

## FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DE WEST

**Anielle da Silva Biazotto**

Graduanda em Fisioterapia,  
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/ AEMS

**Agnes Ariele Santos Souto**

Graduanda em Fisioterapia,  
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Aline Cristina Vergalim da Silva**

Graduanda em Fisioterapia,  
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Alexandre Sierpion Xavier**

Fisioterapeuta – UNESP; Especialização – INCOR/HCFMUSP e ISCMSP;  
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

### RESUMO

A síndrome de West é uma condição epiléptica severa, incidente na infância e caracterizada por uma tríade sintomática que envolve espasmos musculares, hipsarritmia e retardo mental. O tratamento fisioterapêutico tem como objetivo principal tratar as seqüelas ou tentar diminuí-las o máximo possível. Foram feitos estudos de caráter exploratório através do levantamento bibliográfico. A busca de dados se concretizou nas plataformas, GOOGLE ACADÊMICO e SCIELO, com objetivo de expor a ação do tratamento fisioterapêutico em portadores de síndrome de West.

**PALAVRAS-CHAVE:** síndrome de West; síndrome de West na fisioterapia,

### 1 INTRODUÇÃO

Descrita em 1841, pelo médico inglês William James West, observada em seu próprio filho, a síndrome de West caracteriza-se por crises epiléticas associadas à deterioração mental. Em tais crises epiléticas observa-se a projeção da cabeça em direção aos joelhos seguida de um relaxamento com retorno à posição ereta em intervalos de alguns segundos (WEST, 1841). Em 1951, a síndrome foi descrita completamente por Vasquez e Turner (VASQUEZ; TURNER, 1951).

A síndrome de West é uma síndrome rara entre as epilepsias, cuja incidência gira em torno de 2,4% e acomete mais frequentemente no sexo masculino na proporção de 2:1 (GASTAUT, 1975; GIBBS; GIBBAS, 1952).

“Esta convulsão infantil” costuma ocorrer em 70% dos casos em flexão com contrações bruscas, breves, maciças, simétricas e com predominância de flexão da cabeça sobre o tronco, elevação dos membros superiores e flexão do tronco sobre o

abdômen. Em geral, durante a crise, as repetições de espasmos ocorrem em séries de três a quatro salvas de 30 a 50 espasmos consecutivos. Juntamente aos espasmos, é possível observar alterações motoras frequentes como a hipotonia. Há, ainda, alterações de função cognitiva, retardo mental de 80-90% dos pacientes e epilepsia em mais de 50%. Em casos de hipótese da existência da síndrome, o diagnóstico é definido somente com a realização do eletroencefalograma que revela anomalia específica de hipsarritmia (DIAS, 1982).

O surgimento da síndrome de West aparece em 90% dos casos no primeiro ano de vida, porém há relatos pode haver ocorrência em idades avançadas na infância (ANDRADE, 1999; CAMBIER, 1988). A literatura comprova que a aparição das crises pode ter início entre os três e sete meses de idade (JERUSALINSKY, 1988).

A partir de 1958, com o primeiro resultado favorável na terapêutica com hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), estabeleceu-se o seu uso no tratamento contra os espasmos infantis e hipsarritmia (SOREL, 1958), visto que sua eficácia no controle dos espasmos é de 74%. Apesar dos benefícios do uso deste corticoide, há evidências de severos efeitos colaterais, tais como: ganho excessivo de peso, maior número de infecções, aparecimento de osteoporose, desenvolvimento de hipertensão arterial e irritabilidade. A taxa de mortalidade em portadores da síndrome é de 4,9 (RIIKONEN; DONNER, 1980; VIGEVANO; CILIO, 1997). Além do ACTH, outras drogas são utilizadas no tratamento para a síndrome com efeitos benéficos: volprato de sódio (SIEMES et al., 1988), nitrazepam (DREIFUSS; FARWELL; HOLMES, 1986), vitamina B6 em altas doses (PIETZ et al., 1993) e topiramato (GLAUSER; CLARK; STRAWSBURG, 1998).

## **2 OBJETIVOS**

Os objetivos deste trabalho são descrever os tratamentos fisioterapêuticos e medicamentos da síndrome de West.

## **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa é uma revisão de literatura de caráter descritivo. A fonte de artigos indexados foi encontrada nas plataformas GOOGLE ACADÊMICO e SCIELO

(Scientific Electronic Library Online) disponíveis online, de forma completa e gratuita. Com intuito de expor os benefícios da fisioterapia na síndrome de West.

#### 4 TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

O tratamento para a SW é muito semelhante à terapia realizada em pacientes portadores de paralisia cerebral, tais como: melhora do equilíbrio do tronco, normalização do tônus muscular e desenvolvimento neuropsicomotor de acordo com as etapas de maturação da criança (MORANDI; SILVEIRA, 2007).

Primeiramente, o fisioterapeuta deve iniciar o tratamento com o estímulo da extensão de cabeça e tronco. É necessária essa técnica para que a criança com SW consiga ter extensão cervical (FERNANDES, 2005; SHEPHEERD, 1995).

No estímulo ao rolamento, a criança deve ser deitada num colchonete em decúbito dorsal e, logo em seguida, ser motivada com estímulos diversos a rolar para ambos os lados. O movimento possibilita o rolar em bloco (rola região cervical, tronco e membros inferiores e membros superiores). Após este progresso, a criança terá condições de partir para o próximo marco que é engatinhar (TECKLIN, 2002).

Após a aquisição do controle da extensão da cabeça, do tronco e do engatinhar, a criança deverá ter o estímulo dos membros superiores na posição sentada por meio do alcance de objetos acima da cabeça adquirindo equilíbrio. Raramente o portador da SW consegue atingir o marco do sentar devido ao déficit de equilíbrio associado a uma musculatura hipotônica (TECKLIN, 2002).

O principal objetivo do terapeuta é tratar as sequelas ou tentar diminuí-las. Portanto, a inovação e a criação de novos meios de se atingir os marcos do desenvolvimento neuropsicomotor devem ser estimulados (SHEPHEERD, 1995; CAMBIER, 2005).

Déficits na musculatura respiratória de pacientes portadores de SW são comuns, logo o terapeuta se vê obrigado a dispor de técnicas e manobras específicas para otimizar a ação destes músculos (MORANDI; SILVEIRA, 2007). Algumas técnicas utilizadas pelo terapeuta são alongamentos, mobilização articular, método Bobath e hidroterapia (SANTOS, 2007).

## 5 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Um dos principais objetivos do tratamento é impedir a evolução da cabeça ou amenizar os sintomas, para isto o portador de SW deve ser diagnosticado precocemente a fim de amenizar os efeitos deletérios nos períodos de crise (DIAMENT; CYPEL, 2005).

O tratamento das crises para portadores da SW é fundamentalmente medicamentoso, destacando-se o uso do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) e corticosteróides. Estes medicamentos produzem uma redução significativa no aparecimento dos espasmos, porém não se configura num método curativo, e sim profilático (FERNANDES, 2005).

Por muito tempo o ACTH e os corticosteroides foram considerados os únicos medicamentos utilizados para o controle dos espasmos epiléticos devido a sua rápida ação, no entanto sabe-se que o uso prolongado de corticosteroides pode tornar a criança mais propensa a infecções, hipertensão arterial e insuficiência suprarrenal (DIAMENT; CYPEL, 2005). Algumas crianças reagem com a diminuição de horas de sono, aumento de apetite e intensa irritabilidade (ANTONIUK, 1988).

O primeiro meio de controlar os espasmos epiléticos foi o uso da vigabatrina (VGB). Os efeitos da VGB são mais controlados do que os do ACTH, e a dosagem de início é baixa com o aumento gradativo. A VGB e o ACTH são uma das formas mais eficazes no controle dos espasmos (DIAMENT; CYPEL, 2005; SANTOS, 2007).

A Academia Americana de Neurologia e a Sociedade de Neurologia Infantil recomendam o ACTH para o tratamento também da hipsarritimia, porém o benefício em longo prazo ainda não foi corroborado (GOMES, 2008).

Geralmente, os pacientes que utilizam a VGB tem um melhor prognóstico no controle dos espasmos durante os primeiros seis meses de tratamento (MORAES, 2005).

Outros tipos de drogas ainda podem ser utilizadas, tais como: o Valproato de Sódio (atua no controle da epilepsia, porém pode provocar insuficiência hepática), os Benzodiazepínicos (auxiliam na diminuição do número de crises), o Topiramato (considerado uma droga promissora por promover o alívio das crises), a Piridoxina (possui uma resposta rápida, mas não duradoura e seu mecanismo permanece ainda desconhecido), a dieta cetogênica (dieta rica em gorduras e pobre em

proteínas e carboidratos que pode gerar refluxo gastroesofágico como efeito colateral e aumentar as chances de broncoaspiração) (DIAMANTE; CYPEL, 2005).

Dentre os diversos estudos da literatura, cerca de 59-100% dos pacientes evoluem com controle dos espasmos infantis e aproximadamente entre 57-97% evoluem com desaparecimento da hipsarritmia. A eficácia demonstrada em estudos mais recentes, como o *United Kingdom Infantile Spasms Study*, realizado no Reino Unido, foi de 76% para o controle dos espasmos e 78% para a resolução da hipsarritmia ao final de 14 dias de tratamento.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados das bibliografias levantadas neste estudo apontam para uma melhor adaptação do portador de SW com a terapia medicamentosa associada ao tratamento fisioterapêutico.

Pode se inferir que o fisioterapeuta tem um papel importante em relação ao tratamento da síndrome de West por trazer benefícios e melhora do quadro clínico em pacientes portadores de SW, como a diminuição dos espasmos e seqüelas neurológicas.

## REFERÊNCIAS

ANTONIUK, S.A. et al. Evolução clínica e eletroencefalográfica de 70 pacientes e resposta ao tratamento com hormônio ACTH e vigabatrina, Nitrazepam e ácido valpróico. *Arquivo de Neuropsiquiatria*, São Paulo, v.58, n.3, p.683-690. sept. 2000.

ANTONIUK, S.A. Síndrome de West: Urgência em Pediatria. *Revista de Pediatria. Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, v. 67, n.516, p.205-206. nov. 1988.

CAMBIER, J; MASSON, M; DEHEN, H. *Neurologia*.11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.340. 2005.

DIAMENT, A.; CYPEL, S.; *Neurologia Infantil*. 4. ed. São Paulo: Atheneu, p.1813. 2005.

DREIFUSS, F. et al. Infantile spasms: comparative trial of nitrazepam and corticotropine. *Arch. Neurol.*, v.43, p1107-1110, 1986.

FERNANDES, P.V. Síndrome de West. Disponível em <<http://www.interfisio.com.br/deficientessolidarios>>

GASTAUT, H. Relative frequency of different types of epilepsy; a study employing the classification of international. League Against Epilepsy Epilepsia; v.16, p. 457-66, 1975.

GIBBS, F.A.; GIBBS, E.L. Atlas of eletroencephalography. Adisson-Wesley. Vol 2. Editora Cambridge-Massessguster. 1952.

GLAUSER, T.A.; CLARK, P.O.; STRAWSBURG, R. A pilot study of topiramate in the treatment of infantile spasms. Epilepsia. v.39, p. 1324-1328, 1998.

GOMES, M.D.C.; GARZON, E.; SAKAMOTO, A.C. Os 50 anos do uso do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) no tratamento da Síndrome de WEST: revisão de literatura e protocolo da UNIFESP. J.epilepsyclin. neurophysiol. Porto Alegre. vol.14. n.1, p. 27-32 mar. 2008.

JERUSALINSKY, A. Psicanálise e Desenvolvimento Infantil Um Enfoque Transdisciplinar, Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MORANDI, I.K.; SILVEIRA, D.P. 15º Congresso de iniciação científica. Síndrome de West. São Paulo. 2007.

MORAES, M.H.P. et al. Avaliação da eficácia e tolerabilidade da vigabatrina na Síndrome de West. Arquivos de Neuropsiquiatria Scielo Brasil. São Paulo, v.63, n.2, p.659-662, jun. 2005.

Pietz J. et al. Treatment of infantile spasms with high-dosage vitamin B6. Epilepsia, v.34, p. 757-763. 1993.

PORTER, S. Fisioterapia de Tidy. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.520. 2005.

RIIKONEN R.; DONNER M. ACTH therapy in infantile spasms: side effects. Arch Dis Childhood, v.55, p.664-672. 1980.

SANTOS, P. Síndrome de West. Portal da Fisioterapia, 2007.

SHEPHERD, R.B. Fisioterapia em Pediatria. 3. ed. São Paulo: Santos, 1995. p.421. Disponível em <[www.portaldafisioterapia.com/?pg=fisioterapia\\_neuropediatria&id=301](http://www.portaldafisioterapia.com/?pg=fisioterapia_neuropediatria&id=301)>.

SIEMES, H.; SPOHR, H.L.; MICHAEL, T.; NAUH. Therapy of infantile spasms with valproate: results of a prospective study. *Epilepsia*; 29: 553-560. 1988.

SOREL, L.; DUSAUCY-BAULOYE, A. A propos de cas d'hipersarythmie de Gibbs: son traitement spectaculaire par l'ACTH. *Acta Neuro Belg*, p.130-141. 1958.

TECKLIN, J.S. *Fisioterapia em Pediatria*. 3. ed. São Paulo: Artmed, p.480. 2002.

VASQUEZ, H.J.; TURNER, M. Epilepsia en flexion generalizada. *Arch Argent Pediat*, v.35, p.111. 1951.

VIGEVANO, F.; CILIO, M.R. Vigabatrin versus ACTH as first-line treatment for infantile spasms: a randomized, prospective study. *Epilepsia*, v. 38, p. 1270-74, 1997.

WEST WJ. On a peculiar form of infantile convulsions. *Lancet*, v.1, p. 724-25, 1841.