PREFEITURA DE CATANDUVA

HOSPITAL Mahatma Gandhi

Manual de Tratamento de Feridas

CATANDUVA

2018

Comissão do Protocolo de Curativos

I – Representantes da Coordenação de Atenção Básica:
Gabriela Zerbinatti Mismito Sangalli – Enfermeira
Natália Lourenço Costa Rosa – Enfermeira
Mariana Mendonça Pansa – Enfermeira Supervisora

II– Representantes da Coordenação Médica da Atenção Básica:
Lise Soares Carvalhosa Salgado

III – Representantes da Assistência Farmacêutica:
Bianca Branca – Farmacêutica

IV– Representantes da Atenção Especializada:
Carolina Regina dos Santos Rezendi – Enfermeira
Andréa Cristina Zine Giocondo Monteleone – Médica Vascular
Kátia Francisca Paiva – Nutricionista

V– Representantes do Programa de Atenção Domiciliar - PAD:
Adriana Bertoni Kamla - Enfermeira

VI – Representante da Estratégia de Saúde da Família:
Fernanda Pugliani – Enfermeira Assistencial

VII – Representantes do Centro Universitário Padre Albino – UNIFIPA
Giovana Ap. Gonçalves Vidotii – Docente Pesquisador
João Cesar Jacon – Docente Técnico
Victória Larissa dos Santos – Discente

Elaborado: 1º Semestre de 2018

Introdução

Caracterizada por um conjunto de ações, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação da saúde, a Atenção Básica constitui-se o contato preferencial dos usuários, a principal porta de entrada e o centro de comunicação da Rede de Atenção à Saúde.

Considerando a necessidade de transmitir maior segurança aos profissionais da Atenção Básica na tomada de decisão assistencial e garantir a incorporação de novas tecnologias no tratamento de feridas reuniu-se a equipe técnica e assistencial da Rede de Atenção Básica do município e representantes do Centro Universitário Padre Albino – UNIFIPA, para elaboração do Protocolo Municipal de Curativos.

Este documento foi realizado por meio de revisão bibliográfica e contém uma compilação de conhecimentos atuais sobre a prevenção, diagnóstico e manejo clínico das principais feridas e as coberturas padronizadas no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Catanduva indicadas de acordo com a classificação, orientada também neste manual pelo método TIME.

Prefácio

Cuidar de clientes com feridas é um desafio que as equipes multiprofissionais, vivenciam diariamente. Apesar da crescente oferta de tecnologias avançadas no tratamento de feridas, poucos são os profissionais que se sentem preparados e seguros em fazer uso delas. Para melhor cuidar de pessoas, é preciso um investimento na oferta de serviços e numa ininterrupta formação profissional. A convergência de olhares especializados sobre as pessoas que se apresentam com feridas, qualificam o cuidar dessas pessoas sem esse olhar múltiplo, torna-se impossível assistir de maneira integral. Assim, imbuídos do compromisso de contribuir com a literatura científica, disseminar conhecimentos e cumprir com responsabilidade e compromisso social na formação em saúde, profissionais docentes e alunos da Liga de Curativos do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Padre Albino-UNIFIPA, incumbiram-se da tarefa de escrever este Manual de Tratamento de Feridas a fim de apresentar aos profissionais de Enfermagem uma compilação de conhecimentos atuais sobre a prevenção, diagnóstico e manejo clínico das principais feridas e das estomias. Trata-se de um livro de linguagem clara, didaticamente organizado com base nas experiências dos autores na área assistencial e na docência, que discorre sobre os aspectos éticos e legais e os fundamentos anatômicos e fisiológicos necessários para a assistência à pessoa com feridas, sobre a terapia tópica e sobre as feridas mais comuns em nosso meio, e tece considerações importantes sobre estomias intestinais, urostomias, lesões de pele superficiais e profundas, feridas oncológicas e sobre aspectos da assistência interdisciplinar. A forma como a prevenção é abordada pelos autores, nos diversos capítulos, converge para o interesse atual de prevenir danos e complicações na assistência à saúde. No tratamento, almejam o mesmo intuito de promover o cuidado seguro, a partir das melhores evidências científicas. Portanto, suscitam, em todo o livro, a promoção da qualidade do cuidado e a segurança do paciente, com enfoque na responsabilidade ética e legal da Enfermagem, e indicam as ferramentas para fazê-lo. Honro-me em fazer parte deste projeto e aplaudo calorosamente meus colegas e alunos da Liga de Curativos do Curso de Enfermagem - UNIFIPA.

Boa leitura a todos!

Profª. Drª. Maria Cláudia Parro Coordenadora do Curso de Enfermagem
Centro Universitário Padre Albino

Sumário **Página**

Capítulo 1: Anatomia da pele 7
Capítulo 2: Etiologia das lesões 19
Capítulo 3: Método de Avaliação no Tratamento de Feridas – TIME 48
Algoritmo para avaliação e conduta no tratamento de feridas
a partir do acrômio TIME..... 68
Capítulo 4: Avaliação da dor. 71
Capítulo 5: Cobertura e tratamento das lesões..... 73
Atribuições dos Profissionais 88
Anexos 91
Fluxogramas 95

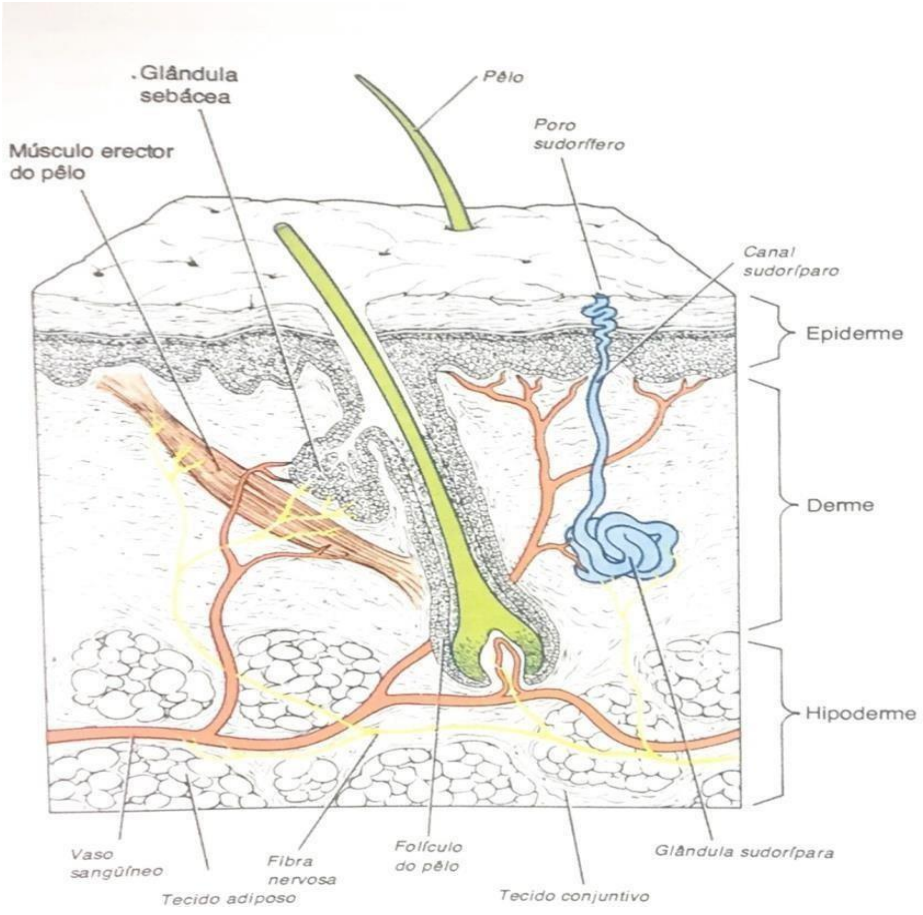
CAPÍTULO 1 - ANATOMIA DA PELE

Adriani Izabel Moares e João César Jacon

1. PELE

A pele, também conhecida como membrana cutânea, é considerada o maior órgão do corpo humano, sendo responsável por recobrir a superfície externa do corpo. Esta se divide em duas partes: a epiderme, camada delgada superficial, que é composta por tecido epitelial e a derme, mais espessa e profunda, composta por tecido conectivo. Abaixo da derme, estabelecendo uma estreita relação funcional, mas não considerada uma camada da pele, há a tela subcutânea chamada hipoderme, formada por tecidos conectivos adiposos e areolares. Compõe um local de armazenamento de gordura e irrigação da pele, principalmente por conter diversos vasos sanguíneos. A partir da derme, as fibras se entendem e fixam a pele à tela subcutânea que por sua vez se fixa nos tecidos subjacentes[1](Figura 1).

Figura 1: Anatomia da pele.



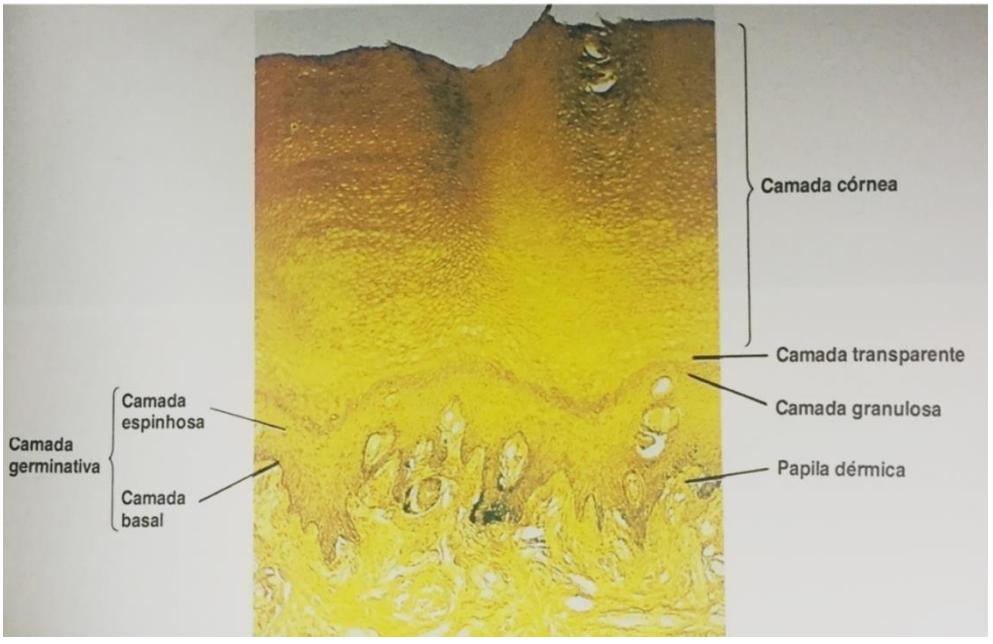
Fonte: Anatomia Humana Básica, 2ª Ed, Manole, Alexander P. Spence, Pag 79.

2. ESTRUTURAS DA PELE E TELA SUBCUTÂNEA

2.1 Epiderme

A epiderme é a camada mais externa da pele, é avascularizada, e é uma barreira de proteção. Subdivide-se em cinco camadas: camada basal (mais profunda), espinhosa, granulosa, lúcida e córnea (mais superficial). A camada basal possui quatro diferentes tipos de células: os queratinócitos, produtores de queratina e proteína, auxiliam no fortalecimento e na impermeabilização da pele; os melanócitos, produtores de melanina, atribuem cor a pele e proteção contra raio solares; as células de Merkel, que oferecem sensibilidade ao tegumento, e as células de Langerhans, servindo como primeira proteção contra os patógenos. A camada espinhosa é composta por queratinócitos enquanto que a camada granulosa possui células que possuem grânulos contendo queratomalina, precursora de queratina e grânulos lamelares que impermeabilizam as células. A camada córnea, local que ocorre um importante processo de proteção da pele, a cornificação ou queratinização, que é onde os queratinócitos são transformados em células córneas, achatadas e secas, e as células mortas se desprendem, esfoliam e é substituída por células novas das camadas mais profundas, encontrando-se a pele em constante renovação; e a camada lúcida, sendo uma camada extra e presente nas regiões palmoplantares em que a pele é mais espessa e também nos lábios (Figuras 2 - 4)[2].

Figura 2:



Fonte: Anatomia Humana Básica, 2ª Ed, Manole, Alexander P. Spence, Pag 78.

Figura 3:

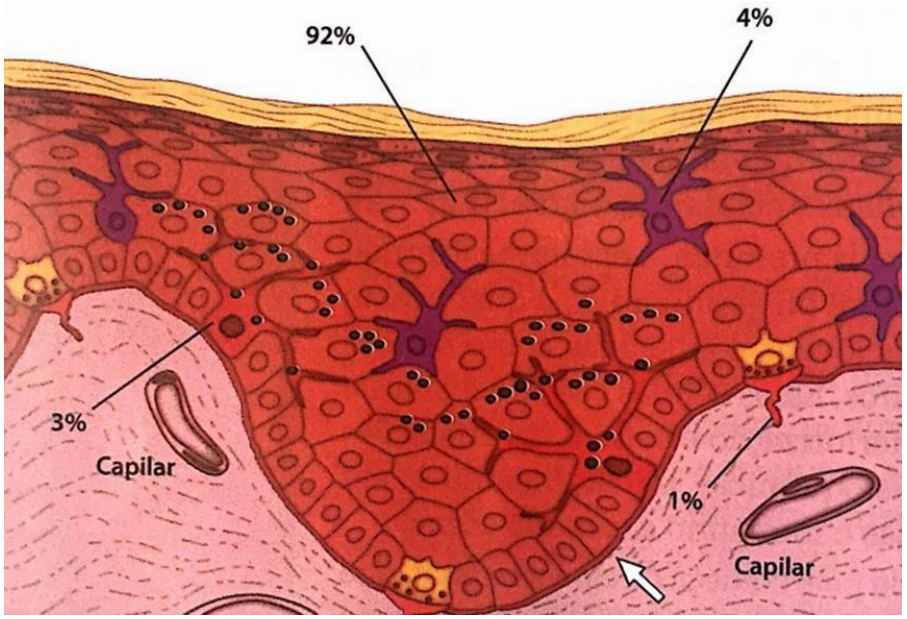


Fonte: Geovanini T, et.al., Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. Pag. 121. Editora Rideel. 2016.

Tipos de Células na Epiderme:

Queratinócitos	**Melanócitos**
São células mais abundantes da epiderme, sendo responsáveis pela produção de queratina e produção de vitamina D na presença de luz solar[2].	Responsáveis pela produção de melanina, protegendo as células dos efeitos dos raios UV[2].
Células de Langerhans	**Células de Merkel**
Fazem parte do sistema imunitário, ademais, participam na resposta imunológica[2].	Fazem parte do sistema nervoso periférico, sendo sensíveis a estímulos mecânicos[2].

Figura 4:



Fonte: Geovanini T, et.al., Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. Pag. 122. Editora Rideel. 2016.

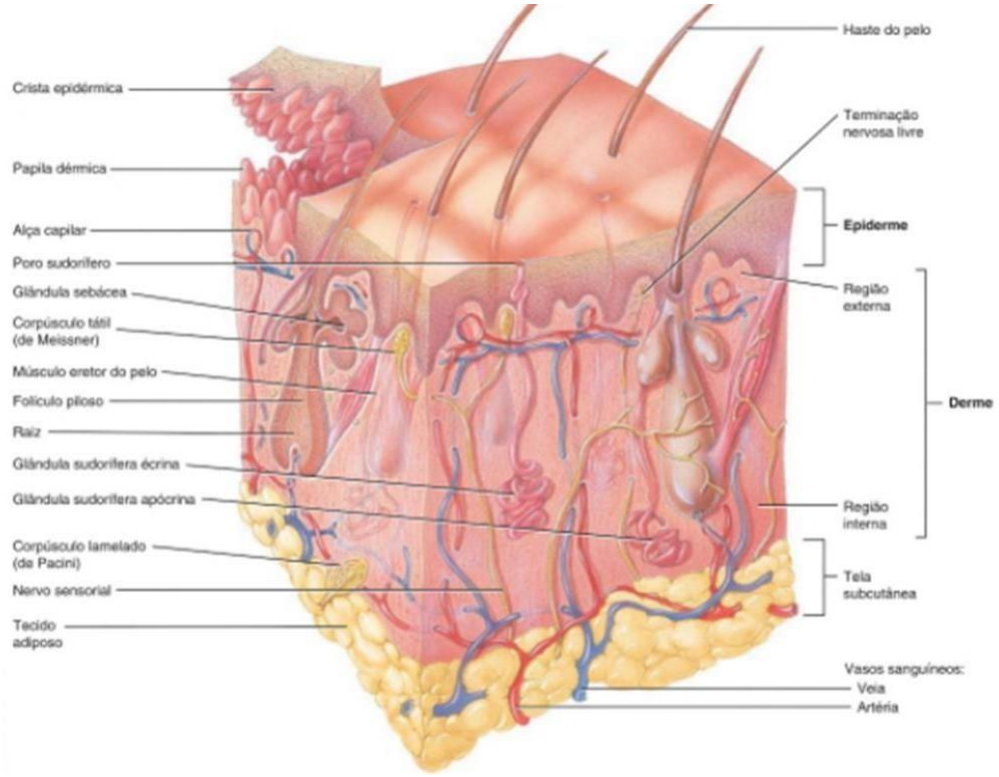
Células importantes da epiderme: laranja – queratinócitos, 92% das células, roxo- macrófagos, 4% das células, vermelho- melanócitos, células dendriticas, 3% das células, amarela – células de merkel, 1% das células, e seta direcionada a mebrana basal.

2.2 Derme

A derme é a segunda camada da pele, mais profunda e espessa, vascularizada e constituída principalmente por tecido conjuntivo, como colágeno e as fibras elásticas, tornando a pele resistente e elástica, garantindo o tônus da pele[2]. A derme se subdivide em três camadas: papilar, reticular e adventicial[3]. Nela também está presente a inervação da pele, dando sensibilidade a pressão[2]; corpúsculos de Vater-Pacini, responsáveis pelo tato; corpúsculos de Meissner, responsável pela temperatura; corpúsculos de Krause, responsável pelos meniscos e corpúsculos de Merkel-Ranvier, responsável pelo prurido[3].

2.3. Tela subcutânea

A tela subcutânea ou hipoderme é constituída principalmente por células adiposas[1], resultando como função principal promover proteção mecânica, ser reserva energética e isolante térmica (Figura 5)[4].



Fonte: Corpo Humano- 10ª Ed: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia, pag 100, Gerard J.Tortora, Bryan Derrickson, Artmed, 2016

3. PROCESSO CICATRICIAL

As feridas resultam de uma descontinuidade cutânea[5]. A pele inicia imediatamente processo de cicatrização quando lesada[6]. Sua restauração é um processo dinâmico que inclui vários níveis de organização temporal ou sequencial e funcional, envolvendo a interação entre células e sistemas mensageiros[5]. A cicatrização compreende três fases sobrepostas[6]: inflamatória, proliferativa e de remodelação[5].

3.1Fase Inflamatória

Assim que o endotélio é lesionado, inicia-se a fase inflamatória, ocorrendo como primeira resposta a liberação de substâncias vasoconstritoras. Depois, afim de alcançar a homeostasia tem-se um estímulo, desencadeando vários processos de coagulação. A princípio ocorre a aderência das plaquetas do local da descontinuidade da pele, sendo liberados fatores de crescimento e formação de coágulo composto por plaquetas, colágeno e trombina. Estes servem como reservatório protéico para que ocorra a síntese de citocinas e de fatores de crescimento, sessando o sangramento[7]. Após ocorrer a hemostasia, iniciam-se os mecanismos de inflamação, sendo evidenciados por meio dos sinais físicos, eritema,

calor, edema e dor, e em nível celular, ocorre a dilatação dos vasos, permeabilidade vascular[8], aumentada por auxílio dos mediadores liberados, prostaglandinas e histaminas[7],e o recrutamento dos leucócitos, neutrófilos e macrófagos para o local da lesão, para promover a quimiotaxia. Os neutrófilos são as primeiras células a chegar em maior concentração (24 a 48 horas após a ocorrência da lesão)[8], produzem radicais livres que ajudam na eliminação de bactérias e removem restos de tecidos, e de 48 a 96 horas os macrófagos são os leucócitos predominantes na ferida, desempenhando um papel fundamental no final do desbridamento iniciado pelos neutrófilos, secretando citocinas, fatores de crescimento, estimulando a formação de fibroblastos e a neoformação de vasos sanguíneos na ferida, além de ajudar na angiogênese, e ao contrário dos neutrófilos, os macrófragos permanecem na ferida até sua cura completa[7].

3.2Fase Proliferativa

Os processos ocorridos na fase inflamatória levam ao desbridamento e limpeza da ferida, que uma vez desbridada, inicia-se a fase proliferativa[8]. Inicia-se quatro dias após a lesão, estendendo-se até o final da segunda semana[7]. Durante este período, fibroblastos, células musculares lisas, células endoteliais e células epiteliais começam a cobrir o local da lesão. Os fibroblastos são umas das últimas células a aparecerem na ferida. Dentro dela há uma segunda população de fibroblastos, que proliferam menos, sintetizam mais colágeno e se transformam em miofibroblastos, ricos em actina e miosina, auxiliando na contração da matriz extracelular[8]. Na reepitelização, as células epiteliais se proliferam afim de restabelecer a barreira protetora, por sua vez, os macrófagos, sintetizam o fator de necrose tumoral alfa (TNF-α), estimulando a angiogênese, sendo evidenciada pela formação de novos capilares e pela migração das células endoteliais[7], resultando na coloração avermelhada às feridas em cicatrização, suprindo com oxigênio e nutrientes as células. Do quinto ao sétimo dia ocorre a síntese de colágeno, fornecedor de força a matriz[9], os colágenos tipo I, transformam-se, em miofibroblastos que promovem o fechamento da ferida[7].

3.3 Fase de Remodelação

Na fase de remodelação atuam os fibroblastos que produzem o colágeno e o depositam de maneira organizada. O colágeno é uma proteína encontrada abundantemente na matriz extracelular (MEC), fundamental na organização do tecido e na resistência, sendo a mais abundante do tecido conectivo em fase de cicatrização[2-3]. O colágeno produzido inicialmente é o colágeno tipo III, menos espesso do que o colágeno presente na pele normal

e com posição paralela a pele. O colágeno tipo III é substituído progressivamente pelo colágeno tipo I, um colágeno mais espesso e resistente[3,21] e organizado ao longo das linhas de tensão. Devido a essas mudanças há um aumento da força tênsil da ferida[2,3,13]. A lise da matriz antiga é promovida por colagenases que são secretadas por fibroblastos e leucócitos. Alguns autores citam que uma cicatriz cutânea em completa recuperação possui apenas 70% da resistência da pele normal[3] e para os outros 80%[2], porém, todos concordam que uma vez a pele lesionada, essa nunca mais apresentará o colágeno completamente organizado quando comparado com a de uma pele integra onde não houve lesão pois a força tênsil jamais será a mesma[7].

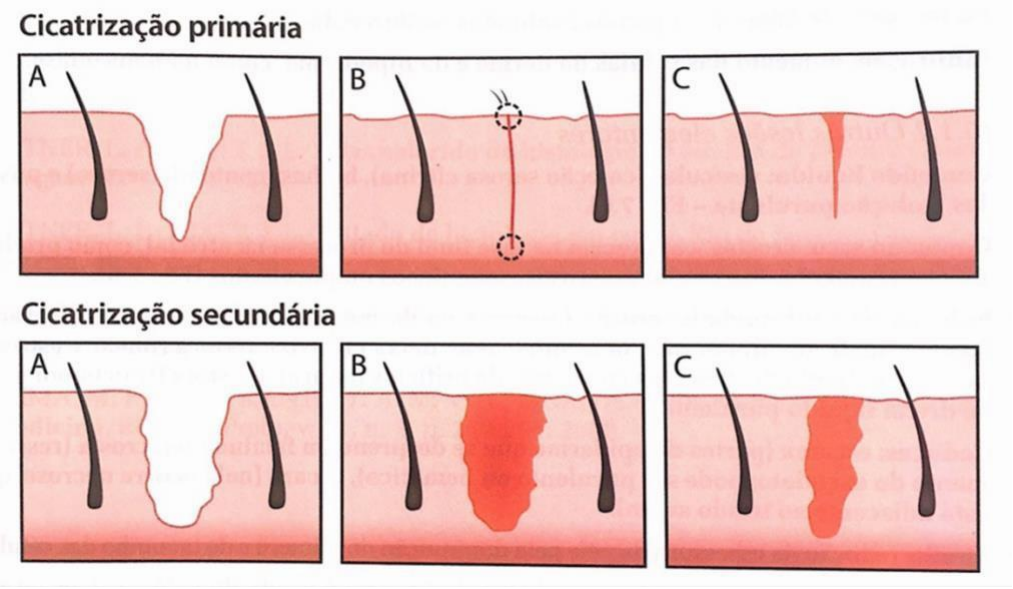
Passados cerca de 20 dias, no processo denominado remodelagem do tecido de granulação, o conteúdo de colágeno tipo I passa a 80% e de colágeno tipo III 20%. Após cerca de 3 semanas, a resistência da ferida aumenta em 30%. Após 3 meses, atinge 80% da resistência do tecido original[10]. As feridas cicatrizadas não atingem a mesma resistência do tecido original. A capacidade de se aproximar da resistência máxima, próxima do tecido original, depende do tamanho da ferida, da profundidade, localização e tipo de ferida (traumática ou cirúrgica), do estado nutricional (albuminemia, vitamina C, vitamina A), dos cuidados no tratamento das feridas e da saúde geral dos indivíduos. A compreensão da fisiopatologia da cicatrização das feridas é crucial para o cirurgião. Limitações intrínsecas e extrínsecas dos pacientes afetam cada fenômeno desse processo complexo, de modo que entender bem sua biologia pode influenciar o tratamento bem sucedido das feridas cirúrgicas e também das traumáticas[8].

3.4Tipos de Cicatrização

As feridas possuem dois tipos mais relevantes de cicatrização, sendo eles cicatrização por primeira intenção e cicatrização por segunda intenção[3].

- Cicatrização por primeira intenção: Este tipo de cicatrização ocorre quando as feridas são pequenas, com pouco edema, ausente de infecções e suas bordas são mais próximas[3].
- Cicatrização por segunda intenção: Já este tipo de cicatrização dá-se em feridas em que as bordas são mais afastadas, podendo aproximar as bordas da feridas, mas por ser uma lesão mais complexa, recomenda-se o que o fechamento seja fisiológico, por meio da epitelização e contração, possui perda significativa de tecido e pode ou não ter infecção (Figura 6)[3].

  Figura 6:



Fonte: Geovanini T, et.al., Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. Pag. 125. Editora Rideel. 2016

4. FATORES QUE INTERFEREM NA CICATRIZAÇÃO

4.1 FATORES LOCAIS:

- **Vascularização das bordas da ferida:** Essencial para cicatrização que tenha uma boa vascularização nas bordas feridas para permitir a chegada de nutrientes e oxigênio, dependendo também do tratamento dado à ferida e também das condições gerais do paciente[10].
- **Tratamento das feridas:** Assepsia e antissepsia, em cirurgias verificar a técnica correta, escolha do fio guia que cause mínima reação tecidual e cuidados pós-operatórios realizados corretamente como retiradas dos pontos e curativos[10].

- **Agentes tópicos inadequados:** O uso inadequado, como degermantes e anti-sépticos tópicos, derivados de iodo, PVPI, sabões, podem retardar a epitelização, a granulação e provocar a destruição celular, citólise[15].

- **Presença de resíduos na ferida:** Fatores como tecido necrosado, corpos estranhos, contaminação bacteriana, podem atuar como barreira física para o desenvolvimento ordenado d tecido de granulação e deposição de colágeno, podendo também afetar a resposta inflamatória, sendo a presença da ferida fonte de infecção e irritação[11].

- **Pressão contínua:** A pressão continua sobre a área lesada acarreta em interrupção

do suprimento sanguíneo, impedindo a chegada do fluxo sanguíneo aos tecidos[15].

- **Técnica do Curativo:** Pode provocar trauma mecânico, pela limpeza agressiva, como atrito com gaze, e também pelo uso de coberturas inadequadas, e coberturas secas aderidas no leito da ferida[15].

4.2 FATORES SISTÊMICOS:

- **Idade:** Pela diminuição progressiva do colágeno, quando mais idoso, menos os tecidos são flexíveis[10].
- **Edema:** Interfere na oxigenação e na nutrição dos tecidos em formação, diminuindo a proliferação celular levando a maior chance de infecção[16].
- **Hiperatividade do paciente:** Dificulta a aproximação das bordas gerando um atraso na cicatrização[10].
- **Infecção:** Inibe a produção de colágeno pelos fibroblastos e estimula os leucócitos a liberar enzimas que destroem o colágeno, enfraquecendo assim a ferida. Ademais, os microrganismos presentes, utilizam os nutrientes e o oxigênio que são necessários para cicatrização[15].
- **Oxigenação e perfusão dos tecidos:** Doenças que alteram o fluxo normal sanguíneo afetam o transporte de células de defesa e ainda a distribuição dos nutrientes das células[10].
- **Nutrição:** Deprime o sistema imune e diminui a qualidade e síntese de tecido de reparação. Sendo importante ter na distribuição nutricional vitaminas C, A, B, D,E, pois auxiliam na síntese de colágeno, no contrabalanço dos efeitos dos corticoides, no aumento de fibroblastos, na absorção de cálcio e na síntese de colágeno respectivamente[10]. A desnutrição proteína afeta a cicatrização por prolongar a fase inflamatória e diminuir a síntese fibroblastica e de colágeno além de reduzir a força tênsil das feridas, limitar a capacidade fagocítica dos leucócitos podendo aumentar a taxa de infecção das feridas[12].
- **Diabetes:** Dificulta a reparação tecidual, principalmente na fase proliferativa onde ocorre a neovascularização, proliferação do fibroblasto e formação dos tecidos de granulação em decorrência das alterações neurotróficas e morfológicas dos vasos sanguíneos[11].
- **Medicamentos:** Principalmente os corticosteróides, quimioterápicos e radioterápicos, interferem na resposta imunológica normal da lesão, aumentam a atividade da colagenase o que leva a cicatriz ficar mais frágil e também interferem

na síntese proteica, podendo reduzir a cicatrização das feridas[10]. Ademais os glicocorticóides diminuem a proliferação celular e a neovascularização retardando o processo de cicatrização das feridas[14]. Ademais, o uso de antibióticos locais como gentamicina, neomicina, podem levar a resistência bacteriana, e ainda reduzir as reações de hipersensibilidade, retardando o processo de cicatrização[15].

- **Estado imunológico:** A fase inflamatória é comprometida pela redução dos leucócitos, além do déficit na formação de fibroblastos, principalmente nas doenças imunossupressoras[10].
- **Estresse, ansiedade e depressão:** Provocam alterações hormonais, inibindo o sistema imunológico e diminuem a resposta inflamatória, reduzindo o processo fisiológico da cicatrização[15].
- **Tabagismo:** Predispõe a privação de oxigenação aos tecidos, pois reduz a hemoglobina funcional e causa disfunções pulmonares. Ademais a nicotina causa vasoconstrição, aumentando o risco de necrose e ulceras periféricas[15].
- **Alcoolismo:** Para metabolização o álcool etílico utiliza vitaminas do completo B, prejudicando a integridade da pele, ademais, seu uso diminui a ingesta de nutrientes, acarretando em uma maior fragilidade cutânea[15].
- **Hanseníase:** O bacilo Mycobacterium leprae leva a alterações sensitivas e motoras, por atacar as fibras do sistema nervoso periférico, dificultando a autoproteção do paciente[15].

5. Bibliografia

1- Teston AP; Nardino D; Pivato L. Envelhecimento cutâneo: teoria dos radicais livres e tratamentos visando a prevenção e o rejuvenescimento**.** Revista uningá review, [S.l.], v. 1, n. 1, out. 2017. ISSN 2178-2571.Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/451>. Acesso em: 11 fev. 2018.

2- Tortora G J, Derrickson B, Tegumento Comum, Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. São Paulo. Artmed, 2016, 10 ed., p. 99-102.

3- Geovanini T, et.al., Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. Pag. 125. Editora Rideel. 2016.

4- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas. Brasília, 2002.

5- Alves MSI. O cuidado diferenciado da enfermagem com a pele do neonato na

unidade de terapia intensiva. Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde. Salvador, v. 3, n. 3, p. 92-100, jan./jun. 2016

6- Manual de Condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes. Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase; n. 2, Brasília, 2008.

7- Szwed DN, Santos VLP. Fatores de crescimento envolvidos na cicatrização de . Artigo de revisão v. 1, n. 15 (2016)

8- Medeiros C, Filho AMD. Cicatrização das feridas cirúrgicas. Journal of surgical and clinical researchal. Home Vol 7, No 2 (2016) .

9- Maeda TC. Proposta de protocolo para úlceras vasculogênicas. Minas Gerais, 2014.

10- Tazima, M.F.G.S.; Vicente, Y.A.M.V.A.; Moriya T. Biologia da ferida e cicatrização. Medicina (Ribeirão Preto) 2008; 41 (3): 259-64.

11- Oliveira, I. V. P. M.; Dias, R. V. C. Cicatrização de feridas: fases e fatores de influência. Acta Veterinaria Brasilica, v.6, n.4, p.267-271, 2012

12- Campos, A. C. L.; Branco A.B.; Groth, A.K. Cicatrização de feridas. ABCD, arq. bras. cir. dig. vol.20 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2007.

13- Carvalho, F. I. C.; Et al. Uso de papaina no tratamento de lesões ulcerativas de pacientes portadores de pé diabético: relato de cinco casos. Revista Paraense de Medicina V.24 (2) abril-junho 2010

14- Alberti, L. R.; Vasconcellos, L. S.; Petroianu, A. Influência de corticosteróides locais ou sistêmicos na resistência à cicatrização de feridas. Acta Cir. Bras. vol.27 no.4 São Paulo abr. 2012

15- Manual de Condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes. Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase; n. 2, Brasília, 2008

CAPÍTULO 2 – ETIOLOGIA DAS LESÕES

Victória dos Santos e João César Jacon

1. FERIDA MALIGNA

O câncer pode ser caracterizado como uma doença genética, onde há o crescimento desordenado das células malignas, por isso, chamado de tumor maligno[1]. Essas células podem invadir tecidos e órgãos, fazendo com que haja a perda da funcionalidade do mesmo[2]. As feridas oncológicas são comuns em pacientes com metástases e, apresentam características infiltrantes, ou seja, as células malignas se infiltram na pele causando lesões cutâneas[3].

As feridas neoplásicas acometem a pele progressivamente, contribuindo para que elas se tornem friáveis, dolorosas, com exsudação abundante, além de apresentarem odor fétido e sangramento[2-3]. Contudo, os pacientes portadores de feridas neoplásicas possuem exclusividade em Serviços de Cuidados Paliativos, como por exemplo, o atendimento multiprofissional voltado para este paciente[3]. Os cuidados paliativos envolvem uma equipe multidisciplinar, com finalidade de promover uma melhora na qualidade de vida do paciente e na de seus familiares, com o foco principal no alivio da dor e do sofrimento[4]. No entanto, há municípios que não dispõe desse serviço aos pacientes oncológicos, passando a responsabilidade para a Atenção Básica, principalmente a Estratégia Saúde da Família[3].

O tratamento dessas feridas exige complexidade, avaliação da etiologia oncológica, estadiamento da lesão, coberturas específicas para o controle dos sinais e sintomas e, principalmente avaliar as condições físicas, psicológicas, emocionais e espirituais do paciente[1]. Um dos principais fatores que interferem na qualidade de vida dos pacientes oncológicos são as feridas malignas e, por conta disso, o tratamento evidencia controlar os sinais e sintomas clínicos[2]. Além disso, esse tipo de tratamento pode gerar custos para a saúde pública, pois pode gerar internações[2], uma vez que, essas feridas podem evoluir com complicações, como infecção superficial ou sistêmica fistula e até serem infestadas por larvas[1].

Para isso, é necessário que o enfermeiro tenha habilidade, competência e conhecimento, pois ele é o responsável por identificar, avaliar e realizar os curativos[1]. Por isso, cabe a ele oferecer curativos estéticos e precisos, além de oferecer cuidados individualizados para o controle da dor, odor e exsudação da ferida. Calcula-se que 10,4%

dos pacientes com feridas oncológicos apresentam odor fétido que é consequência do crescimento acelerado e anormal das células neoplásicas, deixando exposta massa tumoral necrótica que, na maioria das vezes, estão contaminadas por microrganismos aeróbicos e anaeróbicos[2], e em decorrência disso, o paciente apresenta medo, angustia, isolamento social e constrangimento[1].

E, por fim, o estado nutricional dos pacientes oncológicos, principalmente os que possuem feridas malignas, é bem debilitante, pois devido ao odor e exsudação das lesões, os pacientes podem expressar náuseas e vômitos. Logo, os curativos modernosque disponham um manejo sobre os sinais e sintomas clínicos da ferida, certamente aumentará a autoestima do paciente (Figura 7)[2].

Figura 7: Lesão causada por um carcinoma epidermoide.



Fonte: Geovanini, T. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel; 2014. p. 329.

Bibliografia

1. Agra G; Medeiros MVS; Brito DTF; Sousa ATO; Formiga NS; Costa M ML. Conhecimento e prática de enfermeiros no cuidado a pacientes com feridas tumorais malignas. Rev Cuid. 2017; 8(3): 1849-62.
2. Castro MCF; Santos, W. A; Fuly, P. S. C; Santos, M. L. S. C; Garcia T. R. Intervenções de enfermagem para pacientes oncológicos com odor fétido em ferida tumoral. Aquichan. 2017; 17(3): 243-256.
3. Azevedo, I. C; Costa, R. K. S; Holanda, C. S. M; Salvetti, M. G; Torres, G. V. Conhecimento de Enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre Avaliação e

Tratamento de Feridas Oncológicas. Revista Brasileira de Cancerologia 2014; 60(2): 119-127.

4. Santos, W. A; Fuly, P. S. C. Análise de associação entre odor, exsudato e isolamento social em pacientes com feridas neoplásicas. Rev enferm UFPE Recife. 2015; 9(4):7497-500.

2. LESÃO POR PRESSÃO

O aumento do número de lesões por pressão tem se multiplicado cada vez mais. Entretanto, a causa disso é decorrente da expectativa de vida maior da população, pois com os avanços da medicina, uma doença que outrora seria letal, hoje ela passa a ser uma doença crônica ou aguda[1].

Para desencadear esse tipo de lesão, alguns fatores de risco são importantes, como: Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), mobilidade física prejudicada, uso de fraldas, uso de sondas, déficits nutricionais, perda da sensibilidade, rebaixamento do nível de consciência, função motora prejudicada, distúrbios circulatórios, tabagismo, incontinência urinaria ou fecal, imunodeficiência por conta de outra doença, entre outras[1].

Entre todas as alterações da pele em âmbito hospitalar, a LPP é a que mais preocupa os profissionais da saúde, pois esse tipo de lesão causa desconforto, dor, sofrimento e transtornos emocionais ao paciente, além de aumentar o risco de infecção e prejudicar a mobilidade do mesmo. Esse tipo de lesão ainda traz consigo desconforto para os familiares, pois o custo para tratar essa ferida é alto. Em um hospital, quanto menos pacientes apresentarem lesões por pressão, maior qualidade esse hospital indica [1,3].

A equipe multidisciplinar, principalmente a enfermagem, tem que estar muito bem orientados, pois para prevenir esse efeito adverso são necessários cuidados individualizados a esse paciente hospitalizado, como por exemplo, mudança de decúbito, manter a pele integra e hidratada, proteger as proeminências ósseas e manter a nutrição e hidratação do cliente[2]. Por outro lado, os aparecimentos dessas lesões variam de acordo com o quadro clinico do paciente, por exemplo, clientes que necessitam de cuidados intensos com o tempo de hospitalização maior, a probabilidade de o paciente desenvolver uma lesão por pressão é superior[1].

Nos Estados Unidos, 1 a 3 milhões de pessoas desenvolveram LPP, e mais de 2,5 milhões de úlceras são tratadas em pacientes de instituições de cuidados agudos e 60 mil

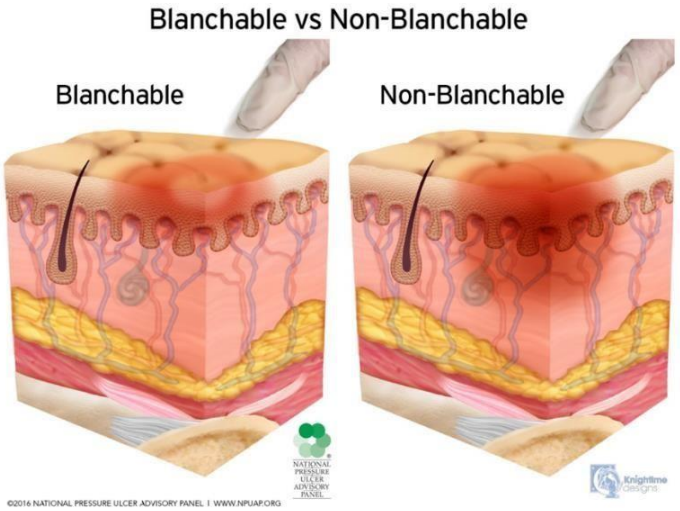
morrem por complicações secundárias a LPP. Já no Brasil, um estudo feito em um hospital referência em trauma de Fortaleza, notou-se que, em uma população de 76 pacientes internados, 36% apresentavam LPP. Em outro estudo feito em uma instituição de longa permanência para idoso, em Fortaleza, a prevalência de LPP foi de 18,8%[1].

Para prevenir o aparecimento dessas lesões e manter a segurança do paciente, o uso de protocolos institucionalizado tem sido recomendado. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, esse protocolo deve haver seis etapas, sendo: avaliação da lesão por pressão na admissão de todos os pacientes; reavaliação diária de risco para o desenvolvimento de LPP de todos os pacientes internados; inspeção diária da pele; manutenção do paciente e da pele seca e hidratada; monitorização da nutrição e da hidratação do paciente; e a diminuição da pressão sobre a pele. Existem também escalas, sendo que a mais usada a Escala de Braden, que indica se o cliente tem risco a desenvolver a lesão por pressão. A pontuação dessa escala varia de 6 a 23 pontos, sendo: baixo risco de 19 a 23 pontos; médio risco de 15 a 18 pontos; risco moderado de 13 a 14 pontos; alto risco de 10 a 12 pontos; risco altíssimo de 9 a 6 pontos[2].

As lesões por pressão (LPP) são formadas nas partes do corpo onde se tem uma maior proeminência óssea, ou seja, o atrito da pele humana com o atrito de uma determinada superfície por um longo período irá ocasionar à falta de suprimento de oxigênio e nutrientes para aquela região, gerando uma isquemia localizada, edema, inflamação dos tecidos, dor e, por fim, apoptose das células[1].

LESÃO POR PRESSÃO ESTÁGIO I – A pele mantem-se integra, apresentando apenas eritema não branqueável a palpação digital (Figuras 8 e 9)[4].

Figura 8:



Fonte: Guia de Consulta Rápida, Prevenção de Ulceras por Pressão, NPUAP / EPUAP, 2016.

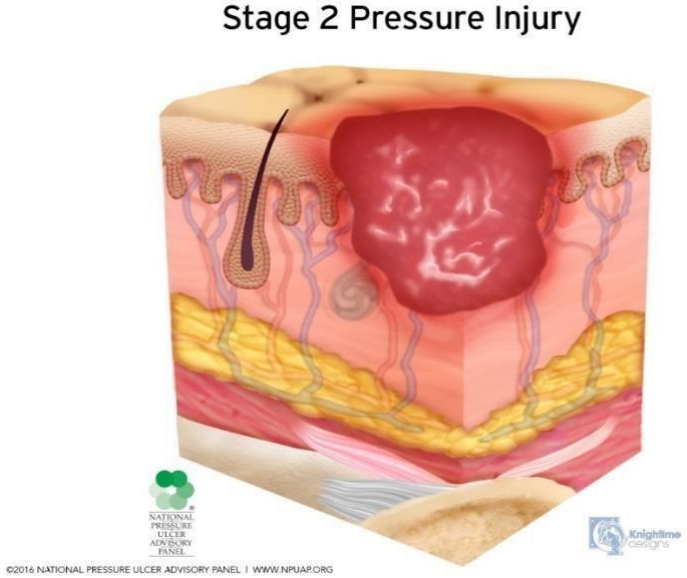
Figura 9:



Fonte: Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p.710.

LESÃO POR PRESSÃO ESTÁGIO II - Como mostra a imagem, nesse estágio há uma perda parcial da epiderme, deixando exposta a derme. O tecido de uma lesão nesse grau é viável, em uma cor avermelhada, úmido e pode aparecer na forma de flictena com exsudato seroso. Nesta fase não se apresenta tecido de granulação ou esfacelos (Figuras 10 e 11)[1].

Figura 10:



Fonte: Moraes, J. T; Borges, E. L; Lisboa, C. B; Cordeiro, D. C. O; Rosa, E. G; Rocha, N. A. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. Enferm. Cent. O. Min. 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306.

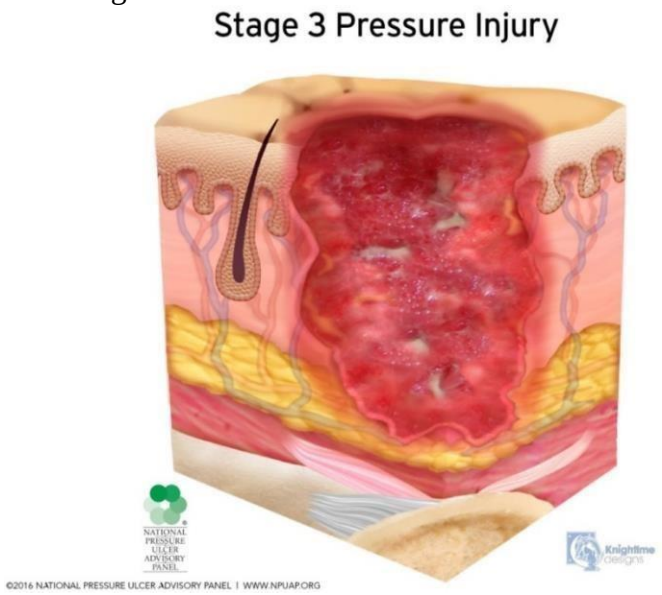
Figura 11:



Fonte: Guia de Consulta Rápida, Prevenção de Ulceras por Pressão, NPUAP / EPUAP, 2016.

LESÃO POR PRESSÃO ESTÁGIO III - Nesse estágio há uma perda total da espessura da pele, deixando tecido adiposo visível. Quase sempre haverá tecido de granulação, esfacelo e solapamento das bodas da ferida. A profundidade irá variar de acordo com a localização anatômica. Por outro lado se a ferida ficar coberta por esfacelo ou escara cobrindo toda a extensão da lesão, essa LPP não é estadiável (Figuras 12 e 13)[1].

Figura 12:



Fonte: Moraes, J. T; Borges, E. L; Lisboa, C. B; Cordeiro, D. C. O; Rosa, E. G; Rocha, N. A. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. Enferm. Cent. O. Min. 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306.

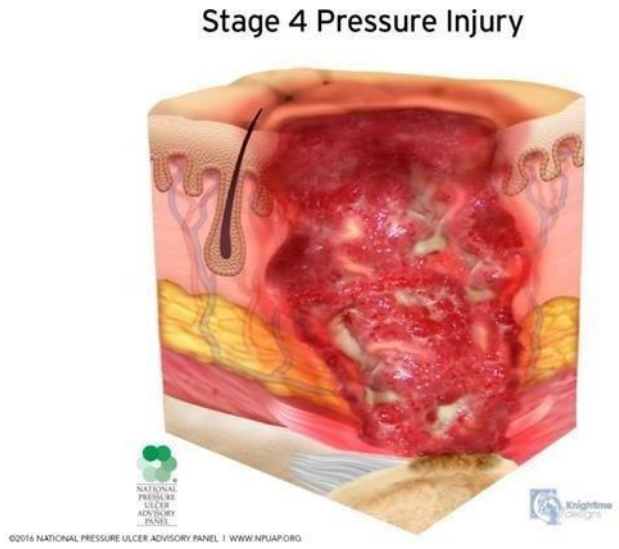
Figura 13:



Fonte: Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p. 710.

LESÃO POR PRESSÃO ESTÁGIO IV – Perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e /ou escara pode estar visível. Epíbole (lesão com bordas enroladas), descolamento e/ou túneis ocorrem frequentemente (Figuras 14 e 15)[4].

Figura 14:



Fonte: Moraes, J. T; Borges, E. L; Lisboa, C. B; Cordeiro, D. C. O; Rosa, E. G; Rocha, N. A. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. Enferm. Cent. O. Min. 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306.

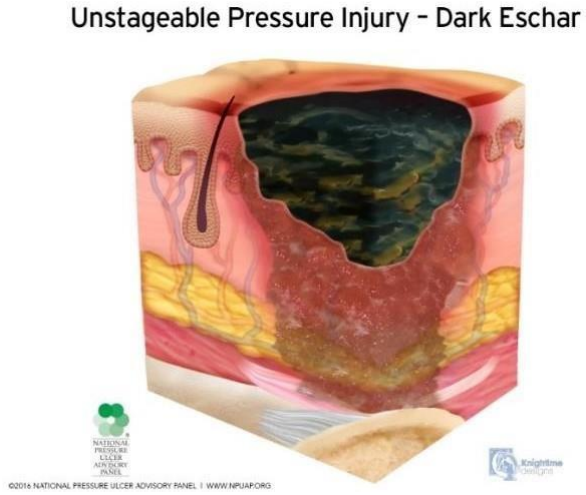
Figura 15:



Fonte: Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p. 711.

LESÃO POR PRESSÃO NÃO CLASSIFICÁVEL: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível. Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara. Ao ser removido (esfacelo ou escara), Lesão por Pressão em Estágio 3 ou Estágio 4 ficará aparente. Escara estável (isto é, seca, aderente, sem eritema ou flutuação) em membro isquêmico ou no calcâneo não deve ser removida (Figuras 16 e 17)[4].

Figura 16:



Fonte: Moraes, J. T; Borges, E. L; Lisboa, C. B; Cordeiro, D. C. O; Rosa, E. G; Rocha, N. A. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. Enferm. Cent. O. Min. 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306.

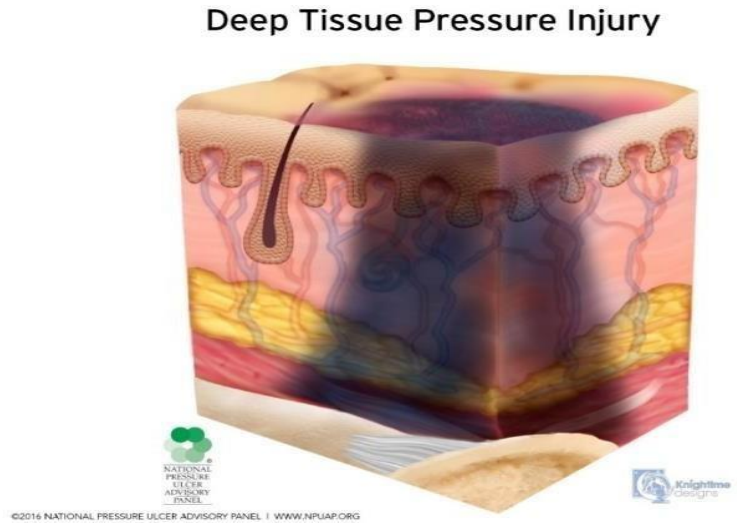
Figura 17:



Fonte: Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p.713.

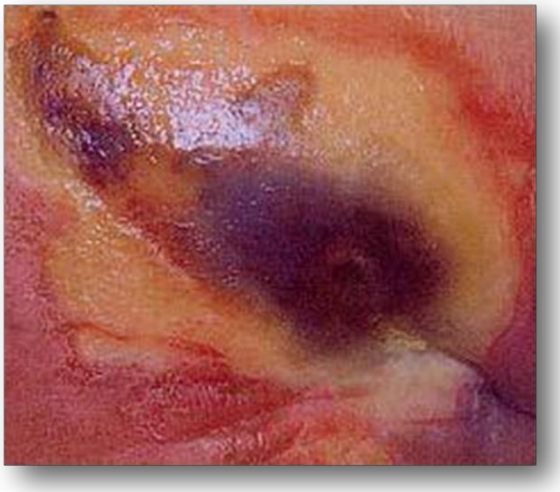
LESÃO TISSULAR PROFUNDA – Tem como característica uma cor vermelho escuro, marrom ou roxa. A pele pode apresentar-se intacta ou não intacta, havendo a separação da epiderme através de flictena de sangue(Figuras 18 e 19)[1].

Figura 18:



Fonte: Moraes, J. T; Borges, E. L; Lisboa, C. B; Cordeiro, D. C. O; Rosa, E. G; Rocha, N. A. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. Enferm. Cent. O. Min. 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306.

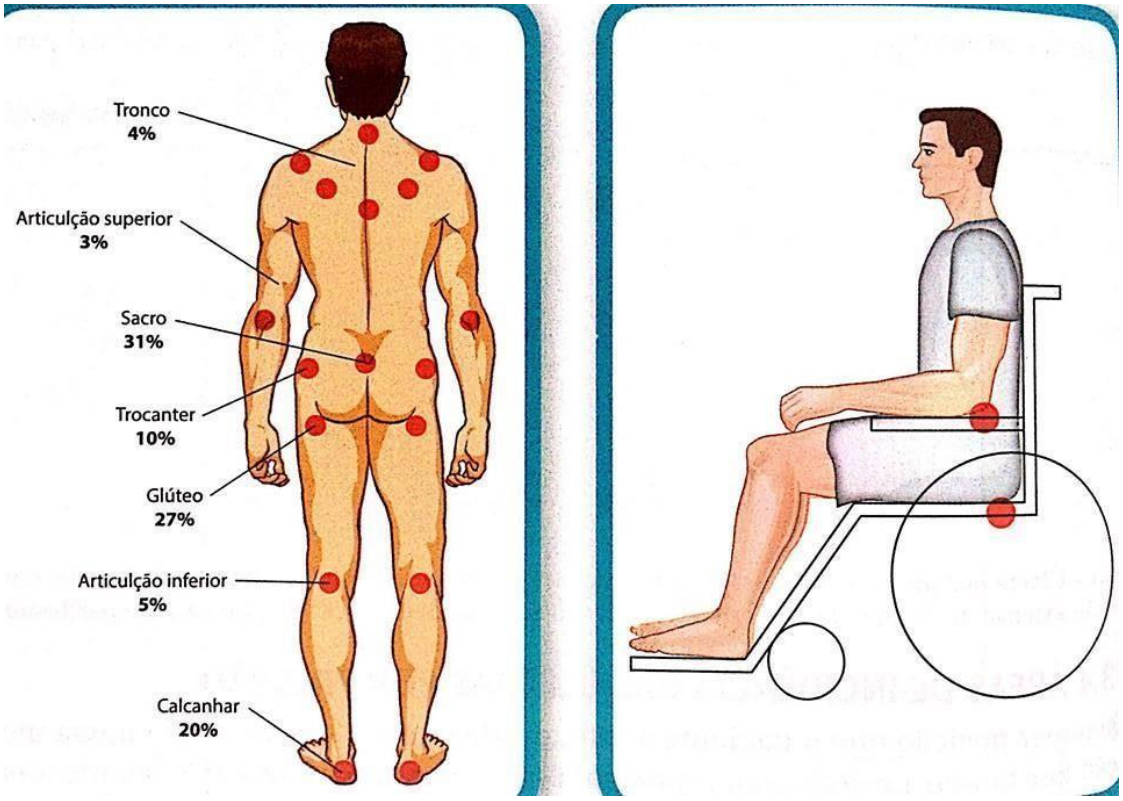
Figura 19:



Fonte: Guia de Consulta Rápida, Prevenção de Ulceras por Pressão, NPUAP / EPUAP, 2016.

Áreas de risco para formação de lesão por pressão com o paciente em decúbito dorsal e com o paciente sentando em cadeira de rodas (Figura 20).

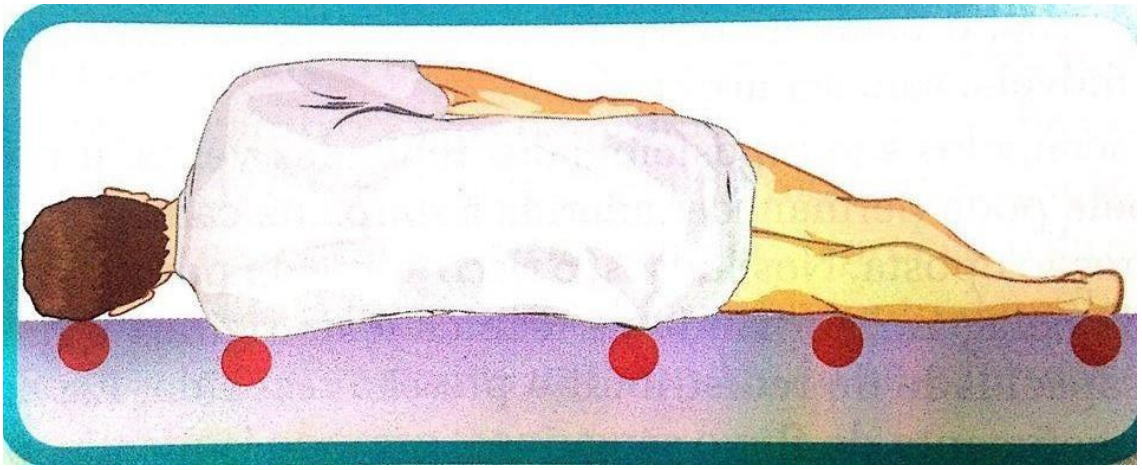
Figura 20:



Fonte: Geovanini, T. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel; 2014. p. 243.

Áreas de risco para formação de lesão por pressão com o paciente em decúbito lateral (Figura 21).

Figura 21:



Fonte: Geovanini, T. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel; 2014. p. 243.

Bibliografia

1. Moraes, J. T; Borges, E. L; Lisboa, C. B; Cordeiro, D. C. O; Rosa, E. G; Rocha, N. A. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. Enferm. Cent. O. Min. 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306.
2. Fernandes, L. M; Silva, L; Oliveira, J. L. C; Souza, V. S; Nicola, A. L. Associação entre predição para lesão por pressão e marcadores bioquímicos. Rev Rene. 2016 jul-ago; 17(4):490-7.
3. Lima, P. R; Damacena, D. E. L; Neves, V. L. S; Campos, R. B. N; Silva, F. A. A; Bezerra, S. M. G. Ocorrência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados: uma revisão integrativa. Rev. UNINGÁ. 2017; 32(1): 53 – 67.
4. Guia de Consulta Rápida, Prevenção de Ulceras por Pressão, NPUAP / EPUAP, 2016;

3. NEUROPATIA

O Diabetes Mellitus é um grave problema de saúde no mundo todo. Com o aumento da expectativa de vida da população, o índice de pacientes com doenças crônicas, principalmente a diabetes, irá aumentar cada vez mais. E, para se terem um controle da doença é necessária à implantação de políticas públicas de saúde que realmente funcionem, pois é através da atenção básica que esses pacientes fazem acompanhamento, sendo assim, retardando o processo de hospitalização. A diabetes Mellitus encontra-se no ranking de

mortalidade e já é considerada uma epidemia mundial[3]. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, estima-se que até 2035 cerca de 471 milhões de indivíduos irão adquirir Diabetes[4]. Essa doença, por ser de origem crônica, acaba acarretando uma série de fatores que acabam prejudicando não só o paciente e a família, mas também o SUS[1]. Dentre as complicações do DM, temos as de origem aguda, sendo: hipoglicemia, cetoacidose diabética e o coma hiperosmolar. E em relação às crônicas, são: alterações na microcirculação ocasionando retinopatia, nefropatia, cardiopatia isquêmica, doença cerebrovascular, doença vascular periférica e neuropatias que podem acarretar em episódios dolorosos de difícil controle, além de interferir na perda da qualidade de vida do paciente portador dessa doença[2]. Ela é classificada, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, em: Diabetes Mellitus tipo 1 e tipo 2, Diabetes gestacional, Diabetes idiopáticas, Diabetes autoimune e outros tipos específicos de DM[4].

Entretanto, outra causa muito importante relacionado ao Diabetes, é o pé diabético. Esse termo é usado para se referir ao comprometimento dos pés dos pacientes portadores desta doença que, na maioria das vezes, apresentam-se na forma de infecção, alteração da pele e, podendo atingir tecidos mais profundos quando agregado a outras patológicas e algumas alterações neurológicas. Em decorrência disso, há ainda outra condição em virtude da DM, chamada de neuropatia sensório-motora[3].

A neuropatia é uma doença que afeta principalmente a sensibilidade dos pés, favorecendo o aparecimento de úlceras plantares, e em um estado mais crítico a amputação do membro. Estima-se que em torno de 15 anos após dado o diagnóstico de DM, os sinais e sintomas começam a aparecer[3]. A Neuropatia Diabética Periférica Dolorosa tem como característica acometer nervos do sistema nervoso que irá ocasionar formigamentos, queimação incessante, estresse e alterações no padrão do sono. Essa doença também provoca lesões compressivas de nervo, degeneração das fibras sensoriais e dos axônios através da exposição dessas estruturas a elevados níveis de glicemia. E, pacientes com glicemia instável sofre ainda mais com essa degeneração das fibras nervosas do que àqueles que possuem um controle glicêmico regular. Entre os sinais e sintomas mais prevalentes estão: atrofia muscular, formação de calos, ulceração plantar, pé seco e quente, pulsos pediosos restritos, diminuição dos reflexos tendinosos patelar e aquileu[2].

O Diabetes contribui para que o paciente portador dessa doença tenha uma circulação periférica alterada, sendo assim, apresentando uma redução da oxigenação dos membros inferiores, causando hipóxia endoneural e diminuição da condução nervosa com piora dos

sintomas neuropáticos. Segundo estudos feitos em Salvador com 54 pacientes portador da doença neuropática, por meio da Escala Visual Analógica de Dor identificaram que 5,6% da amostra não sentiam dor, 9,3% dor leve, 27,8% dor moderada e 57,4% relatavam dor intensa[2].

Há duas hipóteses que são descritas para explicar a causa da neuropatia. A primeira seria causada por problemas vasculares que através do micro angiopatia da *vasa nervorum* levaria à isquemia que causaria lesão do nervo. Já a segunda teoria é a da bioquímica que diz a respeito do aumento de substâncias tóxicas, como por exemplo, sorbitol, frutose e mionisitol causariam lesão no nervo. A Neuropatia Sensório-motora causa perda da sensibilidade tátil e dolorosa, fazendo com que o paciente fique vulnerável a sofrer traumas, rachaduras e ulcerações[1].

Entretanto, durante a anamnese e o exame físico, os membros inferiores do paciente com neuropatia deverão ser avaliados. Existem várias formas para se avaliar o pé diabético, entre elas estão: teste da sensação vibratória com diapasão de 128 Hz, teste da sensação dolorosa com estilete, teste da sensibilidade térmica, teste da sensação profunda com martelo (reflexo do tendão de Aquiles), teste do monofilamento e entre outros. O teste de monofilamento é um teste com o objetivo de avaliar a sensibilidade do pé diabético através de uma estrutura de náilon de 10 gramas que será aplicado em um ângulo de 90 graus no pé do paciente. Toda vez que o monofilamento encostar-se à sola do pé, o paciente responderá se sentiu ou não. E, caso o paciente diga não em quatro ou mais regiões aplicadas, ele apresentará um risco alto de perda da sensibilidade. E, já o teste de com Diapasão 128 Hz, é um teste que avalia a sensibilidade vibratória. Deverá ser aplicado sobre a parte óssea dorsal da falange distal do hálux. Se o paciente apresentar uma sensibilidade vibratória e responder a pelo menos três comandos, significativamente o teste será positivo. E, outro fator ser avaliado é o pé em si do paciente, chamado de "Pé de Charcot". Existe a forma aguda, que é caracterizado por edema, hiperemia, hipertermia e dor. Já a forma crônica apresenta deformidades osteoarticulares, principalmente na região medial do pé, com aparecimento de calos e úlceras plantares[1].

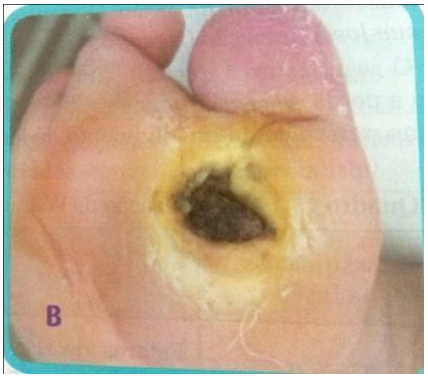
Vale ressaltar outro fator que está interligado com as neuropatias diabéticas, chamado de Mal Perfurante Plantar. É caracterizado por lesões que se manifestam nos pés dos indivíduos portadores de Diabetes Mellitus e, é denominado por um estado fisiológico plurifacetado. Em 90% dos casos, as lesões surgem decorrentes das neuropatias, porém outros fatores podem influenciar o aparecimento, como por exemplo, doenças vasculares e deformidades. Normalmente, essas feridas são consequências de traumas sofridos nos pés e

podem consequentemente evoluir para uma infecção, em decorrência do processo de cicatrização lento[5].

O aparecimento do mal perfurante plantar está interligado com o uso de sapatos que machucam os pés, possibilitando o surgimento de fissuras, rachaduras, infecções causadas por fungos e até traumatismos3. Essas úlceras aparecem com frequência nos dedos, nas laterais de compressão interdigital e nas bordas laterais do pé. Entretanto, essas lesões podem desencadear infecções superficiais, envolvendo pele e tecidos, ou podem apresentar caráter profundo, lesando fáscias musculares, tendões e até estruturas ósseas3. Vale ressaltar que a neuropatia, por ser um fator de extrema importância para o surgimento dessas lesões, leva os pacientes a perderem a sensibilidade protetora dos pés, favorecendo a formação de calosidades em áreas onde há alta pressão plantar, e que futuramente poderá evoluir para uma ulceração[6].

E, por fim, os profissionais da saúde devem orientar esses pacientes a fazerem o controle correto da glicemia, pois essa é a melhor forma de prevenção e evolução dessa doença. E importante orientar sobre medidas de higiene, autocuidado e sempre salientar o uso de calçados confortáveis para evitar o aparecimento de lesões. É de extrema importância os profissionais da saúde terem uma bagagem cientifica para saber como lidar diretamente com essa doença (Figura 22)[2].

Figura 22: Lesão ulcerativa com necrose em pé de paciente diabético.



Fonte: Geovanini, T. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel; 2014. P. 265.

Bibliografia

1. Nascimento, R. T. L; Lopes, C. B; Cotta, D. S; Alencar, N. L. O. R; Valadão, A. F; Motta, P. G. Neuropatia diabética dolorosa aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento: uma revisão de literatura. Revista Uningá. 2015; 43: 71 – 79.

2. Félix, J. P. B; Lima, L. R. Controle da dor em pessoas com neuropatia diabética dolorosa: revisão integrativa. Ceilândia/DF: Universidade de Brasília -faculdade de Ceilândia, Curso de Enfermagem, Departamento como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem; 2015.
3. Mello, R. F. A; Pires, M. L. E; Kede, J. Ficha de avaliação clínica de membros inferiores para prevenção do pé diabético. Rev Fund Care Online. 2017 jul/set; 9(3):899-913.
4. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/381922/mod_resource/content/1/diretrizes-sbd-2015%20%281%29.pdf
5. Souza, A. A; Reis, G. F. A atuação do enfermeiro na prevenção do pé diabético em pacientes integrantes do grupo hiperdia das estratégias saúde da família. Porto Velho/RO: Faculdade São Lucas, Curso de Enfermagem, Departamento requisito para obtenção do título de Bacharelado; 2015
6. Borges, K. V. Conhecimento do indivíduo com úlcera de pé diabético sobre os benefícios do uso do calçado adaptado. Araguaína (TO): Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem, Departamento como requisito parcial para obtenção do título de Especialista; 2014

4. PIOMIOZITE TROPICAL

A Piomiozite Tropical é uma doença infecciosa rara, que afeta os músculos do corpo humano[1-3]. Normalmente, essa doença se manifesta como um abscesso local e, em 90% dos casos o agente etiológico é o *Staphylococcus aureus*[3].

Como o próprio nome já diz, a Piomiozite Tropical apresenta incidência maior em países tropicais e também em indivíduos imunossuprimidos[1]. Por sua vez, ela é mais comum em pessoas entre a primeira e a segunda década de vida[2]. Logo, por ser uma infecção difusa do musculo, ela pode apresentar desde um abscesso até a sepse[1].

Entre todos os músculos do corpo humano, a Piomiozite Tropical afeta frequentemente aqueles que se localizam no cinto pélvico e nos membros inferiores[2]. A febre, dor e o enrijecimento discreto do músculo afetado, são sintomas iniciais da Piomiozite Tropical e, em decorrência desta inespecificidade dos sintomas, o erro ou o atraso do diagnóstico podem ser consequências[3].

O diagnóstico é dado através de ressonância magnética e confirmado pelo exame histopatológico[2]. A cirurgia para drenagem passa a ser a peça chave para o tratamento, uma vez que, intervenções tardias podem ocasionar sequelas graves ao paciente, incluindo óbito[3].

Bibliografia

1. Mahmud, I. M. A. M; Minuzzi, P. F; Junges, L. R; Riche, C. V. W; Faulhaber, G. A. M. Relato de caso: Piomiosite tropical. Anais do 13º Congresso Gaúcho de Clínica Médica - São Paulo: Blucher, 2016; 7(2): 243 – 245.
2. Barros, A. A. G; Soares, C. B. G; Temponi, E. F; Barbosa, V. A. K; Teixeira, L. E. M; Grammatopoulos, G. Piriformis pyomyositis in a patient with Kikuchi–Fujimoto disease: a case report and literature review. rev bras ortop. 2017;
3. Graells, X. S; Benato, M. L; Santoro, P. G. D; Kulchesk, A. L; Sebben, A. L; Morais, G. S. Piomiosite tropical invadindo canal medular. Rev. Med. UFPR. 2017; 4(3): 147-150.

5. QUEIMADURA

Queimadura é o nome dado a qualquer lesão envolvendo os tecidos do corpo, como: cabelo, pele, tecido subcutâneo, músculos, etc., causado por um agente externo químico, físico ou biológico através da emancipação de calor, podendo ocasionar lesões mais graves e até em tecidos mais profundos[1-3]. As causas mais comuns de queimaduras são: fogo, líquidos quentes, objetos aquecidos, elétrica e química[3]. Essas lesões provocam uma grande alteração fisiológica e anatômica na pele do paciente, deixando-o suscetível a um nível de infecção mais alto e, então comprometendo o processo de cicatrização da pele[1].

A queimadura atinge cerca de 11 milhões de pessoas no mundo, levando apenas 300.00 mil a óbito. Já no Brasil, a cada um milhão de acidentes por queimadura, apenas 10% desses pacientes procuram atendimento médico e, cerca de 2,5% vão a óbito, sendo a causa mais comum à infecção[2,4]. Segundo o Ministério da Saúde, as crianças representam 50% das vitimas dessas lesões, sendo escaldadura e acidente doméstico os mais comuns e, entre os adultos, os homens tem representatividade em massa, acidentando-se, na maioria das vezes, no ambiente de trabalho, por chama direta ou através de objetos aquecidos, enquanto as mulheres estão mais favoráveis a se queimarem com água fervente ou outros líquidos, pois são elas que passam a maior parte do tempo em ambiente doméstico. Os idosos também sofrem queimaduras devido à mobilidade física prejudicada. E, por sua vez, os pacientes que se queimam através de chama direta possuem lesões mais graves e profundas[2].

Entretanto, toda e qualquer queimadura é classifica em grau, sendo:

- Grau I: atinge somente a epiderme e tem como característica uma lesão avermelhada e bastante dolorosa, podendo ser chamada de queimadura superficial;
- Grau II: epiderme e derme são atingidas e, essa queimadura tem como sinal bolhas, áreas desnudas ou brilhantes e umidade (Figura 23);

Figura 23:



Fonte: Geovanini, T. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel; 2014. p. 280.

- Grau III: é uma queimadura de aparência seca, espessa e esbranquiçadas independentemente da raça do individuo (Figura 24).

Figura 24:



Fonte: Geovanini, T. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel; 2014. p. 280

- Grau IV: lesão que atinge todas as camadas da pele, incluindo ossos, músculos e órgãos internos[3].

Diante de uma queimadura, o enfermeiro, seguindo os requisitos, deve retirar a roupa do paciente para avaliar essa queimadura e, caso tenha sido por agente químico deve-se fazer a escovação da pele lavando com água em grande quantidade e, em seguida, fazer a avaliação da lesão para ver qual o melhor tratamento a ser feito[3]. Segundo o Ministério da saúde, o processo de avaliação em uma queimadura por agente químico deve seguir as seguintes regras: identificar o agente causador da queimadura; remover o excesso com escova ou panos em casos de queimaduras por substância em pó; diluir a substância em água corrente por no mínimo 30 minutos e irrigar exaustivamente os olhos no caso de queimaduras oculares. O meio mais preferível de interceptar uma queimadura é aguar a região da lesão em abundância e em temperatura ambiente, pois é inapropriado o uso de água gelada ou gelo[5].

Contudo, os profissionais devem identificar o grau da lesão e analisar a gravidade da mesma, pois isso será peça chave na escolha do tratamento da mesma. Em relação aos procedimentos, a queimadura abrange diversos, como por exemplo: balneoterapia, analgesia, desbridamento, aplicação de enxerto, antibioticoterapia e a cirurgia plástica[1].

O indivíduo que apresenta essas lesões necessita de um tratamento complexo envolvendo toda equipe multidisciplinar, pois esse paciente precisará de uma reabilitação física e psíquica para que não haja sequelas futuramente. E, o enfermeiro, além de encarregar-se de realizar o procedimento mais adequado, ele ficará responsável por dar todo o apoio ao paciente e a família, sempre ressaltando aos mesmos que há uma chance do paciente adquirir sequelas e traumas. Essas lesões causam muita dor e sofrimento, deixando o cliente agoniado, com medo e cheio de pensamentos negativos, e os profissionais diante disso, deve sempre salientar pontos positivos na qualidade de vida referentes ao paciente[1].

Embora, apesar de existir antibióticos e intervenções importantíssimas para o paciente queimado, a sepse é um grande problema para os profissionais da saúde, inclusive para aqueles que lidam diretamente com esse problema. Existem vários fatores para o desenvolvimento da sepse, como por exemplo: alteração estrutural da pele, colonização bacteriana; imunossupressão celular e humoral; possibilidade de translocação bacteriana gastrointestinal, alteração da permeabilidade e rompimento da flora bacteriana normal; lesões respiratórias, que afetam os mecanismos de defesa do trato respiratório; e o uso de cateteres, tubos e dispositivos invasivos terapêuticos[4].

Para identificar infecção em uma queimadura, é preciso analisar alguns sinais e sintomas, como: coloração amarela-esverdeada da lesão; bordas edemaciadas, lesão profunda; odor fétido; mudança brusca de escara seca para escara úmida, partes da lesão avermelhadas; inflamação ao redor da lesão e o aumento da dor[5].

E, por fim, como tratamento, os curativos mais indicados para queimaduras são aqueles estéreis e não aderentes, recobrindo toda a área da lesão e, isso fará com que o paciente sinta menos dor, pois as terminações nervosas não estarão expostas ao ar. Coberturas à base de antibiótico são primordiais em centros de tratamento de queimadura, principalmente aqueles impregnados com prata, uma vez que a prata é liberada aos poucos e durante vários dias sobre uma lesão, dessa maneira, agindo contra vários microrganismos que infectam a queimadura[3].

Bibliografia

1. Costa, C. F; Sousa, G. C; Rodrigues, A. C. E; Vieira, F. S; Viana, D. S. F; Costa, E. S; Oliveira, D. E. P; Santos, S. S; Santos, A. R. S; Costa, A. C. M. Perfil de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: uma revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2017; 8: 624-632.
2. Junior, R. A. S; Silva, R. L. M; Lima, G. L; Cintra, B. B; Borges, K. S. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital de Urgências de Sergipe. Rev Bras Queimaduras. 2016; 15(4): 251-5.
3. Santos, C. A; Santos, A. A. Assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado: uma revisão da literatura. Rev Bras Queimaduras. 2017; 16(1): 28-33.
4. Santos, K. E. S; Lima, S. S; Santos, T. A; Almeida, I. B; Braz, J. V. C. Tratamento de pacientes sépticos portadores de queimaduras. May 9-12, 2017.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras, 2012. 14 – 17p. Link da cartilha: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf

6. SÍNDROME DE FOURNIER

A Síndrome de Fournier, também conhecida como Gangrena de fournier, é uma doença de fasciite necrotizante sinérgica que acomete a região genital, perineal, perianal e, em alguns casos chega a atingir a região da coxa, parede abdominal e retroperitônio[1]. Essa

doença, mais prevalente em homens e acomete primeiramente o escroto e o pênis, já nas mulheres há uma menor incidência devido à melhor higiene local[2].

Em 1883, um dermatologista chamado Jean Alfred Fournier retratou essa doença como uma infecção de rápida evolução, porém sem etiologia conhecida. No entanto, Fournier relatou que havia três características desta síndrome: inicio súbito em homens jovens e saudáveis, progressão rápida e ausência de um agente etiológico específico. Segundo a Revista Brasileira de Cirurgia plástica, nos dias de hoje 25% dos casos são idiopáticos[2]. Existem doenças que se tornam fatores de risco para o desenvolvimento dessa doença, como: Diabetes Mellitus, encontrado em 40% dos casos e sendo o mais desfavorável para o processo de cicatrização; alcoolismo entre 25% e 50% dos casos; HIV, obesidade; tabagismo e hipertensão arterial sistêmica e linfomas[1].

Entretanto, existe relação entre o Fournier e doenças colorretais ou urológicas e, também, pode estar associada a complicações cirúrgicas de hemorroidectomia, hérnia, entre outros. Sua fisiopatologia é evidenciada por endarterite obliterante seguidamente de isquemia e trombose dos vasos subcutâneos, levando a formação de necrose tecidual. Com o aumento do número de bactérias aeróbicas e anaeróbicas, o nível de oxigênio diminuirá causando hipóxia e isquemia e, com isso, prejudicará o metabolismo, fazendo com que haja maior proliferação de microrganismos que irão usar a energia das células para formar nitrogênio e hidrogênio, dois gases responsáveis pela infecção entre 48 horas e 72 horas[2]. Essa síndrome é causada por uma infecção polimicrobiana, e os microrganismos mais comuns encontrados de Gram negativos aeróbios *são: Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa e Proteus mirabilis* e, entre os aeróbios Gram positivos temos: Staphylococcus aureus, o Staphylococcus epidermidis, Streptococcusviridans e o Streptococcus fecalis. Já os anaeróbios estão: Bacteróides fragilis, Bacteróides melaninogenicus, cocos Gram positivo e Clostridium species[1,3].

Essa doença apresenta um quadro clínico muito doloroso, causando edema, eritema, bolhas e até necrose nas partes intimas, coxas, abdômen ou períneo, podendo ocasionar um aumento da temperatura corporal e até calafrios. Outros sinais podem ser cianose e um odor fétido com uma grande quantidade de secreção. E em alguns casos, a sepse pode aparecer logo de início. Para obter-se o diagnóstico é preciso que se tenha uma piora progressiva desses sinais e sintomas em poucos dias e descarte qualquer suspeita de outras doenças[1,3].

Os pacientes que apresentaram melhora foram aqueles que tiveram o diagnóstico e a intervenção precocemente, contudo aqueles que foram submetidos ao desbridamento cirúrgico apresentaram uma mortalidade próxima de 100%. Quanto mais tardio for dado o

diagnóstico, maior será o índice de mortalidade, com cerca de 30% a 50%, pois irá haver um atraso no processo cirúrgico e, caso o paciente seja portador de diabetes mellitus ou apresente idade superior a 65 anos esse índice passa para 80%. A oxigenoterapia hiperbárica e os curativos a vácuo mostram um grande efeito sobre a lesão, pois além de estimular a angiogênese ele reduz o exsudato da ferida diminuindo a proliferação bacteriana[1].

Bibliografia

1. Moreira, D. R; Gonçalves, A. L. S; Aucelio,R. S; Silva, K. G. Surgical therapy in Fournier syndrome: case repor. Rev Med (São Paulo). 2017 abr.-jun.;96(2):116-20.
2. Balbinot, P; Ascenço, A. S. K; Nasser, I. J. G; Berri, D. T; Junior, I. M; Lopes, M. C; Bodanese, T; Freitas, R. S. Síndrome de Fournier: Reconstrução de bolsa testicular com retalho fasciocutâneo de região interna de coxa. Rev. Bras. Cir. Plást. 2015; 30(2): 329-334.
3. Mello, L. S; Maluf, M. M; Nasrala, A. F. S; Henry, P. Síndrome de fournier. COORTE - Revista Científica do Hospital Santa Rosa. 2014; (4): 63-66.
4. Figura I e II - Balbinot, P; Ascenço, A. S. K; Nasser, I. J. G; Berri, D. T; Junior, I. M; Lopes, M. C; Bodanese, T; Freitas, R. S. Síndrome de Fournier: Reconstrução de bolsa testicular com retalho fasciocutâneo de região interna de coxa. Rev. Bras. Cir. Plást. 2015;30(2):329-334.

7. ÚLCERAS VASCULOGÊNICAS

7.1 ÚLCERA VENOSA

Conhecida mundialmente, a úlcera venosa tem perfil crônico, ou seja, uma vez adquirida o paciente terá um longo tratamento no qual irá gerar muito desconforto e dor, além de prejudicar seu bem estar. Esse grave problema atinge indivíduos de ambos os sexos até os 40 anos e, entre 65 e 74 anos atinge principalmente as mulheres[1].

Estima-se que em um período de 20 anos a população de idosos no Brasil será de 30 milhões, nos levando a pensar que, apesar da estimativa de vida ser maior para esses idosos eles apresentaram mais doenças crônicas. E com esse grande aumento, os idosos terão uma qualidade de vida prejudicada, pois com o envelhecimento a fisiologia da pele fica totalmente prejudicada, deixando o idoso suscetível ao aparecimento de lesões[1].

Esse tipo de úlcera aparece, normalmente, abaixo do joelho, gerando edema dos membros inferiores, sensação de peso nos pés e desconforto ao fim do dia[1,3]. Entretanto, sua etiologia apresenta causas variadas, sendo: úlcera venosa, úlcera arterial ou úlcera mista,

hipertensão arterial, neuropatias, trauma físico, anemia falciforme, doenças inflamatórias, neoplasias e infecções cutâneas[1-3,6]. Entre todas as úlceras, a venosa é a mais comum com certa de 80% a 90%%, sendo assim, considerada como síndrome já que possuí um quadro clínico complexo[2].

O tratamento, em alguns casos, é feito com antibiótico sistêmico ou tópico caso haja crescimento bacteriano, ao contrário, o tratamento é realizado apenas com terapia de compressão que pode ser com meias ou faixas elásticas. Outra forma de tratamento é a Terapia de Compressão inelástica feita através da bota de ulna, onde ela irá comprimir a região fazendo com que haja um maior fluxo sanguíneo e diminuindo a hipertensão venosa. A bota de ulna, comparado a outros tratamentos, tem demonstrado resultados bastante positivos no quesito de cicatrização, e automaticamente, aumentando a autoestima e qualidade de vida do paciente [1,4-5].

E, por fim, para o diagnóstico correto é preciso conhecer muito bem a doença, pois isso irá influenciar no processo de tratamento correto da ferida e, então, visando uma possível cicatrização. E, dessa forma, a equipe de enfermagem, principalmente o enfermeiro, tem que estar apto a prestar os cuidados necessários ao paciente, uma vez que é o enfermeiro que acompanha a evolução da lesão, orienta o paciente e realiza o curativo[1]. Além de apresentar um conhecimento maior sobre o processo de cicatrização, reconhece doenças de base e manifestações histopatológicas. Nesse tratamento, a equipe multiprofissional também está envolvida para que o cuidado seja meticuloso (Figuras 25 e 26)[6].

Figura 25: Úlcera venosa com início de processo de granulação em algumas áreas da lesão.



Fonte: Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p.718.

Figura 26: Úlcera mista com crescimento de fungos em algumas áreas.



Fonte: Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p.720.

Bibliografia

1. Santos, L. S. F; Camacho, A. C. L. F; Renaud, B.G; Oliveira, B; Nogueira, G. A; Joaquim, F.L. Influência da úlcera venosa na qualidade de vida dos pacientes: revisão integrativa. Rev enferm UFPE on line. 2015; 9(3): 7710-22.
2. Borges, E. L; Amorim, I. P. G; Carvalho, D. V. Características dos Pacientes com Úlcera Venosa Atendidos nas Unidades de Atenção Primária de Nova Lima, Minas

Gerais. Revista Estima. 2014; 12(1).

3. Joaquim, F. L; Camacho, A. C. L. F. Avaliação da capacidade funcional de portadores de úlceras venosas através da estratégia da visita domiciliar. Rev enferm UFPE on line, Recife.2016; 10(5):1873-6.
4. Silva M.H, Jesus M.C.P, Oliveira D.M, Merighi M.A.B. Unna's boot: experience of care of people with venous ulcers. Rev Bras Enferm. 2017; 70(2):349-56.
5. Danski, M. T. R; Liedke, D. C. F; Vayego, S. A; Pontes, L; Lind, J; Johann, D. A. Tecnologia bota de unna na cicatrização da úlcera varicos. Cogitare Enferm. 2016 Jul/set; 21(3): 01-09.
6. Oliveira, R. L; Falcão, L. M; Moura, E. C. C; Avelino, F. V. S. D; Machado, R. S. Conhecimento de acadêmicos de Enfermagem sobre lesões vasculogênicas. Rev Rene. 2016 set-out; 17(5):716-23.

7.2 ÚLCERA ARTERIAL

As úlceras crônicas, também chamadas de feridas complexas, são definidas como feridas de longa duração [1,3]. Elas acometem cerca de 3% da população brasileira, variando o sexo, etnia e a idade[4]. Essa doença causa o estreitamento ou até no bloqueio da artéria, no que decorre em um baixo aporte de oxigênio para uma determinada região do corpo[2]. A etiologia esta interligada a vários fatores, como por exemplo: doença venosa crônica, doença arterial periférica, neuropatias, hipertensão arterial, trauma físico, anemia falciforme, infecções cutâneas, doenças inflamatórias, neoplasias e alterações nutricionais[3].

Dessa forma, as úlceras se tonaram um grave problema de saúde pública, uma vez que, elas resultam em um grande número de aposentadorias, uma taxa de morbidade alta e, além dos custos terapêuticos que essa doença necessita[3-4]. Existe uma relação muito importante entre o índice de morbidade e o tempo prolongado de tratamento desta doença, no que resulta em uma resistência microbiana[3].

A doença arterial periférica ocorre, normalmente, devido à formação de ateromas sistêmicos levando a obstrução da artéria e, então, podendo ocasionar em uma úlcera aspectos sociais, psicológicos e biológicos, afetando diretamente a qualidade de vida dos mesmos[1]. Além disso, há outros fatores como: odor, exsudação, sangramentos e até deformidade do membro que irá causar um transtorno de autoimagem e sensação de desamparo no paciente[4]. A alteração na marcha, devido à úlcera arterial, é outro problema que o paciente acarreta, pois dificultará a realização das atividades diárias[2].

Logo, o paciente que possui essa doença crônica, precisará de cuidados

individualizados pela equipe de profissionais da saúde, com êxito na equipe de enfermagem, pois além de terem habilidade técnica e conhecimento cientifico precisam ter o controle da úlcera arterial[4]. Entretanto, o enfermeiro se destaca, pois ele realiza os cuidados baseando-se no Processo de Enfermagem, fazendo com que a assistência fique mais cientifica e menos dedutivo[4]. Diante disso, a enfermagem por si só é responsável por garantir uma assistência valida aos pacientes com úlcera arterial, além de orientar o cuidado e acompanhar a evolução da ferida[4.]

Portanto, é importante ressaltar a educação em saúde e a mudança de hábitos desses pacientes e, o que não pode faltar é a orientação para a realização desse curativo de forma que não acometa o leito da ferida, usar as coberturas indicadas, nortear sempre o paciente a manter uma dieta que facilite a cicatrização ou melhora da ferida e, reforçar sobre o repouso[3-4.] Vale ressaltar a importância de co-responsabilizar o paciente pela sua própria saúde, pois só assim ele modificará suas atitudes e hábitos diante de um tratamento tão intenso que é o da úlcera venosa [4].

Úlcera arterial em início de tratamento tópico adequado. Observar que a área da lesão é bem menor que em úlceras venosas (Figura 27).

Figura 27:



Fonte: Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p.715.

Bibliografia

1. Tavares, A. P. C; Sá, S. P. C; Oliveira, B. G. R. B; Sousa, A. I. Qualidade de vida de idosos com úlceras de perna. Esc Anna Nery 2017;21(4):e20170134.
2. Moreira, M. M. R; Augusto, F. S; Blanes, L; Filho, A. G; Ferreira, L, M. Qualidade

de vida e capacidade funcional em pacientes com úlcera arterial. Av.enferm. 2016; 34(2): 170-180.

3. Resende, N. M; Nascimento, T. C; Lopes, F. R. F; Junior, A. G. P; Souza, N. M. Cuidado de pessoas com feridas crônicas na Atenção Primária à Saúde. J Manag Prim Heal Care. 2017; 8(1): 99-108.
4. Macedo, M. M. L; Souza, D. A. S; Lanza, F. M; Cortez, D. N; Moreira, B. A; Rodrigues, R.N. Cuida-me! percepções de pessoas com úlceras de perna sobre as orientações de enfermagem. R. Enferm. Cent. O. Min. 2015 mai/ago; 5(2):1586-1593.

8. OUTROS TIPOS DE LESÕES

8.1 Lesões por Doenças Autoimunes: nesta doença o sistema imunológico do próprio paciente ataca os tecidos do próprio corpo, resultando em dermatoses crônicas, inflamatórias, não contagiantes, multigênicas e também acomete tecidos conjuntivos afetando a pele e órgãos internos, como por exemplo: lúpus eritematoso sistêmico, esclerodermia, artrite reumatoide, psoríase e pênfigo. Todas essas lesões tem tendência a cronificação, porém cada uma delas apresenta características típicas[1].

8.2 Lesões por Hanseníase: Essas lesões aparecem em qualquer área do corpo, podendo acometer mucosa nasal e cavidade oral. Nessa doença, as lesões apresentam alterações sensitivas e\ou autonômicas, caracterizado pelo espessamento do tronco nervoso e neural[1].

8.3 Estomas: Estoma significa “boca” e tem origem grega[2]. É caracterizado por uma abertura na pele realizada cirurgicamente para externar algum órgão. Os principais fatores para a realização de uma ostomia são as doenças neoplásicas, inflamatórias e traumas abdominais. A sua finalidade pode ter o objetivo de alimentação ou excreção[1]. Para realizar a troca do dispositivo aderido a pele, deve evitar produtos solventes e químicos, dando preferencia para a utilização de agua morna ou removedor próprio para essa ocasião. A pele periestomal e o estoma devem ser limpos com agua e sabão neutro evitando deixar acúmulos de resíduos na pele do paciente. Secar a pele. Ao aplicar um novo dispositivo, evitar dobras na pele e deixar, no mínimo, 3 mm de pele descoberta para evitar contato do conteúdo com a pele. Algumas complicações podem aparecer, sendo as mais

frequentes[2]:

- Isquemia e necrose: caracterizado pela alteração da cor do estoma, podendo envolver toda a alça (isquemia total) ou estar localizada apenas na porção exteriorizada da mucosa (isquemia parcial)[2].
- Separação ou deslocamento mucocutâneo: caracterizado pela separação da linha de sutura entre o estoma e a parede abdominal, podendo ser parcial ou total[2].
- Retração: pode ser uma complicação precoce, podendo ser chamada também de afundamento ou tardia; quando o estoma se localiza abaixo da pele da parede abdominal[2].
- Estenose: caracterizado pelo estreitamento da luz intestinal[2].
- Hérnia paraestomal: caracterizado pela protrusão das vísceras abdominais, sendo um defeito da fáscia ao redor do estoma[2].
- Prolapso: caracterizado pela protrusão excessiva da alça intestinal[2].
- Dermatites: podem ser de origem irritativas, quando a pele fica exposta ao fluente; alérgicas, relacionada ao adesivo microporoso e por trauma mecânico, em virtude da remoção traumática do dispositivo, trocas frequentes ou uso de cintos muito apertados[2].
- Foliculite: caracterizado pela remoção dos pelos da área periestomal[2].
- Edema: pode ter origem patológica ou fisiológica em relação ao pós – cirúrgico[2].
- Abscesso periestomal: caracterizado por uma infecção ao redor do estoma. Requer avaliação criteriosa pelo cirurgião e pelo estomaterapeuta[2].

Eczema: conhecido como dermatite atópica, é caracterizado pelo surgimento de áreas eritematosas e edemaciadas na superfície da pele, acompanhadas de vesículas que progridem para crostas com liquedificação, resultando em prurido intenso na pele[1].

Fístulas: caracterizado pelo ligamento anormal de duas ou mais superfícies, levando a infecções e traumas cirurgicamente[1].

Furúnculo: resulta em uma infecção cutânea localizada um único folículo piloso, levando ao acumulo de pus e tecido necrótico[1].]

Herpes: infecção causada pelo vírus herpes simplex tipo 1 (orolabial) e tipo 2 (área genital), porém uma área pode ser contaminada pelos dois tipos de herpes. Ela é caracterizada por ser uma infeção cutânea, contagiosa e recidiva[1].

8.8 **Queilite:** caracterizado por rachaduras e inflamação ressecada que acomete os cantos da boca, levando a formação de ulcerações perilabiais esbranquiçadas e descamativas[1].

8.9 **Impetigo:** é caracterizado por ser uma infecção cutânea bacteriana (piodermite), que acomete as áreas expostas do corpo, como por exemplo, as proximidades das fossas nasais, mãos e boca. Ele é contagioso e é comum em áreas onde há condições de higiene precárias. O impetigo leva a formação de bolhas, sendo o agente etiológico o S. aureus, quando essas bolhas se rompem expõem as áreas eritematosas, evoluindo para crostas ressecadas[1].

8.10 **Vasculite:** áreas com aspecto hemorrágico e vesículas; as vasculites resultam em um grupo de doenças sistêmicas, levando a inflamação e lesões dos vasos sanguíneo[1].

8.11 **Piodermites:** caracterizado por infecções cutâneas causadas por bactérias causadoras de pus. Acometem qualquer nível de profundidade e tem como característica a formação de pústulas[1].

8.12 **Erisipela:** A erisipela é uma celulite superficial, resultando em um comprometimento excessivo do plexo linfático subjacente, caracterizado por placas eritematosas associada à dor e edema, acompanhada de bordas elevadas e com aspectos de casca de laranja. Essas lesões aprecem, preferencialmente, nos membros inferiores e seus sintomas gerais são: elevação da temperatura de 39 a 40 graus, calafrios, náuseas e intenso mal-estar e, após três dias do aparecimento desses sintomas as lesões tornam - se quentes e com limite demarcado. O agente etiológico mais comum na erisipela é o Streptococcus beta-hemolítico do grupo A e Staphilococcus aureus. A faixa etária varia, mas o pico se dá entre 60 e 80 anos e acomete, principalmente, o sexo feminino. O tratamento é feito com penicilina, porém quando o paciente apresenta alergia é utilizado eritromicina (Figura 28)[3].

Figura 28:



Fonte: Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p.682.

Bibliografia

1. Geovanini, T. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel; 2014. p. 148- 149.
2. Silva, R. C. L.; et al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011. p.209, 304-306.
3. Bernardes, C. H. A; Augusto, J. C. A; Lopes, L. T. C; Cardoso, K. T; Santos, J. R; Santos, L. M. Experiência clínica na avaliação de 284 casos de erisipela. An bras Dermatol, Rio de Janeiro. 2002; 77(5): 605-609.

CAPÍTULO 3 – MÉTODO PARA AVALIAÇÃO NO TRATAMENTO DE FERIDAS – TIME

Anderson Danilo Bento e Giovana Ap. Gonçalves Vidotti

O termo **TIME** foi desenvolvido pela primeira vez há 10 anos por um Grupo Internacional de especialistas em tratamento de feridas, cujas letras referem-se às palavras inglesas ***tissue*** (tecido não viável), ***inction*** (infecção/inflamação), ***moisture*** (manutenção do meio úmido) e ***edge*** (epitelização das bordas da lesão)[1]. São quatro componentes da cicatrização da ferida importantíssimos para o profissional de saúde observar e identificar qual o estágio e condições que esta ferida se encontra e assim, estabelecer sua conduta terapêutica (Tabela1)[2].

Com o objetivo de atingir ótimos resultados em termos de cicatrização, é preciso observar esses quatros princípios fundamentais, sendo que cada um deles apresentam um status adequado para que seja possível a progressão do processo cicatricial.

A cicatrização de feridas é uma série complexa de eventos interligados[3]. As feridas agudas geralmente seguem um processo bem definido, descrito como:

- ✓ Coagulação;
- ✓ Inflamação;
- ✓ Proliferação e reparação celular da matriz;
- ✓ Epitelização e remodelação do tecido cicatricial.

As feridas crônicas tornam-se "presas" nos estágios inflamatórios e proliferativos, dificultando assim, sua evolução. A epiderme não consegue migrar em suas margens, o que prejudica a migração celular normal sobre o leito da ferida[4].

Tabela 1: Princípios da preparação do leito da ferida segundo TIME.

TIME - PRINCÍPIOS DA PREPARAÇÃO DO LEITO DA FERIDA				
Observações clínicas	**Fisiopatologia proposta**	**Ações clínicas**	**Efeito das ações**	**Resultado clínico**
Tecido não viável ou deficiente.	Defeitos na matriz e na célula prejudicam sua cicatrização.	Desbridamento: ➢ Autolítico; ➢ Cirúrgico; ➢ Enzimático; ➢ Mecânico; ➢ Biológico.	Restauração da base da ferida e proteínas da matriz extracelular funcional.	Tecido de ferida viável.
Infecção ou inflamação.	Contagem bacteriana alta ou inflamação prolongada ➢ Aumento Citocinas inflamatórias; ➢ Aumento da atividade protease; ➢ Diminuição da atividade do fator de crescimento.	Remover os focos infectados tópico-sistêmico: ➢ Antimicrobianos; ➢ Anti-inflamatórios; ➢ Inibição de protease.	Baixa contagem bacteriana ou inflamação controlada: ➢ Diminuição de Citocinas inflamatórias; ➢ Diminuição de atividade de protease; ➢ Aumento da atividade do fator de crescimento.	Redução do balanço bacteriano e da inflamação.
Desequilíbrio de umidade	A dessecação retarda a migração de células epiteliais. Fluido excessivo causa maceração da margem da ferida.	Aplicar curativos de equilíbrio de umidade. Compressão, pressão negativa ou outros métodos de remoção de fluido.	Migração de células epiteliais restauradas, dessecação evitada. Edema, controle excessivo de líquidos e maceração evitados.	Balanço de umidade.
Borda da ferida - não avançando ou prejudicada.	Queratinócitos não migratórios Células de feridas não responsivas e anormalidades na matriz extracelular ou atividade de protease anormal	Reavaliar as terapias de causa ou consideração: ➢ Desbridamento; ➢ Enxertos de pele; ➢ Agentes biológicos; ➢ Terapias adjuntivas.	Migrando queratinócitos e células de feridas responsivas. Restauração de apropriado perfil de protease.	Avanço da borda da ferida

O ciclo de cuidados começa com o paciente em seu ambiente de cuidado > Após, deve-se identificar a etiologia da ferida > Execute a avalição TIME, estabelecendo metas > Estabeleça intervenções do TIME, avaliar e tratar > Esses pacientes que se curaram saem do ciclo para um "programa de prevenção" e os pacientes que não progrediram para a cura ou que sofrem feridas paliativas permanecem no ciclo e são reavaliados, usando TIME.

As preocupações individuais de pacientes precisam ser abordadas, bem como a qualidade de vida e questões para alcançar um programa de cuidados bem-sucedido[5]. Torna-se necessário a orientação dos pacientes em relação a causa subjacente da ferida e a escolha dos tratamentos. A avaliação e o tratamento da condição subjacente são essenciais, uma vez que o tipo de preparação do leito da ferida implementada pode variar de acordo com o tipo de ferida. Por exemplo, o desbridamento acentuado é comum no manejo de pacientes com ulceração do pé diabético, enquanto a terapia de compressão é o tratamento recomendado para pacientes com úlceras venosas na perna[6]. Os pacientes que obtiveram melhora saem do ciclo para um "programa de prevenção" e os pacientes que não progrediram ou que sofrem com feridas paliativas permanecem no ciclo e são reavaliados, usando TIME. Por isso, o TIME foi projetada para ajudar o clínico a fazer uma sistemática interpretação das características observáveis de uma ferida e para decidir sobre a intervenção mais adequada[7].

A seguir, serão descritos cada item do acrômio TIME:

T – TECIDO

As características específicas do tecido dentro de um leito de ferida desempenham um papel muito importante na evolução da cicatrização de feridas. A descrição do tecido é uma característica importante da avaliação da ferida. Onde o tecido é não viável ou deficiente, a cicatrização de feridas está prejudicada. Ele também oferece um foco para a infecção e prolonga a resposta inflamatória, bloqueando mecanicamente a contração que deve ser realizada. Na maioria dos casos clínicos, é necessário remover o tecido desvitalizado através de um processo de ***desbridamento***, no entanto, é importante avaliar primeiro o fluxo sanguíneo para a área afetada, particularmente se a ferida estiver na perna ou no pé. Nos casos em que o membro requer revascularização, pode não ser apropriado realizar o desbridamento do tecido até que a viabilidade do membro seja determinada (Figura 29).

Figura 29:



Fonte: BALAN, Marli Aparecida Joaquim. *Guia terapêutico para tratamento de feridas*. 3. ed. Pg. 41. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, RJ: Editora Senac, 2014

1.1 DESBRIDAMENTO

O desbridamento é o processo de remoção de tecido desvitalizado que pode ocorrer naturalmente. É assegurado ao Enfermeiro, de acordo com o parecer Nº 013/2009 do COREN-SP a realização das diferentes técnicas de desbridamento. No entanto, em alguns

casos, o paciente pode ter uma doença subjacente que afeta a capacidade do corpo para a resolução natural da ferida. Em uma ferida crônica, o desbridamento é muitas vezes exigido mais de uma vez, pois o processo de cicatrização pode parar ou diminuir a velocidade, permitindo o desenvolvimento de tecido desvitalizado. Quando o desbridamento é uma opção para os clínicos, os seguintes métodos podem ser usados: **Cirúrgico, Autolítico, Enzimática, Larval, Mecânico**.

1.1.1. DESBRIDAMENTO CIRÚRGICO OU INSTRUMENTAL

O desbridamento cirúrgico é normalmente realizado onde existe uma grande quantidade de tecido desvitalizado presente e onde há riscos de infecção significativos. O desbridamento acentuado é mais conservador, mas ainda requer as habilidades de um profissional experiente. As competências clínicas, como o conhecimento da anatomia, a identificação de tecido viável ou não viável, a capacidade e os recursos para gerenciar complicações como o sangramento e as habilidades para obter o consentimento do paciente são essenciais antes de tomar este procedimento. Neste tipo de desbridamento o COREN-SP estabelece, por meio do parecer Nº 013/2009, que o Enfermeiro deverá realizar o desbridamento cirúrgico de tecidos desvitalizados ao nível do subcutâneo.

1.1.2. DESBRIDAMENTO AUTOLÍTICO

O desbridamento autolítico é um processo altamente seletivo envolvendo macrófagos e enzimas proteolíticas endógenas que liquefazem e separam o tecido necrótico e a escara do tecido saudável[8]. O processo natural é reforçado pelo uso de curativos oclusivos e semi-oclusivos e aqueles que interagem para criar um ambiente úmido. A atividade fagocítica é aumentada e o aumento da umidade na interface da ferida promove a granulação do tecido.

1.1.3. DESBRIDAMENTO ENZIMÁTICO

O desbridamento enzimático é um método menos comum, no entanto, é efetivo na remoção de escaras necróticas duras, onde o desbridamento cirúrgico não é uma opção. As enzimas exógenas são aplicadas no leito da ferida e combinam com as enzimas endógenas na ferida para quebrar o tecido desvitalizado[9].

1.1.4. DESBRIDAMENTO LARVAL

A terapia com larvas é um método rápido e eficiente de remoção de resíduos e detritos de uma ferida, no entanto, nem todos os pacientes ou funcionários acham esse método de desbridamento socialmente aceitável. As larvas estéreis secretam enzimas poderosas para quebrar o tecido desvitalizado sem destruir o tecido de granulação saudável.

DESBRIDAMENTO MECÂNICO

Os métodos mecânicos de desbridamento, como a irrigação e os curativos molhados para secar, raramente são usados, pois podem causar dor aumentada e podem danificar o tecido de granulação recém-formado. Se o desbridamento for efetivo, o T de TECIDO é removido e as feridas podem progredir através das demais fases de cicatrização de feridas.

2. I - INFECÇÃO / INFLAMAÇÃO

A infecção em uma ferida causa dor e desconforto para o paciente, atraso na cicatrização de feridas e pode ser fatal. As infecções clínicas e as consequências graves para o paciente podem aumentar o custo total dos cuidados. Todas as feridas contêm bactérias em níveis que variam de contaminação, através de colonização crítica (também conhecida como aumento de carga bacteriana ou infecção oculta), para infecção. O aumento da carga bacteriana pode ser confinado ao leito superficial, profunda ou no tecido circundante das margens da ferida. Vários fatores sistêmicos e locais aumentam o risco de infecção (Tabela 2). A ênfase é frequentemente colocada na carga bacteriana, mas, de fato, a resistência do hospedeiro é muitas vezes o fator crítico para determinar se a infecção ocorrerá. A resistência do hospedeiro é reduzida pela má perfusão tecidual, nutrição pobre, edema local e outros fatores comportamentais, como fumo e excesso de álcool. Outros fatores sistêmicos que prejudicam a cicatrização incluem comorbidades e medicação, como terapia de esteroides e drogas imunossupressoras. Fatores locais no leito da ferida, como tecido necrótico e material estranho, como fragmentos de gaze e curativos, também afetam a cura e o risco de infecção (Figura 30).

Figura 30:



Fonte: BALAN, Marli Aparecida Joaquim. Guia terapêutico para tratamento de feridas. **3.** ed. Pg. 44. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, RJ: Editora Senac, 2014

Tabela 2: Fatores de risco para infecções em feridas crônicas.

FATORES DE RISCO PARA INFECÇÃO EM FERIDAS CRÔNICAS	
Fatores locais	Fatores sistêmicos
Área grande da ferida	Doença vascular
Ferida profunda	Edema
Alto grau de cronicidade	Desnutrição
Localização anatômica e região anal	Diabetes Mellitus / Artrite Reumatoide
Presença de tecido necrótico	Tabagismo / Alcoolismo
Alto grau de contaminação	Cirurgia anterior ou radioterapia
Perfusão de tecido reduzida	Uso de Corticosteroides / Imunossupressores

Quando uma ferida está infectada (*Figura 30)*, contém microrganismos replicantes que provocam uma resposta ao hospedeiro e causam ferimento ao mesmo. Em uma ferida aguda, a infecção é atendida por uma resposta inflamatória rápida que é iniciada pela fixação do complemento e uma resposta imune inata seguida da liberação de citocinas e fatores de crescimento. A cascata inflamatória produz vasodilatação e um aumento significativo do fluxo sanguíneo para a área lesada. Isso também facilita a remoção de microrganismos, corpos estranhos e toxinas bacterianas. A cascata de coagulação é ativada isolando o local da infecção em uma matriz de gel para proteger o hospedeiro[10]. Os sinais clássicos de infecção em feridas agudas incluem:

- ✓ Dor;
- ✓ Eritema;
- ✓ Edema;
- ✓ Secreção purulenta;
- ✓ Aumento de calor.

Para feridas crônicas, foi sugerido que outros sinais deveriam ser adicionados:

- ✓ Atraso de cura;
- ✓ Exsudados aumentados;

- ✓ Perda da cor vermelha brilhante do tecido de granulação;
- ✓ Tecido friável;
- ✓ Novas áreas de pele;
- ✓ Irritação ferida;
- ✓ Debilidade.

O tratamento da infecção deve, antes de tudo, concentrar-se na otimização da resistência do hospedeiro, promovendo uma alimentação saudável, incentivando a cessação do tabagismo e controlando a diabetes. Os antibióticos sistêmicos não são necessariamente a maneira mais apropriada de reduzir a carga bacteriana em feridas, particularmente por causa da ameaça de aumentar a resistência bacteriana e só deve ser utilizada quando há evidências de infecção profunda ou onde a infecção não pode ser gerenciada com terapia local. Os métodos locais incluem: desbridamento para remover o tecido desvitalizado; limpeza de feridas; e o uso de antimicrobianos tópicos como curativos de iodo e prata.

Existe um interesse renovado no uso seletivo de antimicrobianos tópicos à medida que as bactérias se tornam mais resistentes aos antibióticos. Estudos mostram que algumas preparações de iodo e prata têm efeitos bactericidas mesmo contra organismos multirresistentes, como o *Staphylococcus Aureus* resistente à penicilina *(MRSA)*[11-13]. antibióticos sistêmicos devem ser utilizados onde a infecção na ferida se estendeu além do nível que pode ser gerenciado com terapia local. Os sinais sistêmicos de infecção, como febre e celulidades que se estendem pelo menos 1 cm além da margem da ferida e estruturas profundas subjacentes, exigirão terapia antibiótica sistêmica.

Coleta de Cultura de Feridas – Técnica de Swab

A coleta de material microbiológico de feridas deve ser realizada somente mediante avaliação criteriosa e sistemática. É indicada e justificada quando a lesão está clinicamente infectada ou sem sinais de infecção, mas que estão evidentes a deterioração do tecido, cujo exemplo das úlceras de pé diabético ou aquelas que não demonstram cicatrização quando em adequado tratamento. Nesse particular, a indicação de cultura de feridas crônicas tem sido sugerida por estudiosos na presença de sinais clínicos: pus, mudança de odor ou característica de exsudato inflamatório, vermelhidão, tumefação, celulite, edema, dor, calor, ausência de cicatrização em feridas limpas após duas semanas de tratamento adequado, tecido de granulação frágil, tecido epitelial que reveste algumas partes da ferida, mas não outras, desarranjo/colapso da ferida e sinais sistêmicos de febre, leucocitose, aumento repentino da glicemia, dor em extremidade neuropática.

Quando não existe possibilidade de realização de coleta de material microbiológico de feridas, o profissional deverá avaliar os sinais secundários que indiquem infecção da ferida: odor desagradável, tecido de granulação friável, aumento da dor, pequenas áreas contundidas no tecido de epitelização recentemente formado não sendo causada por trauma. Hoje, pesquisadores mostraram que culturas com swab têm alta sensibilidade variando aproximadamente de (87 – 100%), especificidade (85 – 94%) e precisão (90 – 99%), quando comparadas com aspiração ou biópsia de tecido, exceto em lesão por pressão.

Evidências mostram que o swab quantitativo é um método mais aceitável do que a aspiração ou biópsia, dos quais são procedimentos mais invasivos e ocasionam dor aos pacientes.

Pesquisas indicam que aproximadamente 54% dos especialistas de cuidados em feridas dos Estados Unidos, coletem apenas o swab, enquanto que aproximadamente 42% coletam ambos, ou seja, swab e biópsia.

O swab utilizado deve ser esterilizado e composto por Alginato de Cálcio, pois provavelmente captura com mais eficácia os microrganismos da ferida dissipando-os no momento da diluição no laboratório. Deve vir acompanhado de um recipiente que contém meio de transporte, evitando, o ressecamento da amostra e perda do (s) provável (eis) microrganismo (s) causador (es) da infecção. Existem recomendações de que o mesmo deve ser umedecido antes da coleta com solução estéril a 0,9%, o que acarreta captura de microrganismos.

Em relação à escolha da área da ferida para a coleta com o swab, deve-se optar pelo tecido aparentemente limpo e viável (granulação). Portanto, caso a ferida apresente excesso de fibrina, esfacelos e tecido necrótico, eles deverão ser removidos para a coleta. Caso não seja possível a remoção dessas substâncias, deve-se comunicar o fato ao responsável pelo procedimento da amostra, o que ocorrerá no laboratório.

O swab pode ser movimentado, no leito da ferida, em forma de vai e vem atingindo pelo menos dez pontos, com o cuidado de não tocar as margens da ferida evitando, assim, a contaminação da amostra. Outras formas têm sido sugeridas e utilizadas por alguns pesquisadores, como pressionar e rodar o swab em seu próprio eixo, sobre 1 cm do tecido de granulação durante cinco segundos, a fim de expressar o fluido do tecido que provavelmente abriga os microrganismos. Embora, não haja um consenso diretamente referente à forma de manusear o swab na superfície da ferida, a técnica de coleta em 1 cm da superfície da lesão foi comparada quantitativamente com a biópsia, mostrando resultados lineares. Cabe destacar que a pressão exercida no tecido com a haste do swab é de extrema

relevância para a coleta de material, uma vez que as bactérias se alojam tanto dentro das células como entre as membranas celulares.

Após a aquisição do material da ferida por meio do swab, este deve ser imediatamente enviado ao laboratório a fim de garantir a viabilidade dos microrganismos. Se por qualquer motivo essa amostra não puder ser enviada dentro de uma a duas horas, ela deverá ser mantida em temperatura ambiente, o que assegurará a manutenção de microrganismos aeróbicos e anaeróbicos. Cabe alertar que temperaturas elevadas podem causar crescimento diferencial ou morte de alguns microrganismos, enquanto as baixas temperaturas levam ao aumento da difusão de oxigênio, inviabilizando a identificação de microrganismos anaeróbicos (Tabela 3).

Tabela 3: A técnica de coleta de swab.

PROCEDIMENTOS	JUSTIFICATIVAS
1. Explicar o procedimento e a finalidade da coleta de material ao paciente.	Proporciona cooperação.
2. Reunir o material.	Economiza tempo e energia do profissional.
3. Lavar as mãos.	Mantém precauções padrão e reduz a transmissão de microrganismos.
4. Calçar luvas de procedimento.	Mantém precauções padrão e reduz a transmissão de microrganismos.
5. Remover o curativo e observar a característica do exsudato (quantidade, consistência, cor e odor).	Mantém precauções padrão e reduz a transmissão de microrganismos,; avalia a ferida quanto a sinais de infecção.
6. Proceder à limpeza da ferida com solução salina a 0,9%.	Remove contaminantes e corpos estranhos que podem interferir com a sensibilidade dos resultados.
7. Trocar de luvas, remover o *swab* da sua embalagem, tomando cuidado para não tocar na haste ou na extremidade do mesmo.	Evita contaminação externa da amostra.
8. Umedecer a extremidade do *swab* com soro fisiológico 0,9% e realizar a coleta a partir do tecido de granulação, pressionando-o e relando-o em 1 cm durante cinco segundos, a fim de obter o fluido do tecido.	O swab úmido retém os microrganismos e assegura a qualidade da coleta em termos quantitativos e qualitativos.
9. Colocar o *swab* no interior do tubo com meio de transporte sem tocar na parte externa.	Evita contaminação externa na amostra, bem como impede a disseminação de microrganismos.
10. Certificar que o *swab* esteja adequadamente fechado e envolvido pelo meio de transporte.	Assegura a viabilidade dos microrganismos até seu processamento.
11. Remover e descartar as luvas.	Mantém precauções padrão e reduz a transmissão de microrganismos.
12. Lavar as mãos.	Mantém precauções padrão e reduz a transmissão de microrganismos.
13. Identificar a amostra com o nome do paciente, enfermaria, data, horário e sítio anatômico específico da ferida onde realizou-se a coleta juntamente com a requisição do laboratório.	Assegura a identificação do paciente e da amostra.
14. Encaminhar a amostra o mais rápido possível para o laboratório.	O transporte imediato previne o crescimento de microrganismos que pode ocorrer se a amostra for deixada em temperatura ambiente por tempo prolongado.
15. Realizar o registro no prontuário, incluindo, data e horário, localização da coleta do material, característica do exsudato e profissional responsável pela coleta.	Garantir legalmente a realização do procedimento e fornecer dados aos profissionais de saúde.

3. M – DESEQUILÍBRIO DE UMIDADE

Criar um equilíbrio de umidade na interface da ferida é essencial para a resolução da ferida. O exsudado é produzido como parte da resposta do corpo ao dano tecidual e a quantidade produzida depende do gradiente de pressão dentro dos tecidos[14]. Uma ferida que avança através do ciclo normal de cicatrização produz umidade suficiente para promover a

proliferação celular e suporta a remoção do tecido desvitalizado através da autólise. Se, no entanto, a ferida se inflamar e / ou ficar presa na fase inflamatória da cicatrização, a produção de exsudato aumenta à medida que os vasos sanguíneos se dilatam (Figura 31).

Figura 31:



Fonte: BALAN, Marli Aparecida Joaquim. Guia terapêutico para tratamento de feridas. 3. ed. Pg. 39. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, RJ: Editora Senac, 2014

Tabela 4: Descrição dos tipos de exsudados.

TIPOS DE EXSUDATOS	
DESCRIÇÃO DO EXSUDATO	COMPONENTES DO EXSUDATO
Seroso	Claro e aguado. As bactérias podem estar presentes.
Fibrina	Turva. Contém fios de proteína de fibrina.
Purulenta	Leitoso. Contém bactérias infecciosas e células inflamatórias.
Hemopurulento	Como acima, mas o dano capilar dérmico leva à presença de glóbulos vermelhos.
Hemorrágico	Os glóbulos vermelhos são um dos principais componentes do exsudato

A evidência sugere que há diferenças significativas entre o fluido agudo e crônico da ferida[15]. O fluido agudo da ferida apoia a estimulação de fibroblastos e a produção de células

endoteliais, pois é rico em leucócitos e nutrientes essenciais. Verificou-se que o fluido de ferida crônica contém níveis elevados de proteases que têm um efeito adverso na cicatrização de feridas ao diminuir ou bloquear a proliferação celular em queratinócitos, fibroblastos e células endoteliais. O aumento dos níveis de enzimas proteolíticas e redução a atividade do fator de crescimento contribui para uma matriz de ferida extracelular mal desenvolvida. Isso, por sua vez, afeta a capacidade das células epidérmicas de migrar através da superfície da ferida para completar o processo de cicatrização.

Fatores como a condição subjacente do paciente, a patologia da ferida e a seleção do curativo afetam a produção de exsudato[16]. A umidade em uma ferida aumenta o processo autolítico natural e também atua como meio de transporte para fatores de crescimento essenciais durante a epitelização. Se um leito de ferida ficar muito seca, no entanto, uma casca se formará o que impedirá a cicatrização sua contração. A matriz de colágeno subjacente e o tecido circundante em sua borda tornam-se dessecados. Se uma ferida produz quantidades excessivas de exsudado, o leito se torna saturado e a umidade escapa para a pele periférica causando maceração e escoriação. Isso, por sua vez, pode levar a um risco maior de infecção.

3.1 - AVALIAÇÃO DA EXSUDAÇÃO

A avaliação do exsudado é uma parte importante do gerenciamento de feridas. O tipo, a quantidade e a viscosidade do exsudado devem ser registradas. Se uma ferida estiver muito seca, a reidratação deve ser o princípio do manejo, a menos que seja contraindicado, como no caso da doença isquêmica. Os produtos de curativos oclusivos promovem um ambiente úmido na interface da ferida. À medida que as feridas cicatrizam, o nível de exsudado diminui gradualmente. A gestão do excesso de exsudato em feridas crônicas, no entanto, representa um desafio para muitos profissionais de saúde. Sugerem que uma compreensão das condições sistêmicas e locais que influenciam a produção de exsudato e o conhecimento dos possíveis constituintes químicos prejudiciais dos exsudatos deve informar a estratégia de gerenciamento.

3.2 – SELEÇÃO DE COBERTURAS

Ao selecionar um curativo, deve-se considerar o volume de exsudato e a viscosidade. Há uma variedade de produtos disponíveis para o gerenciamento de exsudatos que vão desde espumas, hidrocolóide, alginato, hidrofibra, cadexomer iodo para curativos de ação capilar. Todos desempenham um papel na remoção do fluido da superfície da ferida, no entanto, muitos dos produtos, através da sua capacidade de gerar contato com exsudados da ferida, mantêm um equilíbrio de umidade na própria superfície da ferida.

A terapia com VAC *(Vacuum Assisted Closure)* ou a pressão negativa total é uma terapia que remove exsudado do leito da ferida através da aplicação da pressão sub-atmosférica através de uma bomba eletrônica[17]. As ligaduras de compressão também desempenham um papel na remoção do excesso de fluido nos membros inferiores em pacientes com úlceras venosas nas pernas e linfedema. A condição da pele circundante também é importante, pois a pele vulnerável pode reagir ao excesso de exsudato e causar maceração, escoriação e dermatite irritante. A aplicação precoce de uma película protetora da pele pode minimizar esses riscos. É importante lembrar-se de tratar a condição clínica subjacente ao enfrentar o desequilíbrio de umidade na ferida.

E – EPITELIZAÇÃO DAS BORDAS DA LESÃO

Quando as margens epidérmicas de uma ferida não conseguem migrar através do leito ferida ou suas bordas não conseguem se contrair e reduzir o tamanho, deve-se ter consideração T (tecido), I (infecção/inflamação) e M (desequilíbrio da umidade) primeiro para garantir que todos os aspectos sua preparação tenha sido considerado. O estágio final da cicatrização de feridas é a epitelização, que é a divisão ativa, migração e maturação de células epidérmicas de suas margens através da ferida aberta[18]. Existem muitos fatores que precisam estar presentes para que a epitelização seja realizada. O leito da ferida deve estar cheio de tecido de granulação bem vascularizado para que as células epidérmicas em proliferação migrem. Isso também garante que há oxigênio e nutrientes adequados para suportar a regeneração epidérmica. Deve haver uma fonte rica de células epidérmicas viáveis que podem sofrer uma divisão celular repetida particularmente na borda da ferida. Onde as células se tornaram senescentes, o processo diminui ou para completamente. As feridas que têm um número significativo de fibroblastos que são presos devido à senescência, DNA danificado ou inatividade persistente[19]. Outros fatores, como bactérias ou a presença de tecido desvitalizado, que interferem com o crescimento de células epidérmicas, têm o potencial de influenciar a taxa de cicatrização de feridas.

Há muitas razões pelas quais a margem epidérmica não consegue migrar, incluindo hipóxia, infecção, dessecação, trauma de cura, hiperqueratose e calo na margem da ferida ***(Moffatt et al, 2004[20]).*** Para que a cicatrização de feridas seja efetiva, é necessário que haja oxigenação tecidual adequada. Diminuição dos níveis de oxigênio prejudica a habilidade dos leucócitos para matar bactérias, menor produção de colágeno e redução da epitelização. É importante lembrar, que as feridas dependem de macro e microcirculação, particularmente no membro inferior. Uma avaliação de linha de base precisa ser realizada para determinar o

grau de doença isquêmica e a capacidade de resolução sem intervenção vascular. A infecção da ferida como discutido anteriormente é extremamente destrutiva para o avanço de cura da lesão. A inflamação causada por bactérias faz com que a matriz extracelular se degrade e, portanto, a migração da célula epidérmica é interrompida. As feridas tornam-se crônicas e não curar. Os produtos de curativos, especialmente se aderidos ou feitos de materiais fibrosos, também causam trauma e inflamação do leito da ferida, o que, por sua vez, atrasa a cicatrização. É importante selecionar os produtos de curativos que não aderem ao leito da ferida. Em certas condições clínicas, como a neuropatia diabética, existe uma sobre produção de hiperqueratose e formação de calo. Também se observou que a epiderme da pele que envolve úlceras na perna venosa é mais espessa do que a pele normal e altamente queratinizada *(Schultz et al, 2005)*. Se este tecido proliferativo e espessado não for removido, as feridas deixarão de se epitelizar. Pode-se imaginar também que o fracasso da borda da ferida é associado à inibição do processo de morte celular programada normal (apoptose), que afeta principalmente os fibroblastos e os queratinócitos. As células sofrem uma série característica de mudanças após danos mecânicos à célula e na exposição a produtos químicos tóxicos. As células não respondem e morrem. As bordas roladas podem apresentar-se em feridas que têm uma origem inflamatória, como pioderma gangrenoso ou malignidade. O diagnóstico precoce é importante nesses casos, uma vez que a falha na provisão de terapia de segunda linha apropriada, como esteroides orais ou biópsia de tecido, e a excisão podem gerar resultados de cicatrização precários. Medir uma ferida no início do tratamento é visto como a melhor prática para permitir uma avaliação precisa do impacto da intervenção de um clínico. A medição subsequente pode identificar se uma ferida está falhando ou se deteriorando. A borda da ferida não se epitelizará a menos que o leito da ferida esteja bem preparado. Considere sempre os elementos de T, I e M primeiro para garantir que o uso de terapias avançadas seja apropriado e se é aplicado a um leito de ferida bem preparado para garantir um efeito ótimo (Figura 32). Figura 32:



Fonte: BALAN, Marli Aparecida Joaquim. Guia terapêutico para tratamento de feridas. 3. ed. Pg. 36. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, RJ: Editora Senac, 2014

4. RESUMO E CONCLUSÃO

O gerenciamento de feridas crônicas progrediu da simples avaliação do estado da ferida para a compreensão das anormalidades moleculares e celulares subjacentes que impedem sua cicatrização. O conceito de preparação do leito da ferida evoluiu simultaneamente para fornecer uma abordagem sistemática para remover as barreiras à cura natural e melhorar os efeitos de terapias avançadas. A preparação do leito da ferida e a estrutura TIME são mais prováveis de serem bem-sucedidas quando usadas ao lado do ciclo de cuidados da preparação do leito da ferida.

Referências:

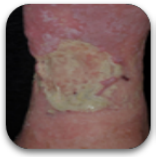
1. DOWSETT, Caroline; NEWTON, Heather. *Wound bed preparation: TIME in practice.* Wounds Uk. Clinical Practice Development. 58-70p. 2005.
2. ANTONIAZZI, Jorge Luiz; ECHER, Isabel Cristina; PORTO, Sheila Ganzer; SANTOS, Joseane Brandão dos; SOSTIZZO, Luciana da Rosa Zinn; SUZUKI, Lyliam Midori. *Manual Avaliação e Tratamento de Feridas Orientações Aos Profissionais de Saúde.* Editora, Hospital das Clínicas de Porto Alegre, RS. 44p. 2011.
3. DOWSETT, Caroline; NEWTON, Heather. *Wound bed preparation: TIME in practice.* Wounds Uk. Clinical Practice Development. 58-70p. 2005.
4. SCHULTZ, G; SIBBALD, G; FALANGA, V. *Wound bed preparation: a systematic approach to wound management.* Et al (2003). Wound Repair Regan 11:1-28.
5. DOWSETT, Caroline; NEWTON, Heather. *Wound bed preparation: TIME in practice.* Wounds Uk. Clinical Practice Development. 58-70p. 2005.
6. EuropeanWound Management Association (2004). *Position Document: Wound Bed Preparation in Practice.* MEP ltd, London.
7. DOWSETT, Caroline; NEWTON, Heather. *Wound bed preparation: TIME in practice.* Wounds Uk. Clinical Practice Development. 58-70p. 2005.
8. SCHULTZ, G; SIBBALD, G; FALANGA, V. *Wound bed preparation: a systematic approach to wound management.* Et al (2003). Wound Repair Regan 11:1-28.
9. SCHULTZ, G; LADWIG, G; WYSOCKI, A. *Extracellular matrix: review of its role in acute and chronic wounds*. World Wide Wounds. 2005.
10. DOW, G; BROWNE, A; SIBBALD, RG. *Infection in chronic wounds: controversies*

in diagnosis and treatment. Ostomy Wound Manag 45: 23-40. 1999.

11. LANSSOWN, AB. *Silver: Its antibacterial properties and mechanism of action.* J Wound Care 11(4): 125-30. 2002.
12. ROMANELLI, M; MAGLIARO, A; MASTRONICOLA, D, SIANI, S. *Systemic antimicrobial therapies for pressure ulcers.* Ostomy Wounds management 49 (5a suppl): 25-9. 2003.
13. SIBBALD, RG; ORSTED, HL; SCHULTZ, G; COUTTS, RN; KEAST, MD. *Preparing the wound bed: focus on infection and inflammation.* Ostomy Wound Manag 47:38-43. 2003.
14. TRUDGIAN, J. *Exudate management and wound bed preparation: taking the moist approach.* Wounds Uk 1(suppl2): 10-15. 2005.
15. PARK, HY; SHON, K; PHILLIPS, T. *The effect of heat on the inhibitory effects of chronic wound fluid on fibroblasts in vitro*. Wounds 10: 189-92. 1998.
16. WHITE, R. 2001. *Managing exudates. Part 1.* Nursing Times 97 (9): XI-XIII.
17. MENDEZ-EASTMAN, S. 2001. *Guidelines for using negative pressure wounds therapy*. Adv Skin Wound Care 14(6): 314-22.
18. DODDS, S; HAYNES, S. 2004. *The wound edge, epithelialization and monitoring wound healing. A journey through TIME. Wound bed preparation in practice.* Br J Nurs Supplement.
19. VANDE BERG, JS; ROBSON, MC. 2003. *Arresting cell cycles and the effect on wound healing.* Surg Clin North America 83 (3):509-20.
20. MOFFATT, C; MORISON, MJ; PINA, E. 2004. *Wound bed preparation for Venous Ulcers.* In: Wound bed preparation in practice. EWMA Position Document, MEP, London.
21. ANDRADE, D; FERREIRA, AM. Swab de feridas: recomendável? Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro jul/set; 14(3):440-6, p. 440-446

ALGORITMO PARA AVALIAÇÃO E CONDUTA NO TRATAMENTO DE FERIDAS A PARTIR DO ACRÔMIO TIME

T - TECIDO NÃO VIÁVEL



TECIDO DESVITALIZADO (ESFACELO) - se solto do leito da ferida desbridamento Autolítico / Enzimático / Mecânico, se aderido Desbridamento Instrumental

COBERTURAS - Hidrogel, Papaína a 5 ou 10%, Colagenase (possível associações), utilizar gaze não aderente e ocluir

Realizar limpeza do leito da ferida com SF0,9% normo e fricção com gaze



NECROSE DE COAGULAÇÃO - Desbridamento cirúrgico ou instrumental conservador/ Esarificação + Desabridamento enzimático

COBERTURA - após escarificação apilcar papaína 10% ou colagenase utilizar gaze não aderente e ocluir

Realizar limpeza do leito da ferida com SF0,9% normo e fricção com gaze

I - INFECÇÃO



PRESENÇA DE SINAIS FLOGISTICOS - COM POUCO EXUDATO SEM ODOR

COBERTURAS - Hidrofibra com prata, sulfadiazina de prata + nitrato de cerium (nao ultrapassar 7 dias de uso)

Realizar limpeza da lesão com SF0,9% morno ou solução antissética adequada (polihexanida - PHMB) e gaze , curativo secundario com gaze, atadura ou placa de hidrocolóide



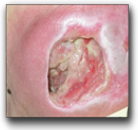
PRESENÇA DE SINAIS FLOGÍSTICO - COM MODERADO A ABUNDANTE EXUDATO COM ODOR

COBERTURAS - hidrofibra com prata, espuma de poliuretamo com prata, carvão ativado com prata e pressão negativa

Realizar limpeza da lesão com SF0,9% morno e gaze , curativo secundario com gaze, atadura ou placa de hidrocolóide

Importante - manter espaço morto preenchido e estruturas secas (tendão e osso) protegidas

M - EXUDATO EM DESEQUILIBRIO



EXCESSO DE EXSUDATO - Bordas maceradas

COBERTURAS - Hidrofibra com prata e espumas de poliuretamo, proteger as bordas. OBS.: Se úlcera venosa - realizar compressão (Bota de Unna)

Realizar limpeza da lesão com SF0,9% morno e gaze , curativo secundario com gaze, atadura ou placa de hidrocolóide



FERIDAS SECAS - manter leito úmido

COBERTURAS - hidrogel, gel de aloe vera 6%, papaina a 5% (associar gaze não-aderente) na pele integra, hidratar com creme de uréia

Realizar limpeza da lesão com SF0,9% morno e gaze , curativo secundario com gaze, atadura ou placa de hidrocolóide

E - BORDAS QUE NÃO AVANÇAM



HIPERTROFIA DAS BORDA COM PRESENÇA DE ESPAÇO MORTO - desbridamento das bordas hipertrofiadas e preenchimento dos espaço morto

COBERTURAS - Depende do tipo de de tecido presente no leito da lesão, se tecido de granulação aplicar hidrogel e gaze não aderente ou barbatimão a 50%, se tecido desvitalizado hidrogel, papaína a 5 ou 10% e colagenase

Realizar limpeza da lesão com SF0,9% morno e gaze , curativo secundario com gaze, atadura ou placa de hidrocolóide

IMPORTANTE



TECIDO DE GRANULAÇÃO VIÁVEL - MANTER O MEIO ÚMIDO, FAVORECENDO A NEOANGIOGÊNESE

COBERTURAS - Hidrogel e Barbatimão 50% , associar gaze não aderente ou proteger somente com gaze não aderente

Realizar limpeza da lesão com SF0,9% morno em jato com seringa de 20ml e agulha 40x12, não friccionar o leito da ferida, curativo secundario com gaze, atadura ou placa de hidrocolóide



FERIDAS MALIGNAS - Evitar coberturas que promovem a neoangiogênese

NÃO UTILIZAR - Hidrogel ou coberturas a base do AGE

O OBJETIVO DO TRATAMENTO É A REDUÇÃO DA DOR E ODOR - INDICADO - Metronidazol creme

CAPITULO 4 – AVALIAÇÃO DA DOR

Victória dos Santos e João César Jacon

Segundo a *International Association for the Study of Pain (IASP)* caracteriza dor como uma experiência emocional, com sensação desagradável, associada à lesão tecidual presente, potencial ou descrita como tal. A dor é o mais preocupante para os profissionais de Saúde, uma vez que constitui incômodo para os pacientes e inquietação para os familiares[1].

A pele contém uma intensa rede de nervos, proporcionando grande potencial de captação de estímulos diversificados. Seus neurotransmissores são especializados, cujas terminações nervosas se dividem em: fibras aferentes C (amielínicas) e fibras periféricas A-denta (mielinizadas finas). Os corpúsculos de Vater-Pacini, Krause, Ruffini e de Meissner ajudam na captação de estímulos desencadeados por pressão, frio, calor e estímulo tátil. Quando ocorre agressão à pele, os neurotransmissores e os receptores cutâneos entram em ação, interpretando os estímulos agressores e dolorosos[1].

A dor neuropática ocorre nas feridas mais profundas, quando existe comprometimento de estruturas de suporte, com lesão parcial ou completa do SNC ou no periférico. Quando ocorre infecção da lesão e necrose dos tecidos, a dor se acentua pelo amento do metabolismo local. Portanto, torne-se contínua, com tendência à cronificação. A dor crônica desencadeia estresse físico, emocional e socioeconômico, interfere no sono, repouso, isolamento, apetite do paciente, hostilidade, introspecção e depressão[1].

Um dos aspectos mais importantes na avaliação clínica da dor é a diferenciação entre aguda e crônica. As avaliações do quadro álgico devem ser realizadas e documentadas em sequência e em intervalos regulares. Existem inúmeras escalas de avaliação de dor e protocolos de tratamento para direcionamento das intervenções aos pacientes. A escolha do instrumento precisa ser adequada ao paciente e aos objetivos que se pretende alcançar, sendo a participação multiprofissional e o comprometimento da equipe de extrema importância, além é claro da boa comunicação entre a equipe[1].

Portanto seguem abaixo as escalas mais utilizadas para avaliação e mensuração da dor (Figura 33):

Figura 33:



Esta escala serve para direcionar o paciente quanto à intensidade da dor:

- **Leve: Não interfere nas atividades de vida diárias.**
- **Moderada: Interfere, porém não incapacita as atividades de vida diárias.**
- **Intensa: Incapacita as atividades de vida diárias.**

Sem dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Dor máxima

A escala numérica consiste numa régua dividida em onze partes iguais, numeradas de 0 a 10. Pode ser apresentada na posição horizontal ou na vertical. Pretende-se que o paciente faça a equivalência entre a intensidade de sua dor e uma classificação numérica, sendo que 0 corresponde a "sem dor" e 10, "dor máxima" (intensidade máxima imaginável). A classificação numérica indicada será registrada no prontuário.

Bibliografia

1. GEOVANINI, Telma. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel, 2014, p. 332-335.

CAPÍTULO 5 – COBERTURAS E TRATAMENTO DAS LESÕES

Andréia Yoshikawa Pinto e João César Jacon

De acordo com o Parecer do COREN-SP 002/2015, compete ao Enfermeiro capacitado prescrever coberturas/correlatos, mediante a elaboração do Processo de Enfermagem.

PRODUTO	***NOME COMERCIAL***	***COMPOSICAO***	***INDICACAO***	***CONTRA - INDICACA0***	***TEMPO DE TROCA***
HidrogeL[1,3,8,17]	Duoderm Gel®; Hydrosorb® Hypergel®; Nu-Gel®, Intrasite®, Sheets®, Act Foam Cool®, Intrasite Conformable®, Saft Gel®, AliGel®	Gel transparente, incolor, composto por: água (77,7%), carboximetilcelulose (CMC2,3%) e propilenoglicol (PPG-20%),	Tecido com esfacelo Lesões secas e/ou Dolorosas com pouca ou nenhuma exsudação. Melhora dor, prurido e desconforto. Melhorando o leito tecidual e promovendo a aceleração do processo cicatricial, remover as crostas, fibrinas, tecidos desvitalizados ou necrosados, através de desbridamento autolítico	hiperidratação. Não deve ser utilizado em feridas cirúrgicas fechadas, feridas com muito exsudato ou colonizadas por fungos nem sobre a pele íntegra; - requer cobertura secundária, - pode causar maceração do tecido adjacente;	Diariamente ou a critério do profissional,ou até 3 dias.

Alginatos e Hidrofibras[1,2,8]	Algoderm® Curasorb®; Sorbalgon®, Aquacel®	Fibras de puro alginato de cálcio derivado de algas marinhas marrons. Também na forma em Gel.	Desbridamento Tecido com esfacelo Hemostático Altamente absorvente Alívio da dor, umedece as terminações nervosas Feridas com exsudação, Associado ou não com íons de cálcio (que promovem hemostasia)	Resseca se não houver curativo secundário adequado, Não deve ser utilizado em feridas secas ou com pouco exsudato, pois pode haver aderência e maceração da pele adjacente	Em feridas infectadas com exsudação intensa (quando saturar), 24 horas Feridas limpas 48horas.
Carvão Ativado[1,8,17]	Carboflex ® Actisorb® Silversel®	Carvão ativado: obtido a partir da queima de certos tipos de madeiras, em temperaturas controladas, e logo após é tratado com oxigênio, o que leva a abertura de poros entre os átomos do carbono, lhe conferindo a propriedades de um ótimo absorvente.	Utilizado quando há presença de secreção, infecção e exsudato abundante na lesão Serve como filtro de odores. O carvão atrai as bactérias da ferida como um imã, enquanto a impregnação com a prata combate os microorganismos, o que reduz a colonização bacteriana e controla a infecção	Não deve ser utilizado em feridas secas, não utilizar em feridas limpas e queimaduras; - não pode ser recortado; - requer observação constante do tecido de granulação e, quando isso ocorrer,	A cada 1-7 dias, dependendo da quantidade de exsudação

		O carvão ativado puro impregnado com prata (0,15 %), envolto em um não tecido de nylon poroso, selado nas quatro bordas.			
Ácidos Graxos Essenciais [1,8,17]	Dersani® Ativoderm, AGE Derm, Ativo Derm;	Oleo vegetal composto por ácido linoléico, ácido caprílico, ácido cáprico, vitamina A, E e lecitina de soja	Preventivo para lesões, aumenta a hidratação, elasticidade e resistência da pele ,e para o tratamento de todos os tipos de lesões, tais como úlceras por pressão, úlcera venosa de estase, com ou sem infecção. Sua ação consiste em promover a quimiotaxia e a angiogênese, mantém o meio úmido e acelera o processo de granulação tecidual.	Sensibilidade ao produto	Fazer a troca diária ou, quando a cobertura secundaria estiver saturada.

			A aplicação em pele íntegra tem grande absorção, forma uma película protetora na pele, previne escoriações devido à alta capacidade de hidratação e proporciona nutriçãocelular local.		
Gazes[1,16]	Cremer® Megatex® Nexcare®	Tecido fino, de trama aberta, feito de algodão, seda, raiom ou fibras sintéticas	Isolamento Cobertura secundária, a gaze seca promove barreira bacteriana, quando se mantém seca. Já embebida em secreção permite o transmissão bacteriana através da umidade para o interior da ferida	Permite o ressecamento do leito da ferida, pela sua permeabilida de, permanecen do aderida ao exsudato proteináceo, tornando a retirada do curativo algo doloros, Outro aspecto negativo do ressecamento da lesão é a diminuição da sua temperatura, lentificando o crescimento e defesa	Diária

				celular da ferida.[1,16] não se deve utilizar gaze seca diretamente sobre a lesão, exceto quando se deseja realizar o desbridamento seco,	
Bota de Ulnna[10,15,17]	Flexidress Viscopaste®[17]	É composta por uma bandagem impregnada com pasta de óxido de zinco a 10%, que não endurece, + glicerina, petrolato e agentes anti-sépticos e estimulantes da cicatrização	Forma de terapia compressiva inelástica, atuando de forma a aumentar a compressão e favorecer a drenagem e o suporte venoso, beneficiando, assim, a cicatrização da úlcera, essas ataduras inelásticas criam alta pressão com a contração muscular (durante a deambulação) e pequena pressão ao repouso: úlceras venosas de pernas e linfedemas.	Desfavor viés a inadequação diante de feridas exsudativas e mudança de pressão ao longo dotempo - contra-indicada em úlceras arteriais e arteriovenosas.	Troca diária ou Permanece por 7 dias

Aloe vera[1,6,12,]	Babosa	Essa planta de origem africana pertence à família das Liliáceas, assemelha-se a um cacto e cresce em climas tropicais. O *Aloe vera* em gel a 10% Contem composto denominado glucomanano, contem vitamina C, E, complexo e ácido fólico, aminoácidos, polissacarídeos que estimulam o crescimento dos tecidos e a regeneração celular	Acelera a cicatrização da lesão crônica e ajuda a reduzir a gravidade da dor, propriedades cicatrizantes e anti-inflamatórias Indicado em lesões da pele, como queimaduras, danos por irradiação, úlceras venosas e isquêmicas		Troca diária
Espuma Empregnada por Prata[2,16,18]	Mepilex®, Mepilex Lite®, MepilexBorder®, MepilexBorder Lite®, Polymem e Baytan®	Poliuretano ou silicone entremeado por bolhas de ar impregnada com prata. Mecanismos de ação: Alta absorção com	Feridas exsudativas com risco de infecção, colonizadas, superficiais ou profundas	Não deve ser utilizado em pacientes com sensibilidade à prata. Não deve ser utilizado com soluções de	Pode permanecer até 7 dias

		isolamento térmico. Aderência do silicone ao leito		hipoclorito ou peróxido de hidrogênio, pois ocorre inativação da prata. Não dever ser usada em feridas limpas e secas	
Hidrofibra com Prata[2]	Aquacel Ag®	São compostas por carboximetilcelulose que, quando em contato com exsudado, transforma-se em gel.	Indicadas em feridas exsudativas e criticamente colonizadas ou infectadas. Controle da infecção. Contrlole da hipotermia nas lesões de epidermolise bolhosa	Devem ser utilizados com cautela, principalmente em crianças, devido a potencial toxicidade pela absorção, e níveis séricos devem ser dosados em caso de uso prolongado.	Não necessita de troca diária, podendo permanecer de 3 a 7 dias, em feridas planas não exudativas (dermoabrasão) manter até a epitelização
Sulfadiazina de Prata[2,3,8,17]	Dermazine® e Pratazine ®	Pomada hidrofílica, composta por sulfadiazina de prata a 1% comcapacidade bactericida imediata e	Antimicrobiana Cicatrizacao de queimaduras facilitando reepitelizacao, profilaxia e	Hipersensibilidade ao componente	Diariamente

		bacteriostática residual, devido aos sais de prata	tratamento de infecções em queimaduras e áreas de abrasão em enxerto de pele, Sua ação causa a precipitação de proteínas e age diretamente na membrana citoplasmática da célula bacteriana, exercendo ação bactericida imediata, e ação bacteriostática residual, pela liberação de pequenas quantidades de prata iônica		
Barbatimão[4,5,7]	*Stryphnodendron barbatima*n	Da casca do tronco da arvore do barbatimão,	Cicatrização de feridas. Ação anti-inflamatória, analgésica e uma atividade protetora da mucosa gástrica. Atividade angiogênica, propriedades vasoconstritoras , estimulam		Diária

			o crescimento da epiderme, auxiliando a reepitelização, e apresentam ação antimicrobiana e antiulcerogênica.		
Colagenase [8,17]	Iruxol mono®, Kollagenase®, Santyl®	Clostridiope ptidase A, enzima, proteolíticas e cloranfenicol a 1%	Indicado em feridas com tecido desvitalizado, em ulcerações e necroses (úlcera varicosa, úlcera por decúbito, gangrenas das extremidades, especialmente gangrena diabética, congelamentos em lesões de difícil cura (lesões pós-operatórias, por irradiação e por acidentes), é potencialmente eficaz no tratamentopelo fato de possuir acapacidade de destruir as células de colágeno que forma o tecido morto da ferida.	Não devem ser utilizadas em feridas com cicatrização por primeira intenção ou em pacientes sensíveis a seus compostos derivados bovinos, cloranfenicol	24 horas[8]

Papaína[8-9]	Papaína 2%, 5% e 10%	Origem vegetal extraída do látex do mamão verde (carica papaya), uma mistura complexa de enzimas proteolíticas e peroxidases, que provoca a proteólise do tecido desvitalizado.	A indicação, depende das características de cada fase em que se encontra a lesão; feridas secas ou com tecido de granulação a indicação é de que as concentrações de papaína devem variar de 2% e 4%, quando da presença de exsudato purulento e/ou infecções, estas concentrações devem variar de 4% a 6% e quando da presença de tecido necrótico abundante recomenda-se a utilização de papaína na concentração de 10%	É inativada ao reagir com agentes oxidantes como o ferro, o oxigênio, derivados de iodo, água oxigenada e nitrato de prata, luz e calor.	Troca diária

Creme de Ureia[11,13]	Creme de ureia	São reconhecidas como propriedades queratolíticas, hidratantes e esfoliantes, desbridamento e promoção da cicatrização normal de lesões superficiais hiperqueratósicas condições hiperqueratóticas, como pele seca, áspera, dermatite, psoríase, eczema, queratose e calos; e unhas danificadas, encravadas e desvitalizada	Tem a função de facilitar a ação proteolítica da papaína, ou seja, ela expõe ativadores da papaína no tecido necrótico, pela alteração da estrutura tridimensional das proteínas, interrompendo a ligação de hidrogênio. Creme à base de ureia são reconhecidas como propriedades queratolíticas, hidratantes e esfoliantes.	Inativa na presença de peróxido de hidrogênio, sulfadiazina de prata, gentamicina e de produtos à base de álcool.	Troca diária

Creme de metronidazol[14]	Metronidazol Creme®	Fórmula estrutural 2-metil 5-nitroimidazol 1-etanol, ativo contra organismos anaeróbicos	Feridas malignas cutâneas para controle da secreção e odor fétido, por diminuir a concentração de anaeróbios destas lesões.	Hipersensibilidade ao componente	Diário
Sulfadeazia de prata nitrato de ceriun[15,17]	Derma-cerium®, Pratacerium®	Sulfadiazina de prata a 1% associada ao nitrato de cério a 0,4%,	Atua na cicatrização, formação de tecido de granulação e completa cicatrização de algumas úlceras.	A sulfadiazina de prata é prejudicial aos fibroblastos e as células epiteliais, podendo causar retardo na cicatrização	Troca diária
Terapia compresiva[15]	Bandagem elástica	Define o sistema de bandagem de multicamadas como sendo um sistema que possui alta compressão e	É usado somente em feridas abertas e para diminuir a hipertensão e sua repercussão na macro circulação e microcirculação. Na primeira	Inapropriada aplicação em um membro com circulação prejudicada	Uma ou duas vezes por semana, dependendo da extensão do

		cada camada tem uma função e é constituída por diferentes materiais, a camada um: de lã ortopédica absorve o exsudato e permite a evaporação da umidade; a camada dois: de crepe comum que retêm a camada de lã ortopédica; a camada três: elástica de peso leve produz uma compressão de 18-20mmHg e camada 4 aderente para manter todas as camadas anteriores e acrescenta uma pressão adicional de 22-25mmHg.	aumenta o retorno venoso profundo, diminuindo o refluxo patológico. Na segunda diminuem a saída de líquidos e moléculas dos capilares e vênulas		edema e a quantidade de exsudato,
Anti-sépticos e degermantes[17]	Clorexedina tópico a 1% e degermante a 4% e Polihexanida	Composições detergentes que podem conter emolientes e/ou surfactantes, anti-	Remoção de resíduos como fezes, restos de coberturas, desodorização. Ação: agem "limpando" as áreas	Deve-se ter cautela com o uso de agentes químicos e anti-sépticos sobre as	Diário

		sépticos, sendo, em alguns casos, agregados antibióticos de largo espectro.	próximas da ferida pela ação detergente, desodorizante e mecânica	feridas, pois, em sua maioria, causam mais danos do quebenefício (citotoxicidade)	

Bibliografia.

1. Figueira NT. Guia de cuidados de enfermagem para o tratamento de pacientes com lesões por pressão . Florianopolis 2017; https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181596/349086.pdf
2. Correia, B. F , Coltro, S. P , Junior F A J . Tratamento geral e das feridas na epidermólise bolhosa hereditária: indicação e experiência usando curativo de hidrofibra com prata ,2015-2016.
3. Tavares,W.S,Silva, R.S Curativos utilizados no tratamento de queimaduras: uma revisão integrativa , 2015.
4. Passaretti ,T, Guarnieri, A. P , Filipini, R, Alves ,A .C .B, Fonseca ,A. L. F .Eficácia do uso do Barbatimão*Stryphnodendron barbatiman*) no processo de cicatrização em lesões: uma revisão de literatura ,2014 ,Curso de Especialização em Estomaterapia, Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP), Brasi, 2Instituto de Ciências Químicas, Ambientais e Farmacêuticas, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Diadema (SP), Brasil. DOI: http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v41i1.846
5. Silva, A.J, Rosa, R.J . Analise fisico-quimica de taninos do barbatimão (Stryphnodendron adstringens (Mar.)) e sua aplicação em cremes . -lll Congresso pesquisa ,ensino e extensão da UEG-Inovacao-Inclusao Social e Direito , 2016.
6. *Mercês L P, Araújo, A.L, Araújo, V. C .A, Santos ,S. A. H. M , Lemes ,R. S, Melo- Reis, R .P.* Avaliação da Atividade Cicatricial do *Aloe vera* em Feridas em Dorso de Ratos. *Revista Estima, 2017* , DOI: http://dx.doi.org/10.5327/Z1806- 3144201700010006
7. Chaves, D.A ,LemeS, S.R, Araujo, L.A, Sousa, M.A.M,Freitas, G.B, Lino-Junior, R.S, Mrue, F, Melo-Reis, P.R . Avaliação da atividade angiogênica da solução aquosa do barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Laboratório de Estudos Experimentais e Biotecnológicos https://www.researchgate.net/publication/305694520.
8. Silva , O .C. A,Filho, R. E, Sousa, S. R .G, Silva, S. F.J,Silva, L. A , Araujo ,S M. C. AS PRINCIPAIS COBERTURAS UTILIZADAS PELO ENFERMEIRO THE MAIN COVERAGES USED BY THE NURSE, revista Uninga, 5,2,117-123,2017.
9. Ribeiro,A,P.L,Oliveira,B.G.R.B,Soares,M.F,Brretos,B.M.F,Futuro,D.O,Castilho,S.

R. Efetividade dos géis de papaína a 2% e 4% na cicatrização de úlceras venosas. Rev Esc Enferm USP · 2015; 49(3):395-402. DOI: 10.1590/S0080- 62342015000030000

10. Abreu,A.M,Oliveira,B.G.R.B. Estudo da Bota de Unna comparado à bandagem elástica em úlceras venosas: ensaio clínico randomizado. Rev. Latino-am. Enfermagem.jul.-ago. 2015;23(4):571-7. DOI: 10.1590/0104-1169.0373.2590
11. Araujo,E.Q.X,Silva,J.B,Carmona,E.V,Araujo,E.P.Lima,M.H.M. *Papaína-ureia como agente desbridante: revisão de Literatura.* Revista Baianade Saúde Pública. *.38, [3.]636-646 jul./set. 2014*
12. Gomes,J.C, Rolão,M.P.P,Miri,A.L,KerppersI.I. O efeito cicatrizante do *Aloe vera* em lesões cutâneas por segunda intenção. Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, Paraná. Revista Brasileira de Iniciação Científica, Itapetininga, v. 3, n. 5, 2016
13. Michel, T.U.S. Ureia para prevenção da eritrodisestesia palmo- plantar em pacientes submetidos à quimioterapia: revisão sistemática. Brasília- DF 2017.
14. Trindade,L.C.T, Cicatrização cutânea por segunda intenção :influência da aplicação tópica de diferentes concentrações de metronidazol sobre a diferenciação fibroblástica e maturação colágena locais, Curitiba 2016.
15. Furtado,R.C, Ulceras venosas uma revisão da literatura, Minas Gerais. 2014.
16. Rosa,G.B. Guia de cuidados de enfermagem relacionados com lesão por pressão em unidade de terapia intensiva: uma construção coletiva , , Florianópolis, 2016.
17. Mandelbaum ,S.H, Di Santis ,E.P, Mandelbaum ,M.H.S. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares - Parte II* An bras Dermatol , Rio de Janeiro, 78(5):525- 542, set./out. 2003.

ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1- Atribuições do Enfermeiro

- Realizar Consulta de Enfermagem ao usuário portador de feridas;
- Realizar Atendimento Domiciliar de Enfermagem ao usuário portador de feridas;
- Solicitar, quando necessário, os seguintes exames laboratoriais: hemograma completo, albumina sérica, glicemia jejum e coleta de swab;
- Prescrever, quando indicado, as coberturas, soluções, cremes para curativo das feridas, e creme hidratante, conforme padronizado neste protocolo;
- Executar o curativo;
- Encaminhar o paciente para avaliação clínica e determinação da etiologia da ferida e em caso de intercorrências;
- Capacitar e supervisionar a equipe de enfermagem nos procedimentos de curativo;
- Orientar, capacitar e supervisionar os cuidadores quando estes forem responsáveis pela continuidade do cuidado ao portador de feridas;
- Registrar o procedimento executado no prontuário, caracterizando o aspecto da ferida, queixas e conduta;
- Orientar o usuário quanto à data do retorno, cuidados específicos e gerais.

2- Atribuições do Auxiliar de Enfermagem

- Preparar a sala de curativo e preparar o material a ser utilizado;
- Receber o usuário, acomodando-o em posição confortável que permita a visualização adequada da ferida evitando expor desnecessariamente o usuário;
- Orientar o usuário quanto ao procedimento a ser executado;
- Explicar a técnica de limpeza da lesão, no primeiro atendimento;
- Executar o curativo conforme prescrição do enfermeiro ou médico;
- Orientar o usuário quanto à data do retorno, cuidados específicos e gerais;
- Registrar o procedimento executado no prontuário, caracterizando o aspecto

da ferida, queixas;

- Organizar a sala de atendimento;
- Proceder à limpeza do instrumental;
- Fazer a desinfecção de superfície.

3- Atribuições do Médico

- Avaliar clinicamente o paciente e definir a etiologia da ferida;
- Prescrever, quando indicadas coberturas, soluções e cremes para curativo das feridas, e creme hidratante, conforme padronizado neste protocolo;
- Solicitar, quando necessário, os seguintes exames: hemograma completo, albumina sérica, glicemia jejum e swab;
- Encaminhar o paciente para avaliação por especialista, quando necessário;
- Acompanhar a evolução do quadro clínico junto ao especialista e à equipe de enfermagem da Unidade de Saúde;
- Registrar o procedimento executado no prontuário, caracterizando o aspecto da ferida, queixas e conduta;
- Orientar o usuário quanto à data do retorno, cuidados específicos e gerais.

4- Atribuições do Farmacêutico

- Administrar a solicitação das coberturas através do Consumo Médio mensal, ou conforme necessidade;
- Administrar a dispensação das coberturas mediante prescrição médica e/ou enfermeira, ao profissional de saúde.

ANEXOS

ANEXO I
GUIA PARA AVALIAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS FERIDAS

CAUSA	TIPO DE LESÃO	C x L x P	LEITO DA FERIDA
• Cirúrgica: Agudas (ex.: incisão, excisão, enxerto); Crônicas (ex.: deiscência, ferida cirúrg. infectada) • Não Cirúrgica: Agudas (ex.: queimadura, abrasão, esfola-dura, laceração); Crônicas (ex.: úlceras por pressão)	• Abrasão/Laceração • Contusa • Queimadura • Venosa/Arterial/Mista • Cirurgica/Deiscência • Pressão • Aguda/Crônica • Limpa/Contaminada • Outras (descrever)	• C=comprimento • L=largura • P=profundidade	• E: Epitelizado (róseo) • G: Granulação (vermelho) • N: Necrose seca (preto, marrom) • NU: Necrose úmida ou Esfacelo (amarelo) • EM: Espaço morto (túnel /fístula / cavidade)

BORDAS	EXSUDATO: Tipo e Quantidade		ODOR	PELE PERILESIONAL
• R: Regular • I: Irregular • A: Aderida • D: Descolada • C: Contraída • E: Esbranquiçada • H: Hiperemiada • M: Macerada • Hq: Hiperqueratosa • P: Preservada	• N: Nenhum • S: Seroso (claro) • SG: Sanguinolento • SS: Serosanguinolento • PS: Piossanguinolento • P: Purulento • SP: Seropurulento • PP: Purulento pútrido	• 0 (nenhum) • + (pouco) • ++ (moderado) • +++ (grande) • ++++ (abundante)	• N (nenhum) • C (caracter) • F (fétido) • P (pútrido)	• Normal (hidratada, cor e temp) • DS: Desidratada, seca, descamativa, pruriginosa • MO: eczema, mancha ocre, hiperpigmentada, escura • TF: Temperatura fria • TQ: Temperatura quente • IF: Inflamada, hiperemia, enduração, flutuação, creptação, escoriações • ED: edema

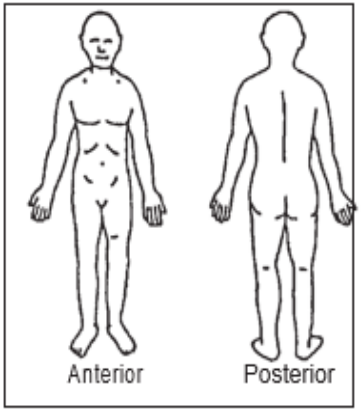
ESTADIAMENTO DA LESÃO		
	ÚLCERA	**Pressão:** • **Estágio:** I (hiperemia em pele íntegra); II (epiderme/derme rompida) / III (subcutâneo./ fáscia muscular c/ ou s/ necrose); IV (músculo. / osso, c/ ou s/ necrose infecção)
		Venosa/Arterial: • **Estágio:** Perda superficial; Perda parcial; Perda total.
	Pé Diabético:	**Grau:** 0 (pé em risco); 1 (úlcera superficial); 2 (subcutâneo/tendão/ligamento); 3 (infecção/abces- so); 4 (pequena gangrena: dedos, calcâneo, plantar ant./post.); 5 (grande gangrena)
	Queimaduras:	**Grau:** 1º (epiderme: hiperemia, s/ bolhas, flictemas); 2º (epiderme, parte da derme, bolhas, flictemas); 3º (epiderme, derme, outros tecidos)

PREFEITURA DE CATANDUVA

ANEXO II

HOSPITAL Mahatma Gandhi

CONSULTA DO ENFERMEIRO - TRATAMENTO DE FERIDAS



IDENTIFICAÇÃO

Cartão SUS_____ DATA:_____/_____/_____

NOME:_____ Data de nasc:_____/_____/_____ IDADE:_____

SEXO:_____ NATURALIDADE:_____ OCUPAÇÃO:_____

HISTORICO

TIPO DE FERIDA CAUSA:_____

TRATAMENTOS ANTERIORES:_____

RECIDIVAS: Sim ( ) Não ( ) Freqüência:_____

DOENÇAS SISTÊMICAS ASSOCIADAS: DM ( ) HAS ( ) Neoplasias ( ) Doenças Vasculares ( ) Outras:_____ Compensadas: _____

AVALIANDO FATORES DE RISCO

TABAGISMO: Sim ( ) Não ( ) Obs:_____

DROGAS: Sim ( ) Não ( ) Obs:_____

NUTRIÇÃO: Adequada ( ) Inadequada ( ) Desnutr/ ( ) Desidrat/ ( )

ALERGIAS: Sim ( ) Não ( ) Qual:_____

ESTADO MENTAL: Orientado ( ) Comatoso ( ) Confuso ( )

ETILISMO: Sim ( ) Não ( ) Obs:_____

HIGIENE: Boa ( ) Regular ( ) Ruim ( ) Péssima ( )

MOBILIDADE: Total/ dep ( ) Parcial/ dep ( ) Independente ( ) Acamado ( ) Cad Rodas ( )

INCONTINÊNCIA: Urinária ( ) Fecal ( ) Controlada ( ) Diarréia ( ) Disúria ( ) Hematúria ( )

MEDICAÇÃO: Antibióticos ( ) Antihipertensivos ( ) Hipoglicemiantes ( ) Outras:_____

AVALIAÇÃO FÍSICA:

PESO:_____ ALTURA:_____ IMC:_____ CLASSIFICAÇÃO:_____ PA:_____ P:_____ T:_____

CABEÇA/PESCOÇO:_____

TÓRAX/ ABDOMEM:_____

MMSS:_____

MMII: ITB:_____ Edema: ( ) MIE ( ) MID circunferência panturrilha: ( ) MIE ( ) MID

Amputação: sim ( ) não ( ) Local:_____ Tempo:_____

Cuidador: sim ( ) não ( ) Grau de parentesco:_____ Idade:_____

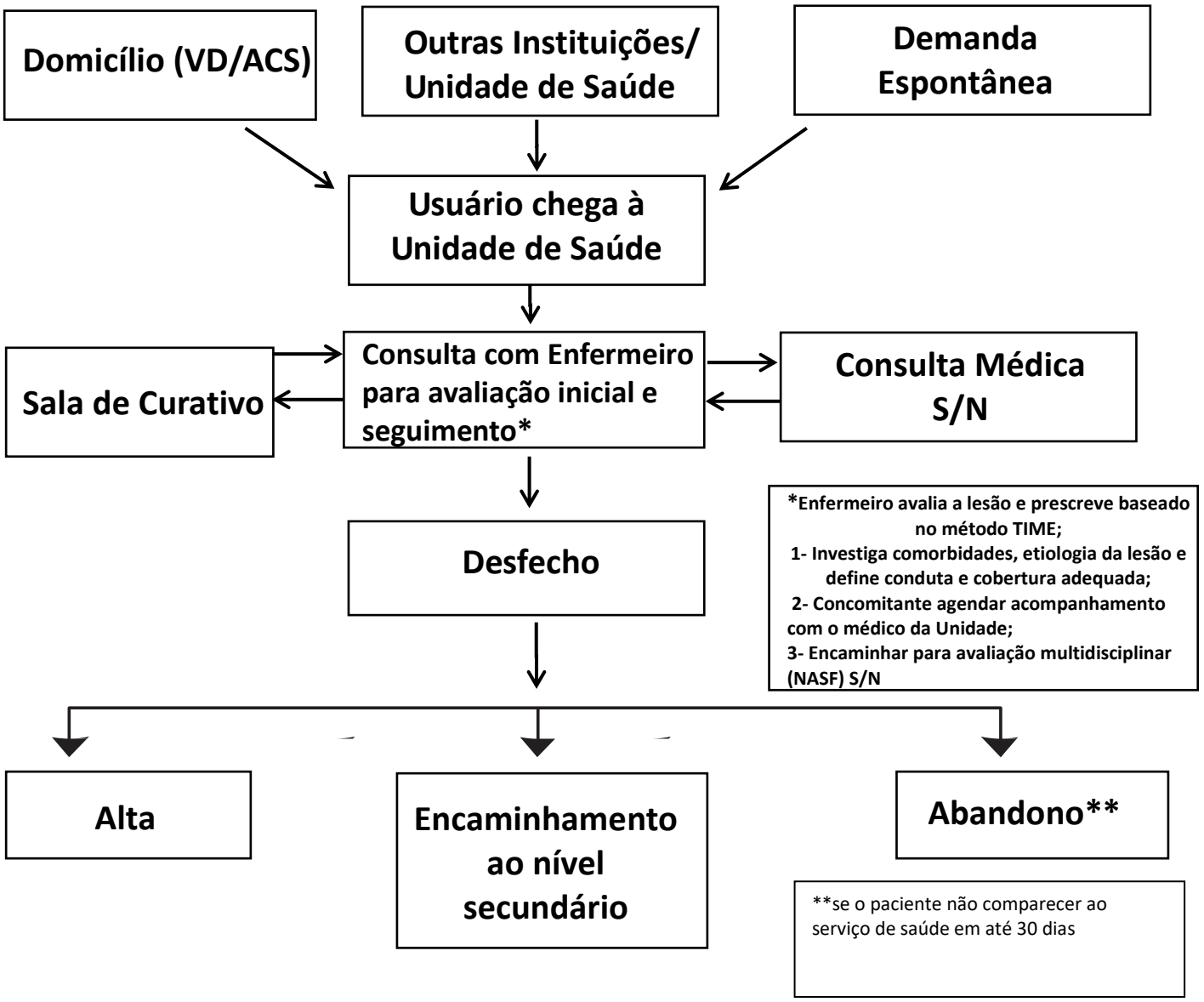
Pulsos Presentes	Perfusão Periférica
MID: ( ) + ( ) -	MID:_____
MIE: ( ) + ( ) -	MIE:_____

FICHA DE AVALIAÇÃO DIÁRIA

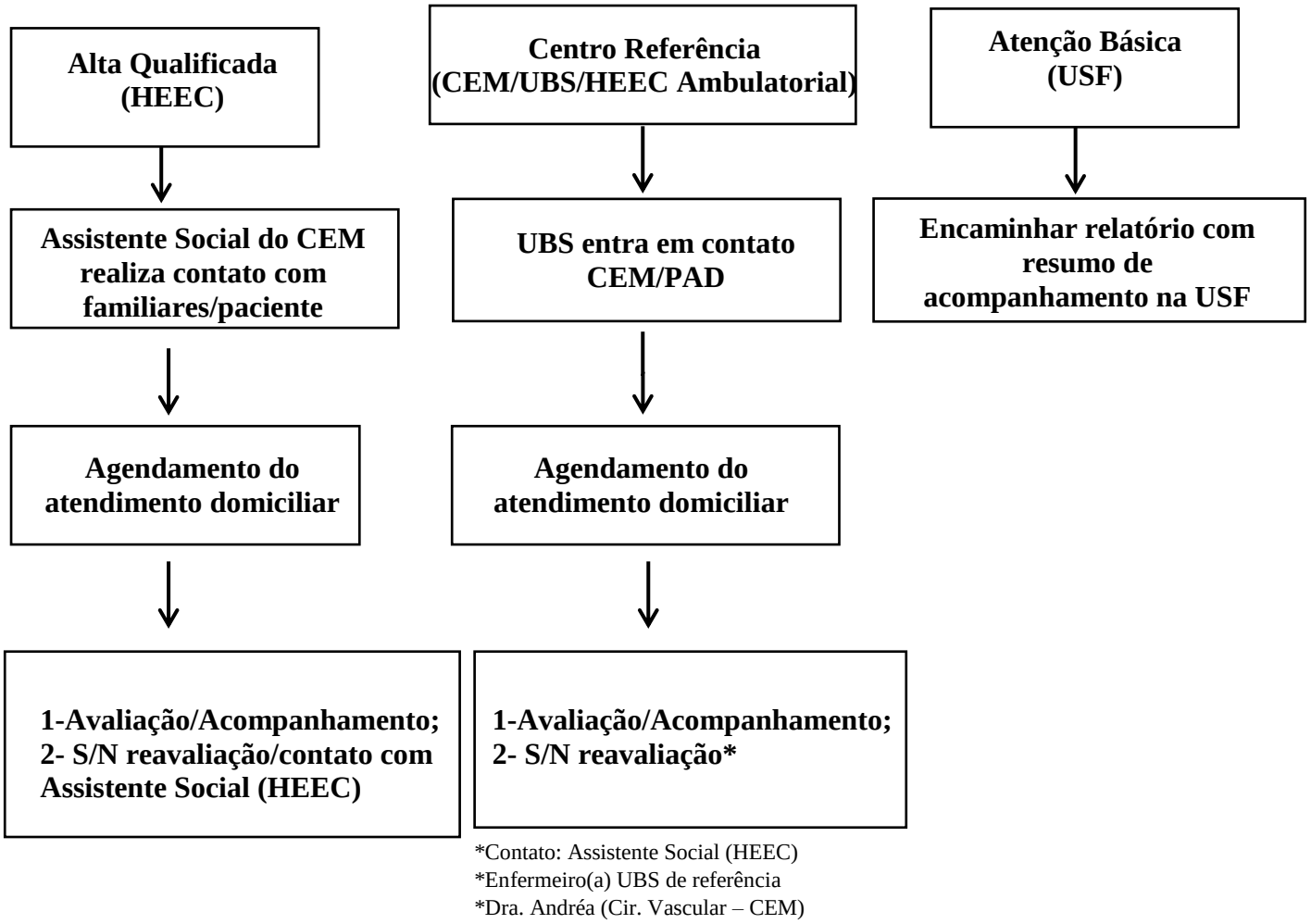
DATA:				
LOCALIZAÇÃO				
C X L X P				
LEITO				
BORDA				
EXSUDATO				
ODOR				
PELE PERI LESIONAL				
DESBRIDAMENTO (Autolitico/ Enzimático/Mecânico/Instrumental				
DOR (Ausente/ 0 a 10)				
COMPLICAÇÕES				
TERAPÊUTICA				
PROFISSIONAL RESPONSAVEL Nº registro				

FLUXOGRAMAS

FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO A FERIDA

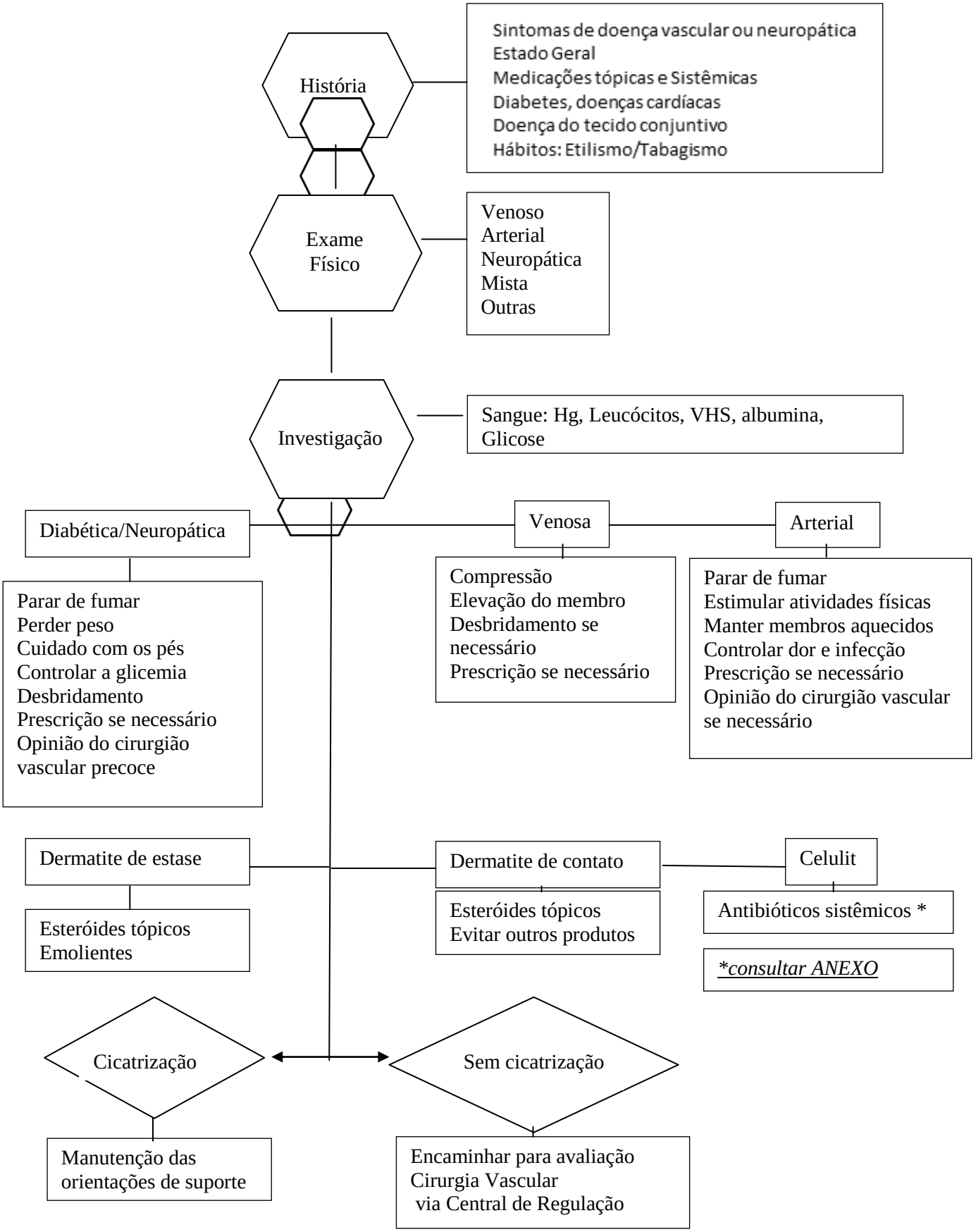


FLUXOGRAMA DO PAD



*Contato: Assistente Social (HEEC)
*Enfermeiro(a) UBS de referência
*Dra. Andréa (Cir. Vascular – CEM)

Avaliação Clínica de Úlceras



GUIA PARA AVALIAÇÃO DE ÚLCERAS

	VENOSA	ARTERIAL	PRESSÃO	NEUROTRÓFICA
CAUSAS	Estase venosa	Vasculopatia	Pressão contínua, cisalhamento e umidade	Perda da sensibilidade
DOR	• Moderada • Diminui com a elevação dos MMII	• Severa • Aumenta com a elevação dos MMII	Presente ou não	Ausência de dor
LOCALIZAÇÃO	• Maléolo medial • Terço distal da perna	• Pré-tibial • Calcanhar • Dorso do pé • Artelhos • Maléolo lateral	• Proeminências ósseas • Sacral • Trocânter/maléolo • Calcâneo	• Plantar • Cabeças dos metatarsos
CARACTERÍSTICAS	• Superficial • Borda irregular • Base vermelha • Perilesional escura • Edema • Pulso presente • Eczema • Maior sensibilidade • Perna marrom e quente	• Borda regular • Base pálida • Multifocal • Tendência necrótica • Pulso ausente ou diminuído • Cianose e extremidades frias • Ausência de pêlos • Palidez por elevação • Rubor quando pendente • Espessamento das unhas • Atrofia da pele • Perna brilhante e fria	• Varia de acordo com a profundidade	• Borda circular • Quente e rosada • Superficial ou profunda • Calosidades em bordas • Micoses e/ou fissuras • Pulsos presentes
SINAIS DE INFECÇÃO	• Aumento da exsudação; • Aumento de hiperqueratose; • Hipertermia, dor e eritema; • Aumento da necrose; • Exacerbação do odor			

CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTOS

A. PORTADOR DE DIABETES:

CATEGORIA DE RISCO	O USUÁRIO APRESENTA	ENCAMINHAMENTO
0	Pulsos palpáveis Sensibilidade protetora presente Sem deformidades	Não encaminhar Seguimento semestral com médico e enfermeiro
1	Pulsos palpáveis Sensibilidade protetora ausente Sem grandes deformidades	Não encaminhar Seguimento semestral com médico e enfermeiro
2	Pulsos palpáveis Sensibilidade protetora ausente Com deformidade significativa	Encaminhamento ao serviço de referência
3	Pulsos não palpáveis Sensibilidade protetora ausente Com deformidade significativa Com úlcera ativa (classificação de Wagner risco 2 para mais ou antecedentes de úlcera e ou amputação) Infecção ativa ou antecedente Pé de Charcot	Encaminhamento ao serviço de referência

B. PORTADOR DE DOENÇAS VENOSAS: encaminhar ao serviço de referência os casos:

- Para diagnóstico diferencial venoso e arterial;
- Portadores de úlceras venosas sem resolutividade na terapia aplicada por mais de quatro meses de terapia compressiva inelástica.

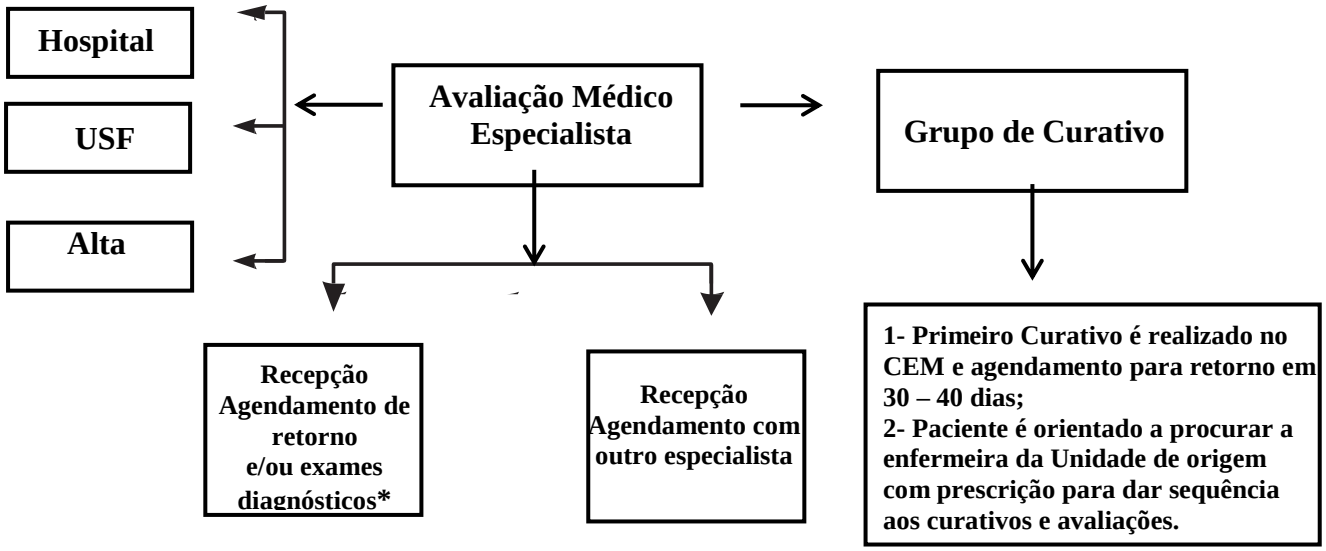
C. PORTADOR DE INSUFICIÊNCIA ARTERIAL: ***Todos os casos com úlcera ativa.***

D. PORTADORES DE ÚLCERAS CRÔNICAS DE OUTRA ETIOLOGIA:

- Sem resolutividade por mais de quatro meses de terapia

Em qualquer das situações de risco, pacientes que apresentarem sinais e sintomas de isquemia crítica: dor de repouso ou durante sono, palidez e pele mosqueada dos pés, hiperemia e rubor pendente, ulcera isquêmica ou gangrena, ou então sinais e sintomas de infecção: celulites e abscessos devem ser encaminhados para Hospital ou Pronto Socorro da rede.

FLUXOGRAMA DE PACIENTES ENCAMINHADOS AO CEM PARA CIRURGIA VASCULAR



*1- CEM insere o retorno no sistema e realiza o agendamento conforme prazo solicitado pelo especialista;
2- Paciente é orientado procurar a Unidade de referência para as trocas de curativos;
3- S/N troca da conduta, realizar relatório com resumo de acompanhamento na Unidade.

Bibliografias:

- Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis. **Protocolo de Cuidados de Feridas**. Florianópolis, SC, 2008. 60 – 61 P.
- Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. **Protocolo de Prevenção e Tratamento de Úlceras Crônicas e do Pé Diabético.** São Paulo, SP, 2010.