncogênicos 6 e 11 e os tipos oncogênicos 16 e 18.

Ambas são eficazes contra as lesões precursoras do câncer do colo do útero, principalmente se utilizadas antes do contato com o vírus. Ou seja, os benefícios são significativos antes do início da vida sexual.

A adoção das vacinas anti-HPV não elimina a necessidade da prevenção secundária por meio do rastreamento, pois as mesmas

não oferecem proteção para 30% dos casos de câncer do colo do útero causados por outros tipos virais oncogênicos.

PREVENÇÃO SECUNDÁRIA: DETECÇÃO PRECOCE

MÉTODO E COBERTURA: A realização periódica
continua
do exame citopatológico

sendo a estratégia mais adotada para o rastreamento do câncer do colo do útero.

Este sistema deve incluir (: 1. Recrutamento da populaçãoalvo, idealmente por meio de um sistema de informação de base populacional.
2. Adoção de recomendações baseadas em evidências científicas, que inclui definição da população-alvo e do intervalo entre as coletas, assim como elaboração de guias clínicos para o manejo dos casos suspeitos.
3. Recrutamento das mulheres em falta com o rastreamento.
4. Garantia da abordagem necessária para as mulheres com exames alterados.
5. Educação e comunicação.
6. Garantia de qualidade dos procedimentos realizados em todos os níveis do cuidado.

PERIODICIDADE: O câncer do colo do útero inicia-se a partir de uma lesão precursora, curável na quase totalidade dos casos. **Trata-se de anormalidades epiteliais conhecidas como neoplasias intraepiteliais cervicais de graus II e III (NIC II/III),** além do adenocarcinoma *in situ* (AIS). Apesar de muitas dessas lesões poderem regredir espontaneamente, sua probabilidade de progressão é maior, justificando seu tratamento.

Já a NIC I, por ter *maior* probabilidade de regressão ou persistência do que de progressão, não é considerada uma lesão precursora do câncer do colo.

No Brasil, o exame citopatológico deveria ser priorizado para mulheres de 25 a 60 anos, uma vez por ano e, após dois exames anuais consecutivos negativos, a cada três anos (INCA, 1988). A rigor, adotou-se para o Brasil a recomendação da OMS na época.

POPULAÇÃO-ALVO: o rastreamento em mulheres com menos de 25 anos não tem impacto na redução da incidência e/ou mortalidade por câncer do colo do útero.

Um fato importante mais recentemente demonstrado é que o tratamento de lesões precursoras do câncer do mulheres aumento da morbidade obstétrica e neonatal,
(KYRGIOU
como parto prematuro et al., 2006). Portanto,

reduzir as intervenções no colo do útero em mulheres jovens se justifica, tendo em vista que a maioria delas não tem prole definida.

Mulheres jovens sexualmente ativas devem ser orientadas sobre anticoncepção, doenças sexualmente transmissíveis e práticas de sexo seguro.

Em resumo, a incidência do câncer do colo do útero em mulheres até 24 anos é muito baixa, a maioria dos casos é diagnosticada no estádio I e o rastreamento é menos eficiente para detectá-los.

Esses dados explicariam porque a antecipação do início do rastreamento dos 25 para os 20 anos tem impacto muito limitado e avaliado como não vantajoso.
colo em adolescentes e

jovens está associado ao

Essas recomendações não se aplicam a mulheres com história prévia de lesões precursoras de *câncer do colo uterino ou nas situações especiais, a seguir descritas.*

Recomendações:

• O método de rastreamento do câncer do colo do útero e de suas lesões precursoras é o exame citopatológico. O intervalo entre os exames deve ser de três anos, após dois exames negativos, com intervalo anual (A).

• O início da coleta deve ser aos 25 anos de idade para as mulheres que já tiveram atividade sexual (A).

• Os exames devem seguir até os 64 anos e serem interrompidos quando, após essa idade, as mulheres tiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos (B).

• Para mulheres com mais de 64 anos e que nunca realizaram o exame citopatológico, deve-se realizar dois exames com intervalo de um a três anos. Se ambos forem negativos, essas mulheres podem ser dispensadas de exames adicionais (B).

AMOSTRA INSATISFATÓRIA PARA AVALIAÇÃO: *É considerada insatisfatória a amostra cuja leitura esteja prejudicada pelas razões expostas abaixo, algumas de natureza técnica e outras de amostragem celular, podendo ser assim classificada*.

Recomendação: a mulher deve repetir o exame entre 6 e 12 semanas com correção, quando problema que motivou insatisfatório (A).

possível, do o resultado

AMOSTRA SATISFATÓRIA PARA AVALIAÇÃO: Designa amostra que apresente células em quantidade representativa, bem distribuídas, fixadas e coradas, de tal modo que sua observação permita uma conclusão diagnóstica.

Células presentes na amostra

Podem estar presentes células representativas dos epitélios do colo do útero:

• Células escamosas.
• Células glandulares (não inclui o epitélio endometrial).
• Células metaplásicas.

Recomendação: esfregaços normais somente com células escamosas devem ser repetidos com intervalo de um ano, e, com dois exames normais anuais consecutivos, o intervalo poderá ser de três anos (B).

Para garantir boa representação celular do epitélio do colo do útero, o exame citopatológico deve conter amostra do canal cervical, preferencialmente, coletada com escova apropriada, e da ectocérvice, coletada com espátula tipo ponta longa (espátula de Ayre) (A).

SITUAÇÕES ESPECIAIS

GESTANTES: Gestantes têm o mesmo risco que não gestantes de apresentarem câncer do colo do útero ou seus precursores. O achado destas lesões durante o ciclo grávido puerperal reflete a oportunidade do rastreio durante o pré-natal. Apesar de a junção escamocolunar no ciclo gravidicopurperal encontrar-se exteriorizada na ectocérvice na maioria das vezes, o que dispensaria a coleta endocervical, a coleta de espécime endocervical *não parece aumentar o risco sobre a gestação quando utilizada uma técnica adequada*.

Recomendação: o rastreamento em gestantes deve seguir as recomendações de periodicidade e faixa etária como para as demais mulheres, sendo serviço de saúde pré-natal deve sempre ser considerada uma oportunidade para o rastreio (A). que a procura ao para realização de

Em casos de histerectomia por lesão precursora ou câncer do colo do útero, a mulher deverá ser acompanhada de acordo com a lesão tratada (A).

PÓS-MENOPAUSA: Mulheres na pósmenopausa, sem história de diagnóstico ou tratamento de lesões precursoras do câncer do colo uterino, apresentam baixo risco para desenvolvimento de câncer.

O rastreamento citológico em mulheres na menopausa pode levar a resultados falso-positivos causados pela atrofia secundária ao hipoestrogenismo, gerando ansiedade na paciente e procedimentos diagnósticos desnecessários.

Mulheres no climatério devem ser rastreadas de acordo com as orientações para as demais mulheres; e, em casos de amostras com atrofia ou ASC-US, deve-se proceder à estrogenização local ou sistêmica.

O seguimento de mulheres na pós-menopausa deve levar em conta seu histórico de exames.

Recomendação: mulheres na pós-menopausa devem ser rastreadas de acordo com as orientações para as demais mulheres (A).

Caso necessário, proceder à estrogenização prévia à realização da coleta, conforme sugerido adiante (vide Exame citopatológico normal – Resultado indicando atrofia com inflamação) (B).

HISTERECTOMIZADAS
Recomendação: mulheres submetidas à histerectomia total por

lesões benignas, sem história prévia de diagnóstico ou tratamento de lesões cervicais de alto grau, podem ser excluídas do rastreamento, desde que apresentem exames anteriores normais (D).

MULHERES SEM HISTÓRIA DE ATIVIDADE SEXUAL
Recomendação: não há indicação para rastreamento do câncer do colo do útero e seus precursores nesse grupo de mulheres (D).

IMUNOSSUPRIMIDAS
Recomendação: o exame citopatológico deve ser realizado neste grupo após o início da atividade sexual com intervalos semestrais no primeiro ano e, se normais, manter seguimento anual enquanto se mantiver o fator de imunossupressão (B).

Mulheres HIV positivas com CD4
abaixo de 200 células/mm³ devem ter priorizada a correção dos níveis de CD4
e, enquanto isso, devem ter o rastreamento citológico a cada seis meses (B).

DIABETES MELLITUS

DIAGNÓSTICO

Os sinais e sintomas característicos que levantam a suspeita de diabetes são os “quatro P’s”: **poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso**. Embora possam estar presentes no DM tipo 2, esses sinais são mais agudos no podendo progredir para tipo 1, cetose,

desidratação e acidose metabólica, especialmente na presença de estresse agudo.

Sintomas mais vagos também podem estar presentes, como prurido, visão turva e fadiga.

Elementos clínicos que levantam a suspeita de DM

Sinais e sintomas clássicos:
• Poliúria;
• Polidipsia;
• Perda inexplicada de peso;
• Polifagia.
Sintomas menos específicos:
• Fadiga, fraqueza e letargia;
• Visão turva (ou melhora temporária da visão para perto);
• Prurido vulvar ou cutâneo, balanopostite.
Complicações crônicas/doenças intercorrentes:
• Proteinuria;
• Neuropatia diabética (câimbras, parestesias e/ou dor nos membros inferiores, mononeuropatia de nervo craniano);
• Retinopatia diabética;
• Catarata;
• Doença arteriosclerótica (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica);
• Infecções de repetição.

Fonte: DUNCAN, B. B. et al., 2013.

O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia. Existem quatro tipos de exames que podem ser utilizados no diagnóstico do DM:

● glicemia casual

● glicemia de jejum
● teste de tolerância à glicose com

sobrecarga de 75 g em duas horas (TTG) e, em alguns casos, ● hemoglobina glicada (HbA1c).

Quando a pessoa requer diagnóstico imediato e o serviço dispõe de laboratório com determinação glicêmica imediata ou de glicosímetro e tiras reagentes, a glicemia casual é o primeiro exame a ser solicitado, pois fornece um resultado na própria consulta. Nesse caso, o ponto de corte indicativo de diabetes é maior ou igual a 200 mg/dL na presença de sintomas de hiperglicemia

Não havendo urgência, é preferível solicitar uma glicemia de jejum medida no plasma por laboratório. Pessoas com glicemia de jejum alterada, entre 110 mg/dL e 125 mg/dL, por apresentarem alta probabilidade de ter diabetes, podem requerer segunda avaliação por TTG-75 g.

No TTG-75 g, o paciente recebe uma carga de 75 g de glicose, em jejum e a glicemia é medida antes e 120 minutos após a ingestão. Uma glicemia de duas horas pós-sobrecarga maior ou igual a 200 mg/dL é indicativa de diabetes e entre 140 mg/dL e 200 mg/dL, indica tolerância à glicose diminuída.

· Valores preconizados para o diagnóstico de DM tipo 2 e seus estágios pré-clínicos

Categoria	Glicemia de jejum*	TTG: duas horas após 75 g de glicose	Glicemia casual**	Hemoglobina glicada (HbA1C)
Glicemia normal	<110	<140	<200	
Glicemia alterada	>110 e <126			
Tolerância diminuída à glicose		≥140 e <200		
Diabetes mellitus	<126	≥ 200	200 (com sintomas clássicos***)	>6,5%

Fonte: Adaptado de Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009; World Health Organization (2006).
*O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por, no mínimo, oito horas.
**Glicemia plasmática casual é definida como aquela realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição.
***Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e polifagia.

Pessoas com hiperglicemia intermediária (glicemia de jejum entre 110 mg/dl e 125 mg/dl, e duas horas pós-carga de 140 mg/dl a 199 mg/dl e HbA1c entre 5,7% e 6,4%), também denominadas de casos de pré-diabetes, pelo seu maior risco de desenvolver a doença, deverão ser orientadas para prevenção do diabetes, o que inclui orientações sobre alimentação saudável e hábitos ativos de vida, bem como reavaliação anual com glicemia de jejum.

A hemoglobina glicada, hemoglobina glicosilada ou glicohemoglobina, também conhecida pelas siglas A1C e HbA1C, indica o percentual de hemoglobina que se encontra ligada

ANTIDIABÉTICOS ORAIS

Os antidiabéticos orais constituem-se a primeira escolha para o tratamento do DM tipo 2 não responsivo a medidas não farmacológicas isoladas, uma vez que promovem, com controle estrito, redução na incidência de complicações, têm boa aceitação pelos pacientes, simplicidade de prescrição e levam a menor aumento de peso em comparação à insulina

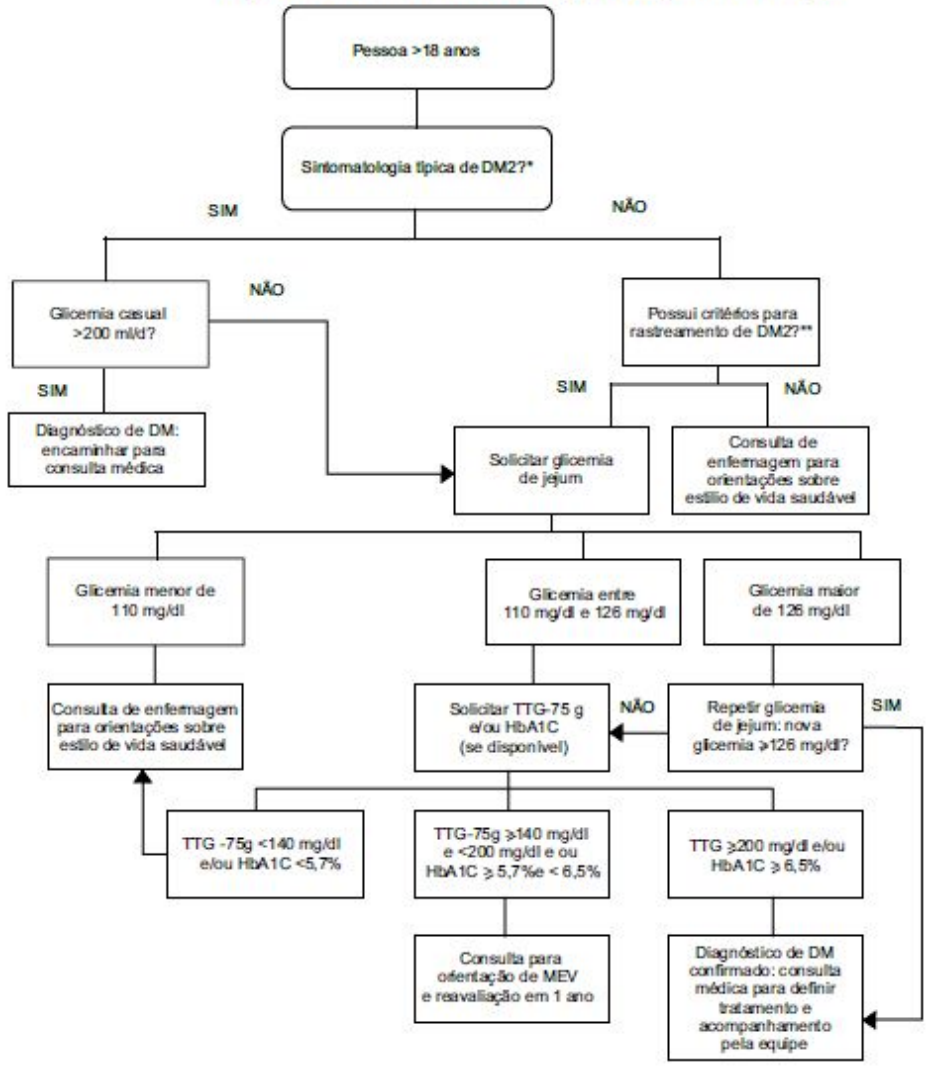
à glicose. Como ele reflete os níveis médios de glicemia ocorridos nos últimos dois a três meses, é recomendado que seja utilizado como um exame de acompanhamento e de estratificação do controle metabólico. Tem a vantagem de não necessitar de períodos em jejum para sua realização.

– Medicamentos de uso oral disponíveis na Rename 2012

Classe farmacológica	Denominação genérica	Concentração	Apresentação	Dose mínima (dose inicial)	Dose máxima (dia)	Tomadas ao dia
Biguanidas	Cloridrato de Metformina	500 mg	Comprimido	500 mg	2.550 mg	3
	Cloridrato de Metformina	850 mg	Comprimido	500 mg	2.550 mg	3
Derivados da ureia, sulfonamidas	Glibenclamida	5 mg	Comprimido	2,5 mg	20 mg	2 – 3
	Gliclazida	30 mg	Comprimido de liberação controlada	30 mg	–	1
	Gliclazida	60mg	Comprimido de liberação controlada	30mg	–	1
	Gliclazida	80 mg	Comprimido	80 mg	320 mg	1 – 2

Fonte: Relação Nacional de Medicamento (Rename) de 2012.

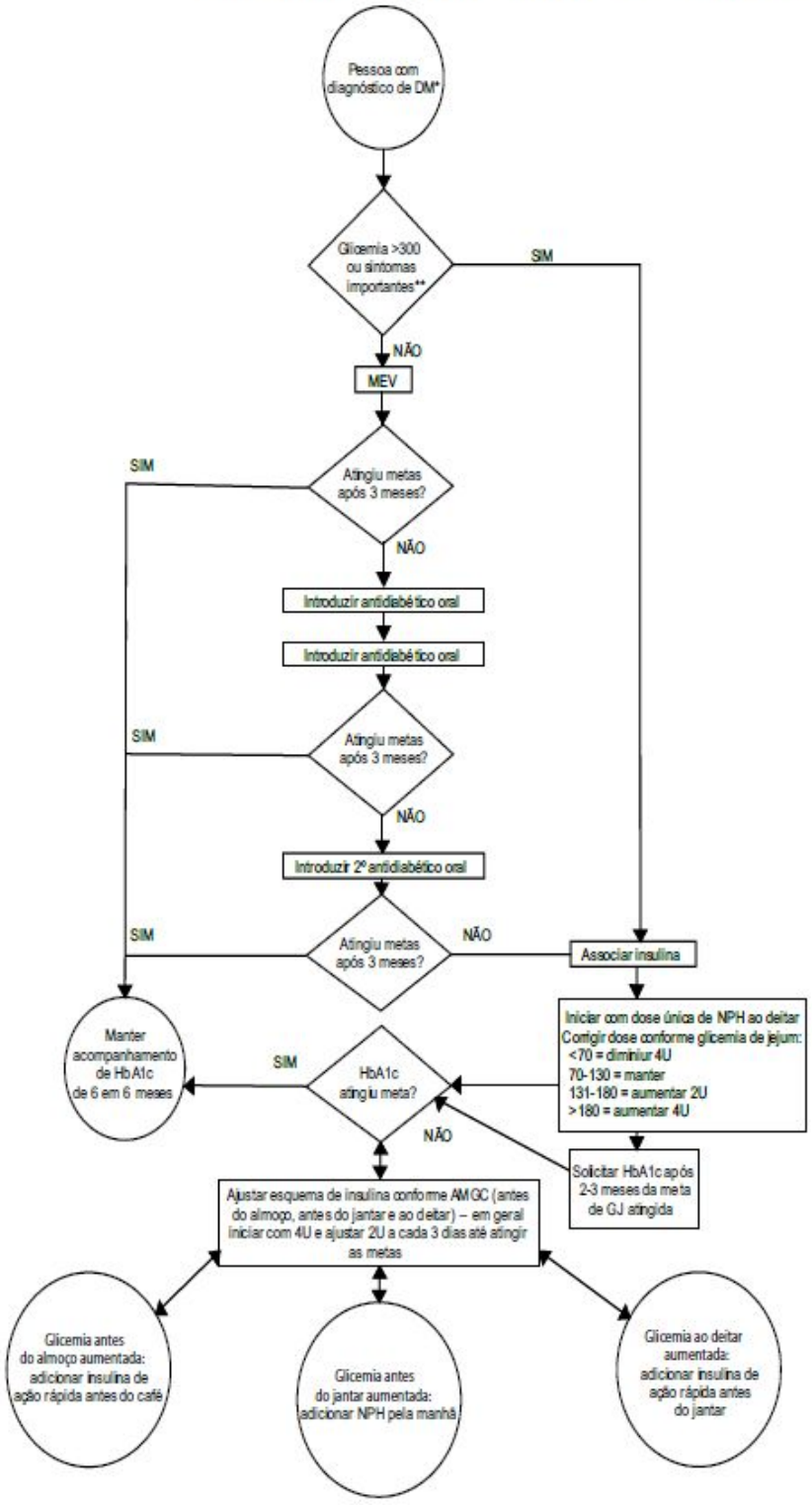
– Diagrama de rastreamento e diagnóstico para o DM tipo 2



Fonte: DAB/SAS/MS

Fonte: DAB/SAS/MS.
* Ver Tabela 2 – Elementos clínicos que levantam a suspeita de DM.
** Ver Tabela 1 – Critérios para o rastreamento de DM para adultos assintomáticos.
MEV = Mudanças de estilo de vida.

– Fluxograma de tratamento do DM tipo 2



Fonte: DAB/SAS/MS.
* Introduzir metformina ao diagnóstico para pessoas com sobrepeso e obesos.
** Quando há o diagnóstico, nessa situação, a insulinoterapia deve ser plena e pode ser temporária.
AMGC – automonitorização da glicemia capilar.

COMBINAÇÕES PARA O TRATAMENTO MEDICAMENTOSO NO DM TIPO 2

Casos com hiperglicemia severa no diagnóstico (>300 mg/dl) podem se beneficiar de insulina desde o início. Outros fatores que podem nortear a escolha de um medicamento, além do custo, são as preferências pessoais. Ao combinar mais de um fármaco, levar em conta que a efetividade comparativa da adição de um novo hipoglicemiante oral mostra uma redução de 0,9% a 1,1% para cada novo fármaco acrescentado.

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO: 1ª LINHA

Se a pessoa não alcançar a meta glicêmica em até três meses com as medidas não farmacológicas, o tratamento preferencial é acrescentar a metformina.

A metformina pode reduzir a incidência de infarto agudo do miocárdio em 36% e mortalidade em 32% .

A metformina aumenta a captação da glicose e sua utilização na musculatura esquelética, reduzindo a resistência à insulina, e diminuindo a produção hepática de glicose. Além de reduzir o nível da glicemia, com uma redução média de 1,5% em média na Hb1Ac, a metformina também diminui os triglicerídeos, provoca pequena diminuição do LDL e aumento muito modesto no HDL.

Recomenda-se iniciar metformina em doses baixas (500 mg ou 1/2 comprimido de 850 mg), única ou duas vezes ao dia, durante ou após as refeições (café da manhã e/ou jantar) para prevenir sintomas gastrointestinais. Após cinco a sete dias, caso não surjam efeitos adversos, a dose poderá ser aumentada para 850 mg a 1.000 mg ao dia. Na presença de efeitos gastrointestinais, a dose poderá ser diminuída e, em outro momento, uma nova tentativa de aumentá-la poderá ser feita.

A dose efetiva é geralmente 850 mg, duas vezes ao dia, com modesto aumento da efetividade acima de 2,5 g ao dia.

As contraindicaçãoes para o uso de metformina têm se reduzido com a maior experiência de uso, mas mantém-se a contraindicação em pacientes com insuficiência renal (filtração glomerular <30 ml/min/1,73m2).

No processo de acompanhamento, solicita-se glicemia de jejum e Hb1AC **após três meses** de tratamento. Não existe consenso que defina a frequência ideal de utilização da glicemia capilar para o acompanhamento dos níveis glicêmicos de pessoas com DM tipo 2 que utilizam antidiabéticos orais.

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO: 2ª LINHA

Cerca de metade das pessoas que atingiram o controle glicêmico com monoterapia requerem a associação de outra medicação dois anos depois. Em nove anos, 75% necessitam utilizar mais de uma medicação para o controle glicêmico.

O acréscimo do segundo fármaco também pode ser feito precocemente, de quatro a oito semanas após o primeiro ter sido iniciado (metformina) e não se ter obtido uma resposta satisfatória.

Se as metas de controle não forem alcançadas após três a seis meses de uso de metformina, pode-se associar uma sulfonilureia.

As sulfonilureias também podem ser utilizadas como primeira escolha quando há perda de peso e teores glicêmicos mais elevados, indicando secreção insuficiente de insulina. As sulfonilureias exercem sua principal função sobre as células beta, estimulando a secreção de insulina e reduzindo o nível plasmático de glicose

A glibenclamida e a glicazida são as sulfonilureias disponíveis no SUS. A glibenclamida e a glicazida possuem eficácia, toxicidade e

farmacocinética similares, sendo praticamente intercambiáveis.

Seus maiores efeitos adversos são hipoglicemia e ganho de peso. São contraindicadas em pacientes com insuficiência renal (com exceção da glicazida, que pode ser utilizada quando a perda da função renal é leve) e insuficiência hepática.

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO: 3ª LINHA

Se o controle metabólico não for alcançado após o uso de metformina em associação com uma sulfonilureia por três a seis meses, deve ser considerada uma terceira medicação. A insulina também é considerada quando os níveis de glicose plasmática estiverem maiores de 300 mg/dL, na primeira avaliação ou no momento do diagnóstico, principalmente se acompanhado de perda de peso, cetonúria e cetonemia.

As classes de medicamentos que podem ser utilizadas nesta etapa são insulinas de ação intermediária ou longa. Como todas as classes têm eficácia semelhante (redução média de 1% na HbA1c), recomenda-se o uso de insulina intermediária devido à longa experiência com seu uso e ao menor custo.

Como já foi falado anteriormente, a insulina influencia o metabolismo da glicose na maioria dos tecidos (RANG et al., 2003). As insulinas disponíveis no SUS são as de ação rápida (regular) e as de ação intermediária (Neutral Protamine Hagedorn – NPH).

A insulina regular está indicada em casos de emergência, como a cetoacidose, gravidez e trabalho de parto, em combinação com insulinas de ação média ou prolongada, ou em tratamento tipo *bolus* antes das refeições.
chamada
A insulina NPH, também de isófana ou de ação

intermediária, sendo, portanto, de pH neutro e acrescida de protamina para modificar o tempo de ação, é utilizada em tratamento

de manutenção para o controle glicêmico basal.

SAÚDE SEXUAL E A SAÚDE REPRODUTIVA NA DIVERSIDADE

Segundo o último censo do IBGE, a faixa etária entre 10 e 24 anos corresponde a aproximadamente 30% da população nacional, tendo grande expressividade populacional.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) delimita a adolescência como a segunda década de vida, período compreendido entre os 10 e os 19 anos, 11 meses e 29 dias; e a juventude como o período que vai dos 15 aos 24 anos. Há, portanto, intersecção entre a segunda metade da adolescência e os primeiros anos da juventude. O Ministério da Saúde toma por base a definição da OMS e recorre aos termos “população jovem” ou “pessoas jovens” para referir-se ao conjunto de adolescentes e jovens, ou seja, à abrangente faixa compreendida entre 10 e 24 anos.

SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: A gravidez na adolescência é um acontecimento que está associado a diversos fatores sociais, como também pessoais e familiares. Por sua vez, é preciso considerar que há relevantes distinções entre a gravidez ocorrida no início da adolescência, na faixa etária de 10 a 14 anos, e aquela que ocorre na faixa etária de 15 a 19 anos.

Em muitos casos, a gravidez na adolescência está relacionada com a situação de vulnerabilidade social, bem como com a falta de informações e acesso aos serviços de saúde, e ao baixo status de adolescentes mulheres nas relações sociais vigentes, sobretudo das pobres e negras. Alguns estudos têm explorado a relação entre gravidez na faixa etária de 10 a 14 anos e a ocorrência de violência sexual, hipótese que não tem sido contestada.

ANTICONCEPÇÃO NA ADOLESCÊNCIA A prescrição de métodos anticoncepcionais para menores de 14 anos deve ser criteriosa, não constituindo ato médico inadequado, desde que não se trate de situação de abuso ou violência sexual da adolescente. Se a adolescente informar que a relação sexual não resulta de violência sexual, o profissional de saúde deve registrar tal informação no prontuário e prescrever o método anticoncepcional adequado, salvaguardando-se, dessa forma, de qualquer penalidade legal.

De um modo geral, os adolescentes podem usar a maioria dos métodos anticoncepcionais disponíveis. No entanto, alguns são mais adequados que outros nessa fase da vida.
•A escolha do método anticoncepcional

deve ser livre e informada, respeitando-se os critérios de elegibilidade clínica.

• Estimular sempre o uso da camisinha masculina ou feminina em todas as relações sexuais, por ser o único método que protege contra as DST/HIV/Aids. A camisinha pode ser usada associada a outro método anticoncepcional –

ou isoladamente.
dupla proteção Enfatizar a importância da dupla proteção.

• Em geral, não há restrições ao uso de anticoncepcionais hormonais na adolescência. Os anticoncepcionais hormonais combinados, compostos de estrogênio e progestogênio (anticoncepcionais orais combinados, injetável mensal, adesivo anticoncepcional transdérmico e anel vaginal), podem ser usados desde a menarca. **Devese, entretanto, evitar o uso de anticoncepcionais só de**

progestogênio (injetável trimestral e da pílula só de progesterona – minipílula) **antes dos 18 anos**, pelo possível risco de diminuição da calcificação óssea, pois, para mulheres com menos de 18 anos, há uma preocupação teórica em relação ao efeito hipoestrogênico, especialmente do trimestral. Quando o injetável injetável

trimestral é usado na menarca, o bloqueio do eixo hipotálamohipófise-ovário causa supressão na produção de estrogênio, que aumentaria a reabsorção óssea.

• O diafragma é um ótimo método para adolescentes motivadas a usá-lo e bem orientadas.
• O DIU deve ser usado com cuidado e com acompanhamento rigoroso da menarca até 19 anos de idade, em jovens nulíparas. Há preocupações pelo risco de expulsão e de infecções em mulheres muito jovens. O DIU não é indicado para as adolescentes que têm mais de um parceiro sexual ou cujos parceiros têm outros parceiros/parceiras e não usam camisinha em todas as relações sexuais, pois nessas situações existe risco maior de contrair doenças sexualmente transmissíveis (DST).
• Os métodos comportamentais (tabela, muco cervical, temperatura basal, entre outros) são pouco recomendados para adolescentes, pois a irregularidade menstrual é muito comum nessa fase e, além disso, são métodos que exigem disciplina

relações
e planejamento e as sexuais nessa fase, em

geral, não são planejadas.
• A anticoncepção oral de emergência é um método muito importante para os adolescentes, porque pertencem a um grupo que tem maior risco de ter relações sexuais desprotegidas. É importante que os adolescentes conheçam esse método e saibam que deve ser usado em caráter de exceção, somente em situações emergenciais, e não como método anticoncepcional regular.

• Os métodos cirúrgicos – laqueadura tubária e vasectomia – só se justificam nos casos em que existem condições clínicas ou genéticas que façam com que seja imperativo evitar a gravidez permanentemente.

DESENVOLVIMENTO PUBERAL

A adolescência compreende a faixa etária situada entre os dez e vinte anos incompletos, e se constitui como uma fase crítica crescimento e humano, marcada do processo de

desenvolvimento por numerosas transformações relacionadas aos aspectos físicos, psíquicos e sociais do indivíduo .

A puberdade é caracterizada pelas mudanças biológicas que se manifestam na adolescência, e representam, para o ser humano, o início da capacidade reprodutiva. A puberdade não é, portanto, sinônimo de adolescência, mas uma parte dela. Constitui-se por um período relativamente curto, de cerca de dois a quatro anos de duração, no qual ocorrem todas as modificações físicas desse momento de transição da infância para a idade adulta.

Esse momento se inicia apos a reativação de neurônios hipotalâmicos, que secretam, de uma maneira pulsátil bastante específica, o hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH). A secreção desse resulta na consequente liberação também pulsátil dos hormônios luteinizante (LH) e folículoestimulante (FSH) pela glândula hipófise. Isso ocorre inicialmente durante o sono e, mais tarde, estabelece-se em ciclo circadiano.

O desenvolvimento dos caracteres sexuais é mais tardio nas classes de menor nível socioeconômico. A nítida interferência de fatores extrínsecos (ambientais) na maturação puberal é claramente observada, por exemplo, quando se estuda o fenômeno menarca, que é a primeira menstruação da menina adolescente. A menarca, além de ser um indicador de maturação biológica, também mostra as mudanças que ocorrem com o desenvolvimento social e econômico das populações. As meninas de “status” socioeconômico mais elevado apresentam a primeira

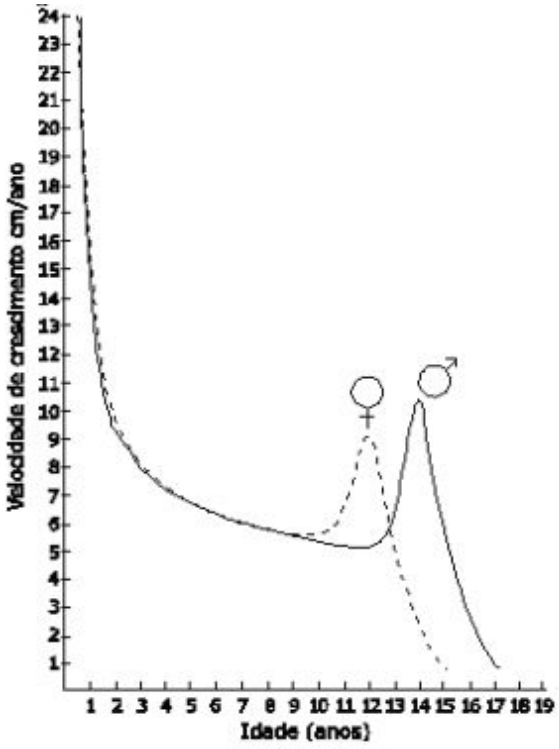
mais precocemente do
menstruação que aquelas

menos favorecidas, mesmo residentes no mesmo país. No Brasil, esse fenômeno também se observa nas classes sociais mais favorecidas e provavelmente devido às melhorias das condições nutricionais e estímulos emocionais.

De forma didática, considera-se que a puberdade é caracterizada, fundamentalmente, pelos seguintes eventos:
● Crescimento esquelético linear; ● Alteração da forma e composição

corporal;
● Desenvolvimento dos órgãos e
sistemas;
● Desenvolvimento das gônadas e dos
caracteres sexuais secundárias.

CRESCIMENTO ESQUELÉTICO: Na adolescência, observa-se um intenso crescimento do esqueleto, denominado estirão puberal. Nessa fase da vida, o adolescente apresenta grande aquisição pôndero-estatural, ganhando cerca de 50% do seu peso adulto e 20% de sua estatura final. O crescimento esquelético ocorre de forma não-linear, com velocidades variáveis de acordo com a fase da vida considerada, e suscetíveis a influências externas como: oferta alimentar, aspectos psicossociais e ambientais, bem como à ação hormonal predominante em cada fase.



A observação da curva de velocidade de crescimento permite a identificação de três momentos fundamentais do crescimento humano: ● **Fase 1** (lactância): fase de

crescimento rápido, porém desacelerado. A velocidade de crescimento do primeiro ano de vida é a mais alta da vida extrauterina e é cerca de 25 cm/ano, reduzindose drasticamente nos dois primeiros anos de vida;

● **Fase 2** (infância propriamente dita): fase de crescimento lento, mais estável e constante. São comuns nos consultórios pediátricos queixas familiares do tipo “meu filho não cresce”, por ser um momento de baixa velocidade de crescimento, particularmente quando comparada à fase pregressa. A velocidade média varia de 4 a 6 cm/ano e é chamada infantil ou pré-puberal, pois somente se modifica na fase seguinte;

● **Fase 3** (puberdade): novamente uma fase de crescimento rápido, com aceleração e posterior desaceleração, até, finalmente, o término

do processo de crescimento. Período de intenso crescimento esquelético, a adolescência é considerada como uma fase de grande vulnerabilidade ao desenvolvimento humano, cuja suscetibilidade aos agravos externos pode ocasionar prejuízos irreparáveis à estatura final do indivíduo.
Portanto, o adolescente merece um

enfoque preventivo de saúde e uma atenção diagnóstica especial em relação à apresentação de doenças crônicas, transtornos alimentares e distúrbios nutricionais .

A idade da menarca representa o inicio da desaceleração do crescimento que ocorre no final do estirão puberal, e o maior acúmulo de tecido adiposo. Para os meninos, o pico de crescimento coincide com a fase adiantada do desenvolvimento dos genitais e pilosidade pubiana, momento em que também ocorre desenvolvimento acentuado de massa magra e muscular.

DESENVOLVIMENTO DE TODOS OS ÓRGÃOS E SISTEMAS Com exceção do tecido linfoide, que apresenta involução progressiva a partir da adolescência, e do tecido nervoso (praticamente com todo o seu crescimento já estabelecido), todos os órgãos e sistemas se durante a puberdade, desenvolvem

sobretudo os sistemas cardiocirculatório e respiratório .

O aumento da capacidade física observado marcante resultante sistema
na puberdade é mais

no sexo masculino, e é do desenvolvimento do cardiorrespiratório, das

alterações hematológicas (aumento da eritropoiese) e do aumento da massa muscular, da força e da resistência física.

Os eventos puberais no sexo feminino iniciam-se mais precocemente quando comparados ao sexo masculino, cerca de um a dois anos antes. A primeira manifestação puberal nas meninas é o desenvolvimento do broto ou botão mamário, fenômeno denominado de telarca.

No sexo masculino, o início clínico da puberdade é marcado pelo aumento do volume testicular, ao atingir quatro centímetros cúbicos (mililitros), o que é raramente percebido pelo próprio adolescente

A sequência do desenvolvimento das características sexuais secundárias no adolescente foi sistematizada por Tanner. descreveu estágios de Esse autor maturação

sexual que são classificados à inspeção durante o exame físico, e variam do Estágio 1 (infantil) ao 5 (adulto), considerando-se o desenvolvimento mamário (M) e a pilosidade pubiana (P) para o sexo feminino, e o desenvolvimento da genitália externa (G) e da pilosidade pubiana (P) para o sexo masculino.

Estadiamento maturacional de Tanner[11]

Desenvolvimento mamário – sexo feminino
M1 - Mama infantil, com elevação somente da papila.
M2 - Broto mamário. Forma-se uma saliência pela elevação da aréola e da papila. O diâmetro da aréola aumenta e há modificação na sua textura. Há pequeno desenvolvimento glandular subareolar.
M3 - Maior aumento da mama e da aréola, sem separação dos seus contornos. O tecido mamário extrapola os limites da aréola.
M4 - Maior crescimento da mama e da aréola, sendo que esta forma uma segunda saliência acima do contorno da mama (duplo contorno).
M5 - Mama de aspecto adulto, em que o contorno areolar novamente é incorporado ao contorno da mama.
Desenvolvimento genital – sexo masculino
G1 - Testículos, escroto e pênis de tamanho e proporções infantis.
G2 - Aumento inicial do volume testicular (3-4 ml). Pele do escroto muda de textura e torna-se avermelhada. Aumento do pênis pequeno ou ausente.
G3 - Crescimento do pênis em comprimento. Maior aumento dos testículos e do escroto.
G4 - Aumento do pênis, principalmente em diâmetro e desenvolvimento da glande. Maior crescimento de testículos e escroto, cuja pele torna-se mais enrugada e pigmentada.
G5 - Desenvolvimento completo da genitália, que assume características adultas.
Pilosidade pubiana – sexos feminino e masculino
P1 - Ausência de pelos pubianos. Pode haver uma leve penugem, semelhante à observada na parede abdominal.
P2 - Aparecimento de pelos longos e finos, levemente pigmentados, lisos ou pouco encaracolados, ao longo dos grandes lábios e na base do pênis.
P3 - Maior quantidade de pelos, agora mais grossos, escuros e encaracolados, espalhando-se esparsamente na região pubiana.
P4 - Pelos do tipo adulto, cobrindo mais densamente a região pubiana, mas sem atingir a face interna das coxas.
P5 - Pilosidade pubiana igual à do adulto, em quantidade e distribuição, invadindo a face interna da coxa.
Obs. Algumas pessoas apresentam extensão dos pelos pela linha alba, acima da região pubiana, constituindo-se o estágio **P6**.

CORRELAÇÃO ENTRE MATURAÇÃO SEXUAL E ESTIRÃO:

No sexo feminino, o início da puberdade (M2) coincide com o início do estirão puberal em sua fase de aceleração, atingindo o máximo da velocidade de crescimento em M3 e desacelerando em M4, momento em que geralmente ocorre a menarca.

No sexo masculino, o início da puberdade (G2) ocorre ainda em um momento de velocidade de crescimento estável ou pré-puberal. A aceleração do crescimento geralmente ocorre apenas no estágio de G3, e o pico de velocidade de crescimento, em G4, quando se inicia a desaceleração do crescimento.

do

Essa diferença na característica estirão puberal entre o sexo masculino e o feminino, justifica, em parte, a estatura final do homem ser maior que a da mulher, uma vez que eles permanecem mais

tempo na fase de crescimento pré-puberal. Outro aspecto que justifica a diferença de estatura entre os sexos é a magnitude da velocidade de crescimento, ocorrendo um pico de 10 a 12 cm/ano no sexo masculino, comparado aos 8 a 10 cm/ano no sexo feminino.

A telarca ocorre em média aos 9,7 anos (± 3 anos). O desenvolvimento mamário pode ser assimétrico, sendo frequente o aparecimento unilateral, seguido algum tempo depois pelo broto contralateral.

A menarca é um evento tardio no desenvolvimento puberal. Tendo importante papel na avaliação do crescimento e desenvolvimento infantopuberal, a observação das características sexuais secundárias e a idade da menarca são recomendadas no acompanhamento periódico do crescimento da criança. A menarca ocorre cerca de dois anos após o início da puberdade (M2), geralmente no estágio M4 de Tanner, portanto, em época de desaceleração do crescimento. O crescimento é limitado em média a 4-6 cm nos dois-três anos pós-menarca.

A idade média de ocorrência da menarca é de 12,2 anos (± 2,4 anos).
Os ciclos iniciais da adolescente podem apresentar certa irregularidade nos primeiros dois a quatro anos (ciclos anovulatórios).

A idade média do início do aumento testicular é de 10,9 anos. Nota-se que esse aumento precede o aumento peniano, motivo clássico de preocupação comum entre os meninos.

A ejaculação também é um evento tardio no desenvolvimento puberal masculino e, pode se manifestar inicialmente com emissões noturnas involuntárias. O crescimento dos pelos axilares e faciais se segue ao dos pelos pubianos. A mudança vocal, decorrente do aumento da laringe por ação androgênica, ocorre tardiamente no processo puberal masculino.

A ginecomastia é também um evento puberal comum nos meninos. Conceitua-se como o aumento glandular da mama masculina que, clinicamente, é caracterizada na palpação por um disco de consistência firme, subareolar e móvel, não aderente à pele ou ao tecido subjacente. Deve ser diferenciada da lipomastia ou adipomastia, presente em meninos pré-púberes ou púberes obesos, que é o aumento mamário devido exclusivamente ao aumento do tecido gorduroso; esse geralmente é bilateral e de consistência amolecida à palpação.

A ginecomastia tem como substrato etiológico provável a existência de um desequilíbrio na relação hormonal, na qual os androgênios crescimento
(ação inibidora do

mamário) estão em proporção menor que os estrogênios, que estimulam o tecido mamário. A ginecomastia puberal tem pico de incidência por volta dos 13 aos 14 anos, coincidindo com o estágio maturacional G3 de Tanner; desaparece espontaneamente em menos de um ano na metade dos casos, dentro de dois anos em 75%, e dentro de três anos em 90% dos pacientes.

HANSENIASE

Os principais sinais e sintomas da doença são:

•Manchas esbranquiçadas (hipocrômicas), acastanhadas ou avermelhadas, com alterações de sensibilidade (a pessoa sente formigamentos, choques e câimbras que evoluem para dormência – se queima ou machuca sem perceber);
• Pápulas, infiltrações, tubérculos e nódulos, normalmente sem sintomas ;
• Diminuição ou queda de pêlos, localizada ou difusa, especialmente sobrancelhas;
• Falta ou ausência de sudorese no local - pele seca.

As lesões da hanseníase geralmente iniciam com hiperestesia
• Dor e/ou espessamento de nervos periféricos;
• Diminuição e/ou perda de sensibilidade nas áreas dos nervos afetados, principalmente nos olhos, mãos e pés;
• Diminuição e/ou perda de força nos músculos inervados por estes nervos, principalmente
superiores e inferiores
pálpebras;
nos membros e por vezes,

• Edema de mãos e pés;
• Febre e artralgia;
•Entupimento, feridas e ressecamento do nariz;
•Nódulos eritematosos dolorosos;
• Mal estar geral;
• Ressecamento dos olhos.

DIAGNÓSTICO

Essencialmente clínico por meio do exame dermatoneurológico para identificar lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade

e/ou comprometimento de nervos periféricos (sensitivo, motor e/ou autonômico). Os casos com suspeita de comprometimento neural sem lesão cutânea (suspeita de hanseníase neural pura) e aqueles que apresentam área(s) com alteração sensitiva e/ou autonômica sem lesão cutânea evidente deverão ser encaminhados para unidades de saúde de maior complexidade para confirmação diagnóstica.

Deve-se abordar, na anamnese, a presença dos sinais e sintomas citados anteriormente e precisá-los.

Para realizar ações de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e alta na hanseníase são importantes alguns materiais, tais como:

• materiais para testar a sensibilidade, tais como o conjunto de monofilamentos de náilon de Semmes

– Weinstein (estesiômetros), chumaços de algodão, tubos com água quente e fria, caneta esferográfica;

• formulários específicos (ficha individual de notificação do SINAN, boletim de acompanhamento, cartão de aprazamento, cartão de acompanhamento, ficha de avaliação neurológica simplificada, formulários de controle de estoque e dispensação de medicamentos, formulários de referência e contra-referência);
• fio dental fino, sem sabor, com cera;
• tabela de Snellen (acuidade visual);
• lanterna clínica;
• régua;
• caneta nas cores azul, verde, vermelho e preta.

EXAME DERMATOLÓGICO

Consistem na identificação de lesões de pele por meio de inspeção de toda a superfície corporal do paciente e realização de pesquisa de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil nas lesões e/ou áreas suspeitas para verificar qualquer alteração.

Orientações Gerais para realização do teste de sensibilidade
• Realize o exame em ambiente tranqüilo e confortável com o mínimo de interferência externa;
• Posicione o paciente sentado de frente para o examinador com a mão ou pé apoiados, de forma confortável, que proporcione o relaxamento dos membros;
• Demonstre o teste para o paciente utilizando uma área da pele com sensibilidade normal;
• Tape a visão do paciente com uma barreira ou solicitar ao paciente que feche os olhos;
• Inicie o teste, testando os pontos previamente determinados;
• A seqüência de testagem dos pontos pode ser aleatória. Quando o paciente se queixa de dormência ou formigamento em outra área diferente dos pontos padronizados, peça-o para localizar a área e teste-a. Não se esqueça de registrar.
Para avaliar a sensibilidade ao calor, usar um tubo com água quente e fria; para usar sensibilidade a dor, usar a cabeça de um alfinete e para a sensibilidade ao tato, um chumaço de algodão.
A sensibilidade térmica é a mais precocemente alterada e o monofilamento verde pode ser utilizado para o exame. É fundamental registrar em prontuário todo o exame dermatológico, as lesões e alterações de sensibilidade encontradas.
podemos classificar o grau de incapacidade física.
O exame deve ser feito na sequência crânio-caudal; isto ajuda o profissional a sistematizar uma rotina de exame e registro.
Enquanto realiza a avaliação neurológica simplificada, vá registrando na ficha específica.
Os principais troncos nervosos periféricos acometidos na hanseníase são:
● **FACE** – Trigêmeo e Facial: podem causar alterações na face,nos olhos e no nariz;
● **BRAÇOS** – Radial, Ulnar e Mediano: podem causar alterações nos braços e nas mãos;
● **PERNAS** – Fibular e Tibial: podem causar alterações nas pernas e nos pés.

A avaliação neurológica deverá ser realizada:
• No inicio do tratamento;
• Mensalmente, quando possível, ou no mínimo de seis em seis meses;
• Com maior freqüência durante neurites e reações, ou quando houver suspeita destas, durante ou após o tratamento;
• Na apresentação de queixas;
• No ato da alta.
A avaliação neurológica inclui:
• História;
• Ocupação e Atividades Diárias;
• Queixas do paciente;
• Inspeção;
• Palpação dos Nervos;
• Teste de Força Muscular;
• Teste de Sensibilidade.

EXAME NEUROLÓGICO

Compreende a inspeção, palpação/percussão, avaliação funcional (sensibilidade, força muscular) dos nervos; a partir dele, **OLHOS:** Anamnese/Inspeção: Perguntar se a pessoa sente ardor, coceira, vista embaçada, ressecamento, pálpebras pesadas, lacrimejamento ou outros sintomas. Verificar se há hiperemia (vermelhidão), madarose (queda dos pêlos das sobrancelhas, caudal), triquíase (cílios ectrópio (eversão da lagoftalmo (desabamento da pálpebra inferior) e catarata e opacidade corneana.
comumente

invertidos), pálpebra),

TESTE DE FORÇA MUSCULAR

a) Peça ao paciente que feche os olhos sem fazer força.
Com a lanterna clínica, avalie se há fenda palpebral; se sim, medir com

régua quantos milímetros é a abertura b) Utilizando o dedo mínimo, eleve a pálpebra superior; sinta a
resistência (é forte, diminuída ou
ausente?);
c) Solte e observe a velocidade
do retorno à posição inicial;
d) Agora, peça ao paciente para
fechar os olhos com força;
e) Observe as rugas formadas,
comparando um lado com o outro; f) Observe se existe fenda e, em caso positivo, medir em milímetros; g) Registre os achados.

AVALIAÇÃO DE SENSIBILIDADE CÓRNEA: Para realizar a avaliação da sensibilidade córnea, é preciso cortar um pedaço de fio dental, maior que cinco cm; com a régua, medir cinco cm e segurar logo abaixo, no restante do pedaço (figura).

a) Posicione-se na frente do paciente e peça que ele olhe para sua testa, sem levantar a cabeça;

b) Toque a córnea em seu quadrante inferior externo, com o fio em posição perpendicular (figura);

c) paciente ausente;

Observe se o piscar do é imediato, demorado ou
d) Registre a avaliação.

ACUIDADE VISUAL: a) Posicione o paciente assentado de forma confortável em um local bem iluminado. Explique a ele o exame;

b) A uma distância de 6 metros, fixe a tabela de Snellen à altura do olhar do paciente;

c) Peça que o paciente tampe um dos olhos e realize o teste de acuidade visual;

d) Faça o mesmo com o outro olho;
e) Registre a acuidade visual de cada olho. Obs.: Se não houver tabela de Snellen disponível, fazer o teste de contar dedos a 6 metros de distância.

NARIZ: Anamnese/Inspeção: Perguntar se a pessoa sente o nariz entupido, se há sangramento ou ressecamento. Verificar atrofias,
se há crostas, fissuras,

infiltrações, úlceras, perfuração de septo e desabamento da pirâmide nasal.

MEMBROS SUPERIORES: Anamnese/Inspeção: Perguntar se a pessoa sente dor, dormência, perda de força, inchaço ou outros sintomas. Verificar se há edema, garras, ressecamento, fissuras, úlceras, reabsorções,
cicatrizes.
calosidades, atrofias e

Palpação dos troncos nervosos periféricos e avaliação da força muscular: os nervos ulnar, mediano e radial têm que ser palpados e a força muscular correspondente a sua inervação avaliada. Veja algumas regras gerais para a palpação de nervos.

PALPAÇÃO DE NERVOS
• Explicar ao paciente o exame que
vai ser realizado;
• Avaliador de frente para o
paciente;
• Paciente com braço ou perna a
ser examinado relaxado e posicionado
de acordo com a descrição específica
de cada nervo.
Local da palpação: observar e
seguir as orientações para cada nervo.
• Acompanhar o trajeto do nervo

acima e abaixo da área inicialmente palpada (Obs.: Palpar com cuidado, não tocando com muita força, usando o 2º e 3º dedos de sua mão).

Verificar:
• Queixa de dor espontânea no trajeto do nervo;
• Queixa de choque ou dor à palpação no trajeto do nervo;
• Simetria (comparar sempre o lado direito com o esquerdo);
• Tamanho;
• Forma;
• Consistência (duro ou mole);
• Presença de nódulos.

LEMBRE-SE: Quando o paciente queixase de dor, dormência, formigamento, etc., solicite ao paciente localizar a área, para que você possa palpar os nervos ali existentes, além dos nervos palpados rotineiramente.

TESTE DE FORÇA MUSCULAR
• Explicar ao paciente o exame que vai ser realizado;
• Avaliador de frente para o paciente;
• Paciente com braço ou perna a ser examinado relaxado e posicionado de acordo com a descrição específica de cada movimento;
• Demonstrar o movimento a ser realizado;
• O avaliador deve posicionar sua mão de forma a conseguir palpar a

musculatura a ser testada
• Pedir ao paciente para fazer o movimento e mantê-lo;
• Se o paciente realiza o movimento com amplitude total (de acordo com o padrão normal desse paciente) o avaliador deve aplicar a resistência em sentido contrário ao movimento realizado. Manter a resistência por 5 segundos (contar até cinco);
• Se o paciente não realiza o movimento com amplitude total o avaliador não deve aplicar qualquer resistência;
• Registrar o resultado;

● PALPAÇÃO NERVO RADIAL
● PALPAÇÃO NERVO RADIALCUTÂNEO
Nervo Radial – teste de força muscularMovimento: Extensão do Punho
● Nervo ulnar – teste de força muscular
Movimento: Abdução do 5º Dedo
● Nervo mediano: teste de força muscular- Abdução do polegar

MEMBROS INFERIORES: Anamnese/Inspeção: Perguntar se a pessoa sente dor, dormência, perda de força, inchaço ou outros sintomas. Verificar se há edema, ressecamento, fissuras, calosidades, úlceras, reabsorções, atrofias e cicatrizes. Observar a marcha (modo de andar), que pode apresentar características de comprometimento neural (pé caído).

Teste de força muscular do extensor próprio do hálux (dedão do pé)

• Peça ao paciente que levante o hálux, o máximo possível;
• Aplique resistência na falange proximal, no sentido contrário ao movimento feito pelo paciente;
• Verifique se a força está normal, diminuída ou ausente.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A hanseníase pode ser confundida com outras doenças dermatológicas ou neurológicas, que apresentam sinais e sintomas semelhantes aos seus. Portanto, deve ser feito diagnóstico diferencial em relação a essas doenças.

As principais doenças dermatológicas são:
• Eczemátide (Pitiríase alba, dartro volante): uma hipomelanose muito comum, sendo uma área esbranquiçada (alba) com descamação (pitiríase), localizadas na face, tronco e membros superiores. A sensibilidade das manchas está preservada.
• Pitiríase Versicolor (“pano branco”): micose causada por fungo que parasita a camada córnea da epiderme, produzindo manchas hipocrômicas, hipercrômicas ou eritematosas, com sensibilidade sempre normal. Localiza-se preferencialmente em tronco, braços, pescoço, face e coxas.
• Vitiligo: caracteriza-se clinicamente por mácula acrômica, microscopicamente pela ausência completa de melanócitos e sistematicamente por frequente associação com determinadas doenças clínicas, como distúrbios da tireóide. Manchas acrômicas são excepcionais em hanseníase.
• Dermatofitoses (*Tinea corporis*): é causada por fungos e possui uma tendência a cura central e progressão pelas bordas; as lesões tendem a confluir formando placas extensas. Geralmente há história clínica de ferimentos, cicatrizes superficiais e prurido (coceira) nas lesões. A sensibilidade está normal.
• Doenças neurológicas: as principais são a síndrome do túnel do carpo; meralgia parestésica; neuropatia alcoólica, neuropatia diabética e lesões por esforços repetitivos (LER/DORT).

A confirmação do diagnóstico deve ser realizada por um médico. Os casos com comprometimento neural sem lesão
hanseníase
apresentam
cutânea (suspeita de

neural pura) e os que área(s) com alteração sensitiva e/ou autonômica sem lesão cutânea evidente deverão ser encaminhados à unidade de referência (atenção secundária) para confirmação diagnóstica; no entanto a Atenção Básica deve manter-se acompanhando este paciente.

• **PAUCIBACILAR (PB)** – casos com até cinco lesões de pele;
• **MULTIBACILAR (MB)** – casos com mais de cinco lesões de pele.

A baciloscopia de pele (esfregaço dérmico), quando disponível, deve ser utilizada como exame complementar para a classificação dos casos em PB ou MB.

A baciloscopia positiva classifica o caso como MB, independentemente do número de lesões.

TRATAMENTO

POLIQUIMIOTERAPIA - PQT/OMS

É constituída por rifampicina, dapsona e clofazimina acondicionados em quatro (quatro) tipos de cartelas, com a composição de acordo com a classificação operacional de cada caso: Paucibacilar Adulto, Paucibacilar Infantil, Multibacilar Adulto e Multibacilar Infantil.

Seu tratamento é ambulatorial e utiliza os seguintes esquemas terapêuticos padronizados:

APRESENTAÇÃO:

	Cartela PB	Cartela MB
Adulto	Rifampicina (RFM): duas cápsulas de 300 mg	Rifampicina (RFM): duas cápsulas de 300 mg
	Dapsona (DDS): 28 comprimidos de 100 mg	Dapsona (DDS): 28 comprimidos de 100 mg
		Clofazimina (CFZ): três cápsulas de 100 mg e 27 cápsulas de 50 mg
Criança	Rifampicina (RFM):uma cápsula de 150 mg e uma cápsula de 300mg	Rifampicina (RFM): uma cápsula de 150 mg e um cápsula de 300 mg
	Dapsona (DDS): 28 comprimidos de 50 mg	Dapsona (DDS): 28 comprimidos de 50 mg
		Clofazimina (CFZ):16 cápsulas de 50 mg

ESQUEMAS TERAPÊUTICOS:

1. **Paucibacilar**: seis cartelas

Adulto	Rifampicina (RFM): uma dose mensal de 600 mg (duas cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): uma dose mensal de 100 mg supervisionada e uma dose diária de 100 mg auto-administrada.
Criança	Rifampicina (RFM): uma dose mensal de 450 mg (uma cápsula de 150 mg e um cápsula de 300 mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): uma dose mensal de 50 mg supervisionada e uma dose diária de 50 mg auto-administrada.

2. **Multibacilar 12 cartelas**

proceder conforme investigação de domiciliares.

Orientações auto-cuidados deverão fazer parte da rotina de atendimento aos pacientes e suas famílias. Revisar mensalmente a realização destas técnicas para evitar a piora das conseqüências da lesão neurológica. A consulta médica deverá ser realizada sempre que necessário, no mínimo, a cada trimestre e em casos de intercorrências.

Os pacientes que não comparecerem a dose supervisionada por mais de 30 dias deverão ser visitados em seus domicílios, para pesquisar e intervir nas possíveis causas de falta, orientá-los e consequentemente evitar a situação de abandono.

Pessoas com hanseníase que apresentem outras doenças associadas (AIDS, tuberculose, nefropatias, hepatopatias e/ou endocrinopatias)

Multibacilar: 12 cartelas

Adulto	Rifampicina (RFM): uma dose mensal de 600 mg (duas cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada
	Dapsona (DDS): uma dose mensal de 100 mg supervisionada e uma dose diária de 100 mg auto-administrada
	Clofazimina (CFZ): uma dose mensal de 300 mg (três cápsulas de 100 mg) com administração supervisionada e uma dose diária de 50 mg auto-administrada
Criança	Rifampicina (RFM): uma dose mensal de 450 mg (um cápsula de 150 mg e um cápsula de 300 mg) com administração supervisionada
	Dapsona (DDS): uma dose mensal de 50 mg supervisionada e uma dose diária de 50 mg auto-administrada
	Clofazimina (CFZ): uma dose mensal de 150 mg (três cápsulas de 50 mg) com administração supervisionada e uma dose de 50 mg auto-administrada em dias alternados

deverão ser encaminhadas às unidades de saúde de maior complexidade para avaliação.

Os pacientes deverão ser orientados a comparecer ao serviço de saúde em casos de febre, mal estar, dores no trajeto dos nervos e ou alguma intercorrência clinica.

A gravidez e o aleitamento não contra-indicam o tratamento PQT.
Os casos suspeitos de efeitos adversos às drogas da PQT devem ter

SEGUIMENTO DE CASOS

Os pacientes devem ser agendados de rotina a cada 28 dias para receberem, além das orientações e avaliações, a administração da dose supervisionada e nova cartela com os medicamentos para doses auto administradas no domicilio. Orientar o paciente sobre a importância do exame dos contatos; convocá-los, agendá-los e seu esquema terapêutico suspenso temporariamente, com imediato encaminhamento para a avaliação em unidades de saúde da média e alta complexidade. Os principais efeitos adversos às drogas

específicas da PQT são: **anemia hemolítica, hepatite medicamentosa, metahemoglobinemia, agranulocitose, síndrome pseudogripal, síndrome da**

descrito no item contatos intra
sobre técnicas de

dapsona, eritrodermia, dermatite esfoliativa e plaquetopenia.
sempre que possível aproveitando doses anteriores desde que os prazos para conclusão sejam cumpridos.

CRITÉRIOS DE ALTA POR CURA

Os casos paucibacilares terão concluído o tratamento com 06 (seis) doses supervisionadas (seis cartelas PQT/OMS – PB), em até 09 (nove) meses. Ao final da 6ª cartela, os pacientes deverão retornar para exame dermatoneurológico, avaliação do grau de incapacidade e alta por cura, quando serão retirados do registro de casos em curso de tratamento.

Os casos multibacilares terão concluído o tratamento com 12 (doze) doses supervisionadas (12 cartelas PQT/OMS – MB), em até 18 (dezoito) meses. Ao final da 12ª cartela, os pacientes deverão retornar para exame dermatoneurológico, avaliação do grau de incapacidade e alta por cura, quando serão retirados do registro de casos em curso de tratamento.

Os pacientes MB que não apresentarem melhora clínica ao final do tratamento preconizado de 12 doses (cartelas) deverão ser encaminhados para avaliação nas unidades de maior complexidade para verificar a necessidade de um segundo ciclo de tratamento com 12 doses (cartelas).

No caso de aparecimento de novas lesões de pele e/ou de dores nos trajetos dos nervos periféricos, ou piora de déficit sensitivo ou motor, os pacientes deverão ser orientados para retorno imediato à unidade de saúde.

A confirmação de alta por cura deve ser realizada por um médico.

REINÍCIO DE TRATAMENTO DE HANSENÍASE

Os pacientes PB e MB que não concluíram o tratamento preconizado conforme indicado, deverão reiniciar tratamento, no período

esquema

RECIDIVA

Os casos de recidiva são raros e geralmente ocorrem no período superior a cinco anos após a cura. Todo caso suspeito de recidiva deverá ser encaminhado às unidades de média e alta complexidade para investigação e confirmação diagnóstica. Essas unidades poderão contra-referenciar os casos confirmados de recidiva para tratamento e acompanhamento na unidade básica.

TUBERCULOSE

DEFINIÇÃO DE CASO

TUBERCULOSE PULMONAR POSITIVA

• Duas baciloscopias diretas positivas; ou,
• Uma baciloscopia direta positiva e cultura positiva; ou,
• Uma baciloscopia direta positiva e imagem radiológica sugestiva de tuberculose; ou,
• Duas ou mais baciloscopias diretas negativas e cultura positiva.

TUBERCULOSE PULMONAR NEGATIVA Quando apresenta duas baciloscopias negativas, com imagem radiológica sugestiva e achados clínicos ou outros exames complementares que permitam ao médico efetuar o diagnóstico de tuberculose.

TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR

Com base nos achados clínicos e em exames complementares a tuberculose pode ainda se expressar por formas disseminadas, como a

formas extrapulmonares, miliar, ou

classificadas pleural, ósteoarticular, geniturinária, meningoencefalica e outras. segundo a

ganglionar
localização: periférica,

com diagnóstico de pulmonar bacilífera enquadrado nos seguintes casos:

1. Se uma das amostras for positiva e a outra negativa e não houver disponibilidade de Raio X de tórax pelo SUS, deve-se realizar o exame de uma 3.ª amostra, com todo o cuidado para a obtenção de material adequado (escarro e não saliva). Se

TRATAMENTO

Nas UBS deverá ser considerado para tratamento imediato o paciente tuberculose que estiver essa 3.ª amostra for positiva, deve-se considerar como tuberculose pulmonar. Se for negativa, o paciente deverá ser encaminhado para uma unidade de referência para investigação e diagnóstico. Quando houver disponibilidade para realização de Raio X de tórax pelo SUS, esse deve ser solicitado para investigação e solicitação de parecer da unidade de referência;

2. Se as duas (ou três) amostras forem negativas, o paciente deverá ser encaminhado para consulta médica na unidade de referência;

3. Pacientes com suspeita de TB extra-pulmonar devem ser encaminhados a uma unidade de referência para investigação diagnóstica e tratamento;

4. Serão encaminhados à consulta médica ou de enfermagem os indivíduos com sintomas respiratórios.

O tratamento dos bacilíferos é a atividade prioritária no tuberculose, uma vez anular rapidamente as maiores fontes de infecção. Poucos dias após o início da quimioterapia correta, os bacilos da tuberculose praticamente perdem seu poder infectante. Assim, os doentes pulmonares positivos não precisam nem devem ser segregados do convívio familiar e da comunidade.

O tratamento para casos suspeitos de tuberculose sem comprovação bacteriológica deve ser iniciado após tentativa de tratamento inespecífico com antibiótico de largo espectro, apenas quando não houver melhora dos sintomas. Uma vez iniciado o tratamento, ele não deve ser interrompido, salvo após uma rigorosa revisão clínica e laboratorial que determine mudança de diagnóstico.

Os casos suspeitos de tuberculose que tiverem o diagnóstico controle da

que permite confirmado além daqueles com baciloscopias persistentemente negativas (ou sem escarro) e os casos de tuberculose extra-pulmonar deverão ser encaminhados às respectivas UBS de origem, para aí receberem acompanhamento e orientações até a alta.

REGIMES DE TRATAMENTO

A estratégia supervisão medicamentos, na unidade de saúde, na residência ou no local de trabalho, assegurando-se que o doente os tome de acordo com os esquemas detalhados abaixo.

A ingestão dos medicamentos deve ser assistida no local de escolha do doente pelo profissional de saúde ou outra pessoa desde que devidamente preparada para essa atividade. A supervisão da tomada da medicação deverá ser feita diariamente, ou pelo menos, três observações semanais, nos primeiros dois meses e duas observações por semana nos quatros meses subseqüentes. administração dessa

de tratamento requer a da ingestão dos

As drogas deverão ser administradas preferencialmente em jejum, em uma única tomada ou, em caso de intolerância digestiva, junto com uma refeição.

Em casos sem melhora; O tempo de tratamento poderá ser prolongado, na sua 2.ª fase, por mais três meses (2RHZ/7RH).

Os casos de tuberculose associados ao HIV devem ser encaminhados para unidades de referência, em seu município ou em municípios vizinhos, para serem tratados para os dois agravos (TB/HIV).

Nos casos de concomitância entre tuberculose meningoencefálica e qualquer outra localização, usar o esquema II.

A internação é mandatória sempre que se suspeitar do diagnóstico de tuberculose meningoencefálica.

Nos casos de tuberculose meningoencefálica em qualquer idade, recomenda-se o uso de corticosteróides (prednisona, dexametasona ou outros) por um período de 1 a 4 meses, no início do tratamento.

CASOS NOVOS DE TODAS AS FORMAS DE TUBERCULOSE

ESQUEMA BÁSICO (ESQUEMA I) - 2RHZ/4RH

Fases do tratamento	Drogas	Peso do doente			
		Até 20 kg (mg/kg/dia)	Mais de 20 kg e até 35 kg (mg/kg/dia)	Mais de 35 kg e até 45 kg (mg/kg/dia)	Mais de 45 kg (mg/kg/dia)
1.ª fase (2 meses - RHZ)	R	10	300	450	600
	H	10	200	300	400
	Z	35	1.000	1.500	2.000
2.ª fase (4 meses - RH)	R	10	300	450	600
	H	10	200	300	400

Siglas: Rifampicina = R; Isoniazida = H; Pirazinamida = Z.

Na criança, a prednisona é administrada na dose de 1 a 2 mg/kg de peso corporal, até a dose máxima de 30 mg/dia. No caso de se utilizar outro corticosteróide, aplicar a tabela de equivalência entre eles.

CASOS DE RECIDIVA APÓS CURA OU RETORNO APÓS ABANDONO

ESQUEMA BÁSICO + ETAMBUTOL (ESQUEMA IR) - 2RHZE/4RHE

Fases do tratamento	Drogas	Peso do doente			
		Até 20 kg (mg/kg/dia)	Mais de 20 kg e até 35 kg (mg/kg/dia)	Mais de 35 kg e até 45 kg (mg/kg/dia)	Mais de 45 kg (mg/kg/dia)
1.ª fase (2 meses - RHZE)	R	10	300	450	600
	H	10	200	300	400
	Z	35	1.000	1.500	2.000
	E	25	600	800	1.200
2.ª fase (4 meses - RHE)	R	10	300	450	600
	H	10	200	300	400
	E	25	600	800	1.200

Siglas: Rifampicina = R; Isoniazida = H; Pirazinamida = Z; Etambutol = E.

O paciente que apresentar alteração da visão deverá ser encaminhado para uma unidade de referência com o objetivo de avaliar o uso do etambutol.

CASOS DE FALÊNCIA DE TRATAMENTO

ESQUEMA PARA FALÊNCIA (ESQUEMA III) - 3SZEET/9EET

Fases do tratamento	Drogas	Peso do doente			
		Até 20 kg (mg/kg/dia)	Mais de 20 kg e até 35 kg (mg/kg/dia)	Mais de 35 kg e até 45 kg (mg/kg/dia)	Mais de 45 kg (mg/kg/dia)
1.ª fase (3 meses – SZEEt)	S	20	500	1.000	1.000
	Z	35	1.000	1.500	2.000
	E	25	600	800	1.200
	Et	12	250	500	750
2.ª fase (9 meses – EEt)	E	25	600	800	1.200
	Et	12	250	500	750

Siglas: Estreptomicina = S; Pirazinamida = Z; Etambutol = E; Etionamida = Et.

Os casos de suspeita de falência aos esquemas I ou IR devem ser encaminhados à unidade de referência para avaliação.

A estreptomicina deve ser usada IM. Em situações especiais, pode ser aplicada IV, diluída a 50 ou 100 ml de soro fisiológico, correndo por um mínimo de ½ hora.

Em
dificuldades injetável ou

supervisionado na unidade de saúde, o regime de uso da estreptomicina pode ser alterado para aplicações de 2.ª a 6.ª feira, por dois meses, e duas vezes semanais, por mais 4 meses.

Em pessoas maiores de 60 anos, a estreptomicina deve ser administrada na dose de 500 mg/dia.

A estreptomicina pode levar a quadros de ototoxicidade; nesses casos encaminhar imediatamente para unidade de saúde de média complexidade (referência).

casos especiais com de aceitação de droga para facilitar seu uso

TRATAMENTO DA TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE (TBMR)

Pacientes que não se curam após tratamento com os esquemas padronizados e portadores de bacilos resistentes a mais de duas drogas, dentre as quais a rifampicina e a isoniazida, constituem um grupo de

doentes classificados no último Consenso Brasileiro
como portadores
de

de
Tuberculose tuberculose

multirresistente (TBMR).

Esses pacientes familiares serão atendidos por equipe multiprofissional
especializada, em centros de referência que cumpram as normas de biossegurança e estejam credenciados e seus

no Centro de Hélio Fraga.

ESQUEMAS SEGUNDO A SITUAÇÃO DO CASO

CASO NOVO ou sem tratamento anterior, os pacientes que nunca se submeteram à antituberculosa; tratamento por menos de 30 dias ou há Referência Professor

DE TRATAMENTO

quimioterapia que fizeram mais de cinco anos. Verificar insistentemente com o paciente e seus familiares, se não houve tratamento antituberculoso prévio, superior a 30 dias.

RETRATAMENTO , a prescrição de um esquema de drogas para o doente já tratado por mais de 30 dias, que venha a necessitar de nova terapia por recidiva após cura (RC), retorno após abandono (RA) ou por falência do esquema I ou esquema IR.

ABANDONO , o doente que, após iniciado o tratamento para tuberculose, deixou de comparecer à unidade de saúde por mais de 30 dias consecutivos, após a data aprazada para seu retorno.

Para o supervisionado, a abandono é: considera-se caso de abandono, o doente que, após iniciado o tratamento para tuberculose, não tomou a medicação, por mais de 30 dias consecutivos após a data da última observação da ingestão medicamento.

RECIDIVA , o doente tuberculose em atividade que já se tratou anteriormente e recebeu alta por cura, desde que a data da cura e a data do diagnóstico de recidiva não ultrapassem cinco anos. Se esse

intervalo exceder cinco anos, o caso é considerado como caso novo e o tratamento preconizado é o esquema básico.

FALÊNCIA, a persistência da positividade do escarro ao final do 4º ou 5º mês de tratamento, tendo havido ou não negativação anterior do exame. São aqueles doentes que, no início do tratamento, são fortemente positivos (++ ou +++) e mantêm essa situação até o 4º mês, ou aqueles com positividade inicial seguida de negativação e nova positividade por dois meses tratamento

definição de
do

com consecutivos, a partir do 4º mês de tratamento.

O aparecimento de poucos bacilos no exame direto do escarro, na altura do 5º ou 6º mês, isoladamente, não significa, necessariamente, falência do esquema, acompanhado radiológica. em especial se

de melhora clínico

SITUAÇÃO	ESQUEMA INDICADO
Caso novo: caso sem tratamento anterior, ou com tratamento por menos de 30 dias, ou com tratamento anterior, mesmo que completo, há mais de 5 anos.	Esquema básico
Com tratamento anterior (retratamento): recidiva após cura com cura com esquema básico ou retorno após abandono do esquema básico	Esquema básico + etambutol (esquema IR)
Tuberculose meningoencefálica	Esquema para Tuberculose meningoencefálica (esquema III)
Falência dos esquemas básicas ou básico + etambutol	Esquema para falência (esquema II)

• A associação de, pelo menos,
três drogas, usadas por tempo nunca
inferior a seis meses, sob supervisão

direta, é orientação fundamental para
evitar o desenvolvimento de resistência

bacteriana e a persistência bacteriana, que favorecem as recaídas.

• As drogas deverão ser administradas preferencialmente em jejum, em uma única tomada ou, em

caso de intolerância digestiva, junto com uma refeição.

• No tratamento da associação tuberculose e HIV, independente da fase de evolução da infecção viral, o

tratamento será de seis meses.
• Atenção especial deve ser dada ao tratamento dos grupos considerados de alto risco de intoxicação, como pessoas com mais de 60 anos ou em mal estado geral ou alcoólatras.
• A rifampicina interfere na ação dos contraceptivos orais, devendo as mulheres em idade fértil em uso dessas drogas, receber orientação para utilizar outros métodos anticoncepcionais.
• O esquema I (básico) e o esquema básico + etambutol (indicado para os casos de retratamento) podem ser usados pelas gestantes em qualquer período da gestação, em dose plena.
• O esquema III deve ser realizado em unidades mais complexas. Sempre que possível, deve-se realizar o teste de sensibilidade às drogas, no início do tratamento, para definir claramente a possibilidade de sucesso

desse esquema ou sua modificação.
• Casos de falência do esquema III devem ser considerados como portadores de multirresistente encaminhados para tuberculose (TBMR) e unidades de referência credenciadas para o acompanhamento desse tipo de paciente.
• Nos casos de concomitância entre tuberculose meningoencefálica e qualquer outra localização, usar o esquema II.
•Na tuberculose meningoencefálica, em qualquer idade, recomenda-se o uso de corticosteróides (prednisona, dexametazona ou outros) por um período de 1 a 4 meses, no início do tratamento.
• A prednisona é administrada na dose de 1 a 2 mg/kg de peso corporal; em crianças, a dose máxima é de 30 mg/dia. No caso de se utilizar outro corticosteróide, aplicar a tabela de equivalência entre eles.
• A estreptomicina deve ser usada por via intramuscular (IM). Em situações especiais, pode ser aplicada por via intravenosa (IV), diluída em 50 ou 100 ml de soro fisiológico, correndo em pelo menos meia hora.
• Em casos especiais com dificuldades injetável ou supervisionado na Unidade de Saúde, o de aceitação de droga para

facilitar seu uso regime de uso da estreptomicina pode ser alterado para aplicações de 2ª a 6ª feira por 2 meses e duas vezes semanais, por mais 4 meses. Em pessoas maiores de 60 anos, a estreptomicina deve ser administrada na dose de 500 mg/dia.

ACOMPANHAMENTO DO TRATAMENTO

Condições básicas para o êxito do tratamento:
• Tratamento descentralizado, realizado na UBS sob supervisão direta.
• Unidade de saúde com pessoal treinado para fazer o diagnóstico e acompanhamento do doente.
• Acesso fácil do paciente ao serviço de saúde.
• Laboratório municipal para realização de baciloscopia visando o diagnóstico e o acompanhamento dos casos.
•Fornecimento gratuito e ininterrupto de medicação específica.
•Realização mensal da baciloscopia de controle, sendo indispensáveis as do 2.º, 4º e 6º meses de tratamento, no esquema básico (esquema I) e esquema básico + etambutol (esquema IR) e no 3º, 6º, 9º e 12º meses, nos casos do esquema III e esquemas especiais.
•São importantes, nas consultas médicas mensais e/ou de enfermagem, a identificação sintomas, que evolução da doença com a introdução dos medicamentos, e a detecção de manifestações adversas com seu uso. A avaliação do peso do doente é um bom indicador de resposta ao tratamento para os doentes com TB pulmonar e baciloscopias negativas e para aqueles com formas de TB extrapulmonar. Nas unidades com recursos de exame radiológico, esse pode ser utilizado, se de queixas e de possam avaliar a necessário, para acompanhar a regressão ou o agravamento das lesões na forma pulmonar da doença, em especial na ausência de expectoração.
A adesão ao tratamento, o compromisso do paciente com o seu tratamento e conseqüentemente a regularidade na tomada dos medicamentos, vão depender, em grande parte, da maneira como o doente é atendido no serviço de saúde. Estabelecer uma relação de

confiança com o paciente é um dever do profissional de saúde. Essa é uma atividade de educação para a saúde que deve ser desenvolvida durante as consultas e entrevistas, tanto iniciais como subseqüentes.

SUBSTITUIÇÃO DE DROGAS FRENTE AOS EFEITOS ADVERSOS

Uma vez identificada a droga que está produzindo os sintomas, substituí-la da seguinte maneira:

• Intolerância à pirazinamida: substituir pelo etambutol, durante os dois meses previstos para o uso da pirazinamida (2 RHE/4RH);
• Intolerância à isoniazida: substituir pelo etambutol e pela estreptomicina, nos 2 primeiros meses, e etambutol, durante os quatro últimos meses (2 RESZ/4RE);
• Intolerância à rifampicina: substituir pela estreptomicina e etambutol, durante os dois primeiros meses, e pelo etambutol, durante os 10 meses restantes, devendo o período de tratamento passar a ser de 12 meses (2 SEHZ/10 HE).

Obs.: ao estimar o tempo total de tratamento, considerar, inclusive, o que antecedeu a intolerância medicamentosa.

CRITÉRIOS PARA ENCERRAMENTO DO TRATAMENTO

a) Alta por cura
• Será dada alta por cura quando os pacientes pulmonares, inicialmente positivos, apresentarem durante o tratamento, pelo menos duas baciloscopias negativas: uma na fase de acompanhamento e outra no final do tratamento.
• Completou tratamento: quando a alta for dada após completar o tratamento, com base em critérios clínicos e radiológicos:
• Quando o paciente não tiver realizado os exames de escarro de controle por ausência de expectoração e obtiver alta com base em dados clínicos e exames complementares;

• Em caso de tuberculose pulmonar inicialmente negativa;
• Em caso de tuberculose extrapulmonar.

b) Alta por abandono
• Paciente, após uso dos medicamentos por mais de um mês, deixa de tomá-los por um período superior a trinta dias da data do último aprazamento.

c) Alta por óbito por TB:
• Paciente morre durante o tratamento, em conseqüência da tuberculose ou em decorrência dos efeitos adversos das drogas utilizadas nos esquemas terapêuticos.

d) Alta por óbito de outra causa
• Paciente morre durante o tratamento em decorrência de fatores alheios à doença e/ou ao tratamento.

e) Alta por mudança de diagnóstico
• Constatado erro no diagnóstico durante o tratamento.

f) Alta por transferência
• A alta por transferência ocorre quando o paciente é transferido para outro quando o paciente, tratamento, é formalmente transferido para outro serviço, onde é comprovadamente acolhido, fora da abrangência da unidade de origem.
Observação: A transferência de um paciente atendido em uma Unidade Básica de Saúde para outra, dentro do mesmo município, não deve ser considerada alta por transferência.

HIPERTENSAO

formalmente município; ou durante o

g) Encaminhamento para unidade de referência
• Quando houver antecedentes ou evidências clínicas de hepatopatia aguda (hepatite) ou crônica (cirrose, hepatopatia alcoólica);
• Se o paciente está vivendo com HIV/AIDS;
• Quando houver antecedentes ou evidências clínicas de nefropatias (insuficiência renal crônica, pacientes em regime de diálise).

A partir de 115 mmHg de pressão sistólica (PS) e de 75 mmHg de pressão diastólica (PD), o risco para eventos cardiovasculares aumenta de forma constante, dobrando a cada 20 mmHg no primeiro caso e a cada 10 mmHg no segundo caso. Os valores de 140 mmHg para a PS e de 90 mmHg para a PD, empregados para diagnóstico de HAS, correspondem ao momento em que a duplicação de risco repercute de forma mais acentuada, pois já parte de riscos anteriores mais elevados.

Além do diagnóstico precoce, o acompanhamento efetivo dos casos pelas equipes da AB é fundamental, pois o controle da pressão arterial (PA) reduz complicações cardiovasculares e desfechos como Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC), problemas renais, entre outros.

RASTREAMENTO

Todo adulto com 18 anos ou mais de idade, quando vier à Unidade Básica de Saúde (UBS) para consulta, atividades educativas, procedimentos, entre outros, e não tiver registro no prontuário de ao menos uma verificação da PA nos últimos dois anos, deverá tê-la verificada e registrada.

A primeira verificação deve ser realizada em ambos os braços. Caso haja diferença entre os valores, deve ser considerada a medida de

maior valor. O braço com o maior valor aferido deve ser utilizado como referência nas próximas medidas. O indivíduo deverá ser investigado para doenças arteriais se apresentar diferenças de pressão entre os membros superiores maiores de 20/10 mmHg para as pressões sistólica/diastólica, respectivamente.

Com intervalo de um minuto, no mínimo, uma segunda medida dever ser realizada.
De acordo com a média dos dois valores pressóricos obtidos, a PA deverá ser novamente verificada:
● A cada dois anos, se PA menor que 120/80 mmHg ;
● A cada ano, se PA entre 120 – 139/80 – 89 mmHg nas pessoas sem outros fatores de risco para doença cardiovascular;
● Em mais dois momentos em um intervalo de 1 – 2 semanas, se PA maior ou igual a 140/90 mmHg ou PA entre 120 – 139/80 – 89 mmHg na presença de outros fatores de risco para doença cardiovascular (DCV).
Sempre que possível, a medida da PA deverá ser realizada fora do consultório médico para esclarecer o diagnóstico e afastar a possibilidade do efeito do avental branco no processo de verificação.

METODO: O paciente deve estar sentado, com o braço apoiado e à altura do precórdio.
edir após cinco minutos de repouso.
Evitar o uso de cigarro e de bebidas com cafeína nos 30 minutos precedentes.
A câmara inflável deve cobrir pelo menos dois terços da circunferência do braço.
Palpar o pulso braquial e inflar o manguito até 30mmHg acima do valor em que o pulso deixar de ser sentido.
Desinflar o manguito lentamente (2 a 4 mmHg/seg).
A pressão sistólica corresponde ao valor em que começarem a ser ouvidos os ruídos de Korotkoff (fase I).
A pressão diastólica corresponde ao desaparecimento dos batimentos (fase V)*.
Registrar valores com intervalos de 2 mmHg, evitando-se

arredondamentos (Exemplo: 135/85 mmHg).
A média de duas aferições deve ser considerada como a pressão arterial do dia; se os valores observados diferirem em mais de 5 mmHg, medir novamente.
Na primeira vez, medir a pressão nos dois braços; se discrepantes, considerar o valor mais alto; nas vezes subsequentes, medir no mesmo braço (o direito de preferência).

No caso em que se ouvirem os batimentos até zero, considerar o abafamento do som (fase IV).
Devem ser utilizados manguitos com câmara inflável (*cuff*) adequada para a circunferência do braço de cada pessoa, ou seja, a largura deve ser de pelo menos 40% do comprimento do braço (distância entre o olécrano e o acrômio) e o comprimento, de pelo menos 80% de sua circunferência.
Assim, para o braço de um adulto não obeso, com musculatura usual e estatura mediana, a câmara ideal tem 23cm de comprimento (para 30cm de circunferência) e 12cm de largura (para 30cm de comprimento do braço). Essas são as dimensões do manguito regular, o único disponível para a aferição de pressão arterial na maioria dos serviços de Saúde brasileiros e também internacionais.
Quando se aferir a pressão arterial de indivíduos com braço de maior circunferência do que a indicada para o manguito, a tendência será a de superestimar os valores pressóricos e vice-versa.

Denominação do manguito	Circunferência do braço (cm)	Bolsa de borracha (cm)	
		Largura	Comprimento
Recém-nascido	≤ 10	4	8
Criança	11 – 15	6	12
Infantil	16 – 22	9	18
Adulto pequeno	20 – 26	10	17
Adulto	27 – 34	12	23
Adulto grande	35 – 45	16	32

DIAGNÓSTICO

[redacted]

[redacted]

O diagnóstico da HAS consiste
na média aritmética da PA maior ou

igual a 140/90mmHg, verificada em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas, ou seja, soma-se a média das medidas do primeiro dia

– Valores de pressão arterial no consultório, Mapa, Ampa e MRPA que caracterizam hipertensão, hipertensão do avental branco e hipertensão mascarada

	Consultório	Mapa Vigília	Ampa	MRPA
Normotensão ou hipertensão controlada	< 140/90	≤ 130/85	≤ 130/85	≤ 130/85
Hipertensão	≥ 140/90	> 130/85	> 130/85	> 130/85
Hipertensão do avental branco	≥ 140/90	< 130/85	< 130/85	< 130/85
Hipertensão mascarada	< 140/90	> 130/85	> 130/85	> 130/85

Fonte: : (SBC; SBH; SBN, 2010).
Nota: Mapa = monitorização ambulatorial da PA de 24h; Ampa = automedida da PA; MRPA = monitorização residencial da PA.

mais as duas medidas subsequentes e divide-se por três.

A constatação de um valor elevado em apenas um dia, mesmo que em mais do que uma medida, não é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão.

AFERIÇÃO FORA DO CONSULTÓRIO

A automedida da pressão arterial (Ampa) é realizada por pacientes ou familiares, não profissionais de Saúde, fora do consultório, geralmente no domicílio, representando uma importante fonte de informação adicional. A principal vantagem da Ampa é a possibilidade de obter uma estimativa mais real dessa variável, tendo em vista que os valores são obtidos no ambiente em que as pessoas passam a maior parte do dia.

Os aparelhos semiautomáticos de braço, validados, com capacidade de armazenar dados em sua memória, podem ser utilizados para a Ampa pela sua facilidade de manejo e confiabilidade. Aparelhos de uso domiciliar, adquiridos pelo próprio usuário, não seguem um padrão de manutenção e calibração frequente.

Na suspeita de Hipertensão do Avental Branco (HAB) ou Hipertensão Mascarada (HM), sugerida pelas medidas da Ampa, recomenda-se a

realização de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (Mapa) ou Monitorização Residencial de Pressão Arterial (MRPA), para confirmar ou excluir o diagnóstico.

A Mapa é feita por aparelhos validados que empregam o método oscilométrico. Afere a pressão por dezenas de vezes nas 24 horas, registrando o comportamento da pressão arterial durante o período do sono. A MRPA é feita, preferencialmente, por manômetros digitais pela própria pessoa ou familiares. Recomendam-se três medidas pela manhã, antes do desjejum e da tomada de medicamento, e três à noite, antes do jantar, durante cinco dias, ou duas medidas em cada sessão durante sete dias

Elevação da PA durante o sono demonstrou valor prognóstico independente da pressão de 24 horas.
Os valores diagnósticos de pressão arterial anormal na Mapa propostos pelas diretrizes brasileiras atuais foram extraídos de análise conjunta de estudos de coorte e correspondem à pressão de 24 horas maior ou igual a 130 x 80mmHg, vigília
maior ou igual a 140 x 85mmHg e sono maior ou igual a 120/70mmHg
Pacientes com pressão limítrofe estão sob risco aumentado de desenvolver hipertensão arterial, cabendo repetir o exame anualmente.
Os valores diagnósticos de hipertensão arterial por MRPA correspondem à pressão maior ou igual a 130 x 85mmHg.

2.3.2 Interpretação conjunta de pressão arterial aferida em consultório e fora de consultório

Indivíduos com pressão alterada no consultório, devido à reação de alerta, e normal na Mapa ou na MRPA, têm a síndrome do avental branco. Por um tempo, imaginou-se que essa condição fosse benigna, mas de fato já embute aumento discreto de risco. Estima-se que quase um terço dos indivíduos hipertensos em consultório tem síndrome de avental branco. Indivíduos com pressão normal no

e anormal na Mapa ou na MRPA têm a denominada hipertensão consultório mascarada. Estima-se que aproximadamente 12% de indivíduos com pressão normal em consultório tenham hipertensão mascarada

TRATAMENTO É INDICADO PARA: hipertensão no consultório e fora do consultório, hipertensão mascarada e hipertensão de jaleco branco, nesta última categoria pelo maior risco mencionado acima e pelo fato de que todos os ensaios clínicos, no qual embasam decisões de tratamento, utilizaram medidas de consultório.

Há tendência em se estabelecer rastreamento de hipertensão arterial com medida de PA no consultório e fora do consultório, mas não há diretrizes sobre a periodicidade. O rastreamento deve permanecer baseado na pressão de consultório, obtendo-se medidas fora dele e em todos os indivíduos hipertensos no consultório sem evidência de repercussão em órgão-alvo, e naqueles
normotensos sob risco aumentado de hipertensão. Entre esses, poderia se incluir pacientes com pressão limítrofe, aqueles na faixa etária dos 40 a 50 anos e indivíduos com fatores de risco para hipertensão (história familiar, sobrepeso ou obesidade).

CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

Classificação Pressão sistólica (mmHg) Pressão diastólica (mmHg)

- Ótima < 120 < 80
- Normal < 130 < 85
- Limítrofe 130 – 139 85 – 89
- Hipertensão estágio 1 140 – 159 90 –

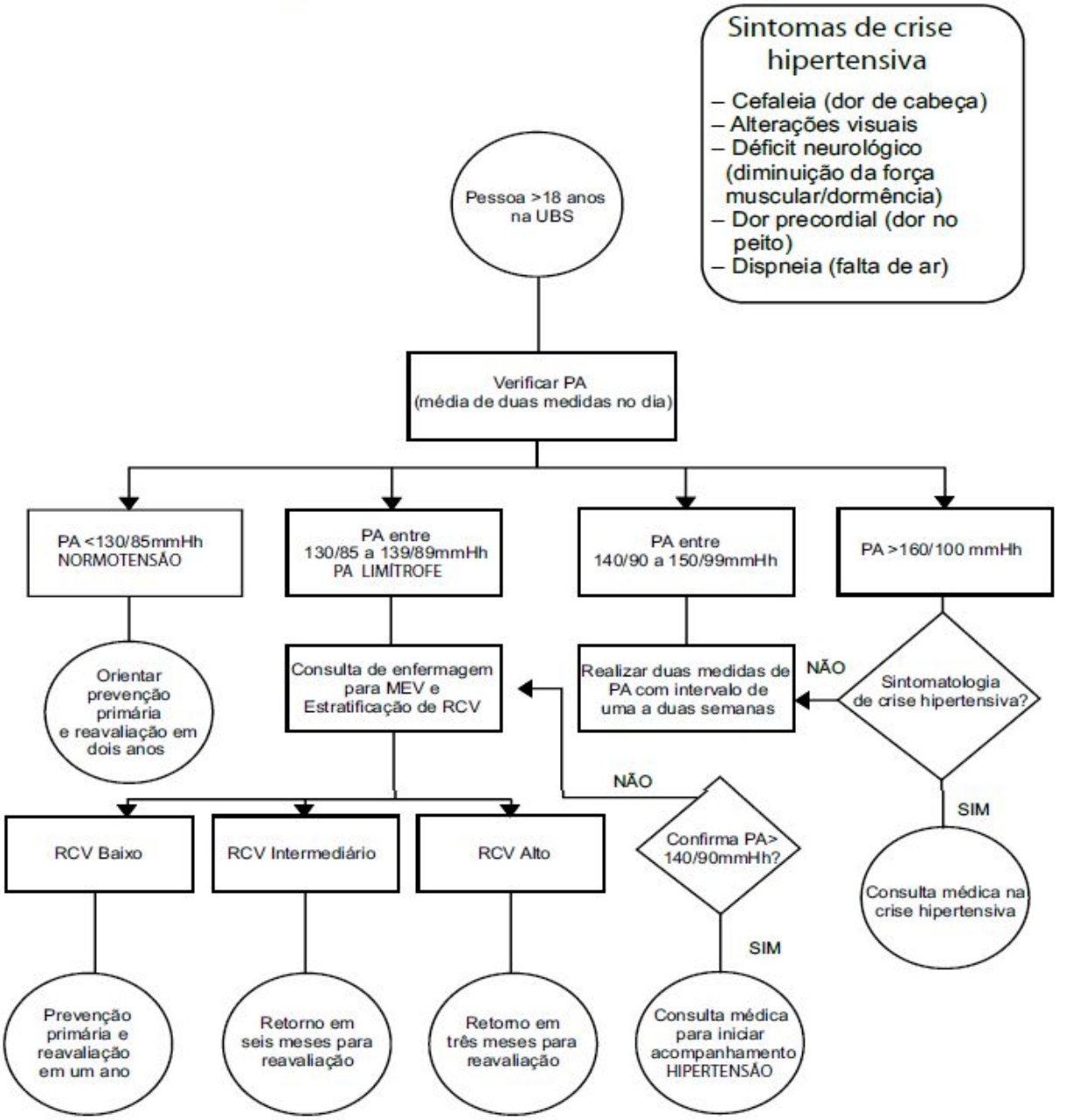
99

- Hipertensão estágio 2 160 – 179 100
– 109

● Hipertensão estágio 3
.180
.110

Nota: Quando as pressões sistólica e diastólica estiverem em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.

– Fluxograma de rastreamento e diagnóstico de HAS



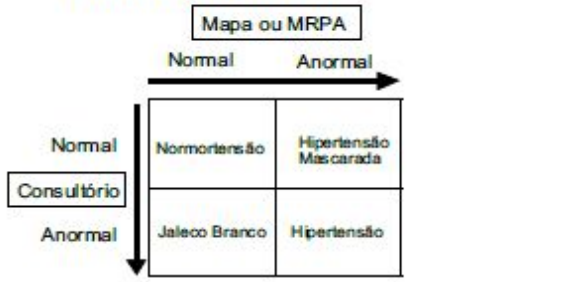
[redacted]

[redacted]

A pessoa com PA ótima, menor que 120/80mmHg deverá verificar novamente a PA em até dois anos. As pessoas que apresentarem PA entre 130/85mmHg são consideradas normotensas e deverão

realizar a aferição anualmente; **Excetuam-se** pacientes portadores de diabetes mellitus, quando a PA deverá ser verificada em todas as consultas de rotina.

Condições classificatórias da pressão arterial considerando a aferição em consultório e fora de consultório



PA limítrofe: Pessoas com PA entre 130/85 a 139/89mmHg deverão fazer avaliação para identificar a presença de outros fatores de risco (FR) para DCV. A PA deverá ser novamente verificada em mais duas ocasiões em um intervalo de 7 a 14 dias. Na

ausência de outros FR para DCV, o indivíduo poderá ser agendado para atendimento com a enfermeira, em consulta coletiva, para mudança de estilo de vida (MEV), sendo que a PA deverá ser novamente verificada em um ano.

Pessoas com PA limítrofe possuem um risco aumentado de HAS e devem ser estimuladas pela equipe de Saúde a adotarem hábitos saudáveis de vida.

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: Se a média das três medidas forem iguais ou maiores a 140/90mmHg, está confirmado o diagnóstico de HAS e a pessoa deverá ser agendada para consulta médica para iniciar o tratamento e o acompanhamento. **CONDUTA PA LIMITORFE:**Redução de peso Manter IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m2. 5 a 20. Alimentação saudável Rica em frutas e vegetais. Pobre em gordura total e saturada.

Atividade física Atividade aeróbica, por 30 minutos pelo menos, na maioria dos dias da semana.
Moderação no consumo de álcool

É aconselhável evitar o consumo de bebidas alcoólicas.
Quando não for possível, recomenda-se que consumo de álcool não ultrapasse 30ml de etanol/dia (90ml de destilados, ou 300ml de vinho ou 720ml de cerveja), para homens e, 15ml de etanol/dia para mulheres e indivíduos de baixo peso.

Recomenda-se a utilização do escore de Framingham. A estratificação tem como objetivo estimar o risco de cada indivíduo sofrer uma doença arterial coronariana nos próximos dez anos. Essa estimativa se baseia na presença de múltiplos fatores de risco, como sexo, idade, níveis pressóricos, tabagismo, níveis de HDLc e LDLc. A partir da estratificação de risco, selecionam-se indivíduos com maior probabilidade de complicações, os quais se beneficiarão de intervenções mais intensas.

Se o usuário apresenta apenas um fator de risco baixo/intermediário, não há necessidade de calcular o escore, pois ele é considerado como baixo RCV. Se apresentar ao menos um fator de alto RCV, também não há necessidade de calcular o escore, pois esse paciente já é considerado como alto RCV. O cálculo será realizado quando o usuário apresentar mais de um fator de risco baixo/intermediário.

Na segunda etapa, será avaliada a idade, exames de LDLc, HDLc, PA e tabagismo. A figura ilustrativa do processo é bastante didática, de fácil aplicabilidade e está apresentada no Anexo A. Após avaliação da presença das variáveis mencionadas, inicia a terceira etapa, em que se estabelece uma pontuação e, a partir dela, obtém-se o risco percentual de evento cardiovascular em dez anos para homens e mulheres.

O escore de Framinghan é uma ferramenta útil e de fácil aplicação no cotidiano. Ele classifica os indivíduos por meio da pontuação nos seguintes graus de risco cardiovascular (BRASIL, 2010) e auxilia na definição de condutas:

• **Baixo Risco** – quando existir menos de 10% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em dez anos. O seguimento dos indivíduos com PA limítrofe poderá ser anual após orientá-los sobre estilo de vida saudável.
• **Risco Intermediário** – quando existir 10% – 20% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em dez anos. O seguimento dos indivíduos com PA limítrofe poderá ser semestral após orientações sobre estilo de vida saudável e, se disponível na UBS ou comunidade e se desejo da pessoa, encaminhamento para ações coletivas de educação em Saúde.
• **Alto Risco** – quando existir mais de 20% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em dez anos ou houver a presença de lesão de órgão-alvo, tais como IAM, AVC/AIT, hipertrofia ventricular esquerda, retinopatia e nefropatia. O seguimento

dos indivíduos com PA limítrofe de alto risco poderá ser trimestral após orientações sobre estilo de vida saudável e, se disponível na UBS ou comunidade e, se desejo da pessoa, encaminhamento para ações de educação em Saúde coletivas.

CONSULTA MÉDICA NA AVALIAÇÃO INICIAL DA PESSOA COM HAS

História: A história e o exame físico de um paciente hipertenso devem ser
obtidos de forma completa.
Especial destaque precisa ser dado à pesquisa de fatores de risco para HAS (obesidade,
abuso de bebidas alcoólicas, predisposição familiar, uso de contraceptivos hormonais,
transtornos do sono), achados sugestivos de hipertensão arterial secundária, fatores
de risco cardiovascular associados, evidências de dano em órgão-alvo e doença
cardiovascular clínica.

Quadro 5 – Achados do exame clínico e anamnese indicativos de risco para DCV.

Baixo risco/Intermediário	Alto risco
• Tabagismo • Hipertensão • Obesidade • Sedentarismo • Sexo masculino • História familiar de evento cardiovascular prematuro (homens <55 anos e mulheres <65 anos) • Idade >65 anos	• Acidente vascular cerebral (AVC) prévio • Infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio • Lesão periférica – Lesão de órgão-alvo (LOA) • Ataque isquêmico transitório (AIT) • Hipertrofia de ventrículo esquerdo (HVE) • Nefropatia • Retinopatia • Aneurisma de aorta abdominal • Estenose de carótida sintomática • Diabetes mellitus

miocárdio prévio
● Insuficiência cardíaca

EVIDÊNCIAS DE DOENÇA CARDIOVASCULAR OU REPERCUSSÃO EM ÓRGÃO-ALVO.

● Hipertrofia ventricular esquerda (ECG ou ecocardiograma)
● ● ●

Retinopatia
Nefropatia
Angina do peito ou infarto do

● *Ictus* isquêmico transitório ou acidente vascular cerebral ● Doença arterial periférica

[redacted]

Página 256

[redacted].

ASPECTOS RELEVANTES DA HISTÓRIA CLÍNICA DA PESSOA COM HAS.

• **Identificação:** sexo, idade, raça e condição socioeconômica.
• **História atual:** duração conhecida de HAS e níveis pressóricos; adesão e

reações adversas aos tratamentos prévios; sinais e sintomas sugestivos de insuficiência cardíaca; doença vascular

encefálica; doença arterial periférica; doença renal; diabetes mellitus; indícios de hipertensão secundária; gota.

• **Investigação sobre diversos aparelhos e fatores de risco:** dislipidemia, tabagismo, sobrepeso
e obesidade, sedentarismo, perda de peso, características do sono, função sexual, dificuldades

respiratórias.
• **História pregressa:** gota, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca. Nas
mulheres, deve-se investigar a ocorrência de hipertensão durante a gestação, que é
um fator de risco para hipertensão grave.
• **História familiar:** A história familiar positiva para HAS é usualmente
encontrada em pacientes hipertensos. Sua ausência, especialmente em pacientes
jovens, é um alerta para a possibilidade da presença de HAS secundária. Pesquisar
também história familiar de acidente vascular encefálico, doença arterial coronariana
prematura (homens <55 anos, mulheres <65 anos); morte prematura e súbita de
familiares próximos.
• **Perfil psicossocial:** fatores ambientais e psicossociais, sintomas de depressão,
ansiedade e pânico, rede familiar, condições de trabalho e grau de escolaridade.
• **Avaliação de consumo alimentar:** incluindo consumo de sal, gordura
saturada e cafeína.
• **Consumo de álcool:** Alguns estudos apontam que a partir do consumo diário
médio de 30 g de etanol, quantidade presente em duas doses de destilados, em duas

garrafas de cerveja ou em dois copos de vinho, há aumento difuso e exponencial da
pressão arterial em homens. Para mulheres, as quantidades de risco correspondem a
metade destes valores.
• **Medicações em uso:** Consumo de medicamentos ou drogas que podem
elevar a pressão arterial ou interferir em seu tratamento (corticosteroides, antiinflamatórios, anorexígenos, antidepressivos, hormônios). A indagação sobre o uso de
anticoncepcionais hormonais combinados não deve ser esquecida, dada a frequente
associação entre seu uso e a elevação da pressão arterial.
• **Práticas corporais/atividade física.**

EXAME FÍSICO

O exame físico da pessoa com HAS é muito importante e não somente classifica a PA, como pode detectar lesões de órgão-alvo e identificar outras condições que, associadas, aumentam a morbimortalidade e influenciam no tratamento.

ASPECTOS RELEVANTES DO EXAME FÍSICO DA PESSOA COM HAS.

Medidas antropométricas: obtenção de peso e altura para cálculo do índice de
massa corporal (IMC) e aferição da cintura abdominal (CA).
Inspeção: fácies e aspectos sugestivos de hipertensão secundária. Ex.: Cushing.

Medida da PA e frequência cardíaca: duas medidas de PA, separadas por, pelo menos, um minuto, com paciente em posição

sentada. Em pacientes com suspeita de hipotensão postural (queda de PAS ≥2mmHg e PAD ≥10mmHg) e/ou idosos, recomenda-se verificar a PA também nas posições deitada e em pé.

Pescoço: palpação e ausculta das artérias carótidas, verificação de turgência jugular e palpação de tireoide.
Exame do precórdio e ausculta cardíaca: o sinais sugestivos de hipertrofia miocárdica: característica impulsiva do *ictus***,** mas sem desvios da linha hemiclavicular até ocorrer dilatação ventricular, pela presença de
quarta bulha e de hiperfonese da segunda bulha; o *ictus* sugestivo de hipertrofia ou dilatação do ventrículo esquerdo: arritmias; terceira bulha: sinaliza disfunção sistólica do ventrículo esquerdo; o quarta bulha: sinaliza presença de disfunção diastólica do ventrículo esquerdo, hiperfonese de segunda bulha em foco aórtico, além de sopros nos focos mitral e aórtico.
Exame do pulmão: ausculta de estertores, roncos e sibilos.
Exame do abdômen: a palpação dos rins e a ausculta de sopros em área renal objetivam detectar hipertensão secundária a rins policísticos e obstrução de artérias renais.
Extremidades: palpação de pulsos braquiais, radiais, femorais, tibiais posteriores e pediosos.
A diminuição da amplitude ou retardo do pulso das artérias femorais sugerem coarctação da aorta ou doença arterial periférica. O exame dos pulsos periféricos avalia a repercussão da aterosclerose, por meio da presença de obstruções. Se houver diminuição acentuada e bilateral dos pulsos femorais, a medida da pressão arterial nos membros inferiores deve ser realizada para afastar o diagnóstico de coarctação da aorta; avaliação de edema.
Exame de fundo do olho: identificar estreitamento arteriolar, cruzamentos arteriovenosos patológicos, hemorragias, exsudatos e papiledema. Os achados de fundo de olho, como exsudatos e hemorragias retinianas e papiledema, indicam maior risco cardiovascular e hipertensão acelerada, respectivamente, condições que influenciam diretamente na estratificação do risco e na terapêutica.

Pessoas com cardiopatia hipertensiva muitas vezes se queixam de cansaço ou de dispneia aos esforços, que podem se dever a algum grau de disfunção diastólica de ventrículo esquerdo.

Manifestações mais intensas de insuficiência cardíaca, como dispneia a mínimos esforços, ortopnéia e achados de exame físico anormais, como turgência jugular, crepitações basais à ausculta pulmonar e presença da terceira bulha à ausculta, não são comuns na cardiopatia hipertensiva isolada, mas podem surgir com o desenvolvimento de cardiopatia isquêmica.

Pessoas com hipertensão em estágios avançados e com grande **hipertrofia ventricular** são exceções significativas e podem se apresentar com **edema agudo de pulmão**, exclusivamente por cardiopatia hipertensiva. Esses casos requerem avaliação de encaminhamento para a atenção especializada, para descartar-se a concomitância de cardiopatia isquêmica e a possibilidade de hipertensão renovascular.

[redacted]

[redacted]

AVALIAÇÃO LABORATORIAL
Rotina complementar mínima para pessoa com HAS.

- Eletrocardiograma;
- Dosagem de glicose;
- Dosagem de colesterol total;
- Dosagem de colesterol HDL;
- Dosagem de triglicerídeos;
- Cálculo do LDL = Colesterol total - HDL- colesterol - (Triglicerídeos/5);
- Dosagem de creatinina;
- Análise de caracteres físicos, elementos e sedimentos na urina (Urina tipo 1);

● Dosagem de potássio;
● Fundoscopia.
.
Ao avaliar os exames de rotina, o profissional deve observar alguns aspectos:
•O eletrocardiograma é razoavelmente sensível para demonstrar repercussões
miocárdicas da hipertensão, como sobrecarga de ventrículo esquerdo.
• A presença de proteinúria leve a moderada no sedimento urinário é, geralmente, secundária à repercussão de hipertensão sobre os rins. Proteinúria mais
acentuada, leucocitúria e hematúria (excluídas outras causas), especialmente se
acompanhadas dos cilindros correspondentes, indicam hipertensão grave ou
hipertensão secundária à nefropatia.
•O potássio sérico anormalmente baixo sugere o uso prévio de diuréticos.
Excluída essa causa, o paciente deve realizar, via encaminhamento, investigação de
hiperaldosteronismo primário.
• A dosagem do colesterol e da glicemia visa detectar outros fatores que
potencializam o risco cardiovascular da hipertensão.
Outros exames complementares poderão ser solicitados conforme a apresentação clínica.
A radiografia de tórax deve ser feita quando houver suspeita de repercussão
mais intensa de hipertensão sobre o coração, como insuficiência cardíaca, podendo
demonstrar aumento do volume cardíaco, sinais de hipertensão venocapilar e
dilatação da aorta, ou quando houver outra indicação, como doença pulmonar
obstrutiva crônica. O ecocardiograma é indicado quando existe

indícios de insuficiência
cardíaca, mas não é indispensável para estratificar o risco e tomar decisões
terapêuticas no paciente hipertenso.

AVALIAR POSSIBILIDADE DE HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA

A maioria dos indivíduos com hipertensão possui a elevação persistente da pressão arterial como resultado de uma desregulação do mecanismo de controle homeostático da pressão, o que a define como essencial. Já a HAS secundária possui causa definida, que é potencialmente tratável e/ou curável, acometendo menos de 3% dos hipertensos. A correta avaliação destes pacientes é fundamental, visto que pode determinar a interrupção dos anti-hipertensivos

Esta avaliação é, predominantemente, baseada na história e no exame físico do paciente, que podem levar à suspeita da HAS secundária, bem como à indicação de exames complementares (além dos exames de rotina, já citados). A avaliação inicial deve considerar causas reversíveis.

As causas mais comuns de HAS secundária estão vinculadas aos rins (parenquimatosa, arterial ou obstrutiva).

CARACTERÍSTICAS SUGESTIVAS DE HAS SECUNDÁRIA

- Início súbito da HAS antes dos 30 anos ou após os 50 anos.
- HAS estágio II e/ou resistente à terapia.
- Aumento da creatinina sérica.
- Hipopotassemia sérica espontânea, menor que 3,0meq/l (hiperaldosteronismo primário).
- Exame de urina tipo 1 apresentando proteinúria ou hematúria acentuada.
- Presença de massas ou sopros abdominais.

• Uso de fármacos indutores do aumento da pressão arterial (anticoncepcional oral, corticoides, anti-inflamatórios não esteroides, descongestionantes nasais, supressores de apetite, antidepressivos tricíclicos, tetracíclicos e inibidores da monoamina oxidase).
• Tríade do feocromocitoma: palpitações, sudorese e cefaleia em crise.
• Acromegalia: aumento da língua, ganho de peso, hipersonolência, alterações de fácies e de extremidades.
• Síndrome de Cushing: ganho de peso, hirsutismo, edema e fácies típicos.
• Diminuição ou retardo da amplitude do pulso femural e dos membros superiores (coarctação da aorta).

AS CAUSAS DE HAS SECUNDÁRIA PODEM SER DIVIDIDAS EM CATEGORIAS:
• Causas renais: rim policístico, doenças parenquimatosas.
• Causas renovasculares: coarctação da aorta, estenose da artéria renal.
• Causas endócrinas: feocromocitoma, hiperaldosteronismo primário, síndrome

de Cushing, hipertireoidismo, hipotireoidismo, acromegalia.
• Causas exógenas: drogas, álcool, tabagismo (especialmente em grandes
quantidades), cafeína, intoxicação química por metais pesados.
No caso de alta probabilidade de hipertensão secundária, sugere-se que o
paciente seja avaliado pelo especialista da área na qual há suspeita da causa

.

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

- Medicamentos disponíveis na Rename 2012

Classe farmacológica	Denominação genérica	Concentração	Apresentação	Dose mínima	Dose máxima	Tomadas ao dia*
Diuréticos tiazídicos	Hidroclorotiazida	12,5 mg	Comprimido	12,5 – 25 mg	50 mg	1
	Hidroclorotiazida	25 mg	Comprimido	12,5 – 25 mg	50 mg	1
Diuréticos (de Alça) – Sulfonamidas simples	Furosemida	40 mg	Comprimido	20 mg	variável	1 – 2
Agentes poupadores de potássio	Espironolactona	25 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1 – 2
	Espironolactona	100 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1 – 2
Betabloqueadores seletivos	Atenolol	50 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1 – 2
	Atenolol	100 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1 – 2
	Succinato de Metoprolol	25 mg	Comprimido de liberação controlada	25 – 100 mg	200 mg	1 – 2
	Succinato de Metoprolol	50 mg	Comprimido de liberação controlada	25 – 100 mg	200 mg	1 – 2
	Succinato de Metoprolol	100 mg	Comprimido de liberação controlada	25 – 100 mg	200 mg	1 – 2
	Tartarato de Metropolol	100 mg	Comprimido	25 – 100 mg	200 mg	1 – 2
Agentes alfa e betabloqueadores	Carvedilol	3,125 mg	Comprimido	12,5 mg	50 mg	1 – 2
	Carvedilol	6,25 mg	Comprimido	12,5 mg	50 mg	1 – 2
	Carvedilol	12,5 mg	Comprimido	12,5 mg	50 mg	1 – 2
	Carvedilol	25 mg	Comprimido	12,5 mg	50 mg	1 – 2
Betabloqueadores não seletivos	Propranolol	10 mg	Comprimido	40 mg	240 mg	2 – 3
	Propranolol	40 mg	Comprimido	40 mg	240 mg	2 – 3
Antiadrenérgicos de ação central	Metildopa	250 mg	Comprimido	500 mg	1.500 mg	2 – 3
Bloqueadores seletivos dos canais de cálcio – Derivados da diidropiridina	Besilato de Anlodipino	5 mg	Comprimido	5 mg	10 mg	1
	Besilato de Anlodipino	10 mg	Comprimido	5 mg	10 mg	1
	Nifedipino	10 mg	Cápsula ou comprimido	20 – 40 mg	60 mg	3
Bloqueadores seletivos dos canais de cálcio – Derivados da fenilalquilamina	Cloridrato de Verapamil	80 mg	Comprimido	80** – 120 mg	480 mg	2 – 3
	Cloridrato de Verapamil	120 mg	Comprimido	80 – 120 mg	480 mg	2 – 3
Agentes que atuam no músculo liso arteriolar	Cloridrato de Hidralazina	25 mg	Comprimido	25 mg	200 mg	2
	Cloridrato de Hidralazina	50 mg	Comprimido	25 mg	200 mg	2
Inibidores da enzima conversora de angiotensina, simples	Captopril	25 mg	Comprimido	25 mg	150 mg	2 – 3
	Maleato de Enalapril	5 mg	Comprimido	5 mg	40 mg	1 – 2
	Maleato de Enalapril	10 mg	Comprimido	5 mg	40 mg	1 – 2
	Maleato de Enalapril	20 mg	Comprimido	5mg	40 mg	1 – 2
Antagonistas da angiotensina II, simples	Losartana potássica	50 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1

Fonte: (BRASIL, 2010; KATZUNG, 2003; GUSSO; LOPES, 2012).

* O termo "Tomadas ao dia" refere-se à quantidade de vezes em que o paciente irá utilizar a medicação. Mais de um comprimido poderá ser ingerido durante uma tomada, atentando-se paras as doses mínima e máxima da medicação.
** A dose inicial para idosos é de 40 mg.

Pessoas com alto risco cardiovascular ou níveis pressóricos no estágio 2 (PA ≥160/100mmHg) beneficiam-se de tratamento

medicamentoso desde o diagnóstico para atingir a meta pressórica, além da mudança de estilo de vida

Pessoas que não se enquadram nos critérios acima e que decidem, em conjunto com o médico, não iniciar medicação neste momento, podem adotar hábitos saudáveis para atingir a meta por um período de três a seis meses. Durante esse intervalo de tempo devem ter a pressão arterial avaliada pela equipe, pelo menos, mensalmente.

Quando a pessoa não consegue atingir a meta pressórica pactuada ou não se mostra motivada no processo de mudança de hábitos, o uso de anti-hipertensivos deve ser oferecido, de acordo com o método clínico centrado na pessoa.

Página 260

- Indicações das classes medicamentosas.

Indicações	Classe medicamentosa
Insuficiência cardíaca	Diuréticos, betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina ou antagonistas da angiotensina II, antagonistas de aldosterona.
Pós-infarto do miocárdio	Inibidores da enzima conversora da angiotensina, antagonistas da aldosterona.
Alto risco para doença coronariana	Betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina, bloqueadores dos canais de cálcio.
Diabetes	Inibidores da enzima conversora da angiotensina, antagonistas da angiotensina II, bloqueadores dos canais de cálcio.
Doença renal crônica	Inibidores da enzima conversora da angiotensina, antagonistas da angiotensina II.
Prevenção da recorrência de acidente vascular encefálico (AVE)	Diurético, inibidores da enzima conversora de angiotensina.
Hipertensão sistólica isolada em idosos	Diuréticos (preferencialmente) ou bloqueadores dos canais de cálcio.

Fonte: (Adaptado de GUSSO, G.; LOPES, J. M. C., 2012).

Há redução de morbidade e mortalidade em estudos com diuréticos betabloqueadores e inibidores da enzima conversora de angiotensina. antagonistas de receptores de angiotensina II e com bloqueadores de canais de cálcio.

Na população negra, a prevalência e a gravidade da hipertensão é maior, o que pode estar relacionado a fatores étnicos e/ou

socioeconômicos. Desta forma, para pacientes negros, desde que não haja contraindicações, **o uso de diuréticos e bloqueadores de canais de cálcio é a opção mais racional**.

[redacted]

[redacted]O Quadro a seguir traz as indicações das principais situações clínicas por classes medicamentosas.

COMBINAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Quando os níveis pressóricos se enquadram no estágio 2, o tratamento medicamentoso pode ser iniciado com dois anti-hipertensivos em doses baixas simultaneamente. Essa associação deve
obedecer ao sinergismo de ação entre as cinco principais classes anti-hipertensivas.

Ao iniciar o uso de um diurético tiazídico ou de um antagonista de canais de cálcio, a outra medicação associada deve ser um inibidor da enzima conversora de angiotensina ou um betabloqueador e vice-versa.

angiotensina II, ou betabloqueadores)

A associação da Ieca com antagonistas da angiotensina II, defendida com base em estudos distorcidos pelo viés corporativo e pela propaganda, deve ser evitada, pois aumenta o risco de disfunção renal.

A associação entre diuréticos tiazídicos (ou ACC) e Ieca (ou antagonistas da é

· Principais efeitos adversos das drogas anti-hipertensivas.

Classe farmacológica	Efeitos adversos
Diuréticos	Hipopotassemia, hiperuricemia, intolerância à glicose, aumento do risco de aparecimento do diabetes mellitus, além de promover aumento de triglicerídeos em geral, dependendo da dose.
Betabloqueadores	Broncoespasmo, bradicardia, distúrbios da condução atrioventricular, vasoconstrição periférica, insônia, pesadelos, depressão psíquica, astenia e disfunção sexual.
Antiadrenérgicos de ação central	Sonolência, sedação, boca seca, fadiga, hipotensão postural e disfunção sexual.
Bloqueadores seletivos dos canais de cálcio	Cefaleia, tontura, rubor facial – mais frequente com diidropiridínicos de curta duração – e edema de extremidades, sobretudo maleolar. Estes efeitos adversos, são, em geral, dose-dependentes. Mas raramente, podem induzir a hipertrofia gengival. Os diidropiridínicos de ação curta provocam importante estimulação simpática reflexa, sabidamente deletéria para o sistema cardiovascular. Verapamil pode provocar depressão miocárdica e bloqueio atrioventricular, além da obstipação instenstinal.
Agentes que atuam no músculo liso arteriolar (Vasodilatadores diretos)	Pela vasodilatação arterial direta promovem retenção hídrica e taquicardia reflexa.
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (Ieca)	Tosse seca, alteração de paladar e, mais raramente, reações de hipersensibilidade, com erupção cutânea e edema angioneurótico. Em indivíduos com insuficiência renal crônica, podem eventualmente, agravar a hiperpotassemia. Em pessoas com hipertensão renovascular bilateral ou unilateral associada a rim único, podem promover redução da filtração glomerular com aumento dos níveis séricos da ureia e creatinina. Seu uso em pessoas com função renal reduzida pode causar aumento de até 30% da creatininemia, mas, a longo prazo, preponderá seu efeito nefroprotetor.
Antagonistas de receptores de angiotensina II	Foram relatadas tontura e, raramente, reação de hipersensibilidade cutânea (Rash). As precauções para seu uso são semelhantes às descritas para os Iecas.

Fonte: (Adaptado de GUSSO, G.; LOPES, J. M. C., 2012).

Quadro de Birmingham para a associação de drogas no manejo da HAS



extremamente racional, particularmente em relação ao sinergismo de efeito sobre o sistema renina-angiotensinaaldosterona SRAA.

EFEITOS ADVERSOS

Reconhecimento dessas queixas e adequada orientação são necessários, pois eventos indesejáveis são causa frequente de falta de adesão ao tratamento. Um exemplo frequente é a queixa de tontura, atribuída a excesso

de efeito hipotensor do tratamento. A pesquisa de hipotensão postural (queda de mais de 20 mmHg na pressão sistólica ao levantar da posição
deitada) deve ser feita nesses casos, e raramente confirma essa hipótese. Se houver real hipotensão postural, deve-se titular as doses em uso, evitando-se o não controle da pressão arterial.

Betabloqueadores podem exacerbar doença pulmonar obstrutiva crônica, distúrbios de condução atrioventricular e insuficiência circulatória periférica. Sua contraindicação relativa em diabéticos do tipo 1 decorre de mascaramento dos sinais de hipoglicemia e bloqueio da glicogenólise.

Diuréticos tiazídicos podem acentuar quadros de hiperuricemia e espoliar potássio. Os níveis séricos de potássio devem ser aferidos após três a seis meses do início do tratamento. A hipopotassemia, mesmo discreta, reduz a eficácia da terapia, provavelmente porque aumenta o risco de arritmias, e
é o provável mecanismo de indução de hiperglicemia. Diante dela, deve-se associar Ieca ou diuréticos poupadores de potássio, como espironolactona. Se essa persistir, o paciente deve ser referido para investigar hipertensão secundária. Hiperpotassemia pode decorrer de associação de agentes poupadores de potássio (Ieca ou diuréticos poupadores) ou de insuficiência renal.

Quando do emprego de Ieca e antagonistas da angiotensina II ou de seu aumento de dose, deve-se aferir creatinina após três a seis

meses.
Esses agentes podem deteriorar acentuadamente a função renal de pacientes com obstrução de artérias renais, pois a dilatação que provocam em arteríolas eferentes não pode ser compensada por aumento de fluxo sanguíneo renal. Esses pacientes em geral têm improdutiva resposta a esses fármacos, e o potássio e a pressão podem aumentar. A elevação abrupta de creatinina (mais do que 50% do valor basal) requer suspensão desses medicamentos e encaminhamento ao
especialista para investigar hipertensão secundária.
A indução de disfunção sexual é preocupação frequente durante o tratamento anti-hipertensivo.
Antiadrenérgicos de ação central, principalmente metildopa, são os mais implicados, seguidos por betabloqueadores e diuréticos. Até 30% dos pacientes que os usam referem problemas de desempenho sexual.
Os anti-hipertensivos não foram associados a efeitos adversos graves. Metanálise de ensaios clínicos que empregaram antagonistas da angiotensina II, no entanto, identificou aumento na incidência de neoplasias em pacientes com eles tratados, particularmente câncer de pulmão (SIPAHI, 2010). Outra metanálise, com maior poder, não confirmou esse risco (ARB, 2011).
Agências reguladoras ainda não se pronunciaram sobre eles, mas é muito pouco provável que sejam riscos reais.

O CENTRO CIRUGICO

[redacted]

Página 263

[redacted]

SALA DE OPERAÇÃO : deve ser ampla suficiente para conter a mesa cirúrgica, o foco luminoso, a mesa de instrumentação, equipamentos de anestesia (ventilador mecânico), equipo de videocirurgia, balão de CO2, fontes de O2, armários com materiais de medicamentos, aspirador, bisturi elétrico, recipientes de lixo hospitalar, sacos para campos e compressas sujas

EQUIPE CIRURGICA:
- Cirurgiao
- Auxiliar ou assistente
- Circulante
- Instrumentador

A forma de organização varia com a experiência e preferência de cada um, mas, como norma geral, separam-se os instrumentos de diérese, apreensão, hemostasia, reparo, síntese, limpeza, afastadores, fixação (de campo e tecidos), dissecadores (passa-fio), e demais materiais auxiliares



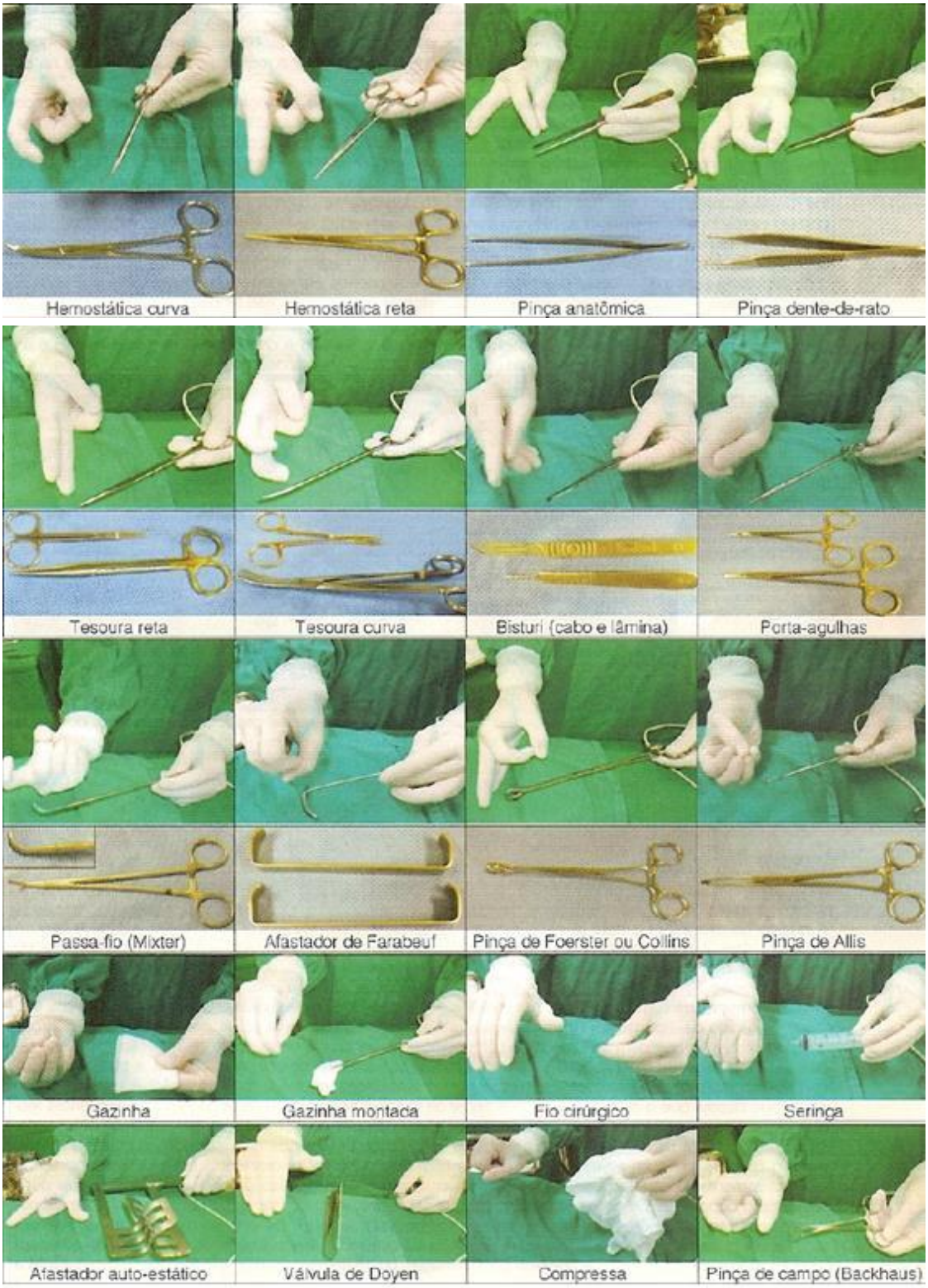
(fios, gazes, compressas, tubos de látex e ponta de aspirador, drenos, sondas, cateteres, seringas, agulhas de punção, caneta de eletrocautério), cubas com soro ou anti-séptico e instrumentos específicos para o tipo de cirurgia.

Após o preparo da mesa, o instrumentador devera cobrir as mesas de instrumentação com campos estéreis até o inicio da operação
EXEMPLO:

CLASSIFICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS CIRURGICOS

- DIERESE (corte)
- SINTESE
- HEMOSTASIA
- APREENSÃO
- AUXILIARES
- ESPECIAIS

TABELA DE INSTRUMENTOS E SINAIS


Hemostática curva
Hemostática reta
Pinça anatômica
Pinça dente-de-rato
Tesoura reta
Tesoura curva
Bisturi (cabo e lâmina)
Porta-agulhas
Passa-fio (Mixter)
Afastador de Farabeuf
Pinça de Foerster ou Collins
Pinça de Allis
Gazinha
Gazinha montada
Fio cirúrgico
Seringa
Afastador auto-estático
Válvula de Doyen
Compressa
Pinça de campo (Backhaus)

LAVAGEM DAS MÃOS: retirar anéis , alianças, pulseiras, relógios, já estando o

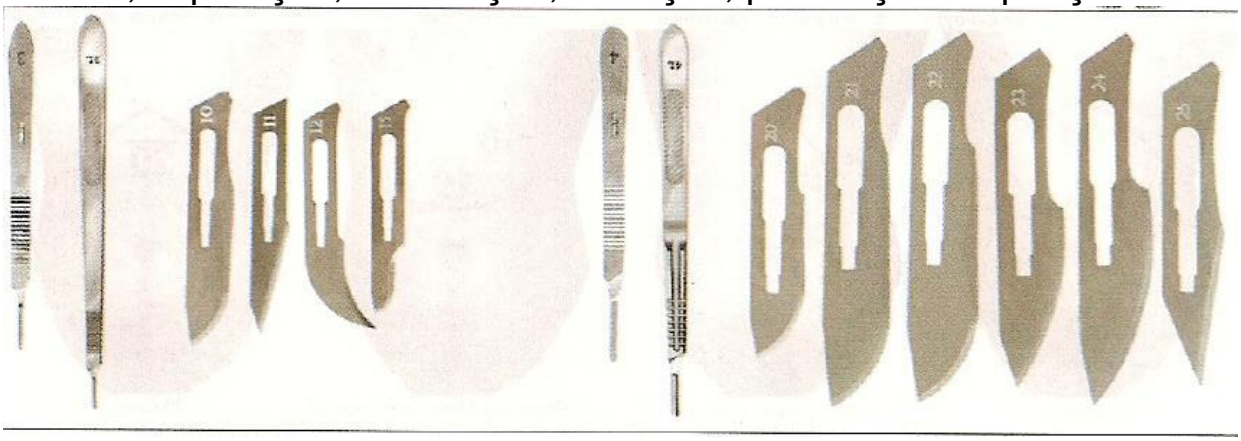
cirurgião com mascara, gorro, roupa do bloco cirúrgico, prope e sapatilha. As unhas semprecurtas fazendo a lavagem das mãos ate os cotovelos por pelomenos 5 minutos com solução PVPI a 10% e clorexidina 4%

[redacted]

TEMPOS CIRURGICOS

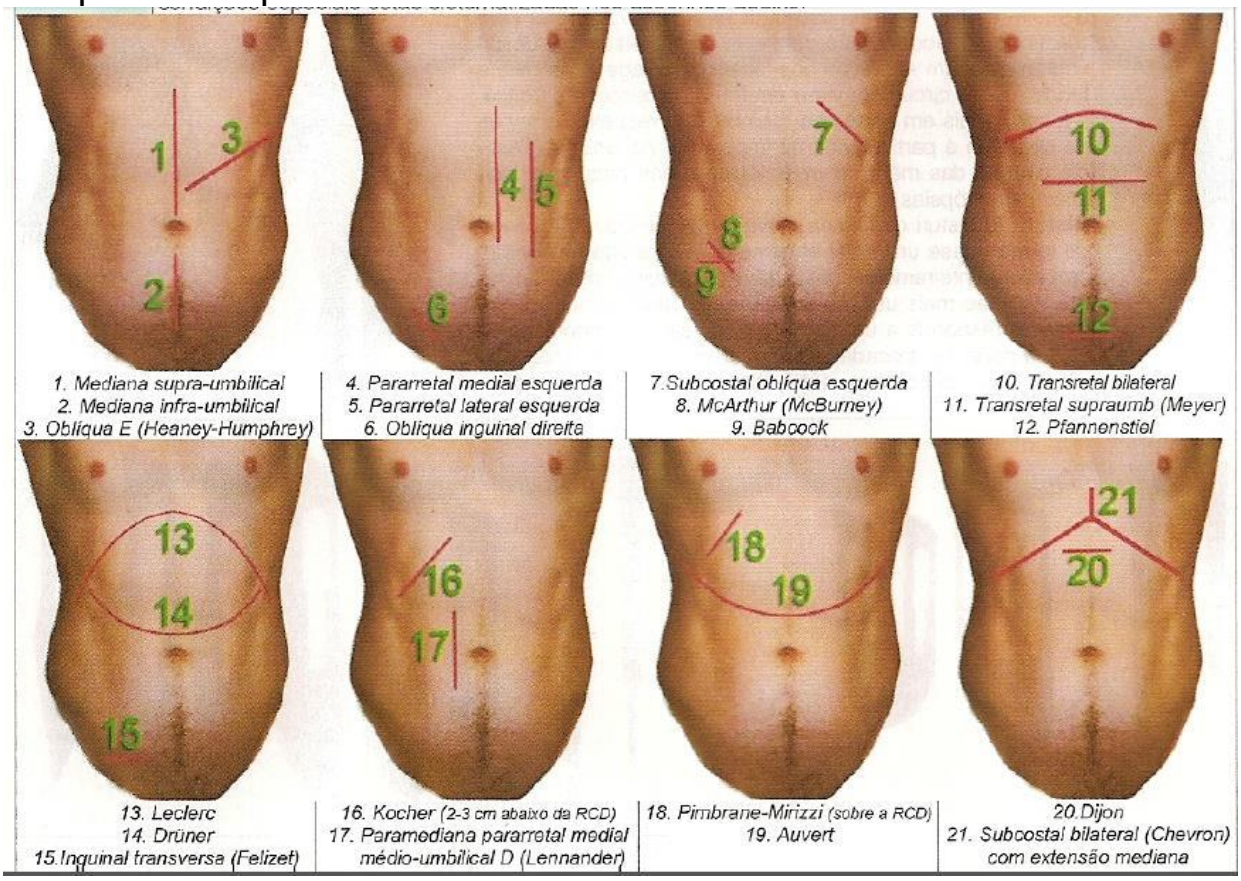
1. DIERESE

Dierese, hemostasia e síntese são os 3 pricipios básicos ou fundamentais das técnicas operatórias.
A diérese inclui tecninas de abertura, incisão, divulsão, secção, divisão, separação, transecção, serração, perfuração ou punção.



As aberturas devem ser feitas respeitando as diferentes camadas

dos planos corporais



● **FÍSICA= BISTURI ELETRICO** OU ELETROCAUTERIO: mais utilizados em cirurgias de médio ou grande porte, geralmente não é utilizado na pel. **TERMICA/ CRIOTERAPIA/ LASER**

● **MECANICASDISSECÇÃO**: destacar ou colocar em evidencia algo (vasos, nervos, linfonodos e etc)

○ **PUNÇÃO** – Drenar coleções de líquidos ou coletar fragmentos de tecidos, (agulhas, trocaters)

○ **SECÇÃO** – Dividir ou cortar tecidos com uso de material cortante (bisturi, tesouras, lâminas) = Segmentação de tecidos

○ **DIVULSÃO** – Afastamento dos tecidos nos planos anatômicos sem cortá-los (afastadores, tesouras com ponta romba)

○ **CURETAGEM** – Raspagem da superfície do órgão (cureta) ○ **DILATAÇÃO** – Processo para se aumentar o anatômicas (dilatadores específicos)

- **DESCOLAMENTO** – Separação dos tecidos de um espaço descoladoras, descoladores específicos)

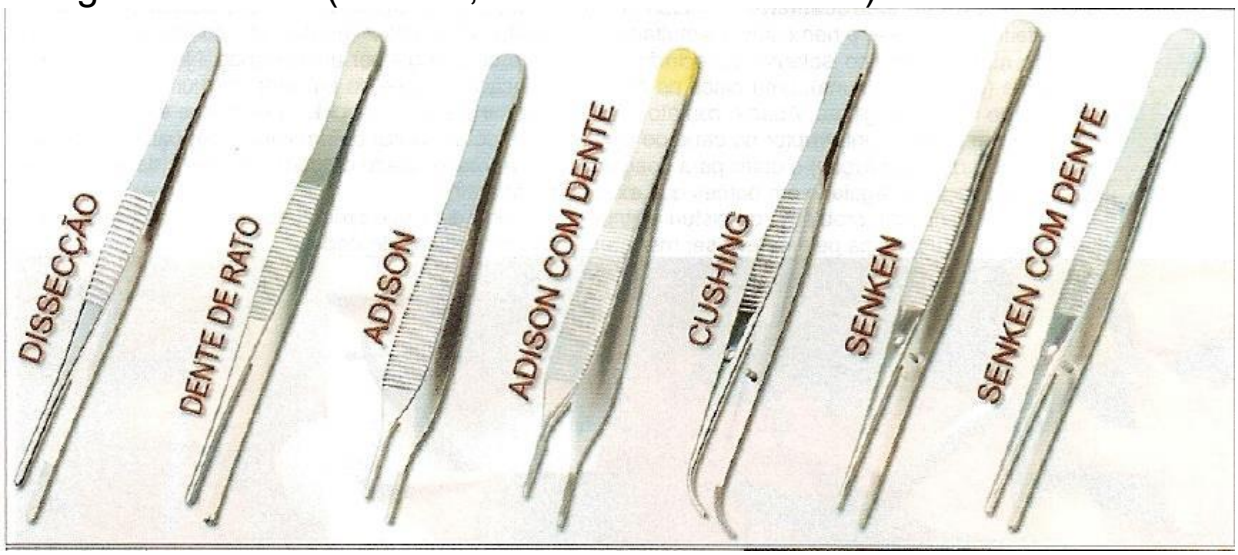
1.1 TESOURAS DE DISSECÇÃO

diâmetro de estruturas físicas anatômico (pinças



1.2 PINÇAS DE PREENSAO: muito uteis como auxiliares dos procedimentos

cirúrgicos básicos (dierese, hemostasia e síntese)

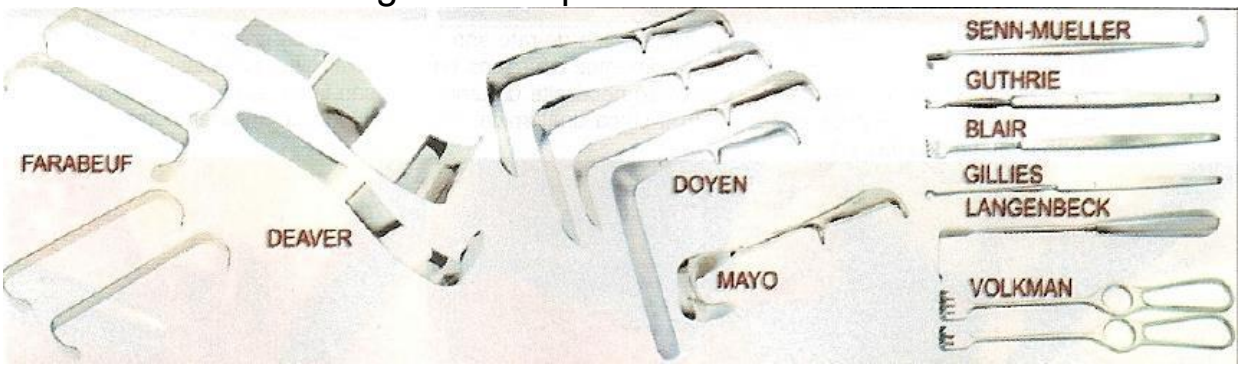


[redacted]

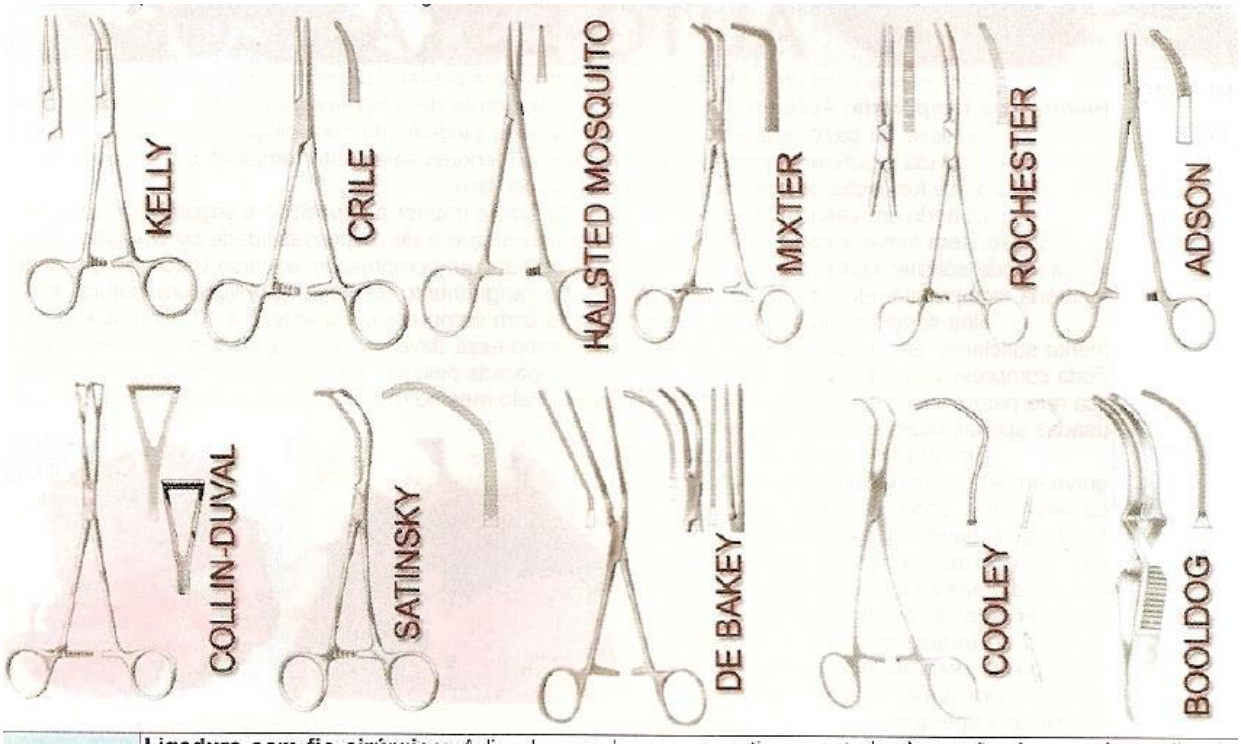
Página 268 [redacted]

AFASTADORES (AUXILIARES): podem ser estáticos ou dinâmicos, utilizados para

facilitar o acesso à régio a ser operada.



2. HEMOSTASIA 2.1 PINÇAS HEMOSTATICAS



FUNÇOES:

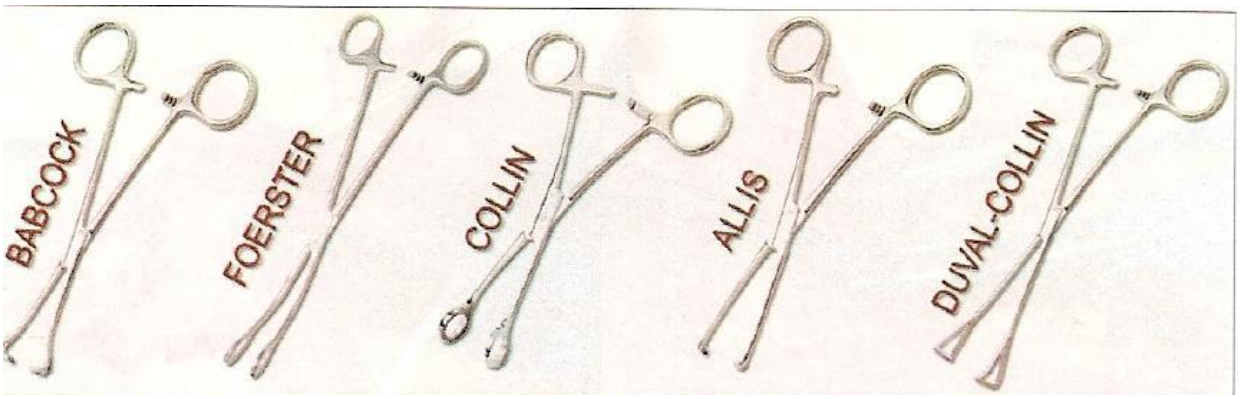
- Ligadura com fio cirúrgico
- Hemostasia com letrocauterio
- Hemostasia com clipe ou grampo

[redacted]

Página 269 [redacted]

2.2 PINÇAS VASCULARES ATRAUMATICAS

PINÇAS PARA APREENSAO TECIDUAL : extremidades triangulares usadas para tracionar ou reparar tecidos. Também são usadas para prender gaze na anit-sepsia e na hemostasia



3. EXÉRESE: CIRURGIA PROPIAMENTE DITA

Tempo cirúrgico fundamental, onde efetivamente é realizado o tratamento cirúrgico - momento em que o cirurgião realiza a intervenção cirúrgica no órgão ou tecido desejado, visando o diagnóstico, o controle ou a resolução da intercorrência, reconstituindo a área, procurando deixá-la da forma mais fisiológica possível.

4. SINTESE E SUTURA 4.1 FIO CIRURGICO

TIPO	ORIGEM	EXEMPLOS
Absorvível	Animal	Categute (torcido)
	Sintético	Polímeros sintéticos (trançado, torcido ou monofilamentar)
Não absorvível	Animal	Seda (trançado ou torcido)
	Vegetal	Algodão puro ou misto (torcido) Linho (torcido)
	Sintético	Poliéster (trançado ou monofilamentar) Polipropileno (monofilamentar) Poliamida (torcida ou trançada ou monofilamentar) Náilon (trançado ou monofilamentar)
	Mineral	Aço inoxidável (monofilamentar ou multifilamentar)

COMPRIMENTO: 45-150 cm

[redacted]

[redacted]

CALIBRE: varia de 12-0 (o mais fino) até 7 (o mais grosso). Fio finos (6-0 e 4-0) são mais usados em cirurgias plásticas, sutura de pele, cirurgia vascular, recontruçao de de 0 e 1) são mais usados em cirurgias abdominais e ginecológicas. Fios grossos (1 a 3 ou 7) são usados quando se precisa de grande força tensil em paredes abdominais ou torácicas sob tensão.

Agulhas



Cada tipo de fio vem acompanhado de um conjunto de opções de agulhas encastoadas em uma ou duas de suas extremidades. Essas agulhas diferem pelo comprimento (0,4 a 7,5 cm), tamanho do arco e perfil de corte.

Quanto à ponta:

Ponta triangular: Usada na pele e em outros tecidos de elevada resistência. Pode ser cortante só na ponta ou na ponta e no corpo da agulha.

Ponta cônica: Usada em tecidos moles fáceis de penetrar. É menos traumática.

Ponta romba: Para sutura de tecidos parenquimatosos (fígado, rins). Não corta o tecido.

Ponta *Tapercut* ou PTC: Combinação de ponta triangular e cônica, usada em tecidos resistentes.

Ponta espatulada: Usada em oftalmologia, para suturar córnea ou esclerótica.

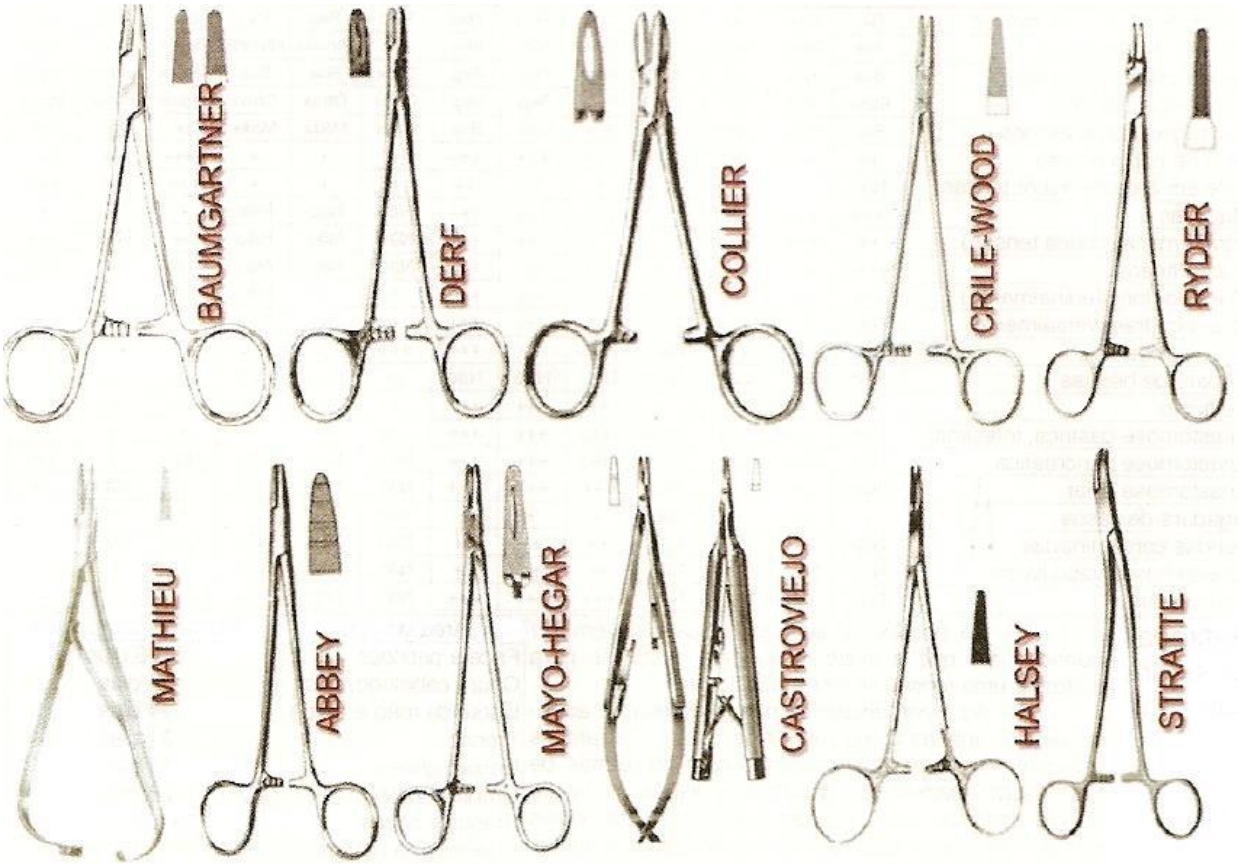
Quanto ao formato:

Agulhas retas: Usadas excepcionalmente no trato gastrointestinal, cavidade nasal, nervos, cavidade oral, faringe, pele, tendões e vasos.

Agulhas curvas: A curvatura varia de 1/4 de círculo a 5/8 de circunferência. A escolha depende principalmente da função e do espaço de manobras. As de 1/4 de círculo são usadas em oftalmologia e em microcirurgia; as de 3/8, em músculos, nervos, vasos, fáscias, tendões, etc. As de 1/2 círculo são usadas na pele, músculos, cavidades oral, nasal e faringe. As de 5/8 de círculo são mais usadas nas cavidades oral e nasal.

Segurança

4.2 PORTA AGULHA: Melhoram a pega da agulha



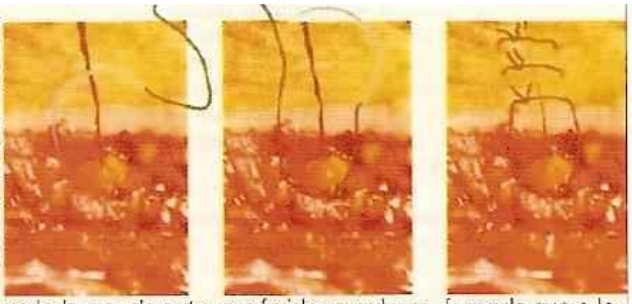
[redacted]

Página 271 [redacted]

4.3 SUTURA E NÓ

Sutura da pele com pontos simples

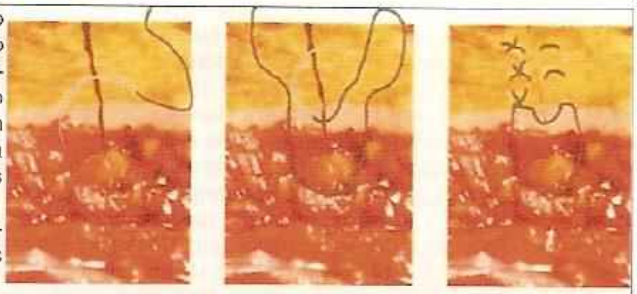




A agulha curva é introduzida pela borda da ferida no sentido de sua curva, penetrando bem perpendicularmente à pele, tentando pegar o máximo de tecido na parte inferior da ferida e pegar igual quantidade de tecido de um lado e do outro. Se uma das bordas estiver mais fina que a outra (ferida biselada), pegar mais tecido do lado mais fino que do lado oposto. O nó deve ser dado com uma tensão suficiente para aproximar bem as bordas, sem excesso de tensão.

O erro mais comum é pegar mais tecido de um lado que do outro em feridas regulares, fazendo que o lado em que se pegou mais tecido fique mais alto, prejudicando a coaptação das bordas e a cicatrização. Completada a sutura, limpar a pele com gaze embebida em soro e fazer um curativo com adesivo cirúrgico de papel microporoso com tiras paralelas ou com adesivo semitransparente, perpendicularmente ao sentido da ferida, reforçando o fechamento da linha de sutura.

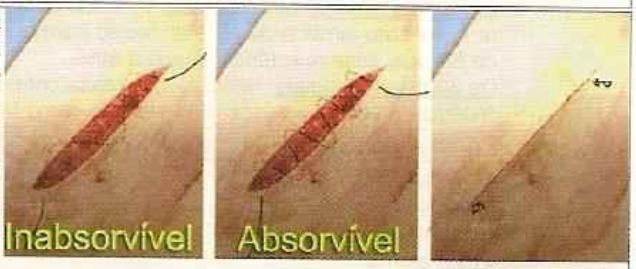
Ponto Donnatti



Propicia uma melhor coaptação da bordas da ferida garantindo a evaginação das bordas em feridas que tendem a invaginar (pregas). Os resultados estéticos não são superiores ao do ponto simples em condições normais. É útil também quando a pele é muito fina ou em feridas traumáticas biseladas.

A primeira parte da técnica é idêntica à descrita para o ponto simples, mas mais ampla, a uma distância de 7 mm a 10 mm da borda, incluindo pele e tecido subdérmico. Em seguida o ponto é retornado, agora a cerca de 2 mm da borda e pegando apenas a derme.

Ponto intradérmico



A sutura contínua é passada na derme da borda da ferida, sem perfurar a epiderme. É uma excelente sutura por propiciar uma boa aproximação das bordas, deixando uma cicatriz esteticamente melhor. Também é ótima alternativa para locais com pele delgada. Quando se usa fio inabsorvível (preferir monofilamento de náilon 4-0, ou 5-0 para pele muito fina), deve-se usar um traçado mais aberto para facilitar o deslizamento do fio na hora de retirar o ponto, e reduzir o risco de ruptura que pode dificultar a retirada do resto do fio. Com fio absorvível, que não precisa ser retirado, pode-se usar um traçado mais fechado, e as extremidades podem ser cortadas após cerca de 5 dias, rente à pele, após leve tração do fio para que a ponta cortada fique dentro da pele.

[redacted]

 [redacted]

SISTEMA AUDITIVO: Inspeção externa, palpação, otoscopia

● ***Inspeção:*** a boa observação, torna-se possível reconhecer os processos inflamatórios e neoplásicos, malformações congênitas, a presença de cistos, fístulas congênitas, coloboma, corpos estranhos, rolhas de cera e pólipos no meato acústico externo

● ***Palpação:*** Comprovar **pontos dolorosos** à pressão do antro mastóideo nas mastoidites agudas, ou da borda posterior da apófise mastóide, nos processos de tromboflebite do seio lateral, assim como do pavilhão auricular nas otites externas agudas
Pode revelar ainda, a presença de **reações linfonodais periauriculares** nos processos supurativos do ouvido externo e da caixa timpânica

● ***Otoscopia:*** Ao se introduzir **o espéculo deve-se tracionar a orelha para cima e para trás**, retificando o meato acústico externo

Se o meato acústico apresentar rolha ceruminosa, descamação do epitélio ou exsudatos, farse-á, previamente, cuidadosa limpeza, a fim de se proceder ao exame da membrana timpânica

MEMBRANA TIMPÂNICA NORMAL: cor pérola, colocada no fundo do meato acústico externo, ligeiramente, inclinada para dentro fazendo ângulo de cerca de 45º com a parede inferior do meato acústico

Através da membrana timpânica, em seu centro e em direção oblíqua, de cima para baixo e de diante para trás, percebe-se, nitidamente, a **saliência do cabo do martelo**

Para facilitar a descrição da localização das lesões da membrana timpânica, esta é **dividida de acordo com um mostrador de**

relógio, ou em 4 quadrantes por meio de 2 linhas que se cruzam em ângulos retos, uma delas passando pelo eixo do cabo do martelo

OTOSCOPIA

● **PAVILHÃO AURTICULAR**, inspeciona-se:
1. Coloração
2. Cicatriz
3. Consistência
4. Fístula
5. Edema
6. Ulceração
○ O espéculo deve ser de maior diâmtro possível para o meato ○ Retificação, inspeção do conduto
○ Não ultrapassar meato ósseo

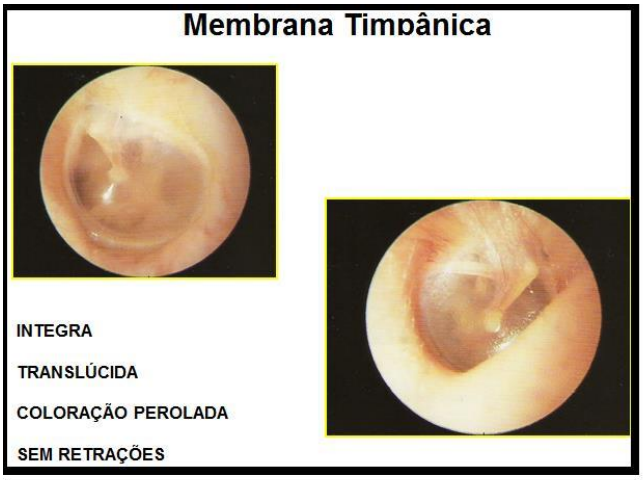
[redacted]

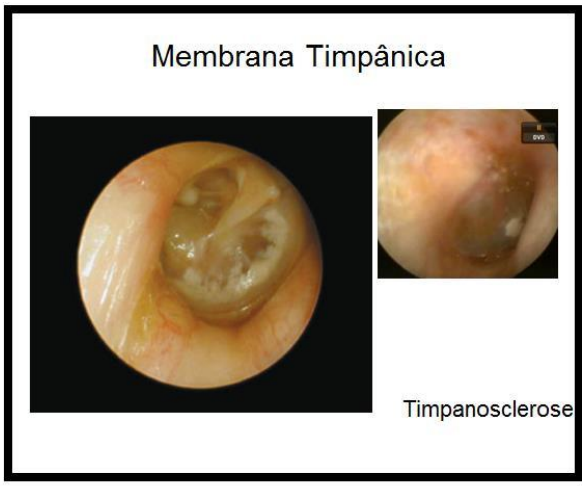
[redacted]

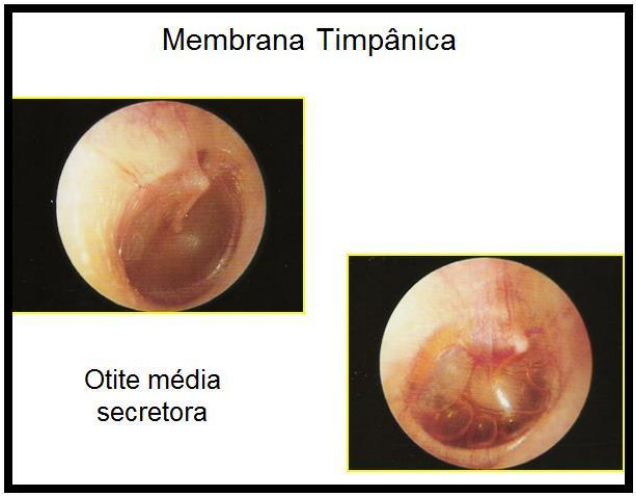
● **OTOSCOPIA**, verifica-se NO OUVIDO EXTERNO: ○ Abaulamento
○ Coloração
○ Descamação
○ Fungo
○ Tumores
○ Trauma

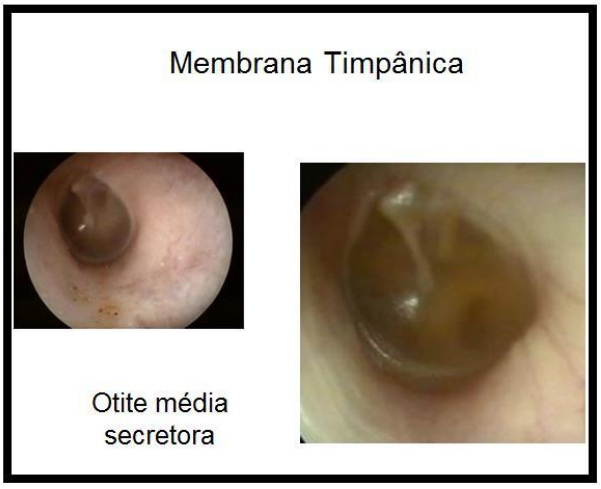
● MEMBRANA TIMPÂNICA, verifica-se:
1. Abaulamento
2. Coloração
3. Transparencia
4. Integridade
5. Posição
6. Mobilidade
○ Dividir a membrana timpânica em 4 quadrantes:
QPS: quadrante postero-superior

QPI: quadrante postero-inferior
QAS: quadrante anterior-superior
QAI: quandrante anterior-inferior









[redacted]

 [redacted]

Membrana Timpânica





Otite média secretora

Membrana Timpânica







Membrana Timpânica



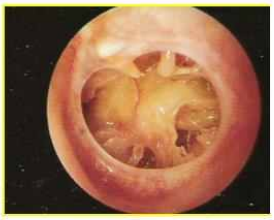
Otite média aguda



Membrana Timpânica

Perfuração





Membrana Timpânica

Perfuração



CENTRAL

PERIFÉRICA

Membrana Timpânica

Perfuração



CENTRAL



PERIFÉRICA

OFTALMOSCOPIA: Exame de fundo de olho: Inspeção de papila óptica,

mácula, retina, vasos, coróide e esclera

- **Oftalmoscopia:**
  - Indireta
  - Direta: fácil manuseio e aprendizagem, magnificação de 15 X, normalmente

não requer dilatação da pupila, pode ser realizada por não oftalmologista

PASSOS:

1. Paciente sentado em sala escura
2. Explicar o procedimento
3. OD/OD: Mão D
4. OE/OE: Mão E
5. Paciente fixa na orelha ipsilateral do médico
6. Apoiar a mão sobre o ombro do paciente
7. Posicionamento da mão
8. Posicionamento do instrumento
9. Iniciar a 25 cm
10. Buscar reflexo vermelho
11. Ajuste das dioptrias
12. Aproxima-se
13. Localiza a papila (disco)

● ACHADOS:

Vênulas: mais calibrosa e escura
Arteríola
Mácula: carente de vasos

Papila: penetração do nervo óptico e dos vasos centrais (disco óptico) **Observar nos vasos:**

Calibre
Trajeto
Cruzamentos
Coloração

- **Observar Disco óptico:** ○ Coloração
○ Formato
○ Contorno
○ Escação
○ Elevação
○ Relevo

● RETINOPATIA HIPERTENSIVA

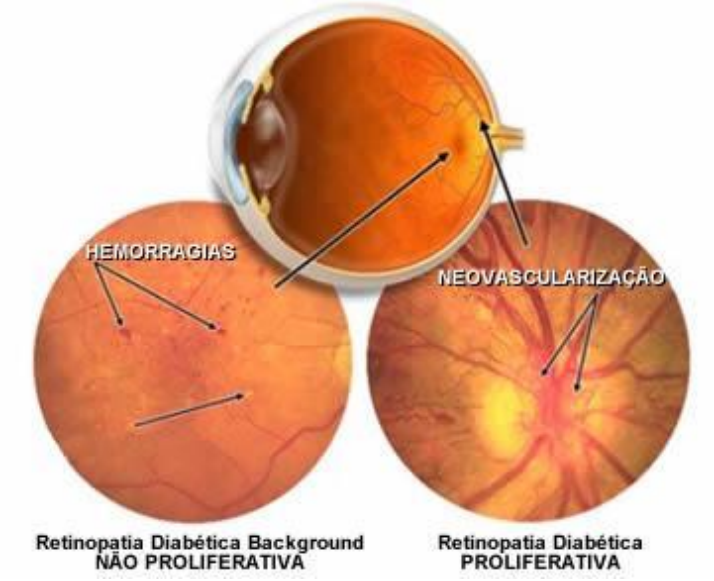
- Edema de disco óptico: acompanhado ou não de exsudato
- Urgência Médica
- Dividia em graus: 0-4



● *RETINOPATIA DIABÉTICA:*

- Edema macular
- Hemorragia
- Isquemia
- Descolamento da retina
- Dividida em: não-proliferativa,

proliferativa e edema de mácula

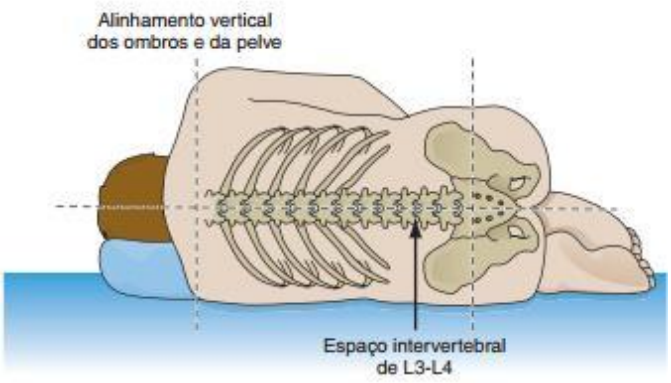


PUNÇÃO LOMBAR (RAQUIMEDULAR)

POSICIONAMENTO: O procedimento deve ser efetuado em uma superfície firme, e, se for necessário realizar a PL à beira do leito, o paciente deve ser posicionado na beira da cama e não no meio. O paciente deve ser solicitado a deitar-se de lado e para a frente do examinador, bem como a enrolar-se como se fosse uma bola. O pescoço deve ser flexionado suavemente para a frente, e as coxas devem ser puxadas na direção do abdome; os ombros e a pelve devem ficar alinhados verticalmentermina em torno do nível da vértebra L1 em 94% dos in diví duos. Nos casos restantes, o cone medular estende-se até o espaço intervertebral de L2-L3.

Por essa razão, a PL deve ser realizada nesse espaço intervertebral ou em L3-L4. Um parâmetro anatômico útil é uma linha traçada entre as cristas ilíacas pósterosuperiores, que corresponde exatamente ao nível do espaço intervertebral de L3-L4. O espaço intervertebral é localizado depois da palpação suave para identificar os processos espinhosos de cada vértebra.

Uma alternativa à posição de decúbito lateral é a posição sentada. O paciente senta-se à beira do leito com os pés apoiados em uma cadeira. Recebe instruções para flexionar o corpo para a frente como se tentasse tocar o umbigo com o nariz. É importante que o paciente não se incline simplesmente para a frente à beira do leito, pois esta não é uma posição ideal para o afastamento dos processos espinhosos. Em alguns casos, a PL dos pacientes obesos é realizada mais facilmente na posição sentada. Uma desvantagem dessa posição é que a determinação da pressão de



abertura pode não ser exata. Nos casos em que a PL for difícil, tendo como base a palpação das marcas anatômicas, pode-se utilizar a

ultra-sonografia para orientar a introdução da agulha.

TÉCNICA

● Determinar o local (como dito acima),

● Colocar luvas estéreis. Depois de limpar a pele com iodopovidona ou um desinfetante semelhante, a área deve ser coberta com um campo estéril, e o local escolhido para a introdução da agulha deve ser enxugado com uma compressa de gaze estéril.

● O anestésico local (geralmente lidocaína a 1%, 3 a 5 mL no total) deve ser injetado no tecido subcutâneo — mas, nas situações que não constituem emergências, pode-se aplicar um creme anestésico tópico. Cerca de 0,5 a 1,0 mL da lidocaína é injetado de cada vez, e geralmente a agulha não é retrocedida entre as injeções. Um intervalo de cerca de 15 s entre as injeções ajuda a diminuir a dor da injeção subseqüente. O objetivo é introduzir cada minidose do anestésico em uma área já anestesiada pela injeção anterior. Cerca de 5 a 10 minidoses são injetadas, totalizando 5 mL de lidocaína.

● Eperar por 10 a 15 min depois da conclusão das injeções do anestésico. ● A agulha de PL (geralmente calibre 20 ou 22) é introduzida na linha média a meia distância entre os processos espinhosos, sendo avançada lentamente. O bisel da agulha deve ser mantido em posição horizontal paralela à direção das fibras da dura-máter e com a porção plana do bisel apontado para cima, o que reduz a lesão das fibras da dura-máter à medida que são penetradas. Quando a punção lombar é realizada nos pacientes sentados, o bisel deve ser mantido na posição vertical. Na maioria dos adultos, a agulha é avançada por 4 a 5 cm antes de atingir o ESA; o examinador geralmente percebe que entrou no espaço subdural pelo desaparecimento repentino da resistência ou um estalido. Se não aparecer líquido apesar da posição aparentemente correta da agulha, poderá ser girada em 90 a 180º se não houver drenagem de líquido, o estilete deverá ser reintroduzido, e a agulha avançada ligeiramente. Alguns examinadores interrompem

momentaneamente a introdução da agulha para retirar o estilete e verificar se há saída de líquido cefalorraquidiano (LCR).
● Se não for possível avançar a agulha porque ela encontrou um osso, se o paciente sentir dor aguda irradiada para uma das pernas, ou se não aparecer líquido (punção seca), a agulha deverá ser retirada parcialmente e reintroduzida em um ângulo diferente. Se na segunda tentativa a agulha também encontrar um osso (indicando que não foi introduzida exatamente entre os processos espinhosos), deverá ser retirada por inteiro e o paciente devera ser reposicionado. Em alguns casos, a segunda tentativa será mais bem-sucedida se o paciente retificar completamente a coluna vertebral antes de ser reposicionado. Em seguida, a agulha poderá ser reintroduzida no mesmo nível ou em um nível adjacente.
● O LCR deve ser deixado gotejar nos tubos de coleta e não deve ser aspirado com uma seringa.
● Conforme a indicação clínica, o líquido deve ser recolhido para realizar os seguintes exames:
(1) contagem diferencial das células; (2) concentrações das proteínas e glicose; (3) cultura (bactérias, fungos, micobactérias e vírus); (4) esfregaços (p. ex., Gram e ál cool-ácidoresistente); (5) testes para antígenos (p. ex., aglutinação do látex); (6)

[redacted]

[redacted]

reação em cadeia da polimerase (PCR) para a amplifi cação do DNA ou RNA dos mi crorganis mos (p. ex., herpesvírus simples, enterovírus); (7) dosagens dos anticorpos contra mi crorganis mos; (8) imunoeletroforese para a determinação do nível das gamaglobulinas e distribuição oligoclonal; e (9) citologia.

● Em geral, 20 a 30 mL podem ser retirados dos adultos sem acarretar riscos.

● A punção sanguinolenta causada pela perfuração de um vaso meníngeo (punção traumática) pode ser confundida com a hemorragia subaracnóidea (HSA
● Antes de retirar a agulha de PL, o estilete deve ser reintroduzido para evitar a possibilidade de aprisionamento de raiz nervosa na dura-máter à medida que a agulha é removida; o aprisionamento pode provocar o vazamento do LCR dural, que causa cefaléia.
● Depois da PL, o paciente geralmente deve ser colocado em uma posição confortável de decúbito por uma hora, antes de levantar-se, embora dados recentes tenham sugerido que possa ser desnecessário ficar deitado porque isso não parece afetar a incidência de cefaléia.

EXAME FISICO ESPECIAL

Lavar as mãos antes e paciente sentado ou com tórax depois do exame.

inclinado p/ frente, podem ser necessárias para visualizar se há

Preparar o ambiente **pulsação de ictus. A abordagem deve ocorrer sempre pelo lado direito● do paciente. FRONTAL E TANGENCIAL**
EXAME CARDIORESPIRATORIO ●

INSPEÇAO E PALPAÇAO ;
Atitude: posição de cócoras (cianose), atitude ortopneica (icc), atitude genupeitoral ou prece

e atitude de (pericardite com maometana blechmann derrame)

Cor da pele: cianose

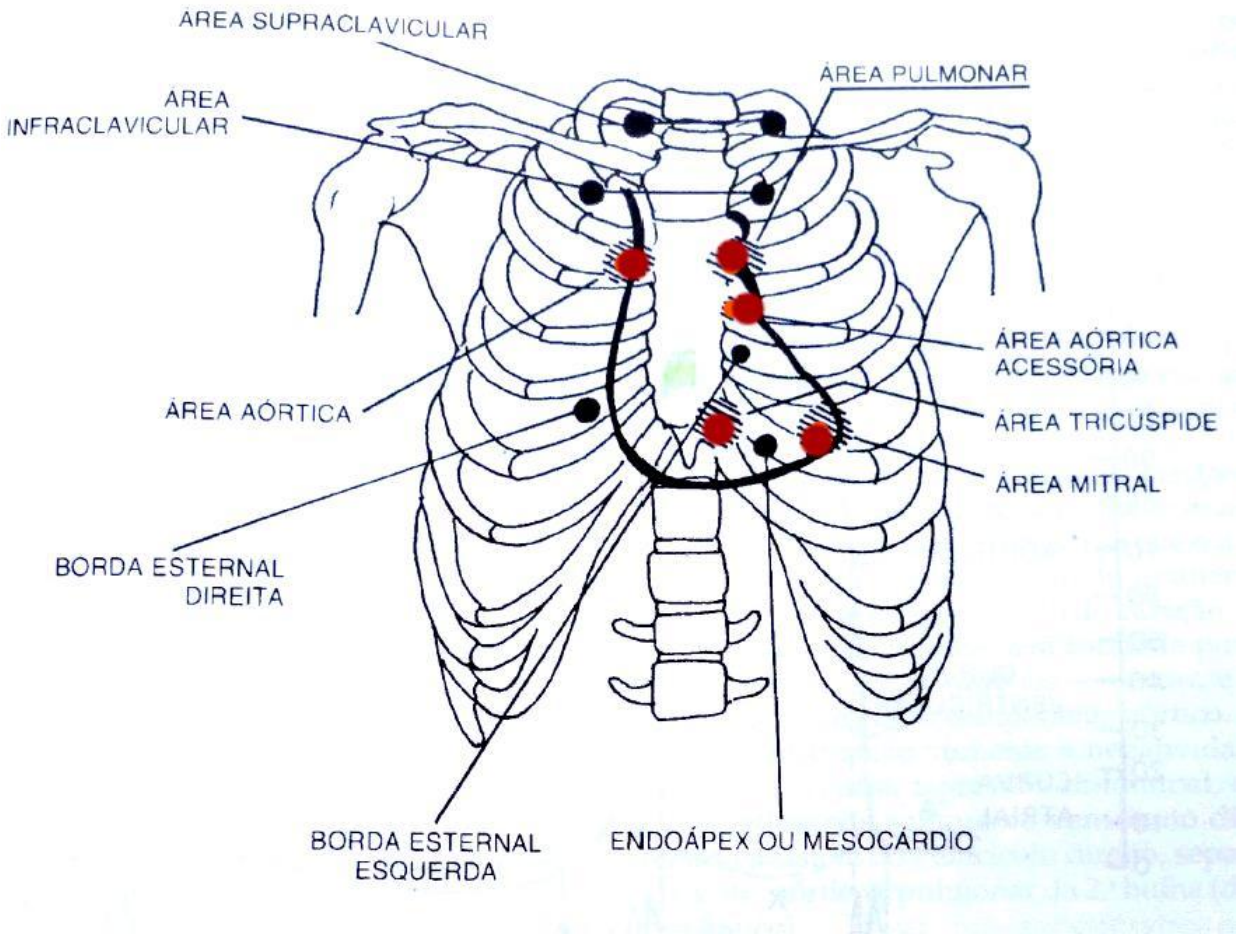
TECNICA - Melhor posição com o paciente em decúbito dorsal. busca-se● ●como primeiros pontos de referencia; manúbrio esternal e ângulo de Louis. O central/periférica Unhas hipocráticas Turgência decúbito, jugular:

em pé ou turgida em sentado se

colabam. Se com o tronco a 45° as veias estiverem turgidas; caracteriza-se ingurgitamento por hipertensão venosa cava superior

● Pulso venoso: perceptível /imperceptível
● Circulação colateral
● Pulso arterial: frequência, contorno, amplitude, simetria, caracteristicas ○ Parvus Et tardusestenose aórtica severa
○ Martelo d’agua (corringan)arteriosclerose

○ Bisferio- 2 picos sistólicos, ex: miocardiopatia obstrutiva hipertrófica
○ Paradoxal- queda exagerada da P. sistólica durante respiração normal. Ex; tamponamento cardíaco, pericardite, enfisema pulmonar, asma brônquica, choque hipovolêmico, gravidez obesidade extrema
○ Alternante
○ filiforme
● Abaulamentos
● Visibilidade do Ictus cordis (localização e frequência de choque)
● Analise de batimentos ou movimentos visíveis ou palpáveis
● Pesquisa de frêmito cardiovascular. Abaulamentos dessa região podem sugerir;
cardiomegalia, derrame
alterações da caixa
aneurismas, pericárdio, torácica e dilatações do VD.
ICTUS CORDIS: localização (4º ou 5º EI
● Intensidade (normal/forte/Tenue) ● Mobilidade (1-2cm/polpa digital)
● Ritmo (simétrico/assimétrico), ● Frequência.



AUSCULTA: decúbito dorsal, sentado e
em decúbito ausculta deve lateral esquerdo. A

ser realizada durante uma respiração tranquila normal, durante uma expiração normal sustada e durante a expiração forçada.
● Ritmo cardíaco (regular ou

irregular);
● Frequência (cardíaca e de pulso); ● Identificar as bulhas

cardíacas(intensidade e desdobramentos);

[redacted]

[redacted]

● Identificar sopros cardíacos (contínuo, proto, meso e tele); e ruídos adicionais

● Estetoscópio:
- **Diafragma:** sons mais agudos;
- **Campânula:** sons mais graves;

FOCOS:
● FOCO MITRAL: 4º ou 5º espaço

intercostal esquerdo da linha hemiclavicular, o mesmo correspondente ao ictus cordis

● FOCO PULMONAR; 2º espaço intercostal esquerdo margeando o esterno.

● FOCO AORTICO 2º espaço intercostal direito margeando o esterno

● FOCO AORTICO ACESSORIO; 3º espaço intercostal esquerdo margeando o esterno.

● FOCO TRICUSPIDE; Corresponde a base do apêndice xifoide, ligeiramente à esquerda.

CRITERIOS: deve-se analisar;

B1; coincide com o ictus cordis e pulso carotídeo, de timbre grave. Usualmente representada pelo “TUM”. Consiste no fechamento das valvas mitral e tricúspide, com maior intensidade no foco mitral, timbre mais grave e duração maior que a B2

B2; audíveis pelo fechamento das válvulas pulmonares e aórticas, de timbre mais agudo, o designado “TÁ”. Consiste no fechamento das valvas Aortica e pulmonar, audível em todo o precordio

B3; raramente audível (exceto em crianças e adultos jovens), presente em condições proporcionadas pela sanguínea durante

vibratórias

corrente enchimento ventricular rápido. Designada, de maneira rápida, o “TU”. Um ruído protodiastolico de baixa frequência. Mais audível em área mitral com o paciente em decúbito lateral esquerdo e com a campanula. Patologia: dilatação cardíaca.

B4; um ruído débil que ocorre no fim da diástole ou pre-sístole. Depende da contração atrial onde há brusca desaceleração de fluxo mobilizado pela
encontro com
contração atrial em a massa sanguínea

ventricular. ventricular. Patologia: hipertrofia
SOPROS:

Situação no ciclo cardíaco;
• Localização;
• Irradiação;
• Intensidade;
• Timbre e tonalidade;
• Modificação com a fase da respiração, posição do paciente e exercício físico.

[redacted]

[redacted]

Quanto as alterações, classificam-se de acordo com a fase na qual ocorrem os ruídos anormais: (sístole/diástole) ● Protossistole= terço inicial da sístole ● Mesossistole= terço médio da

sístole. Ex; estenose aortica
● Telessistole= terço final da sistole ● Holossistolico: durante toda a

sístole. Ex; insuficiência mitral ● Protodiastole= terço inicial da diástole ex; insuficiência aortica ● Mesodiastole= terço médio da diástole ex; estenose mitral
● Telediastole= terço final da diástole.
Ex; estenose mitral (sopro mesoteledistolico)

● Atrito pericárdico: prolongado na sístole ou diástole, concomitantes ou isolados. Rudes e ásperos à ausculta

pedindo-se ao paciente que realize incursões inspiratórias lentas e prolongadas, de modo similar ao do método utilizado, previamente, para explorar o desdobramento fisiológico da segunda bulha.

● Experição forçada – evidencia sopros de lesões aórticas;
● Posição sentada com o tórax fletido para a frente – base do coração;
● Decúbito
melhora
lateral esquerdo – a ausculta do ruflar diastólico.

Assim, deve-se reconhecer o RITMO e a FREQUENCIA cardíaca (id arritimias), verificar PRESENÇA DE 3ª ou 4ªbulha, analisar características das bulhas cardíacas, IDENTIFICAR SOPROS e relacionar com achados do exame físico e simetrias em relação aos pulsos.

OBS: ausculta sem alterações= b1 e b2 normorritmicas, em dois tempos e sopros audíveis.
mormofoneticas,

sem presença de
MODIFICAÇOES DO SOPRO

● Manobra de Rivero-Carvalho – Durante a inspiração, o aumento do retorno venoso para as câmaras direitas, que ocorre devido à diminuição da pressão

ácica, ocasiona o
intrator

aumento transitório da intensidade do sopro. O fenômeno é conhecido como Sinal de Rivero-Carvallo, é melhor explorado colocado com o estetoscópio no foco tricúspide,

EXAME DO TORAX

INSPEÇÃO ESTATICA:

● Observar o tórax
● Movimentos respiratórios ● Tecido celular subcutâneo ● Musculatura
● Ossos e articulações
● Pele
● Presenças cicatrizes, fistulas;

localização
● Sistema venoso visível ● Edema
● FORMA do tórax
● plano
● Peito de pomba
● Escavado
● Cifoescoliotico
● Barril ou tonel
○ Ritmo de Kussmaul

movimentos respiratórios rápidos, profundos e regulares; ocorre na acidose metabólica.

○ Ritmo de Biotmovimentos respiratórios
frequência
irregulares em

e amplitude, **INSPEÇAO DINAMICA:**

● Frequência respiratória ● Padrao respiratório ● Ritmo respiratório

○ DISPNEIA
○ PLATIPNEIA: dificuldade de respiração em posição ereta ○

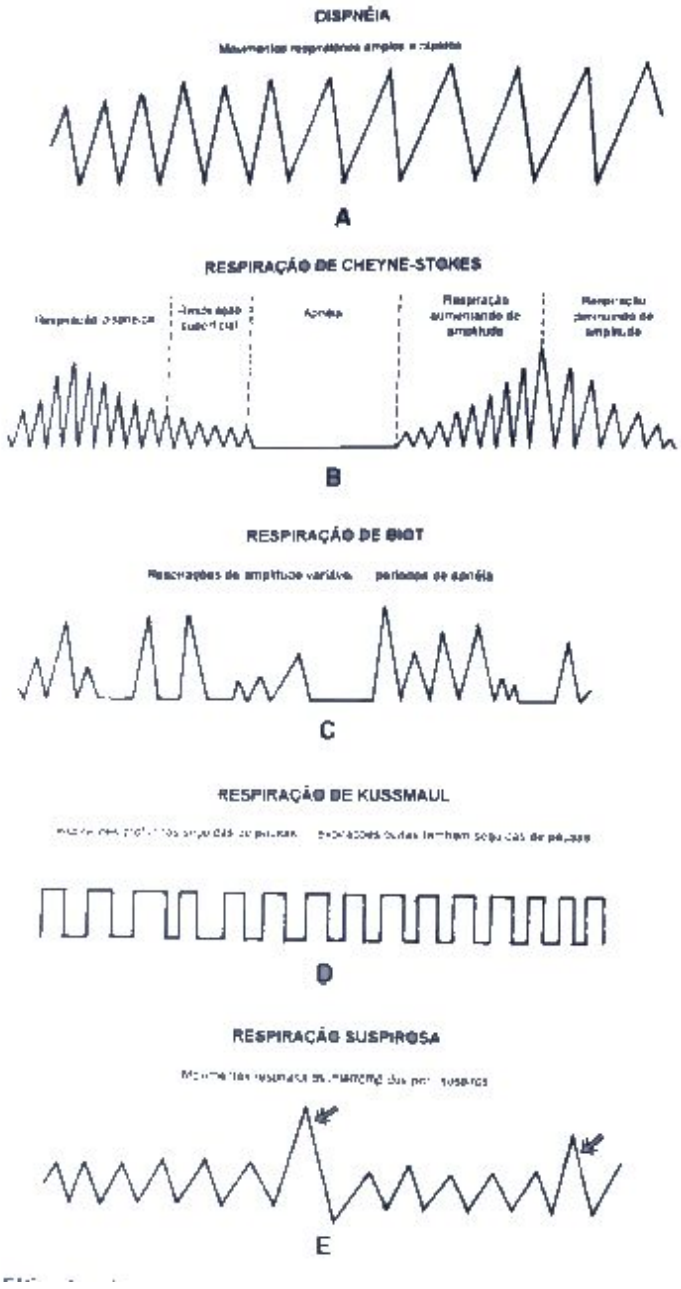
ORTOPNEIA: Dificuldade de respirar em posição deitada ○ TREPOPNEIA; condição que faz

com que o paciente sinta-se melhor para respirar em decúbito lateral (ex; ICC e derrame pleural)

○ Ritmo de CheynesStockes: movimentos respiratórios e período de apnéia, 15 a 30 segundos. Ex: insuficiência circulatória e em doenças vasculares cerebrais .



podendo haver períodos de apnéia. Ocorre na presença de grave sofrimento cerebral.

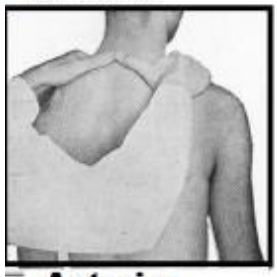


● Amplitude: taquipnéia,
normopneia, bradpneia
● Expansibilidade torácica: simetria
● Uso de musculatura acessoria e ● tiragem

PALPAÇÃO

● Expansibilidade: ápices e bases ● Frêmito toraco-vocal

APICES

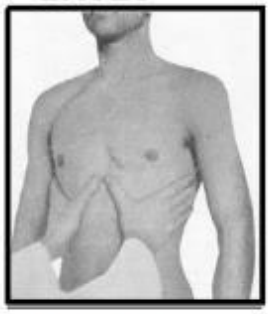


Anterior



posterior

BASES

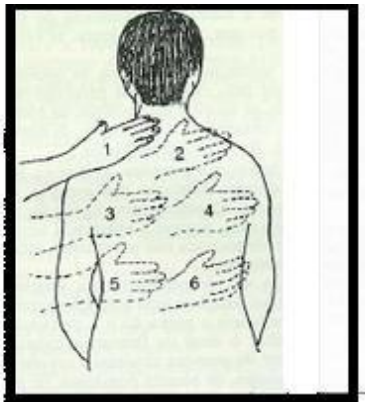


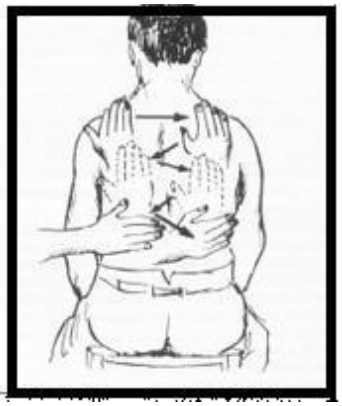
anterior



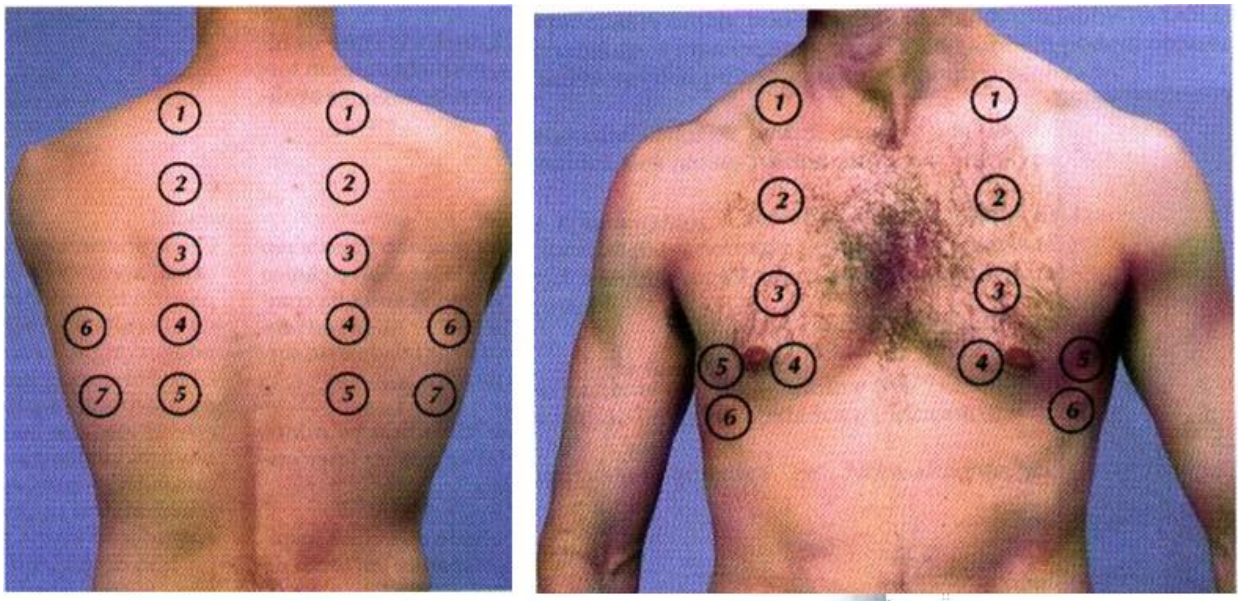
posterior

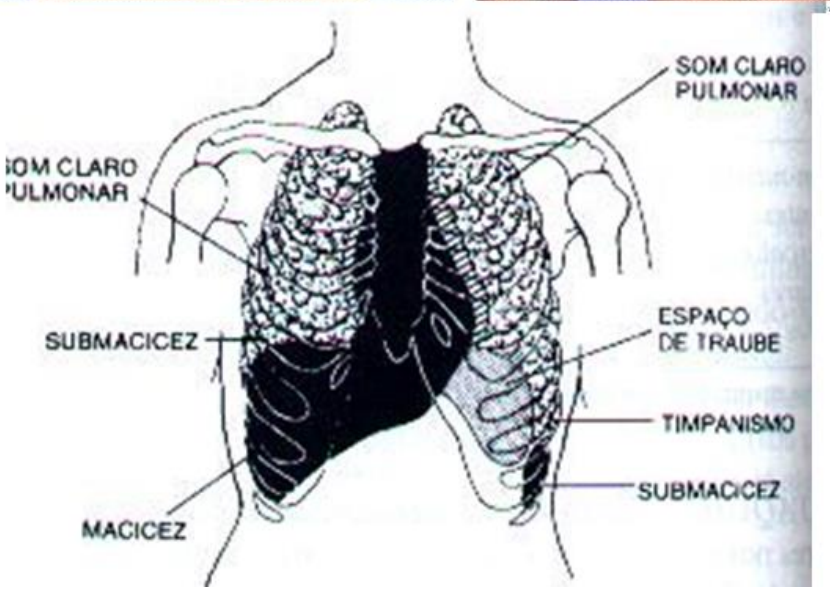






PERCUSSÃO





● Ruídos adventícios**:** Só aparecem em condições patológicas
○ Estertores roncantes e

sibilantes: modifica com tosse RONCO (inspiratório e também expiratorio) timbre grave e diminuição do calibre. Ex; asma, bronquite, bronquiectasias e obstrução.
SIBILO: timbre musical de longa duração por fechamento da via. Ex: asma e doenças obstrutivas

○ Estertores crepitantes; não modifica com tosse
Agudo e de curta duração, do final da inspiração, por obstrução severa: asma, bronquite e enfisema

○ Estertores subcrepitantes Sibilo curto no final da inspiração. Ex; fibrose intersticial, pulmonar, escleroderma.

○ Atrito pleural; Superfície espessa com congestão
deposito de fibrina; fricção. Ex; pleurite, neoplasia ○ Cornagem e estridor;

Redução de calibre de Vias aéreas superiores. Ex; laringite, edema de glote, corpo estranho...

AUSCULTA

● Normal: murmúrio aumentado, normal, abolido, suave, rude vesicular;

diminuído,

EXAME ABDOMINAL

INSPEÇÃO:

● Pele [redacted]

[redacted]

● Tecido celular subcutâneo
● Musculatura:
○ Normotrófica
○ Hipertrófica
○ Hipotrófica.
● Veias superficiais:
○ Normal
○ Circulação colateral tipo cava superior
○ Tipo cava inferior
○ Tipo porta
● Forma e voluma do abdome: ○ Plano: Normal, curvilíneo ao longo da linha media
○ Globoso: crescido com aumento do diâmetro antero-posterior ○ Escavado: retraído
○ Em ventre de batráquio: dilatação exagerada dos flancos em decúbito dorsal
○ Pendular
○ Em avental: grande acumulo de tecido adiposo caindo sobre as coxas.
● Cicatriz umbilical:
○ Normal
○ Protrusa
○ Secreção
○ Equimose Peri-umbilical

● Abaulamentos: localização
● Retração: localização
● Movimentos respiratórios: padrão
● Movimentos peristálticos:
localização
● Pulsações: localização

PALPAÇÃO SUPERFICIAL:
PAREDE ABDOMINAL:

● Sensibilidade; pontos dolorosos; ○ Xifoidiano
○ Gástrico
○ Cístico ou biliar
○ Apendicular
○ Esplenico
○ Ureterais

● Resistencia da parede abdominal: ○ Normal
○ Contratura voluntaria
○ Contratura inviluntaria

● Continuidade da parede abdominal ○ Normal
○ Diastase
○ Hernias: umbilical, inguinal

direta, inguinal indireta, femoral ● Eventração: localização
● Pulsaçoes: localização

PALPAÇÃO PROFUNDA
● Visceras abdominais ○ Dor e localização
MANOBRAS ESPECIAIS

● **Palpação bi manual**: manobra de mathieu-cardarelli de palpação do baço

● **Pesquisa de macicez movel**; percussão do abdome em decúbito dorsal, localizando pontos de macicez, depois percute-se em decúbito lateral direito e observa-se se os mesmo pontos continuam com macicez ou a macicez refere-se ao lado do decúbito.

● **Manobra do rechaço**; em pacientes com ascite volumosa, palpa-se o hipocôndrio direito e observa-se o retorno do fígado a mão do examinador.

● **Manobra de descompressão súbita**; descompressão peritoneal com reflexo de defesa

[redacted]

[redacted]

● **Sinal de Blumberg;** descompressão brusca do ponto de McBurney produzindo dor e defesa peritoneal, positivo para apendicite.

● **Sinal de Gersuny;** fecaloma. Quando se comprime uma massa abdominal de maneira profunda e demorada, ao se reduzir a pressão da mão, percebe-se que a parede intestinal "desprega-se" subitamente do bolo fecal, produzindo uma sensação peculiar (semelhante a uma "crepitação"), resultante da interposição de ar entre a parede intestinal e o bolo fecal.

● **Sinal de Culem**; refere-se a equimoses azul-preta na região peri-umbilical proveniente de hemorragia peritoneal

● **Sinal courvosier-terrier**; icterícia e vesícula biliar distendida sem dor, sugestivo de câncer pancreático.

● **Sinal de Grey-turner**: refere-se a equimose nos flancos
● **Sinal de Jober**; pneumoperitônio observado em radiografia de tórax

● **Sinal do piparote**; com a mão esquerda sobreposta ao lado contra lateral do abdome, se da um “piparote” com a mao direito no lado oposto do abdomem, a mao esquerda detecta se há propagação de onda liquida
● **Sinal de Giordano;** punho percussão do rim
● **Sinal de Murphy;** dor a palpação da vesícula biliar, paciente faz inspiração profunda e o examinador aprofunda os dedos, durante a expiração a vesícula toca os dedos e produz dor.
● **Sinal de Torres Homem;** dor durante percussão digito-digital do fígado. Sugestivo de abscesso
● **Semi-circulo de Skoda**: Paciente em decúbito dorsal. Da parte cranial da região epigástrica percute-se o abdome radialmente até semicirculo formado pela sinfise púbica e espinhas ilíacas antero superiores. Quando há ascite, o timpanismo é substituido gradualmente por submacicez e macicez pois o líquido ascitico se acumula na região mais caudal.
● **Sinal de Rovsing:** Dor na fossa ilíaca direita à compressão retrógada na fossa ilíaca esquerda e flanco esquerdo. (Alguma coincidência com o sinal de Blumberg?) Sinal de Chutro: Desvio da cicatriz umbilical para a direita.
● **Sinal de Lenander**: Diferença de temperatura mensurada na axila e no reto está em torno de 1ºC.
● **Sinal de Godet:** (Ou cacifo ou fóvea) Presença de afundamento na pele à digitopressão devido a edema.
● **Sinal de Trousseau**: Espasmo carpal ao se ocluir a artéria braquial do paciente durante 3 minutos. Geralmente é indicativo de hipocalcemia.
● **Tríade de Charcot**: Indicativo para suspeita de colangite. Icterícia, dor abdominal e febre com calafrios
● **Pentade de Reynolds**: Some à tríade de Charcot hipotensão e alteração do estado mental e você terá essa pêntade.

PALPAÇÃO DO FIGADO

● Palpavel/impalpável

[redacted] ○ Hepatomegalia: pequena, media, grande

● Borda hepática:
○ Espessura: fina / romba ○ Superficie: lisa / irregular ○ Consistencia: Normal /

diminuída / aumentada ● Sensibilidade: indolor / dolorosa

PERCUSSÃO

● Timpânismo; localização ● Hipertimpanismo: localização ● Submacicez: localização ● Macicez: localização

PESQUISA DE ASCITE

PALAPÇAO DA VESICULAR BILIAR

● Palpavel/impalpável ● Sinal de Murphy ● Sinal do piparote
● Pesquisa de macicez móvel ● Pesquisa do Semicírculo de Skoda

AUSCULTA PALPAÇAO DO BAÇO

● Palpavel/impalpável
● Esplenomegalia
● Magnitude: pequena / media /

grande
● Sensibilidade: indolor / dolorosa

PALPAÇÃO DO CECO

● Palpavel/impalpável ● Dolorosa/ indolor

PALPAÇÃO DO SIGMOIDE

● Palpável / impalpável ● Dolorosa / indolor

● Ruídos hidroaéreos ○ Presentes
○ Ausentes

MASSA ABDOMINAL

● Presente / Ausente
● Localização
● Dimensão
● Contorno
● Consistência
● Mobilidade
● Relação com órgão abdominal ● Relação com parede abdominal ● Pele circunjacente
● Pulsação

[redacted]

SONDAGEM NASOGASTRICA

Material necessário: Sonda nasoenteral com guia, lubrificante hidrossolúvel com anéstesico tópico, vaselina líquida, 3 seringas (03 e 20 ml), estetoscópio, campo, luva de procedimento, gazes, fita adesiva hipoalergênica, lanterna, espátula, equipo de soro, soro fisiológico 0,9% 250 ml, suporte de soro, biombo, caneta esferográfica, gazes umedecidas em água e sabão neutro.

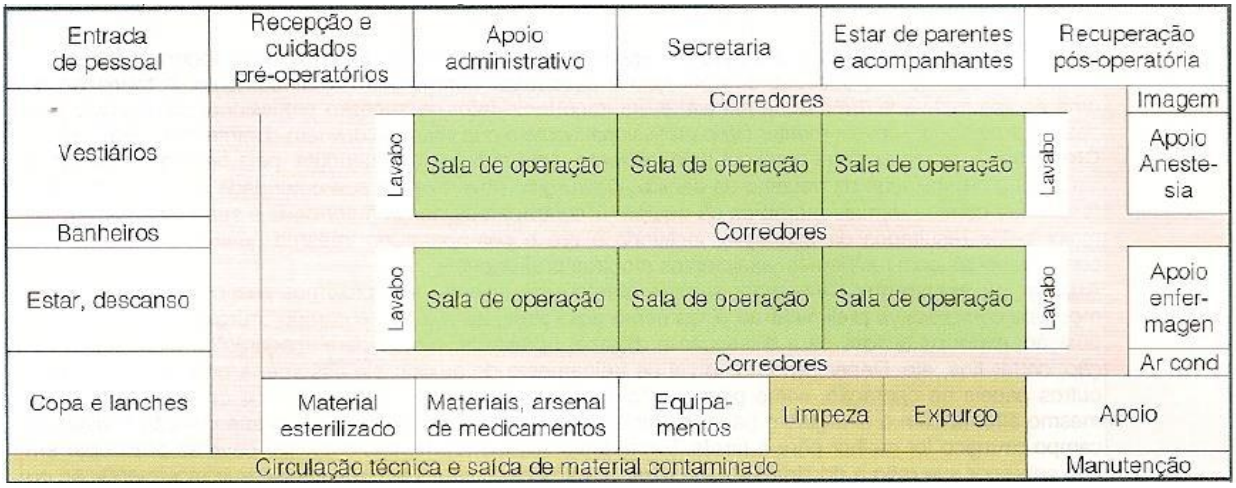
1. Verificar no prontuário para conhecer o paciente, escolher o tipo de sonda e a finalidade;
2. Explicar o procedimento e a finalidade ao paciente/acompanhante, combine um sinal s/n;
3. Realizar exame físico dirigido: SSVV, nível de consciência, seios para-nasais, cavidade nasal e oral, tórax, abdômen, extremidades, pele;
4. Colocar o paciente em Fowler (DLE evita aspiração do conteúdo gástrico - relatos);
5. Organizar o material na mesa de cabeceira;
6. Colocar biombos e fechar a porta;
7. Realizar a lavagem básica das mãos e calçar luvas de procedimento;
8. Medir a distancia de introdução da sonda, colocando a extremidade da mesma do lóbulo da orelha ao ápice da pirâmide nasal e daí para baixo até o apêndice xifóide, mais 05 cm(dois dedos).
9. Introduzir 3ml de xilocaína geléia na narina escolhida (avaliar permeabilidade antes). Aguardar 5 minutos para efeito do anestésico (não usar anestésico em demasia);
10. Lubrificar os primeiros 8 cm da extremidade anterior da sonda com a geléia lubrificante.
11. Introduzir a sonda perpendicular ao ângulo da face, 90° . Importante deixar uma das saídas abertas para observar posicionamento pulmonar, mediante a ausculta do ar, a medida que progride a sonda.

12. Fletir a cabeça em direção ao tórax, caso sinta resistência, solicitar ao paciente que degluta;
13. Interromper a introdução da sonda se o paciente começar a tossir ou engasgar, observar cianose, angustia respiratória, e dispnéia. Recuar a sonda ligeiramente para trás caso ele continue tossindo;
14. Após o paciente relaxar, avançar cuidadosamente com a sonda enquanto o paciente engole a seco, até que a distância marcada com esparadrapo atinja a narina do paciente. Eructação pode evidenciar posicionamento esofágico;
Atenção: pacientes com alteração do nível de consciência poderão não apresentar esses sinais, mesmo com a sonda posicionada no pulmão.

Localização da sonda (testes)
Teste 1: Pedir ao paciente para falar, HUMM;
Teste 2:Examinar a parede posterior da faringe, com lanterna;
Teste 3:Conectar a seringa à sonda e aspirar verificando se reflui conteúdo. Se não for obtido o conteúdo gástrico, coloque o paciente em decúbito lateral esquerdo (DLE) e aspire normalmente;
Teste 4 :Conectar a seringa à extremidade da SNG. Colocar o diafragma do estetoscópio sobre o hipocôndrio e, imediatamente abaixo do rebordo costal. Injetar 15 a 20 cm^3 de ar, enquanto auscultar o abdome do paciente.
Fixação da sonda

Conectar à borracha de látex e bolsa coletora para finalidade de drenagem; Fixar a sonda: com um pedaço de fita hipoalergênica de ± 08 cm de comprimento, dividir esta tira ao meio longitudinalmente até aproximadamente 4 cm. Prender a outra extremidade no dorso do nariz e enrolar os cm das tiras em torno da sonda, no ponto onde ela emergir da narina.
Fazer relatório de enfermagem: data, hora estado geral paciente, exame físico dirigido, a via, o tipo da sonda que foi introduzida, a tolerância do paciente durante a manobra, a localização da sonda, aspecto do conteúdo gástrico, registrar se a sonda foi trocada, e a finalidade da mesma.

O CENTRO CIRUGICO



SALA DE OPERAÇÃO : deve ser ampla suficiente para conter a mesa cirúrgica, o foco luminoso, a mesa de instrumentação, equipamentos de anestesia (ventilador mecânico), equipo de videocirurgia, balão de CO2, fontes de O2, armários com materiais de medicamentos, aspirador, bisturi elétrico, recipientes de lixo hospitalar, sacos para campos e compressas sujas

EQUIPE CIRURGICA:
- Cirurgiao
- Auxiliar ou assistente
- Circulante
- Instrumentador

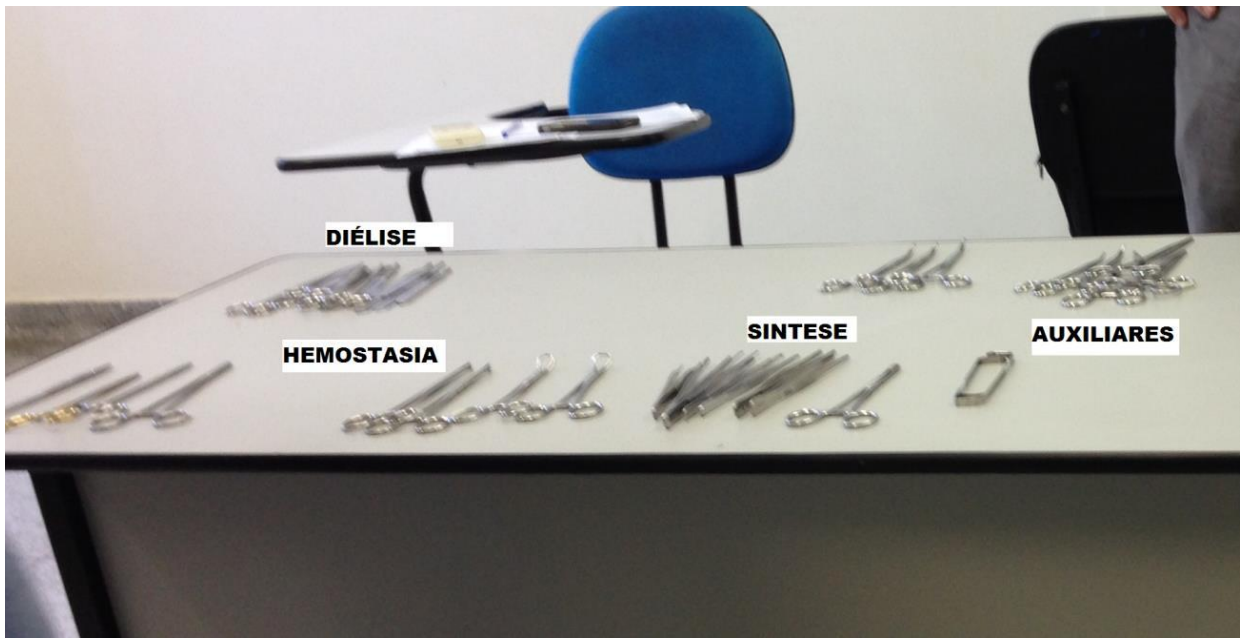
A forma de organização varia com a experiência e preferência de cada um, mas, como norma geral, separam-se os instrumentos de diérese, apreensão, hemostasia, reparo, síntese, limpeza, afastadores, fixação (de campo e tecidos), dissecadores (passa-fio), e demais materiais auxiliares



(fios, gazes, compressas, tubos de látex e ponta de aspirador, drenos, sondas, cateteres, seringas, agulhas de punção, caneta de eletrocautério), cubas com soro ou anti-séptico e instrumentos específicos para o tipo de cirurgia.

Após o preparo da mesa, o instrumentador devera cobrir as mesas de instrumentação com campos estéreis até o inicio da operação

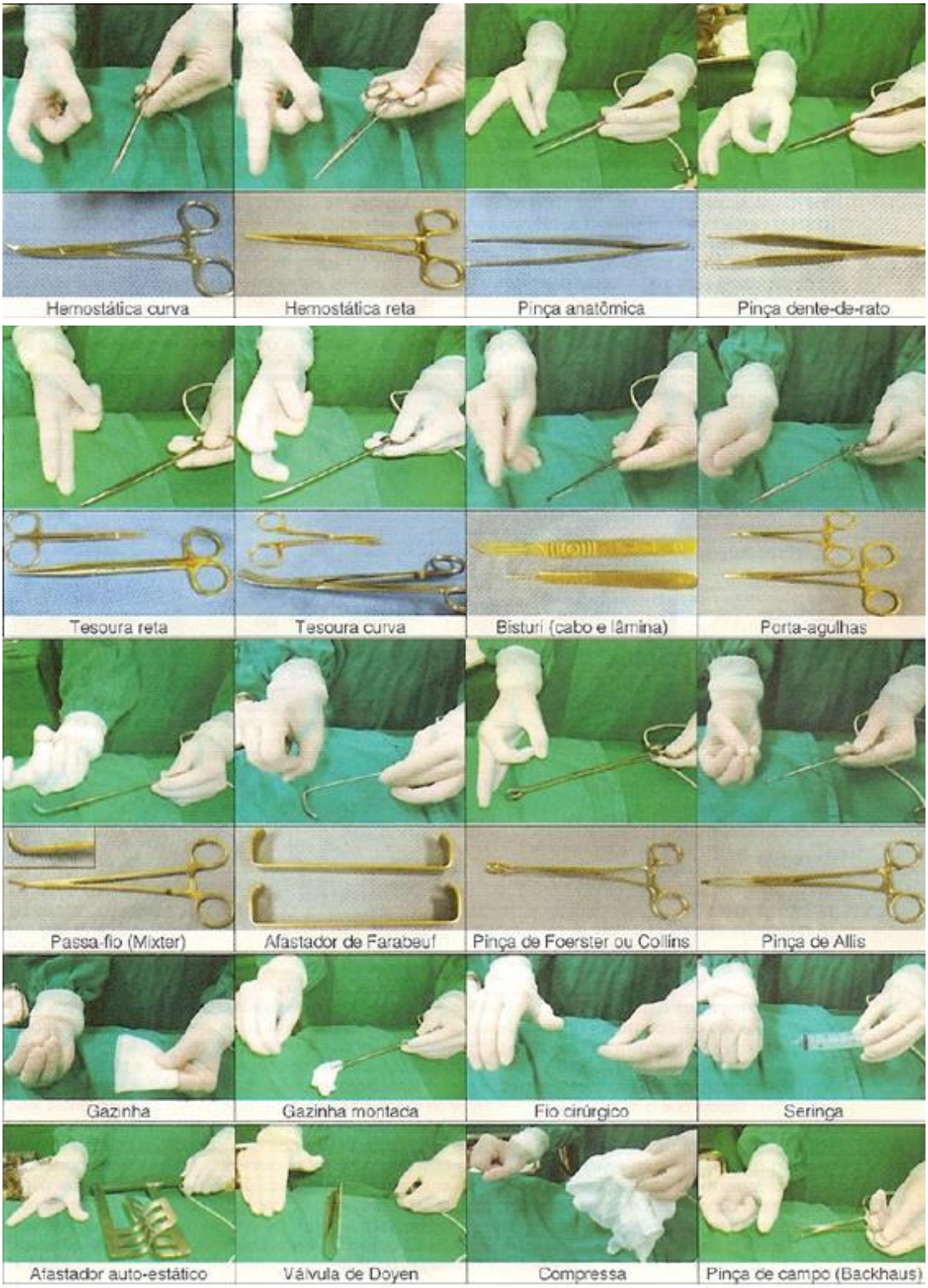
EXEMPLO:



CLASSIFICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS CIRURGICOS

- DIERESE (corte)
- SINTESE
- HEMOSTASIA
- APREENSÃO
- AUXILIARES
- ESPECIAIS

TABELA DE INSTRUMENTOS E SINAIS


Hemostática curva
Hemostática reta
Pinça anatômica
Pinça dente-de-rato
Tesoura reta
Tesoura curva
Bisturi (cabo e lâmina)
Porta-agulhas
Passa-fio (Mixter)
Afastador de Farabeuf
Pinça de Foerster ou Collins
Pinça de Allis
Gazinha
Gazinha montada
Fio cirúrgico
Seringa
Afastador auto-estático
Válvula de Doyen
Compressa
Pinça de campo (Backhaus)

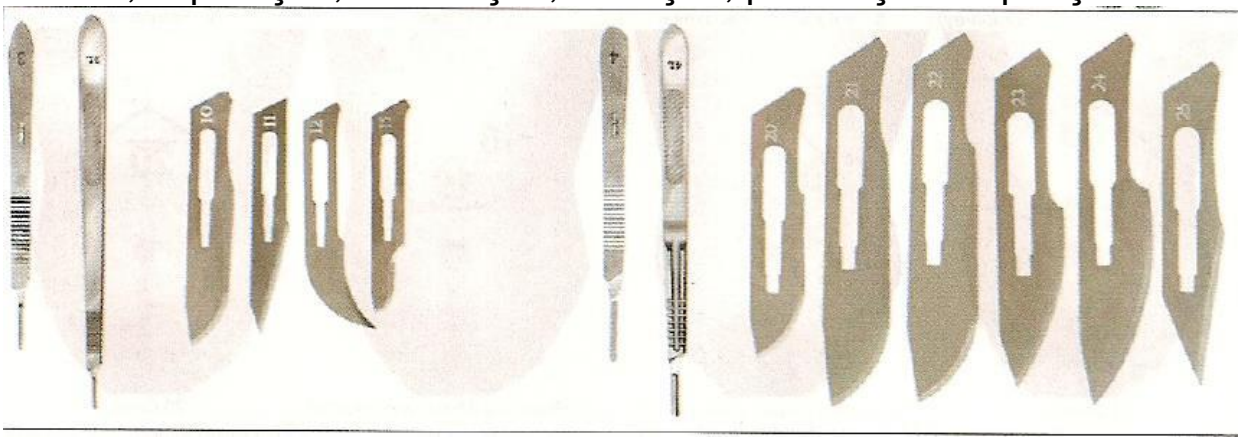
LAVAGEM DAS MÃOS: retirar anéis , alianças, pulseiras, relógios, já estando o

cirurgião com mascara, gorro, roupa do bloco cirúrgico, prope e sapatilha. As unhas semprecurtas fazendo a lavagem das mãos ate os cotovelos por pelomenos 5 minutos com solução PVPI a 10% e clorexidina 4%

TEMPOS CIRURGICOS

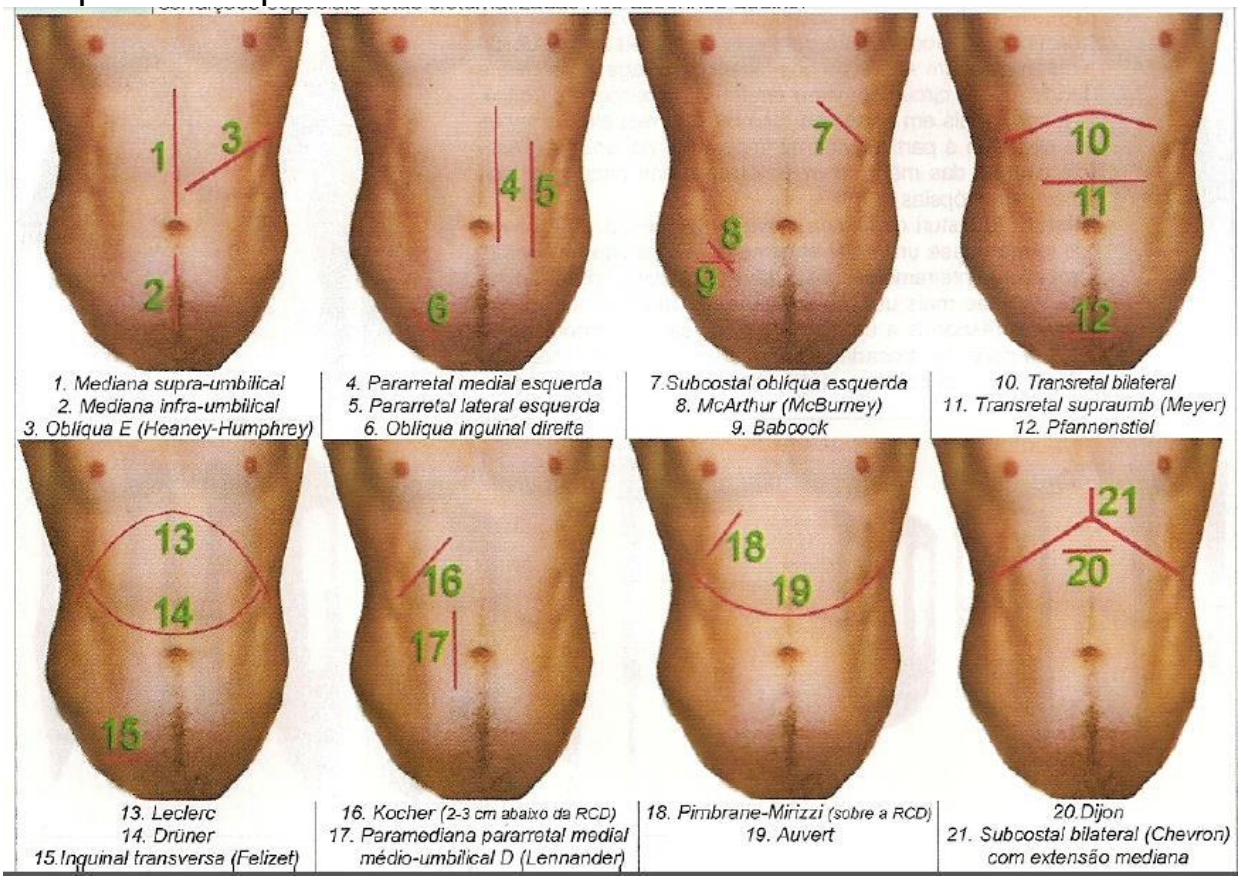
5. DIERESE

Dierese, hemostasia e síntese são os 3 pricipios básicos ou fundamentais das técnicas operatórias.
A diérese inclui tecninas de abertura, incisão, divulsão, secção, divisão, separação, transecção, serração, perfuração ou punção.



As aberturas devem ser feitas respeitando as diferentes camadas

dos planos corporais



● **FÍSICA= BISTURI ELETRICO** OU ELETROCAUTERIO: mais utilizados em cirurgias de médio ou grande porte, geralmente não é utilizado na pel. **TERMICA/ CRIOTERAPIA/ LASER**

● **MECANICASDISSECÇÃO**: destacar ou colocar em evidencia algo (vasos, nervos, linfonodos e etc)

○ **PUNÇÃO** – Drenar coleções de líquidos ou coletar fragmentos de tecidos, (agulhas, trocaters)

○ **SECÇÃO** – Dividir ou cortar tecidos com uso de material cortante (bisturi, tesouras, lâminas) = Segmentação de tecidos

○ **DIVULSÃO** – Afastamento dos tecidos nos planos anatômicos sem cortá-los (afastadores, tesouras com ponta romba)

○ **CURETAGEM** – Raspagem da superfície do órgão (cureta) ○ **DILATAÇÃO** – Processo para se aumentar o anatômicas (dilatadores específicos)

- **DESCOLAMENTO** – Separação dos tecidos de um espaço descoladoras, descoladores específicos)

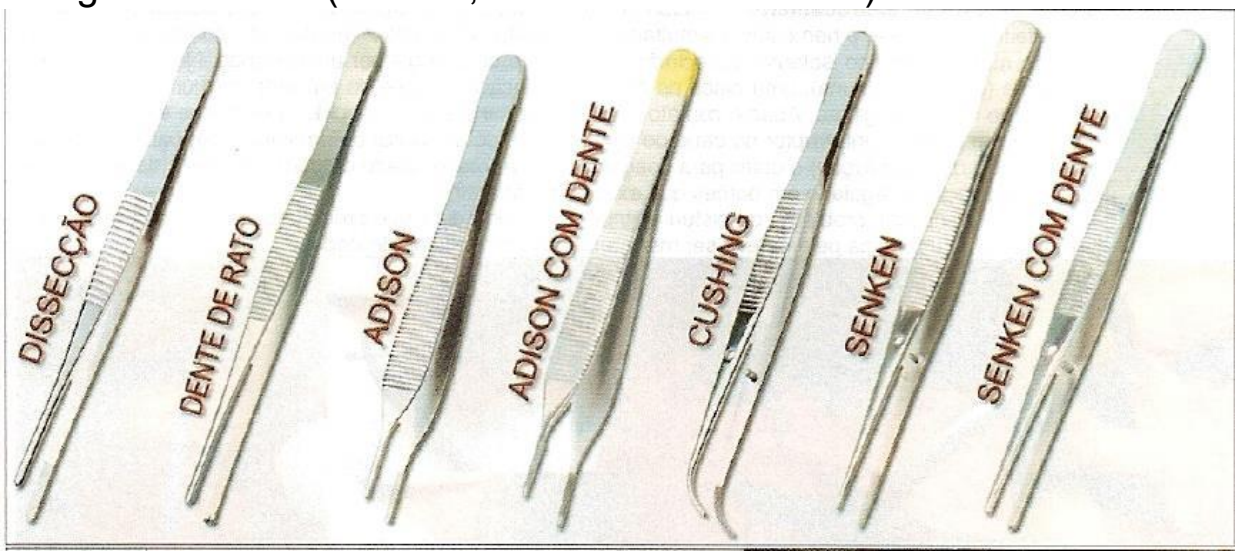
1.1 TESOURAS DE DISSECÇÃO

diâmetro de estruturas físicas anatômico (pinças



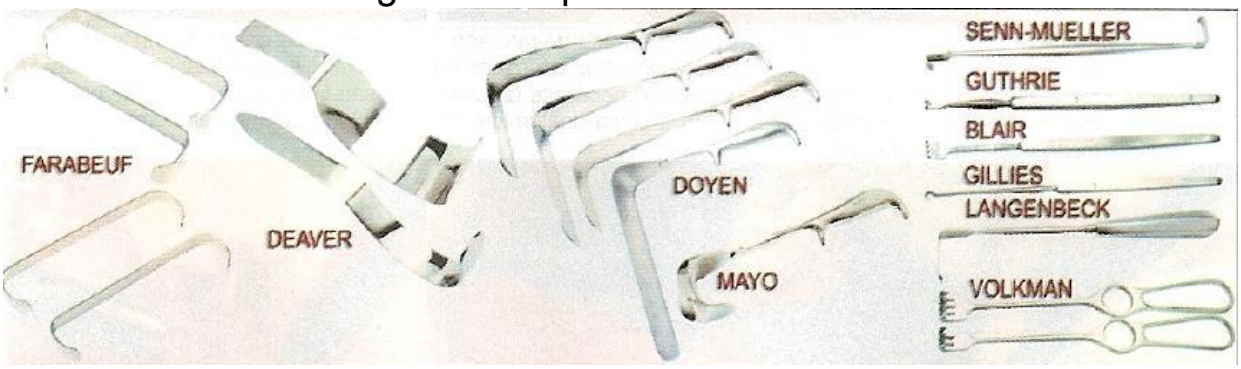
1.2 PINÇAS DE PREENSAO: muito uteis como auxiliares dos procedimentos

cirúrgicos básicos (dierese, hemostasia e síntese)

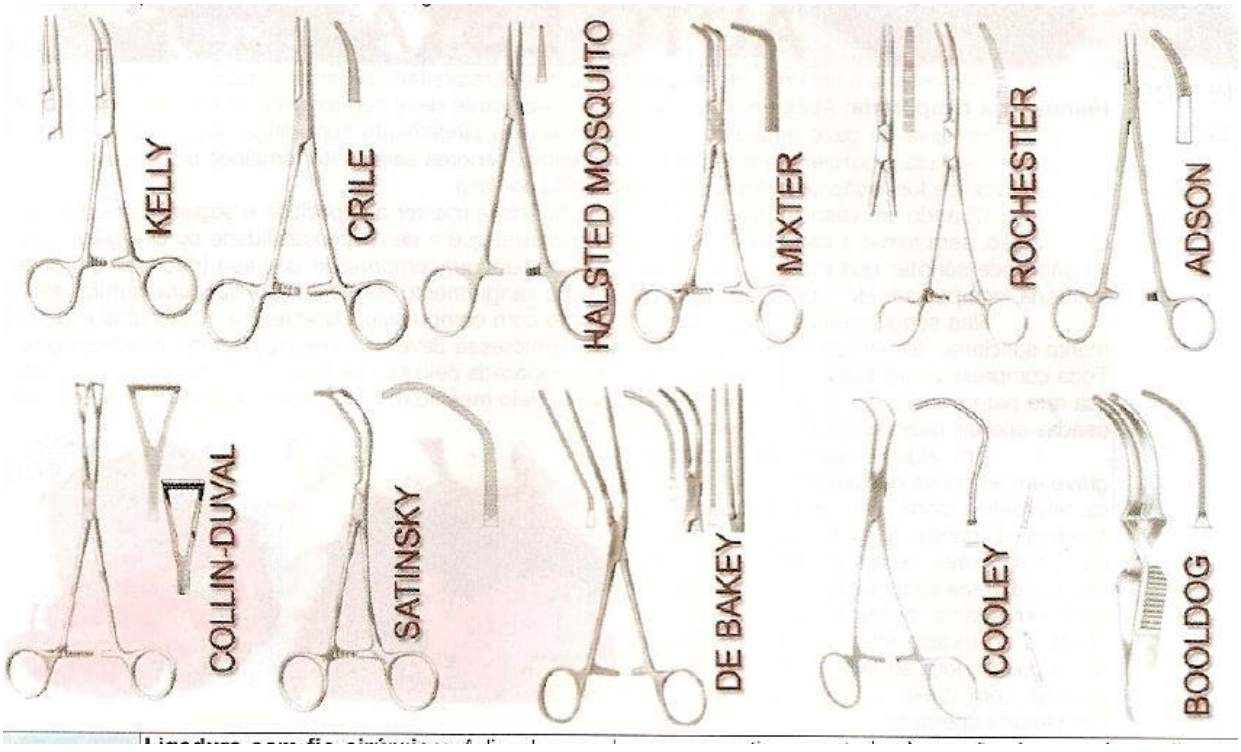


AFASTADORES (AUXILIARES): podem ser estáticos ou dinâmicos, utilizados para

facilitar o acesso à régio a ser operada.



6. HEMOSTASIA 2.1 PINÇAS HEMOSTATICAS

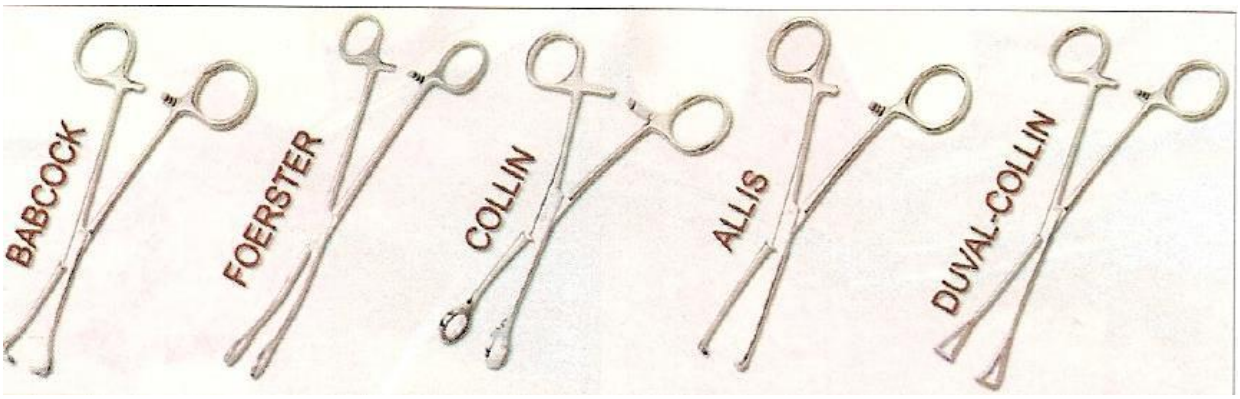


FUNÇOES:

- Ligadura com fio cirúrgico
- Hemostasia com letrocauterio
- Hemostasia com clipe ou grampo

2.2 PINÇAS VASCULARES ATRAUMATICAS

PINÇAS PARA APREENSAO TECIDUAL : extremidades triangulares usadas para tracionar ou reparar tecidos. Também são usadas para prender gaze na anit-sepsia e na hemostasia



7. EXÉRESE: CIRURGIA PROPIAMENTE DITA

Tempo cirúrgico fundamental, onde efetivamente é realizado o tratamento cirúrgico - momento em que o cirurgião realiza a intervenção cirúrgica no órgão ou tecido desejado, visando o diagnóstico, o controle ou a resolução da intercorrência, reconstituindo a área, procurando deixá-la da forma mais fisiológica possível.

8. SINTESE E SUTURA 4.1 FIO CIRURGICO

TIPO	ORIGEM	EXEMPLOS
Absorvível	Animal	Categute (torcido)
	Sintético	Polímeros sintéticos (trançado, torcido ou monofilamentar)
Não absorvível	Animal	Seda (trançado ou torcido)
	Vegetal	Algodão puro ou misto (torcido) Linho (torcido)
	Sintético	Poliéster (trançado ou monofilamentar) Polipropileno (monofilamentar) Poliamida (torcida ou trançada ou monofilamentar) Náilon (trançado ou monofilamentar)
	Mineral	Aço inoxidável (monofilamentar ou multifilamentar)

COMPRIMENTO: 45-150 cm

CALIBRE: varia de 12-0 (o mais fino) até 7 (o mais grosso). Fio finos (6-0 e 4-0) são mais usados em cirurgias plásticas, sutura de pele, cirurgia vascular, recontruçao de de 0 e 1) são mais usados em cirurgias abdominais e ginecológicas. Fios grossos (1 a 3 ou 7) são usados quando se precisa de grande força tensil em paredes abdominais ou torácicas sob tensão.

Agulhas



Cada tipo de fio vem acompanhado de um conjunto de opções de agulhas encastoadas em uma ou duas de suas extremidades. Essas agulhas diferem pelo comprimento (0,4 a 7,5 cm), tamanho do arco e perfil de corte.

Quanto à ponta:

Ponta triangular: Usada na pele e em outros tecidos de elevada resistência. Pode ser cortante só na ponta ou na ponta e no corpo da agulha.

Ponta cônica: Usada em tecidos moles fáceis de penetrar. É menos traumática.

Ponta romba: Para sutura de tecidos parenquimatosos (fígado, rins). Não corta o tecido.

Ponta *Tapercut* ou PTC: Combinação de ponta triangular e cônica, usada em tecidos resistentes.

Ponta espatulada: Usada em oftalmologia, para suturar córnea ou esclerótica.

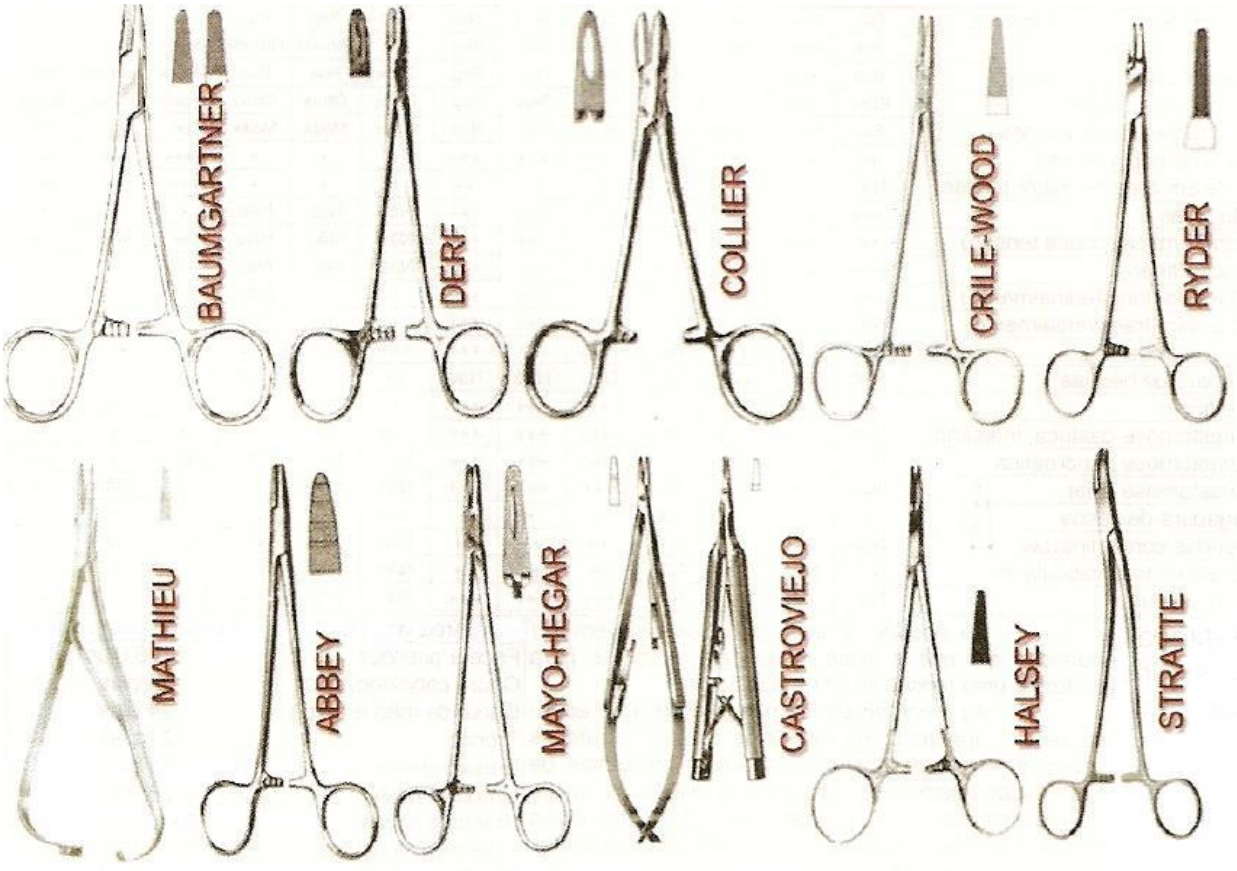
Quanto ao formato:

Agulhas retas: Usadas excepcionalmente no trato gastrointestinal, cavidade nasal, nervos, cavidade oral, faringe, pele, tendões e vasos.

Agulhas curvas: A curvatura varia de 1/4 de círculo a 5/8 de circunferência. A escolha depende principalmente da função e do espaço de manobras. As de 1/4 de círculo são usadas em oftalmologia e em microcirurgia; as de 3/8, em músculos, nervos, vasos, fáscias, tendões, etc. As de 1/2 círculo são usadas na pele, músculos, cavidades oral, nasal e faringe. As de 5/8 de círculo são mais usadas nas cavidades oral e nasal.

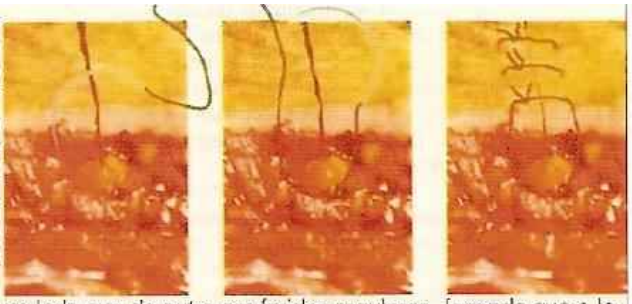
Segurança

4.2 PORTA AGULHA: Melhoram a pega da agulha



4.3 SUTURA E NÓ

Sutura da pele com pontos simples

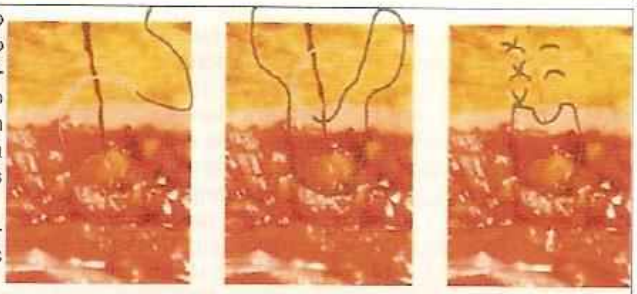


A agulha curva é introduzida pela borda da ferida no sentido de sua curva, penetrando bem perpendicularmente à pele, tentando pegar o máximo de tecido na parte inferior da ferida e pegar igual quantidade de tecido de um lado e do outro. Se uma das bordas estiver mais fina que a outra (ferida biselada), pegar mais tecido do lado mais fino que do lado oposto. O nó deve ser dado com uma tensão suficiente para aproximar bem as bordas, sem excesso de tensão.



O erro mais comum é pegar mais tecido de um lado que do outro em feridas regulares, fazendo que o lado em que se pegou mais tecido fique mais alto, prejudicando a coaptação das bordas e a cicatrização. Completada a sutura, limpar a pele com gaze embebida em soro e fazer um curativo com adesivo cirúrgico de papel microporoso com tiras paralelas ou com adesivo semitransparente, perpendicularmente ao sentido da ferida, reforçando o fechamento da linha de sutura.

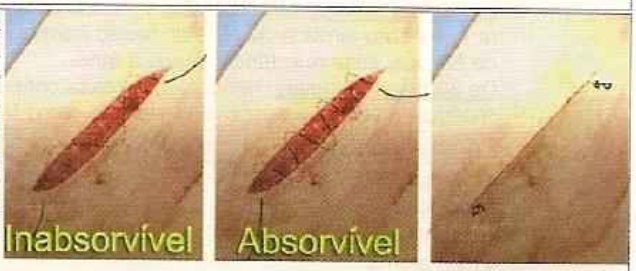
Ponto Donnatti



Propicia uma melhor coaptação da bordas da ferida garantindo a evaginação das bordas em feridas que tendem a invaginar (pregas). Os resultados estéticos não são superiores ao do ponto simples em condições normais. É útil também quando a pele é muito fina ou em feridas traumáticas biseladas.

A primeira parte da técnica é idêntica à descrita para o ponto simples, mas mais ampla, a uma distância de 7 mm a 10 mm da borda, incluindo pele e tecido subdérmico. Em seguida o ponto é retornado, agora a cerca de 2 mm da borda e pegando apenas a derme.

Ponto intradérmico



A sutura contínua é passada na derme da borda da ferida, sem perfurar a epiderme. É uma excelente sutura por propiciar uma boa aproximação das bordas, deixando uma cicatriz esteticamente melhor. Também é ótima alternativa para locais com pele delgada. Quando se usa fio inabsorvível (preferir monofilamento de náilon 4-0, ou 5-0 para pele muito fina), deve-se usar um traçado mais aberto para facilitar o deslizamento do fio na hora de retirar o ponto, e reduzir o risco de ruptura que pode dificultar a retirada do resto do fio. Com fio absorvível, que não precisa ser retirado, pode-se usar um traçado mais fechado, e as extremidades podem ser cortadas após cerca de 5 dias, rente à pele, após leve tração do fio para que a ponta cortada fique dentro da pele.

SISTEMA AUDITIVO: Inspeção externa, palpação, otoscopia

● ***Inspeção:*** a boa observação, torna-se possível reconhecer os processos inflamatórios e neoplásicos, malformações congênitas, a presença de cistos, fístulas congênitas, coloboma, corpos estranhos, rolhas de cera e pólipos no meato acústico externo

● ***Palpação:*** Comprovar **pontos dolorosos** à pressão do antro mastóideo nas mastoidites agudas, ou da borda posterior da apófise mastóide, nos processos de tromboflebite do seio lateral, assim como do pavilhão auricular nas otites externas agudas
Pode revelar ainda, a presença de **reações linfonodais periauriculares** nos processos supurativos do ouvido externo e da caixa timpânica

● ***Otoscopia:*** Ao se introduzir **o espéculo deve-se tracionar a orelha para cima e para trás**, retificando o meato acústico externo

Se o meato acústico apresentar rolha ceruminosa, descamação do epitélio ou exsudatos, farse-á, previamente, cuidadosa limpeza, a fim de se proceder ao exame da membrana timpânica

MEMBRANA TIMPÂNICA NORMAL: cor pérola, colocada no fundo do meato acústico externo, ligeiramente, inclinada para dentro fazendo ângulo de cerca de 45º com a parede inferior do meato acústico

Através da membrana timpânica, em seu centro e em direção oblíqua, de cima para baixo e de diante para trás, percebe-se, nitidamente, a **saliência do cabo do martelo**

Para facilitar a descrição da localização das lesões da membrana timpânica, esta é **dividida de acordo com um mostrador de**

relógio, ou em 4 quadrantes por meio de 2 linhas que se cruzam em ângulos retos, uma delas passando pelo eixo do cabo do martelo

OTOSCOPIA

● **PAVILHÃO AURTICULAR**, inspeciona-se:
7. Coloração
8. Cicatriz
9. Consistência
10. Fístula
11. Edema
12. Ulceração
○ O espéculo deve ser de maior diâmtro possível para o meato ○ Retificação, inspeção do conduto
○ Não ultrapassar meato ósseo
● **OTOSCOPIA**, verifica-se NO OUVIDO EXTERNO: ○ Abaulamento
○ Coloração
○ Descamação
○ Fungo
○ Tumores
○ Trauma

● MEMBRANA TIMPÂNICA, verifica-se:
7. Abaulamento
8. Coloração
9. Transparencia
10. Integridade
11. Posição
12. Mobilidade
○ Dividir a membrana timpânica em 4 quadrantes:
QPS: quadrante postero-superior
QPI: quadrante postero-inferior
QAS: quadrante anterior-superior
QAI: quandrante anterior-inferior

Membrana Timpânica





INTEGRA

TRANSLÚCIDA

COLORAÇÃO PEROLADA

SEM RETRAÇÕES

Membrana Timpânica





Timpanosclerose

Membrana Timpânica



Otite média secretora



Membrana Timpânica



Otite média secretora



Membrana Timpânica



Otite média secretora



Membrana Timpânica







Membrana Timpânica



Otite média aguda

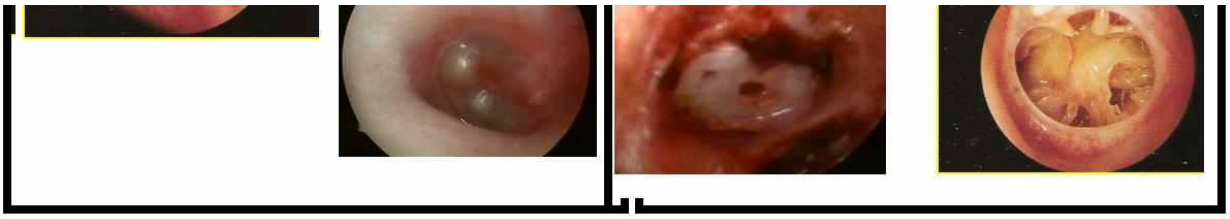


Membrana Timpânica

Perfuração







Membrana Timpânica

Perfuração



CENTRAL

PERIFÉRICA

Membrana Timpânica

Perfuração





CENTRAL

PERIFÉRICA

OFTALMOSCOPIA: Exame de fundo de olho: Inspeção de papila óptica,

mácula, retina, vasos, coróide e esclera

- **Oftalmoscopia:**
  - Indireta
  - Direta: fácil manuseio e aprendizagem, magnificação de 15 X, normalmente

não requer dilatação da pupila, pode ser realizada por não oftalmologista

PASSOS:

14. Paciente sentado em sala escura
15. Explicar o procedimento
16. OD/OD: Mão D
17. OE/OE: Mão E
18. Paciente fixa na orelha ipsilateral do médico
19. Apoiar a mão sobre o ombro do paciente
20. Posicionamento da mão
21. Posicionamento do instrumento
22. Iniciar a 25 cm
23. Buscar reflexo vermelho
24. Ajuste das dioptrias
25. Aproxima-se
26. Localiza a papila (disco)

● ACHADOS:

Vênulas: mais calibrosa e escura
Arteríola
Mácula: carente de vasos

Papila: penetração do nervo óptico e dos vasos centrais (disco óptico) **Observar nos vasos:**

Calibre
Trajeto
Cruzamentos
Coloração

● **Observar Disco óptico:** ○ Coloração
○ Formato
○ Contorno
○ Escação
○ Elevação
○ Relevo

● RETINOPATIA HIPERTENSIVA

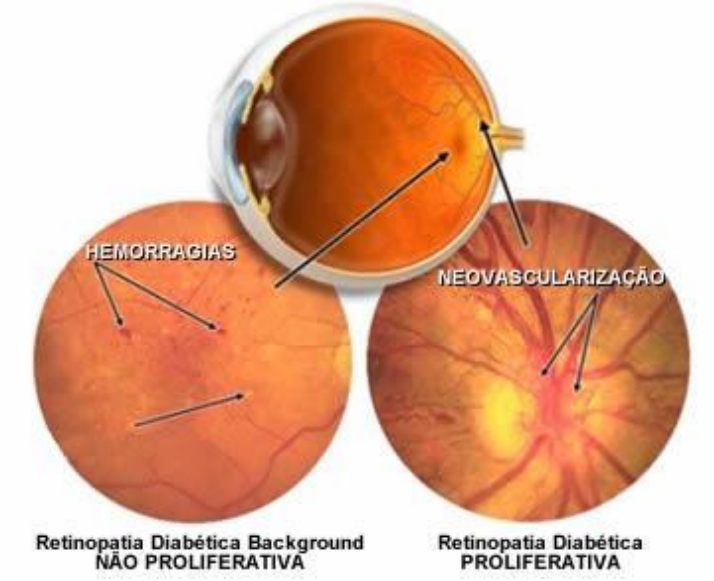
- Edema de disco óptico: acompanhado ou não de exsudato
- Urgência Médica
- Dividia em graus: 0-4



● *RETINOPATIA DIABÉTICA:*

- Edema macular
- Hemorragia
- Isquemia
- Descolamento da retina
- Dividida em: não-proliferativa,

proliferativa e edema de mácula

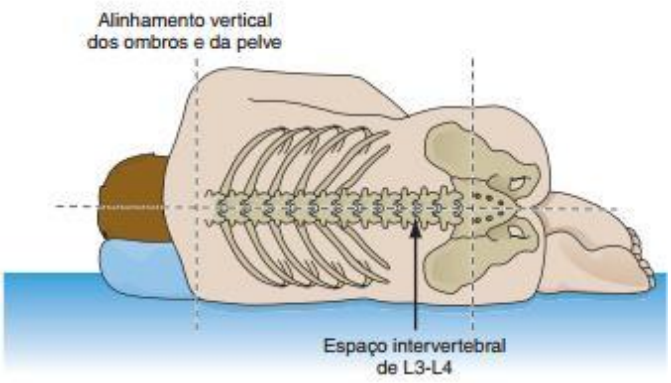


PUNÇÃO LOMBAR (RAQUIMEDULAR)

POSICIONAMENTO: O procedimento deve ser efetuado em uma superfície firme, e, se for necessário realizar a PL à beira do leito, o paciente deve ser posicionado na beira da cama e não no meio. O paciente deve ser solicitado a deitar-se de lado e para a frente do examinador, bem como a enrolar-se como se fosse uma bola. O pescoço deve ser flexionado suavemente para a frente, e as coxas devem ser puxadas na direção do abdome; os ombros e a pelve devem ficar alinhados verticalmentermina em torno do nível da vértebra L1 em 94% dos in diví duos. Nos casos restantes, o cone medular estende-se até o espaço intervertebral de L2-L3.

Por essa razão, a PL deve ser realizada nesse espaço intervertebral ou em L3-L4. Um parâmetro anatômico útil é uma linha traçada entre as cristas ilíacas pósterosuperiores, que corresponde exatamente ao nível do espaço intervertebral de L3-L4. O espaço intervertebral é localizado depois da palpação suave para identificar os processos espinhosos de cada vértebra.

Uma alternativa à posição de decúbito lateral é a posição sentada. O paciente senta-se à beira do leito com os pés apoiados em uma cadeira. Recebe instruções para flexionar o corpo para a frente como se tentasse tocar o umbigo com o nariz. É importante que o paciente não se incline simplesmente para a frente à beira do leito, pois esta não é uma posição ideal para o afastamento dos processos espinhosos. Em alguns casos, a PL dos pacientes obesos é realizada mais facilmente na posição sentada. Uma desvantagem dessa posição é que a determinação da pressão de



abertura pode não ser exata. Nos casos em que a PL for difícil, tendo como base a palpação das marcas anatômicas, pode-se utilizar a

ultra-sonografia para orientar a introdução da agulha.

TÉCNICA

● Determinar o local (como dito acima),

● Colocar luvas estéreis. Depois de limpar a pele com iodopovidona ou um desinfetante semelhante, a área deve ser coberta com um campo estéril, e o local escolhido para a introdução da agulha deve ser enxugado com uma compressa de gaze estéril.

● O anestésico local (geralmente lidocaína a 1%, 3 a 5 mL no total) deve ser injetado no tecido subcutâneo — mas, nas situações que não constituem emergências, pode-se aplicar um creme anestésico tópico. Cerca de 0,5 a 1,0 mL da lidocaína é injetado de cada vez, e geralmente a agulha não é retrocedida entre as injeções. Um intervalo de cerca de 15 s entre as injeções ajuda a diminuir a dor da injeção subseqüente. O objetivo é introduzir cada minidose do anestésico em uma área já anestesiada pela injeção anterior. Cerca de 5 a 10 minidoses são injetadas, totalizando 5 mL de lidocaína.

● Eperar por 10 a 15 min depois da conclusão das injeções do anestésico. ● A agulha de PL (geralmente calibre 20 ou 22) é introduzida na linha média a meia distância entre os processos espinhosos, sendo avançada lentamente. O bisel da agulha deve ser mantido em posição horizontal paralela à direção das fibras da dura-máter e com a porção plana do bisel apontado para cima, o que reduz a lesão das fibras da dura-máter à medida que são penetradas. Quando a punção lombar é realizada nos pacientes sentados, o bisel deve ser mantido na posição vertical. Na maioria dos adultos, a agulha é avançada por 4 a 5 cm antes de atingir o ESA; o examinador geralmente percebe que entrou no espaço subdural pelo desaparecimento repentino da resistência ou um estalido. Se não aparecer líquido apesar da posição aparentemente correta da agulha, poderá ser girada em 90 a 180º se não houver drenagem de líquido, o estilete deverá ser reintroduzido, e a agulha avançada ligeiramente. Alguns examinadores interrompem

momentaneamente a introdução da agulha para retirar o estilete e verificar se há saída de líquido cefalorraquidiano (LCR).
● Se não for possível avançar a agulha porque ela encontrou um osso, se o paciente sentir dor aguda irradiada para uma das pernas, ou se não aparecer líquido (punção seca), a agulha deverá ser retirada parcialmente e reintroduzida em um ângulo diferente. Se na segunda tentativa a agulha também encontrar um osso (indicando que não foi introduzida exatamente entre os processos espinhosos), deverá ser retirada por inteiro e o paciente devera ser reposicionado. Em alguns casos, a segunda tentativa será mais bem-sucedida se o paciente retificar completamente a coluna vertebral antes de ser reposicionado. Em seguida, a agulha poderá ser reintroduzida no mesmo nível ou em um nível adjacente.
● O LCR deve ser deixado gotejar nos tubos de coleta e não deve ser aspirado com uma seringa.
● Conforme a indicação clínica, o líquido deve ser recolhido para realizar os seguintes exames:
(1) contagem diferencial das células; (2) concentrações das proteínas e glicose; (3) cultura (bactérias, fungos, micobactérias e vírus); (4) esfregaços (p. ex., Gram e ál cool-ácidoresistente); (5) testes para antígenos (p. ex., aglutinação do látex); (6) reação em cadeia da polimerase (PCR) para a amplifi cação do DNA ou RNA dos mi crorganis mos (p. ex., herpesvírus simples, enterovírus); (7) dosagens dos anticorpos contra mi crorganis mos; (8) imunoeletroforese para a determinação do nível das gamaglobulinas e distribuição oligoclonal; e (9) citologia.
● Em geral, 20 a 30 mL podem ser retirados dos adultos sem acarretar riscos.
● A punção sanguinolenta causada pela perfuração de um vaso meníngeo (punção traumática) pode ser confundida com a hemorragia subaracnóidea (HSA
● Antes de retirar a agulha de PL, o estilete deve ser reintroduzido para evitar a possibilidade de aprisionamento de raiz nervosa na dura-máter à medida que a agulha é removida; o aprisionamento pode provocar o vazamento do LCR dural, que causa cefaléia.

● Depois da PL, o paciente geralmente deve ser colocado em uma posição confortável de decúbito por uma hora, antes de levantar-se, embora dados recentes tenham sugerido que possa ser desnecessário ficar deitado porque isso não parece afetar a incidência de cefaléia.

EXAME FISICO ESPECIAL

Lavar as mãos antes e paciente sentado ou com tórax depois do exame.

inclinado p/ frente, podem ser necessárias para visualizar se há

Preparar o ambiente **pulsação de ictus. A abordagem deve ocorrer sempre pelo lado direito● do paciente. FRONTAL E TANGENCIAL**
EXAME CARDIORESPIRATORIO ●

INSPEÇAO E PALPAÇAO ;
Atitude: posição de cócoras (cianose), atitude ortopneica (icc), atitude genupeitoral ou prece

e atitude de (pericardite com maometana blechmann derrame)

Cor da pele: cianose

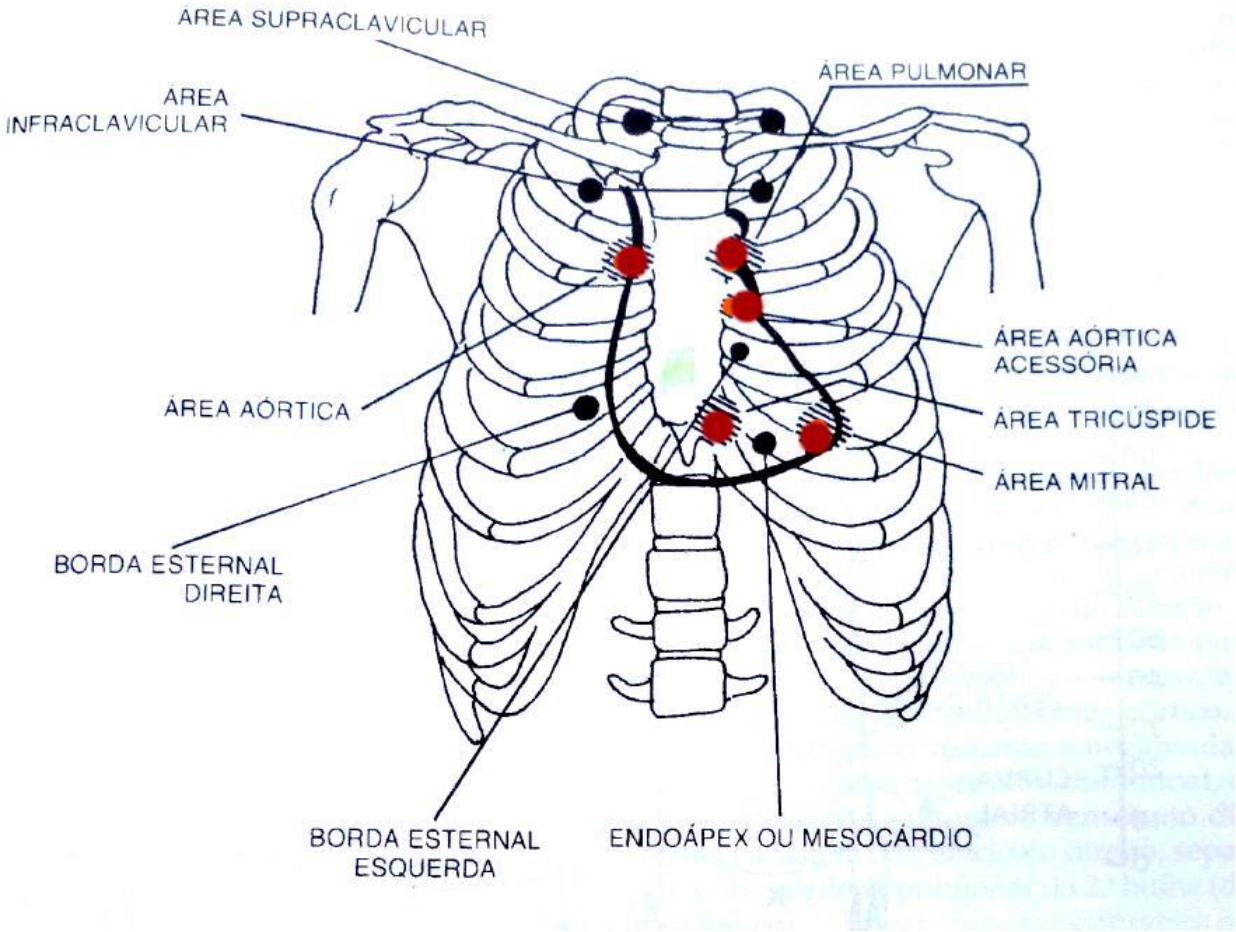
TECNICA - Melhor posição com o paciente em decúbito dorsal. busca-se● ●como primeiros pontos de referencia; manúbrio esternal e ângulo de Louis. O central/periférica Unhas hipocráticas Turgência decúbito, jugular:

em pé ou turgida em sentado se

colabam. Se com o tronco a 45° as veias estiverem turgidas; caracteriza-se ingurgitamento por hipertensão venosa cava superior

● Pulso venoso: perceptível /imperceptível
● Circulação colateral
● Pulso arterial: frequência, contorno, amplitude, simetria, caracteristicas ○ Parvus Et tardusestenose aórtica severa
○ Martelo d'agua (corringan)arteriosclerose
○ Bisferio- 2 picos sistólicos, ex: miocardiopatia obstrutiva hipertrófica
○ Paradoxal- queda exagerada da P. sistólica durante respiração normal. Ex; tamponamento cardíaco, pericardite, enfisema pulmonar, asma brônquica, choque hipovolêmico, gravidez obesidade extrema

○ Alternante
○ filiforme
● Abaulamentos
● Visibilidade do Ictus cordis (localização e frequência de choque)
● Analise de batimentos ou movimentos visíveis ou palpáveis
● Pesquisa de frêmito cardiovascular. Abaulamentos dessa região podem sugerir;
cardiomegalia, derrame
alterações da caixa
aneurismas, pericárdio, torácica e dilatações do VD.
ICTUS CORDIS: localização (4º ou 5º EI
● Intensidade (normal/forte/Tenue) ● Mobilidade (1-2cm/polpa digital)
● Ritmo (simétrico/assimétrico), ● Frequência.



AUSCULTA: decúbito dorsal, sentado e
em decúbito ausculta deve lateral esquerdo. A

ser realizada durante uma respiração tranquila normal, durante uma expiração normal sustada e durante a expiração forçada.
● Ritmo cardíaco (regular ou

irregular);
● Frequência (cardíaca e de pulso); ● Identificar as bulhas

cardíacas(intensidade e desdobramentos);

● Identificar sopros cardíacos (contínuo, proto, meso e tele); e ruídos adicionais

● Estetoscópio:
- **Diafragma:** sons mais agudos;
- **Campânula:** sons mais graves;

FOCOS:
● FOCO MITRAL: 4º ou 5º espaço

intercostal esquerdo da linha hemiclavicular, o mesmo correspondente ao ictus cordis

● FOCO PULMONAR; 2º espaço intercostal esquerdo margeando o esterno.

● FOCO AORTICO 2º espaço intercostal direito margeando o esterno

● FOCO AORTICO ACESSORIO; 3º espaço intercostal esquerdo margeando o esterno.

● FOCO TRICUSPIDE; Corresponde a base do apêndice xifoide, ligeiramente à esquerda.

CRITERIOS: deve-se analisar;

B1; coincide com o ictus cordis e pulso carotídeo, de timbre grave. Usualmente representada pelo “TUM”. Consiste no fechamento das valvas mitral e tricúspide, com maior intensidade no foco mitral, timbre mais grave e duração maior que a B2

B2; audíveis pelo fechamento das válvulas pulmonares e aórticas, de timbre mais agudo, o designado “TÁ”. Consiste no fechamento das valvas Aortica e pulmonar, audível em todo o precordio

B3; raramente audível (exceto em crianças e adultos jovens), presente em condições proporcionadas pela sanguínea durante vibratórias

corrente enchimento ventricular rápido. Designada, de maneira rápida, o “TU”. Um ruído protodiastolico de baixa frequência. Mais audível em área mitral com o paciente em decúbito lateral esquerdo e com a campanula. Patologia: dilatação cardíaca.

B4; um ruído débil que ocorre no fim da diástole ou pre-sístole. Depende da contração atrial onde há brusca desaceleração de fluxo mobilizado pela
encontro com
contração atrial em a massa sanguínea

ventricular. Patologia: hipertrofia ventricular.

SOPROS:

Situação no ciclo cardíaco;
• Localização;
• Irradiação;
• Intensidade;
• Timbre e tonalidade;
• Modificação com a fase da respiração, posição do paciente e exercício físico.

Quanto as alterações, classificam-se de

acordo com a fase na qual ocorrem os ruídos anormais: (sístole/diástole) ● Protossistole= terço inicial da sístole ● Mesossistole= terço médio da

sístole. Ex; estenose aortica
● Telessistole= terço final da sistole ● Holossistolico: durante toda a

sístole. Ex; insuficiência mitral ● Protodiastole= terço inicial da diástole ex; insuficiência aortica ● Mesodiastole= terço médio da diástole ex; estenose mitral
● Telediastole= terço final da diástole.
Ex; estenose mitral (sopro mesoteledistolico)

● Atrito pericárdico: prolongado na sístole ou diástole, concomitantes ou isolados. Rudes e ásperos à ausculta

pedindo-se ao paciente que realize incursões inspiratórias lentas e prolongadas, de modo similar ao do método utilizado, previamente, para explorar o desdobramento fisiológico da segunda bulha.

● Experição forçada – evidencia sopros de lesões aórticas;
● Posição sentada com o tórax fletido para a frente – base do coração;
● Decúbito
melhora
lateral esquerdo – a ausculta do ruflar diastólico.

Assim, deve-se reconhecer o RITMO e a FREQUENCIA cardíaca (id arritimias), verificar PRESENÇA DE 3ª ou 4ªbulha, analisar características das bulhas cardíacas, IDENTIFICAR SOPROS e relacionar com achados do exame físico e simetrias em relação aos pulsos.

OBS: ausculta sem alterações= b1 e b2 normorritmicas, em dois tempos e sopros audíveis.
mormofoneticas,

sem presença de
MODIFICAÇOES DO SOPRO

● Manobra de Rivero-Carvalho – Durante a inspiração, o aumento do retorno venoso para as câmaras direitas, que ocorre devido à diminuição da pressão
ácica, ocasiona o
intrator

aumento transitório da intensidade do sopro. O fenômeno é conhecido como Sinal de Rivero-Carvallo, é melhor explorado colocado com o estetoscópio no foco tricúspide,

EXAME DO TORAX

INSPEÇÃO ESTATICA:

● Observar o tórax
● Movimentos respiratórios ● Tecido celular subcutâneo ● Musculatura
● Ossos e articulações
● Pele
● Presenças cicatrizes, fistulas;

localização
● Sistema venoso visível ● Edema
● FORMA do tórax
● plano
● Peito de pomba
● Escavado
● Cifoescoliotico
● Barril ou tonel
○ Ritmo de Kussmaul

movimentos respiratórios rápidos, profundos e regulares; ocorre na acidose metabólica.

○ Ritmo de Biotmovimentos respiratórios
frequência
irregulares em

e amplitude, **INSPEÇAO DINAMICA:**

● Frequência respiratória ● Padrao respiratório ● Ritmo respiratório

○ DISPNEIA
○ PLATIPNEIA: dificuldade de respiração em posição ereta ○

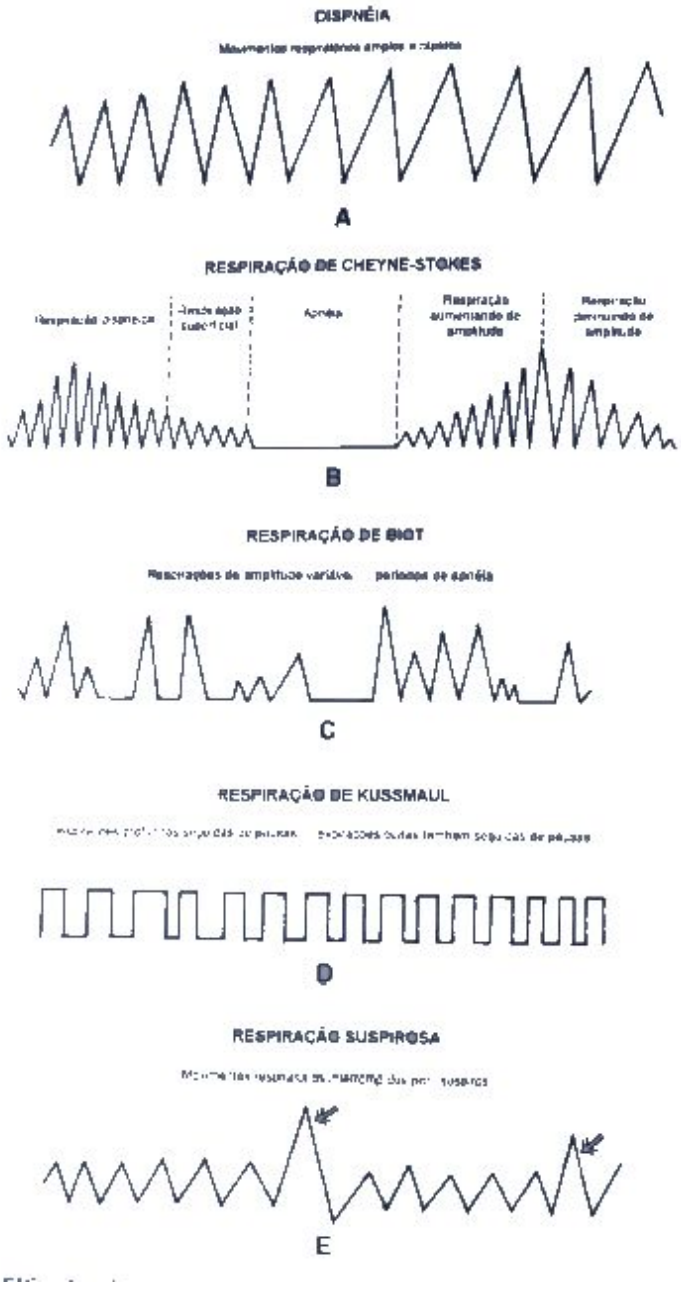
ORTOPNEIA: Dificuldade de respirar em posição deitada ○ TREPOPNEIA; condição que faz

com que o paciente sinta-se melhor para respirar em decúbito lateral (ex; ICC e derrame pleural)

○ Ritmo de CheynesStockes: movimentos respiratórios e período de apnéia, 15 a 30 segundos. Ex: insuficiência circulatória e em doenças vasculares cerebrais .



podendo haver períodos de apnéia. Ocorre na presença de grave sofrimento cerebral.

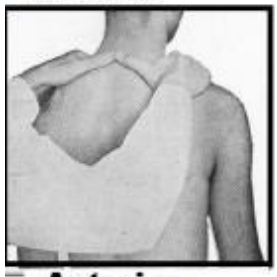


● Amplitude: taquipnéia,
normopneia, bradpneia
● Expansibilidade torácica: simetria
● Uso de musculatura acessoria e ● tiragem

PALPAÇÃO

● Expansibilidade: ápices e bases ● Frêmito toraco-vocal

APICES

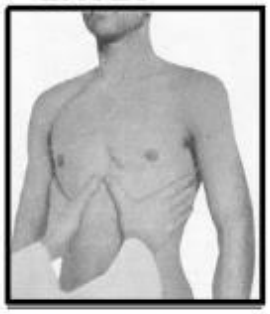


Anterior



posterior

BASES

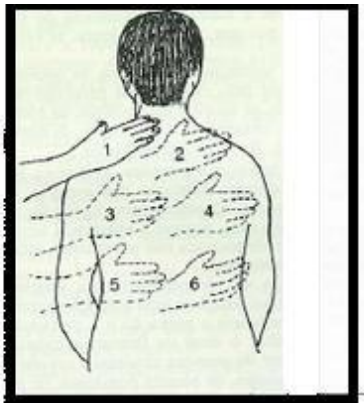


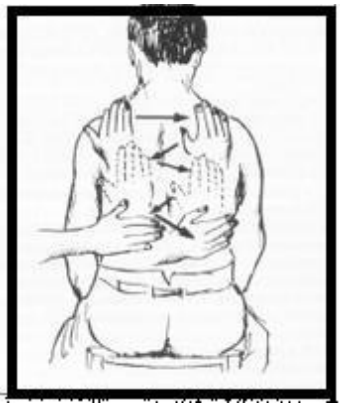
anterior



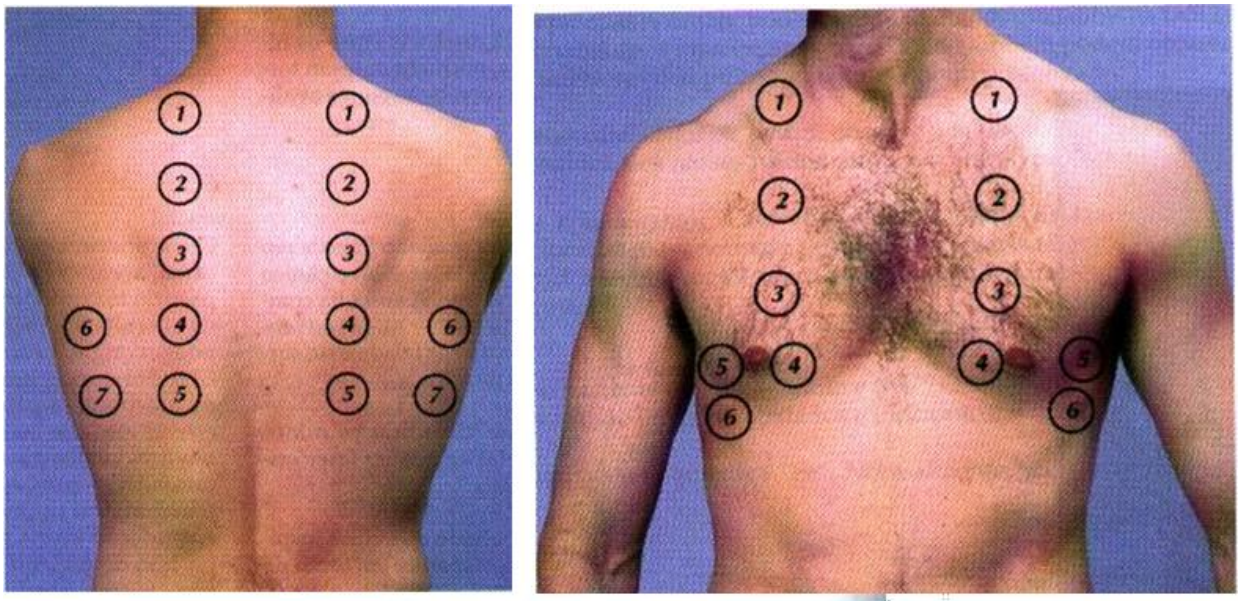
posterior

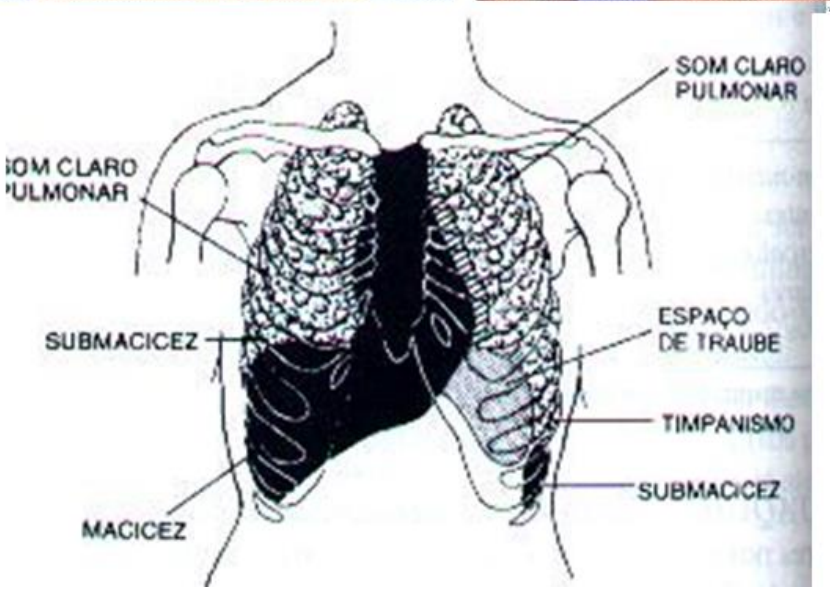






PERCUSSÃO





● Ruídos adventícios**:** Só aparecem em condições patológicas
○ Estertores roncantes e

sibilantes: modifica com tosse RONCO (inspiratório e também expiratorio) timbre grave e diminuição do calibre. Ex; asma, bronquite, bronquiectasias e obstrução.
SIBILO: timbre musical de longa duração por fechamento da via. Ex: asma e doenças obstrutivas

○ Estertores crepitantes; não modifica com tosse
Agudo e de curta duração, do final da inspiração, por obstrução severa: asma, bronquite e enfisema

○ Estertores subcrepitantes Sibilo curto no final da inspiração. Ex; fibrose intersticial, pulmonar, escleroderma.

○ Atrito pleural; Superfície espessa com congestão
deposito de fibrina; fricção. Ex; pleurite, neoplasia ○ Cornagem e estridor;

Redução de calibre de Vias aéreas superiores. Ex; laringite, edema de glote, corpo estranho...

AUSCULTA

● Normal: murmúrio aumentado, normal, abolido, suave, rude vesicular;

diminuído,

EXAME ABDOMINAL

INSPEÇÃO:

● Pele
● Tecido celular subcutâneo
● Musculatura:

○ Normotrófica
○ Hipertrófica
○ Hipotrófica.

● Veias superficiais:
○ Normal
○ Circulação colateral tipo cava

superior
○ Tipo cava inferior
○ Tipo porta

● Forma e voluma do abdome: ○ Plano: Normal, curvilíneo ao longo da linha media

○ Globoso: crescido com aumento do diâmetro antero-posterior
○ Escavado: retraído
○ Em ventre de batráquio: dilatação exagerada dos flancos em decúbito dorsal
○ Pendular
○ Em avental: grande acumulo de tecido adiposo caindo sobre as coxas.
● Cicatriz umbilical:
○ Normal
○ Protrusa
○ Secreção

○ Equimose Peri-umbilical
● Abaulamentos: localização
● Retração: localização
● Movimentos respiratórios: padrão ● Movimentos peristálticos: localização
● Pulsações: localização

PALPAÇÃO SUPERFICIAL:
PAREDE ABDOMINAL:

● Sensibilidade; pontos dolorosos; ○ Xifoidiano
○ Gástrico
○ Cístico ou biliar
○ Apendicular
○ Esplenico
○ Ureterais

● Resistencia da parede abdominal: ○ Normal
○ Contratura voluntaria
○ Contratura inviluntaria

● Continuidade da parede abdominal ○ Normal
○ Diastase
○ Hernias: umbilical, inguinal

direta, inguinal indireta, femoral ● Eventração: localização
● Pulsaçoes: localização

PALPAÇÃO PROFUNDA
● Visceras abdominais ○ Dor e localização
MANOBRAS ESPECIAIS

● **Palpação bi manual**: manobra de mathieu-cardarelli de palpação do baço

● **Pesquisa de macicez movel**; percussão do abdome em decúbito dorsal, localizando pontos de macicez, depois percute-se em decúbito lateral direito e observa-se se os mesmo pontos continuam com macicez ou a macicez refere-se ao lado do decúbito.

● **Manobra do rechaço**; em pacientes com ascite volumosa, palpa-se o hipocôndrio direito e observa-se o retorno do fígado a mão do examinador.

● **Manobra de descompressão súbita**; descompressão peritoneal com reflexo de defesa

● **Sinal de Blumberg;** descompressão brusca do ponto de McBurney produzindo dor e defesa peritoneal, positivo para apendicite.

● **Sinal de Gersuny;** fecaloma. Quando se comprime uma massa abdominal de maneira profunda e demorada, ao se reduzir a pressão da mão, percebe-se que a parede intestinal "desprega-se" subitamente do bolo fecal, produzindo uma sensação peculiar (semelhante a uma "crepitação"), resultante da interposição de ar entre a parede intestinal e o bolo fecal.

● **Sinal de Culem**; refere-se a equimoses azul-preta na região peri-umbilical proveniente de hemorragia peritoneal

● **Sinal courvosier-terrier**; icterícia e vesícula biliar distendida sem dor, sugestivo de câncer pancreático.

● **Sinal de Grey-turner**: refere-se a equimose nos flancos
● **Sinal de Jober**; pneumoperitônio observado em radiografia de tórax
● **Sinal do piparote**; com a mão esquerda sobreposta ao lado contra lateral do abdome, se da um “piparote” com a mao direito no lado oposto do abdomem, a mao esquerda detecta se há propagação de onda liquida

● **Sinal de Giordano;** punho percussão do rim
● **Sinal de Murphy;** dor a palpação da vesícula biliar, paciente faz inspiração profunda e o examinador aprofunda os dedos, durante a expiração a vesícula toca os dedos e produz dor.
● **Sinal de Torres Homem;** dor durante percussão digito-digital do fígado. Sugestivo de abscesso
● **Semi-circulo de Skoda**: Paciente em decúbito dorsal. Da parte cranial da região epigástrica percute-se o abdome radialmente até semicirculo formado pela sinfise púbica e espinhas ilíacas antero superiores. Quando há ascite, o timpanismo é substituido gradualmente por submacicez e macicez pois o líquido ascitico se acumula na região mais caudal.
● **Sinal de Rovsing:** Dor na fossa ilíaca direita à compressão retrógada na fossa ilíaca esquerda e flanco esquerdo. (Alguma coincidência com o sinal de Blumberg?) Sinal de Chutro: Desvio da cicatriz umbilical para a direita.
● **Sinal de Lenander**: Diferença de temperatura mensurada na axila e no reto está em torno de 1ºC.
● **Sinal de Godet:** (Ou cacifo ou fóvea) Presença de afundamento na pele à digitopressão devido a edema.
● **Sinal de Trousseau**: Espasmo carpal ao se ocluir a artéria braquial do paciente durante 3 minutos. Geralmente é indicativo de hipocalcemia.
● **Tríade de Charcot**: Indicativo para suspeita de colangite. Icterícia, dor abdominal e febre com calafrios
● **Pentade de Reynolds**: Some à tríade de Charcot hipotensão e alteração do estado mental e você terá essa pêntade.

PALPAÇÃO DO FIGADO
● Palpavel/impalpável ○ Hepatomegalia: pequena, media, grande

● Borda hepática:
○ Espessura: fina / romba ○ Superficie: lisa / irregular ○ Consistencia: Normal /

diminuída / aumentada ● Sensibilidade: indolor / dolorosa

PERCUSSÃO

● Timpânismo; localização ● Hipertimpanismo: localização ● Submacicez: localização ● Macicez: localização

PESQUISA DE ASCITE

PALAPÇAO DA VESICULAR BILIAR

● Palpavel/impalpável ● Sinal de Murphy ● Sinal do piparote
● Pesquisa de macicez móvel ● Pesquisa do Semicírculo de Skoda

AUSCULTA PALPAÇAO DO BAÇO

● Palpavel/impalpável
● Esplenomegalia
● Magnitude: pequena / media /

grande
● Sensibilidade: indolor / dolorosa

PALPAÇÃO DO CECO

● Palpavel/impalpável ● Dolorosa/ indolor

PALPAÇÃO DO SIGMOIDE

● Palpável / impalpável ● Dolorosa / indolor

● Ruídos hidroaéreos ○ Presentes
○ Ausentes

MASSA ABDOMINAL

● Presente / Ausente
● Localização
● Dimensão
● Contorno
● Consistência
● Mobilidade

● Relação com órgão abdominal ● Relação com parede abdominal ● Pele circunjacente
● Pulsação

SONDAGEM NASOGASTRICA

Material necessário: Sonda nasoenteral com guia, lubrificante hidrossolúvel com anéstesico tópico, vaselina líquida, 3 seringas (03 e 20 ml), estetoscópio, procedimento, hipoalergênica, campo, luva de gazes, fita adesiva

lanterna, espátula, equipo de soro, soro fisiológico 0,9% 250 ml, suporte de soro, biombo, caneta esferográfica, gazes umedecidas em água e sabão neutro.

15. Verificar no prontuário para conhecer o paciente, escolher o tipo de sonda e a finalidade;

16. Explicar o procedimento e a finalidade ao paciente/acompanhante, combine um sinal s/n;

17. Realizar exame físico dirigido: SSVV, nível de consciência, seios para-nasais, cavidade nasal e oral, tórax, abdômen, extremidades, pele;

18. Colocar o paciente em Fowler (DLE evita aspiração do conteúdo gástrico relatos);

19. Organizar o material na mesa de cabeceira;
20. Colocar biombos e fechar a porta;
21. Realizar a lavagem básica das mãos e calçar luvas de procedimento;
22. Medir a distancia de introdução da sonda, colocando a extremidade da mesma do lóbulo da orelha ao ápice da pirâmide nasal e daí para baixo até o apêndice xifóide, mais 05 cm(dois dedos).
23. Introduzir 3ml de xilocaína geléia na narina escolhida (avaliar permeabilidade antes). Aguardar 5 minutos para efeito do anestésico (não usar anestésico em demasia);
24. Lubrificar os primeiros 8 cm da extremidade anterior da sonda

com a geléia lubrificante.
25. Introduzir a sonda perpendicular ao ângulo da face, 90° .
Importante deixar uma das saídas abertas para observar posicionamento pulmonar, mediante a ausculta do ar, a medida que progride a sonda.
26. Fletir a cabeça em direção ao tórax, caso sinta resistência, solicitar ao paciente que degluta;
27. Interromper a introdução da sonda se o paciente começar a tossir ou engasgar, observar cianose, angustia respiratória, e dispnéia. Recuar a sonda ligeiramente para trás caso ele continue tossindo;
28. Após o paciente relaxar, avançar cuidadosamente com a sonda enquanto o paciente engole a seco, até que a distância marcada com esparadrapo atinja a narina do paciente. Eructação pode evidenciar posicionamento esofágico;
Atenção: pacientes com alteração do nível de consciência poderão não apresentar esses sinais, mesmo com a sonda posicionada no pulmão.

Localização da sonda (testes)
Teste 1: Pedir ao paciente para falar, HUMM;
Teste 2:Examinar a parede posterior da faringe, com lanterna;
Teste 3:Conectar a seringa à sonda e aspirar verificando se reflui conteúdo. Se não for obtido o conteúdo gástrico, coloque o paciente em decúbito lateral esquerdo (DLE) e aspire normalmente; Teste 4 :Conectar a seringa à extremidade da SNG. Colocar o diafragma do estetoscópio sobre o hipocôndrio e, imediatamente abaixo do rebordo costal. Injetar 15 a 20 cm^3 de ar, enquanto auscultar o abdome do paciente.
Fixação da sonda

Conectar à borracha de látex e bolsa coletora para finalidade de drenagem;

Fixar a sonda: com um pedaço de fita hipoalergênica de ± 08 cm de comprimento, dividir esta tira ao meio longitudinalmente até aproximadamente 4 cm. Prender a outra extremidade no dorso do

nariz e enrolar os cm das tiras em torno da sonda, no ponto onde ela emergir da narina.

Fazer relatório de enfermagem: data, hora estado geral paciente, exame físico dirigido, a via, o tipo da sonda que foi introduzida, a tolerância do paciente durante a manobra, a localização da sonda, aspecto do conteúdo gástrico, registrar se a sonda foi trocada, e a finalidade da mesma.

PARTE 2 – EXERCICIOS QUESTÃO 02
CIRURGIA
QUESTÃO 01

Trata-se do proto-oncogene que tem recebido a maior atenção nos últimos anos nos estudos relacionados à gênese tumoral da tireoide:

É característica dos cânceres hereditários, que os distingue fenotipicamente de suas contrapartes esporádicas:

[A] Ocorrências em idades mais avançadas. [B] Tendência a serem unilaterais. [C] Desenvolvimento multifocal. [D] Ocorrência
diferentes de
de grupos com tipos

cânceres em parentes. [E] Não costumam estar associados a outras condições como retardo mental e lesões patognomônicas de pele.

Do ponto de vista da recorrência, o câncer pode ser classificado em esporádico, familial ou hereditário. O câncer esporádico compreende a maioria dos casos de câncer que, embora possa ter determinantes genéticos importantes em sua etiologia, confere um baixo risco de recorrência familial.

Agregação familial de câncer, ou câncer familial,
familial
caracteriza-se pela recorrência

de algumas formas comuns de câncer, sem um padrão definido (D falsa) de herança e com alta frequência de tumores múltiplos (B falsa) e em idade precoce (A falsa). É causado por uma combinação (exposição
de fatores

ambiental) e
ambientais genéticos (polimorfismos modificadores de risco).
Gabarito C.

OPINIÃO PESSOAL: Questão forte mesmo, mas acho um pouco desnecessário... É realmente isto que você quer saber sobre a formação do medico estrangeiro? Um câncer é um câncer, que importância tem se ele foi hereditário ou não? Nem vai ser você aquele que trata e a unica coisa que vai fazer no seu consultorio se é que você descobriu esse câncer e fazer um bendito de encaminhamento sem nenhum outro raciocínio.
[A] PTC/RET [B] ras [C] c-myc [D] c-fos [E] TRK

OS CÂNCERES DE TIRÓIDE são as neoplasias endócrinas mais frequentes. Classificam-se histologicamente em tumores derivados das células foliculares (carcinomas papilífero, folicular e anaplásico) e das células C ou para-foliculares (carcinoma medular) da tiróide. O carcinoma papilífero da tiróide (PTC, do inglês papillary thyroid carcinoma) é o mais frequente, abrangendo aproximadamente 80% dos casos. No PTC destacam-se as translocações e inversões que causam a recombinação do gene RET com genes heterólogos dando origem ao gene quimérico RET/PTC, as mutações ativadoras e translocações no gene BRAF e no gene RAS. Gabarito A.

OPINIÃO PESSOAL: OK, se estudar conforme a bibliografia, a gene "ras" aparece implicada em vários cânceres e o "basic instinct" e marcar a resposta B como correta. Mas a banca de exame quer saber outra coisa "qual proto-oncogene tem recebido a maior atenção nos últimos anos". Eu não achei nada no Sabiston sobre qual foi mais estudada. Estranha esta questão, é subjetiva e sem finalidade... Da vontade de exclamar "e daí???"

QUESTÃO 03

Paciente de 43 anos é encaminhado ao cirurgião após avaliação inicial com dermatologista, por apresentar eritema migratório necrolítico associado a diabetes melito, anemia, glossite, perda de peso e exame de imagem mostrando massa tumoral ao nível do corpo do pâncreas. Qual a principal hipótese diagnóstica para

esse caso?

[A] Adenocarcinoma [B]
[C] Síndrome de [D]
[E]
de pâncreas

Glucagoma Verner-Morrison Somatostinoma GRFomas

A INCORRETO: Os adenocarcinomas do corpo e cauda do pâncreas representam cerca de 30% de todos os tumores pancreáticos. Em geral, nesta localização os tumores crescem e atingem grandes tamanhos antes de sua identificação. São pouco sintomáticos, por serem localizados no retroperitônio. As manifestações clinicas se limitam a perda de peso e dor. O diagnóstico depende de visualização radiográfica. A tomografia geralmente dá o diagnóstico e a pancreatografia retrógrada endoscópica indica anormalidades no ducto pancreático (altamente sugestivas de tumor). O diagnóstico histológico geralmente é feito por laparotomia ou biópsia com agulha fina guiada por TC. É caracterizada por uma diarréia aquosa intensa, visto que é uma diarréia liberada por hormônios. Alguns pacientes têm rubor cutâneo. Em geral os hipocloridria.
pacientes tem

D INCORRETO - Somatostinoma
A síndrome corresponde:
B CORRETO: A síndrome do glucagoma é caracterizada:

I. Diabete Leve II. Dermatite intensa (eritema migratório necrolítico)

Também podem apresentar: desnutrição, anemia, glossite, hipocolesterolemia, hipoprotenemia e trombose venosa. As determinações do glucagon revelam níveis superiores a 500 pg/ml, os níveis normais vão ate 120 pg/ml. O tratamento préoperatório diabetes
é dado pela estabilização do

e da dermatite, com estadiamento. Esta dermatite melhora com esteróides e zinco, bem como a instituição da parenteral e da terapia com octreotide. A maioria dos glucagomas são encontrados no corpo e cauda do pâncreas, e tendem a apresentar grandes massas. Apresentam metástases em 80% dos casos, a ressecção só acontece em 30% dos casos. Em pacientes incuráveis, utiliza-se quimioterápicos estreptozotocina e dacarbazina com algum êxito.

C INCORRETO: VIPoma (Síndrome de Verner-Morrison)

É caracterizado por tumores de células pancreáticas com Diarréia aquosa, Hipocalcemia e Acloridria ou hipocloridria (WDHA) podem produzir uma variedade de substâncias biologicamente ativas. Os principais agentes são VIP (peptídeo vasoativo), prostaglandinas e o peptídeo histidina-isoleucina (PHI). Esta síndrome recebe vários nomes Síndrome de VernerMorrison, Síndrome WDHA e Cólera pancreática.

I. Cálculos II.
III.
biliares;

Diabete; Esteatorréia;

Consiste na inibição pela somatostatina em todos os órgãos do trato gastrointestinal. É um tumor bastante raro. A maioria dos tumores são localizados pâncreas. A ressecção na cabeça do

é indicada.

E INCORRETO: GRFomas estão invariavelmente associados à síndrome MEN 1: 30% dos tumores GRF originam-se no pâncreas, 50% no pulmão, e 10% no intestino delgado. Quarenta por cento dos pacientes de GRFoma têm SZE e 40%, a síndrome de Cushing.

OPINIÃO PESSOAL: Meu Deus, ainda bem que revalidei em 2009!!! Gente, quem passa esta prova vai fazer plantão, medicina de família, sei lá mais o que... Não vem lá, no PS, nenhuma glucagoma, nenhuma síndrome Verner-Morrison, simplesmente vai suturar, vai intubar, vai ligar para o central de vagas para encaminhar um secundaria... Vai
paciente

atender
para atenção acidente de

moto, de carro, tem que saber o protocolo dos politraumatizados, dos queimados, dos alcoolizados, sei lá... quando fazer uma coisa e quando não fazer outra... No meu primeiro plantão, depois que revalidei, não sabia o que fazer com uma fratura de polegar... quem resolve, aonde ligar para arrumar um ortopedista... Juro que não encontrei até hoje nenhum câncer de pâncreas, nem banal, nem raríssimo!!! colapso. É necessária uma combinação alfa e beta adrenérgica, uma ou duas semanas antes de cirurgia. Os beta-bloqueadores são administrados depois os alfabloqueadores,
taquicardia
bloqueadores
servindo para inibir a

induzida pelos alfanão seletivos.
GABARITO E

OPINIÃO PESSOAL: Acho a questão... enfim... aceitável, já que os cuidados préoperatórios estão no conteúdo programático. Mas só por isto...

QUESTÃO 04

Em relação aos cuidados perioperatórios em pacientes que serão submetidos a tratamento operatório do feocromocitoma, assinale a afirmativa correta.

[A] As alterações hemodinâmicas perioperatórias adversas mais comumente observadas são a hipotensão intraoperatória e a hipertensão pósoperatória.
[B] Em situações de hipotensão ou oligúria no pós-operatório, deve-se optar pelo uso de cardiotônicos, evitando-se grandes volumes de
[C] Deve-se
precocemente
estimulação
vasodilatadores
melhorar
hidratação venosa.

promover o mais possível redução na
dos β-receptores periféricos, visando
a hipertensão. [D] Choque hemodinâmico no pósoperatório está geralmente relacionado à hipervolemia pelo excesso de catecolaminas circulantes após a retirada do tumor. [E] Os β-bloqueadores podem ser administrados após a obtenção de um αbloqueio adequado, no subgrupo de pacientes com taquicardia persistente.

Conforme o Sabiston 17-a edição Vol. 1 pagina 228, os pacientes com feocromocitoma requerem medicação farmacológica pré-operatória para prevenir as crises de hipertensão intraoperatória ou até hipotensão que podem levar ao

QUESTÃO 05

Paciente do sexo masculino, 63 anos, é diagnosticado com pneumonia por aspiração. Analisando-se sua história pregressa, com evolução progressiva nos últimos anos, vêm apresentando disfagia intermitente, tosse, salivação excessiva, regurgitação de material não digerido de odor fétido, halitose, dor retroesternal e alterações da

voz. Após tratamento do quadro pneumônico, qual o melhor exame para diagnóstico da lesão esofágica desse paciente?

[A] Manometria [B] Endoscopia [C] Ultrassom com cervical
[D] Esofagograma [E] Tomografia por emissão de pósitrons de esôfago

digestiva alta doppler de região
com bário

O divertículo de Zenker: é o divertículo esofágico mais comum. Geralmente se apresenta em pacientes após os 60 anos de idade, sugerindo que sejam decorrentes da perda da elasticidade tecidual e redução do tônus muscular.; caracteristicamente surge da parede dorsal da hipofaringe, entre as fibras dos constritores posteriores da faringe e das fibras transversas do músculo cricofaríngeo direção às (triângulo de Killian) representa o ponto de fraqueza em potencial da faringe posterior; é um divertículo de pulsão resultante da abertura incompleta transitória do EES, do EES. A transição em

fibras desses músculos também referida como acalasia cricofaríngea.

O bolo alimentar deglutido exerce pressão dentro da faringe acima do EES e causa eventual herniação da mucosa e da submucosa através da área de fraqueza anatômica, proximal ao cricofaríngeo. O divertículo dobra-se sobre o cricofaríngeo, e disseca inferiormente no espaço paravertebral atrás do esôfago, ocasionalmente para dentro do mediastino. músculo

aumenta,

CLINICA: geralmente são assintomáticos no início são descobertos durante avaliação radiográfica de rotina. Os pacientes sintomáticos podem se queixar no início de:

Vaga sensação ou obstáculo na garganta Tosse intermitente Salivação excessiva Disfagia intermitente (particularmente com alimentos sólidos)

Quando a bolsa aumenta, principalmente no idoso, surgem sintomas mais graves, incluindo:

Disfagia cervical Sons de borbulhamento durante a deglutição Regurgitação de alimentos (ingeridos

antes) muitas horas

Halitose
Mudança de Dor
Obstrução
voz

retroesternal respiratória
DIAGNOSTICO:

Um nível hidroaéreo no divertículo pode ser detectado em uma radiografia simples durante estudos da coluna cervical e do tórax.

O exame com bário estabelece o diagnóstico. Como a origem desses divertículos é posterior, a incidência lateral e essencial. confirmam o

Incidências anteriores lado do deslocamento. Uma faixa cricofaríngea persistente representa o relaxamento incompleto ou músculo cricofaríngeo hipertrofiada

GABARITO D

OPINIÃO PESSOAL: Sim, excelente questão, o divertículo de Zenker é uma eventualidade diagnóstica e ele tem que ser diferenciado de outras moléstias do esôfago.

QUESTÃO 06

Paciente L.L.S, 63 anos, sexo masculino, é submetido à herniorrafia inguinal à esquerda pela técnica de Bassini. Retorna cerca de 1 ano depois relatando recorrência do abaulamento inguinal na região operada. É submetido a novo procedimento operatório, onde é observado grande conteúdo herniário, insinuando-se
lateralmente
medialmente
tanto superior e

quanto inferior e aos vasos epigástricos profundos. Dessa vez, em seu tratamento é utilizado um reparo livre de tensão (técnica de Liechtenstein). Essa hérnia, pela classificação de Nyhus, corresponde ao tipo:

[A] IVC [B] II [C] IVD [D] IIIB [E] IIIC

Vários sistemas de classificação (p.ex. Gilbert, Shoudice) foram desenvolvidos paras as hérnias inguinais, sempre na tentativa de facilitar a comunicação entre os cirurgiões, permitindo a padronização da terapêutica resultados de e a comparação dos

diferentes hospitais.

Um dos mais utilizados atualmente é a classificação de Nyhus, pela sua precisão e simplicidade.

Classificação de Nyhus para hérnia

Tipo I: Hérnia indireta com anel inguinal profundo normal (até 2cm)
Tipo II: Hérnia indireta com anel inguinal Interno alargado, porém com parede posterior preservada
Tipo III: Defeito na parede posterior
A: Hérnia direta
B: Hérnia Indireta com alargamento importante do anel interno e destruição da parede posterior (hérnia mista)
C: Hérnia femoral
Tipo IV: Hérnia recidivada
A: direta
B: indireta
C: femoral
D: mista

Uma questão de "saber ou não saber" (ou chutar, mas isto nem sempre funciona). E muito claro para qualquer um que trata-se de uma hérnia recidivada, inguinal. Só pode ser A ou C... Vamos ver:

1) Na técnica de Bassini, o reforço é realizado através da sutura do tendão conjunto e o arco músculo aponeurótico do transverso no ligamento inguinal. Esta técnica foi que a inaugurou a era moderna da herniorrafia, e ainda hoje é muito utilizada, apesar de apresentar o maior índice de recidiva.

2) A técnica padrão é a de Liechtenstein, onde tela feita de polipropileno (Márlex) é suturada ao longo do ligamento inguinal inferiormente e no tendão conjunto e sob o oblíquo interno. É feita abertura na tela para a passagem do cordão espermático que é "abraçado" pela tela. Esta técnica mostrou índice de recidiva semelhante ou até menor que os conseguidos pelas melhores técnicas "convencionais", apesar de tecnicamente mais simples.

OK, então nenhuma das duas pode ajudar

Sabe-se que, no manobras na tentativa de determinar se a hérnia é direta ou indireta. O examinador introduz o dedo no anel inguinal externo

em esclarecer o tipo de hérnia.

diagnóstico, realizamos que é palpado através da bolsa escrotal. Solicita-se assim que o paciente realize manobra de Valsalva. Caso seja palpada protrusão que vem de encontro ao dedo do examinador, esta é sugestiva de hérnia indireta; caso a protrusão tenha orientação látero-medial, ou seja, na direção do canal inguinal, a suspeita é de hérnia direta.

No caso acima, a determinação é feita intraoperatorio, e, conforme a própria questão, "é observado grande conteúdo herniário, insinuando-se tanto superior e lateralmente quanto inferior e medialmente aos vasos epigástricos profundos.". Ou seja, trata-se de uma hérnia inguinal mista, recidivada, o Gabarito sendo C (IV D), mesmo...

OPINIÃO PESSOAL: Uma questão difícil, mas, sem duvida, apropriada. A patologia das hérnias, e, especialmente a classificação de Nyhus precisam ser conhecidas devidamente. Sem objeções...

QUESTÃO 07

A formação de varizes de esôfago e a ocorrência de sangramento varicoso em pacientes portadores de cirrose na forma sinusoidal e pós-sinusoidal estão relacionadas, respectivamente, a valores do gradiente de pressão porta a partir de

[A] 4 mmHg e 7 mmHg. [B] 6 mmHg e 9 mmHg. [C] 10 mmHg e 12 mmHg. [D] 5 mmHg e 10 mmHg. [E] 2,5 mmHg e 5 mmHg.

Conforme o Sabiston, citado em http://misodor.com/HIPERTENSAO%20POR TAL.php em paciente com cirrose alcoólica, e em muitas variedades de cirrose não

alcoólica, a pressão portal pode ser indiretamente estimada pela medida da pressão venosa hepática encunhada (Hepatic Venous Wedge Pressure — HVWP). Como a HVWP é normal em pacientes com hipertensão porta présinusoidal, a pressão porta nesses pacientes só pode ser medida diretamente por cateterização venosa transepática ou umbilical do sistema venoso porta ou por punção percutânea do baço.

A pressão porta deve ser expressa como o gradiente de pressão porta, que é a diferença entre a pressão porta e a pressão da veia cava inferior. É uma importante medida porque um gradiente excessivo de 10 mmHg é necessário à formação de varizes esofagianas e uma pressão maior que 12 mmHg é necessária para que haja

sangramento das varizes. Os fatores mais poderosos no aumento do risco de ruptura do aneurisma:

Doença pulmonar obstrutiva crônica Dor até mesmo a dor vaga e nãocaracterística tem sido, significativamente, Associada à subsequente ruptura. Idade avançada Sexo feminino Insuficiência renal

C. GABARITO

OPINIÃO PESSOAL: A pergunta seria mais apropriada numa prova de fisiopatologia. Ah, tá, eu sou um ignorante, não me lembro de jeito nenhum que pressão deve ser na circulação portal desse cara que está se esgotando na minha frente, com hemorragia digestiva superior... que pena... se eu soubesse, com certeza ia salvá-lo!

QUESTÃO 08

Qual situação associada está relacionada com alto risco de ruptura de aneurisma aórtico abdominal?

[A] Diâmetro de 7 cm, expansão de 0,7 cm/ano
[B] Expansão moderado
[C] Diâmetro de 4 cm, expansão de 0,6 cm/ano e sexo masculino. [D] Diâmetro de 6 cm, expansão de 0,4 cm/ano e sexo masculino. [E] Diâmetro de 5 cm, expansão de 0,5 cm/ano e sexo feminino. e sexo feminino.

de 0,3 cm/ano, tabagismo e sexo masculino.

Conforme o Sabiston, a melhor correlação com a probabilidade de ruptura é o diâmetro transverso do aneurisma, igualando-se em significância com a área transversa máxima.

Os aneurismas com menos de 4 cm parecem oferecer um risco muito baixo de ruptura.
Os aneurismas aumentam em média 0,4 cm por ano, com grande variação individual.

GABARITO A (seria também, de alto risco no caso E mas a variante A e pior)

OPINIÃO questão sempre trabalha com paciente que precisa
PESSOAL: Sim, esta é uma apropriada, realmente você

de avaliação de risco. OK pra mim...
QUESTÃO

Forma familiar extremidades primário, iniciado entre as idades de 1 a 35 anos (linfedema precoce):

09
de linfedema de

[A] Doença de Milroy. [B] Doença de Meige. [C] Doença de Lyme. [D] Doença de Castleman. [E] Doença de Buerger.

O linfedema primário tem sido classificado com base na idade de início e na presença de casos na família:

Os que iniciam antes do primeiro ano de vida são chamados congénitos. A versão familiar do linfedema congénito é conhecida como doença de Milroy, que é hereditária e dominante.

O linfedema primário iniciado entre 1 e 35 anos é chamado de linfedema precoce, sendo sua versão familiar conhecida comodoença de Meige.

Finalmente, o linfedema iniciado após os 35 anos é denominado linfedema tardio.
GABARITO B

OPINIÃO PESSOAL: Primeiro, os epônimos (nomes "proprios" das doenças) já são "paria" no mundo hipocrático... Fora disto... por l ´amor, hein... Linfedema primário? E raro demais para se transformar em pontos num teste para clínico geral...

QUESTÃO 10

NÃO constitui fator de risco associado a nefrolitíase idiopática, responsável pela maioria dos cálculos

[A] Ingestão elevada sintomáticos:

de proteínas. [B] Ingestão elevada de cloreto de sódio. [C]
[D] Ingestão [E] Acidose

Hiperuricosúria. elevada de cálcio. tubular renal tipo 1.

A formação de cálculos no trato urinário requer a presença de 1 ou mais fatores de risco, que predispõem a supersaturação urinária ou diminuem a atividade inibitória:

Está relacionada com: Fibrose sistêmica também conhecida fibrosante nefrogênica (DFN), é uma condição que ocorre apenas em pacientes com disfunção renal. Além das lesões cutâneas, esta síndrome inclui fibrose de músculo esquelético, articulações, fígado, pulmão e coração e pode ser fatal. Esta doença foi primeiramente

descrita em 1997 e vários estudos descrevem a relação etiológica da FSN com a exposição a agentes de contraste contendo gadolínio, usado em exames de ressonância magnética.

Dieta rica em proteína animal e sal, pobre em água e cálcio, sedentarismo, obesidade e HAS.

Hiperuricosúria (≥ que 800mg/dia para homens e 750mg/dia para mulheres): pode ser idiopática ou ocorrer nos pacientes com Gota.

GABARITO: E

OPINIÃO PESSOAL: Sem comentários, o incidente não é muito frequente, mas você pode encontrar um tal caso no seu consultório ou no plantão.´

QUESTÃO 12

Acidose Tubular Renal Distal: ocorre mais na infância e está associada a atraso no desenvolvimento e a lesão óssea.

GABARITO D

OPINIÃO PESSOAL: Questão pertinente e clara. Nada a excelente, comentar

CLINICA MEDICA

Paciente com história prévia de tuberculose pulmonar tratada, com febrícula diária, tosse pouco produtiva com hemoptoicos, com um episódio de hemoptise e dispneia há 5 dias. RX de tórax evidenciando fibroatelectasia e cavitação no lobo superior do pulmão direito, com opacidade arredondada no interior da cavitação, mobilizando-se na incidência em decúbito lateral com raios horizontais. Qual o diagnóstico provável?

QUESTÃO 11

A fibrose nefrogênica sistêmica, desenvolvida por pacientes com disfunção renal severa, pós-exame de imagem, está relacionada ao uso de:

[A] bário, nos exames radiológicos do sistema digestório. [B] iodo iônico, nos exames radiológicos do sistema urinário. [C] iodo não iônico, nos exames tomográficos e vasculares. [D] tecnécio, nos exames cintilográficos. [E] gadolínio, nos exames de ressonância

nuclear magnética.

nefrogênica (FSN), como dermopatia [A] Aneurisma
[B] Abscesso
[C] Neoplasia broncogênica [D] Aspergilose bronco-pulmonar alérgica [E] Aspergiloma ou bola fúngica micótico

pulmonar cavitada

O aspergiloma pulmonar resulta da colonização duma lesão pulmonar (cavidade pré-existente) pelo fungo Aspergillus; mais do que uma infecção (que seria tratada apenas com antifúngicos) resulta uma massa ou "tumor", uma lesão que tem tratamento cirúrgico; assim, a codificação desta condição e da respectiva exérese, se efectuada, será mais do que a aspergilose.

Tosse; expectoração de catarro com o formato dos brônquios (tubulares) tipo "moldes"; dor torácica; fraqueza; chiado no peito ou crises de asma; febre; encurtamento da respiração; perda de peso. hemoptise, são todas sinais de aspergiloma, chamado também de bola fungica.

GABARITO E

OPINIÃO PESSOAL: O aspergiloma é um dos principais diagnósticos diferenciais da tuberculose. É uma questão muito boa, verificando os conhecimentos de tisiologia.
B INCORRETO: Paracocidiomicose: FORMA CRONICA: caracteriza-

se por comprometimento pulmonar, lesões ulceradas de pele, mucosas (oral, nasal, gastrointestinal), linfadenopatia; na forma disseminada, pode acometer todas as vísceras, sendo freqüentemente afetada a supra-renal.

C INCORRETO: Os casos extra-pulmonares (fora do pulmão), com exceção dos pacientes com a imunidade comprometida, ocorrem geralmente devido a uma reativação da doença e não por um infecção primária. A tuberculose pode causar meningites, infecções renais,hepática, da glândula supra-renal, pleural e óssea.

D CORRETO : Micose Fungóide é uma rara forma de linfoma não Hodgkin. Foi descrito pela primeira vez por Jean-Louis-Marc Alibert, dermatologista francês, em 1806. O nome da doença é na maioria das vezes confuso pois soa como um tipo de infecção fúngica. Na realidade, micose fungóide não está relacionada com fungus, a denominação fungóide surgiu pelo fato que alguns pacientes severos que apresentavam a doença tinham tumores na pele parecidas com micose.

QUESTÃO 13

NÃO é observada em quaisquer das formas de apresentação clínica da _____a falência das suprarrenais.
apresenta a
corretamente

Assinale a alternativa que patologia que preenche a lacuna. A micose fungóide é um linfoma cutâneo de células T helper (CTCL), de origem primária na pele, com evolução lenta e prognóstico reservado. A doença permanece limitada à pele até atingir estádios avançados, quando pode estender-se a linfonodos e órgãos internos, levando ao êxito letal.

[A] Neoplasia maligna broncogênica [B] Paracoccidioidomicose [C] Tuberculose [D] Micose fungoide [E] Infecção meningocócica

A INCORRETO: Como qualquer tumor, o tumor broncogênico tem a capacidade de metástase, inclusive nas suprarrenais. Está bem estabelecido que a micose fungóide é um linfoma predominantemente de células T auxiliares (helper), com aumento da relação de linfócitos T auxiliares/T supressores nos infiltrados das lesões, o que não difere muito do encontrado em outras dermatoses inflamatórias. Isto sugere que a micose fungóide começaria como um processo inflamatório para depois se transformar num processo neoplásico de baixo grau de malignização. Também foi demonstrado que existe uma alteração na expressão de antígenos T nas células da micose fungóide. Em geral, os linfócitos neoplásicos expressam os antígenos TCD2, CD3, CD4 e CD5, porém mostram perda ou diminuição dos antígenos CD7 e CD8. Cada paciente desenvolve um único clone de células malignas com um único receptor de superfície

E INCORRETO: A Síndrome de WaterhouseFriderichsen ou adrenalite hemorrágica é uma doença das glândula adrenais (ou supra-renais) classicamente relacionada à bactéria Neisseria meningitidis e mais comumente causada pela bactéria Gram negativa Pseudomonas aeruginosa. Tratase de quadro dramático, caracterizado em sua forma clássica por hemorragia maciça de uma ou (mais comumente) ambas adrenais com consenquente necrose, hipotensão arterial, choque, coagulação intravascular disseminada, púrpura rapidamente progressiva e insuficiência adrenal aguda. O tratamento é realizado com administração precoce de antibioticoterapia (benzilpenicilina, ceftriaxona, Vancomicina, Cefepime), abordagem da sepse grave e choque séptico com infusão de volume e, posteriormente, aminas vasopressoras e utilização de corticoesteróides no manejo da insuficiência adrenal.

OPINIÃO PESSOAL: Pergunta pesada. Mas acho que ninguém vai reclamar... apesar de ir muito fundo e buscar os conhecimentos de 4-5 capitulos, é uma questão razoável. e muito bem concebida

QUESTÃO 14

OPINIÃO PESSOAL: Questão exagerada! Com certeza, não vai pedir anticorpo antiSSA na USF e nem no plantão. Se UFMT revalidasse o titulo de especialista em reumatologia aí, sim, esta questão seria apropriada. Pessoalmente, acho um pouco demais...

O auto anticorpo anti RO (SSA) NÃO é observado
QUESTÃO 15

[A] no lupus neonatal. [B] no lupus cutâneo agudo. [C] na doença mista do tecido conjuntivo. [D] no rash por fotossensibilidade. [E] no bloqueio cardíaco congênito. Uso: diagnóstico da síndrome de Sjögren e lupus eritematoso sistêmico. Os anticorpos anti-SSA (RO) são dirigidos contra antígenos extraíveis nucleares (ENA), presentes com alta freqüência em soro de pacientes (superior eritematoso sistêmico (cerca de 30-40% dos casos). Podem ser encontrados em soros de pacientes com artrite reumatóide, miosite e esclerodermia. Seu achado nos soros de recém-natos está associado a complicações cardíacas quando a mãe é anti-SSA (RO) reagente, além de complicações dérmicas. Seu uso pode ser conveniente em mães com abortos de repetição, por poderem estar associados à síndrome de anti-fosfolipídeos. Pode ser o único marcador autoimune reagente em pacientes lúpicos com antinucleares não com síndrome de Sjögren

a 85% dos casos) e lupus
anticorpos reagentes.

Anti-SSA (RO) está relacionado ao bloqueio cardíaco congênito e ao rash por fotossensibilidade.

DOENÇA MISTA DO TECIDO CONJUNTIVO (DMTC) caracteriza-se por presença de Fator anti-nuclear (FAN) positivo em 90% dos casos, Fator reumatóide (FR) positivo em 50% dos casos. Anticorpos: Anti-RNP Freqüência: 100%. A presença de anti-RNP faz parte da definição da doença.

GABARITO C
Em relação próstata,
ao rastreamento do CA de é correto afirmar:

[A] O PSA acima de 7,0 é indicativo de malignidade, independente da idade do paciente e do tamanho da glândula. [B] O PSA pode se elevar na hipertrofia benigna, atingindo valores de até 10% do peso ou volume da glândula, sem indicar malignidade.
[C] Deve-se iniciar após 50 anos, independente de fatores de risco, com avaliação clínica bianual se PSA > 2,0. [D] Deve-se iniciar aos 40 anos em negros e parentes em primeiro grau de portadores de CA da próstata, com avaliação bianual pela ultrassonografia transretal. [E] A ultrassonografia transretal deve ser utilizada rotineiramente, por apresentar baixa taxa de falso-negativo (< 10%) e de falso-positivo (< 15%).

RASTREAMENTO = a avaliação periódica e sistemática de uma população de sexo masculino pertencente a uma determinada faixa etária, com o objetivo de detectar doença curável, em homens com boa expectativa de vida saudável

A INCORRETO: Conforme o Projeto Diretrizes, que pode ser achado no endereço
http://www.projetodiretrizes.org.br/5_vol ume/09-cancerMar.pdf, o ponto de corte do PSA mais utilizado é o de 4,0 ng/ml, mas há evidências de que valores mais baixos (por exemplo, 2,5 ng/ml) possam ser utilizados, especialmente entre pacientes mais jovens.

B CORRETO : O PSA eleva-se na HPB, nas prostatites e, principalmente, no câncer de próstata. Os níveis de PSA sérico se elevam discretamente nos pacientes com HBP e o exame serve para explorar a presença concomitante de câncer da próstata. Níveis de PSA superiores a 1/15 do peso ou do volume da próstata, calculados pelo estudo de ultrassom, e elevações dos valores séricos maiores do que 25% ao ano podem indicar a presença de neoplasia maligna local.
D INCORRETO: Diretrizes, que endereço

http://www.projetodiretrizes.org.br/5_vol ume/10-CancerPrev.pdf, homens de raça negra ou que tenham dois ou mais parentes de primeiro grau afetados devem ser avaliados a partir de 45 anos.

Conforme o Projeto pode ser achado no

E INCORRETO: A ultra-sonografia da próstata também é utilizada para estimar o volume da próstata, sendo mais precisa quando se utilizada a via endorretal do que a transabdominal, já que por esta última via muitas vezes se inclui inadvertidamente as vesículas seminais nas medidas. Em um estudo brasileiro foram estudados oitenta e quatro pacientes submetidos a biópsia guiada por ultra-sonografia transretal. Além dos achados ultra-sonográficos habituais, foram também analisados os achados ao Doppler colorido à procura de focos de hipervascularização. A ultrasonografia transretal apresentou sensibilidade de 67%, especificidade de 52%, valor preditivo positivo de 45 % e valor preditivo negativo de 73 %. O Doppler colorido aumentou a especificidade para 79%, porém reduziu a sensibilidade para 58%. Os autores concluem que a ultra-sonografia transretal, mesmo com estudo por Doppler colorido, não pode servir como método de rastreio.

GABARITO B

OPINIÃO PESSOAL: Sem duvida, uma questão muito pertinente, objetiva, cuja finalidade é avaliar o conhecimento sobre a prevenção e o diagnóstico. Só que... conforme a banca, o gabarito seria o B mas... o percentil e 1/15 e não 10%. Ha um pouco de confusão aqui.

QUESTÃO 16 C INCORRETO: A idade de início do rastreamento ainda não foi precisamente definida. A maioria dos autores indica 50 anos, apesar de haver referências a 45 anos e 55 anos. Mas um nível de PSA acima de 2 não representa criterio nenhum.

Achados de rabdomioma associação angiomiolipoma no rim e

no coração sugerem com: [A] esclerose [B] esclerose [C] esclerose lateral [D] esclerose sistêmica [E] neurofibromatose. múltipla.

tuberosa. amiotrófica. progressiva. OPINIÃO PESSOAL: Questão boa, com alternativas concebidas para confundir a cabeça do candidato, mas, finalmente, é uma pergunta tipo "saber ou não saber". Aceitavel.

Trata-se achamos destes
de esclerose tuberosa, aonde

frequentemente a associação dois. GABARITO B.

OPINIÃO PESSOAL: A esclerose tuberosa está no conteudo programatico? Eu procurei na lista e não achei... De qualquer jeito, acho a questão um pouco tendenciosa, feita para perder pontos.

QUESTÃO 17

A síndrome de Löeffler, processo pneumônico migratório associado à passagem pulmonar de larvas, está relacionada às seguintes parasitoses:

[A] Ascaridíase, ancilostomíase, necaturíase, estrongiloidíase. [B] Ascaridíase, giardíase, necaturíase, esquistossomose.
[C] Amebíase, ancilostomíase, tricuríase, estrongiloidíase.
[D] Giardíase, teníase, filariose, ascaridíase. [E] Amebíase, isosporíase, criptosporidiose, esquistossomose.

QUESTÃO 18

Em relação à alfa-fetoproteína, como marcador tumoral para hepatocarcinoma, é correto afirmar:

[A] Sua elevação não está relacionada à presença de hepatocarcinoma, na ausência de fatores de risco para cirrose hepática. [B] Sua elevação está relacionada à necrose tumoral presente nos tumores maiores que 5 cm, não se elevando nas lesões

identificadas apenas em estudos tomográficos e pela ressonância nuclear magnética.
[C] Sua elevação, em portadores de cirrose pelo vírus C, indica replicação viral, afastando a possibilidade de hepatocarcinoma.
[D] Não se eleva em até 20% a 30% dos hepatocarcinomas e em até 100% dos hepatocarcinomas fibrolamelares. [E] Não se eleva nas hepatites pelos vírus B e C, na hepatite alcoólica, na metástase hepática e no hepatoblastoma.

A síndrome de Löeffler é uma afecção na qual há o acúmulo de eosinófilos no tecido pulmonar, tipicamente em resposta a uma parasitose. No entanto, existem outras causas desta síndrome, como a hipersensibilidade a um antígeno inalado ou ingerido, neoplasias e efeitos secundários a fármacos.

Foi descrita primeiramente pelo médico Wilhelm Löeffler, que identificou pneumonia eosinofílica em pacientes, resultante da infecção por alguns parasitas, como Ascaris lumbricoides, Strongyloides stercoralis, Ancylostoma duodenale e Necator americanus.

GABARITO A

Suponho que a base da questão seja o Cecil vol I pagina 1569 (Capitulo 190, Biomarcadores de câncer)

A AFP, uma glicoproteína de 70 kD normalmente produzida durante a gestação, está bastante elevada no soro de recém-nascidos e diminui no primeiro ano de vida até 0 a 20 mcg/L. Embora a AFP não seja específica para o câncer hepatocelular, ela é utilizada atualmente em associação com a ultrassonografia para o diagnóstico deste câncer em pacientes de alto risco com cirrose (A INCORRETO) ou hepatite B ou C crônicas, para o monitoramento de pacientes com câncer hepatocelular para detectar recorrências após transplante de fígado ou após ressecção tumoral, para o monitoramento da resposta à quimioterapia e para o prognóstico. Cerca de 20% a 40% dos adultos com hepatite ou cirrose hepática

possuem níveis de AFP superiores a 10 mcg/L, com níveis de 10 a 1.000 mcg/L sendo associados a doença benigna, e pacientes portadores de câncer hepatocelular podem apresentar níveis de até 10 x 106 mcg/L.

QUESTÃO 19

Lesão cutânea da Leishmaniose cutâneomucosa pode ser diagnosticada clinicamente, com base nos seguintes aspectos:

B PARCIALMENTE CORRETO: A síntese de AFP pelo tumor é dependente da idade do paciente: quanto mais jovem, maior a quantidade segregada e maior o nível sérico de AFP atingido; é também dependente do tamanho tumoral: pequenos tumores não sintomáticos estão associados a valores baixos de AFP sérica. A segunda parte da alternativa é errada, não há relação entre a necrose do tumor como não é obrigatório a tumor ser grande para que a alfa-feto-proteina apareça.

C INCORRETO: A alfa-feto-proteina é um marcador de câncer no fígado, mas que deve ser avaliado criteriosamente, pois em pacientes com hepatite C pode dar resultados elevados sem estar na presencia de câncer no fígado [A] Evolução inferior a 2 semanas, dolorosa, base amolecida, bordas planas e indefinidas, fundo exudativo, tipicamente em áreas expostas. [B] Evolução inferior a 1 semana, indolor, base amolecida, bordas elevadas e indefinidas, fundo necrótico, tipicamente na face. [C] Evolução superior a 4 semanas, dolorosa, base endurecida, bordas vegetantes e necróticas, fundo hemorrágico com infiltração de planos profundos, tipicamente nas pernas. [D] Evolução inferior a 1 semana, indolor, base endurecida, bordas planas com vesículas, fundo exudativo, tipicamente plantar.
[E] Evolução superior a 4 semanas, indolor, base endurecida, bordas elevadas e definidas, fundo seco, tipicamente em áreas expostas.

D CORRETO : A alfafetoproteína sérica se apresenta elevada em 75% a 90% dos pacientes com carcinoma hepatocelular. O tipo

fibrolamelar não está associado a altos níveis deste marcador. dias), ocorre o pruriginoso, que redonda ou oval, grande, rasa, de bordas

Após curto período de incubação (15 a 60 surgimento de nódulo progride para ulcera

E INCORRETO: Adicionalmente, níveis elevados de AFP são vistos em pacientes com outros tipos de doenças não cancerosas, incluindo ataxia telangiectasia, tirosinemia hereditária, hiperbilirrubinemia neonatal, hepatite viral aguda, hepatite crônica ativa e cirrose. elevadas, coloração dolorosa, acometendo membros
violácea, pouco

principalmente os inferiores.

Ulceração típica com bordas infiltradas e molduradas, leito da lesão granuloso e presença de exsudato seropurulento.

GABARITO E
OPINIÃO Interessa

PESSOAL: mesmo Excelente o clinico

GABARITO D questão. geral.
QUESTÃO

Na presença de patológica, o refluxo hepato-jugular é indicativo de: turgência OPINIÃO PESSOAL: Chata pra caramba essa questão, hein: procentes, sensibilidade, especificidade, correlações... Se não fosseram os percentis (eles de qualquer jeito mudam de um livro para outro) a questão seria muito melhor...

20

jugular [A] congestão venosa central, com a veia cava superior [B] insuficiência cardíaca [C] cor
[D] pericardite
[E] tamponamento pérvia.

congestiva. pulmonale. constrictiva. pericárdico.

Estase jugular, hepatomegalia, ascite e edema de membros inferiores representam hipervolemia e/ou disfunção ventricular direita, geralmente secundária a hipertensão pulmonar causada pela insuficiência ventricular esquerda. (FIGO) com colaboração da Organização Mundial da Saúde (OMS). Segundo essa classificação, os tumores do colo uterino que invadem a vagina e os paramétrios são

estadiados em:

[A] [B] [C] [D] [E]
IIA IIB

IIIA IB1 IB2

Estadiamento Uterino
do Carcinoma de Colo
- FIGO:

A prova do refluxo hepatojugular é obtida com a compressão abdominal durante 1 minuto, com isso a contração atrial e ventricular fica mais intensa pelo maior volume de sangue drenado da área esplâcnica até o átrio direito tornando o colapso X mais profundo e as onda A e V mais elevadas.

Esta manobra serve para diferenciar insuficiência cardíaca direita das obstruções da drenagem para a veia cava inferior por neoplasia, trombose, etc.

Estádio O: Carcinoma in situ
Estádio I: Carcinoma restrito ao colo

I-A: Carcinoma pré-clínico. Diagnóstico microscópico. Invasão do estroma até 5x7mm. A profundidade é medida da base do epitélio superficial de revestimento ou da glândula da qual se origina. I-A1:

Invasão estromal mínima. Não ultrapassa 3mm de profundidade. I-A2: Invasão do estroma entre 3 e 5mm de profundidade.

A questão deve ter "ferrado" muita gente... Lamento... mas a resposta é mesmo A e não B (eu tambem achei que é B!).

GABARITO A

I-B: Carcinoma restrito ao colo uterino com dimensões maiores que 5x7mm. I-B1: Lesões clínicas até 4 cm de diâmetro. I-B2: Lesões clínicas maiores que 4 cm de diâmetro.

OPINIÃO PESSOAL: Gostei mesmo, exatamente porque também mordi a isca e marquei a alternativa B. É assim mesmo que pode falhar numa prova - você fica confiante demais e não lê a questão... Excelente questão, semiologia básica e ainda com pegadinha... Acho que é a melhor questão até agora! Estádio II: Carcinoma extende-se além do colo uterino, não atingindo, entretanto, a parede pélvica; compromete somente 2/3 superiores da vagina.

II-A: Não há comprometimento dos paramétrios
II-B: Há comprometimento dos paramétrios

GINECOLOGIA - OBSTETRÍCIA
QUESTÃO 21

Estádio III: Carcinoma extende-se até a parede pélvica e/ou envolve o terço inferior da vagina.

O sistema de estadiamento dos cânceres de colo uterino mais amplamente utilizado é aquele desenvolvido pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia III-A: Não atinge a parede pélvica (Somente terço inferior da vagina) III-B: Extensão para parede pélvica e/ou uretero-hidronefrose e/ou exclusão renal

Estádio IV: Carcinoma extende-se além da pelve ou atinge a mucosa de bexiga e/ou reto.

IV-A: Tumor estende-se a órgãos adjacentes
IV-B: Metástase à distância

GABARITO B

OPINIÃO PESSOAL: Olha, será que tem mesmo muita gente que consegue memorizar estas tabelas? Digo, por exemplo, um... neurocirurgião (ele deveria saber também, né? É médico!!!). E só uma questão de interpretação, veja com a imagistica até onde foi o câncer, aí, pega a tabela, olhe... pronto... Alem disto, o câncer de colo uterino não é o unico câncer estadializado...São dezenas de estadializações: câncer pulmonar, câncer gastrico, câncer ovariano, câncer intestinal (alguém me ajude, por favor...). Pode ser que eu sou um pessimo médico ou um ignorante... ou tenho um QI muito baixo. ADMITO... Mas... também, suponho que a pessoa que conhece TODAS as tabelas de estadialização dos cânceres (e supostamente precisa conhecer, porque está lá, no conteudo) simplesmente NÃO É NORMAL ou não é humano....Desculpem se eu ofendi alguém, a questão pode até ser pertinente, mas memorizar tabelas de estadialização? Eu me demito, pessoal... provavelmente eu nem sou medico! Me recuso a ocupar locações da minha memoria simiana com tais coisas!!! SACANAGEM!!! AINDA BEM QUE FOI CANCELADA!!!
DANAZOL: pode suprimir o eixo hipófisoovárico inibindo gonadotropinas na pico pré-ovulatório hormônio folículo-estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH). Desta forma, reduz a produção de estrogênios ovarianos. Pode inibir por ação direta a produção ovárica de esteróides, une-se aos receptores de andrógenos, progesterona e glicocorticóides; une-se à globulina que liga hormônios sexuais e também o faz com corticosteróides, e pode aumentar a velocidade de
progesterona.
liberação metabólica da Na endometriose, atua

devido à supressão da função ovárica, já que ambos os tecidos endometriais (o normal e o ectópico) tornam-se inativos e atróficos.

Reações adversas: Na maioria das pacientes aparece amenorréia; mas pode também aparecer sangramento ocasional ou hemorragia nos primeiros meses do tratamento, o que não indica ineficácia do fármaco. São de incidência pouco frequente mas requerem atenção médica: aumento de peso, acne, cãibras ou espasmos musculares, cansaço ou debilidade não-habituais e, somente nas mulheres, diminuição do tamanho da mama, rouquidão ou voz mais grave, hirsutismo (efeitos androgênicos relacionados com a dose). Raras vezes aparecem sufocos, sudorese, nervosismo e, nas mulheres, ressecamento da vagina ou hemorragia genital.

A INCORRETO **QUESTÃO 22**

Os medicamentos utilizados para o tratamento da endometriose são passíveis de efeitos colaterais indesejáveis. Qual medicamento cria um estado de pseudomenopausa durante o tratamento?

[A] Danazol [B] Agonista do GnRH [C] Progestogênios [D] Moduladores do receptor de progesterona
[E] Gestrinona

a produção de hipófise. Deprime o de produção de

AGONISTAS DDE GN-RH: O emprego dos agonistas do GnRH, levará a um bloqueio completo do desenvolvimento do óvulo, da produção de estrogênio e do ciclo menstrual. Efetivamente, ocasiona a "menopausa" pelo tempo em que for usado como tratamento e, sem a estimulação do estrogênio, a endometriose atrofia e se torna inativa. Exemplos de agonistas do GnRH incluem: goserelina, nafarelina, buserelina e leuprorelina. São todos dados por via injetável ou por aerossol nasal.

Os agonistas do GnRH são eficazes em aliviar sintomas em 80-90% dos pacientes e o melhor efeito se faz em pequenas áreas de endometriose. Embora os endometriomas ovarianos regridam cerca de 20%, a cirurgia permanece o tratamento ótimo para a doença mais severa. Estudos que viram a eficácia dos agonistas do GnRH

verificaram que o benefício é comparável ao das outras formas de tratamento clínico.
Diminuem a síntese de DNA pelas células Diminuem o conteúdo de receptores para estrogênio
Antagonizam os efeitos dos estrogênios Promovem alteração no padrão de produção intracelular de
Promovem a
proteínas apoptose

Previne adenocarcinoma de endométrio

Então, C INCORRETO! Os agonistas do GnRH funcionam baixando os níveis estrogênicos e os principais efeitos colaterais do tratamento se devem

a isto:

fogachos,
redução
ressecamento sintomas
depressão
da libido,

vaginal, emocionais, e cefaléias.

Seria o equivalente a passar pela menopausa por um tempo curto. O outro problema principal que limita períodos mais longos de uso, acima de 6 meses, é a perda da massa óssea, com perto de 5-6% de redução da densidade óssea na coluna. Isto é completamente revertido em 9 meses depois da suspensão do tratamento.

Agora há boas evidências de que o uso de terapêutica de reposição hormonal acrescentada seja eficaz em prevenir a perda óssea e os desagradáveis efeitos colaterais do tratamento com GnRH. B CORRETO

PROGESTOGÊNIOS: São substâncias que estabelecem as condições propiciadoras à implantação e desenvolvimento do produto da concepção. Os progestogênios são hormônios que, agindo no útero, induzem alterações no endométrio características da gestação e são capazes de manter a gravidez. O efeito progestacional é dependente da ação sinérgica dos estrogênios endógenos ou exógenos que induzem à formação dos receptores de progesterona e produzem proliferação endometrial. Efeitos:

MODULADORES SELETIVOS DOS RECEPTORES DA PROGESTERONA (MSRP) são substâncias sintéticas derivadas dos esteroides que têm a capacidade de ocupar os receptores da progesterona e passam a ter ação como antagonista, agonistaantagonista ou agonista desse hormônio, dependendo do tecido alvo. Essas variedades de ações favorecem a utilização dessas substâncias para o tratamento da miomatose uterina, endometriose, entre outros, tendo também importante aplicação na anticoncepção e na reprodução assistida.

Características de alguns compostos moduladores seletivos dos receptores da progesterona

Agente	Denominações Nomes fantasia	Ação	Aplicação clínica
Ulipristal	CDB-2914 Ella® Ellaone®	Agonista/antagonista da progesterona Inibe a ruptura folicular Efeito antiproliferativo sobre o endométrio Induz à apoptose Induz ao aborto	Contracepção de emergência, coadjuvante no tratamento do câncer ovariano e tratamento da miomatose uterina
Mifepristone	RU486 Mifegyne® Mifeprin 200® Mifeprex®	Antagonista puro e agonista parcial da progesterona Effeito antagonista glicocorticoide Ação estrogênio *like* induzindo a hiperplasia endometrial Bloqueio da ovulação Descolamento placentário Redução do sangramento uterino	Prevenção e interrupção da gravidez Tratamento da leiomatose uterina
Onapristone	ZK 98 299	Antagonista puro. Nenhuma ação agonista. Efeito antiproliferativo; porém, tem alta toxicidade hepática	Tratamento do mioma uterino Eficaz no tratamento do câncer de mama
Promegestone	R5020	Comportamento agonista. Inibe a conversão do sulfato de estrona em estradiol	Prevenção do câncer de mama
Asoprisnil	J867	Ação agonista-antagonista Reduz a expressão dos fatores de crescimento EGF, TGF, IGF-I. Reduz a expressão dos receptores IGF-IR alfa e TGF RII nos miomas uterinos Incremento dos índices da apoptose celular	Tratamento da leiomiomatose uterina Tratamento da endometriose
Acetato de telapristone	CDB-4124 Proellex® Progenta®	Inibe a proliferação celular Inibe os receptores estrogênicos por ação indireta	Tratamento do mioma uterino e endometrioses Prevenção e tratamento do câncer de mama

O mecanismo de ação dos MSRP não está completamente elucidado, uma vez que intercalam efeitos sinérgicos e antagônicos

aos da progesterona. Entretanto, sabe-se
que têm efeito antiproliferativo,
antiangiogênico, aumentam os índices de apoptose celular e promovem uma diminuição do aporte sanguíneo das artérias uterinas e dos vasos espiralados do endométrio. O tempo de utilização dessas drogas é restrito devido aos seus efeitos adversos relacionados, alterações endometriais, abortivas de alguns compostos e efeitos adversos associados com a dose e a utilização em longo prazo. D INCORRETO principalmente,

propriedades

GESTRINONA: Reações adversas: aparecimento de reações desagradáveis tais como: dores de cabeça, irritabilidade, alterações gastrintestinais, acne, seborréia, retenção de líquidos, ganho de peso, aparecimento de pelos pela região corpórea e facial, queda de cabelos,edema, sangramentos entre menstruações, aumento das mamas, mudança na voz, bem como quaisquer outros sinais ou

sintomas. E INCORRETO
B

OPINIÃO PESSOAL: Sem duvida, uma boa questão, de farmacologia basica, nada a contestar!

A distócia obstétrica mortalidade perinatal, sendo necessárias manobras adicionais para a finalização do parto. A manobra de McRoberts é a intervenção que, aplicada isoladamente, apresenta altas taxas de êxito. Essa manobra consiste em

QUESTÃO 23
dos ombros é urgência com elevada morbidade e

[A] hiperflexão e abdução das coxas em direção ao abdômen materno. [B] pressão suprapúbica contínua sobre o ombro
[C] colocar a paciente em genupeitoral, facilitando a apreensão do braço fetal, desprendendo o ombro anterior.

[D] desprender o ombro posterior, introduzindo a mão pela concavidade do sacro após suspender o polo cefálico. anterior.

posição [E] introdução da mão do obstetra até o cotovelo fetal e liberar o ombro anterior impactado.

MANOBRAS PARA O DESPRENDIMENTO DA CABEÇA
de Liverpool, de
de Mauriceau, ao
DERRADEIRA

Manobra manobra Fórcipe
Manobra associada Manobra Manobra associada à

McRoberts

simples ou fórcipe de Wiegand-Martin-Winckel de Champetier de Ribes

A manobra de McRoberts foi descrita por Gonik em 1983 para o distocia de espáduas. consiste simplesmente na hiperflexão das coxas da parturiente sobre o ventre. Desta forma, a coluna lombar materna é alinhada, reduzindo a lordose lombar e lombossacra e removendo o promontório como ponto de obstrução da entrada da pequena bacia. Adicionalmente, a manobra remove o peso sobre o sacro, permitindo que a bacia atinja sua dimensão máxima, e traz o estreito superior para o plano perpendicular ao eixo do útero. Estes fatores podem facilitar o desprendimento da cabeça derradeira, e mesmo dos braços na apresentação pélvica. tratamento da Esta manobra

GABARITO
GABARITO A
OPINIÃO PESSOAL: Excelente questão, sem duvida. E sem contestações.
QUESTÃO 24
NÃO faz parte do seguimento da mola hidatiforme:

[A] Dosagens semanais ou quinzenais do hCG-beta até três exames negativos consecutivos.
[B] Após 3 exames negativos do hCG-beta, dosá-lo mensalmente por pelo menos seis meses.
[C] Utilizar anticoncepção durante o seguimento pós-molar. [D] Raios X de tórax semanal até três dosagens negativas do hCG-beta. [E] Utilizar quimioterapia se o nível de hCGbeta estacionar por 3 semanas consecutivas ou aumentar.

MULHER <35 data-blogger-escaped--40="40" data-blogger-escaped-anos="anos" data-blogger-escaped-br="br" datablogger-escaped-de="de" data-bloggerescaped-idade="idade">
Evacuação da mola, preferindo a aspiração (e menos traumatizante), toda vez com proteção antibiótica. Se a idade gestacional for maior – histerotomia de evacuação NÃO ENGRAVIDAR !!!!

Quimioterapia metotrexato. profilática com Seguimento paraclinico:
GABARITO D

OPINIÃO PESSOAL: Uma outra questão bem concebida e razoável. Mola hidatiforme é um problema sério e não é tão rara assim...

QUESTÃO 25

Assinale o esquema atualmente recomendado pelo Ministério da Saúde para profilaxia da transmissão vertical do

vírus HIV.

[A] Zidovudina, Lamivudina, Nevirapina
[B] Zidovudina, Efavirenz, Lopinavir
[C] Zidovudina, Lamivudina, Ritonavir
[D] Lamivudina, Nelfinavir, Nelfinavir,

Ritonavir,
Lopinavir,

Nevirapina Dosagem semanal de beta-HCG ate o titulo de menos 500 UI (5 UI/ml). Mesmo assim, dosagem mensal ate um ano, depois dosagem bimensal ate dois anos e de 6 em seis meses no terceiro.

Exame ginecológico mensal ate remissão completa, depois, cada 3-4 meses. Não engravidar, ate dois anos.

MULHER >35-40 anos de idade

Neste caso histerectomia quimioterapia seguimento a conduta ótima e profilática seguida de

com metotrexato + clinico laboratorial:

Dosagem semanal de beta-HCG ate o titulo de menos 500 UI (5 UI/ml). Mesmo assim, dosagem mensal ate um ano, depois dosagem bimensal ate dois anos e de 6 em seis meses no terceiro.

Exame ginecológico mensal ate remissão completa, depois, cada 3-4 meses. Assim como pode ser visto, não é necessário fazer Rx de torax. faria pra que, no fim das costas. Mesmo se a mola se malignizar, as metastases não apareceriam no Rx, então isto seria inútil... [E] Indinavir, Nelfinavir, Nevirapina

A gestante que já teve o seu diagnóstico de portadora de HIV realizado antes da gravidez deverá ser acompanhada simultaneamente em Unidade Básica de Saúde e no Serviço de Referência desde o início da gestação. Caso ela já esteja em uso de anti-retrovirais para tratamento, é necessário substituir aqueles com potencial teratogênico e toxicidade para o concepto, tais como Efavirenz, Hidroxiuréia e a associação Didanosina + Estavudina.

Em 2002/2003 os esquemas antiretrovirais combinados recomendadas pelo Ministerio de Saúde na gestação deveriam conter sempre que possível, zidovudina e lamivudina, associados a nelfinavir ou nevirapina.

Veja bem, quem não se atualizou pode morder a isca e marcar a variante A! E não é.

Neste link http://www.aids.gov.br/sites/default/files/consenso_gestantes_2010_vf.pdf você vai encontrar, na pagina 75 a atual recomandação, que aparece mais ou menos assim:

Quadro 6 - Esquemas preferenciais para terapia inicial

Manejo antirretrovir

Preferencial	**2 ITRN + IP/r (1a,B)**
Alternativo	**2 ITRN + ITRNN (1a,B)**

Quadro 7. Drogas e combinações preferenciais e alternativas

Grupo farmacológico	1ª escolha	2ª escolha
2 ITRN	AZT+3TC	ddI EC +3TC ou d4T + 3TC
IP	LPV/r	SQV/r(1)
ITRNN	NVP(2)	

Abreviaturas:
ITRN = inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo ou nucleotídeo
AZT = zidovudina; ddI EC = didanosina entérica;
3TC = lamivudina; d4T = estavudina
ITRNN = inibidor da transcriptase reversa não-análogo de nucleosídeo
NVP = nevirapina
IP = inibidor da protease; r = ritonavir como adjuvante farmacológico; LPV = lopinavir; SQV = saquinavir

(1) A adesão pode ser comprometida em razão da maior possibilidade de ocorrerem efeitos colaterais.
(2) A NVP deve ser usada com cautela em mulheres com LT-CD4+ ≥ 250 céls./mm³ devido ao risco elevado de hepatotoxicidade.

GABARITO "C" E NÃO "A"!!!!!

OPINIÃO PESSOAL: Na verdade, nada a comentar. A obrigação do medico e se manter atualizado sempre, seja ele revalidando ou não. (Os americanos tem uma interjeção para esse tipo de pegadinha: "gotcha!!!"...) OK, reconheço honestamente, nem eu sabia esta nova esquema!

QUESTÃO 26
A causa infecciosa mais comum de imune é a infecção hidropisia fetal não intraútero
por

[A]
[B]
[C]
[D]
[E] Parvovírus Toxoplasma. Mobiluncos.

Listeria. Retrovírus. B19.

A maior evolução nas últimas décadas com relação a HFNI é a melhor precisão diagnóstica, aumentando a porcentagem de casos com etiologia conhecida. Enquanto nos primeiros relatos até 70% dos casos eram ditos "idiopáticos", hoje não se sabe a etiologia em 15% dos casos, dependendo da capacidade diagnóstica de cada centro.

Infecções representam 10 a 15% das causas, podendo-se citar sífilis, CMV, rubéola, herpes, doença de Chagas, toxoplasmose (hipertensão porta levando à hipoalbuminemia e hidropsia), além de parvovirose B19 (anemia e/ou miocardite).

A infecção por parvovírus humano B19 é um dos responsáveis mais frequentes pela hidropsia fetal. A infecção materna causada pelo vírus pode ser sintomática ou assintomática. A hidropsia fetal não imune, apesar de rara, impõe um conhecimento aprofundado para possibilitar uma avaliação mais cuidadosa dos fetos hidrópicos, para que dependendo da causa da hidropsia, a intervenção precoce possa diminuir a mortalidade perinatal.

GABARITO E

OPINIÃO PESSOAL: Eu também marquei "A"!!! PQP!!! Mas fiquei procurando na literatura e no SCIELO e vi que realmente, pelas

ultimas pesquisas feitas, o culpado e o parvovirus B12 (não sabia, não!). Outra cilada baseada em atualização, questão razoável e com
que, provavelmente, acabou

bastante gente...

QUESTÃO 27

Para profilaxia da infecção neonatal por estreptococo do grupo B, recomenda-se realizar cultura de material da vagina e ânus:

[A] de todas as gestantes entre 35 e 37 semanas.
[B] das gestantes com impetigo entre 37 e 40 semanas. [C] de todas as gestantes com 20, 28 e 34 semanas.
[D] das gestantes soropositivas para HIV no primeiro trimestre. [E] das gestantes com corrimento fétido em qualquer época.

O Estreptococo do grupo B de Lancefield ou Streptococcus agalactiae é um coco gram positivo, beta hemolítico, e um potencial agente causador de infecções neonatais que podem até evoluir para óbito. O risco de infecção em recémnascidos está significativamente aumentado nos nascidos de mulheres colonizadas por este microorganismo nas regiões de vagina e reto que podem chegar até 10 a 30% das gestantes. Como prevenção destas infecções neonatais, é recomendada a cultura de material vaginal e retal das gestantes, para que possa ser realizada a quimioprofilaxia adequada.
terapêutico contraceptivos (A

O estradiol hepatotoxicidade mas isto somente ao administrar-se hepatotóxicos,
albumina.
com medicamentos

mas não reduzem a

(B INCORRETO). em diabéticas usando de progestagênio isolado.

INCORRETO)
aumenta o risco de

As amostras devem ser colhidas entre a 35ª e 37ª semanas de gestação, pois neste período podem ser obtidos os melhores valores preditivos negativo (97%) e positivo (85%). Para a coleta deste material, não é recomendado banho ou higiene íntima antes da coleta. Sobre esse assunto existe a preocupação com o efeito redução do INCORRETO). hipoestrogênico e com a

HDL – colesterol. (C
Conforme

Quem está desconfiado dê uma olhada aqui:
http://www.oswaldocruzlab.com.br/i_info_estreptococos.asp
http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp ?
id_materia=2588&fase=imprime, sobre o perfil lipídico, o etinilestradiol reduz o colesterol total e a LDL-c, com aumento da HDL-c. (D CORRETO).

GABARITO A

OPINIÃO PESSOAL: A banca de obstetrica pegou pesado esse ano, não tem jeito! Entretanto, essa é uma questão cuja resposta precisa saber! Sem contestações, então!
geração e, de modo diminuição do risco explicar o aumento do risco de TEV através de alterações da fisiologia da hemostasia e não simplesmente através da inclusão de pacientes com maior risco de TVE como usuárias dos novos CO. Assim, o etinilestradiol aumenta o fibrinogênio, os fatores da coagulação VII, VIII e X e o plasminogênio; e, ao mesmo tempo, diminui a antitrombina III, proteína S, e o inibidor do ativador do plasminogênio (PAI), bem como a resistência à proteína ativada C (resistência APC). O fato é que um pequeno aumento da coagulação sangüínea não pode ser atribuído ao etinilestradiol porque as suas quantidades permaneceram as mesmas dos CO de segunda geração (< 50 mcg). Por isso, o aumento da incidência com toda probabilidade é devido

aos novos progestógenos. (na duvida, veja http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp ? fase=r003&id_materia=2672 (E INCORRETO).
A partir do meio da década de 1990, observou-se o aumento da incidência de TVE entre as usuárias dos CO de terceira

algo paradoxal, a de EM. Tentou-se

QUESTÃO 28

Em relação aos efeitos metabólicos dos componentes dos anticoncepcionais orais, está comprovado que:

[A] os progestagênios diminuem a resistência à insulina. [B] o etinil-estradiol reduz a albumina hepática.
[C] os progestagênios aumentam o HDLcolesterol.
[D] o etinil-estradiol reduz o colesterol total.
[E] o etinil-estradiol reduz os fatores de coagulação VII e XII.

Os progestagênios não diminuem a resistência na insulina. Embora os progestagênios possam apresentar efeito sobre a resistência à insulina e sobre a tolerância à glicose, não há evidência da

necessidade de alterar o regime GABARITO D
OPINIÃO PESSOAL: Sem comentários, uma questão de atualidade e bem útil.

QUESTÃO 29

Primigesta de 32 semanas procurou o Pronto Atendimento com dores abdominais. Ao exame, apresentava colo apagado em 50%, dilatado para quatro centímetros, bolsa íntegra, apresentação cefálica e BCF em 140 bpm. Assinale as medicações que devem ser usadas, simultaneamente, nessa paciente nesse momento.

[A] Terbutalina e indometacina [B] Atosibana e prednisona [C] Dexametasona e betametasona [D] Betametasona e [E] Terbutalina e nifedipina

inibina

A gestante já tem 32 semanas, então o que tem na sua frente, neste caso, é uma iminência de parto prematuro (colo apagado, dialatação 4 cm e dor)... Hoje nos sabemos que um colo normal e um colo acima de 30 mm. Ate a 26-28 cm não tem risco de acontecer um parto prematuro. Já um colo com menos de 20 mm é é 24 semanas.

Bom, o que pode fazer a tocólise ? Finalmente, já que todas as outras medidas falharam, vai ter que pensar fazer tudo possível para adiar o parto. Ai que vem a confusão, ou pelo menos pode surgir: a tocólise não e para “cancelar” o parto o mais tardio possível. tocólise e para

Isso não existe. A “atrasar” só. O Rezendinho marca claramente, na pagina 370, que o tocolitico eletivo hoje, é a nifedipina, cujos efeitos adversos são minimos. Aproveitando as 48 horas de adiamento do parto já precisamos começar o tratamento de prevenção do síndrome de angustia respiratoria. A mesma fonte indica a betametasona como a primeira opção.

Atrasar quanto? Exatamente quanto seja possível para conseguir uma maturação dos pulmões do prematuro – isto e 48-72 horas, intervalo no qual vai administrar corticóides. Também, serve para dar tempo a transferir a grávida num serviço de obstétrica aonde o parto pode ser feito. OPINIÃO PESSOAL: inteligente, clara e sem duvidas.
Uma situação
qualquer
que pode ser encontrada em

lugar, especialmente nos plantões. Precisa saber o que fazer, para salvar duas vidas.

A tocólise esta limitada também, por algumas condições: As contrações têm que estar rítmicas. Tem que pegar o trabalho no período de latência – acima de 3-4 cm não tenta mais tocólise porque não vai funcionar. A idade gestacional não pode ser inferior

de 22 semanas (já não e mais trabalho de parto, mas sim aborto) e nem acima de 34 semanas.

Quando não devo ou não precisa de tocólise:

Temos sofrimento fetal (neste caso, ainda não).
Malformações fetais. Rotura prematura de membrana (duvidoso!).
Infecção amniótica (não da para usar corticóide, não adianta fazer corticoterapia por feto). Placenta e placenta praevia (morbidade que necessita resolver e não postergar o parto).
Condições que não são muito compatíveis com a prorrogação do parto (HTA, gravidez, lúpus, etc). No caso acíma, podemos ainda fazer tocólise, porque a membrana ainda está integra, não ha sofrimentofetal, a gestação está com 32 semanas.

Então, realmente, o Gabarito é D.
Questão muito
QUESTÃO 30

Uma paciente com amenorreia secundária e que apresenta sangramento após teste de progesterona, tem:

[A] alteração [B]
[C] produção [D] falência [E] falência dos ductos de Müller.

falência ovariana. endógena de estrogênio.

O teste de progestogênio administração de 10mg de acetato de medroxiprogesterona uma vez ao dia, durante 7 a 10 dias. O teste é considerado positivo caso ocorra sangramento dentro de 2 a 7 dias do término do curso de progesterona e significa que existem níveis adequados de estrogênios endógenos para estimular a proliferação endometrial, as gonadotrofinas estimulam o funcionamento ovariano e o trato genital é competente.
hipofisária.

hipotalâmica.

consiste na ocorre concomitante aos da orofaringe, ou seja, nos primeiros dias de acometimento da orofaringe. ( ) São considerados como sinais menores dos critérios de Jones: febre, artralgia e alterações das provas da fase aguda.

[A] V, F, V, F, V [B] F, V, F, V, F [C] V, V, F, F, V [D] F, F, V, V, V [E] V, V, F, V, F

A Febre Reumática é uma complicação tardia e não supurativa, de caráter autoimune, desencadeada de uma a três semanas após episódio de faringoamigdalite atribuída ao Streptococcus ß-hemolítico do grupo A de Lancefield, em hospedeiro genéticamente suscetíveis com tendência a recorrer. (V)

Em outras palavras, trata-se de anovulação crônica estrogênica. Quando a paciente com anovulação crônica apresenta sinais de excesso de androgênios, a causa mais comum é a síndrome dos ovários policísticos.

GABARITO C
OPINIÃO PESSOAL: Questão nada a
excelente, comentar!

PEDIATRIA

QUESTÃO 31

Em relação à Febre Reumática (FR), assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas. Em alguns países em desenvolvimento, a incidência anual de febre reumática aguda chega atualmente a 282/100.000 habitantes. No mundo inteiro, a cardiopatia reumática permanece como a forma mais comum de cardiopatia adquirida em todas as faixas etárias, respondendo por até 50% de todas as doenças cardiovasculares e até 50% de todas as internações por causa cardiológica em muitos países em desenvolvimento. No entanto, diferenças marcantes são evidentes na incidência da febre reumática aguda e da cardiopatia reumática em diferentes grupos étnicos dentro de um mesmo país; muitas, mas

nem todas, dessas diferenças parecem estar relacionadas com diferenças no status socioeconômico. (F)

( ) É uma doença autoimune consequente a uma infecção de orofaringe causada pelo estreptococo beta-hemolítico do grupo A. ( ) É mais frequente em pacientes negros e no sexo masculino. ( ) Indivíduos com FR apresentam susceptibilidade genética à doença. ( ) O início dos sintomas da FR, em geral, Marque a sequência correta.

A susceptibilidade genética nos indivíduos com febre reumática, ocorre por uma associação de fatores genéticos e imunológicos, comomarcadores em linfócitos B e antígenos de classe II com diferentes alelos do HLA-DR – no Brasil, principalmente DR7 e DRw53, por exemplo. (V) A história acontece da seguinte maneira: uma pessoa jovem adquire uma faringite ou amigdalite comum, daquelas com febre, dor de garganta e pus nas amígdalas. Este paciente acaba por não procurar atendimento médico e não recebe o tratamento com
suposto. Com o
sistema imune
antibióticos como seria passar dos dias o seu

acaba por controlar a infecção e a faringite pode desaparecer. Porém, a bactéria Streptococcus pyogenes possui uma proteína muito semelhante à existente em alguns tecidos do nosso corpo como válvulas cardíacas, articulações, sistema nervoso e pele. Ocorre então que, ao tentar controlar a infecção, o nosso sistema imune pode acabar produzindo anticorpos contra essa proteína que, além de atacar a bactéria, acaba também por atacar indevidamente todos esses outros tecidos levando a sua destruição. A doença de Wilson ou degeneração hepatolenticular é uma doença hereditária autossômica recessiva cuja principal característica é o acúmulo tóxico de cobre nos tecidos, principalmente cérebro e fígado, o que leva o portador a manifestar sintomas neuropsiquiátricos e de doença hepática. É tratada com medicamentos que reduzem a

absorção de cobre ou removem seu excesso do corpo, mas ocasionalmente

um transplante de fígado é necessário.

A febre reumática costuma surgir após 1 a 4 semanas do inicio da infecção de garganta pelo Streptococcus pyogenes. (F)

GABARITO E

Critérios de Jones modificados para o diagnóstico de febre reumática.

Critérios maiores	Critérios menores
Cardite	Febre
Artrite	Artralgia
Coreia de Sydenham	Elevação dos reagentes de fase aguda (VHS, PCR)
Eritema marginado	Intervalo PR prolongado no ECG
Nódulos Subcutâneos	

Evidência de infecção pelo estreptococo do grupo A por meio de cultura de orofaringe, teste rápido para EBGA, elevação dos títulos de anticorpos (ASLO).
Adaptado de Dajani et al, Jones criteria 1992 Update – AHA .

GABARITO A

OPINIÃO PESSOAL: É o que eu sempre falo: se quiser passar esta prova estuda a pediatria e a ginecologia - na falha ou má vontade de outras somente elas pode tirar você dos apuros. Excelente questão, muito clara e util, especifica para clinico geral. Nada a reclamar!

QUESTÃO 32

A doença de Wilson advém de um erro inato do metabolismo, cuja principal consequência é o acúmulo de quantidades tóxicas de um determinado metal no fígado, cérebro, córnea e rins. A doença tem sido descrita em todas as raças, sendo particularmente mais comum em japoneses e judeus e nos povos com alto grau de consanguinidade. A herança é autossômica recessiva e sua prevalência é de 1:30.000 nascidos vivos. A que metal o texto se refere?

[A] Zinco [B] Selênio [C] Prata [D] Mercúrio [E] Cobre

OPINIÃO PESSOAL: Essa é questão - eventualmente - para vestibular de medicina... Nem vou comentar...

QUESTÃO 33

Em relação às Pneumonias, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

1 – Pneumonia no neonato ( ) Refluxo gastroesofágico e Acalásia
2 – Pneumonia aspirativa ( ) Estreptococo do grupo B e Enterobactérias
3 – Pneumonia no lactente ( ) Mycoplasma e Chlamydia
4 – Pneumonia em adolescentes ( ) Pseudomonas aeruginosa e Estafilococo
5 – Pneumonia na fibrose cística ( ) Streptococcus pneumoniae e Haemophilus Marque a sequência correta. pneumoniae escolares e

[A] 1, 2, 3, 4, 5
[B] 3, 1, 2, 5, 4
[C] 3, 5, 4, 2, 1
[D] 1, 4, 5, 3, 2 [E] 2, 1, 4, 5, 3

Tab. 2A — Agentes Etiológicos – Pneumonia Comunitária 'Típica'

Micro-organismos	Quando Pensar	Morfologia
Streptococcus pneumoniae	Todos os casos	Diplococos Gram-positivos
Haemophilus influenzae	Idade > 65 anos DPOC	Pequenos cocobacilos Gram-negativos
Moraxella catarrhalis	DPOC	Diplococos Gram-negativos (semelhantes à *Neisseria* sp.)
Klebsiella pneumoniae	Alcoólatra Diabético 'Pneumonia do lobo pesado'	Bastonetes Gram-negativos
Staphylococcus aureus	Usuário de drogas IV Pneumopatia estrutural (fibrose cística, bronquiectasia) Pós-Influenza Pneumatoceles	Cocos Gram-positivos em cachos
Streptococcus pyogenes	Criança ou adulto jovem com faringoamigdalite supurativa	Cocos Gram-positivos em cadeia
Pseudomonas aeruginosa	Pneumopatia estrutural (fibrose cística, bronquiectasia) Neutropênico	Bastonetes Gram-negativos
Bactérias anaeróbias *Peptostreptococcus* *Bacteroides, Prevotella* *Porphyromonas, Fusobacterium*	Pneumonia aspirativa (pacientes com queda da consciência, deglutição prejudicada)	Flora mista (bastonetes Gram-negativos e cocos Gram-positivos – Peptotreptococcus)

Dá pra ver, desta tabela que a fibrose cistica está associada com Pseudomonas e estafilococo ou seja temos uma sequência ? - ? - ? - D - ? ou seja, podemos já eliminar A, C e D e ficar somente com B e E, as unicas que tem o 5 na quarta posição. Fora disto, é lógico que a acalásia e o refluxo gastroesofágico são fatores etiologicos da pneumonia de aspiração, ou seja, a primeira
achamos
tem que ser 2, condição que

só na variante E.
De qualquer jeito:
Os vírus respiratórios são
comum de pneumonia
a causa mais

durante os primeiros anos de vida, responsável por aproximadamente 60% dos casos. Entretanto, as bactérias tendem a ser responsáveis por infecções mais intensas que as causadas por agentes nãobacterianos; dentre elas:

o Streptococcus pneumoniae, S. pyogenes, Staphylococcus aureus, Haemophilus influenzae tipo B (este bem menos comum vacinas).
com ouso difundido de

Ou seja no streptococo e ultimo)
lactente, prevalecem o o haemophilus (3 é o

O Mycoplasma pneumoniae assume um papel importante nas crianças escolares e adolescentes. (4 na terceira posição).

GABARITO E

OPINIÃO PESSOAL: Questão associativa excelente, tipica para banca de pediatria que, cada ano, ofereceu excelentes chances para os candidatos, através de questões razoáveis e de nível adequado.

QUESTÃO 34

Atualmente, o Vírus Sincicial Respiratório (VSR) é reconhecido como o principal agente causal da bronquiolite e virtualmente o único com característica epidêmica. Durante surtos epidêmicos de VSR, 80% das bronquiolites são causadas por esse vírus. Surtos ocorrem no outonoinverno e, por vezes, na primavera. Para orientação dos pais quanto à profilaxia dessa doença é importante saber a faixa etária mais suscetível ao VSR. A incidência de bronquiolite é maior no:

[A] primeiro ano de vida, com pico entre 6
e 9 meses de idade. [B] segundo ano de vida, com pico entre 13
e 15 meses de idade. [C] primeiro mês de vida, especialmente nos primeiros dias de vida. [D] primeiro ano de vida, com pico entre 2
e 5 meses de idade. [E] segundo ano de vida, com pico entre 18
e 20 meses de idade.

Vírus Sincicial Respiratório (VSR). Fita única de RNA com envelope. Família paramyxoviridae. Gênero pneumovirus. Subtipos A e B. Subtipo A causa doença mais severa.

A bronquiolite viral aguda (BVA) é a infecção respiratória baixa mais comum em crianças com idade inferior a dois anos e uma importante causa de internamento nos meses de Inverno. Aproximadamente 80% dos casos de BVA ocorrem durante o primeiro ano de vida, com um pico de incidência entrete portan os 2 e os 6 meses de idade.

Fonte: http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis/upload/
118/795/lucia_azevedopdf.pdf
após a manipulação das vias excretoras e/ou uso de
antibioticoterapia pregressa.

GABARITO D

OPINIÃO PESSOAL: Bastante ambígua essa questão, apesar de ser bem legítima e importante para conhecimento.

QUESTÃO 35
Em relação à Infecção do Trato Urinário (ITU), assinale a

[A] No exame do hematúria maior isoladamente, um forte indicativo de ITU grave.
[B] No neonato, a pesquisa de ITU é parte obrigatória no diagnóstico diferencial de sepse; no lactente, essa possibilidade é mais rara. [C] Pequenos inócuos de S. aureus, Salmonella sp., Pseudomonas aeruginosa por via hematogênica não geram doenças em rins intactos, porque, além da virulência do agente, são necessárias situações especiais predisponentes para instalação da ITU. [D] Os microrganismos causadores de ITU, especialmente as bactérias, atingem as vias urinárias por meio de duas vias: a hematogênica e a gástrica. [E] Em todas as idades, atualmente, a coleta de urina por jato médio é o método de eleição para obtenção de material para urocultura, por ser o menos invasivo. afirmativa correta.

sedimento urinário, a que 100.000/mL é, E FALSA: A confiabilidade depende da coleta adequada. Assim, o diagnóstico da ITU depende de se obter uma amostra adequada de urina. Há várias maneiras para se obter uma amostra de urina; algumas são mais precisas do que outras. Na criança continente, o jato médio urinário é, geralmente, satisfatório. Modo de coleta: Saco coletor plástico (SCP): Após assepsia dos genitais, troca a cada 20 a 30 minutos e, caso não haja diurese fazer nova assepsia – é pouco confiável, mesmo com técnica correta (85% dos casos são falsos positivos, Muitos estudos falharam em demonstrar algum benefício da limpeza do intróito antes da coleta), mas o resultado negativo torna ITU pouco provável (tem valor preditivo negativo).

Em meninos não circuncidados, o prepúcio pode ser retraído: se não for possível fazêlo, este método de coleta de urina torna-se não confiável.

A FALSA: Leucocitúria, hematúria e cilindrúria são só sugestivas de ITU, mas não permitem seu diagnóstico definitivo.

B FALSA(?): Neonatos e lactentes: Início: o mais precocemente possível (alto risco de bacteremia e sepsis a partir do foco infeccioso). Em crianças até 3 meses de vida, é preferível,

dependendo das condições sócio-culturais, iniciar o tratamento com a criança internada.

C FALSA: Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus sp são mais freqüentes D FALSA: Quase todas as ITUs são infecções ascendentes. A bactéria provém da flora fecal, coloniza o períneo e entra na bexiga pela via uretral. Em meninos nãocircuncidados, os patógenos bacterianos surgem da flora subprepucial. Em alguns casos, a bactéria ascende até o rim e causa pielonefrite. Em casos raros, pode ocorrer infecção renal por disseminação hematogênica.

Em lactentes, a aplicação de um coletor adesivo, fechado e estéril após desinfecção da pele dos genitais pode ser útil, particularmente se a cultura é negativa. Todavia, uma cultura positiva pode refletir uma contaminação, particularmente em meninas e meninos não-circuncidados.

GABARITO? (A banca sugeriu B)

OPINIÃO PESSOAL: Talvez eu esteja errado, mais não achei nada na bibliografia nada sobre a diferença de prognostico entre recém-nascidos e lactentes...

QUESTÃO 36

A coartação de aorta é um defeito congênito comum, representa 8% das cardiopatias congênitas, caracteriza-se por estreitamento da aorta descendente logo após o arco aórtico, entre a emergência da artéria subclávia esquerda e o local de inserção do canal arterial ou ligamento arterioso, podendo ser classificada como pré-ductal e pós-ductal, conforme sua posição em relação ao canal arterial. Em relação a anomalias extracardíacas, tem sido associada a várias síndromes, tais como:

[A] Síndrome de Barter e Lipidoses. [B] Síndrome de Turner e Marfan. [C] Síndrome de Edwards e Fanconi. [D] Sindrome de Cri-

du-chat e Osteomalácia.
[E] Síndrome de West e Fanconi.

Síndrome de Barter: A síndrome de Bartter, descrita em 1962, é caracterizada por alcalose metabólica hipocalêmica, hipoclorêmica, hiperreninêmica, com pressão arterial normal. Desde sua descrição inicial, foram relatadas várias formas de apresentações clínicas que demonstram a heterogeneidade fenotípica dessa doença. Clinicamente, a maioria dos pacientes é desnutrida, com retardo do crescimento. Além poliúria, polidpsia e desidratação, podendo se manifestar no período neonatal ou nos primeiros anos de vida. As lipidoses, doenças provocadas por anomalias nos enzimas que decompõem (metabolizam) as gorduras, produzem uma acumulação tóxica de subprodutos gordos nos tecidos. Grupos de enzimas específicos ajudam o corpo a decompor cada tipo de gordura. As anomalias nestes enzimas podem levar à formação de substâncias gordas específicas que normalmente teriam sido decompostas pelo enzima. Ao fim de certo tempo, a acumulação destas substâncias pode ser nociva para muitos órgãos do corpo. (A INCORRETA).
acentuado

disso, há Sindrome de Turner: Na síndrome de Turner, as células carecem total ou parcialmente de um cromossomo X. Essa condição só ocorre em mulheres. Mais comumente, a paciente possui apenas um cromossomo X. Outras podem ter dois cromossomos X, mas um deles está incompleto. Às vezes, uma mulher tem algumas células com dois cromossomos X, mas outras células têm apenas um.

As características da síndrome de Turner são:

Baixa estatura: quando não tratadas, podem atingir até 1.47 cm na vida adulta; Excesso de pele no pescoço; Pescoço alado unido aos ombros; Baixa implantação do cabelo na nuca; Pálpebras caídas; Tórax largo com mamilos bem separados; Muitas saliências cobertas por pêlos escuros sobre a pele; Quartos dedos das mãos e dos pés são curtos e as unhas pouco desenvolvidas; Amenorréia;
Mamas, vagina e lábios vaginais sempre imaturos;

Ovários sem óvulos em desenvolvimento; Ooarctação da aorta, que pode acarretar em hipertensão arterial; Defeitos renais; Pequenos hemangiomas (proliferação de vasos sangüíneos).

Sindrome de Marfan é uma doença de herança autossômica dominante do tecido conjuntivo, que envolve principalmente os sistemas músculoesquelético, ocular e cardiovascular. A principal causa de morte prematura nos pacientes afetados pela síndrome é dilatação progressiva da raiz da aorta e da aorta ascendente, causando incompetência CORRETA).

Sindrome de apresentam retardamento físico e mental, defeitos cardíacos. O crânio é muito alongado na região occipital. O pescoço é curto. O pavilhão das orelhas é dismórfico, com poucos sulcos. A boca é pequena e e dissecção aórtica. (B

Edwards: Os portadores triangular. Grande distância intermamilar. Os genitais externos são anômalos. O dedo indicador é maior do que os outros e flexionado sobre o dedo médio. Os pés têm as plantas arqueadas. As unhas costumam ser hipoplásticas e atrofiadas.

A morte ocorre em geral antes da primeira infância, aos 3 ou 4 meses de idade, mas pode ser protelada há quase 2 anos.

Síndrome de Fanconi: é uma síndrome caracterizada por ser uma tubulopatia renal proximal complexa rara na qual se observa distúrbio na reabsorção de glicose, aminoácidos, potássio, além deficiente concentração urinária e distúrbios no processo de acidificação. fosfato, bicarbonato e

de proteinúria tubular,
A síndrome de Fanconi pode ser

Sindrome de "Cri-du-Chat": Os afetados se caracterizam por apresentar assimetria facial, com microcefalia (cabeça pequena), má formação da laringe (daí o choro lamentoso parecido com miado de gato), hipertelorismo ocular (aumento da distância entre os olhos),

hipotonia (tônus muscular deficiente), fenda palpebral antimongolóide (canto interno dos olhos mais altos do que o externo), pregas epicânticas, orelhas mal formadas e de implantação baixa , dedos longos, prega única na palma membros que neuromotor e acentuado.

hereditária ou ela pode ser causada pelo uso de metais pesados ou de outros agentes químicos, pela deficiência de vitamina D, pelo transplante de rim, pelo mieloma múltiplo ou pela amiloidose. O uso de tetraciclina (um antibiótico) vencida também pode causar síndrome de Fanconi.

Na síndrome de Fanconi hereditária, os sintomas normalmente iniciam durante a infância. A criança pode excretar grande quantidade de urina. Outros sintomas incluem a fraqueza e as dores ósseas.

Os sintomas e um exame de sangue revelando uma acidez elevada do sangue podem levar o médico a suspeitar da síndrome de Fanconi. O diagnóstico é confirmado quando os exames de urina revelam concentrações elevadas de glicose, fosfato, bicarbonato, ácido úrico, potássio e sódio.

A síndrome de Fanconi não tem cura. A acidose (acidez elevada do sangue) pode ser neutralizada através da ingestão de bicarbonato de sódio. A concentração baixa de potássio no sangue pode exigir a suplementação oral de potássio. A doença óssea exige tratamento com suplementos de fosfato e de vitamina D. Quando uma criança com síndrome de Fanconi apresenta insuficiência renal, o transplante renal pode salvar a sua vida. (C ERRADA).

A osteomalacia das mãos, atrofia dos ocasiona retardamento

retardamento mental

causa dores nos ossos (principalmente os do pescoço, pernas, ancas e costelas), fraqueza muscular e, se o teor de cálcio no

sangue for muito baixo, tetania (espasmos musculares) nas mãos, pés e garganta. Se os ossos se tornarem muito enfraquecidos, podem fracturar-se mesmo por um traumatismo mínimo. A osteomalacia é um defeito na mineração do osso que se apresenta como osteopenia dor ossea. (D FALSA)

A Síndrome de West é um tipo raro de epilepsia, chamada de "epilepsia mioclónica". As convulsões que a doença apresenta são chamadas de mioclonias e podem ser de flexão ou de extensão, e afetam geralmente crianças com menos de um ano de idade. São como se, de repente, a criança se assustasse e quisesse agarrar uma bola sobre o seu corpo. Os espasmos são diferentes para cada criança. Podem ser tão leves no início que não são notados ou pode-se pensar que originam-se de cólicas. Cada espasmo começa repentinamente e dura menos de alguns segundos. Tipicamente, os braços se distendem e a cabeça pode pender para a frente e os olhos fixam-se em um ponto acima (Tic de SAALAM). (E FALSA).

GABARITO B

OPINIÃO PESSOAL: Oito síndromes e um defeito aórtico. Precisa saber mesmo com que está lidando. A questão não é ruim... bem escolhida, conhecimentos de cardiovascular.
verificando os genética e de

QUESTÃO

Um menino de três trazido para sua primeira consulta. Mãe refere que a criança nasceu de parto normal a termo com peso de 3.200 g e 46 cm de comprimento, em boas condições. Realizou o teste do olhinho, do pezinho e da orelhinha ainda na maternidade. Está em aleitamento materno exclusivo. Já recebeu as vacinas do 1º e 2º mês de vida. Já firma o pescoço e emite sons guturais. A mãe foi comunicada pelo Centro de Triagem Neonatal que um dos três exames, realizados no período neonatal, está alterado e a criança necessita ser avaliada por um Pediatra e por isso foi encaminhada para consulta. Ao exame físico: criança, negra, ativa, peso 5.500 g,

52 cm de comprimento, hidratada, eupneica, afebril, anictérica, acianótica. Exame segmentar sem anormalidades. Exame neurológico sem anormalidades. Assinale a alternativa que apresenta o exame alterado e aquele a ser solicitado para esclarecer diagnóstico.

37

meses de idade é oftalmologista e não para pediatra - também, se fosse alterado o teste de orelinha, primeiro ia ser solicitado mais um teste e teria sido encaminhado para otorrino, eventualmente. Não há problemas nem com as vacinações, o lactente recebeu as vacinas de primeiro e de segundo mês, somente vai ser imunizado no quarto mês. A unica coisa que poderia ter dado errado é a hemoglobina do teste de pezinho - a criança é negra (então a probabilidade é maior de ter uma anemia ou um traço falciforme). O teste de pezinho também avalia o TSH (contudo, o crescimento do lactente é conforme o previsto) e a fenilcetonuria, e em alguns estados do Brasil pede-se o IRT que é o teste para fibrose cistica. O quadro clinico não tem nada que poderia sugerir o risco. Ou seja, o pediatra vai ter que pedir uma eletrofórese de hemoglobina para confirmar ou infirmar a hipotese de anemia falciforme, levantada

pelo teste de pezinho.
GABARITO

especulações e conhecimentos
OPINIÃO PESSOAL: muito boa mesmo, sem possibilidade de

referente ás basicos
QUESTÃO
A
Excelente questão,
38

[A] Teste do hemoglobina [B] Teste do proteínas
[C] Teste do pezinho, dosagem sérica de TSH

[D] Teste do olhinho, fundoscopia do olho [E] Teste da orelhinha, dosagem de PKU pezinho, eletroforese de

olhinho, eletroforese de As complicações da Otite Média Aguda ainda são frequentes apesar do avanço da antibioticoterapia. Alguns fatores contribuem para isso, tais como: situações anatômicas, virulência do germe, variações epidemiológicas e fatores predisponentes. Assinale a alternativa em que todos os itens são considerados complicações da Otite Média Aguda.

O menino está com 3 meses de idade e cresceu de 3200 para 5500 g, isto é, 2300 g ou seja mais de 700 g/mês quanto é o ritmo no primeiro trimestre. A altura também aumentou com 6 cm, isto é, 2 cm/mês. Se estivesse errado o teste de olhinho, a criança ia ser encaminhada para [A] Fístula labiríntica, paralisia facial e petrosites
[B] Labirintites, abscessos extradural e subdural
[C] Mastoidite aguda, paralisia facial e labirintite aguda [D] Paralisia facial, meningites e tromboflebites
[E] Abscessos intracranianos e paralisia facial

As complicações podem ser divididas em intratemporais e intracranianas.

( ) Toxoplasmose, Lagochilascaris 4 – Parasitária ( ) Cisto tireoglosso e Cisto branquial 5 – Congênita ( ) Blastomicose e Actinomicose

Intratemporais: Assinale a sequência correta.

- mastoidite com
- abscessos
- petrosite com
- paralisia
-

destruição óssea mastóideos
destruição óssea facial labirintite [A] 1, 2, 3, 5, 4 [B] 3, 4, 5, 2, 1 [C] 2, 1, 4, 5, 3 [D] 4, 3, 1, 5, 2 [E] 2, 5, 4, 1, 3

Intracranianas:

- abscesso
- abscesso
- abscesso
- abscesso
-
- trombose de seio
- hidrocefalia extradural

subdural cerebral cerebelar meningite sigmóide

(lateral) otítica Mesmo com essa "falha", qualquer médico sabe que parasitas são Ascaris, fungos são actinomyces, tuberculose bácilo Koch, que é

Toxoplasma e blastomyces e é causada por bacteria, etc. Tem mais de uma alternativa verdadeira. A

é com certeza falso, mas B, C e E podem ser, qualquer uma, consideradas verdadeiras

GABARITO: ??? (A banca marcou a alternativa C) GABARITO C

OPINIÃO PESSOAL: Uma questão por um ponto... Suficiente saber que o HIV é um virus, coisa que até uma criança de 10 anos sabe hoje. Questão fácil.

OPINIÃO PESSOAL: Uma questão muito estranha e descuidada. Ou, pode ser que foi mal concebida ou faltam esclarecimentos sobre o enûncio. Impropria para uma prova, estragou todo o bom efeito sobre a parte de pediatria. Lamentável!

QUESTÃO 39

Em relação à etiologia de massa cervical na infância, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

1 – Vírus ( ) Tuberculose, Sífilis e Arranhadura do gato
2 – Bactérias ( ) Mononucleose, HIV e Rubéola 3 – Fungos Lógico que os viruses nesta historia são Mononucleose, HIV e Rubéola, o que já indica a alternativa C (a unica que tem o 1 na segunda posição).

QUESTÃO 40

Recém-nascido (RN), filho de mãe A Rh(-), nascido de parto cesariana, com 36 semanas de gestação, pesando 3.300 g. O exame realizado ainda na sala de parto mostrou quadro de icterícia + hepatoesplenomegalia + anasarca. A mãe realizou seis consultas de pré-natal e foi encaminhada para interrupção da gravidez devido à parada dos movimentos do feto. Os exames laboratoriais realizados na 1ª hora de vida foram: tipagem sanguínea do RN - A Rh(+); Combs Direto (+); VDRL (-) e Bilirrubina Total 12,5 mg%, sendo Bilirrubina Direta 0,5 mg% e Bilirrubina Indireta 12,0 mg%; hemograma com Hb7,0 g/dL, Ht-21%, plaquetas430.000/mm3, Leucócitos-7.200 sem desvios e reticulócitos de 18%. Que medidas

Realizar
Prescrever Prescrever Realizar
Prescrever são necessárias?

exsossanguineotransfusão albumina 20% concentrado de hemácias plasmaferese fototerapia contínua, préexsanguineotransfusão Encaminhar imediatamente para o

Alojamento Conjunto 3 = CORRETO - concentrado de empregados na devem ser o mais recente possível (no máximo até dois dias de estocagem), evitando assim o aparecimento de acidose e hiperpotassemia.

Está correto o que se afirma em:

[A] 2, 4 e 6. [B] 1, 4 e 5. [C] 4 e 5, apenas. [D] 3 e 6. [E] 1, 2, 3 e 5. 4 = FALSO - A plasmaferese (ou plasmaférese) é um processo de

remoção de elementos do plasma sanguíneo que possam ser responsáveis por algumas doenças. A indicação mais comum é para remoção de anticorpos e complexos autoimunes.

A icterícia que devemos considerar patológica é toda aquela que:

- surge nas primeiras 24h de vida.
- tem seus níveis de bilirrubina subindo a uma taxa superior a 5 mg/dl nas 24h.
- possui valores de bilirrubina maiores do que 12mg/dl em neonatos a termo e superiores a 10-14 mg/dl em prematuros.
- persiste por mais de uma semana.
- tem os níveis de bilirrubina direta maiores do que 1mg/dl.

Seguindo este caso, então: 5 = CORRETO - O tratamento geral tem como base o emprego da fototerapia, e em casos de insucesso ou surgimento precoce de Kernicterus, exsangüineotransfusão. O objetivo geral das medidas terapêuticas consiste em manter os níveis de bilirrubina abaixo dos indicados. A intervenção nos prematuros se faz de maneira precoce.

GABARITO E

OPINIÃO PESSOAL: Pegou pesado esta questão, de tipo "sabe ou não sabe", mas é uma questão perfeitamente adequada aos requerimentos de um clinico.

1 = CORRETO - Indicações de exsangüineotransfusão ao nascimento: recém-nascido hidrópico (pálido e/ou ictérico, com hepatoesplenomegalia, ICC, hemorragias, petéquias)

Feito isto, já ficamos somente com as alternativas B e E.

SAÚDE PUBLICA E EPIDEMIOLOGIA

QUESTÃO 41

Sobre os princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde brasileiro, analise as afirmativas abaixo.

2 = CORRETO - O aumento da albumina no plasma tem por objetivo promover uma maior ligação desta proteína com a bilirrubina e, portanto, reduzir os níveis tóxicos livres deste pigmento. A albumina tem sido empregada como complemento da exsangüineotransfusão (somente quando esta é repetida). A dose é de 1g/Kg de uma solução a 25% cerca de duas horas

antes do procedimento.

O sangue total e o hemácias a serem exsangüineotransfusão

I - Discriminação positiva refere-se à eleição de minorias populacionais para as quais se destinam ações prioritárias, dependendo de seu grau de vulnerabilidade.
II - O direito à informação é assegurado por lei e outorga ao usuário o domínio das informações sobre os dados coletados pelas Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária de seu município, estado e país. mais flexíveis entrada
IV - Equidade e integralidade asseguram a igualdade de todos perante o sistema de saúde, reconhecendo o homem como ser integral e prevendo seu atendimento como biopsicossocial.
III - Com a hierarquização, busca-se ordenar o sistema de saúde por níveis de atenção, superando a ideia de acesso por pirâmide e substituindo-a por modelos

com variadas portas de aos serviços.

Está correto o que se afirma em dos diferentes níveis de governo com a saúde; estabelecem responsabilidades nas áreas de vigilância sanitária, epidemiológica e saúde do trabalhador; regulamentam espaços de
formalizam o
o financiamento e os

participação popular; entendimento da saúde como área de “relevância pública” e a relação do poder público com as entidades privadas com base nas normas do direito público; dentre outros

vários princípios fundamentais do SUS. A afirmação era sobre os principios doutrinarios do SUS que não incluem esta parte. [A] I e II, apenas.

[B] II e IV, apenas. [C] I e IV, apenas. [D] I, II e III, apenas. [E] II, III e IV, apenas.

I) NÃO VÃO ACREDITAR MAS ESTA É CORRETA: As tarefas de harmonização, de integração e de modernização dos sistemas municipais, eqüidade discriminação positiva, no sentido da busca da justiça, quando do exercício do papel redistributivo), competem, portanto, por especial, ao poder público estadual. Ao federal, incumbe promovê-las entre as Unidades da Federação. Os níveis estaduais e federal devem exercer o papel redistributivo, garantindo a equidade (com discriminação positiva). O objetivo da eqüidade é diminuir desigualdades. Mas, isso não significa que a eqüidade seja sinônimo de igualdade. Apesar de todos terem direito aos serviços, as pessoas não são iguais e, por isso, têm necessidades diferentes. Eqüidade significa tratar desigualmente os desiguais, investindo mais onde a carência é maior. Para isso, a rede de serviços deve estar atenta às necessidades reais da população a ser atendida. A eqüidade é um princípio de justiça social. realizadas com a devida

(admitido o princípio da

II) INCORRETO: A criação do SUS, feita pela Constituição Federal, foi posteriormente regulamentada através das Leis 8080/90, conhecida como Lei Orgânica da Saúde, e 8142/90. Estas leis definem as atribuições III) INCORRETO: A regionalização e a hierarquização de serviços significa que os serviços devem ser organizados em níveis crescentes de complexidade, circunscritos a uma determinada área geográfica, planejados a partir de critérios epidemiológicos, e com definição e conhecimento da clientela a ser atendida.

Como se trata aqui de “princípios”, de indicativos, este conhecimento é muito mais uma perspectiva de atuação do que uma delimitação

rígida de regiões, clientelas e serviços.

A regionalização é, na maioria das vezes, um processo de articulação entre os serviços já existentes, buscando o comando unificado dos mesmos. A hierarquização deve, além de proceder a divisão de níveis de atenção, garantir formas de acesso a serviços que componham toda a complexidade requerida para o caso, no limite dos recursos disponíveis numa dada região. Deve ainda incorporarse à rotina do acompanhamento dos serviços, com fluxos de encaminhamento (referência) e de retorno de informações do nível básico do serviço (contra-referência). Estes caminhos somam a integralidade da atenção com o controle e a racionalidade dos gastos no sistema.

IV) CORRETO : O objetivo da eqüidade é diminuir desigualdades. Mas, isso não significa que a eqüidade seja sinônimo de igualdade. Apesar de todos terem direito aos serviços, as pessoas não são iguais e, por isso, têm necessidades diferentes. Eqüidade significa tratar desigualmente os desiguais, investindo mais onde a carência é maior. Para isso, a rede de serviços deve estar atenta às necessidades reais da população a ser atendida. A eqüidade é um princípio

OPINIÃO doutrinarios do SUS são feitos para confundir tudo mund de justiça social.

GABARITO C
PESSOAL: Esses princípios

o: candidatos, médicos, vereadores, funcionarios publicos. A ambiguidade e a permanente mudança de interpretação e de re-interpretação e supra-interpretação é um dos outros principios - não escritos deste Sistema Unico de Saúde. Lógico, se um dos "defensores" do SUS me ouviria, iria me repelir com toda força: "é você que é burro e não entendeu nada". Ok, camarada, até que admito, não tinha a menor idéia que existe "discriminação positiva" nos principios doutrinarios. O que eu sei sobre o SUS é exatamente

o que eu vi acontecendo nos demora para achar internação, falta de treinamento em alguns lugares... enfim... questão boa, mas é a mesma coisa estudar Marx, Engels e Lenin - eles presumiram um mundo ideal, e já sabemos como acabou. plantões: quanto uma vaga para

pessoal e de
QUESTÃO 42
NÃO é característica conceitual da atenção primária à saúde:

[A] Enfoque na prevenção, atenção e cura. [B] Priorização do controle das enfermidades no contexto das Unidades Básicas de Saúde. [C] Prática voltada para a atenção continuada e abrangente das necessidades de saúde do indivíduo. [D] Organização por profissionais cientificamente qualificados e capacitados. [E] Responsabilidade imputada à colaboração usuário.
intersetorial e ao próprio

DOS

A Atenção conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. (A CORRETA) PRINCÍPIOS GERAIS

Básica caracteriza-se por um
São características do processo de trabalho das equipes de Atenção Básica:

1. Definição do território de atuação das UBS;
2. Programação e implementação das atividades, com a priorização de solução dos problemas de saúde mais freqüentes, considerando assistência espontânea;
3. esenvolvimento de ações educativas que possam interferir no processo de saúdedoença da população e ampliar o controle social na defesa da qualidade de vida;
4. Desenvolvimento de ações focalizadas sobre os grupos de risco e

fatores de risco comportamentais, alimentares e/ou ambientais, com a finalidade de prevenir o aparecimento ou doenças e
5. Assistência básica integral e contínua, (C CORRETA) organizada à população adscrita, com garantia de acesso ao apoio diagnóstico e laboratorial;
6. Implementação das diretrizes da Política Nacional de Humanização, incluindo o acolhimento;
7. Realização de primeiro atendimento às urgências médicas e
8. Participação das planejamento e na avaliação das ações;
9. Desenvolvimento de ações intersetoriais, integrando projetos sociais e setores afins, voltados para a promoção da saúde; e apoio a estratégias de fortalecimento da gestão local e do controle social. a responsabilidade da resolutiva à demanda

a manutenção de danos evitáveis;

odontológicas; equipes no E mais, são características do processo de trabalho da Saúde da Família:

1. Manter atualizado o cadastramento das famílias e dos indivíduos e utilizar, de forma sistemática, os dados para a análise da situação de saúde considerando as características sociais, econômicas, culturais, demográficas e epidemiológicas do
2. Definição precisa do atuação, mapeamento e reconhecimento da área adstrita, que compreenda o segmento populacional determinado, com atualização
3. Diagnóstico, implementação das critérios de risco à saúde, priorizando solução dos problemas de saúde mais freqüentes (B INCORRETA); 4. Prática do cuidado familiar ampliado, efetivada por meio do conhecimento da estrutura e da funcionalidade das famílias que visa propor intervenções que influenciem os processos de saúde-doença dos indivíduos, das famílias e da própria comunidade; (C CORRETA). 5. Trabalho interdisciplinar e em equipe, integrando áreas técnicas e profissionais de diferentes formações; 6. Promoção e desenvolvimento de ações intersetoriais, buscando parcerias e integrando projetos sociais e setores afins (E CORRETA), voltados

para a promoção da saúde, de acordo com prioridades e sob a coordenação da gestão municipal; 7. Valorização dos diversos saberes e práticas na perspectiva de uma abordagem integral e resolutiva, possibilitando a criação de vínculos de confiança com ética, compromisso e respeito; 8. Promoção e estímulo à participação da comunidade no controle social, no planejamento, na execução e na avaliação das ações; 9. Acompanhamento e avaliação sistematica das ações implementadas, visando à readequação do processo de trabalho.
território;

território de

contínua; programação e atividades segundo

O primeiro contato, a longitudinalidade e integralidade da atenção e a coordenação do fluxo dos usuários dentro da rede de serviços de saúde favorece que os distintos pontos desta rede tenham como elo central de integração e comunicação as unidades básicas de saúde da ESF. O fortalecimento dessas características será obtido pela qualificação dos profissionais e das condições de trabalho das equipes de SF

GABARITO

OPINIÃO interpretativa e dissertativa e chata pra caramba! Se quiser acabar com o candidato, pega um artigo de saúde pública, escreva um livro e depois faça uma questão sobre o proprio conceito... Uma alternativa - procura em 100 paginas... Um conceito - 15.000 interpretações e opiniões. Chama a Neosa!

(D CORRETO)
B
PESSOAL: Outra questão

INSTRUÇÃO: Leia a situação clínica abaixo e responda às questões 43 e 44. Durante consulta de um paciente diabético de 62 anos, o

médico de família percebe que sua pressão arterial não está controlada. Ele fica em dúvida se deve aumentar a dose do vasodilatador que o paciente já faz uso ou se deve iniciar outro medicamento antihipertensivo.

QUESTÃO 43

Caso o médico resolva consultar as fontes de informações biomédicas, que tipo de delineamento de estudo clínico ele deve procurar

[A] Ensaios [B] Estudos pacientes
[C] Estudos [D] Estudos de incidência de complicações em hipertensos. [E] Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados.
para esclarecimento?

terapêuticos controlados. de coorte terapêutica de hipertensos. de casos e controles.

Trata-se, então de um paciente que já está tomando um antihipertensivo que não controla a pressão. Tanto para aumentar a dose quanto para escolher outro remédio ou esquema terapêutica o médico precisa vários ensaios clinicos, ou seja, ele rpecisa achar uma revisão sistematica. A coorte não esclarecera nada sobre os efeitos dois remedios sobre as doenças e os casos controles menos ainda. Quanto a incidência, nem entra no assunto. Um dos melhores estudos, de melhor acuracia e a REVISÃO SISTEMATICA e um estudo secundario cuja proposta e,de fato, resumir a literatura medica. A palavra chave de qualquer tipo de estudo e o METODO / METODOLOGIA. A revisão sistematica vai explicitar que artigo que vai ser incluido ou excluido, aonde que os dados vão ser procurados, praticamente uma tal revisão vai tentar prelucrar dados que ja existem na literatura mondial. projeto de pesquisa da FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, em parceria com a BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. A partir de 2002, o Projeto conta

com o apoio do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. O Projeto tem por objetivo o desenvolvimento de uma metodologia comum para a preparação, armazenamento, disseminação e avaliação da produção científica em formato eletrônico. Com o avanço das atividades do projeto, novos títulos de periódicos estão sendo incorporados à coleção da biblioteca.

GABARITO E

OPINIÂO PESSOAL: Excelente questão. Quem sabe, sabe, quem não, erra feio... e não tem direito á reclamar.

QUESTÃO 44

Marque a fonte de informação biomédica mais adequada para consulta da dúvida clínica encontrada pelo médico.

[A] Medline [B] Scielo [C] LILACS [D] Biblioteca Cochrane [E] Consensos das Sociedades ou Associações de Especialistas

A INCORRETO: A Medline busca o que há de mais moderno no mercado de produtos médicos, hospitalares, dermatológicos e de cosmiatria. Hoje representamos grandes marcas referência nesses setores. Todos os produtos distribuídos possuem certificado de qualidade, são registrados e regulamentados pela ANVISA.

B INCORRETO: A Scientific Electronic Library Online - SciELO é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros. A SciELO é o resultado de um C INCORRETO: A Metodologia LILACS é um componente da Biblioteca Virtual em Saúde em contínuo desenvolvimento, constituído de normas, manuais, guias e aplicativos, destinados à coleta, seleção, descrição, indexação de documentos e geração de bases de dados. Esta metodologia foi desenvolvida a partir de 1982, e surgiu diante da necessidade de uma metodologia comum para o

tratamento descentralizado da literatura científica-técnica em saúde produzida na América Latina e Caribe.

D CORRETO : The Cochrane Library: Coleção de fontes de informação de boa evidência em atenção à saúde, em inglês. Inclui as Revisões Cochrane, ensaios clínicos, estudos de avaliação econômica em saúde, informes de avaliação de tecnologias de saúde e revisões sistemáticas resumidas criticamente. Sistemáticas da Colaboração em texto completo, além de

E INCORRETO: Os Consensos ou seja, as Diretrizes devem conter orientação diagnóstica, terapêutica e, quando aplicável, prevenção. Não é atributo da Diretriz definir a doença, sua etiologia e fisiopatologia. As Diretrizes devem ser baseadas em Evidências Entende-se por nível de
Científicas.

Evidência Científica, o método utilizado na obtenção da informação ou decisão recomendada na Diretriz, dando maior ou menor credibilidade científica a esta. O nível recomendado para a elaboração da Diretriz é aquele baseado em revisões sistemáticas e/ou meta-nálise de estudos controlados e aleatorizados.Na impossibilidade do uso de revisões sistemáticas e/ou meta-nálise como base de elaboração, o nível de evidência deve estar baseado em estudos controlados aleatorizados isolados. laboratório. Mas os princípios também se aplicam à informação clínica obtida da história, exame físico ou Raio X. Podem ser aplicados também onde um conjunto de achados serve como teste diagnóstico. Assim, pode-se falar do valor da artrite, cardite e coréia no diagnóstico da febre reumática, ou da hemoptise e da perda de peso em um fumante, como indicadores de câncer do pulmão.

GABARITO D

OPINIÃO PESSOAL: Que idéia, perguntar isto. Achei a questão muito legal, mas acho que ferrou bastante gente que, como eu, achou que a resposta correta é SCIELO ou LILACS... Muito boa, a

questão, realmente. No caso, trata-se de uma doença importante (hanseniase) e é mais importante que o teste seja sensível, ou seja, se um teste é sensível raramente deixa de encontrar pessoas com a doença.

Escolhemos um teste sensível quando:

QUESTÃO 45

Um médico de uma equipe de saúde da família resolve para detecção hanseníase na área adscrita de sua Unidade, aplicando um determinado teste de diagnóstico. Qual deve ser a principal característica de validade desse teste? implantar um programa

precoce de pessoas com

[A] Ter alta probabilidade positivo entre portadores [B] Ter alta probabilidade negativo entre indivíduos não portadores da doença. [C] Ter resultado negativo com alta probabilidade de excluir a doença no indivíduo examinado. [D] Ter resultado positivo com alta probabilidade de confirmar a doença no indivíduo examinado. [E] Ter alto risco relativo para a doença na população.
de resultar da doença. de resultar

QUESTÃO 46

Novos conceitos epidemiológicos têm sido introduzidos nos estudos clínicos que visam avaliar a eficácia de medicamentos, tais como o número necessário para tratar (NNT) e o número necessário para o dano (NNH, de number needed to harm). Sobre esses dois conceitos, assinale a afirmativa INCORRETA.

Então, um teste diagnóstico presume fazer um exame (clinico ou de laboratório, aqui não diz) para detectar os casos de hanseniase. Ou seja ele tem que ter uma

boa sensibilidade e especificidade.
Um "teste diagnóstico" geralmente é

concebido como um exame realizado em 1) a doença é grave e não pode passar desapercebida
2) a doença é tratável 3) os resultados errados (falsos) não determinam nenhum traumatismo psicológico, econômico ou social para o indivíduo.

GABARITO A

OPINIÃO PESSOAL: Sem duvida, excelente questão e sem possibilidade de errar se o candidato estudou o capitulo de validade dos teste diagnósticos.

[A] O NNT é uma medida de associação melhor que a redução relativa de risco (RRR) para a tomada de decisão, uma vez que incorpora, em seu cálculo, a dimensão do risco atribuível à doença. [B] Um NNT de 33, em um estudo que avalia a eficácia de um anti-hipertensivo para prevenir AVC em 10 anos de seguimento, significa que é preciso tratar 33 pacientes para se observar um evento de AVC. [C] O NNH deve ser preferido para estudos cujo desfecho negativo é mais provável. [D] O NNH de 20 em uma investigação de efeito colateral significa que, para cada 20 pessoas que necessitam receber o tratamento, uma delas apresentará o efeito colateral em foco. [E] O NNT informa quantas pessoas necessitam receber o tratamento para possibilitar um bom desfecho ou evitar um mau desfecho.

A redução relativa do risco (RRR) é uma estimativa do percentual do risco basal que é removido como resultado do tratamento experimental; (A CORRETA)

NNTNumero Necessario a Tratar - quantas pessoas eu tenho que tratar com um remedio por exemplo, para evitar uma morte por uma doença. E o inverso do risco absoluto do coorte. Ou seja, caso que o NNT é 33, isto significa que preciso tratar 33 pessoas para evitar um caso de AVC. (B INCORRETA e E CORRETA)

O número necessário para causar dano (NND) é um medida epidemiológica que indica quantas pessoas [pacientes] precisam ser expostas a um fator de risco ao longo de um período específico para causar danos em um teria tido dano[não (número de pessoas que você esperaria ao tratar e obter um resultado ruim). Ele é definido como o inverso do risco atribuível. Intuitivamente, quanto menor o número necessário para causar danos, pior o fator de risco. (D CORRETA) paciente que não

teria sido lesado]

Sendo assim, se um desfecho clínico é devastador o suficiente sem a droga (por exemplo, a morte, ataque cardíaco), as drogas com um NND baixas podem ainda ser indicadas em situações particulares, se o número necessário para tratar (o inverso de efeitos colaterais , ou droga beneficiar o) é menor do que o NND. (C CORRETA)

GABARITO B

OPINIÃO PESSOAL: Sem duvida, a epidemiologia é dura, mas precisamos dela sempre. E saber ler um estudo epidemiologico e interpretar os resultados, também. Sem duvida, questão muito bem concebida, e - diria eu - muito clara para uma pessoa que estudou o assunto.

QUESTÃO 47

A tabela abaixo apresenta dados de um estudo que avaliou a história de edema de tornozelo como recurso de diagnóstico de uma pessoa com ascite.

		Ascite no ultrassom abdominal		
		Presente	*Ausente*	Total
História de edema de tornozelo	*Sim*	14 (0,93)	16 (0,33)	30
	Não	1 (0,07)	32 (0,67)	33
	Total	15	48	63

(GUSSO, G. *Tratado de Medicina de Família*. Porto Alegre: Artmed, 2012.)

Com base nos dados da tabela, pode-se concluir:

[A] A probabilidade pré-teste de não ter ascite é 32/48.
[B] A razão de verossimilhança para história positiva de edema de tornozelo é 0,93/0,67.
[C] A probabilidade pré-teste de ter ascite é 15/63.
[D] A razão de verossimilhança para história negativa de edema de tornozelo é 0,67/0,07.
[E] A chance pré-teste de ter ascite é (14/30)/(15/63).

Pelo jeito, trata-se de um estudo diagnóstico que usou como prova padrão o ultrassom abdominal para avaliar se pode existir e se podemos usar uma associação do edema de tornozelo com a ascite.

A probabilidade, usada para expressar sensibilidade, especificidade e valor preditivo, é a proporção de pessoas nas quais uma determinada característica (tal como o teste positivo) está presente. A

probabilidade de pré-teste significa, praticamente, a prevalência da doença na população, ou seja os numeros de casos encontrados de doença em cima da população que eu observei. Todas, tanto os novos quanto os antigos. Ou seja, o número de casos (novos + antigos) registrados no período determinado (dia, mês ou ano). Neste caso, 15 ascites de uma "população" de 63 (A INCORRETA e C CORRETA)

As razões de verossimilhança são uma forma de descrever o desempenho de um teste diagnóstico. Elas resumem o mesmo tipo de informação que a sensibilidade/especificidade e podem ser usadas para calcular a probabilidade de doença depois de um teste positivo ou negativo. Uma vez que as razões de verossimilhança são expressões em chances, para entendê-las é necessário, primeiro, distinguir chances de probabilidade.

Chances = (Probabilidade do evento) / (1 probabilidade do evento) Probabilidade= (Chances) / (1 + Chances) Esses termos são familiares à maioria, porque são usados no cotidiano. Por exemplo, podemos dizer que as chances são de 4:1 que um determinado time ganhe, ou que ele tem 80% (4/(4+1))de probabilidade de vencer. doentes. Se um teste é dicotomizado (positivo/negativo), dois tipos de razões de verossimilhança descrevem sua capacidade para separar pessoas doentes de não doentes: um associado a um teste positivo e o outro a um teste negativo, como apresentado a seguir:

Razão de Verossimilhança de um resultado de Teste Positivo (RVP):

RVP=(sensibilidade) / (1 - especificidade) ou, seja: RVP = (a/ a+c) / (b /b+d) = 14/[14+1]:16/[16+32] = 0,93/0,33 (B FALSA)
Quanto maior a RVP, melhor o teste. Para ser um bom teste a RVP deve ser muito maior que 1. Significância: Um resultado positivo é mais provável de ser verdadeiro positivo (sensibilidade) do que falso-positivo (1 especificidade).
Razão de Verossimilhança de um resultado de Teste Negativo (RVN)
RVN=(1 - sensibilidade) / (especifidade) ou,

RVN= (c/ a+c) / (d/ d+b) = [1/15]/[32/48] = 0,07/0,67 (D FALSA, é do contrário)

Quanto menor a RVN, melhor o teste. Quanto mais perto de 0, melhor será o teste Um resultado negativo é mais provável de ser um verdadeiro resultado negativo (especificidade) do que um falsonegativo (1 - sensibilidade)

GABARITO C A razão de verossimilhança (também interpretável como razão de probabilidades) para um determinado valor de um teste diagnóstico é dada em chances, e é definida como a probabilidade de um resultado do teste em pessoas com a doença, dividida pela probabilidade do resultado do teste em pessoas sem a doença.
OPINIÃO PESSOAL: Esse ano, a banca de epidemiologia não deixou nada escapar... Boa questão, nada dificil se lembrar as fórmulas dos teste diagnósticos. Mas, leva um tempinho para calcular tudo...

QUESTÃO 48

Analise o quadro abaixo: As razões de verossimilhança expressam quantas vezes mais provável (ou menos) se encontra um resultado de um teste em pessoas doentes comparadas com as não

Dados relativos aos óbitos do município X no período de 2009 a 2011

Ano	População			Nascidos vivos	Óbitos	Óbitos menores de 1 ano	Óbitos relacionados à gestação, parto e puerpério
	Masculina	Feminina	Total				
2009	13.000	14.000	27.000	700	270	7	9
2010	14.000	15.000	29.000	500	290	6	7
2011	15.000	16.000	31.000	500	310	7	8

(causas maternas). O principal objetivo deste indicador é medir o risco de morte por estas causas, avaliando a cobertura e a qualidade da assistência à mulher prestada

Da análise dos indicadores de mortalidade
no município, pode-se concluir:
nesse período. Numero de mortes relacionados com a

[A] A taxa de mortalidade geral, segundo sexo, encontra-se estável no período analisado.
[B] A mortalidade materna foi maior em 2009, sugerindo precariedade do serviço de saúde prestado à população feminina naquele ano.
[C] A mortalidade proporcional do município não se alterou de forma significativa durante o período analisado.
[D] Houve evidente piora das condições sociais e de vida da população do município X durante o período analisado.
[E] O indicador de Swaroop e Uemura foi menor em 2011, em decorrência da queda do número de óbitos nesse ano.
gravidez/Numero crianças nascidos vivos.

Ano 2009: 9/700 = 0,012 = 1,2%
Ano 2010: 7/500 = 0,014 = 1,4%
Ano 2011: 8/500 = 0,016 = 1,6%

C INCORRETO: Não se pode concluir nada sobre a mortalidade proporcional do municipío, já que não há nenhum dado sobre a mortalidade por faixa etaria e nem pelo sexo ou outro critério.

D CORRETO: A questão é saber quem indica a piora das condições sociais e de vida da população do município. Existe um

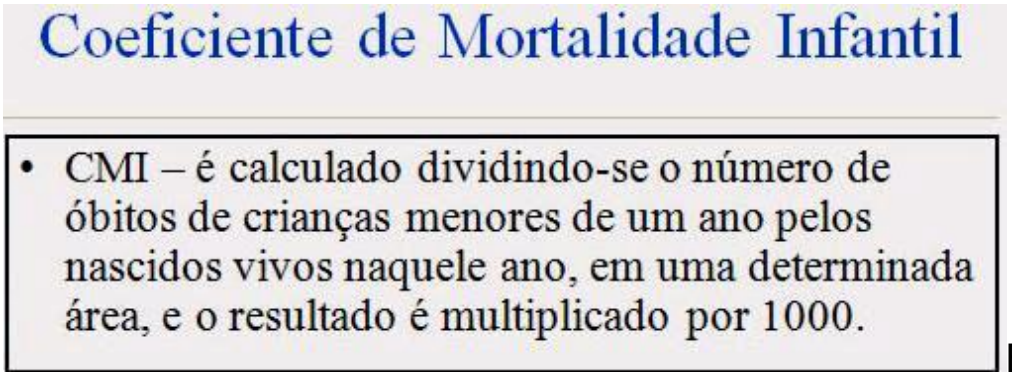
A INCORRETA: Mortalidade Geral (Coeficiente de Mortalidade Geral) - mede a probabilidade que qualquer pessoa da população tem de morrer, em determinado local e ano. Ele depende apenas do conhecimento do número de óbitos e da população da área que se estuda.

parâmetro unico que mostra isto: o coeficiente de Mortalidade Infantil, que mede a probabilidade que uma criança nascida viva tem de morrer antes de completar 1 ano de idade. É um indicador de saúde sensível que permite avaliar as condições de vida e saúde de uma comunidade.

Numero de obitos totais no tempo X e
lugar Y/População total.

A tabela não fornece, contudo, nenhum
dado sobre quantos homens e quantas
mulheres
numero
concluir
faleceram, somente

de óbitos. Então, não
nada sobre o
indica o
pode-se
assunto.



B

INCORRETA: A mortalidade materna foi Ou seja: maior em 2011, e não em 2009. 2009: 7/700 = 1%
Mortalidade materna
Mortalidade
(Coeficiente de
Materna). 2010: 6/500 = 1,2%

Este coeficiente vai reunir as mortes em$^{2011: 7/500 = 1,4\%}$ mulheres gravidez,

devidas às complicações de
parto, puerpério e abortos Com certeza houve aumento da mortalidade infantil e isto indica piora nas condições socioeconômicas daquela cidade.

E INCORRETO: índice de Swaroop - Uemura ou Razão de Mortalidade Proporcional mede a percentagem de pessoas que morrem com 50 anos ou mais, em relação ao total de óbitos. Excelente indicador do nível de vida. Esta taxa dispensa, para o seu cálculo, os dados populacionais fornecidos pelos censos ou por estimativas e projeções baseados em seus resultados, podendo ser calculada em qualquer período. Ela é utilizada quando se quer comparar diversas regiões ou estudar a evolução da mortalidade em detenninado local. n°de óbitos em pessoas de 50 ou + anos x 100. n°óbitos em todas as idades.

Não há dados na tabela que indiquem esses parãmetros, então não tem suficiente para avaliar este indice.

GABARITO D

deseja fazer comparações entre pacientes de grupos diferentes. IV A análise por intenção de tratar (intention-to-treat) é preferida, pois avalia a intervenção conforme ela se processa no mundo real, isto é, com todas as suas imperfeições.

Estão corretas as afirmativas:

[A] I e III, apenas. [B] II e III, apenas. [C] I, II e IV, apenas. [D] I, II, III e IV. [E] I e IV, apenas.

AFIRMAÇÃO I VERDADEIRA: O ensaio clínico epidemiológico determina, de forma objetiva, a eficácia de uma intervenção sobre a saúde de uma população. O experimentado relege quem será

submetido a intervenção e quem servirá de controle. Uma nova terapia é comparada com a melhor terapia disponível até então ou com a ausência de terapia.

OPINIÃO PESSOAL: Acho que leva mutio tempo para calcular e julgar esses dados, pode ser até fácil para um academico, docente, doutor ou sei lá... mas por um coitado que quer revalidar o diploma, essa questão leva 10-15 minutos no caso que ele se lembre tudo na hora. Duvido! A maioria deve ter chutado essa questão e eu faria o mesmo, para não perder tempo... Boa questão, de conteudo, clara... nada a reclamar, mas... muito "frondosa". Please, have a mercy, a little bit...

QUESTÃO 49

No ensaio clínico simples-cego somente os participantes desconhecem a qual grupo pertencem.

No ensaio clínico duplo-cego nem os participantes nem os pesquisadores sabem quem pertence a qual grupo.

No ensaio clínico triplo-cego, além dos participantes e dos pesquisadores clínicos, outros profissionais que procederão a análise de exames de diagnóstico e acompanhamento também desconhecem quem pertence a qual grupo.

Sobre os estudos epidemiológicos de intervenção, analise as afirmativas abaixo.

I - O mascaramento, isto é, a avaliação cega, não é característica dos ensaios clínicos abertos (open clinical trial). II A análise por intenção de tratar (intention-to-treat) é feita apenas entre aqueles que completaram o tratamento. III - Os ensaios terapêuticos do tipo crossover são necessários quando se AFIRMAÇÃO III FALSA: ENSAIOS CLINICOS CROSS-OVER: E um outro tipo de ensaio clinico aonde a pessoa que sofria a intervenção ela passa sofrer o placebo e do contrario. Se usa para eliminar alguns vieses do ensaio.

AFIRMAÇÃO IV VERDADEIRA: A intençãode-tratar é uma técnica de análise de EACs, em que os doentes são comparados – em termos de resultados finais – dentro dos grupos para os quais foram inicialmente aleatorizados, independentemente de terem ou não recebido tratamento (AFIRMAÇÃO II FALSA), terem saído do estudo (drop-outs) ou por qualquer razão não terem obedecido ao protocolo inicial. O drop outs também é uma fonte de bias de aferição. O problema do drop-out pode ser minimizado através da chamada “intenção de tratar” ou “intention to treat”, ou seja, todos os participantes do estudo são incluídos na análise como parte do grupo pela qual estes foram selecionados completando ou não o estudo.Dito de outro modo, é uma análise de resultados baseada no braço de tratamento a que os doentes pertencem em consequência da distribuição aleatória inicial, e não no tratamento que eles realmente receberam (placebo ou activo). Esta definição é geralmente interpretada como incluindo todos os doentes, independentemente de saber se eles realmente satisfaziam os critérios de entrada, do tratamento efectivamente recebido, e do seu eventual afastamento.

GABARITO E

[A] Valor preditivo [B]
[C] Valor preditivo [D] Especificidade [E] Razão de verossimilhança

Neste caso, interessa tanto a sensibilidade quanto a especificidade do teste.

Sensibilidade é a capacidade de um teste diagnóstico identificar os verdadeiros positivos nos indivíduos verdadeiramente doentes. Quando um teste é sensível raramente deixa de encontrar pessoas com a doença.

Escolhemos um teste sensível quando:

1 - a doença é grave e não pode passar desapercebida
2 - a doença é tratável

3 os resultados errados (falsos) não determinam nenhum traumatismo psicológico, econômico ou social para o indivíduo

OPINIÃO PESSOAL: Sem duvida, uma questão lógica e com intenção de verificar se o candidato está conhecendo os estudos clínicos. Sem comentários e sem nada a reclamar.

QUESTÃO 50

Analise o seguinte caso clínico: Um homem de 47 anos, homossexual, residente em Cuiabá, após doar sangue é comunicado que seu exame para HIV e para Doença de Chagas resultaram positivos. Por conta própria ele resolveu fazer esses mesmos exames resultado negativo procurar um médico, este considerou forte a chance do paciente ser realmente portador da infecção pelo HIV, considerando que ainda não foi constatada a transmissão autóctone da doença de Chagas em Cuiabá. Baseado em que em outro foi positivo

para Doença de Chagas. Após laboratório, cujo para o anti-HIV e parâmetro do exame laboratorial o médico

fez esse raciocínio?

positivo Sensibilidade negativo

Especificidade é a capacidade de um teste diagnóstico identificar os verdadeiros negativos nos indivíduos verdadeiramente sadios.Quando um teste é específico raramente cometerá o erro de dizer que pessoas sadias são doentes. Utilizamos um teste mais específico possível quando:

1 - a doença é importante, mas difícil de tratar ou incurável.
2 - o fato de saber que não se tem a doença tem importância sanitária e psicológica.
3 - os resultados errados (falsos) positivos podem provocar traumas psicológicos, econômicos ou sociais.

Como o nosso colega tem nas mãos dois testes com valores iguais para HIV e diferentes para Chagas o parâmetro a ser avaliado é o VALOR PREDITIVO POSITIVO que é a proporção de indivíduos verdadeiramente positivos em relação aos diagnosticados positivos apresentados pelo significativas. Foi realizado risco cirúrgico teste. cardiológico, estratificado como classe 2 de

Goldman, ASA 2 pela classificação da

	DOENTE	SAUDAVEL	TOTAL DOENTE + SAUDAVEL
RESULTADO POSITIVO	REAL POSITIVO	FALSO POSITIVO	
RESULTADO NEGATIVO	FALSO NEGATIVO	VERDADEIRO NEGATIVO	
TOTAL RESULTADOS (POSITIVOS + NEGATIVOS)			

Sociedade Americana de Anestesiologia.
A) Em relação aos cuidados préoperatórios, do ponto de vista nutricional,

VPP = REAL POSITIVO/(REAL POSITIVO +
FALSO POSITIVO)
qual planejamento terapêutico deve ser proposto? (Valor: 2,5 pontos).

GABARITO A

OPINIÃO questão lógica.

PESSOAL: Realmente, uma inteligente e que pede muita Nada a reclamar.

PARTE II – QUESTÕES DISCURSIVAS

B) Grupos especiais de nutrientes e farmaconutrientes têm sido utilizados no pré e pós-operatório de pacientes cirúrgicos. O que são nutrientes com função imunomoduladora? Quais as vantagens do uso dessa classe de nutrientes no paciente em questão? (Valor: 2,5 pontos).

QUESTÃO 01 QUESTÃO 02

Paciente do sexo masculino, 58 anos, com quadro de emagrecimento progressivo nos últimos 6 meses (perda total de 12kg no período), astenia e dor abdominal é submetido a exame de tomografia computadorizada de abdome total que diagnosticou tumor em cabeça de pâncreas com sinais de malignidade. Exames realizados para estadiamento mostraram doença restrita ao pâncreas (Estádio IB, T2N0M0), com critérios de ressecabilidade. É internado em enfermaria de clínica cirúrgica de um hospital universitário para tratamento. No momento da internação, apresenta-se ictérico +/4+, hipocorado +/4+, índice de massa corporal de 20 kg/m2, classificado pela avaliação subjetiva global como desnutrido grave (grau C). Está hiporético, relatando que a alimentação piora a dor abdominal. Além disso, apresenta quadro de diarreia e vômitos pós-prandiais frequentes. Avaliado seu quantitativo de ingesta, concluiu-se que está conseguindo ingerir valores menores que 50% de suas necessidades energéticas diárias. Exames solicitados na internação demonstraram hemoglobina de 11 g/dL, hematócrito 38%, bilirrubina total de 4 mg/dL com predomínio de bilirrubina direta, albumina de 2,5 g/dL, coagulograma e demais exames sem alterações Paciente do sexo feminino, 35 anos, sem comorbidades, com índice de massa corporal de 26 kg/m2, ASA 1 pela classificação da Sociedade Americana de Anestesiologia, tem indicação de realização de colecistectomia vídeo-laparoscópica eletiva para o tratamento de colelitíase. Seus exames pré-operatórios são normais. É internada às 7 h para realização do procedimento. Já na sala de operação, questionada pelo médico anestesiologista, relata que, por orientação de seu médico cirurgião, ingeriu 200 mL de uma bebida contendo carboidrato (maltodextrina) a 12%, às 5 horas. De posse dessa informação, o anestesiologista suspende o procedimento operatório até que se completem 6 h de jejum.

Com base nos conhecimentos atuais acerca dos cuidados pré-operatórios para esse tipo de procedimento e suas principais complicações, faça uma análise crítica das condutas dos especialistas apresentadas na questão. (Valor: 5,0 pontos).

QUESTÃO 03

Homem branco, 23 anos, lavrador, natural e procedente de Chapada dos GuimarãesMT, há 90 dias com perda ponderal progressiva (12 kg no período), anorexia, astenia, febre baixa vespertina e sudorese noturna. Há 1 mês notou aumento do volume abdominal, sonolência e palpitações aos esforços. Tabagista de 1 maço/dia e etilista de 200 mL de aguardente/dia, desde 16 anos. Nega uso de drogas ilícitas. Refere vários parceiros sexuais, sem uso de preservativos. Ao exame físico: emagrecido, mal estado geral e nutricional, acianótico e fibroelásticos, palpáveis em submandibulares, axilares e inguinais. AP. respiratório: FR – 20 irpm, MV e FTV reduzido nas bases, sem ruídos adventícios ACV: RCR 2t , bulhas hipofonéticas, FC – 80 bpm, PA – 90 × 60 mmHg braço direito e 93 × 65 mmHg braço esquerdo, pulsos finos e simétricos. Abdome: globoso, com macicez móvel de decúbito, com fígado palpável a 10 cm do rebordo costal direito, linha hemiclavicular (hepatimetria de 19 cm), fibroelástico e pouco doloroso e o baço palpável a 8 cm do rebordo costal esquerdo, endurecido e pouco doloroso. Membros: sinais de punções venosas nos braços e edema perimaleolar nas pernas. hipocorado

anictérico. móveis e cadeias (+++/4+), Linfonodos indolores, cervicais,

A) Cite 4 hipóteses diagnósticas para o caso, justificando-as. (Valor: 2,0 pontos). B) Para cada hipótese elencada, cite os exames a serem solicitados para confirmação diagnóstica. (Valor: 1,5 ponto). C) Caso esse paciente esteja neutropênico, quais as condutas propedêutica e terapêutica? (Valor: 1,5 ponto). Paciente em acompanhamento pré-natal foi diagnosticada como síndrome antifosfolípide.
portadora de

Descreva 3
critérios clínicos e 2 laboratoriais que estabelecem o diagnóstico. (Valor: 5,0
pontos).

QUESTÃO 06

Paciente de 22 anos veio à consulta no PSF queixando-se de ferida na região genital. Ao exame, o médico constatou tratar-se de lesão única, ulcerada, de fundo limpo, indolor e de bordas endurecidas.

QUESTÃO 04

Homem negro, 62 anos, advogado, casado, queixando-se de dor torácica de início súbito, há 1 hora, intensa, precordial com irradiação para o dorso, região interescapulo-vertebral, acompanhada de sudorese fria, náuseas, palidez e lipotímia, após libação alcoólica e discussão no trânsito. HPP: HAS há 10 anos, de difícil controle; cancro genital há 30 anos, tratado em farmácia. H. familiar: pai hipertenso, com AVE isquêmico; mãe com IAM e dislipidemia. H. social: Tabagismo de 1 maço/d há 35 anos; etilismo de 2 doses/d há 35 anos, destilados. Exame físico : agitado, pálido, sudoreico, hipocorado ++/4+, com facies de dor. AP. resp.: taquidispneico, com 24 irpm, ausculta normal. ACV: RCR 3T (B4), sem sopros, FC – 110 bpm, PA – 190 × 120 mmHg no braço direito, 150 × 100 mmHg no braço esquerdo e 160 × 110 mmHg nas pernas. Abdome: sem alterações. Membros: extremidades frias, pulsos periféricos de difícil palpação, melhor identificado no braço direito.

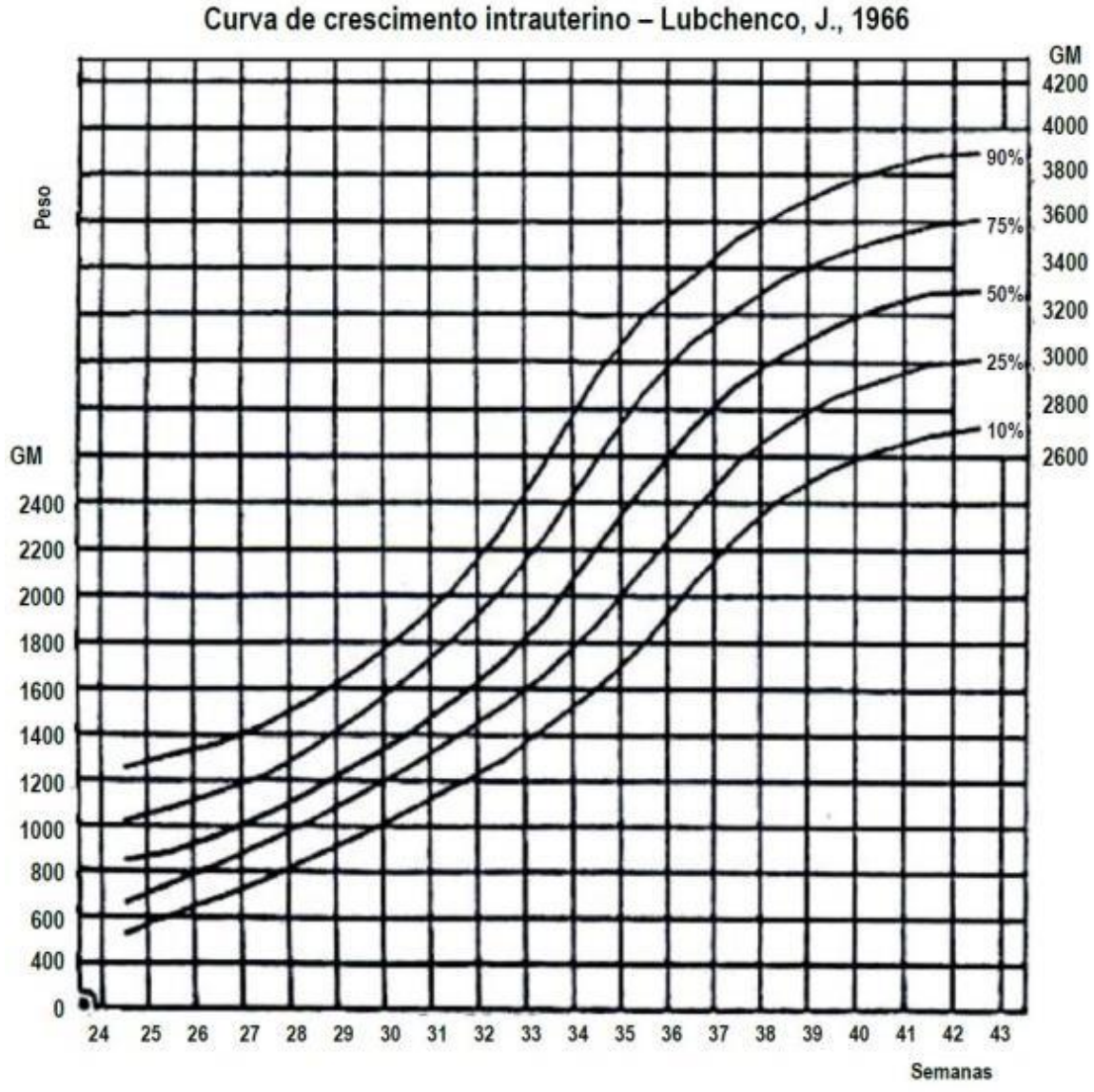
A) Cite a principal hipótese diagnóstica, justificando-a. (Valor: 2,0 pontos). B) Trace o plano propedêutico imediato para o caso, justificando cada exame . solicitado. (Valor: 1,5 ponto). C) Trace o plano terapêutico para o caso. (Valor: 1,5 ponto).

QUESTÃO 05

A) Qual o diagnóstico clínico da lesão? (Valor: 1,0 ponto) B) Cite o agente etiológico da lesão. (Valor: 1,0 ponto) C) Cite dois exames que podem confirmar o diagnóstico. (Valor: 2,0 pontos) D) Qual o tratamento indicado? (Valor: 1,0 ponto)

QUESTÃO 07

Recém-nascido (RN), sexo masculino, filho de mãe diabética, nasceu por parto vaginal, cujo peso foi 1900 g e DUM de 38 semanas. As condições de nascimento foram regulares com: Frequência cardíaca (FC) <100 bpm, respiração irregular com choro fraco, flácido, com cianose generalizada e, ao aspirar as narinas, esboçou careta. Após aspiração das narinas, foi-lhe administrado oxigênio sob máscara, respondendo com aumento da FC, melhora do padrão respiratório e do tônus muscular, permanecendo com cianose apenas em extremidades.



A) Qual é a condição clínica desse recémnascido (RN) antes e após oxigenioterapia? (Valor: 1,0 ponto) B) Qual é a classificação deste RN segundo Lubchenco e cols? (Utilize a Curva) (Valor: 1,0 ponto) C) Descreva as repercussões da doença materna no RN, filho de mãe diabética. (Valor: 2,0 pontos) D) Elabore profilaxia para o distúrbio metabólico mais frequente no filho de mãe diabética. (Valor: 1,0 ponto)

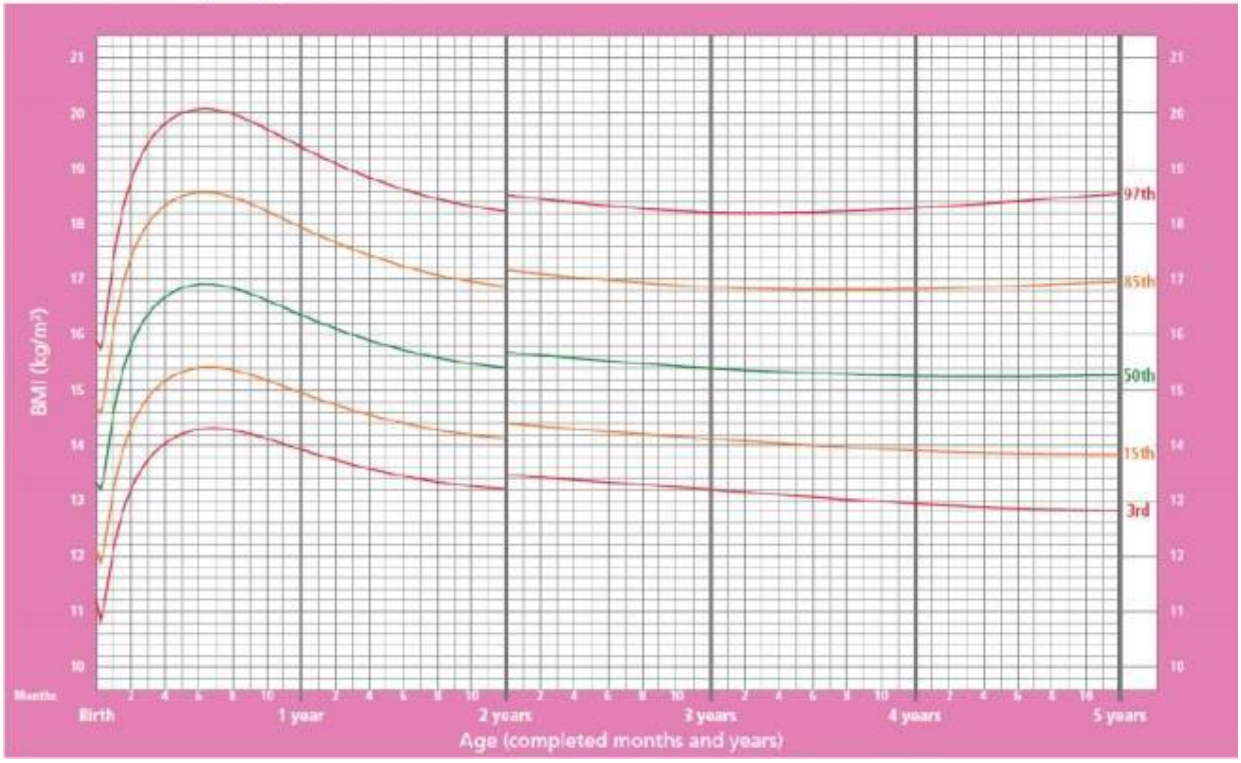
QUESTÃO 08

Mãe traz menina de oito meses de idade para fazer acompanhamento pediátrico, referindo que, no momento, a criança não apresenta problema algum de saúde. Antecedentes fisiológicos: gestação esperada e desejada. Nasceu a termo, de parto cesáreo, com peso de 3.420 g e comprimento de 48 cm, perímetro cefálico de 34 cm. Chorou ao nascer e teve alta com 48h de vida. Alimentação: leite materno exclusivo até o 2º mês, após leite de cabra – 150 mL 6xx/dia. Não aceita qualquer outro alimento, além do leite. Não recebe suplementação de ferro. Desenvolvimento: senta com apoio, pega objetos com a mão e emite só sons guturais. Vacinas: uma dose de BCG; duas doses de Hepatite B; uma dose de Rotavírus; duas doses de Tetravalente e duas doses de Sabin. Ao exame físico: bom estado geral, hipocorada ++/4+, eupneica, afebril, anictérica, acianótica. Peso 6.800 g; comprimento 64 cm. Exame geral e segmentar sem alterações. Com base nos dados dessa criança, descritos acima:

BMI-for-age GIRLS

Birth to 5 years (percentiles)

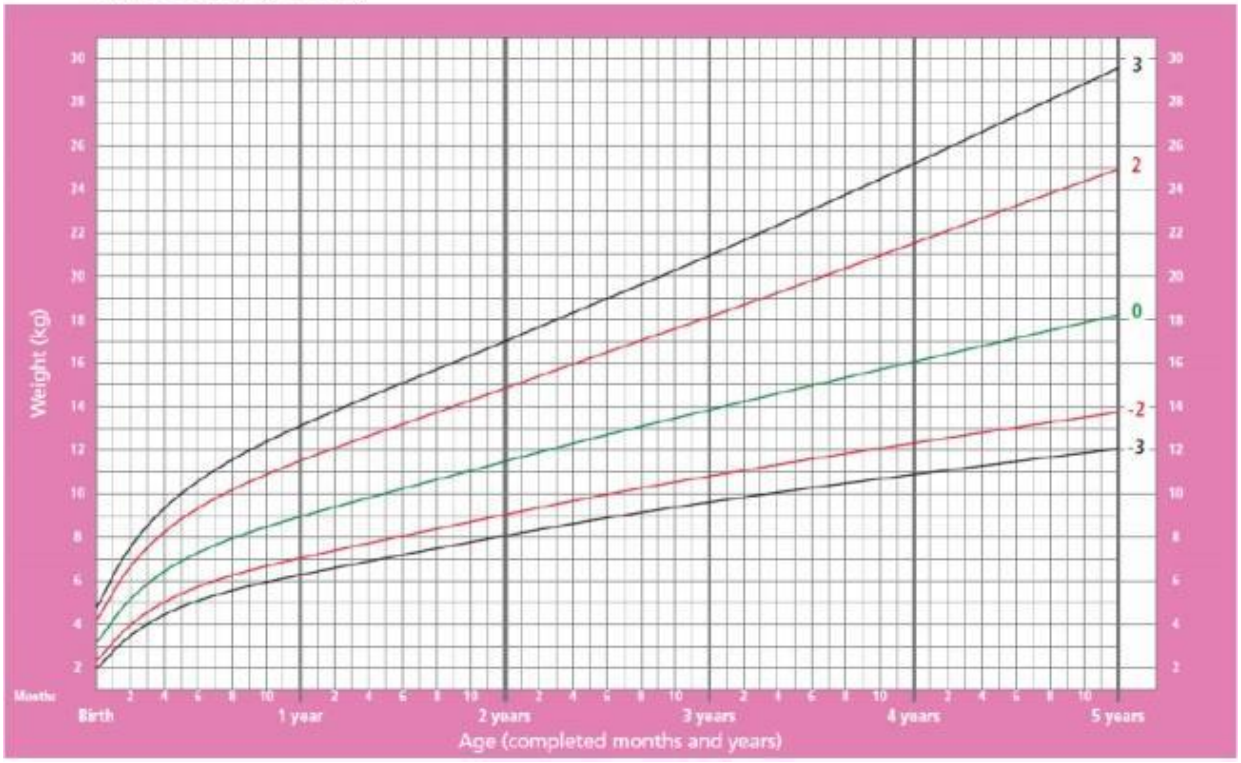
World Health Organization

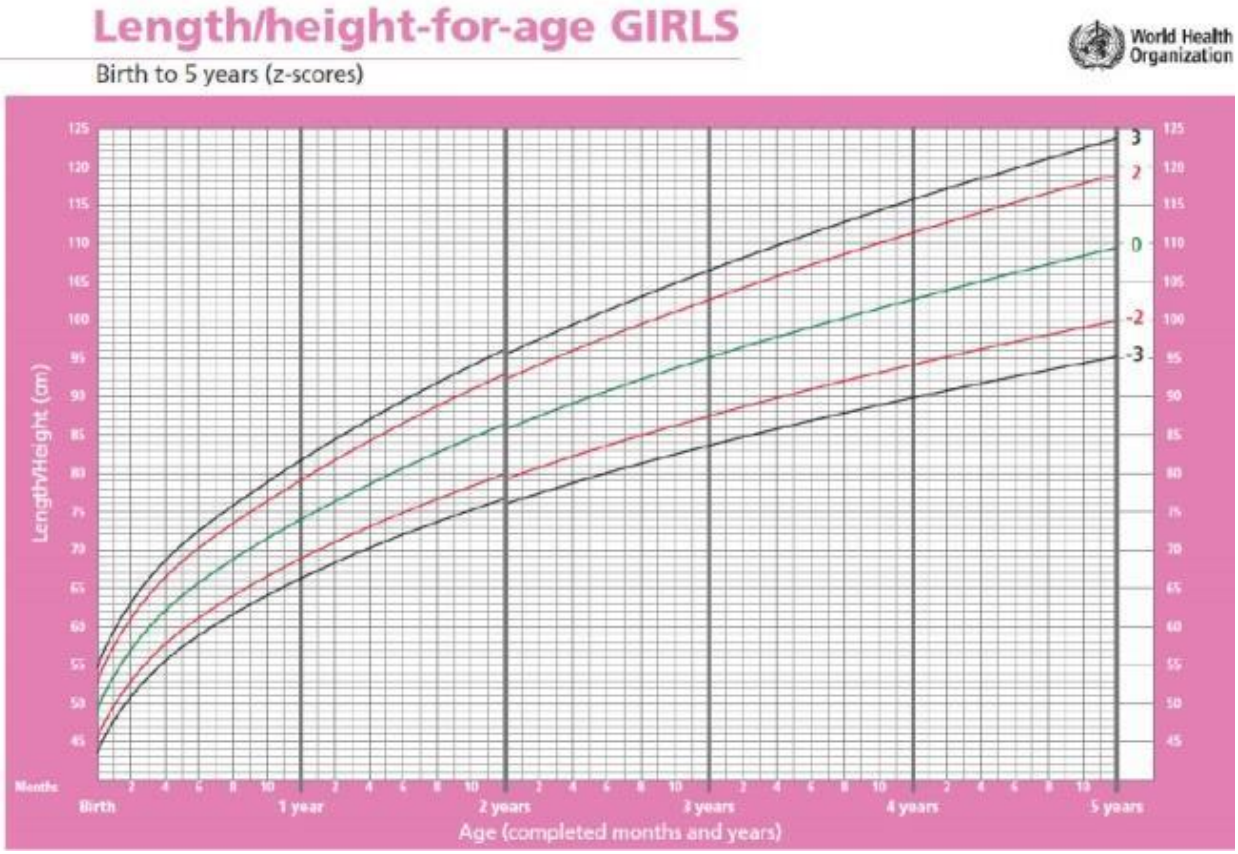


Weight-for-age GIRLS

Birth to 5 years (z-scores)

World Health Organization





A) Calcule o BMI dessa criança, coloque o resultado na curva BMI-for-age GIRLS (WHO Child Growth Standards) e interprete. (Valor: 1,0 ponto) B) Coloque os dados antropométricos dessa criança nas curvas Weight-for-age GIRLS e Lenght/height-for-age GIRLS (WHO Child Growth Standards) e classifique o seu estado nutricional. (Valor: 1,0 ponto) C) Comente a alimentação dessa criança. (Valor: 1,0 ponto) D) Como está o desenvolvimento dessa criança? Justifique. (Valor: 1,0 ponto) E) Das vacinas atrasadas, cite qual(is) dela(s) essa criança, nessa data, não poderá receber para atualizar seu calendário vacinal, de acordo com o Plano Nacional de Imunização do Ministério da Saúde-PNI/MS2012. Justifique. (Valor: 1,0 ponto)

QUESTÃO 09

Na figura abaixo, apresentam-se as curvas de mortalidade proporcional de quatro municípios de médio porte (I, II, III e IV). A

partir das informações da figura, descreva a interpretação de cada curva e a conclusão sobre o nível de saúde de cada município. (Valor: 5,0 pontos)

QUESTÃO 10

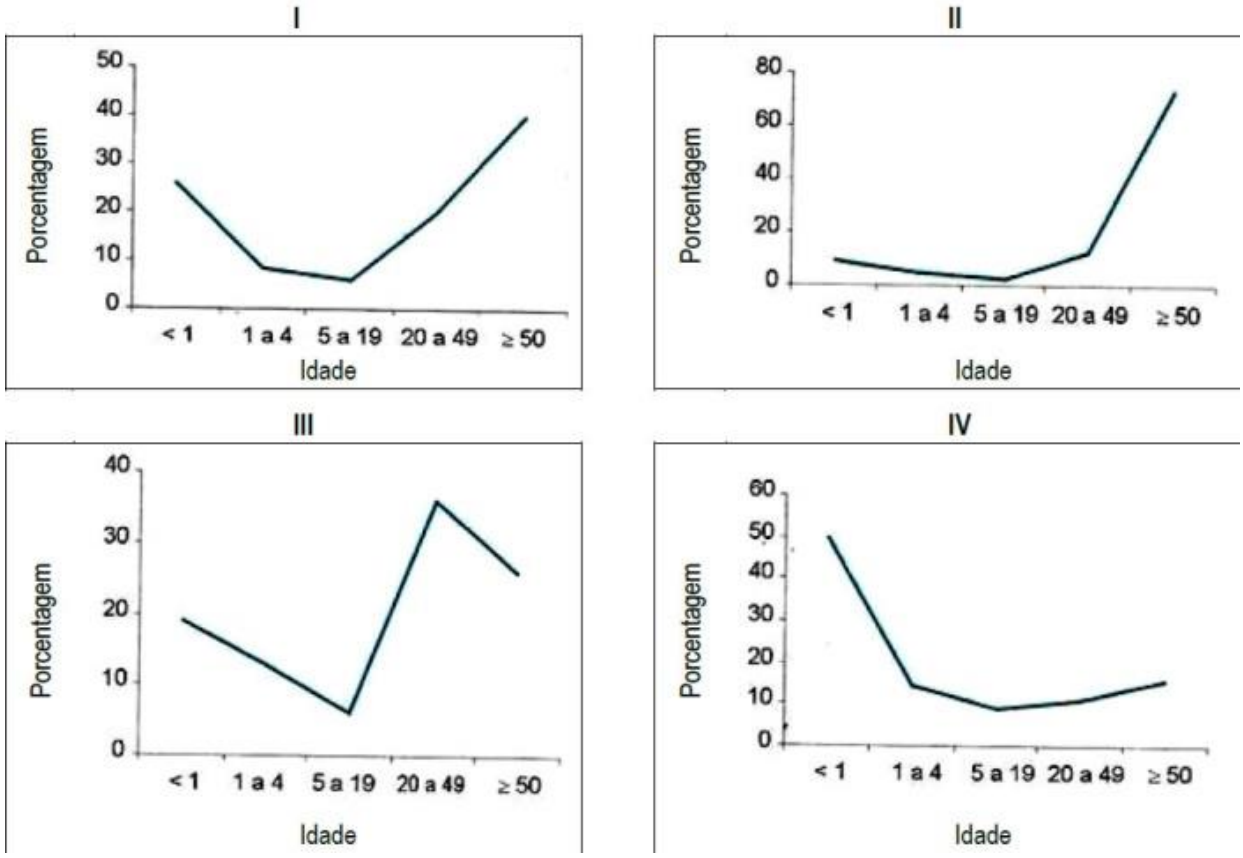
Escolaridade do pai (anos de estudo)	Crianças examinadas	Proporção de crianças com anemia *
0 a 8	289	64,4%
mais de 8	118	53,5%

* teste do qui-quadrado: p = 0,04

Uma amostra probabilística de 476 crianças foi selecionada a partir da população de menores de 5 anos residentes numa cidade de médio porte, para se estudar a possível associação entre anemia e diversos fatores de risco. A coleta de informações foi realizada por um questionário respondido pela mãe ou pelo responsável pela criança, ao longo de três meses. O estudo também incluiu a dosagem de hemoglobina em sangue periférico das simultaneamente questionário. crianças, realizada à aplicação do

Analisou-se possível associação entre anemia e variáveis demográficas e socioeconômicas, dentre elas a escolaridade do pai. Analise a tabela abaixo.

A) É possível afirmar que existe associação entre as variáveis anemia e escolaridade do pai? Justifique. (Valor: 2,5 pontos) B) Verificando um resultado de estudo



semelhante feito numa cidade de grande porte, constatou-se que as prevalências (Intervalos de confiança 95%) de anemia numa amostra de crianças da mesma faixa etária foram de 75,5% (62,3%-81,3%) para filhos de pais com 0 a 8 anos de escolaridade e de 44,6% (41,2%-56,9%) para filhos de pais com mais de 8 anos de escolaridade. Compare os resultados dos estudos feitos nas duas cidades e expliqueos. (Valor: 2,5 pontos)

- See more at: http://www.netcina.com.br/2012/10/prov a-gabaritada-e
comentada.html#sthash.SUGmqFUe.dpuf