



Uso de Órtese em pacientes com encefalopatia crônica não evolutiva em reabilitação fisioterapêutica

Kimberly Quintino Silva Vidal^{1*}, Kethellin Paiva de Souza^{2*}, Gabriela Cristina Moreira de Oliveira³ e Denise Gonçalves dos Santos Teixeira⁴

^{1*}Acadêmica do 6º período do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – São Lucas JPR, Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: quintinokimberlys@gmail.com

^{2*}Acadêmica do 6º período do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – São Lucas JPR, Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: kethellinp@icloud.com

³ Acadêmica do 6º período do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – São Lucas JPR, Ji-Paraná, RO, Brasil.

⁴Professora orientadora, Mestranda em Ciências da Saúde pela UFMT, especialista em Terapia Intensiva e Neurofuncional. Docente do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - São Lucas JPR - Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: deenisegoncalves@gmail.com

1. Introdução

A encefalopatia crônica não evolutiva (ECNE) é uma das maiores causas de deficiências motoras na infância. Ela é caracterizada por uma alteração dos movimentos controlados e/ou posturais dos pacientes, aparecendo cedo, sendo secundária a uma lesão, danificação ou disfunção do sistema nervoso central (LEITE; PRADO, 2004).

De acordo com Neto (2013), a principal alteração em pacientes com encefalopatia crônica é o comprometimento motor. Esse comprometimento motor pode envolver partes distintas do corpo, resultando em classificações topográficas específicas como tetraplegia, hemiplegia e diplegia, sendo a forma espástica a mais comum (CARGNIN; MAZZITELLI, 2003). Também é observado deformidades dos membros, hipercifose e escoliose torácica, distonia e fraqueza muscular (CALCAGNO et al., 2006; FERNANDES et al., 2007).

Essas limitações atrapalham sua independência e suas atividades diárias, sendo necessário em alguns casos a utilização de dispositivos ortóticos para auxiliá-las no seu desempenho funcional (SOUZA; GIROTTI; ZUTTIN, 2012). O Ministério da Saúde (2012) classifica que a prescrição de órteses é de responsabilidade de médicos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais. Essas órteses ortopédicas funcionam como recursos terapêuticos dando suporte a algum membro corporal com o objetivo de imobilizar e corrigir desvios. (CARVALHO, 2006).

O objetivo da presente pesquisa é elencar as indicações do uso de dispositivos auxiliares na reabilitação e ganho de funcionalidade dos pacientes com encefalopatia crônica não progressiva.

2. Materiais e métodos

Uma busca sistemática na literatura foi realizada no período de 2000 a 2022, nas bases de

dados eletrônicos Scielo (Scientific Electronic Library Online), SBP (Sociedade Brasileira de Pediatria), Google Acadêmico, além de livros e revistas científicas. Este artigo priorizou estudos sobre alterações acometidas em pacientes portadores da encefalopatia e os principais recursos e dispositivos ortóticos utilizados na intervenção fisioterapêutica. Foram pesquisados apenas estudos na língua portuguesa.

Critérios de inclusão foram materiais que citam o uso de órteses ortopédicas na reabilitação de pacientes com encefalopatia crônica não progressiva, estudos que falam sobre órteses no geral e também estudos sobre paralisia cerebral em geral, estavam dentro do período de publicação estimado e foram excluídos os que não abordavam o tema proposto e se encontravam além do período de publicação determinado.

3. Resultados e discussões

A órtese é um dispositivo que quando aplicado a um ou mais segmentos do corpo tem como a principal finalidade promover o alinhamento mais próximo ao natural e manter a postura correta em uma posição de descanso, realinhamento ou atividade controlada (GREVE; CASALIS; BARROS, 2001). Seus modelos podem variar de simples a complexos, estáticos e dinâmicos, podendo ser até moldada no próprio paciente sob medida (GONÇALVES; FRANCISCO, 2011).

Existem algumas classificações entre as órteses, sendo as principais: FOs - palmilhas, AFOs - órteses de tornozelo-pé, KAFOs - órteses de joelho-tornozelo-pé, HKAFOS - órteses de quadril-jelho-tornozelo-pé e as THKAFOs - órteses de tronco-quadril-jelho-tornozelo-pé (SULLIVAN; SCHMITZ, 2004).

O uso de órteses auxilia na funcionalidade do portador de ECNE, causando melhora da função motora, prevenindo possíveis deformidades, promovendo estabilidade, controlando a espasticidade, auxiliando no controle de tronco, causando benefícios durante atividades e tarefas da rotina diária e da mobilidade funcional, sendo essas alterações causadas pela ECNE. Ao manter o membro comprometido em alinhamento biomecânico ideal, a órtese restringe, de forma seletiva, o movimento nas articulações envolvidas (LIMA; FONSECA, 2004; SILVA et al., 2021).

A reabilitação desse paciente com encefalopatia crônica é um processo complexo com vários procedimentos e com uma equipe multidisciplinar, que visa aumentar a funcionalidade do paciente ECNE. Essa reabilitação é feita com base nos diagnósticos de incapacidade, capacidades residuais e potencial (LIMA; FONSECA, 2004).

Para esse diagnóstico, é comumente usado o *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS), que é um sistema de classificação motora grossa de pacientes com ECNE em cinco níveis, ele é baseado no movimento iniciado voluntariamente, com ênfase no sentar, em transferências e em mobilidade. Sendo esses cinco níveis o I tido como paciente com controle de tronco e marcha independente, nível II o paciente já apresenta limitação na marcha e um controle de tronco nem tão bom, nível III permanece o mesmo controle de tronco mas a marcha já é realizada com dispositivos auxiliares de locomoção (DAL), no nível IV o controle de tronco não é bom e além do auxílio de DAL também precisa de supervisão e possivelmente uso de cadeira de rodas motorizadas, e já no nível V, sendo ele o que mais apresenta comprometimento de controle de tronco e locomoção apenas com cadeira de rodas (CAPUCHO et al., 2012). Já tendo um diagnóstico e sabendo dos benefícios das órteses ortopédicas, é apontado na Tabela abaixo indicações de

órteses para pacientes com ECNE:

Tabela 1: Indicações de uso de órteses para pacientes com ECNE.

ÓRTESE	INDICAÇÃO
Órtese de locomoção vertical (swivel-walker)	Indicada para pacientes que não se mantêm em ortostatismo - ela permite que o paciente fique em posição ortostática e deambule verticalmente.
Leito de posicionamento	Indicado para pacientes que não tem controle motor das articulações dos MMII e quadril - ela mantém essas articulações em posição funcional para evitar complicações e deformidades.
AFO submaleolar (SubMO)	Indicada para promover estabilidade médio-lateral do retro e médiopé - paciente com hipotonia e pé pronado.
AFO supramaleolar (SMO)	Indicada para promover estabilidade no complexo pé/tornozelo - paciente com instabilidade e desvio em inversão ou eversão.
AFO dinâmico	Indicada para pacientes hemiplégicos que apresentam alteração na marcha causada por pé caído.
AFO semi-rígido	Indicada para pacientes com espasticidade leve ou moderada com o pé em posição equino em varo ou valgo.
AFO articulada	Indicada para deambulação de pacientes espásticos que realizam dorsiflexão passiva.
AFO rígida	Indicada para pacientes com espasticidade grave e com deformidade já instalada em equino varo ou valgo.
AFO para redução de tônus (TRAFO)	Indicada para pacientes com hipertonia, estimula a musculatura dorsiflexora na marcha.
AFO de reação ao solo	Indicada para pacientes diplégicos que apresentam fraqueza no tríceps sural.
AFO para metatarso aduto	Indicada para paciente com pé torto congênito.
TLSO	Indicada para paciente com escolioses

	neuromusculares - alinha a CV, evita deformidades, melhora equilíbrio de tronco, etc.
Órtese para repouso (punho, mão, dedos)	Indicada para manter a mão em posição fisiológica - pacientes com hipertonía.

Fonte: Carvalho (2006)

De acordo com Silva (2020), os dispositivos que mais predominam na sua indicação de uso para portadores de encefalopatia crônica não evolutiva foram as órteses AFO, com a melhora da coordenação intersegmentar dos membros inferiores durante a marcha, aproximando de um padrão típico de marcha madura, o uso de AFOs em longo prazo manteve ou melhorou as deformidades ou disfunção do pé, melhorando assim a mobilidade e funcionalidade dos pacientes.

4. Considerações finais

Com o desenvolvimento do estudo foi possível uma análise da importância do conhecimento sobre a patologia, identificação das necessidades individuais de cada paciente, possibilitando realizar a prescrição correta de órtese. O uso dos dispositivos em portadores de Encefalopatia crônica não evolutiva está interligado diretamente à condição motora. Foi possível verificar no decorrer dos estudos vários tipos de órteses, porém, podemos citar que a mais indicada para esse grupo de pacientes são as AFOs, baseado nos déficits funcionais que estes apresentam.

Devemos lembrar que para uma qualidade de vida satisfatória do paciente nessas condições depende de uma efetiva conduta multidisciplinar, além de resolutiva orientação aos cuidadores ou ajudadores para que se tenham informações adequadas acerca do dispositivo, seu uso e importância para o sucesso na reabilitação, proporcionando aos pacientes funcionalidade nas atividades de vida diária, autocuidado e locomoção.

5. Referências

CALCAGNO, Natália Coutinho et al. Análise dos efeitos da utilização da tala seriada em crianças portadoras de paralisia cerebral: uma revisão sistemática da literatura. Revista brasileira de saúde materno infantil, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/jYYRZRYZySw4ZQg5fHSvf6n/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 set. 2022.

CAPUCHO, P. et al. Paralisia cerebral - membros inferiores: reabilitação. Associação médica brasileira - projeto diretrizes, 2012. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/diretrizes11/paralisia_cerebral_membros_inferiores_reabilita%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%A3o.pdf. Acesso em: 19 out. 2022.

CARGNIN, Ana Paula Marega; MAZZITELLI, Carla. Proposta de tratamento fisioterapêutico para crianças portadoras de paralisia cerebral espástica, com ênfase nas alterações musculoesqueléticas. Revista de neurociências UNIFESP, 2003. Disponível em: <https://www.periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8892/6425>. Acesso em: 15 set. 2022.

CARVALHO, José André. Órteses: um recurso terapêutico complementar. 1.ed. - Barueri, SP: Manole, 2006. p 51 até 155.

FERNANDES, Moisés Veloso et al. Adequações posturais em cadeira de rodas - prevenção de deformidades na paralisia cerebral. Portal de periódicos UNIFESP, 2007. Disponível em: <https://www.periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8675/6209>. Acesso em: 25 set. 2022.

GONÇALVES, Bruna Alvarenga; FRANCISCO, Naya Prado Fernandes. Órteses: orientações e cuidados. Portal ideia, 2011. Disponível em: <https://portalideia.com.br/cursos/confeco-de-rteses-apostila03.pdf> . Acesso em: 19 out. 2022.

GRAVE, Júlia Maria D'Andréa et al. Diagnóstico e tratamento da lesão da medula espinal. 1.ed. - São Paulo: Roca, 2001. p 187.

LEITE, Jaqueline Maria Resende Silveira; PRADO, Gilmar Fernandes do. Paralisia cerebral - aspectos fisioterapêuticos e clínicos. Revista de neurociências UNIFESP, 2004. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8886> . Acesso em: 20 set, 2022.

LIMA, César Luiz Andrade; FONSECA, Luiz Fernando. Paralisia cerebral: neurologia, ortopedia, reabilitação. 1.ed. – Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan S.A., 2004. p 242 até 355.

Ministério da saúde (Brasil).Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Dor relacionada ao trabalho : lesões por esforços repetitivos (LER) : distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort), Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br> . Acesso em: 15 set. 2022.

NETO, Hugo Pasin. Órteses na marcha de crianças com paralisia cerebral: estudo clínico aleatorizado controlado. Biblioteca digital de teses e dissertações UniNove, 2013. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/909>. Acesso em: 25 set. 2022.

O' SULLIVAN, Susan B.;SCHMITZ, Thomas J. Fisioterapia: avaliação e tratamento. 2.ed. - Barueri, SP: Manole, 2004. p 1027.

SILVA, Flavia Carolina L. da et al. Órteses para crianças com paralisia cerebral: uma revisão de literatura. Revista de saude.com - UESB, 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/7310/5753>. Acesso em: 26 set. 2022.

SILVA, Maccine Luise Santos da. Análise dos dispositivos auxiliares de locomoção na paralisia cerebral: uma revisão integrativa. Repositório institucional da UFPB, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/21361> . Acesso em: 20 out. 2022.

SOUZA, Caroline Ribeiro de; GIROTTI, Priscila Azevedo; ZUTTIN, Fabiana da Silva. Orientações quanto à utilização de órtese para membros inferiores em crianças com paralisia cerebral espástica. Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da FAIT, 2012. Disponível em: http://www.fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/7nBG1eJ9mLXhdTC_2014-4-16-17-32-25.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.