

CLÍNICA UPTIME

TRATAMENTO DA DOR E PROBLEMAS EMOCIONAIS

ESTRESSE E LONGEVIDADE CEREBRAL SISTEMA ENDÓCRINO E AS EMOÇÕES

O sistema límbico faz parte de uma rede neurológica eficaz na manutenção do equilíbrio entre o corpo e o cérebro. A rede límbica liga o cérebro ao sistema endócrino, que, por sua vez, controla o corpo.

O sistema endócrino é constituído por glândulas, que produzem hormônios secretados diretamente na corrente sanguínea cuja função é ativar os órgãos do corpo e influenciar o cérebro.

Existem oito glândulas endócrinas no corpo, mais fígado, intestinos e os rins, que também produzem hormônios.

- **Hipófise:** é a glândula central. Produz fatores de liberação ou de inibição, harmonizando as demais glândulas. Atua diretamente sobre vários órgãos (supra-renais, tireóide, gônadas e mamas) e ativa outras glândulas que afetam as funções cognitivas e as emoções.
- **Timo:** produz os hormônios chamados **timosinas**, que regulam o sistema de proteção do corpo: o **sistema imune**.
- **Supra-renais:** produzem a adrenalina, a noradrenalina e o cortisol. A adrenalina ajuda a elevar o nível de glicose no sangue, faz os vasos sanguíneos se contraírem, influencia os impulsos sexuais e ajuda a equilibrar os sais minerais e a água corpórea além de controlar o metabolismo de gorduras e proteínas.
- **Gônadas:** produzem progesterona, testosterona e estrogênios. Controlam o impulso sexual, os caracteres sexuais secundários, a distribuição das gorduras no corpo, a atuação no aprendizado (função cognitiva) e as emoções.
- **Glândula pineal:** produz **melatonina**, que regula e controla o sono, além de ajudar nas funções cognitivas e nas emoções.

Tireóide: produz o T4 e o T3, que estimulam o organismo e mantêm o humor.

REAÇÃO AO ESTRESSE AGUDO - MECANISMO DE LUTA E FUGA

O mecanismo de luta ou fuga afeta intensa e profundamente o corpo humano.

- Quando os olhos e os ouvidos captam mudanças no ambiente, os sinais sensoriais são enviados para o tálamo, indo para o cérebro racional (neocórtex) e depois para o sistema límbico (hipocampo e amígdalas), para que expresse a emoção adequada para aquele acontecimento. Se a informação for ameaçadora, o neocórtex fará o sistema límbico expressar medo.
- O sistema límbico registra o medo; o alarme vai para o hipotálamo, que o retransmite para a hipófise. A hipófise secreta o hormônio que estimula as supra-renais.
- As supra-reais já ativadas liberam grande quantidade de hormônios (adrenalina, noradrenalina e cortisol). A seguir, adrenalina age sobre o coração e aumenta os batimentos cardíacos, levando mais sangue para os músculos e para o cérebro. Ajudam a contrair as artérias e aumentam a velocidade do fluxo do sangue. Isso provoca esfriamentos das pernas e dos braços; os pés ficam gelados, efeito provocado pelo medo.

CLÍNICA UPTIME

TRATAMENTO DA DOR E PROBLEMAS EMOCIONAIS

- A adrenalina faz a musculatura ficar mais rígida e o rosto expressar o medo. Isso nos leva à imobilidade por alguns instantes - um mecanismo de sobrevivência, o mesmo que ocorria quando nossos ancestrais ficavam próximos aos predadores. Esse mecanismo permite ao neocórtex alguns segundos para "pensar" e dominar os instintos irracionais do sistema límbico.
- A seguir a glicose, em virtude da ação da adrenalina, sai do fígado, das gorduras e dos músculos para o sangue, dando energia para suprir as necessidades físicas momentâneas.
- À medida que o sangue sai do estômago, o processo de digestão fica inibido, o que dá uma sensação de frio na barriga, levando-nos a perder o apetite até que a reação estressante acabe.
- Os hormônios das supra-renais ativam a função cognitiva e ajudam a gravar as memórias adequadamente, e ficamos cientes do que está acontecendo. A percepção é que tudo está ocorrendo em câmara lenta. As memórias produzidas serão armazenadas com eficiência, em virtude da noradrenalina, que age no cérebro - a menos que entre em pânico. Se isso ocorrer, talvez nem se lembre do acontecido.
- A reação do estresse resolve nossos problemas imediatos; é de grande alcance e rápido. É um mecanismo espetacular desenvolvido há milhões de anos.

ESTRESSE CRÔNICO E A DEGENERAÇÃO CEREBRAL

A reação do estresse pode provocar efeito devastador no sistema circulatório e no coração. Também pode lesar o cérebro por meio do cortisol produzido pelas supra-renais. O cortisol é liberado concomitantemente com a adrenalina, entretanto permanece ativo por muito mais tempo e intoxica o hipocampo e outras partes do cérebro. Dependendo da intensidade e do tempo do estresse, o cortisol pode tornar-se tão destrutivo que a pessoa pode ter dificuldade de recuperar totalmente a função cognitiva.

Numa vida estressante, quando alguém é submetido ao estresse crônico, dia após dia, ano após ano, a toxicidade do cortisol irá danificar e matar bilhões de células cerebrais.

A reação ao estresse é um instrumento espetacular, porém serve para problemas superáveis de curto prazo. Quem sabe, já salvou sua vida de muitos perigos, evitou ser atropelado por um automóvel, fugiu de um cão raivoso, ficou esperto e manteve seu emprego...

Essa reação ao estresse foi elaborada há milhões de anos quando as ameaças eram **físicas** e exigiam uma resposta física imediata. Imagine vivendo na savana africana, de repente você vê um leão. Pode ocorrer três situações: a) ficar imóvel e o leão passar por você e seguir em frente. O leão vir na sua direção: pode ocorrer o seguinte b) o leão o mata ou c) você mata o leão. Nas três situações o problema estressante foi resolvido.

No mundo atual as ameaças deixaram de ser físicas, tornando-se ameaças de natureza psicológica que desencadeiam a reação ao estresse. Se você deve o aluguel de casa, esconder-se debaixo da cama não resolve nada. Os engarrafamentos de trânsito; brigas de família, desemprego...

Devido à complexidade da nossa sociedade, os estresses tendem a se tornar crônicos. E você já sabe que o estresse crônico faz mal para o sistema circulatório e para o cérebro.

A estrutura mental de cada um de nós é determinante em como reagiremos aos estresses. Uma pessoa **calma** reage melhor do que um **nervoso**. Hoje é possível, se você quiser, mudar os aspectos psicológicos que considera improdutivos.

CLÍNICA UPTIME

TRATAMENTO DA DOR E PROBLEMAS EMOCIONAIS

Se você quiser ter uma vida longa e saudável, precisa manter seu cérebro física e mentalmente sadio para que tenha longevidade cerebral. É importante impedir as reações do estresse crônico.

VOCÊ NO CONTROLE

Você recebeu uma pequena orientação de como funciona o estresse agudo e crônico. Agora você conhece quais os efeitos no corpo e no cérebro.

Você pode reduzir a intensidade do estresse crônico, reduzindo o consumo de cafeína. Excesso de cafeína aumenta a irritação, o nervosismo, o cansaço... Beba menos café. Dessa forma um problema mínimo continuará pequeno.

Se estiver com raiva ou nervoso é melhor gastar: ande de um lado para o outro até que passe e, assim, poupará seus neurônios. Se a raiva ou o nervosismo forem persistentes devem ser tratados e solucionados.

Atualmente não dá para ficar esperando as "coisas" acontecerem para trabalhar a seu favor. Comece já. Serão escritos vários artigos da série ESTRESSE E LONGEVIDADE. Assim, terá as informações necessárias para decidir o que fazer.

Dr. Luiz Carlos Bertoni
(43) 3324-3303