

Abordagem Fisioterapêutica na Visão do “Cuidar” de uma Criança com Paralisia Cerebral Associada a Deficiência Intelectual: Relato de Caso

Physiotherapeutic Approach Under the Perspective of the “Taking Care” of a Child with Cerebral Palsy Associated to Intellectual Disability: A Case Report

MARÍLIA OLIVEIRA VIEIRA DE LUCENA¹
SANDRA MARIA CORDEIRO ROCHA DE CARVALHO²
CRISTINA DE FÁTIMA MARTINS GERMANO²
MOEMA TEIXEIRA MAIA LEMOS²

RESUMO

Objetivo: Relatar o caso de uma criança com paralisia cerebral associada a deficiência intelectual, considerando a importância da fisioterapia nas sequelas ocasionadas por este tipo de agravamento. *Descrição do caso:* Criança de sete anos, sexo masculino, com paralisia cerebral do tipo diplegia espástica associada a deficiência intelectual. Deu início ao tratamento fisioterapêutico e a outras terapias associadas em instituições especializadas, com um ano e seis meses de vida. Com seis anos, a criança se submeteu à correção cirúrgica ortopédica para alongamento bilateral de tendão do calcâneo. No início deste estudo, foi realizada uma avaliação neurológica fisioterapêutica. A genitora relatou como queixa principal os “pés tortos” (sic), que impossibilitava seu filho de andar. Na avaliação, constataram-se dificuldades em algumas reações de equilíbrio/endireitamento e retificação, e em alguns padrões motores básicos. Após sete meses e meio de tratamento fisioterapêutico, verificou-se uma melhora no reajuste corporal e na capacidade funcional da criança. *Comentários:* Ressalta-se a influência da deficiência intelectual no tratamento fisioterapêutico, prejudicando na capacidade de aprendizagem e na evolução clínica do paciente. A família exerce um papel fundamental no cuidar de uma criança com paralisia cerebral, ao complementar, em domicílio, a conduta terapêutica aplicada nos serviços de saúde, facilitando no desenvolvimento e na formação social da criança.

DESCRIPTORIOS

Paralisia Cerebral. Fisioterapia. Cognição.

ABSTRACT

Objective: To report a case of a child with cerebral palsy associated to intellectual disability, considering the importance of physiotherapy in the sequelae caused by this type of disease. *Case description:* Child aged seven years, male, with spastic diplegia cerebral palsy associated to intellectual disability. The child began the physiotherapeutic treatment and other associated therapies in specialized institutions when he was one and a half year old. At the age of six, he underwent a corrective orthopedic surgery to bilateral stretching of the calcaneal tendon. At the beginning of this research, a physiotherapeutic neurological assessment was carried out. The mother reported as chief complaint the “crooked feet” that made her son impossible to walk. In the assessment, it was found difficulties in some reactions of balance / straightening and rectification, and in some basic motor patterns. After seven and a half months of physiotherapeutic treatment, it was observed an improvement in body readjustment and in the child's functional capacity. *Comments:* We highlight the influence of intellectual disability on the physiotherapeutic treatment, impairing the ability of learning and patient's clinical evolution. The family plays a key role in the care of a child with cerebral palsy, to complement at home the therapeutic approach applied in the health services, thus facilitating the child's development and social formation.

DESCRIPTORS

Cerebral palsy. Physiotherapy. Cognition.

1 Fisioterapeuta

2 Professora Mestre do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.

A Encefalopatia Crônica Não-Progressiva da Infância (ECNPI), mais comumente chamada de paralisia cerebral (PC) é um distúrbio do movimento e da postura que resulta de lesão cerebral não-progressiva ocorrida no período inicial do desenvolvimento infantil, podendo apresentar sintomatologia variada, que caracteriza a gravidade do comprometimento neuromotor (ALVES *et al.*, 2004). Nos Estados Unidos, a incidência está entre 1,5 a 5,9 por mil nascidos vivos. Não existe pesquisa específica e oficial no Brasil, mas de acordo com ALVES *et al.*, (2004) a cada 1000 nascidos vivos, sete são portadoras de PC.

Além de problemas posturais e motores, a criança com PC pode apresentar outras desordens associadas, como distúrbios auditivos, visuais, da linguagem, ortopédicos, deficiências intelectuais e convulsões. A deficiência intelectual está presente em, aproximadamente, 65% dos portadores de PC.

A criança com PC é encaminhada para programas de reabilitação logo após o diagnóstico clínico ser estabelecido. Recomenda-se que seja realizado por uma equipe multiprofissional (fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicólogo, neuropediatra, nutricionista, entre outros) buscando proporcionar e estimular o desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças. Especificamente, a intervenção fisioterapêutica tem a finalidade de inibir a atividade reflexa anormal para normalizar o tônus muscular e facilitar o movimento normal, proporcionando uma melhora da força, da flexibilidade, da amplitude de movimento (ADM), dos padrões de movimento e, em geral, das capacidades motoras básicas para a mobilidade funcional (LEITE, PRADO, 2004). Outros recursos terapêuticos, como a hidroterapia e a equoterapia são de grande importância para o acompanhamento e processo de reabilitação de crianças portadoras de sequelas da PC.

Além do acompanhamento multiprofissional, a criança com PC necessita dos cuidados da família e/ou cuidadores. Os pais e/ou cuidadores devem ser esclarecidos acerca das condições de saúde da criança, as possíveis sequelas e as possibilidades que a intervenção terapêutica proporcionará, bem como colaborar com a abordagem e execução da terapêutica empregada, principalmente em domicílio, o que contribui na progressão neurofuncional da mesma.

Dentro desse contexto e, considerando a importância da abordagem fisioterapêutica em crianças acometidas por esse tipo de agravo neurológico e a escassez de estudos científicos acerca da mesma associada a uma deficiência intelectual, este trabalho tem a finalidade de relatar o caso de uma criança diplérgica espástica por paralisia cerebral com deficiência intelectual.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, sete anos de idade, com sequela neurológica de PC do tipo diplegia espástica e deficiência intelectual leve. A queixa principal da genitora foi a de que seu filho apresentava os “pés tortos” (sic), que o impossibilitava de andar. A mesma percebeu que o seu filho, aos cinco meses de idade, ainda não apresentava controle cefálico.

O paciente iniciou o tratamento fisioterapêutico e outras terapias associadas em instituições especializadas, com um ano e seis meses de vida.

Com seis anos, a criança se submeteu à correção cirúrgica ortopédica para alongamento bilateral de tendão do calcâneo, com o intuito de correção de deformidade equino varo em ambos os pés, com indicação de órtese tornozelo-pé bilateral para manutenção funcional da articulação de base.

No início deste estudo, foi realizada uma avaliação neurológica, e verificou-se um tônus de base hipotônico, um tônus de atividade evoluindo de hipotônico para normal e uma diplegia na distribuição topográfica. As reações de equilíbrio / endireitamento e retificação estão presentes em supino e prono; sentado lateral para direita e para a esquerda, sentado para frente e para trás, estão presentes, porém apresenta dificuldades; as reações na posição de “gatinhas”, ajoelhado e posição bípede, realiza com auxílio de terceiros.

Na avaliação dos padrões motores básicos, observaram-se os resultados no Quadro 1.

Quanto às orientações em relação às atividades em domicílio, se sugeriu que o cuidador providenciasse uma prancha ortostática para estimular a bipedestação e uma barra paralela para incentivar a deambulação ativa e funcional.

A intervenção fisioterapêutica foi realizada no Serviço de Fisioterapia Infantil da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus I, localizada na cidade de João Pessoa - PB, com dois atendimentos semanais, com duração de 40 a 60 minutos, durante sete meses e meio, totalizando em trinta atendimentos em solo e sete atendimentos na piscina terapêutica aquecida. Como complementação da programação terapêutica, foi realizada uma visita na residência da criança para observação das orientações para realização de atividades terapêuticas pelo cuidador, em domicílio.

No total foram realizadas duas reavaliações fisioterapêuticas seguindo o mesmo instrumento preconizado na avaliação de base.

Na última reavaliação, verificou-se uma evolução nas reações de equilíbrio/endireitamento e retificação. Em relação às reações de sentado lateral para direita, sentado lateral para a esquerda, sentado para frente e

Quadro 1. Resultados obtidos na avaliação do desenvolvimento motor infantil desde a fase de controle cefálico até a deambulação

Avaliação dos Padrões Motores Básicos	Resultados	Avaliação dos Padrões Motores Básicos	Resultados
Controle cefálico total	P	Prono para sentado	■
Controle cefálico parcial	P	Permanecer sentado	P
Rolar completo	●	Sentado para posição de "gatinhas"	●
Rolar parcial	P	Enqatinhar	●
Apoio nos antebraços	●	Ajoelhado	■
Apoio das mãos com extensão dos membros superiores	●	Semi-ajoelhado	■
Arrastar	P	Postura bípede	■
Supino para sentado lateral	P	Deambular	■
Supino para sentado anterior	●	Girar no próprio eixo	A

Legenda: P – realiza sozinho e sem dificuldade A - ausente ● - realiza sozinho e com dificuldade ■ - realiza com auxílio de terceiros

Quadro 2. Resultados obtidos nas três avaliações do desenvolvimento motor infantil desde a fase de controle cefálico até a deambulação

Padrões Motores Básicos	Avaliação realizada antes da intervenção fisioterapêutica	1ª Reavaliação realizada após intervenção fisioterapêutica	2ª Reavaliação realizada após intervenção fisioterapêutica
Controle cefálico total	P	P	P
Controle cefálico parcial	P	P	P
Rolar completo	●	●	P
Rolar parcial	P	P	P
Apoio nos antebraços	●	P	P
Apoio das mãos com extensão dos membros superiores	●	P	P
Arrastar	P	P	P
Supino para sentado lateral	P	P	P
Supino para sentado anterior	●	●	●
Prono para sentado	■	●	●
Permanecer sentado	P	P	P
Sentado para posição de "gatinhas"	●	P	P
Enqatinhar	●	P	P
Ajoelhado	■	■	●
Semi - ajoelhado	■	■	●
Postura bípede	■	■	●
Deambular	■	■	■
Girar no próprio eixo	A	A	A

Legenda: P – realiza sozinho e sem dificuldade A - ausente ● - realiza sozinho e com dificuldade ■ - realiza com auxílio de terceiros

sentado para trás, o paciente realizava sozinho e com dificuldade e passou a realizar sem dificuldade. A reação de posição de “gatinhas”, o paciente executava com o auxílio de terceiros e passou a executar sozinho, mas com dificuldade.

Quanto aos Padrões Motores Básicos, observaram-se os resultados no Quadro 2.

Na Graduação Subjetiva da Melhora Global, na visão dos pais e fisioterapeutas, foi averiguada um melhora moderada do tônus, e também melhora da função PASCUAL-PASCUAL, SÁNCHEZ DE MUNIAIN, ROCHE, PASCUAL CASTROVIEJO, 1997).

Em relação aos testes específicos, houve um progresso no teste de Thomas, passando, o membro esquerdo, de 22 graus para 15 graus e, o membro direito, de 12 graus para 9 graus. O teste de Galeazzi deu positivo em todas as avaliações, porém houve uma diminuição na diferença de altura entre os dois joelhos.

COMENTÁRIOS

Sabe-se que o endireitamento, a retificação e a manutenção postural é fundamental para a realização de atividades funcionais, e que tais fatores são deficitários em uma criança com PC, provocando inúmeras limitações. Sendo assim, o aprimoramento da função motora é de grande importância para sua qualidade de vida.

A fisioterapia propõe, principalmente, o desenvolvimento e a manutenção do equilíbrio, a prevenção de atrofia, retrações fibrotendíneas e deformidades esqueléticas, que se torna mais efetiva quando associadas à utilização das órteses. Estas, por sua vez, compõem um grande recurso terapêutico que auxiliam na locomoção, no alinhamento corporal, prevenindo e corrigindo deformidades, melhorando a marcha, auxiliando nas atividades da vida diária (FREITAS, 2001; REED, 1991).

De acordo com o que foi observado na última reavaliação, o paciente melhorou nas reações de equilíbrio/endireitamento e retificação. É fato que crianças com PC apresentam deficiências em relação ao controle motor e distúrbios posturais, de modo que um movimento voluntário que normalmente é complexo, coordenado e variado, torna-se descoordenado, estereotipado e limitado, prejudicando na aquisição de reações posturais normais, impedindo a criança de manter seu alinhamento e retificação para realizar as atividades diárias e se manter contra a gravidade em diferentes posturas (CLARK, MILLER, 2002; HERRERO, MONTEIRO, 2008; SHEPHERD, 1996).

O Conceito Bobath, usualmente adotado,

preconiza a inibição dos reflexos primitivos e de padrões patológicos (REED, 1991). É realizado em uma sequência ordenada do desenvolvimento com uso de pontos-controle para mobilizar a criança e desempenhar principalmente a facilitação do movimento, dentro de uma abordagem neuro-funcional, o que estimula também o desenvolvimento cognitivo. Tal método foi bastante utilizado nas sessões de fisioterapia deste estudo.

O alongamento é uma manobra fisioterapêutica elaborada para aumentar a mobilidade dos tecidos moles e, conseqüentemente, melhorar ADM por meio de aumento de comprimento de estruturas que tiveram encurtamento adaptativo e tornaram-se pouco móveis com o tempo (COLBY, KISNER, 1995). A eficácia desta técnica pode ser comprovada ao averiguar o resultado de diminuição dos graus de retração muscular dos flexores dos quadris, obtido pelo teste de Thomas (BARROS FILHO, LECH, 2002) e, também, na redução da diferença entre as alturas dos joelhos do teste de Galeazzi, que estabelece o encurtamento dos joelhos fletidos (MELO, PIRES, 2005). Tal técnica foi essencial para evitar a recidiva dos pés equinos varos, que o paciente tinha, corrigidos em uma cirurgia de alongamento de tendão do calcâneo bilateral.

O pé em equino é a deformidade mais frequente em pacientes com PC do tipo espástico. Esta deformidade ocorre devido à hipertonia dos músculos gastrocnêmio e sóleo (FUCS *et al.*, 1994). A cirurgia de alongamento do tendão do calcâneo aumenta a excursão do conjunto gastrocnêmio-sóleo.

A hidroterapia foi outro método utilizado pela criança. Os efeitos terapêuticos dos exercícios realizados na água podem trazer ao paciente o alívio do espasmo muscular, manutenção ou até mesmo aumento da amplitude de movimento das articulações, fortalecimento muscular e aumento a tolerância aos exercícios, melhora da circulação, além da manutenção e melhoria do equilíbrio, coordenação e postura (MACHADO *et al.*, 2008). O estudo de ARROYO, OLIVEIRA, (2007) corrobora com estas afirmações, que teve a participação de duas crianças do sexo masculino, portadores de PC do tipo espástica, cujo programa de intervenção aquática teve duração de cinco meses, com duas sessões semanais, de aproximadamente uma hora cada.

O paciente também frequentava sessões de equoterapia. A equoterapia utiliza o cavalo como facilitador, buscando benefícios biopsicossociais para pessoas portadoras de deficiências e/ou com necessidades especiais. Esta terapia auxilia no controle de cabeça, desenvolvimento do equilíbrio de tronco, ativação muscular, normalização do tônus muscular, melhora da autoconfiança, auto-estima, iniciativa,

integração sensorial, flexibilidade, relaxamento, conscientização corporal e aperfeiçoamento da coordenação motora (ARAÚJO *et al.*, 2010). ALVES *et al.*, (2003) relataram, em estudo de caso, que há melhora do alinhamento postural de tronco, tornando os movimentos mais coordenados.

Por fim, vale ressaltar a influência da deficiência intelectual no tratamento fisioterapêutico, prejudicando na capacidade de aprendizagem e na evolução clínica do paciente. A deficiência intelectual trata-se de um funcionamento intelectual inferior à média (QI), associado a limitações adaptativas em pelo menos duas áreas de habilidades (comunicação, autocuidado, vida no lar, vida escolar, adaptação social, saúde e segurança, desempenho na comunidade, determinação, funções acadêmicas, lazer e trabalho), com início antes dos 18 anos (AMERICAN ASSOCIATION ON MENTAL RETARDATION). ARAÚJO *et al.*, (2003) afirmam que quando há um desenvolvimento cognitivo inadequado,

provavelmente há um atraso no desenvolvimento motor.

A família exerce um papel fundamental no cuidar de uma criança com PC, facilitando o seu desenvolvimento e a sua formação social. THOMSON, SKINNER, PIERCY, (1994) afirmam que é fundamental a participação dos pais e/ou cuidadores, para que aprendam como realizar atividades terapêuticas em domicílio com a criança, favorecendo os posicionamentos para alimentação, vestimenta e higiene, facilitando através destas atividades básicas, o relacionamento cotidiano intrafamiliar.

AGRADECIMENTOS

Ao paciente e à sua família, que gentilmente participou deste estudo. Agradecemos pelo auxílio e cooperação durante toda a construção do mesmo, tornando-o possível de ser realizado.

REFERÊNCIAS

1. ALVESACM, COELHO ZAC, FIGUEIREDO EM, MANCINI MC, SAMPAIO RF, SCHAPER C, TIRADO MGA, *et al.* Gravidade da paralisia cerebral e desempenho funcional. *Rev Bras Fisioter*, 8(3):253-260, 2004.
2. ALVES CN, KLIMIUK BR, PETTENUZZO TSA, SANTOS RV. Equoterapia e o alinhamento do tronco na postura sentada do paralisado cerebral. *Fisioter mov.*, v.16, n.7: 14-18, 2003.
3. AMERICAN ASSOCIATION ON MENTAL RETARDATION. *Mental retardation: definition, classification, and systems of supports*. Washington, DC, USA: AAMR. Disponível em: http://www.aamr.org/content_100.cfm?navID=21
4. ARAÚJO PF, CARMINATO RA, GORLAJI, REZENDE JCG. Bateria psicomotora de Fonseca: uma análise com o portador de deficiência mental. *Revista Digital Educación Física y Deportes*, 9(62):1, 2003.
5. ARAÚJO RCS, BERESFORD H, CARDOSO F, CARVALHO IS, NASCIMENTO MVM, SILVA IL. O valor da equoterapia voltada para o tratamento de crianças com paralisia cerebral quadriplégica. *Brazilian Journal of Biomotricity*, 4(1):48-56, 2010.
6. ARROYO CT, OLIVEIRA SRG. Atividade aquática e a psicomotricidade de crianças com paralisia cerebral. *Motriz (online)*, 13(2):97-105, 2007.
7. BARROS FILHO TEP, LECH O. *Exame físico em ortopedia*, São Paulo: Sarvier, 2002. 340p.
8. CLARK GD, MILLER G. *Paralisias cerebrais: causas, consequências e conduta*, São Paulo: Manole, 2002.245p.
9. COLBY LA, KISNER C. *Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas*, 4.ed., São Paulo: Manole, 2005. 420p.
10. FREITAS AL. Tratamento fisioterápico e reabilitação funcional. In: OLIVEIRA SKF, AZEVEDO ECL. *Reumatologia pediátrica*, 2. ed., Rio de Janeiro: Revinter, 2001.180p.
11. FUCS PMMB, KERTZMAN PF, OLIVEIRA VM, PRIETO EAB, SVARTMAN C. Pé equino na paralisia cerebral: análise do tratamento. *Rev Brás Ortop*,29(1):23-27, 1994.
12. HERRERO D, MONTEIRO CBM. Verificação das habilidades funcionais e necessidades de auxílio do cuidador em crianças com paralisia cerebral nos primeiros meses de vida. *Rev bras crescimento desenvolv hum*, 18(2):163-169, 2008.
13. LEITE JMRS, PRADO GF. Paralisia cerebral – aspectos fisioterapêuticos e clínicos. *Rev Neurociências*, 12 (1): 41-45, 2004.
14. MACHADO BBX, MAZETTO AA, NAVARRO FM, NÉRI AD, ORNELLAS E. A importância da hidrocinestoterapia na paralisia cerebral: relato de caso. *Rev Neurociências*, 17(4):371-375, 2008.

15. MELO MRAC, PIRES KA. Luxação congênita do quadril: uma abordagem inicial. *Medicina, Ribeirão Preto*, v.38, n.1: 143-149, 2005.
16. PASCUAL-PASCUAL SI, SÁNCHEZ DE MUNIAIN P, ROCHE MC, PASCUAL CASTROVIEJO I. La toxina botulínica como tratamento de la parálisis cerebral infantil. *Revista de Neurologia*, v.25, n.145: 1369-1375, 1997.
17. REED UC. Encefalopatia não-progressiva da infância ou paralisia cerebral (PC). In: NITRINI R, BACHESCHI LA. *A neurologia que todo médico deve saber*, São Paulo: Santos, 1991.180p
18. SHEPHERD RB. *Fisioterapia em pediatria*, 3.ed., São Paulo: Santos Livraria Editora, 1996. 210p.
19. THOMSON A, SKINNER A, PIERCY J. *Fisioterapia de Tidy*, São Paulo: Santos, 1994.325p.

CORRESPONDÊNCIA

Marília Oliveira Vieira de Lucena
Rua Amaury de Souza, 118 - Bancários
João Pessoa – Paraíba - Brasil
CEP 58051-380
Email: marília_lucena@hotmail.com