



Escola Superior de Saúde
Fernando Pessoa

Licenciatura em Fisioterapia
Projeto de Graduação

**Os efeitos da hipoterapia na função motora grossa em crianças
com paralisia cerebral:
Uma revisão bibliográfica**

Patrícia Ribeiro da Silva Santos
Estudante de Fisioterapia
Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa
37041@ufp.edu.pt

Orientador José Lumini de Oliveira
Escola Superior de Saúde - UFP
joselo@ufp.edu.pt

Porto, Junho de 2021

Resumo

Objetivo: Determinar os efeitos da hipoterapia na função motora em crianças com paralisia cerebral. **Metodologia:** Pesquisa computadorizada realizada nas bases de dados *PubMed*, *PEDro*, *Web of Science Core Collection* e *CINAHL Plus with Full Text*, foi efetuada usando a combinação de palavras-chave: (*hippotherapy*) AND (*cerebral palsy*) AND (*motor function*), de acordo com guias de PRISMA. Apenas estudos randomizados controlados foram incluídos no estudo. Os estudos foram analisados usando a *Physiotherapy Evidence Database Scoring Scale* (PEDro). **Resultados:** Nesta revisão foram incluídos 3 artigos que cumpriram os critérios de elegibilidade, com um total de 219 participantes, e com média aritmética de 6/10 na escala de *PEDro*. Verificou-se que a hipoterapia promoveu de forma significativa a função motora grossa, o equilíbrio, o controlo postural e o dia-a-dia em crianças com paralisia cerebral. **Conclusão:** Os estudos incluídos nesta revisão sugerem que a hipoterapia melhora a função motora, devendo ser considerada como opção terapêutica nesta condição clínica. **Palavras-chave:** Hipoterapia, Função Motora Grossa, Paralisia Cerebral.

Abstract

Objective: To determine the effects of hippotherapy in the motor function in children with cerebral palsy. **Methodology:** Computerized research conducted in the databases *PubMed*, *PEDro*, *Web of Science Core Collection* and *CINAHL Plus with Full Text*, was performed using the combination of keywords: (*hippotherapy*) AND (*cerebral palsy*) AND (*motor function*), according to PRISMA guides. Only randomized controlled trials were included in the study. The studies were analysed using the *Physiotherapy Evidence Database Scoring Scale* (PEDro). **Results:** This review included 3 articles that met the eligibility criteria, with a total of 219 participants, and with an arithmetic mean of 6/10 on the PEDro scale. It was found that hippotherapy significantly promoted the gross motor function, balance, postural control and the daily life in children's with cerebral palsy. **Conclusion:** The studies included in this review suggest that hippotherapy improves gross motor, and should be considered as a therapeutic option in the treatment of this clinical condition. **Key words:** Hippotherapy, Gross Motor Function, Cerebral Palsy.

Introdução

A Paralisia Cerebral (PC) é uma deficiência essencialmente física, comumente definida como um grupo não progressivo de desordens do desenvolvimento, visão, cognição, comunicação, comportamento, movimento e postura. Isto é, síndromes do desenvolvimento motor secundário a lesões ou anomalias decorrentes do cérebro na fase inicial do desenvolvimento (Zanini, Cemin e Peralles, 2009). No que diz respeito à epidemiologia, em países desenvolvidos a taxa de PC é de 2,0 e 2,5 por 1000 nascidos vivos, e em subdesenvolvidos a incidência é bastante superior, 7 por 1000 nados-vivos (Mancini et al., 2002).

A etiologia desta patologia ainda não está bem estabelecida, o que se deve ao facto de ser uma doença multifatorial, sem uma causa específica (Pato, Pato, Souza e Leite, 2002). As causas para o seu desenvolvimento ocorrem durante o período pré-natal, perinatal ou pós-natal, pelo que existem diversos fatores de risco associados, tais como: hipóxia/isquemia perinatal, prematuridade, baixo peso ao nascimento, infecção intra-uterina, bem como, causas genéticas, inflamatórias e traumáticas. No entanto, crianças com complicações no período pré-natal têm uma maior prevalência de desenvolver esta anomalia (Green e Hurvitz, 2007).

De acordo com Dantas, Collet, Moura e Torquato, 2010, a classificação da PC é feita de acordo com a análise da qualidade do tônus muscular, do padrão de expressão motora, da região de comprometimento cerebral e da gravidade, pelo que a alteração do movimento conecta-se com a localização da lesão no cérebro e a gravidade das alterações depende da extensão da lesão. Assim, o quadro clínico é bastante complexo: retardamento ou atraso no desenvolvimento motor, persistência de reflexos primitivos, presença de reflexos anormais, e fraco desenvolvimento dos reflexos protetores. Posto isto, o tratamento nestas crianças é fulcral que envolva uma equipa multidisciplinar, de forma a minimizar o impacto que tem no seu desenvolvimento global e dos seus familiares e cuidadores (Nunes, 2007).

A função motora grossa é deveras importante, já que, é pela movimentação que alcança a sua independência e conhece, explora e domina o meio. Logo, efetua os padrões sensório-motores necessários para a função, todavia, este processo é influenciado pelos padrões anormais da postura e do movimento nas crianças com PC, o que dificulta as AVD's (atividades de vida diária) (Prado et al., 2013). Daí a relevância da avaliação da função motora grossa, para analisar o grau de comprometimento motor (Farias et al., 2020).

A hipoterapia consiste na utilização do cavalo como instrumento cinesioterapêutico, e técnicas de equitação, com o intuito de reabilitar e/ou educar pessoas com deficiência ou necessidades especiais. Estes pacientes não possuem capacidades para estarem sozinhos com o cavalo,

havendo a necessidade de instrutores especializados e profissionais de saúde, como o Terapeuta (Medeiros e Dias, 2002). O cavalo tem três tipos de andamento: o passo, o trote e o galope, sendo que, o deslocamento a passo transmite para quem monta uma movimentação tridimensional, que é idêntica à locomoção do homem a efetuar a marcha (Silva, Schmitt e Quadros, 2012).

Esta abordagem terapêutica tem resultados positivos na PC porque permite a estimulação combinada dos sistemas visual, vestibular, somatossensorial, cerebelar e musculoesquelético. Deste modo, contribui para a melhorar a resposta antecipatória, o automatismo da resposta postural, a marcha, a capacidade de comunicação e o *feedback* do controlo postural, tal como, a diminuição da espasticidade e consequente *upgrade* na qualidade de vida (Santiago et al., 2011; Silva, 2017).

A hipoterapia é uma terapia alternativa habitualmente utilizada em crianças com PC, visto que, permite progressos na função motora grossa e promove o seu desempenho (Snider et al., 2007). O calor, a mobilidade rítmica e a forma tridimensional do cavalo contribuem para aumentar as amplitudes de movimento (ADM) e desenvolver o equilíbrio e a coordenação (Whalen e Case-Smith, 2012).

Após uma vasta pesquisa de estudos associados a este tema, surgiu a pertinência de elaborar um trabalho sobre o mesmo, visto que, a revisão sistemática mais recente sobre a temática é de Whalen e Case-Smith, 2012. Dado que se passaram quase 10 anos, e a ciência já evoluiu bastante neste campo, seria interessante analisar de que forma através de uma revisão bibliográfica. Pelo que, o objetivo consiste em determinar os efeitos da hipoterapia na função motora em crianças com paralisia cerebral.

Metodologia

A revisão bibliográfica foi realizada consoante o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses protocols* (PRISMA), cujo propósito é melhorar os critérios de apresentação de revisões sistemáticas e meta-análises (Moher et al., 2015).

A investigação computadorizada foi executada nas seguintes bases de dados: *PubMed*, *PEдро*, *Web of Science Core Collection* e *CINAHL Plus with Full Text*, com a finalidade de localizar artigos randomizados controlados que estudassem os efeitos da hipoterapia na função motora em crianças com paralisia cerebral, e que tivessem sido publicados até Abril de 2021. Esta pesquisa teve por base a seguinte combinação de palavras-chave: (*hippotherapy*) AND (*cerebral palsy*) AND (*motor function*), para as quatro bases de dados utilizadas.

A amostra cumpriu os critérios de inclusão e de exclusão para a seleção dos artigos escolhidos. De forma a chegar a esta pequena amostra, foi feita a leitura de todos os artigos pesquisados. Os critérios de inclusão foram: (1) estudos randomizados controlados, (2) que incluíssem crianças com paralisia cerebral, (3) publicados até Abril de 2021, (4) escritos na língua inglesa e que (5) abordassem o efeito da hipoterapia na função motora grossa. Foram excluídos: (1) revisões sistemáticas, (2) estudos de caso, (3) livros e (4) intervenções que associem o cavalo a um simulador. Os artigos foram submetidos a uma avaliação relativamente à sua qualidade metodológica, de acordo com a *Physiotherapy Evidence Database Scoring Scale* (PEDro) (Maher et al., 2003). Após a análise singular dos estudos identificados nas bases de dados, foram eliminados os estudos duplicados. Em seguida, dois investigadores independentes examinaram numa pré-seleção os estudos possivelmente selecionáveis em conformidade com os títulos e resumos. Somente foram considerados os estudos que estivessem disponíveis na íntegra, independentemente da data de publicação ou idioma. Na ausência de razões para excluir, foram incluídos na revisão. Com o intuito de conceber esta revisão, recolheu-se informações relativas aos autores, ao ano de publicação, ao tamanho da amostra, ao desenho do estudo, aos métodos, aos tópicos de avaliação e, por fim, aos resultados.

Resultados

Seleção dos artigos: Posteriormente à pesquisa, foram estipulados 3 estudos randomizados controlados que preencheram os critérios de elegibilidade. Foram denominados 121 títulos, destes foram reduzidos para 78 estudos, em que após a leitura do título e do resumo, passaram a ser 5 artigos. Seguidamente, foi efetuada a leitura integral com o intuito de aferir a elegibilidade em conformidade com os critérios de inclusão e de exclusão. Ao serem aplicados, 3 estudos foram incluídos nesta revisão. Os fundamentos para a sua rejeição estão expostos no fluxograma de PRISMA (Figura 1).

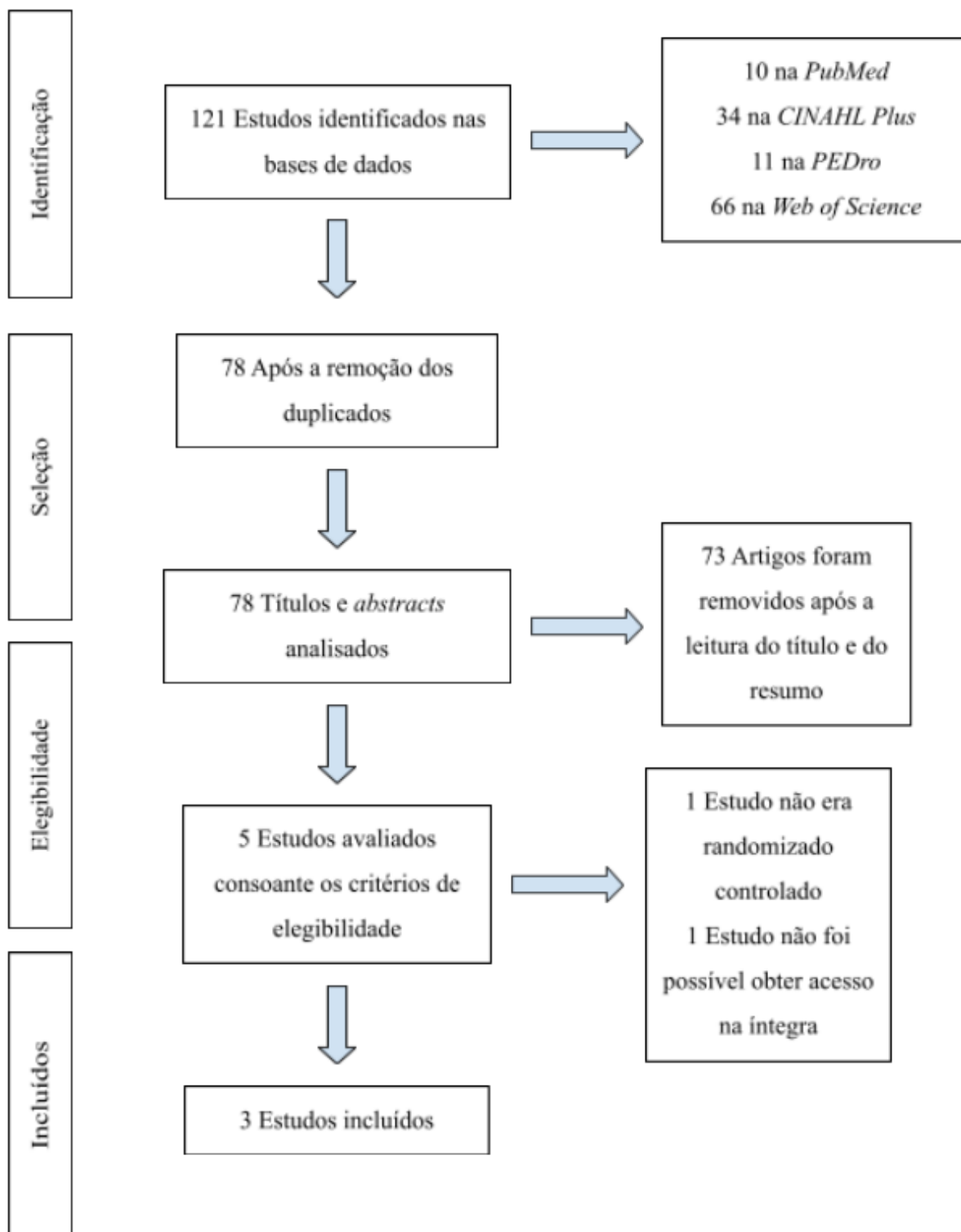


Figura 1. Diagrama de PRISMA dos estudos envolvidos na revisão bibliográfica.

Qualidade Metodológica: Os estudos exprimem uma qualidade metodológica com média aritmética de 6 em 10 na escala de *PEDro* (Tabela 1). De um modo generalizado, os artigos apresentam uma qualidade metodológica satisfatória, uma vez que, apenas um se encontra abaixo da média, com uma classificação de 4, estando os restantes pontuados com 6 e 7.

Tabela 1. Qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão, de acordo com a Escala de Classificação Metodológica de *PEDro*.

Estudos	Critérios Presentes	Pontuação Total
Park et al. (2014)	1, 2, 4, 7, 8, 10, 11	6/10
Kwon et al. (2015)	1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11	7/10
Deutz et al. (2018)	1, 2, 4, 7, 10	4/10

Descrição dos estudos: Na totalidade, foram avaliados 219 crianças nos artigos implicados, onde a amostra mínima de elementos constitui 55 pessoas e o máximo de 91, sendo a média 73 participantes por cada estudo, e as idades compreendidas entre os 3 e os 16 anos. O sumário do conteúdo dos estudos está exposto na Tabela 2.

Tabela 2. Sumário dos estudos incluídos.

Autores (ano)	Objetivo do Estudo	Amostra	Protocolo/Intervenção	Parâmetros de Avaliação	Resultados
Park et al. (2014)	Estudar os efeitos da hipoterapia na função motora grossa e na <i>performance</i> funcional em crianças com PC espástica.	N = 55 25 M e 30 F Idade média: GI = 6.68±2.64 GC = 7.76±3.67 crianças GC = 21 crianças	<u>Período de avaliação:</u> 8 semanas. GI: Consulta de fisioterapia (30 minutos) + TO (1 vez por semana) + Sessão de HT - a criança está sentada em cima do cavalo com um capacete, e é encorajada a realizar vários exercícios para ativar o controlo postural, força de tronco, equilíbrio e dissociação das cinturas escapular e pélvica (16 sessões, 45 minutos, 2 vezes por semana). GC: Consulta de fisioterapia (30 minutos) + TO (1 vez por semana).	- GMFM 66 - GMFM 88 - PEDI-FSS	Em ambos os grupos houve avanços significativos na GMFM 66 e GMFM 88, sendo que, o grupo intervenção obteve ganhos maiores. A PEDI-FSS revela que a hipoterapia leva a melhorias nas atividades funcionais do dia-a-dia.
Kwon et al. (2015)	Investigar se a hipoterapia tem efeito clínico significativo na função motora grossa em crianças com PC.	N = 91 49 M e 42 F Idade média: GI = 5.7±1.9 GC =	<u>Período de avaliação:</u> 8 semanas consecutivas. Antes do estudo começar, um conjunto de 5 crianças (2 GI e 3 GC), foram expostas à hipoterapia, 2 vezes por semana, ao longo de 8 a 16 semanas. GI: FT convencional (3 horas semanais) + Sessão de HT individual - uma criança por cada TP, sendo que, o protocolo inclui relaxamento muscular, alinhamento postural ideal da cabeça, tronco e membros inferiores,	- GMFM 66 - GMFM 88 - PBS	Não houve discrepâncias significativas da GMFM 66, GMFM 88 e PBS entre o GC e o GI. Contudo, as crianças que passaram pela HT (GI), revelaram melhorias relevantes nas pontuações da GMFM e PBS. A HT guiada por profissionais de saúde deve ser usada em conjunto com a FT para desenvolver a função motora grossa e o equilíbrio em crianças com

		5.9±1.8 GI = 45 crianças GC = 46 crianças	sentar de forma independente, e exercícios ativos, como alongamento, reforço, equilíbrio dinâmico e controlo postural (16 sessões, 30 minutos, 2 vezes por semana). GC: FT convencional (3 horas semanais) + Exercício aeróbio prescrito para casa, como pedalar e caminhar (30 minutos, 2 vezes por semana).		vários níveis funcionais de PC.
Deutz et al. (2018)	Analisar o efeito da hipoterapia na função motora grossa e na qualidade de vida em crianças com PC espástica bilateral.	N = 73 44 M e 29 F Idade média: GTP = 9.29±3.7 GTT = 8.87±2.9 GTP = 35 crianças GTT = 38 crianças	<u>Período de avaliação:</u> 16 a 20 semanas cada fase. <u>Fase de Tratamento Prévio:</u> GTP: FT convencional + Sessão de HT (16 a 32 sessões, 1 a 2 vezes por semana). GTT: FT convencional. Pausa de 16 semanas <u>Fase de Tratamento Tardio:</u> GTP: FT convencional. GTT: FT convencional + Sessão de HT (16 a 32 sessões, 1 a 2 vezes por semana).	- GMFM 66 - CHQ - KIDSCREEN-27 <i>Questionnaire</i>	O estudo indica que a HT tem efeitos positivos na função motora grossa, especialmente na capacidade de andar, correr e saltar. Todavia, não poderia levar a mudanças drásticas na qualidade de vida. Constatam-se progressos na GMFM relativamente ao sentar, mobilidade pélvica, tónus muscular e funções da mão.

Legenda: CHQ - Child Health Questionnaire; FT - Fisioterapia; GC - Grupo Controlo; GI - Grupo Intervenção; GMFM 66 - Gross Motor Function Measure 66; GMFM 88 - Gross Motor Function Measure 88; GTP- Grupo de Tratamento Prévio; GTT- Grupo de Tratamento Tardio; HT - Hipoterapia; PBS - Pediatric Balance Scale; PEDI-FSS - Pediatric Evaluation of Disability Inventory: Functional Skills Scale; TO - Terapia ocupacional; TP - Terapeuta.

Discussão

O principal objectivo desta revisão foi analisar estudos que se centraram na eficácia da Fisioterapia, averiguando o seu impacto através da Hipoterapia numa intervenção baseada em exercícios de controlo de tronco e da cabeça, equilíbrio dinâmico e postural, e força muscular global em crianças com Paralisia Cerebral.

Uma vez que, a alteração da função motora grossa é algo comum na paralisia cerebral, é essencial que sejam tidas em conta alternativas terapêuticas e variadas abordagens de tratamento. Sendo assim, é importante perceber até que ponto a HT, pode ser considerada como uma ferramenta importante não só na melhoria da função motora grossa, como na promoção de saúde e qualidade de vida em crianças com PC, e conseqüentemente dos seus familiares, cuidadores e amigos.

Nos três estudos que foram aqui integrados, foi possível analisar que, de uma forma global, existiu uma progressão de todos os tópicos que foram avaliados quando comparados antes e após os tratamentos de HT.

No estudo de Park et al. (2014), apesar de na avaliação inicial não serem referidas diferenças significativas entre o grupo controlo e o grupo de intervenção (o qual inclui 34 crianças; 32 com PC bilateral espástica e 2 com PC unilateral), relativamente às pontuações da GMFM 66, da GMFM 88 e da PEDI-FSS, o GI que praticou hipoterapia, obteve na pós-intervenção uma pontuação superior em todas as escalas. No entanto, após as 8 semanas de tratamento, deve-se referir que tanto na GMFM 66 como na GMFM 88, as pontuações foram significativamente melhores em ambos os grupos. Esta melhoria é ainda mais acentuada no GI e está presente em todas as dimensões da GMFM 88, sobretudo na dimensão E, referente ao caminhar, correr e saltar, mas apenas na dimensão B do GC, sendo esta relativamente ao sentar. Neste sentido a HT demonstrou maiores benefícios a todos os níveis da função motora grossa, sobretudo, para os movimentos que envolvem a deslocação da criança.

Houve 6 crianças do GI que não foram avaliadas com a PEDI-FSS, pelo que foi aplicada em 28 do GI e 21 do GC. Ao fim das 8 semanas, analisou-se melhorias consideráveis do GI que não surgiram no GC, na pontuação total e nas sub-pontuações dos 3 domínios da escala (auto-cuidado, mobilidade e funcionalidade social).

Assim, pelos ganhos significativamente maiores detetados na pontuação da GMFM 66 e da GMFM 88 do GI, que revelam os efeitos benéficos da HT na função motora grossa, em particular na dimensão E da GMFM em crianças com funções superiores. Pelo que, salienta-se a rapidez das melhorias em crianças até 4 anos de idade com PC nas pontuações da GMFM,

dependendo da gravidade da deficiência, o que reforça que a margem de progressão e a eficácia da HT é ainda maior nas crianças mais jovens. Bem como os resultados da PEDI-FSS, que sugerem que a HT conduz a melhorias do desempenho no quotidiano da criança. Infelizmente, pelo reduzido tamanho da amostra deste estudo, não foi exequível dividir em grupos de acordo com o seu nível de GMFCS (*Gross Motor Function Classification System*), o que impossibilitou a análise das alterações da GMFM consoante a funcionalidade.

No estudo de Kwon et al. (2015), também trabalhou com grupos sem alterações significativas na avaliação inicial das pontuações da GMFM 66, da GMFM 88 e da PBS. Na aplicabilidade das três escalas, ao fim do período de estudo, existiram melhorias consideráveis no GI nas pontuações nas dimensões B, C, D e E da GMFM e na PBS. Sendo estas dimensões relativamente ao sentar, gatinhar, ajoelhar, estar em pé, e novamente, o andar, correr e saltar. Contrariamente ao que se sucedeu no GC, que não foram presenciadas quaisquer mudanças entre as avaliações. Quando conceberam uma análise secundária conforme o GMFCS, concluíram que na GMFM 88 e na PBS a pontuação total aumentou de forma significativa em todos os níveis, e na GMFM 66 o mesmo aconteceu mas em crianças com os níveis II, III e IV. As melhorias nas dimensões da GMFM 88 no GI, após a HT, variaram em conformidade com os níveis de GMFCS. Estas alterações foram ainda mais salientes na dimensão E do nível I, nas dimensões D e E do nível II, nas C e D do III, e B e C do IV.

Este estudo sugere igualmente que a HT permitiu que a função motora grossa e o equilíbrio melhorassem nas crianças que sofrem de PC em todos os níveis de GMFCS do I até ao IV. As pontuações atingidas na PBS foram consistentes com estes mesmos dados, nomeadamente, ao nível do controlo postural.

Por último, o estudo de Deutz et al. (2018), em que os participantes ao longo de todo o período mantiveram a frequência das suas sessões de FT. É pertinente mencionar que a dimensão E da GMFM melhorou de forma considerável no grupo de HT, refletindo-se assim, a melhor capacidade em andar, correr e saltar. Dado que, o caminhar está mais bem preservado nas crianças do nível II do que do III e IV no GMFCS, as progressões referentes à dimensão E, afetam predominantemente os participantes do nível II.

Por conseguinte, os constituintes do nível II acabam por ter resultados mais promissores com a HT, comparativamente com os do nível III e IV do GMFCS na dimensão E do GMFM. Contudo, não foram presenciadas mudanças significativas da qualidade de vida das crianças durante o período de sessões de HT. No entanto, os resultados demonstraram que as crianças que apresentam uma menor qualidade de vida, beneficiam ainda mais da HT. A HT, demonstra

assim, ser uma excelente abordagem terapêutica para melhorar a função motora grossa em crianças que têm ou estão prestes a iniciar a marcha.

Tanto no estudo de Park et al. (2014) como no de Kwon et al. (2015), não foram referidas diferenças relevantes entre o GI e o GC na avaliação antes do tratamento relativamente às escalas utilizadas e independentemente da idade, sexo, tamanho, peso, altura ou nível de GMFCS, estando por isso, ambos os grupos nas mesmas circunstâncias. Após o tratamento, estes dois estudos chegaram à conclusão que o GI, comparando com o GC, obteve valores superiores em todos os parâmetros das escalas utilizadas.

Os três estudos aqui apresentados: Park et al. (2014), Kwon et al. (2015) e Deutz et al. (2018), realçam os progressos que existiram na dimensão E da GMFM do grupo que efetuou HT, tendo consequências diretas no andar, correr e saltar da criança com PC. Enquanto que Park et al. (2014) defende que a eficácia da HT na função motora grossa em pacientes com PC é superior em crianças com uma funcionalidade superior, algo confirmado por Deutz et al. (2018), em crianças do nível II da GMFCS, que têm as suas capacidades mais preservadas, sendo mais funcionais, Kwon et al. (2015) já refere que a mesma tem resultados em todos os graus de funcionalidade, apesar do seu nível de GMFCS.

Pelo facto de o quotidiano de uma criança estar intimamente ligado com a sua qualidade de vida, é de referir ainda que o estudo de Park et al. (2014) revelou melhorias significativas nas atividades funcionais no dia-a-dia, a partir da HT, e que Deutz et al. (2018) não demonstrou grandes alterações da qualidade de vida da criança durante o período de tempo que esteve envolvida na HT.

Em síntese, os estudos considerados apresentaram algumas fraquezas, assim como, a falta de informação no que concerne à discriminação do tratamento não ser específico e pormenorizado, não abordando como se aplicaria, que tipo de exercícios e durabilidade dos mesmos; a escassez de artigos, sobretudo randomizados controlados, deste tema em particular. Outro problema prende-se com o facto de os grupos de controlo sofrerem todos outros tipos de intervenção, uma vez que não seria ético um GC, nomeadamente de crianças com PC, não realizar qualquer tipo de intervenção, tornando mais difícil verificar a eficácia desta terapia, o que acaba por ser limitante para os Fisioterapeutas verem a HT como uma alternativa terapêutica para a função motora grossa em crianças com PC. E por fim, a dificuldade em comparar os efeitos desta terapia, devido ao reduzido número de amostra, de acordo com o nível de GMFCS, o que tornava os resultados muito mais fidedignos, apesar do estudo de Kwon et al. (2015) possuir uma amostra vasta, que permitiu definir as crianças de acordo com o seu nível de funcionalidade, para avaliar os efeitos da HT na função motora grossa de forma mais objetiva.

No estudo de Deutz et al. (2018) o facto de haver apenas haver crianças com PC bilateral, o que torna a amostra muito mais homogénea, bem como, ser um período de investigação de longa duração, favorece a robustez dos resultados.

Conclusão

Ao finalizar a realização desta revisão bibliográfica, conclui-se que a hipoterapia parece ter uma influência relevante e positiva na funcionalidade das crianças com PC, uma vez que permite a melhoria da função motora grossa, do equilíbrio, do controlo postural e do dia-a-dia. Será pertinente uma maior e mais aprofundada pesquisa nesta área, particularmente, na análise dos efeitos da hipoterapia na função motora grossa num estudo de longa duração, para compreender os benefícios a longo prazo.

Bibliografia

Dantas, M., Collet, N., Moura, F. e Torquato, I. (2010). Impacto do Diagnóstico de Paralisia Cerebral para a Família. *Texto e Contexto Enfermagem*, 19(2), 229-237.

Deutz, U., Heussen, N., Weigt-Usinger, K., Leiz, S., Raabe, C., Polster, T., Daniela, S., Moll, C., Lucke, T., Krageloh-Mann, I., Hollmann, H. e Hausler, M. (2018). Impact of Hippotherapy on Gross Motor Function and Quality of Life in Children with Bilateral Cerebral Palsy: A Randomized Open-Label Crossover Study. *Neuropediatrics*, 49(3), 185-193.

Farias, B., Penha, C., Marques, P., Sobreira, F., Teles, N., Silva, G., Colares, P. e Maia, J. (2020). Classificação da Função Motora Grossa em Crianças com Paralisia Cerebral Assistidas por um Centro Especializado de Reabilitação. *Brazilian Journal of Development*, 6(4), 18385-18392.

Green, L. e Hurvitz, E. (2007). Cerebral Palsy. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 18(4), 859-882.

Kwon, J., Chang, H., Yi, S., Lee, J., Shin, H. e Kim, Y. (2015). Effect of Hippotherapy on Gross Motor Function in Children with Cerebral Palsy: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(1), 15-21.

Maher, C., Sherrington, C., Herbert, R., Moseley, A. e Elkins, M. (2003). Reliability of the PEDro Scale for Rating Quality of Randomized Controlled Trials. *Physical Therapy*, 83(8), 713-721.

Mancini, M., Fiúza, P., Rebelo, J., Magalhães, L., Coelho, Z. e Paixão, M. (2002). Comparação do Desempenho de Atividades Funcionais em Crianças com Desenvolvimento Normal e Crianças com Paralisia Cerebral. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 60(2B), 446-452.

Medeiros, M. e Dias, E. (2002). *Equoterapia, bases e fundamentos*, 1st ed. Rio de Janeiro, Revinter.

Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Gherzi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P. e Stewart, L. (2015). Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 Statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1-9.

Nunes, A. (2007). O Perfil do Cuidador da Criança Portadora de Paralisia Cerebral. *Revista Meio Ambiente e Saúde*, 2(1), 1-21.

Park, E., Rha, D., Shin, J., Kim, S. e Jung, S. (2014). Effects of Hippotherapy on Gross Motor Function and Functional Performance of Children with Cerebral Palsy. *Yonsei Medical Journal*, 55(6), 1736-1742.

Pato, T., Pato, T., Souza, D. e Leite, H. (2002). Epidemiologia da Paralisia Cerebral. *Acta Fisiátrica*, 9(2), 71-76.

Prado, M., Fell, R., Silva, R., Pacagnelli, F., Freitas, S., Janial, A., Tanaka, L., Fernani, D., Oliveira, A. e Monteiro, C. (2013). Função Motora e Qualidade de Vida de Indivíduos com Paralisia Cerebral. *ABCS Health Sciences*, 38(2), 63-67.

Santiago, A., Santos, G., Santos, M., Nunes, R., Dias, S. e Coutinho, I. (2011). Benefícios da Equitação com Fins Terapêuticos na Reabilitação de Crianças com Paralisia Cerebral. *Fisioterapia Brasil*, 12(4), 310-315.

Silva, B. (2017). A Importância da Terapia Assistida por Animais em Patologia Pediátrica - A Hipoterapia na Paralisia Cerebral. Mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/109032/2/232683.pdf> (Acedido em 28 de Abril de 2021).

Silva, M., Schmitt, A. e Quadros, N. (2012). Avaliação do Desempenho Motor em Indivíduos com Paralisia Cerebral Após Hipoterapia. *Universitas: Ciências da Saúde*, 10(2), 109-113.

Snider, L., Korner-Bitensky, N., Kammann, C., Warner, S. e Saleh, M. (2007). Horseback Riding as Therapy for Children with Cerebral Palsy: Is There Evidence of its Effectiveness?. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 27(2), 5-23.

Whalen, C e Case-Smith, J. (2012). Therapeutic Effects of Horseback Riding Therapy on Gross Motor Function in Children with Cerebral Palsy: A Systematic Review. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 32(3), 229-242.

Zanini, G., Cemin, N. e Peralles, S. (2009). Paralisia Cerebral: Causas e Prevalências. *Fisioterapia em Movimento*, 22(3), 375-381.