

# FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DE CUSHING

Ana Cristhina de Oliveira Brasil \*

## RESUMO

*Este trabalho objetiva mostrar a necessidade do fisioterapeuta conhecer os distúrbios hormonais e como deve conduzir o tratamento fisioterápico nos pacientes acometidos pela Síndrome de Cushing, principalmente de origem iatrogênica, embasados no quadro clínico desta síndrome e nos princípios fisiológicos que regem o tratamento, a fim de dar uma melhor condição de vida ao mesmo, acelerando seu pronto restabelecimento.*

## ABSTRACT

*The objective of this paper is to show the needs of the physiotherapist in knowing hormonal disturbances of the Cushing Syndrome patients and how to manage the physiotherapeutic procedures, chiefly those cases of iatrogenic etiology, based upon the clinical aspects of this syndrome and upon physiological principles that rule the treatment, increasing a better way of life to these patients and accelerate the cure.*

## 1. INTRODUÇÃO

A endocrinologia é uma especialidade da Medicina, que estuda os distúrbios hormonais. Dentre estes distúrbios abordaremos a "Síndrome de Cushing que é um estado de hipercortisolismo".

Demonstraremos a importância do fisioterapeuta conhecer esta patologia, pelo grande número de pacientes que tratamos, que fazem uso de medicamentos à base de cortisona, sendo "o cortisol um potente anti-inflamatório", pelas conseqüências que este medicamento traz em doses elevadas e de uso freqüente, priorizando a necessidade do mesmo no combate ao processo inflamatório. Diante disso, se faz necessário tra-

çar um plano geral de tratamento fisioterápico, a partir da união de conhecimentos em Fisiologia, Patologia e Fisioterapia, frente a falta de literatura nesta última ciência, especificamente sobre este assunto.

## 2. CONCEITO E ETIOLOGIA DA SÍNDROME DE CUSHING

A hiperfunção do córtex adrenal produz síndromes distintas, de acordo com os hormônios produzidos em excesso. A hiperprodução dos glicocorticóides determina a Síndrome de Cushing.

Acomete todas as raças, todas as idades e ambos os sexos, embora tenha sido encontrada mais freqüentemente em mulheres de 20 a 60 anos.

\* Professora do Curso de Fisioterapia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Fortaleza. Especialista em Tecnologia Educacional.

Esta síndrome pode ter como etiologia os seguintes processos:

- Hiperplasia da Supra Renal Bilateral - por excesso de estímulo do ACTH hipofisário.
- Tumor da Supra Renal - adenoa ou carcinoma - iatrogênico.

### 3. FISIOPATOLOGIA DAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

O hipercortisolismo produz deposição de tecido adiposo em locais característicos. Apresenta uma redistribuição central de gordura com deposição supra-clavicular e cervicodorsal (corcova de búfalo), face edemaciada como a de uma lua cheia (moon face) e obesidade abdominal com extremidades magras (obesidade centripeta).

Como resultado da mobilização do tecido de sustentação periférica aparecem: hipotrofia e fraqueza muscular (anti-anabolismo proteico) mais proximal que distalmente osteoporose generalizada (devido ao efeito inibidor do cortisol na atuação osteoblástica), que torna vulnerável a coluna vertebral, onde podem ocorrer fraturas e colapsos vertebrais, como também fraturas patológicas de extremidades, acarretando dor óssea principalmente na região lombar, estrias purpúricas, pela ruptura das fibras de colágeno da derme e exposição do tecido subcutâneo muito vascularizado, estão presente no abdômen, coxas, braços e tórax, resultando também da distensão da pele delgada e dos vasos sanguíneos subjacentes usuais; equimose ocasionais, aos mínimos traumas devido a perda do tecido perivascular de sustentação; dificuldade nas cicatrizações e tendência a infecção pela diminuição da anticorpo-gênese e inibição da formação dos fibroblastos;

Desenvolve primeiramente, a diabetes supra-renal que, nos predispostos, evolue para diabetes melito, pelo aumento da gliconeogênese e antagonismo periférico à insulina, levando a exaustão das células beta das Ilhas de Langerhans.

Já o aumento dos lipídios e colesterol circulantes, fazem aparecer precocemente ou acelerar a arteriosclerose, hipertensão arterial pela arteriosclerose, sensibilizando as arteríolas às aminas pressoras e por aumento da volemia pela retenção de sódio; alcalose com hipotassemia pela ação mineralocorticóide do cortisol, retendo sódio e espoliando potássio.

Ocorrem alterações psíquicas, como depressão, confusão mental e, por vezes franca psico-

se, pela ação sobre o sistema nervoso central, diminuindo o limiar de excitabilidade da célula nervosa.

Podem ainda aparecer: sintomas dispépticos dolorosos (ulceras pépticas) pelo aumento da acidez gástrica e hiper-produção de pepsina; virilismo, acne e hirsutismo (crescimento excessivo dos pêlos faciais), pela ação dos andrógenos, conversão do excesso de andrógenos em testosterona; déficit de crescimento (na infância), falência do crescimento longitudinal do osso por efeito antianabolizante da matriz óssea protéica.

### 4. OBJETIVOS E ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS FISIOTERÁPICOS

A Fisioterapia atua nesta síndrome de acordo com o quadro clínico adequando os recursos indicados, da seguinte forma:

a) Cinesioterapia - utilizamos o método de Kabat, com técnicas de facilitação neuromuscular proprioceptiva, com o objetivo de:

- Melhorar o aporte sanguíneo de ossos e músculos, atuando na nutrição dos mesmos;

- Provocar a atuação das forças mecânicas fisiológicas sobre os ossos (força da gravidade, ação muscular e suporte de peso) para melhorar a absorção de cálcio e fósforo;

- Restaurar o tônus e o trofismo muscular;

- Diminuir a curva glicêmica, por tornar permeável a membrana muscular à entrada da glicose, como fonte de energia, sem a presença de insulina, durante a contração muscular;

- Na fase tardia da sessão cinesioterápica, tentar amenizar a obesidade, por aumentar a queima de gordura (através do aumento do metabolismo);

- Propiciar um trabalho de grupos musculares associados, desde as articulações distais até as proximais tentando evitar a fraqueza muscular, pela graduação da resistência e equalização do gasto energético.

b) Eletroestimulação transcutânea - utilizamos o TENS:

- Aliviar o estado doloroso da osteoporose, através da "teoria do Gate Control" e liberação de endorfinas e encefalinas.

c) Eletroestimulação com correntes de baixa frequência (corrente neofarádica - ECOR ou KINESIS):

– Aumentar o trofismo muscular, combatendo a hipotrofia;

Ativar a circulação e nutrição muscular através de estímulos nervosos, combatendo assim a fraqueza muscular.

d) Laserterapia:

– Acelerar o processo de cicatrização, através de seu efeito bioquímico,

– Aumentar a velocidade da mitose celular, pela produção de ATP e diminuir o risco de infecção;

– Atuar diretamente na acne, por ativar a microcirculação, aumentar a capacidade anti-inflamatória e promover a eliminação de catabólitos.

e) Terapia ultra-violeta - o uso deste recurso fototermoterápica, é feito no sentido de:

Produzir uma reação química que converte o dehidrocolesterol encontrado na pele, em vitamina D ativa, necessária para a manutenção, do metabolismo do cálcio e do fósforo no osso (osteoporose);

Acelerar a reparação dos tecidos lesados por aumentar a espessura da epiderme e retirar células que estejam prejudicando o funcionamento de certas glândulas por obstrução, através da descamação (acne).

f) Terapia por ondas magnéticas ultralongas (Magnatron):

Ativar a circulação do sangue para que elementos nutritivos sejam enviados às células infiltradas de micróbios ou a uma superfície ferida, para que se possa promover a multiplicação dos glóbulos brancos, que exercem função fagocitária, revitalizando o tecido;

– Dilatar vasos e capilares e propiciar o relaxamento dos vasos autônomos, provocando o abaixamento da pressão arterial, por seu efeito combinado, da excitação e efeito de calor na corrente secundária dos raios magnéticos ultralongos com a microvibração e o efeito do calor externo.

## 5. CONCLUSÃO

Em virtude de os fisioterapeutas lidarem freqüentemente com pacientes que fazem uso de fármacos à base de cortisona (que é o hormônio cortisol sintetizado em laboratório), fêz-se necessário um estudo mais aprofundado com base na fisiopatologia da hiperfunção da córtex adrenal, para que se possa atender com maior segurança, sem ter o receio de prescrever um recurso inadequado.

A Fisioterapia é muito atuante nas disfunções, endócrinas, seja de forma direta ou indireta em todos os níveis, ou seja, na prevenção, cura e reabilitação, com perspectivas abrangentes para a melhoria de nosso maior interessado paciente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

01. Guyton, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**: 8. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 830 p.
02. POVOA, Luis Cesar. **Endocrinologia**, 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 604 p.
03. MAZZAFERI, Ernest; MATOS, Amélio Fernando de Godoy. **Endocrinologia**. 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 604 p.
04. BEVILACQUA, Fernando; BENSOUSSAN, Eddy; JANSEN, José Manoel; CASTRO, Fernando Spínola. **Fisiopatologia clínica**. 3. ed., Rio de Janeiro: Atheneu, 1985. 673 p.
05. VOSS, Dorothy E.; IONTA, Marjorie K.; MYERS, Bever J.; **Facilitação neuromuscular proprioceptiva** - Padrões e técnicas. 3. ed., São Paulo: Editorial Médica Panamericana, 1987. 388 p.
06. GUTMANN, A. Zaerner. **Fisioterapia atual**. 2. ed., São Paulo: Pancast, 1989., 325 p.
07. VEÇOSO, Marcos Cesar. **Laser em fisioterapia**, São Paulo: Louvise, 1993. 143 p.
08. LUCENA, Carlos. **Eletroterapia**. Curitiba: Louvise, 1990. 135 p.