



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

WERBENIA DE BRITO

**APLICABILIDADE DA BANDAGEM ELÁSTICA EM PACIENTE PEDIÁTRICO
COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

JUAZEIRO DO NORTE
2022

WERBENIA DE BRITO

**APLICABILIDADE DA BANDAGEM ELÁSTICA EM PACIENTE PEDIÁTRICO
COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Lagoa Seca), como requisito
para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Esp. Rafaela Macêdo Feitosa

JUAZEIRO DO NORTE
2022

WERBENIA DE BRITO

**APLICABILIDADE DA BANDAGEM ELÁSTICA EM PACIENTE PEDIÁTRICO
COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: __07__ / __12__ / ____ 2022____

BANCA EXAMINADORA:

Rafaela Macêdo Feitosa
Professor(a) Esp.
Orientador

Yáskara Amorim Figueira
Professor(a) Ma.
Examinador 1

Viviane Gomes Barbosa
Professor(a) Esp.
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2022

ARTIGO ORIGINAL

APLICABILIDADE DA BANDAGEM ELÁSTICA EM PACIENTE PEDIÁTRICO COM PARALISIA CEREBRAL. REVISÃO INTEGRATIVA

Autores: Werbenia de Brito¹, e Rafaela Macêdo Feitosa².

Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professor(a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Especialista em fisioterapia respiratória e cardíaca.

Correspondência: werbeniadebrito@gmail.com¹

rafaelamacedo@leaosampaio.edu.br²

Palavras-chave: Bandagem Elástica; Paralisia Cerebral; Pediatria.

.

RESUMO

Introdução: O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre a aplicabilidade da bandagem elástica em paciente pediátrico com Paralisia Cerebral (PC), uma vez que foi percebido que crianças com essa desordem permanente apresentam significativas alterações motoras que interferem diretamente no seu desenvolvimento. **Objetivo:** Analisar através da literatura as características e efeitos da aplicação da bandagem elástica (Kinesio taping) em paciente pediátrico com Paralisia Cerebral (PC). **Metodologia:** Foi utilizado para a pesquisa materiais disponíveis na National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information (PUBMED) e nos bancos de dados Physiotherapy Evidence Database (PEDro), no período de Agosto a Novembro de 2022. **Resultados:** A amostra final desta revisão foi constituída por 8 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos, entre os anos de 2016 a 2022. Destes, 5 foram encontrados na base de dados PUBMED e 3 na PEDro. A bandagem elástica (Kinesio taping) se tornou uma ferramenta útil e potencializadora de resultados quando aplicada de forma auxiliar ou isolada em protocolos terapêuticos bem desenvolvidos. O conhecimento dessas informações é fundamental para que essa prática seja realizada de forma correta, e que seu uso seja sempre baseado em uma avaliação cinesiológica minuciosa. **Conclusão:** Pode-se perceber através do estudo que a fisioterapia exerce um papel fundamental na recuperação e diminuição da progressão de alterações osteomioarticulares nas crianças com Paralisia Cerebral, buscando sempre inovações em técnicas e associações de protocolos para proporcionar o melhor tratamento possível para essa população. Com isso, o uso da bandagem elástica (kinesio taping) se mostrou eficaz na potencialização de ganhos funcionais nesse grupo.

Palavras-chave: Bandagem Elástica; Paralisia Cerebral; Pediatria.

ABSTRACT

Introduction: This study is a literature review on the applicability of elastic bandage in pediatric patients with Cerebral Palsy (CP), since it was noticed that children with this permanent disorder have significant motor changes that directly interfere with their development **Objective:** To analyze through the literature the characteristics and effects of the application of elastic bandage (Kinesio taping) in a pediatric patient with Cerebral Palsy (CP). **Methodology:** Materials available at the National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information (PUBMED) and the Physiotherapy Evidence Database (PEDro) databases, from August to November 2022, were used for the research. **Results:** The final sample of this review consisted of 8 scientific articles, selected by previously established inclusion criteria, between the years 2016 to 2022. Of these, 5 were found in the PUBMED database and 3 in PEDro. The elastic bandage (Kinesio taping) has become a useful tool that enhances results when applied in an auxiliary or isolated way in well-developed therapeutic protocols. Knowledge of this information is fundamental for this practice to be carried out correctly, and that its use is always based on a thorough kinesiological evaluation. **Conclusion:** It can be seen through the study that physiotherapy plays a fundamental role in the recovery and reduction of the progression of musculoskeletal alterations in children with Cerebral Palsy, always seeking innovations in techniques and protocol associations to provide the best possible treatment for this population. Thus, the use of elastic bandage (kinesio taping) proved to be effective in enhancing functional gains in this group.

Keywords: Elastic Bandage; Cerebral Palsy; Pediatric.

INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) é considerada uma desordem neuromotora que afeta o cérebro imaturo e é não progressiva se desenvolvendo no período neonatal tendo alterações com o tônus muscular, coordenação motora, postura e capacidade funcional. A lesão acomete cognição, sensação e percepção (PATEL *et al*; 2019).

A etiologia da paralisia cerebral (PC) ainda está sendo investigada entre pesquisadores que tentam encontrar um fator etiológico determinante para o desenvolvimento da mesma. Atualmente, foram encontrados diversos fatores de risco que interagem entre si, sugerindo que a paralisia cerebral seja uma doença multifatorial; ou seja, não foi encontrada nenhuma causa específica para ela. (PATO *et al*; 2002). Essa desordem neuromotora atinge cerca de 1 a cada 1000 nascidos vivos no Brasil, ocasionando alterações tanto cognitivas como motoras durante o desenvolvimento (DA SILVA *et al*;2021).

A fisioterapia ganha destaque no tratamento dessa patologia por possuir vários recursos que juntos proporcionam melhora na amplitude de movimento, ganho de força, correção do desalinhamento e desequilíbrio, entre os mesmos podemos destacar a bandagem elástica cinesiológica. A mesma é um tipo de bandagem usada para aumentar a função, apoiar os músculos, reduzir a dor e facilitar a recuperação das articulações, músculos e outros problemas de tecidos moles (MENGI *et al.*, 2019).

A bandagem elástica tem sido utilizada em disfunções musculoesqueléticas e neuromusculares, promovendo benefícios para o sistema sensorio motor e a propriocepção; além disso, pode inibir ou ativar musculaturas, reduzir inflamações e diminuir a dor (GIULIA *et al.*,2016). Seu uso em pacientes com paralisia cerebral pode afetar diretamente no desempenho muscular atuando no apoiar da articulação, melhorando assim a propriocepção, normalizando o tônus muscular, corrigindo as posições inadequadas e estimulando os receptores da pele (ALLAH *et al.*, 2017).

MÉTODO

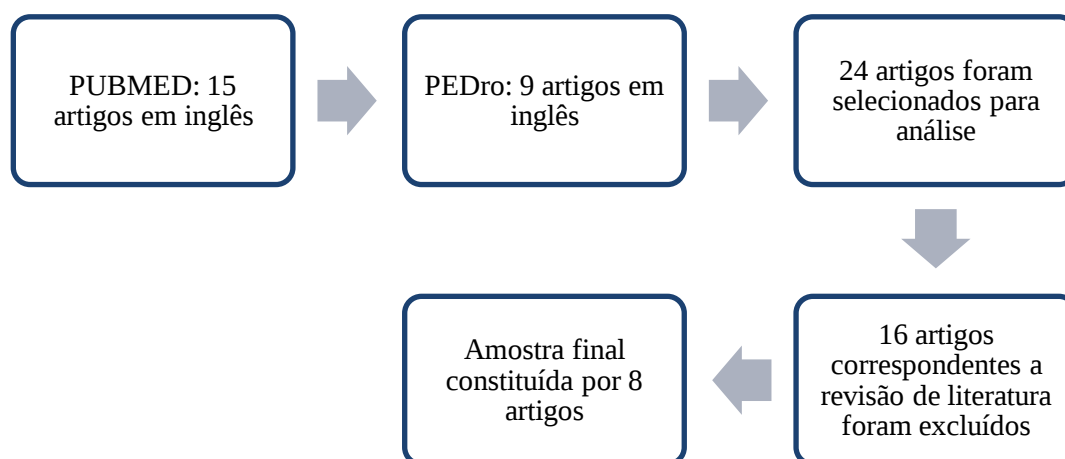
O presente trabalho trata-se de um estudo de revisão integrativa cuja abordagem é descritiva. Segundo De Souza (2017, n.p), “A revisão integrativa da literatura é um dos métodos de pesquisa utilizados na prática baseada em evidências que permite a incorporação das evidências na prática clínica”. E, por conta disso, o trabalho se encaixa na pesquisa em questão.

Foi utilizado para a pesquisa materiais disponíveis na National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information (PUBMED) e nos bancos de dados Physiotherapy Evidence Database (PEDro), no período de Agosto a Novembro de 2022. E conforme os critérios de elegibilidade estabelecidos foram escolhidos os artigos científicos integrantes desta revisão.

Cada documento identificado foi revisado e assegurado conforme os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados de forma gratuita na íntegra, em português ou inglês; artigos cuja temática abordasse os efeitos da aplicação da bandagem elástica em crianças com paralisia cerebral e artigos publicados em revista com base no nível de evidência relacionados ao tema. Sendo excluídos os artigos que correspondam a estudos de revisão e artigos encontrados de forma duplicada nos locais de pesquisa, salvo conteúdos publicados antes da data referendada que foram considerados relevantes para o estudo.

Foram utilizadas nas plataformas digitais supracitadas os descritores e os termos a seguir: na PUBMED foi utilizado os descritores cerebral palsy, kinesio taping, utilizando o operador booleano “AND” e na PEDro foi utilizado o termo kinesio taping in cerebral palsy. Em todas as plataformas digitais foram selecionados os anos de 2016 a 2022 e posteriormente foi realizada leitura dos títulos e resumos resultantes da busca para selecionar os artigos integrantes desta revisão.

Dos 24 artigos encontrados todos foram estudados. Tanto a análise quanto a síntese dos dados extraídos dos artigos selecionados foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar e descrever os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão.



RESULTADOS

A amostra final desta revisão foi constituída por 8 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Destes, 5 foram encontrados na base de dados PUBMED e 3 na PEDro. A tabela abaixo representa as especificações de cada um dos artigos, onde foi representada com os seguintes dados: autor, ano de publicação, objetivo, intervenção e desfecho.

Tabela 1 Artigos levantados nas bases de dados PUBMED E PEDro

ARTIGO	OBJETIVO	INTERVENÇÃO	DESFECHO
Técnica de bandagem combinada versus órtese tornozelo-pé na melhora dos parâmetros da marcha na paralisia cerebral espástica: um estudo randomizado controlado. Ghafar et al., 2021	Comparar a eficácia da combinação de fita adesiva de kinesiologia e fita atlética vs órtese de tornozelo de pé na correção de parâmetros espaço-temporais da marcha em crianças com diplegia espástica.	36 crianças com diplegia espástica foram distribuídas aleatoriamente em 3 grupos; grupos controle, bandagem combinada e órtese tornozelo-pé. As crianças do grupo controle, além das de ambos os grupos experimentais, continuaram com a fisioterapia convencional, 1 h, 3 vezes por semana durante 4 semanas.	Houve aumentos significativos na velocidade da caminhada, comprimento do passo, comprimento da passada, duração do apoio único direito e duração do apoio único esquerdo da órtese tornozelo-pé e grupos de bandagem combinada do que os valores pré-intervenção. .
Treinamento do controle postural e sentado em crianças com paralisia cerebral: Kinesio taping vs. estimulação elétrica neuromuscular. Karabay et al., 2016	Elucidar os efeitos da Kinesio Taping (KT) além da terapia de neurodesenvolvimento (NDT) na postura e no sentar, e comparar os efeitos do KT e da estimulação elétrica neuromuscular (NMES).	75 crianças foram randomizadas em grupos controle, KT e NMES. A END foi aplicada a todas as crianças 4 vezes por semana durante 4 semanas. Além disso, KT e NMES foram aplicados aos grupos KT e NMES, respectivamente. O subconjunto sentado da Medida da Função Motora Grossa (GMFM) e os níveis de cifose dos grupos foram analisados por ANOVA mista de duas vias.	Os valores de GMFM e cifose melhoraram significativamente em todos os grupos (todos $p < 0,01$), mas os níveis foram mais proeminentes nos grupos KT e NMES do que no grupo controle.

Efeitos da estimulação elétrica neuromuscular e aplicações de Kinesio taping em crianças com paralisia cerebral no controle postural e no equilíbrio sentado. Elbasana et al., 2017	Examinar o efeito combinado das aplicações de tratamento doneurodesenvolvimento (END), estimulação elétrica neuromuscular (EENM) e Kinesio Taping (KT) no controle postural e equilíbrio sentado em crianças com PC.	45 crianças, foram incluídas no estudo e divididas e 3 grupos, onde: grupo 1 recebeu END; o grupo 2 recebeu END + NMES; e o grupo 3 recebeu END + NMES + KT por 6 semanas. Função sentada avaliada pela seção sentada da medida de função motora grossa (GMFM), e controle postural avaliado com a medida de controle postural sentado (SPCM).	A seção de assentos do GMFM melhorou significativamente em todos os grupos; no entanto, os aumentos no grupo 3 foram maiores que os grupos 1 e 2 ($p = 0,001$). Enquanto diferenças significativas foram observadas em todos os grupos na postura SPCM ($p < 0,001$), função ($p < 0,001$) e os escores totais ($p < 0,001$); a mudança no terceiro grupo foi maior de acordo com a comparação de os três grupos entre si.
Efeito imediato da kinesio taping no torque extensor do joelho de crianças com paralisia cerebral: relato de três casos. Dos Santos et al., 2018	Verificar os efeitos do KT no torque extensor do joelho em crianças com PC.	Foram avaliadas 3 crianças diagnosticadas com PC espástica, classificadas em grau I, II e III, de acordo com o GMFCS. O pico de torque do extensor do joelho foi analisado por avaliação isocinética (Biodex Multi Joint System). O teste foi realizado a 60°/s no modo passivo concêntrico e as crianças realizaram contrações máximas. As crianças com PC foram avaliadas com e sem KT sob o reto femoral.	Após a aplicação do KT, o pico de torque do joelho do membro afetado aumentou em crianças com PC.
Efeitos biomecânicos e funcionais do ombro kinesio taping® em crianças com paralisia cerebral interagindo com objetos virtuais Garcia-Hernandez et al., 2019	Avaliar os efeitos biomecânicos e funcionais da aplicação de Kinesio Taping® de ombro em crianças com PC no alcance-transporte de objetos virtuais, usando um dispositivo de rastreamento de baixo custo, diferenciação robusta exata de dados e um simples método biomecânico não linear modelo dinâmico do tronco e braço.	Três procedimentos consecutivos foram realizados A primeira consistiu em medir as características antropométricas das crianças, o segundo foi um teste funcional de destreza manual do membro superior afetado conhecido como Teste padrão de caixa e bloco (BBT) e o terceiro foi uma avaliação biomecânica dos movimentos do membro superior durante um VT de alcance-transporte. Após isso foi realizado a aplicação do KT no membro afetado.	O estudo revela que o uso do KT gerou melhorias na suavidade das articulações do tronco e do braço, movimento das mãos suavidade, produção de força nas articulações (soma dos torques das articulações), gasto de energia nas articulações (trabalho absoluto) e em atender o ângulo de flexão do ombro necessário.

O efeito do kinesio taping na preensão palmar e na amplitude de movimento ativo da mão em crianças com paralisia cerebral.
Rastil et al., 2017

Investigar os efeitos do Kinesio taping na preensão manual e amplitude de movimento ativa da mão em crianças com paralisia cerebral (PC).

32 crianças com PC foram colocadas aleatoriamente nos grupos experimental (n=17) e controle (n=15). Kinesio taping foi aplicado no dorso do antebraço e mão. A avaliação foi realizada dois dias após a aplicação da fita e dois dias após a remoção da fita. O goniômetro foi utilizado para avaliar a ADM ativa de extensão do punho e o vigorímetro para avaliar a força de preensão.

No pré-teste, não houve diferença entre os grupos, mas nos pós-testes; inicialmente após a aplicação da bandagem com $P < 0,05$, dois dias após a aplicação da bandagem com $P < 0,05$ e seguimento (dois dias após a retirada da bandagem) com $P < 0,05$ houve diferenças significativas entre o grupo teste e controle.

Efeitos do Kinesio taping na atividade do reto femoral e movimento de sentar e levantar em crianças com paralisia cerebral unilateral: projeto de medidas repetidas controlado por placebo.
Dos Santos et al., 2019

Verificar os efeitos do Kinesio taping no desempenho do movimento de sentar e levantar em crianças com PC unilateral.

Foram incluídas 11 crianças de 6 a 12 anos de idade e classificadas nos níveis I e II pelo Gross Motor Function Classification System. Kinesio taping foi aplicado sobre o *reto femoral* do membro afetado. Foram utilizadas três condições de taping: Kinesio taping, sem Kinesio taping e placebo.

O grupo Kinesio taping apresentou aumento da atividade do *reto femoral*, além da diminuição do pico de flexão do tronco, joelho, quadril e tornozelo, aumentou a extensão do tronco no final do sentar e levantar quando comparado com o grupo sem Kinesio taping e placebo.

Uso da bandagem elástica kinesio taping no controle da sialorréia em uma criança com paralisia cerebral.
Sousa et al., 2019

Verificar a eficiência do kinesio Taping (KT) no controle da deglutição de saliva e sialorréia em crianças com Paralisia Cerebral (PC) e logo avaliar a melhora da qualidade de vida, a motivação, e a autoestima da criança

A participante do relato de caso foi uma criança de 7 anos do sexo feminino, que faz acompanhamento fisioterapêutico na Clínica Escola de uma Instituição de Ensino Superior (IES), no entorno do Distrito Federal. Foi mantido o tratamento inicial e associado o método o kT, no controle da sialorreia, a criança se adaptou a colocação da fita adesiva e obteve redução de 40% no volume de salivacão e logo a redução no número de toalhas usadas por dia para a higienização bucal.

O método KT se mostrou eficaz na melhoria da deglutição de saliva e sialorreia em crianças com PC, com redução no número de toalhas usadas por dia e melhorando assim sua autoestima e qualidade de vida.

DISCUSSÃO

A bandagem elástica (kinesio taping) é um dos recursos fisioterapêuticos que vem sendo utilizado nas mais variadas disfunções musculoesqueléticas e neuromusculares, como na Paralisia Cerebral (PC), promovendo benefícios para o sistema sensorio motor e propriocepção, além de trabalhar na inibição ou ativação muscular, reduzir inflamações e diminuir a dor.

As crianças com Paralisia Cerebral (PC) apresentam um atraso significativo no desenvolvimento neuropsicomotor em consequência das alterações da desordem neurológica, dentre elas estão inclusas alterações no tônus muscular, coordenação motora, postura e capacidade funcional. Com isso, faz-se necessário o uso de um arsenal de técnicas e protocolos aplicados isolados ou de forma complementar voltados para minimizar essas alterações. Dos Santos (2019) ao verificar os efeitos do kinesio taping no desempenho do movimento de sentar e levantar em 11 crianças com Paralisia Cerebral (PC) unilateral, classificadas nos níveis I e II pelo Gross Motor Function Classification System, evidenciou que o mesmo aumentou a atividade do reto femoral, na diminuição do pico de flexão do tronco, joelho, quadril e tornozelo, e no aumento da extensão do tronco no final do sentar e levantar quando comparado ao grupo sem o Kinesio taping e placebo, além disso ressalta-se que a aplicação imediata do Kinesio taping modificou as estruturas corporais e as medidas de função durante o sentar e levantar em crianças com PC unilateral, mas não alterou a funcionalidade.

Em seu outro estudo, Dos Santos (2018) ao verificar os efeitos do kinesio taping no torque extensor do joelho em 3 crianças com Paralisia Cerebral (PC) evidenciou que após a aplicação do kinesio o pico de torque do joelho do membro afetado aumentou, destacando que essa técnica complementar pode aumentar a força muscular nesse grupo.

A bandagem elástica se tornou uma ferramenta útil e potencializadora de resultados quando aplicada de forma auxiliar ao ganho de resultados em um protocolo terapêutico bem desenvolvido. Karabay (2016) em seu estudo, ao elucidar os efeitos da Kinesio Taping em adição à terapia de neurodesenvolvimento na postura e no sentar, e comparar os efeitos da Kinesio Taping e da estimulação elétrica neuromuscular em um grupo randomizado de 75 crianças, onde foram avaliados a Medida da Função Motora Grossa (GMFM) e os níveis de cifose dos grupos que foram divididos em: Kinesio Taping (KT), estimulação elétrica neuromuscular (NMES) e controle; evidenciou que ambas as variáveis avaliadas apresentaram melhoras significativas, onde os valores de GMFM e cifose melhoraram significativamente em todos os grupos.

Resultados semelhantes foram obtidos no estudo de Elbasan (2018) onde, ao examinar o efeito combinado das aplicações de tratamento de neurodesenvolvimento (END), estimulação elétrica neuromuscular (EENM) e estimulação elétrica neuromuscular (KT) no controle postural e equilíbrio sentado em 45 crianças com paralisia cerebral divididas em 3 grupos, onde: grupo 1 recebeu tratamento de neurodesenvolvimento; o grupo 2 recebeu tratamento de neurodesenvolvimento + estimulação elétrica neuromuscular; e o grupo 3 recebeu tratamento de neurodesenvolvimento + estimulação elétrica neuromuscular + estimulação elétrica neuromuscular por 6 semanas, evidenciou que a seção de assentos do GMFM melhorou significativamente em todos os grupos e que esse grupo de terapêuticas melhorou a postura sentada, o controle postural bem como a função de sentar e a motora grossa em crianças com paralisia cerebral.

Em seu estudo, Ghafar (2021), ao comparar a eficácia da bandagem combinada de Kinesio Taping e fita atlética versus órtese tornozelo-pé na correção dos parâmetros espaço-temporais da marcha em 36 crianças com diplegia espástica, distribuídas aleatoriamente em 3 grupos: grupos controle, bandagem combinada e órtese tornozelo-pé, evidenciou que houve aumentos significativos na velocidade da caminhada, comprimento do passo, comprimento da passada, duração do apoio único direito e duração do apoio único esquerdo no grupo da órtese tornozelo-pé e de bandagem combinada, destacando que a bandagem combinada é uma técnica alternativa eficaz à órtese tornozelo-pé para melhorar os parâmetros espaço-temporais desse grupo quando combinadas com a fisioterapia convencional.

Já em seu estudo, Rasti (2017) ao investigar os efeitos do Kinesio taping na preensão manual e amplitude de movimento ativa da mão em 32 crianças com Paralisia Cerebral (PC) colocadas aleatoriamente nos grupos experimental (n=17) e controle (n=15), onde o Kinesio taping foi aplicado no dorso do antebraço e mão, evidenciou que o pós teste avaliado através da Goniometria e Vigorímetro (ferramenta comum na terapia da mão, que mede a força de preensão pressionando o bulbo de borracha) do grupo teste apresentou melhoras significativas, destacando que o Kinesio taping na neurorreabilitação de crianças com paralisia cerebral pode ser uma opção útil para promover força ou força de preensão e amplitude de movimento ativa de punho e polegar.

A bandagem elástica (kinesio taping) ao agir diretamente no sistema osteomioarticular atua diretamente na biomecânica dos movimentos influenciando na cinergia do movimento bem como no trabalho muscular para realização do mesmo da melhor forma possível. Com isso, García-Hernandez (2019) ao avaliar os efeitos biomecânicos e funcionais da aplicação de Kinesio Taping de ombro em 20 crianças com Paralisia Cerebral (14 meninas e 6 meninos) no

alcance-transporte de objetos virtuais, usando um dispositivo de rastreamento de baixo custo evidenciou que houve melhorias das articulações do tronco e do braço, no movimento das mãos, na produção de força nas articulações (soma dos torques das articulações), gasto de energia nas articulações (trabalho absoluto) e em atender o ângulo de flexão do ombro necessário durante a interação com objetos virtuais (localizado acima do nível do ombro).

A sialorréia na Paralisia Cerebral (PC) pode causar diversas complicações e apresentar diferentes fatores desencadeantes da mesma, que vão desde a própria condição neurológica da criança até o uso de fármacos que influenciam no desenvolvimento dessa condição, como anticonvulsivantes, tranquilizantes e anticolinesterásicos. A disfagia, que é a dificuldade de deglutição acaba fazendo com que o excesso de saliva também leve a prejuízos na função respiratória levando a incidência de pneumonia aspirativa. Com isso, o Kinesio Taping também vem sendo empregado com o intuito de melhorar o controle oral das crianças com paralisia cerebral. Sousa (2019) ao verificar a eficiência do kinesio Taping (KT) no controle da deglutição de saliva e sialorréia em uma criança com Paralisia Cerebral (PC) e logo avaliar a melhora da qualidade de vida, a motivação, e a autoestima da mesma evidenciou que a criança se adaptou a colocação da fita adesiva KT, fator significativamente importante para o sucesso do tratamento, e obteve redução de 40% no volume de salivação e logo a redução no número de toalhas usadas por dia para a higienização bucal.

CONCLUSÃO

Pode-se perceber através do estudo que a fisioterapia exerce um papel fundamental na recuperação e diminuição da progressão de alterações osteomioarticulares nas crianças com Paralisia Cerebral, buscando sempre inovações em técnicas e associações de protocolos para proporcionar o melhor tratamento possível para essa população. Com isso, o uso da bandagem elástica (kinesio taping) se mostrou eficaz na potencialização de ganhos funcionais nesse grupo tanto associadas com outras técnicas fisioterapêuticas quanto isoladamente para potencializar ou inibir uma ação muscular, gerando melhoras significativas na funcionalidade bem como qualidade de vida dessa população. Apesar dos bons resultados a literatura acerca dessa terapêutica ainda é escassa sendo um campo amplo para realização de novas pesquisas voltadas para esse grupo que mostrou se beneficiar de forma significativa dessa prática.

REFERÊNCIAS

ALLAH RASTIL Z, Shamsoddini A, Dalvand H, Labaf S. O Efeito do Kinesio Taping no Punho e na Faixa Ativa de Movimento da Mão em Crianças com Paralisia Cerebral. Iran J Child Neurol. 2017 Outono;11(4):43-51. PMID: 29201123; PMCID: PMC5703628.

DA SILVA, Thainá Caroline et al. PREVALÊNCIA DE PARALISIA CEREBRAL E OS TIPOS DE ÓRTESES MAIS USADAS PARA DEFORMIDADES NOS PÉS DE CRIANÇAS DA ASSOCIAÇÃO NORTE PARANAENSE DE REABILITAÇÃO-ANPR. **Arquivos do Mudi** , v. 25, n. 3, pág. 62-70, 2021.

DE SOUSA, Luís Manuel Mota et al. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Nº21 Série 2-Novembro 2017**, v. 17, 2017.

DOS SANTOS, Adriana Neves et al. Efeitos do Kinesio taping na atividade do reto femoral e movimento de sentar e levantar em crianças com paralisia cerebral unilateral: projeto de medidas repetidas controlado por placebo. *Deficiência e Reabilitação* , v. 41, n. 17, pág. 2049-2059, 2019.

DOS SANTOS, Adriana Neves; ROCHA, Nelci Adriana Cicuto Ferreira. Efeito imediato da kinesio taping no torque extensor do joelho de crianças com paralisia cerebral: relato de três casos. *NeuroReabilitação* , v. 43, n. 4, pág. 519-523, 2018.

ELBASAN, Bulent et al. Efeitos da estimulação elétrica neuromuscular e aplicações de Kinesio taping em crianças com paralisia cerebral no controle postural e no equilíbrio sentado. *Revista de reabilitação lombar e musculoesquelética* , v. 31, n. 1, pág. 49-55, 2018.

GIULIA, Farina Lenzi, Tobias Jacoby, Gustavo Portella, Fabiana Silva. Efeito da bandagem elástica no posicionamento da pelve com inclinação posterior, 2016.

GARCÍA-HERNÁNDEZ, N. et al. Efeitos biomecânicos e funcionais do ombro kinesio taping® em crianças com paralisia cerebral interagindo com objetos virtuais. *Métodos Computacionais em Biomecânica e Engenharia Biomédica* , v. 22, n. 6, pág. 676-684, 2019.

GHAFFAR, Mohamed A. Abdel et al. Técnica de bandagem combinada versus órtese tornozelo-pé na melhora dos parâmetros da marcha na paralisia cerebral espástica: um estudo randomizado controlado. *Journal of Rehabilitation Medicine* , v. 53, n. 11, 2021.

KARABAY, İlkay et al. Treinamento do controle postural e sentado em crianças com paralisia cerebral: Kinesio taping vs. estimulação elétrica neuromuscular. *Terapias complementares na prática clínica*, v. 24, p. 67-72, 2016.

MENGI A, Özdolap Ş, Köksal T, Köktürk F, Sarıkaya S. Comparação da eficácia de diferentes técnicas de bandagem cinesiológica em pacientes com dor lombar crônica: Um estudo duplo-cego, randomizado e controlado. *Turk J Phys Med Rehabil*. 1 de agosto de 2019;66(3):252-261. doi: 10.5606/tftrd.2020.3712. PMID: 33089081; PMCID: PMC7557625.

PATO, Tamara Rodrigues et al. Epidemiologia da paralisia cerebral. *Acta Fisiátrica*, v. 9, n. 2, p. 71-76, 2002.

PATEL et al. paralisia cerebral em criança: uma visão clínica. *Pediatrics translacional* 2020; PMCID: PMC362.

RASTI, Zabih ALLAH et al. The effect of kinesio taping on handgrip and active range of motion of hand in children with cerebral palsy. *Iranian journal of child neurology*, v. 11, n. 4, p. 43, 2017.

SOUSA, Valdenia Tavares et al. Uso da bandagem elástica kinesio taping no controle da sialorréia em uma criança com paralisia cerebral. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, v. 8, n. 3, p. 329-336, 2019