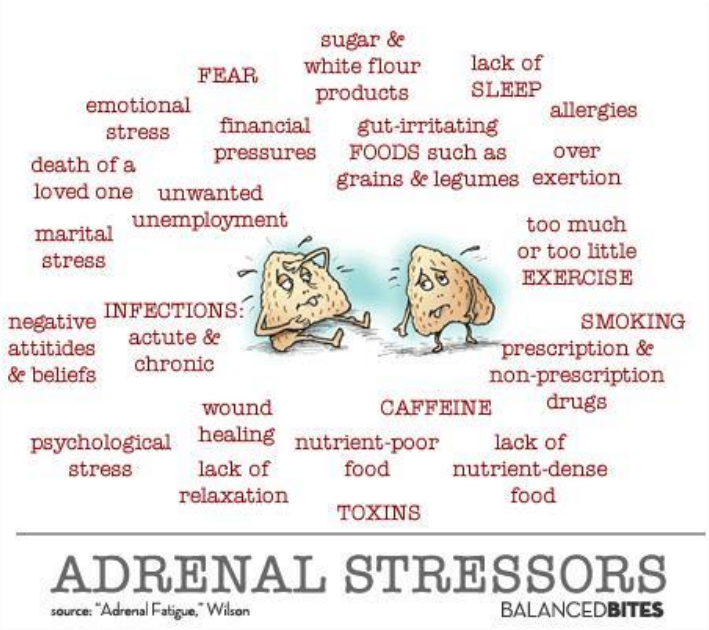
Cansaço persistente ? Pode ser Síndrome da Fadiga Crônica com Cortisol Baixo (fadiga adrenal?)



Este artigo tem como objetivo abordar alguns dos equívocos em torno da fadiga crônica associada a diminuição da atividade do eixo hipotalámo – hipósise – adrenal (hipoatividade do eixo HPA) que por este motivo é apelidada de **Fadiga Adrenal** . Apesar de excelentes livros terem sido escritos pelo Dr. James Wilson e diversos outros pesquisadores, muitos dentre os profissionais médicos ainda não reconhecem essa condição subdiagnosticada.

A fadiga crônica com hipoatividade da supra renal ou " Fadiga Adrenal" afeta de forma pandêmica a atual civilização, em razão de vários fatores como os descritos abaixo:

- Medo
- Estresse emocional
- Perda do emprego
- Pressão no trabalho
- Pressão na escola/ faculdade
- Pressão financeira
- Alergia
- Cigarro
- Cafeína
- Excesso ou falta de exercícios
- Toxinas
- Relacionamentos amorosos em crise ou rompimentos
- Perdas de entes queridos
- Violência urbana
- Caos Urbano
- Bullying
- Preocupações familiares, principalmente com filhos ou pais doentes
- Infecções e internações



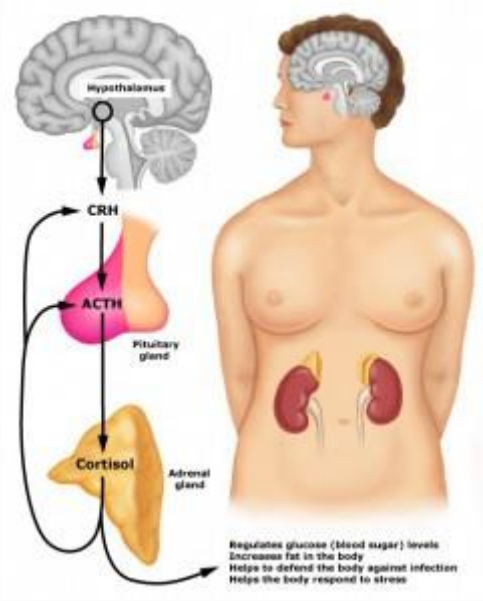
Tudo isto dificulta a atividade humana, impedindo inclusive que as pessoas continuem produtivas sob o ponto de vista social e econômico. Com este artigo, espero fornecer um recurso informativo para todos os que sofrem de fadiga adrenal.

O que é fadiga adrenal? E por quais razões provoca tantos sintomas e tantas queixas?

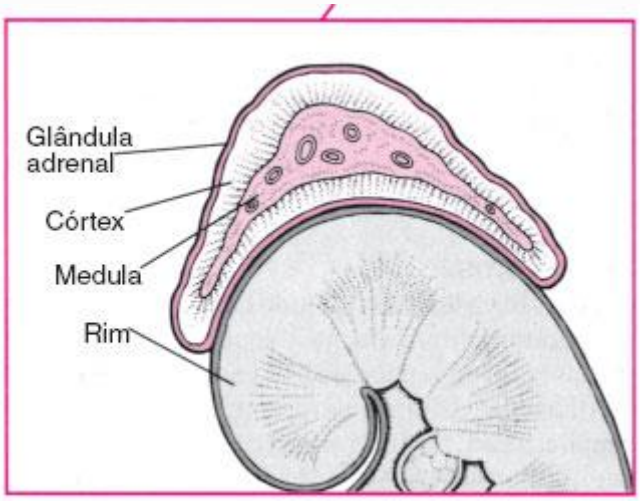
As glândulas adrenais são parte importante de seu sistema endócrino, que é o responsável pelo controle da sua pressão arterial, ciclo do sono, imunidade, regulação do metabolismo do sódio, do potássio, da água, dos carboidratos e também regulação das reações do corpo humano ao estresse, através de um sistema denominado eixo HPA.

O Eixo HPA

O eixo HPA é um conjunto complexo de relações e sinais que existem entre o hipotálamo, a hipófise e as glândulas adrenais. Esta relação é uma parte absolutamente indispensável da nossa existência, mas é muito difícil de entender. É um assunto complicado, e a maneira com que as glândulas adrenais, hipófise e hipotálamo interagem uns com os outros tem sido objeto de consideráveis investigações.



Estas glândulas se localizam uma sobre cada rim e são constituídas por duas porções, o córtex e a medula. A medula adrenal secreta as catecolaminas noradrenalina e adrenalina, sendo a principal fonte de adrenalina no corpo. O córtex adrenal secreta três tipos de hormônios: mineralocorticoides (aldosterona), glicocorticoides (cortisol e corticosterona) e androgênios (hormônios sexuais).



Estas glândulas constituem a primeira parte do corpo a ser diretamente atingida pelos efeitos do estresse e nessas situações, passam a funcionar de forma errada, não secretando os hormônios que deveriam. O estado de estresse crônico em sua fase mais avançada ocorre devido à falência parcial da glândula adrenal, o que provoca a **diminuição gradativa do cortisol**. Como o cortisol equilibra o sistema imunológico, na sua falta, a pessoa fica mais suscetível a inflamações, infecções, alergias, dermatites, dores musculares e articulares.

Sintomas de fadiga adrenal

Sintomas mais comuns:

- Dificuldade em se levantar todas as manhãs, mesmo dormindo bem;
- Cansaço persistente que atrapalha convívio social , vida profissional e pratica regular de exercícios
- Incapacidade de lidar com o estresse – irritação demasiada;
- Desejos por alimentos sabidamente calóricos pois tende – se a buscar energia de form inconsciente – e caloria é energia
- Níveis mais elevados de energia à noite;
- Sistema imunológico enfraquecido.
- Baixo poder de concentração

Outros sintomas :

- Asma, alergias ou problemas respiratórios antes inexistentes
- Círculos escuros sob os olhos “olheiras
- Tontura
- Compulsão por café e bebidas estimulantes
- Cansaço extremo após o exercício ou impossibilidade de realizar algum exercício
- Cansaço extremo após um situação estressante
- Dor nas articulações
- Dor de cabeça crônica , dor lombar e outras dores que não melhoram
- Pressão arterial baixa -principalmente se renina/ aldosterona/ adrenalina estiverem baixas também
- Desejo por alimentos salgados – principalmente se renina/ aldosterona estiverem baixas também
- Baixo desejo sexual em função do cansaço
- Ganho de peso em função do cansaço e da compulsão alimentar

Então, se você tem sentido dificuldades para acordar, come exageradamente durante a tarde, não demonstra o menor interesse por sexo e se irrita com facilidade, talvez seja a hora de procurar ajuda . Fadiga adrenal ocorre devido à exposição prolongada ao estresse do trabalho, estresse emocional ou doença crônica. Testes hormonais podem ajudar no diagnóstico mas as queixas clínicas são de extrema importância no diagnóstico.

Outras patologias como câncer, doenças auto imunes, infecciosas, anemias, déficit nutricional, apnéia do sono, menopausa, andropausa, hipotiroidismo, doença de Addison, doenças cardiovasculares, doenças neurológicas e pulmonares devem ser excluídas.

Esta fadiga é raramente diagnosticada por médicos, mesmo em face das evidências apresentadas pelos novos trabalhos. Há três razões pelas quais os médicos são tão relutantes:

1. Os testes de laboratório muitas vezes são inconclusivos
2. O diagnóstico é basicamente clínico e físico
3. Inércia nos protocolos médicos.

Como diagnosticar a Síndrome da Fadiga Crônica com hipofunção adrenal ?

Não existe um teste laboratorial que indique a síndrome da fadiga crônica. O seu diagnóstico é feito por exclusão. Deve-se antes procurar as causas já conhecidas de fadiga, para verificar se o paciente não tem um dos diagnósticos conhecidos para explicar seus sintomas. Por exemplo: insuficiência cardíaca é causa de fadiga e erá terá que ser excluída assim como hipotiroidismo, menopausa, câncer em atividade etc

O diagnóstico de Fadiga Crônica pode ser feito nos casos em que a queixa de fadiga intensa e que persiste por no mínimo seis meses. Não devemos confundir fadiga com perda da força muscular, como acontece na polirradiculoneurite (doença dos nervos periféricos) ou na hemiplegia (paralisia de um dos lados do corpo) decorrente de um derrame cerebral. Nesses casos, a pessoa vai apresentar fraqueza muscular, e não fadiga.

Para saber mais: http://adrenalfatiguesolution.com/adrenal-fatigue-a-controversial -diagnosis/

Os quatro estágioso;

O termo fadiga adrenal pode em muitos aspectos ser enganoso, porque descreve uma variedade de diferentes estados no caminho que leva à exaustão adrenal. Na verdade, a maioria dos doentes de fadiga adrenal felizmente nunca alcança os últimos estágios da doença, e muitas vezes se recupera totalmente da fase 1 ou 2 da fadiga adrenal sem nunca ter sido diagnosticada corretamente.

Fases	Características	Sintomas
Primeira Fase: Início da fase de 'alarme'	Esta etapa descreve reação imediata do organismo a um estressor. Testes de laboratório mostram níveis elevados de adrenalina, noradrenalina, cortisol, DHEA e insulina.	Estado de maior excitação e atenção. No entanto os padrões de sono podem alterar e você pode sentir cansaço intermitente.
Segunda Fase:Continuando a fase de 'alarme'	Os níveis de DHEA e outros hormônios sexuais podem começar a cair. Isso ocorre porque os recursos necessários para produzir os hormônios sexuais estão sendo desviados para a produção de hormônios do estresse, como cortisol.	Durante este estágio, você vai começar a sentir os efeitos do excesso de esforço das suas adrenais. Um sentimento comum é o de estar "inquieto, mas cansado". Nesta fase, cuidado com o café.
Terceira Fase: A fase de 'Resistência'	Durante esta fase, o sistema endócrino continua a se concentrar na produção de hormônios do estresse, à custa de hormônios sexuais. Os níveis de DHEA e outros hormônios sexuais continuam a cair.	Neste ponto, o indivíduo ainda é capaz de funcionar, ter um emprego e continuar uma vida bastante normal. Os sintomas incluem cansaço, falta de entusiasmo, infecções regulares e um menor impulso sexual. Esta fase pode continuar por vários meses ou mesmo anos.
Quarta Fase:A fase de 'Burnout'	Depois de algum tempo o corpo esgota as maneiras de fabricar os hormônios do estresse, e os níveis de cortisol, finalmente, começam a cair. Agora, os níveis de ambos os hormônios, sexuais e do estresse, estão baixos.	Durante este estágio final de fadiga adrenal, o indivíduo pode sofrer de cansaço extremo, falta de desejo sexual, irritabilidade, depressão, ansiedade, perda de peso, apatia e desinteresse pelo mundo ao seu redor. A recuperação desta fase da fadiga adrenal requer um tempo significativo, paciência e muitas vezes mudança completa no estilo de vida.

Cafeína realmente dá energia?

O que acontece cada vez que você bebe uma xícara de café? Seu cérebro envia uma mensagem para a glândula hipófise, que libera um hormônio que diz às suas adrenais para produzirem adrenalina e o hormônio do estresse cortisol. Em outras palavras, você está provocando exatamente o mesmo tipo de resposta ao estresse que seu corpo usa quando você está em perigo físico iminente.

Se você só toma uma xícara de café ocasionalmente, suas glândulas adrenais serão capazes de reagir rápida e eficazmente a este tipo de estimulação. Mas se você estiver bebendo várias xícaras de café por dia, você começa a notar uma reação mais lenta e diminuída. Algumas pessoas podem dizer que sua "tolerância" tem aumentado, ou que seu corpo apenas processa melhor a cafeína, mas a verdade é um pouco diferente. Depois de longo prazo e repetidas doses de cafeína, suas glândulas adrenais são simplesmente enfraquecidas e menos capazes de responder adequadamente.

Estresse Adrenal e Sistema Imunológico

Os hormônios produzidos pelas glândulas adrenais e particularmente o cortisol, desempenham um papel importante na regulação do seu sistema imunológico. Uma das muitas funções do cortisol é reduzir a inflamação. Se os seus níveis de cortisol forem muito baixos ou muito altos, isso pode levar à **infecções regulares, inflamação crônica, doenças autoimunes ou alergias**. A manutenção de um nível equilibrado de cortisol é uma parte importante do "*se manter saudável".*

Os níveis de cortisol podem tornar-se desequilibrados durante as diferentes fases do estresse adrenal. Na verdade, os níveis de cortisol dependerão em grande parte de que fase da doença você atingiu. Se você ainda está nos estágios iniciais, seus níveis de cortisol tendem a ser elevados, junto com adrenalina e noradrenalina. Se você está nos estágios mais avançados da fadiga adrenal, seus níveis de cortisol serão muito menores. Nenhum dos casos é benéfico para o seu sistema imunológico.

- **Cortisol elevado :**Durante os primeiros estágios da fadiga adrenal, o eixo HPA está produzindo grande quantidade de hormônios do estresse. Isto significa que o nível de cortisol é elevado, o que suprime o sistema imunológico e reduz a inflamação. O sistema imunológico suprimido nos deixa vulneráveis a doenças. E aqueles de nós que estão sob estresse de longo prazo tendem a sofrer desproporcionalmente com vírus de gripes e resfriados, além de infecções bacterianas.

- **Cortisol diminuído:** Se o cortisol cai muito abaixo do nível ótimo, remove-se completamente a válvula de segurança que impede o sistema imunológico de reagir contra as ameaças. Durante os últimos estágios da fadiga adrenal, as glândulas adrenais tornam-se "cansadas", "esgotadas" e incapazes de produzir os hormônios que seu corpo precisa. Isto significa que a regulação do efeito anti-inflamatório pelo cortisol estará ausente. Sem cortisol suficiente, não há nada para prevenir a inflamações. Com efeito, o sistema imunológico passa a funcionar fora de controle. **Baixo nível sérico de cortisol leva ao aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias, que levam a um excesso de ativação do sistema imunológico, processos inflamatórios, dor crônica e intolerância a dor**

  De acordo com Dr. Thomas Guilliams, imunologista, "O resultado é a amplificação de inúmeras vias inflamatórias e aumento da susceptibilidade para o desenvolvimento de doenças inflamatórias, incluindo **doenças autoimunes, transtornos do humor, atopia, malignidade, síndrome da fadiga crônica, síndrome de dor crônica, obesidade, desequilíbrio da glicemia e fibromialgia. "**

REFERÊNCIAS QUE CORRELACIONAM HIPOCORTISOLISMO (CORTISOL BAIXO) COM O FADIGA CRÔNICA:

Uma das possíveis causas aventadas é a hipoatividade (diminuição da atividade) do eixo hipotálamo – hipófise – adrenal (HPA) como diminuição da produção de cortisol no decorrer do dia como poderão ver nos artigos descritos abaixo

A Síndrome da Fadiga Crônica (SFC) é uma doença incapacitante caracterizada por fadiga extrema e outros sintomas relacionados, definida por Fukuda et al. em 1994, sendo de etiologia multifatorial, de acordo com Wessely et al., em artigo de 1998. Dos supostos componentes biológicos envolvidos na SFC, a disfunção do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) tem sido implicada devido às ligações entre estresse físico ou psicológico e o início da doença, a comorbidade com depressão maior ou unipolar (encontrada em cerca de 50% dos pacientes). Outro componente envolvido é a predominância de fadiga em distúrbios do eixo HPA como na doença de Addison,

segundo Cleare em 2001. As evidências até o momento, indicam um hipocortisolismo leve em alguns indivíduos, mas com variação entre os estudos, dependendo do método utilizado para medir os níveis de cortisol e a heterogeneidade das amostras de pacientes. Devido a dificuldades de interpretação de estudos anteriores que utilizaram procedimentos estressantes, como internação hospitalar, canulação, remoção de sangue e administração de drogas, foi criada uma medida natural de estresse – a resposta do cortisol salivar ao despertar – para obter uma indicação do "status" do eixo HPA na SFC.

Este teste natural da resposta do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) ao estresse, realizado em um ambiente doméstico, demonstrou o comprometimento da função do eixo HPA na SFC." Isso mostra que não é errado chamar esta doença de "Fadiga Adrenal"- termo contestado pelas Sociedade de Endocrinologia e Metabologia mas que apresenta todos os sintomas e alterações laboratoriais da Síndrome da Fadiga Crônica

Em seu comentário sobre o uso de baixas doses de hidrocortisona como um possível tratamento para síndrome da Fadiga Crônica (SFC), William Jeffcoate afirma que os resultados positivos obtidos por Anthony Cleare e seus colaboradores, podem mais provavelmente agravar do que resolver as diferenças entre a classe médica, sobre a causa e tratamento desta doença tão controversa. Embora a maioria aceite que vai continuar havendo divergência de opiniões sobre o papel dos fatores físicos e psicológicos na perpetuação dos sintomas da SFC, não é de fato, um crescente consenso de que anormalidades neuroendócrinas e de neurotransmissores poderiam agora servir de base para a intervenção terapêutica eficaz.

Ensaios como o de Cleare e colaboradores estão, sem dúvida, ajudando a fornecer algumas respostas, mas é surpreendente encontrar tão poucos dados para avaliação do sistema endócrino basal (ou seja, teste de estresse de insulina, teste de liberação de corticotrofina, e medida do cortisol urinário livre). O fato de que o cortisol urinário livre basal foi de 105 nmol por 24 h sugere que um grande número de pacientes entrou no ensaio sem evidência laboratorial de hipocortisolemia. Se este for o caso e os pacientes sem hipocortisolemia também demonstraram uma redução da fadiga e incapacidade, então deveríamos questionar seriamente se hipocortisolemia é um fator importante na produção destes sintomas. Uma explicação alternativa é que o modo de ação da hidrocortisona é independente de qualquer hipocortisolemia e o seu efeito principal é em alguma outra anormalidade patológica –

possivelmente, mesmo no modo como as mudanças nos índices imunológicos, incluindo imunorreativação, têm sido correlacionadas com características particulares de sintomatologia da doença.

Precisamos agora resolver se os benefícios de baixas doses de hidrocortisona podem ser sustentados ao longo de um tempo muito mais longo (com ou sem o uso continuado do medicamento) e se existe evidência de supressão da produção de cortisol endógeno quando o tratamento com hidrocortisona continua por mais de um mês. Esclarecimentos adicionais também são necessários sobre quanto a extensão da hipocortisolemia e atrofia adrenal podem estar contribuindo para os sintomas e incapacidade na SFC.

Perfeccionismo autocrítico prevê menor resposta do cortisol ao estresse experimental, em pacientes com síndrome da fadiga crônica.

Estudos anteriores sugeriram que o perfeccionismo auto-crítico (PAC) pode desempenhar um papel no desenvolvimento e manutenção do Síndrome de Fadiga Crônica (SFC). Neste trabalho, pesquisadores associados, das Universidades de Yale e Leuven investigaram se o PAC está relacionado com uma hipofunção do eixo hipotalâmico-pituitário-adrenal (HPA), o qual foi demonstrado ser um fator chave na fisiopatologia do PAC. Foi realizado um estudo quasi-experimental (um estudo empírico utilizado para estimar o impacto causal de uma intervenção sobre a sua população-alvo) para examinar a associação entre o PAC (medida com o Questionário das experiências depressivas) e reatividade ao estresse em uma amostragem de 41 pacientes do sexo feminino com PAC. As participantes foram expostas ao Teste de Estresse Social Trier (TSST). Tanto os níveis de estresse subjetivo e cortisol salivar foram medidos até 90 min após o TSST. Os cientistas também examinaram a relação entre reatividade ao estresse e características da doença (isto é, duração e gravidade dos sintomas). Os resultados mostraram que o PAC foi associado com o aumento da reatividade ao estresse subjectivo, mas com a diminuição da reatividade do eixo HPA, como indicado por uma resposta reduzida do cortisol ao TSST. Além disso, verificaram uma relação inversa entre a reatividade ao cortisol e gravidade dos sintomas. Não houve relação entre a reatividade cortisol e a duração da doença.

Função adrenal perturbada em adolescentes com síndrome da fadiga crônica.

Pesquisadores da University College London Hospitals, UK, investigaram a função adrenal em crianças e adolescentes com síndrome da fadiga

crônica (SFC), em comparação com controles pareados por idade. Foi um estudo de caso-controle com baixas doses (500 ng/m2) de Synacthen (usado como meio de diagnóstico para investigação de insuficiência adrenocortical) em 23 adolescentes com SFC e 17 controles pareados por idade. As concentrações de cortisol foram medidas em intervalos de 5 minutos entre 10 e 45 minutos. O pico da concentração plasmática do cortisol, tempo para o pico, aumento do cortisol e a área sob a curva (AUC) foram derivados.

Os pacientes com SFC tinham significativamente menor média de níveis de cortisol durante o LDST (p <0,001), menor pico de cortisol (p <0,025), redução da AUC do cortisol (p <0,005) e maior tempo para o pico de cortisol (p <0,05). Anormalidades foram observadas em ambos os sexos, mas foram mais pronunciadas nas mulheres. As concentrações de andrógenos adrenais não estimulados e 17-hidroxiprogesterona foram normais. Adolescentes com SFC têm alterações sutis na função adrenal, sugerindo uma redução na estimulação central das glândulas adrenais. Os efeitos mais pronunciados nas mulheres podem refletir os efeitos diferenciais centrais do estresse sobre a regulação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal entre os sexos.

Baixas doses de hidrocortisona no síndrome da fadiga crônica

Em um ensaio randomizado cruzado foram 218 pacientes com fadiga crônica. 32 pacientes preencheram os critérios rigorosos para a síndrome da fadiga crônica, sem transtorno psiquiátrico co-mórbidas. Os pacientes elegíveis receberam tratamento consecutivo com baixas doses de hidrocortisona (5 mg ou 10 mg por dia) durante 1 mês e placebo durante 1 mês; a ordem de tratamento foi atribuído aleatoriamente. .Nenhum dos doentes desistiu. O grau de fadiga foi reduzido com tratamento hidrocortisona, mas não com placebo. Testes de stress de insulina mostraram que a função adrenal endógena não foi suprimida pelo uso de hidrocortisona. Em alguns pacientes com síndrome da fadiga crônica, baixas doses de hidrocortisona reduz os níveis de fadiga no curto prazo. O tratamento por mais tempo e estudos de seguimento são necessários para descobrir se este efeito poderia ser clinicamente útil.

Baixas doses de Hidrocortisona e Massa Óssea

Ao contrário do que que se espera, a hidrocortisona em baixa dose (10 mg de manha e 5 mg a tarde) melhorou a massa óssea mostrando que usada desta forma pode trazer efeito positivos, ao contrário de doses mais altas ou com corticóides mais potentes.

Hidrocortisona e Dor

Um dos sintomas mais comuns na Fadiga Adrenal é dor cronica sem especificidade ou baixa tolerância a dor em processos inflamatórios pós trauma por exemplo. Este artigo mostra que o déficit de cortisol causado pelo uso de opióide (que poderia ser causado pelo estresse cronico também) é causa de resistência ao tratamento com opióide e melhora com a reposição de hidrocortisona. Conclusão: Este é o primeiro estudo controlado por placebo, randomizado, duplo-cego de substituição com glucocorticóides em consumidores de opiáceos com dor não-oncológica crónica e hipocortisolismo SUAVE (isso quer dizer que não era INSUFICIÊNCIA ADRENAL). Nossos dados sugerem que a reposição de hidrocortisona fisiológica produz melhorias em experiências de vida e dor neste grupo em comparação com o placebo.

O papel da hipocortisolismo na Síndrome da Fadiga Crônica

Antes do tratamento, comparou-se a resposta do cortisol salivar despertar de 108 pacientes com SFC adolescentes diagnosticados com a de um grupo de referência de 38 pares saudáveis. resposta do cortisol salivar despertar foi medida novamente após 6 meses de tratamento em pacientes com SFC. No pré-tratamento os níveis de cortisol salivar foram significativamente menores no CFS-pacientes do que nos controles saudáveis. Após o tratamento recuperado pacientes tiveram um aumento significativo na produção de cortisol salivar normalização alcançar, enquanto os pacientes não-recuperados melhorou ligeiramente, mas não significativamente. O hipocortisolismo encontrada no CFS-pacientes foi significativamente correlacionada com a quantidade de sono. A análise de regressão logística mostrou que um aumento de um desvio padrão da diferença entre a resposta pré e pós-tratamento cortisol salivar despertar foi associado com um 93% maior probabilidade de recuperação. O pré-tratamento do cortisol salivar não prevê a recuperação. O hipocortisolismo está associada com Sindrome da Fadiga Crônica (SFC) em adolescentes. Não é o cortisol pré-tratamento, mas a sua mudança de normalização que está associado com o sucesso do tratamento. Sugerimos que esta descoberta pode ter implicações clínicas sobre a adaptação das futuras estratégias de tratamento

Excreção urinária de cortisol livre na síndrome de fadiga crônica, depressão maior e em voluntários saudáveis

A excreção de cortisol livre na urina (CLU) foi comparada em 21 pacientes com a síndrome da fadiga crônica (SFC), em 10 depressivos melancólicos e em 15 controles saudáveis. Pacientes com depressão tinham valores de CLU que foram significativamente maiores do que os indivíduos saudáveis de comparação, enquanto a excreção de CLU em

pacientes com SFC foi significativamente menor do que o grupo de controle. Estes resultados estão de acordo com as hipóteses aceitas sobre hiper e hipoatividade do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) na depressão e síndrome da fadiga crônica, respectivamente. Cinco dos 21 pacientes com SFC tiveram uma doença depressiva comórbida. Este sub-grupo manteve o mesmo perfil de excreção de CLU daqueles com apenas SFC, sugerindo uma base fisiopatológica diferente para os sintomas depressivos em SFC.

Níveis baixos de cortisol, Eixo Hipotálamo – Hipófise – Adreanal (HPA) e fadiga crônica e fibromialgia

Outro grupo de estados é caracterizado pela hipoativação do sistema do estresse, em vez de ativação contínua, na qual a secreção cronicamente reduzida do fator liberador de corticotrofina (CRF) pode resultar em hipoativação patológica e feedback negativo ampliado do eixo HPA. Pacientes com transtorno de estresse pós-traumático, depressão atípica ou sazonal e síndrome de fadiga crônica recaem nessa categoria. Similarmente, pacientes com fibromialgia possuem excreção de cortisol urinário livre diminuída e frequentemente queixam-se de fadiga.

O eixo HPA é o principal mediador de longo prazo da resposta corporal ao estresse. O interesse inicial nesse eixo foi gerado pela observação de que a doença de Addison (hipofunção da glândula adrenal primária), assim como a na síndrome da fadiga crônica (SFC) , produz fadiga, mialgia, artralgia, distúrbios do sono e do humor. Estudos recentes revelaram achados altamente consistentes de leve hipocortisolismo em indivíduos que sofrem de SFC, incluindo cortisol plasmático reduzido, produção reduzida de cortisol livre de 24 horas e reduzido cortisol salivar. O local exato de qualquer distúrbio no eixo ainda não está claro: enquanto alguns dados apontam para uma disfunção do hipotálamo, outros são compatíveis com uma função reduzida da glândula adrenal.57 Muitos fatores influenciam a secreção de cortisol, incluindo alterações no sono, na atividade e no apetite. O trabalho de turno noturno produz alterações no eixo HPA são similares às vistas na SFC, o que sugere que elas possam ser uma consequência e não a causa da SFC.

Estresse Pós Traumático e Baixos Níveis de Cortisol

Podemos formular que o processo mental para que um sujeito suscetível fique doente é causado por uma intensa experiência traumática. Esse indivíduo cria uma sensação persistente de um perigo imaginário e sente que ele é real. O organismo reage com uma hiperativação do eixo HPA. É possível formular a hipótese de que,

devido à intensidade da experiência (em um indivíduo suscetível devido a um estresse precoce na vida), a sensibilidade dos RG aumenta, diminuindo a produção de ACTH e de cortisol. A iminência das sensações de perigo leva à persistência na ativação simpática, já que o baixo nível de cortisol plasmático é incapaz de "desligá-la".
Mason e Jacobs encontraram uma proporção mais alta de norepinefrina/cortisol em pacientes com TEPT; eles especularam que isso ocorreu devido a um incremento de norepinefrina e não a uma elevação do cortisol.

Estudos com veteranos apresentaram diferentes achados em comparação aos estudos com mulheres. Boscarino et al. encontraram que veteranos com TEPT tinham níveis de cortisol mais baixos e esses achados estão relacionados à presença do diagnóstico de TEPT.[27] Os veteranos com diagnóstico passado de TEPT não apresentaram essa disfunção do eixo HPA, sugerindo que o efeito traumático tende a desaparecer com o tempo e a melhoria clínica.

Redução da diversidade e alteração da composição da microbiota intestinal em indivíduos com síndrome da fadiga crônica/encefalomielite miálgica.

Distúrbios gastrointestinais estão entre os sintomas comumente relatados por indivíduos com diagnóstico de encefalomielite miálgica/síndrome da fadiga crônica (EM/SFC). No entanto, se a EM/SFC está associada com uma microbiota alterada tem permanecido incerto. Em tabalho desenvolvido pelos pesquisadores do Departmento de Biologia Molecular e Genética da Universidade de Cornell, NY, USA, traçaram o perfil da diversidade microbiana do intestino por sequenciamento dos genes do RNA ribossômico (RNAr) 16S a partir de fezes, bem como marcadores inflamatórios a partir do plasma sanguíneo. Também examinaram marcadores inflamatórios no sangue: proteína (CRP) C-reativa, proteína intestinal de ligação de ácido graxo (I-FABP), lipopolissacarídeo (LPS), proteína de ligação a LPS (LBP), e CD14 solúvel (sCD14). Os pesquisadores observaram que níveis elevados de alguns marcadores do sangue para translocação microbiana em pacientes com EM/SFC; níveis de LPS, LBP e sCD14 foram elevadas em pacientes com EM/SFC. Os níveis de LBP foram correlacionados com LPS e sCD14 e os níveis de LPS foram correlacionados com sCD14. Através do sequenciamento de marcadores do rRNA bacteriano, identificaram diferenças entre as microbiotas intestinais de indivíduos saudáveis e pacientes com EM/SFC. Observaram também que a diversidade bacteriana foi reduzida nas amostras de EM/SFC em comparação com os controles, em particular, uma redução na

abundância relativa e a diversidade de elementos pertencentes ao filo Firmicutes. A conclusão dos autores do trabalho foi que os resultados indicaram a dibiose da microbiota intestinal na doença e sugerem ainda um aumento da incidência de translocação microbiana, que pode desempenhar um importante papel nos sintomas inflamatórios na EM/SFC.

Evidência da ativação prejudicada do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal em pacientes com síndrome da fadiga crônica.

Os dados são mais compatíveis com uma insuficiência adrenal secundária central, leve, quer por uma deficiência de CRH ou algum outro estímulo central para o eixo pituitária-adrenal. Se uma deficiência de glicocorticóides LEVE ou uma deficiência de CRH está relacionada com a sintomatologia clínica da síndrome de fadiga crônica, isto ainda não foi descoberto

Tabela 1 - Estados associados à hiperativação ou hipoativação do eixo HPA

Atividade intensificada do eixo HPA	Atividade diminuída do eixo HPA	Atividade interrompida do eixo HPA
Transtorno crônico grave	Depressão atípica	Síndrome de Cushing
Depressão melancólica	Depressão sazonal	Deficiência de glicocorticóide
Anorexia nervosa	Síndrome de fadiga crônica	Resistência a glicocorticóide
Transtorno obsessivo-compulsivo	Fibromialgia	
Transtorno de pânico	Hipotiroidismo	
Exercício excessivo crônico	Supressão adrenal	
Desnutrição	Terapia pós-glicocorticóide	
Diabetes mellitus	Asma	
Hipertiroidismo	Transtorno de estresse pós-traumático	
Obesidade central	Abstinência de nicotina	
Maus tratos na infância	Pós-parto	
Gravidez	Alergias	
	Menopausa	
	Artrite reumática	

TRATAMENTO COMPORTAMENTAL PARA FADIGA COM HIPOATIVIDADE DA ADRENAL

Mario Francisco Juruena[I,II]; Anthony James Cleare[I]

[I]Departamento de Psicologia Médica, Seção de Neurobiologia dos Transtornos de Humor, Instituto de Psiquiatria, King's

College/Universidade de Londres, Reino Unido
[II]Institute of Psychiatry, Departament of Psychological Medicine, Section of Neurobiology of Mood Disorders; Stress, Psychiatry ain immunology Lab (SPI-Lab), King's College/ University of London, UK

1. Restrinja o consumo de alimentos refinados como pão, arroz e massas brancas. Prefira as versões integrais. Alimentos de alto índice glicêmico elevam a insulina em demasia e esta diminui o cortisol.

2. Café e bebidas estimulantes são desaconselhados, bem como açúcar principalmente nos horário de pico do cortisol como ao acordar, antes do almoço e no fim da tarde.

3. Não coma carboidratos ao acordar se estiver em fadiga crônica. A insulina diminui os níveis de cortisol e piorará o quadro. Coma 2 horas depois de acordar . Aliás se ficar comendo carboidratos de 3/ 3 horas sua insulina ficará alta o dia inteiro e seu cortisol ao ao contrário, baixo. Pesquise sobre dieta paleolítica e dieta em Zona Metabólica, elas podem te ajudar

4. Tente acordar e dormir sempre nos mesmos horários – é importante manter seu relógio biológico ajustado , pois há liberação de cortisol de manha e melatonina ao dormir. De preferência acorde com a luz solar e não com um despertador o qual gerará estresse logo ao acordar . Quando cortisol sobe , a melatonina desce.

5. Tente " viver" a maior parte do tempo durante o dia em ambientes claros e calmos de preferência e use a noite para descansar

6. Exercícios a noite liberam cortisol e seu corpo interpretará aquilo como se estivesse começando o dia de novo e isto pode atrapalhar o sono. Caso tenha problemas com o sono recomendo que faça exercícios ao longo do dia. A mesma coisa vale para trabalhos que demandem muita atividade mental no período noturno

7. Não use móbiles ou computadores de mesa depois das 20: 00h . A luz destes aparelhos tem uma intensidade muito maior que a luz comum o que bloqueará sua produção de melatonina

8. Não durma mais que 20 minutos ao longo do dia para que não ocorra liberação de melatonina e literalmente você comece um novo dia no meio da tarde

9. Procure técnicas de relaxamento com yoga, meditação e acupuntura

10. É certo que pessoas espiritualizadas tendem a ter menos fadiga adrenal

11. Faça mais amigos, socialize mais, isto é muito importante para poupar sua supra renal

Recursos úteis:

Fadiga adrenal, estresse e vida moderna

As pressões para se tentar encontrar um equilíbrio entre a vida e o trabalho podem ser esmagadoras. Se você está se sentindo cansado ou estressado, você pode estar sofrendo de fadiga adrenal.

AdrenalFatigue.org

O site do Dr. James Wilson, que publicou Fadiga Adrenal:. Síndrome de Estresse do século 21

Centro de fadiga adrenal do Dr. Lam

Dr. Michael Lam é um especialista fadiga adrenal e autor do livro . Síndrome de Fadiga Adrenal

O Método Kalish

O Método Kalish1 , projetado e ministrado pelo Dr. Daniel Kalish, integra testes científicos com soluções naturais de saúde para curar suas glândulas adrenais e restaurar sua função normal.

Testes para Fadiga Adrenal

Os testes de laboratório usados para diagnosticar fadiga adrenal incluem testes de cortisol no sangue, saviva , testes de tireoide, testes de neurotransmissores , hormônios como testosterona, estradiol ,progesterona, dhea , insulina e IgF 1

Sugestões de Dieta para Fadiga Adrenal

Melhorar a sua dieta é o primeiro passo para combater a fadiga adrenal. Aqui estão algumas sugestões de dieta e estilo de vida simples para você seguir.

Suplementos para Fadiga Adrenal

Tomar as vitaminas, os minerais, probióticos e suplementos herbais podem fazer uma enorme diferença no sucesso do tratamento da fadiga adrenal.

Reposição Hormonal

A reposição hormonal pode ser uma parte importante do tratamento para a fadiga adrenal, especialmente para aqueles em estágios mais avançados da doença.

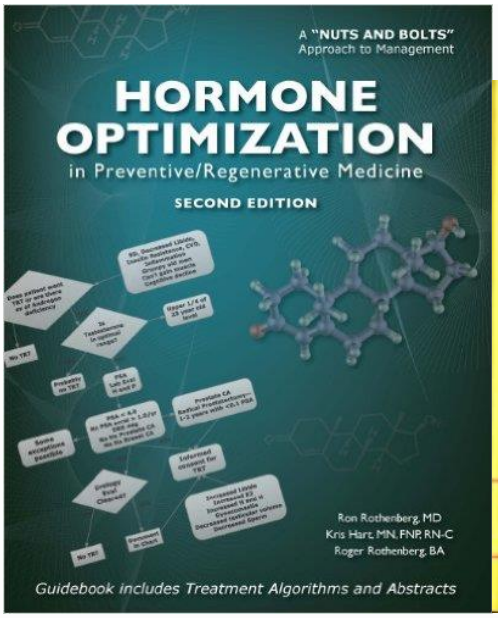
Mente e Corpo

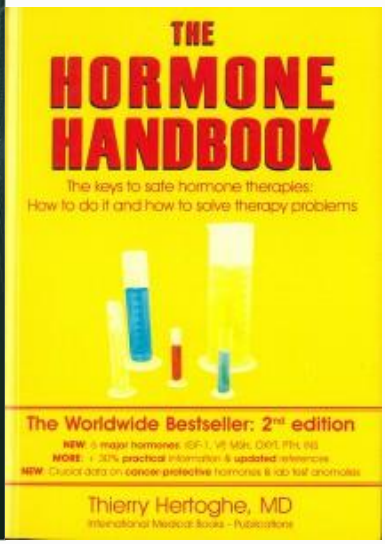
Respiração profunda e o tipo certo de exercício podem acelerar a sua recuperação. Certifique-se de que você não está se exercitando demais, pois isso irá enfraquecer suas glândulas adrenais.

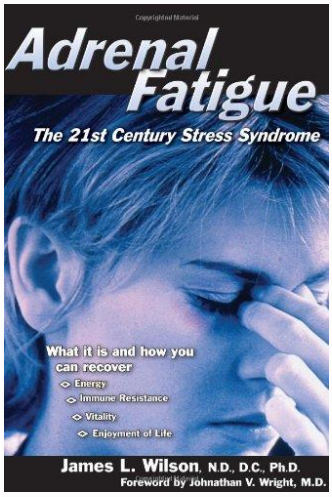
Quanto tempo leva para se recuperar?

A recuperação da fadiga adrenal é certamente possível, mas pode levar algum tempo. A melhor coisa que podemos fazer é a prevenção mas caso já esteja com este quadro recomendo um bom médico que faça modulação hormonal para se tratar. A resposta pode ser rápida, em questão de dias mas também pode levar alguns meses.

Fontes:







Que fique claro : a fadiga adrenal não é reconhecida como doença. A patologia oficialmente reconhecida que mais se aproxima com ela é a Síndrome de Fadiga Crônica que inclusive pode ser tratada com hidrocortiosona como visto neste consenso abaixo:

Projeto Diretrizes Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina
Fadiga Crônica: Diagnóstico e Tratamento
Autoria: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade Sociedade Brasileira de Clínica Médica Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação Elaboração Final: 11 de junho de 2008 Participantes: Trindade TG, Gonçalves MR, Stein AT, Castro Filho ED, Lopes AC, Nahas RM, Pereira CF

O Projeto Diretrizes, iniciativa conjunta da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, tem por objetivo conciliar informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico. As informações contidas neste projeto devem ser submetidas à avaliação e à crítica do médico, responsável pela conduta a ser seguida, frente à realidade e ao estado clínico de cada paciente

RECOMENDAÇÕES:

1. É recomendada a todos os pacientes com fadiga crônica uma abordagem de maneira integral, que envolva o indívíduo, sua família, e profissionais de saúde de maneira interdisciplinar ;

2. A terapia cognitiva comportamental e exercícios gradativos consistem nos tratamentos mais eficazes, e são recomendados para os pacientes com fadiga crônica;

3. Toxóide estafilocócico, **hidrocortisona,** selegelina, fenelzina, metilfenidato, sulfato de magnésio, NADH e intervenção de grupo imediata, embora tenham demonstrado algum benefício em pacientes com SFC, devem ser utilizados com **parcimônia**

4. Como os achados são contraditórios sobre a eficácia da imunoglobulina, não é possível recomendar o seu uso para o tratamento da SFC;

5. Suplementos com polinutrientes, terfenadina, galantamina, ácidos graxos, ginseng siberiano, extrato de fígado bovino, corticóide nasal, hormônio do crescimento, aciclovir, melatonina, fototerapia, homeopatia e modafinil não determinam melhora clínica funcional, portanto não sendo recomendados para pacientes com SFC.