

Prevalência de deformidades de pé em pacientes com paralisia cerebral**Prevalence of foot deformities in patients with cerebral palsy**

DOI:10.34117/bjdv6n11-011

Recebimento dos originais: 03/10/2020

Aceitação para publicação: 03/11/2020

Pablo Cunha Marques

Graduando do Curso de Medicina
Instituto: Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
E-mail: pablopalk@gmail.com

Virgílio Macedo Dourado

Graduando do Curso de Medicina
Instituto: Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
E-mail: virgiliomdourado@gmail.com

Josemberg Vieira de Menezes Filho

Graduando do Curso de Medicina
Instituto: Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
E-mail: josem@edu.unifor.br

Breno Cardoso de Lima

Graduando do Curso de Medicina
Instituto: Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
E-mail: brenocardoscl3@hotmail.com

Victória Parahyba Diogo de Siqueira

Graduanda do Curso de Medicina
Instituto: Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
E-mail: victoria.diogo9@gmail.com

Thiago Couto Bezerra

Graduando do Curso de Medicina
Instituto: Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
E-mail: thiagopri.couto@hotmail.com

Paola Rayanne Cunha Marques

Graduada em Enfermagem
Instituto: Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
Especialista em Terapia Intensiva pelo Centro Universitário Farias Brito (FBUi)
E-mail: pah_rayanne@hotmail.com

Paulo Giordano Baima Colares

Docente titular do curso de Medicina
Instituição: Universidade de Fortaleza – UNIFOR
Endereço: Av. Washington Soares, 1321. Bairro: Edson Queiroz
Email: paulocolares@me.com

RESUMO

Paralisia Cerebral (PC) compreende um grupo heterogêneo de distúrbios do desenvolvimento motor e da postura, não progressivos, que causam limitação das atividades. Esse trabalho busca descrever deformidades de pé em pacientes com PC. Trata-se de estudo transversal e descritivo que resultou em uma amostra de 16 crianças. Conclui-se a relação direta entre o grau de GMFCS e deformidades pé.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral, Ortopedia, Medicina.

ABSTRACT

Cerebral Palsy (CP) comprises a heterogeneous group of non-progressive motor development and posture disorders that cause activity limitation. This work seeks to describe foot deformities in patients with CP. This is a cross-sectional and descriptive study that resulted in a sample of 16 children. The direct relationship between the degree of GMFCS and foot deformities is concluded.

Keywords: Cerebral Palsy, Orthopedics, Medicine.

1 INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) é definida como alterações duradouras na funcionalidade do indivíduo que acometem o sistema nervoso central quando está na fase de maturidade funcional e estrutural, incluindo alterações motoras, sensoriais e cognitivas que limitam o movimento.

As causas são multifatoriais e podem acontecer devido a razões pré-natais (doenças infecciosas e parasitárias), perinatais (hipóxia) e pós-natais (Meningite, hidrocefalia e traumas). (SANTOS; MARQUES; SOUZA, 2017; ROTHASTEIN; BELTRAME, 2013)

Parte dessas alterações consiste em deformidades ortopédicas como o pé equino que prejudica o equilíbrio e estabilidade postural, pois a base de apoio encontra-se diminuída, interferindo também na propriocepção, dinâmica da marcha e biomecânica da articulação do joelho. Nestes casos são essenciais a prevenção precoce de contraturas/deformidades e a correção de alterações posturais. Nos casos de deformidades osteoarticulares já instaladas, o diagnóstico e tratamento devem ser adequados e planejados a partir de uma avaliação clínica cuidadosa. (SILVA, 2016; MEDEIROS; PACHECO; BOBBIO, 2013)

O tratamento para deformidades nos pés em crianças com PC se dá por terapêuticas de prevenção, tratamento e recuperação da funcionalidade. Para contemplar estas necessidades, terapêuticas conservadoras ou cirúrgicas podem ser utilizadas a fim de potencializar o tratamento. O intuito clínico, de um modo geral, é promover maior independência ao buscar a funcionalidade dos pés, melhorando a qualidade de vida do paciente. (CHEN, 2017)

Este estudo objetivou analisar a prevalência deformidades de pé em crianças com Paralisia Cerebral em uma instituição de atenção médica secundária do Sistema Único de Saúde (SUS).

2 METODOLOGIA

Estudo descritivo, transversal realizado no período de janeiro a julho de 2018, no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI), uma instituição que presta serviço de atenção secundária na rede do SUS. A população foram crianças com idade entre 2 a 16 anos com diagnóstico clínico de Paralisia Cerebral, acompanhadas tanto pelo setor de Fisioterapia como no ambulatório de Ortopedia.

Os critérios de inclusão foram crianças cujos pais ou responsáveis aceitaram a participação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e foram excluídas aquelas que não finalizaram o protocolo de avaliação.

A coleta ocorreu em sala apropriada para exame médico ortopédico e os dados foram registrados em prontuário. O instrumento utilizado para coleta de dados foi uma ficha de avaliação ortopédica elaborada pelos próprios pesquisadores que contempla: identificação, anamnese e exame físico. Nestes foram registrados dados como nome, idade, sexo, uso de órtese e classificação da função motora grossa (GMFCS), além de avaliação de deformidades estruturais no exame físico do pé objetivado na inspeção e mobilidade passiva.

Os resultados foram analisados por programa estatístico e expressos em tabelas e gráficos. Durante a realização de todo este estudo foram respeitados os aspectos éticos recomendados pela resolução 466\2012 das Diretrizes e Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. Estudo aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A distribuição revelou 81,25% crianças do sexo masculino, sendo a idade mais prevalente entre 2 e 6 anos com 56,25%, estando todos os dados demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1. Sexo e Idade dos participantes

SEXO	n	%
Feminino	3	18,75
Masculino	13	81,25
Total	16	100
IDADE		
	n	%
2 a 6 anos	9	56,25
6 a 12 anos	6	37,5
12 a 16 anos	1	6,25
Total	16	100

Ademais, após a aquisição dos dados socioeconômicos, buscaram-se informações sobre o uso de órteses utilizadas pelo paciente com objetivo de alongamento muscular maximizada pela fisioterapia. (CHRISTOPHER et al., 2011)

Observou-se que 13 crianças (81,25%) estavam em uso de algum tipo de órtese, com 62,5% utilizando o tipo suropodálica (AFO), a mais comum para crianças com PC que chegam ao ambulatório médico. (BJORNSON et al., 2016)

Apesar do número de pacientes em uso de AFO, 9 destes (56,25%) apresentavam equino como deformidade. Esse resultado tem oposição ao consenso da Sociedade Internacional de Órteses e Próteses, o qual ressalta a importância da AFO na prevenção de deformidades, além de facilitar o treinamento de habilidades motoras e melhorar a eficiência na marcha com treinamento apropriado. (MORRIS; CONDIE, 2009)

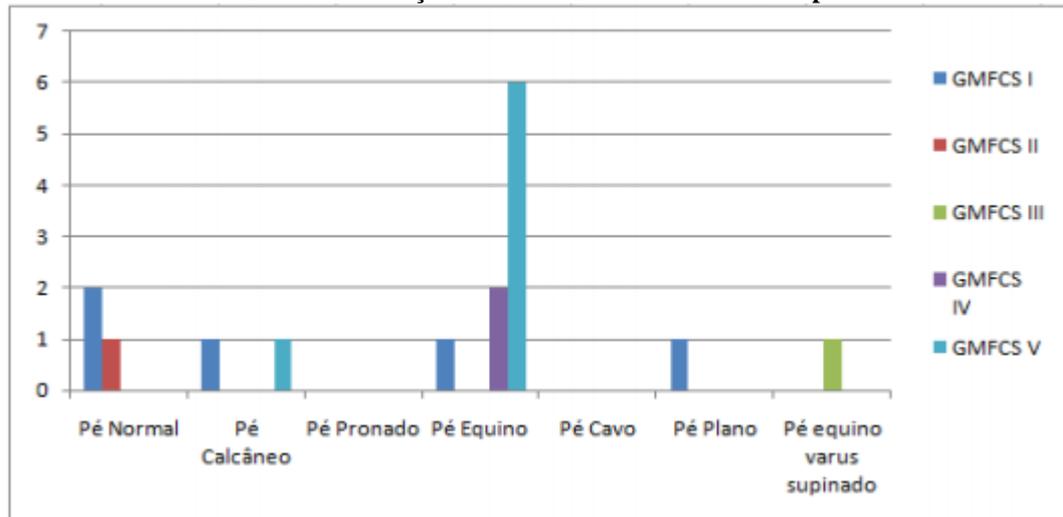
Tabela 2. Uso de órtese e tipo de órtese para cada criança

Uso de órtese	n	%
Sim	13	81,25
Não	3	18,75
n.s.i	0	0
Total	16	100

Tipo de órtese	n	%
AFO	10	62,5
Tala Punho, Mão e Polegar	5	31,25
Colete de Milwaukee	1	6,25
Total	16	100

Adicionalmente a esse fato, avaliou-se a função motora grossa por meio da escala Gross Motor Function Classification System (GMFCS). Arelada a essa escala, observou-se uma correlação entre grau de comprometimento motor avaliado e deformidades dos pés. Conforme gráfico 1 abaixo, 9 crianças (56,25%) apresentam pé equino, sendo que dessas, 6 (88,88%) foi categorizada como GMFCS IV e V. Já para os 3 pacientes (18,75%) com o pé normal, todas possuíam GMFCS I e II, ou seja, com menor comprometimento pela Paralisia Cerebral.

Gráfico 1. Relação de GMFCS e deformidades de pé



Conforme encontrado na literatura, pé equino é uma das causas mais prevalentes vistas no PC, sendo originada pela espasticidade e ou contratura da musculatura do tornozelo. (HIMMELMANN et al., 2007) Tais alterações repercutem prejudicando o equilíbrio e a estabilidade postural e, assim, interferem na propriocepção, na dinâmica da marcha e na articulação de joelhos e quadris.

Portanto, observando alterações dos pés nesses pacientes, torna-se imperativo que seja efetivada precocemente a prevenção de alterações posturais, por meio da fisioterapia, terapia ocupacional, uso de órteses e, em muitos casos, o uso de toxina botulínica, sendo de grande valia em crianças com espasticidade como fator preponderante.

Vale ressaltar que, para casos cujo tratamento acima é refratário e as deformidades dos pés tornarem-se estruturadas, indica-se a cirurgia que objetiva correção da deformidade, diminuição da dor e principalmente ganho na função articular. (ASSUMPÇÃO; FUCS; SVARTMAN, 2008)

4 CONCLUSÃO

A Paralisia cerebral constitui-se com uma doença que pode levar a deformidades musculoesqueléticas, necessitando atendimento multidisciplinar visando evitar a progressão de deformidades que alterem funções dos pacientes acometidos.

No presente estudo pode-se constatar o grau de comprometimento direto entre os pacientes avaliados pela escalação motora GMFCS e crianças com deformidades dos pés. A despeito disso, medidas fisioterápicas são empregadas com o objetivo de melhorar a função da articulação, aliado a utilização de órteses, hidroginástica, aplicação de toxina botulínica e, em alguns casos, a conduta cirúrgica pelo ortopedista.

Portanto, tal estudo é importante no seu fim de descrever esse perfil de pacientes para deformidades de pé, porém outros estudos nesse serviço deverão ser desenvolvidos a fim de detalhar outras articulações.

REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO, Rodrigo Montezuma César de; FUCS, Patricia Maria de Moraes Barros; SVARTMAN, Celso. Tratamento cirúrgico do pé equino na paralisia cerebral: uma revisão sistemática e quantitativa da literatura. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 43, n. 9, p.388-398, set. 2008.

BJORNSON, Kristie et al. The Effect of Ankle-Foot Orthoses on Community-Based Walking in Cerebral Palsy. **Pediatric Physical Therapy**, v. 28, n. 2, p.179-186, 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

CHEN, et. Al. Conservative treatment for equinus deformity in children with cerebral palsy using an adjustable splint-assisted ankle-foot orthosis. **Medicine**. v. 96 n. 40. 2017.

CHRISTOPHER, Morris et al. Orthotic management of cerebral palsy: Recommendations from a consensus conference. **Neurorehabilitation**, v. 28, n. 1, p.37-46, 2011.

COSTA, Thais Delamuta Ayres da; CARVALHO, Sebastião Marcos Ribeiro de; BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido. Análise do equilíbrio estático e de deformidades nos pés de crianças com paralisia cerebral: Analysis of static balance and deformities on feet of children with cerebral palsy. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, p.127-132, 2011.

HIMMELMANN, Kate et al. Bilateral spastic cerebral palsy—Prevalence through four decades, motor function and growth. **European Journal Of Paediatric Neurology**, v. 11, n. 4, p.215-222, jul. 2007.

MEDEIROS, Daiane Lazzeri de; PACHECO, Sheila Cristina da Silva; BOBBIO, Tatiana Godoy. Tratamento para deformidades nos pés em crianças com paralisia cerebral: Revisão de literatura. **Revista Pediatria Moderna**, Florianópolis, p.156- 160, 2013.

MORRIS, Christopher; CONDIE, David. Recent Developments in Healthcare for Cerebral Palsy: Implications and Opportunities for Orthotics. Copenhagen: **International Society For Prosthetics And Orthotics**, 2009. Disponível em: . Acesso em: 17 ago. 2018.

Brazilian Journal of Development

ROTHASTEIN, Joyce; BELTRAME, Thaíd. Características motoras e biopsicossociais de crianças com paralisia cerebral. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v. 21, n. 3, p. 120-119. 2013.

SANTOS, Keite Helen; MARQUES, Dalvani; SOUZA, Ândrea Cardoso. Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral: Análise sobre Longitudinalidade do cuidado. **Texto contexto Enfermagem**. v. 26, n. 2, p. 1-9. 2017.

SILVA, Bruna Maria da. Desenvolvimento de Protocolo Biomédico de Avaliação de Tratamento de Crianças com Paralisia Cerebral por meio do Baropodômetro Eletrônico Computadorizado. Curitiba. Dissertação - Mestrado em Engenharia Biomédica, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2016.