

# INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SINDROME DE WEST: REVISÃO DE LITERATURA

## PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION IN WEST SYNDROME: LITERATURE REVIEW

Patrícia Sousa Pereira 1  
Rayane Soares dos Santos 2  
Karla Camila Correia da Silva 3  
Danilo Cavalcante Gonçalves 4  
Reobbe Aguiar Pereira 5  
Glauicya Wanderley Santos Markus 6

**Resumo:** A síndrome de West foi descoberta em 1841 por William James West, caracterizada por crises epiléticas tipo espasmos que podem ser em flexão, extensão, ou em flexão e extensão (mistos), geralmente, as crises se manifesta com os o encurtamento dos músculos, e frequentemente ocorrem em sequência da região cervical do paciente, corpo, mãos e pés, e sua duração varia, podendo durar até 5 segundos. O objetivo deste estudo é descrever a intervenção fisioterapêutica nos pacientes acometidos pela síndrome de West. Trata-se de uma revisão de literatura realizada por intermédio de um levantamento bibliográfico, com consulta em portais periódicos. Por isso, a intervenção fisioterapêutica na síndrome de West é indispensável no tratamento trazendo benefícios e melhorias no seu quadro clínico melhorando assim o seu equilíbrio corporal, normalizando os tônus musculares e trabalhando seu desenvolvimento neuropsicomotor de acordo com as fases do crescimento da criança, envolvendo técnicas, métodos e manobras eficazes, dentre elas; alongamentos, mobilização articular, hidroterapia, cinesioterapia, bobath, therasuit e Cuevas Medek Exercises, proporcionando ao paciente uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Espasmos. Fisioterapia. Crise epilética.

**Abstract:** West syndrome was discovered in 1841 by William James West, characterized by spasm-like epileptic seizures that can be flexion, extension, or flexion and extension (mixed), usually the seizures manifesting as shortening of the muscles, and they often occur in sequence in the patient's cervical region, body, hands and feet, and their duration varies, and may last up to 5 seconds. The aim of this study is to describe the physical therapy intervention in patients affected by West syndrome. This is a literature review carried out through a bibliographic survey, with consultation in periodical portals. Therefore, physiotherapeutic intervention in West syndrome is essential in the treatment, bringing benefits and improvements in their clinical condition, thus improving their body balance, normalizing muscle tone and working their neuropsychomotor development according to the child's growth phases, involving techniques, methods and effective maneuvers, among them; stretching, joint mobilization, hydrotherapy, kinesiotherapy, bobath, therasuit and Cuevas Medek Exercises, providing the patient with a better quality of life.

**Keywords:** Spasms. Physiotherapy. Epileptic. Seizure.

1 Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Guaraf-FAG. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2557936184979283>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8236-2854>. E-mail: [patriciasousa@hotmail.com](mailto:patriciasousa@hotmail.com)

2 Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Guaraf-FAG. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3621455964825417>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8736-9705>. E-mail: [rayanesoares@hotmail.com](mailto:rayanesoares@hotmail.com)

3 Fisioterapeuta. Faculdade Guaraf-FAG. Mestra em Bioengenharia com Ênfase em Saúde. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1981447087125364>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1538-7028>. E-mail: [karlacamilac@yahoo.com.br](mailto:karlacamilac@yahoo.com.br)

4 Fisioterapeuta. Faculdade Guaraf-FAG. Mestre em Bioengenharia com Ênfase em Saúde. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4076738155896803>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7744-7842>. E-mail: [danilo.cavalcante@iescfag.edu.br](mailto:danilo.cavalcante@iescfag.edu.br)

5 Enfermeiro. Faculdade Guaraf-FAG. Mestre em Ciências Ambientais. Doutorando em Engenharia Biomédica. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7447115724350334>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2578-2611>. E-mail: [enfreesbe@gmail.com](mailto:enfreesbe@gmail.com)

6 Enfermeira. Faculdade Guaraf-FAG. Mestra em Bioengenharia com Ênfase em Saúde. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5568510365985231>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8916-1086>. E-mail: [glaucyamarkus@outlook.com](mailto:glaucyamarkus@outlook.com)

## Introdução

A síndrome de West foi descoberta em 1841 por William James West, quando seu filho nasceu com essa patologia. Essa patologia é considerada uma doença complexa levando a um enorme impacto social e econômico, devido não apresentar uma frequência nem estimativa sobre relatos de casos, e por ser confundida com os sinais típicos de pacientes com paralisia cerebral (PACHECO; MACHADO; FRAGA, 2012).

Essa patologia tem a características de ataques epilépticos com contrações que podem ser em flexão, extensão, ou em flexão e extensão (mistos), para ser diagnosticada necessita de uma tríade de três fatores: crises de espasmos infantis, padrão eletroencefalograma (EEG) com padrão de hipsarritmia e com um déficit psicomotor podendo ou não está presente na fase inicial da doença. Tipicamente, os espasmos envolvem contrações breves e simétricas da musculatura do pescoço, tronco, e extremidades, com duração de até 5 segundos, e frequentemente ocorrem em sequência.

Essa síndrome se classifica de três tipos, sendo: criptogênia onde ainda não se sabe a causa, pois a criança apresenta aparentemente normal, até surgirem as crises (espasmos), pois o sistema nervoso não apresenta nenhuma alteração, a sintomática onde se conhece a causa, apresentando comprometimento neuropsicomotor e o outro tipo são os idiopáticos que ainda não se tem uma doença definida verificando normalidade no desenvolvimento psicomotor muitas vezes (CAVALCANTI; BRAGA, 2015).

A síndrome de West apresenta crises epilépticas, retardos mentais e a presença de espasmos musculares que se manifesta na infância entre o período de 3 a 7 meses de vida, em alguns casos bem raros podem surgir aos 18 meses, e quando tratadas acabam aos cinco anos, podendo haver outras manifestações. Essas crises são mais comuns no período noturno quando a criança está no início do sono, e em alguns dos casos conseguem encontrar a sua etiologia, podendo ser uma encefalite a vírus, anóxia neonatal, e podem surgir após um parto traumático, e até mesmo quando a mãe apresenta um quadro de toxoplasmose durante a gravidez (LIBERALESSO, et al., 2015).

O diagnóstico é grave e na maioria dos casos (90%) está associada com dificuldade motora e comprometimentos predominantemente em crianças do gênero masculino. Seu diagnóstico é feito através do exame eletroencefalograma (EEG), e apresenta a taxa de mortalidade baixa chegando a 5% (TELEZ, et al., 2013).

A fisioterapia precoce tem como objetivo estimular o paciente trazendo a melhoria dos seus padrões flexores, melhorando seu controle de tronco, ajudando na parte respiratória, motora, ganho de amplitude e quebra de espasticidades, melhorando assim seu equilíbrio corporal sendo ele dinâmico ou estático. Trazendo assim melhoraria nas sequelas ou mesmo diminui-las, usando métodos inovadores com a finalidade de ajudar no desenvolvimento neuropsicomotor através dos estímulos (XAVIER, et al., 2018).

Com isso, o presente estudo teve como problemática: Como a fisioterapia pode atuar na síndrome de West? Esse trabalho tem como objetivo descrever a intervenção fisioterapêutica na síndrome de West. Os objetivos específicos onde irá apresentar técnicas, métodos e manobras eficazes, dentre elas; alongamentos, mobilização articular, hidroterapia, cinesioterapia, bobath, therasuit e Cuevas Medek Exercises, proporcionando ao paciente uma melhor qualidade de vida. Por isso o fisioterapeuta possui um papel importantíssimo nos casos da síndrome de West trazendo benefícios e melhorias no seu quadro clínico melhorando assim o seu equilíbrio corporal, normalizando os tônus musculares e trabalhando seu desenvolvimento neuropsicomotor de acordo com as fases do crescimento da criança.

## Material e Métodos

Este artigo se contempla em uma pesquisa bibliográfica onde foi abordado a intervenção da fisioterapia em pacientes com a síndrome de West. Ao todo, foram identificados 19 (dezenove) estudos utilizando a base de dados indexados nas plataformas Google acadêmico,

SCIELO, LILACS, dos anos 2008 a 2018. Os critérios de inclusão foram textos completos e científicos, que sejam de acordo com o tema proposto, tendo como palavras chaves: Espasmo. Fisioterapia. Crise epiléptica. Com o fito de ordenar e descrever as informações contidas nas fontes, foi realizada uma leitura analítica como forma de possibilitar a obtenção de respostas ao tema da pesquisa.

## Resultados e Discussão

A patologia conhecida como síndrome de West é uma encefalia epilética que acomete entre terceiro e pode se estender até o oitavo mês de vida, predominando mais no quinto mês ela se manifesta mais com crises epiléticas, atraso do desenvolvimento psicomotor e alterações no exame eletroencefalograma. Em alguns bebês, o espasmo vem seguidos de hipotonias, chegando a perda total dos seus movimentos, podendo acometer a parte respiratória, motora, física do paciente (PACHECO; MACHADO; FRAGA, 2012).

Sua etiologia se classifica em três etapas, sendo elas: sintomática, criptogênica e idiopática, podendo ser também acometidas por traumas durante o parto, incompatibilidade de fatores sanguíneos, doenças como a meningite e malformação e quando a mãe durante a gestação faz o uso de drogas e álcool, tumores cerebrais e traumatismo crânio encefálico (TCE) (CARVALHO, et al., 2014). Sua incidência é de 2,4% sendo acometido mais em gênero masculino chegando a proporção de 2:1. Seu diagnóstico é feito através de uma avaliação minuciosa e para obter-se uma confirmação da patologia é necessário a realização do exame eletroencefalograma (XAVIER, et al., 2018).

O seu tratamento é fundamentalmente medicamentoso, entre eles se destaca o uso do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) e corticosteroides. Pois são medicamentos que faz com que haja uma diminuição bastante eficaz no aparecimento dos espasmos, mesmo não sendo um método que irá curar e sim melhorar a qualidade de vida desse paciente (VALDEZ, 2018).

Tendo como principais objetivos evitar a evolução da doença ou amenizar os sintomas, por isso sempre é muito importante realizar um diagnóstico o mais precoce possível, a fim de diminuir os efeitos nos momentos da crise. Os hormônios adrenocorticotróficos e os corticosteroides eram os únicos medicamentos utilizados para controlar as crises epiléticas, por agir rápido, mas sabemos que o uso por muito tempo de corticosteroides pode fazer com que essa criança fique mais susceptível a infecções, e desenvolver uma hipertensão arterial e insuficiência suprarrenal, algumas crianças reagem com a diminuição de horas de sono, aumento de apetite e intensa irritabilidade (VALDEZ, 2018).

Os tratamentos medicamentosos incluem o uso prolongado do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), podendo ser injetável como ACTHAR ou em gel H.P. ACTHAR, sendo que o tratamento medicamentoso tem o objetivo de quebrar o quadro convulsivo, mas lembrando que seu uso deve ter um monitoramento mais rígido com acompanhamento de um médico ou um cardiopediatra, por se tratar de corticoide e eles não agirem somente no SNC e sim no organismo da criança, existe também outros medicamentos que são utilizados no caso das convulsões: o Clonazepam, o Ácido Valpróico, o Fenobarbital e o Vigabatrin (VALDEZ, 2018).

Quanto às causas, a síndrome pode apresentar várias origens, sendo muitas vezes ocasionada por disfunções orgânicas do cérebro, tendo origem antes, durante e depois do nascimento. Os espasmos que a doença traz, ataque epilético acometidos por esta patologia, não se tem uma única causa. Pois se chega a conclusão através de muito resultado e de diferentes condições (PACHECO; MACHADO; FRAGA, 2012).

O prognóstico é grave, e na maioria dos casos ocorre retardo mental, sua porcentagem chega aos 90%. E essa frequência vem associada com déficit motor, transtornos de conduta e dificuldade na audição. Sua mortalidade é baixa chegando apenas 5%. Sendo que, 55% a 60% das crianças com síndrome acabam desenvolvendo posteriormente outros tipos de epilepsia como, síndrome de Lennox Gastaut e epilepsias com crises parciais completas (PACHECO; MACHADO; FRAGA, 2012).

## **Tratamento Fisioterapêutico**

A Fisioterapia tem uma grande importância no quadro patológico de pacientes com síndrome de West tentando tratar ou diminuir o máximo possível as sequelas acometidas/ instaladas através dos seus métodos e técnicas, podendo usar o método bobath para ensinar o paciente a suas fases de adaptações desde o ganho do controle de pescoço, tronco, ensinará rolar, arrastar, engatinhar, ficar semi ajoelhado, ajoelhado, ficar em pé com apoio até a marcha.

É necessário trabalhar a parte respiratória a fim de evitar ou amenizar as deformidades que possam estar instaladas através de exercícios respiratórios, alongamentos e mobilizações passivas associados a respiração (SANTOS, et al., 2016).

O tratamento para a SW é muito parecido com as terapias que são realizadas em pacientes portadores de paralisia cerebral, com o objetivo de melhorar o equilíbrio do tronco, fazendo com que haja uma normalização dos tônus musculares e no seu desenvolvimento neuropsicomotor sempre seguindo de acordo com as etapas de maturação da criança. E dentre as técnicas utilizadas pelo terapeuta podemos citar alongamentos, mobilização articular, método Bobath e hidroterapia, therasuit e Cuevas Medek Exercises (PACHECO; MACHADO; FRAGA, 2012).

O tratamento deve ser iniciado sempre com os estímulos, seguindo essa ordem extensão de cabeça e tronco. Fazendo com que a criança com SW consiga ter extensão cervical, tendo um dos seus principais objetivos tratar as sequelas e quem sabe diminuí-las, usando técnicas novas e até mesmo usando a criatividade para se conseguir novos meios, e assim chegar ao marco do desenvolvimento neuropsicomotor (PACHECO; MACHADO; FRAGA, 2012).

O déficit dos músculos respiratórios de pacientes portadores de SW são bastante comuns, por isso o terapeuta se vê obrigado a fazer o uso novas de técnicas e manobras eficazes para melhorar a ação destes músculos (SANTOS, et al., 2016).

## **Equoterapia**

A equoterapia (terapia através do uso do cavalo e/ou simulador) tem como objetivo buscar o desenvolvimento da estrutura temporal, a orientação espacial dando aos pacientes um esquema corporal, proporcionando um melhor equilíbrio, ajudando no desenvolvimento motores, culturais e principalmente no psicológicos (ALBINO RENATO, 2011).

O objetivo principal da equoterapia (terapia por meio do cavalo -TMC) é proporcionar o método como um instrumento terapêutico, devido ele oferecer um grande ganho no desenvolvimento do tratamento, proporcionando ao paciente uma confiança em si mesmo, a noção de espaço, ganho de força muscular, senso tátil e proprioceptivo de todo o corpo. Os indivíduos que exercem o trabalho com a equoterapia, instruir um paciente a cavalgar é preparar o seu corpo e sua mente. A TMC como todo método, ela tem suas indicações como: lesões cerebrais, sequelas de lesões medulares, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, distúrbios comportamentais, síndromes genéticas e suas contraindicações: medo do cavalo, cardiopatia agudas, instabilidade de quadril, hérnia de disco, escoliose estrutural acima de 40 °C e seus princípios. Essa técnica não veio para substituir qualquer outro método e sim para complementar, visando a reeducação do paciente, ajudando-o no seu tratamento (ALBINO RENATO, 2011).

O autor ainda complementa que, as técnicas que utiliza o cavalo envolvem uma agregação através das terapias reeducativas, superando os seus danos sensoriais, cognitivos, motores, e comportamentais, onde o cavalo é um meio desportivo que proporciona uma maior satisfação ao paciente através do seu passo.

## **Bobath**

O conceito Bobath visa uma forma única de observar, examinar e interpretar o desenvolvimento motriz presente, visando sempre a originalidade da sequência correta para se obter uma aquisição de habilidades presente no seu desenvolvimento neuropsicomotor

normal. Assim sua manipulação clínica precisa estar fixada em um único raciocínio, e toda vez que sua aplicação for realizada devem manter seus padrões, suas ordens podendo colocar em grupos com o intuito de inibir, e promover uma estimulação e a facilitação (MORANDI; SILVEIRA, 2007).

Com isso as informações aferentes melhoram a parte motora e sua facilitação, pois faz com que os movimentos sejam mais bem executados, lembrando sempre de estar fazendo uma orientação sobre a postura, e fazendo com que os movimentos sejam funcionais através do seu reconhecimento, motivando o paciente a completar a tarefa. Usando os meios para a facilitação neuromuscular, os pacientes terão uma vivência de estar sendo realizado o movimento, mesmo que não seja totalmente de forma passiva, devido não poder realizar sozinho. Ela pode ser realizada com o intuito da ativação da musculatura de uma forma específica, fazendo com que aja uma preparação para realizar as atividades difíceis, visando uma estabilização de uma determinada parte do corpo ou uma divisão corporal, com o objetivo de diminuir as funções musculares que não são de tanta importância para a realização de uma determinada tarefa (CARVALHO; VIEIRA; SOUSA, 2017).

No impulso ao fazer ao rolamento, colocamos o indivíduo deitado em uma superfície plana em posição de prono e, em seguida, devemos motivá-lo através dos estímulos, rolando para os dois lados, este movimento faz com que o paciente consiga rolar a região cervical, o tronco e os membros inferiores e superiores (PACHECO; MACHADO; FRAGA, 2012).

Com esta evolução, o indivíduo conseguirá avançar para a próxima fase, que é o engatinhar. Depois dessa evolução de manter controle da extensão da cabeça, do tronco e do engatinhar, logo devemos seguir para o próximo passo, que é dar a estimulação para os membros superiores, onde o mesmo deverá ficar na posição sentada onde consiga alcançar os objetos que ficam em uma posição acima de sua cabeça para que estabeleça seu equilíbrio, dificilmente o portador dessa síndrome conseguirá atingir a posição de sentar, isso ocorre devido à dificuldade de equilíbrio, que está associado a uma musculatura hipotônica (PAGNUSSATI, et al., 2013).

### **Cuevas Medek Exercises - CME**

Criado pelo fisioterapeuta chileno Ramon Cuevas, este método busca normalizar o sistema sensorial por meio de exercícios e ativações do sistema nervoso para regulação tátil, proprioceptiva e vestibular, ele age contribuindo para que consiga uma melhora da marcha e equilíbrio, utilizando recursos para promover instabilidade. Este método funciona usando a ação da gravidade associada a produção de movimentos, contribuindo para o ajuste postural e da funcionalidade, através de uso dos caixotes, tábuas (MELO, et al., 2017).

Esse método se fundamenta relacionado a crianças que apresentem algum grau de comprometimento no seu desenvolvimento, reforçando o potencial de regeneração natural, proporcionando assim melhora em sua genética. Ramon destaca que mesmo aquelas que apresentem sérios comprometimentos, o método ajuda a aumentar o processo de desenvolvimento, mesmo naqueles que apresentem sérias sequelas (MELO, et al., 2017).

Sua aplicação é baseada em 3.000 exercícios, representando um desafio biomecânico, exigindo assim uma resposta ativa da mesma. A criança passa por uma avaliação, sendo assim direcionada ao exercício equivalente, auxiliando a criança a novas reações posturais facilitadas pelo método. Ele é um método bastante utilizado, porém ainda são escassas pesquisas que demonstrem as evidências e eficácias (MELO, et al., 2017).

## Estudos sobre a atuação fisioterapêutica na Síndrome de West

**Tabela 01:** Síntese dos estudos acerca da atuação fisioterapêutica no tratamento de pacientes com síndrome de West.

Autor	Ano	Objetivo	Conclusão
Robson Lais Daiane	2012	Intervenção fisioterapêutica na encefalopatia crônica não progressiva tipo quadriparesia espástica associada à síndrome de West	Em relação ao resultado final, observou-se um ganho na flexibilidade muscular, principalmente em MMII; onde percebeu-se um melhor alongamento de isquiotibiais e tríceps sural.
Thiago Albino Renato	2012	Avaliar a influência da equoterapia sobre a postura e o uso da musculatura respiratória acessória em pacientes com Síndrome de West.	Melhora do equilíbrio, ajuste Tônico, Alinhamento corporal, Consciência corporal, Organização espacial, Organização temporal, Coordenação motora, Força muscular.
Daniele Thayze Maria Beatriz Levy	2015	Avaliar a prevalência da SW entre as crianças com Paralisia Cerebral	Todas as crianças portadoras de SW apresentaram diagnóstico fisioterapêutico de PC tipo quadriplegia espástica, entretanto esse dado não pode ser comparado com a literatura, pois não foram encontrados estudos que tenham descrito essa relação.
Karla Vanessa Antonella Paulo Bruno	2015	O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre prematuridade e asfixia do nascimento (hipóxia cerebral) com WS.	Embora o mecanismo patofisiológico envolvido no WS não é completamente conhecido; embora adquiriu lesão cerebral durante o período pré-natal e perinatal estão intimamente relacionados com esta síndrome. Melhorando assim a qualidade dos cuidados para as mulheres durante a gravidez e o parto reduzir o risco de parto prematuro e de complicações perinatais, consequentemente, diminuir a morbidade neurológica.
Carolina Andressa Eduardo Lidiane	2016	O objetivo do presente relato de caso é apresentar a evolução de uma disfunção respiratória e a intervenção fisioterapêutica em paciente com diagnóstico de SW.	Além da melhora significativa do quadro respiratório, a equipe de fisioterapia retomou com a paciente todas as atividades de vida diária, a qual a mesma estava habituada. Com musicoterapia e atividades lúdicas foi estimulada a deambular; tomar banho e se comunicar; tendo alta hospitalar com o mínimo de limitações possíveis.

Nayana Miranda Freitas	2017	Classificar a SW de acordo com a etiologia; estudar os aspectos clínicos, eletroencefalográficos e de neuro imagem; avaliar a evolução para outra epilepsia, especificamente a Síndrome de Lennox-Gastaut (SLG); analisar a eficácia das terapias utilizadas; relacionar os fatores de risco associados à evolução.	A etiologia sintomática foi a mais prevalente. A maioria dos pacientes evoluiu posteriormente para outra epilepsia, principalmente epilepsia focal e SLG. O controle dos espasmos foi obtido principalmente com ACTH e vigabatrina não havendo diferença significativa entre elas. Os fatores de risco associados à um pior prognóstico foram: ausência de controle dos espasmos, tempo para início do tratamento superior a 1 mês, etiologia sintomática, neuroimagem alterada e ocorrência de crises prévias.
Anielle Agnes A l i n e , Alexandre	2018	Descrever os tratamentos fisioterapêuticos medicamentos da síndrome de West.	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 sequelas neurológicas.

**Fonte:** Elaborado pelos próprios autores, 2019.

No que aborda o estudo apresentado sobre a atuação da fisioterapia em pacientes com síndrome de West, onde ela é uma síndrome que se manifesta com algumas características específicas, sendo elas espasmos dos músculos, ocasiona uma deteriorização na parte mental, e no seu exame apresenta traços de eletrocefalográfico patognomônico, suas manifestações são apresentadas por crises de espasmos e é percebida por flexão rápida da cabeça, fazendo abdução dos braços e seguida de flexão das pernas, nessa síndrome é bastante comum o aparecimento de gritos devido ao seu espasmo. Também tem características, os braços ficam para frente juntamente com a cabeça, os olhos procuram ficar fixados em um ponto acima. O espasmo chega a se apresentar uma vez ao dia e pode chegar 60 vezes no mesmo dia, sendo mais frequentes no momento que o paciente está em seu sono mais lento.

Os portadores dessa síndrome costumam apresentar muitas complicações respiratórias graves, ocasionado pelos acontecimentos frequentes dos espasmos, pode também apresentar algumas deformidades, principalmente de Membros Superiores e Membros Inferiores, podendo ocorrer uma subluxação do quadril que é determinante de um resultado de uma tríade de sinais clínicos e eletroencefalográficos e ocorre também atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, espasmos infantis e traços nos exames de eletroencefalográfico apresentando padrão de hipsarritmia (SOUZA, et al., 2008).

A intervenção fisioterapêutica foi desenvolvida, com o intuito de promover a harmonização dos tônus musculares, fazendo com que haja uma melhoria da mobilidade pélvica, aprimorando os desenvolvimentos motores, trazendo também uma melhoria no controle postural, onde podemos melhorar o equilíbrio, mantendo ou mesmo melhorando a sua flexibilidade com movimentos de alongamentos musculares. Com o objetivo de promover o ganho da sua flexibilidade, podendo melhorar o fluxo sanguíneo dos músculos, fazendo com que consiga estabelecer a função dos músculos, assim impedindo que ocorra déficit das

contraturas e aconteça perda de massa osteomusculares, com a eficiência da manipulação ao realizar os alongamentos das cadeias musculares. Seguidamente se inicia o treino de equilíbrio e dissociação de cinturas pélvica e escapular podendo ser feito com o uso de rolo ou bola suíça. Colocando o paciente sentado sobre a bola, utilizando os postos-chave, cotovelos, cintura escapular, cintura pélvica, quadril e joelho, onde fazemos movimentos de balanço na bola de um lado para outro, promovendo uma resistência anterior e posterior, e movimentos de circundação, fazendo com que o paciente procura se manter em equilíbrio para que não venha cair, este movimento trabalha tanto a cintura escapular quanto a cintura pélvica. É para finalizar usamos os estímulos lúdicos, brinquedos coloridos e que possua sons com a finalidade de chamar a atenção do paciente (MAIA, 2009).

O objetivo principal da fisioterapia visa tratar as sequelas ou tentar diminuí-las o máximo possível, proporcionando aos pacientes uma melhoria bastante satisfatória em seu desenvolvimento motor, psicoemocional e respiratório, dentre os tratamentos fisioterapêuticos, podemos destacar o ganho de amplitude de movimento, recuperação da flexibilidade do corpo, quebrando a espasticidade, e melhorando o seu quadro respiratório, e a sua função corporal sendo ele o estático ou dinâmico (ZIMMERMANN, 2008).

### **Considerações Finais**

Durante o desenvolvimento desse trabalho, percebe-se a grande importância da fisioterapia no tratamento da síndrome de West, pois ela visa trabalhar o paciente como um todo, tratando ou diminuindo o máximo possível as sequelas acometidas ou instaladas, usando técnicas e métodos através da sua intervenção fisioterapêutica, promovendo qualidade de vida aos pacientes. O tratamento multidisciplinar é muito importante para que haja melhoria de todas as sequelas.

Os resultados do tratamento englobam a evolução da capacidade motora com exercícios de fortalecimento muscular, além de melhora do processo respiratório, diminuição das contraturas musculares e controle dos espasmos musculares, assim melhorando as condições gerais de cada paciente. Assim, pensando em promover e valorizar as potencialidades dos pacientes com a Síndrome de West, se faz necessário oferecer um avanço que o leve a desenvolver competências que irão auxiliar no seu desenvolvimento. Sugerem-se novos estudos, devido à escassez de trabalhos publicados com o tratamento e a evolução da síndrome de West.

### **Referências**

ALBINO RENATO, T. **A Equoterapia na Síndrome de West: Um Estudo de Caso;** Universidade do Extremo Sul Catarinense – Unesc Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde; Criciúma, novembro De 2011.

CARVALHO F.M, VIEIRA A.B.F, SOUSA M.S.C. **Síndrome de West: caminhos inclusivos à luz da contação de história.** Revista do Programa de Pós-Graduação em Humanidades, Culturas e Artes – unigranrio. vol. 1, n. 15 (2017).

CARVALHO, Alves; et al., **Ações de enfermagem no cuidado a lactente com a síndrome de West.** **Rev.de pesquisa e cuidados fundamental.** Rio de Janeiro, out/Dez;2014.

CAVALCANTI, Daniele Almeida; BRAGA, Thayze Souza. **Prevalência de Síndrome de West em pacientes com paralisia cerebral.** 2015. 11 f. Artigo (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2015.

LIBERALESSO, Valessa; et al., **Lesões cerebrais perinatais e epilepsia: prematuridade e hipóxia cerebral evoluindo com West syndrome.** **J. epilepsy clin. Neurophysiol;** 21(4):130-135 dez. 2015.

MAIA, Maria Goretti Lima. **Evolução pós-Síndrome de West: aspectos clínicos e eletrográficos/**



Maria Goretti Lima Maia. Tese (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Neurologia. São Paulo, 2009. 214f.

MELO, R.T; et al., **Fisioterapia neuro funcional**: atualização de intervenções na infância. Cap.05. Ano 2017.

MORANDI, Ingrid Karina; SILVEIRA, Danielle Pádua. **Síndrome de West 15º Congresso de Iniciação Científica**, 2007.

NETO, S.P. Fisioterapias pelos métodos therasuit, bobath, pnf e método treini em paciente com sequela de AVC. **Núcleo de avaliação tecnológica em saúde**. Belo horizonte, 2017.

PACHECO, Robson; MACHADO, Lais; FRAGA, Daiane De Bittencourt. Intervenção fisioterapêutica na encefalopatia crônica não progressiva tipo quadriparesia espástica associada à síndrome de west – um relato de caso. **Rev. Técnico Científica (IFSC)**, v. 3, n. 1 (2012)

PAGNUSSATI, A.S et al., Atividade eletromiografia dos extensores de tronco durante manuseio pelo Método Neuroevolutivo Bobath. **Fisioter. Mov.** vol. 26 nº 04 Curitiba Sept./ Dec. 2013

SANTOS, Carolina da Silveira dos; et al., **Disfunção respiratória na síndrome de West**: relato de caso e atuação fisioterapêutica, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil; 2016.

SOUZA, Victor M. de Andrade, et al., Síndrome de West, Autismo e Displasia Cortical Temporal: Resolução da Epilepsia e Melhora do Autismo com Cirurgia. **J Epilepsy Clin Neurophysiol**, 2008; 14(1):33-37.

TELEZ, Otero. Uma estratégia de avaliação genética na síndrome de West. **Revista de ciências medicas**, Pinar del Rio, jan-fev.2013.

VALDEZ, **Jorge Malagon**. Síndrome transicional: del síndrome de West al síndrome de Lennox-Gastaut. **Medicina (B. Aires)**, vol.78 supl.2 Ciudad Autónoma de Buenos Aires set. 2018

XAVIER, B.A.S., et al. Fisioterapia na síndrome de west. **Rev. Conexão Eletrônica**. Três Lagoas, MS. Vol. 15, nº 01, 2018.

ZIMMERMANN, Anelise Rangel. **Fisioterapia na síndrome de West**: Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo Curso de Fisioterapia. Santo Ângelo. 2008.

Recebido em: 18 de julho de 2021.  
Aceito em: 18 de dezembro de 2021.