

# TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA DOENÇA DE LEGG-CALVÉ-PERTHES: ESTUDO DE CASO

BEZERRA<sup>1</sup>, Diogo Flávio Oliveira; LIMA<sup>2</sup>, Jullyana kallyne Gomes de; LEMOS<sup>3</sup>, Moema Teixeira Maia; MENEZES<sup>4</sup>, Jordânia Rafaella; SANTIAGO<sup>5</sup>, Tereza Maria de Assis

## RESUMO

A Doença de Legg-Calvé-Perthes (DLCP) é definida pela necrose asséptica e avascular do núcleo epifisário femoral superior. O quadro clínico caracteriza-se por dor, dificuldades na deambulação e nos movimentos da articulação do quadril afetado. A fisioterapia nestes casos é indicada tanto no alívio da dor, como no aumento da funcionalidade do quadril e da marcha do paciente. O presente estudo trata-se de um relato de caso, acompanhado no projeto de extensão: Assistência fisioterapêutica a crianças e adolescentes com alterações físicas da Universidade Federal da Paraíba, cujo objetivo é analisar os efeitos da hidroterapia numa criança com a DLCP no quadril esquerdo (E). Foi realizada uma avaliação fisioterapêutica em agosto de 2013, no qual o mesmo apresentou dor na região da virilha E, diminuição da amplitude de movimento de abdução do quadril E, déficit de força muscular do membro inferior afetado, marcha claudicante e dismetria de membros inferiores. A partir do quadro clínico observado na avaliação, foi iniciada a programação fisioterapêutica em ambiente aquático. Pretende-se realizar 20 sessões e analisar os resultados obtidos a partir de uma reavaliação. Ainda não há consenso sobre a melhor forma de tratamento a ser utilizada, mas espera-se que a hidroterapia possa prevenir deformidades, diminuir a dor e o efeito deletério da doença sobre a articulação coxofemoral. Torna-se de grande importância a divulgação dos métodos e resultados alcançados, pois poucos estudos foram realizados detalhando ou comparando os recursos fisioterapêuticos empregados, sugerindo a necessidade de mais estudos com este foco.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia, Hidroterapia, Doença de Legg-Calvé-Perthes

## INTRODUÇÃO

A Doença de Legg-Calvé-Perthes (DLCP) é uma deformidade da cabeça do fêmur que ocorre na infância devido à obstrução transitória da circulação nesta área. De acordo com Tachdjian (1995) apud Ruaro (2004) é definida pela necrose asséptica e avascular do núcleo epifisário femoral superior associada a outras alterações. A DLCP é uma deformidade da cabeça do fêmur que ocorre na infância devido à obstrução transitória da circulação nesta área.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba, discente colaborador, [diogo.fisio@hotmail.com](mailto:diogo.fisio@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba, discente colaboradora, [jullyana\\_kallyne@hotmail.com](mailto:jullyana_kallyne@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba, professora orientadora, [mtmaia\\_fisio@yahoo.com.br](mailto:mtmaia_fisio@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba, discente colaboradora, [jo\\_rafaella@hotmail.com](mailto:jo_rafaella@hotmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba, técnica colaboradora, [tecasanti@bol.com.br](mailto:tecasanti@bol.com.br)

Constitui-se uma relevante causa de alterações físicas devido ao quadro doloroso, restrição de movimentos do quadril, alteração no padrão de marcha normal. Devido seu aparecimento na infância ocasiona restrições físicas que podem dificultar a participação da criança em práticas desportivas e atividades recreativas comuns a esta etapa da vida. Nesse contexto a fisioterapia tem grande relevância para o alívio da dor bem como da recuperação funcional do membro afetado e da marcha. A fisioterapia no meio aquático, denominada de hidroterapia, poderá proporcionar a criança com DLCP benefícios físicos e psicológicos, por ser um ambiente terapêutico que facilita o movimento articular mais amplo, sem dor e ao mesmo tempo permite associar atividades lúdicas, descontraídas e prazerosas para a mesma.

Na experiência vivenciada no projeto de extensão intitulado: assistência fisioterapêutica a crianças e adolescentes com alterações físicas, em 2013, houve a oportunidade de atender uma criança com DLCP na piscina terapêutica da clínica escola de fisioterapia. Por ser uma doença ortopédica importante, e não tão frequente, tornar-se relevante divulgar em forma de relato de caso esta experiência, que tem por objetivo primário, analisar os benefícios que a hidroterapia proporciona nestes casos.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **I – A Doença de Legg-Calvé-Perthes (DLCP)**

Foi descrita em 1910, independentemente, por Legg nos Estados Unidos, Perthes na Alemanha e Calvé na França. Atualmente também é conhecida como necrose avascular da cabeça do fêmur ou necrose asséptica da cabeça do fêmur. De acordo com Guarniero (2011), a incidência é maior no sexo masculino na proporção de 5:1. O envolvimento unilateral é a forma de apresentação mais comum.

Sua etiologia é idiopática e ocorre um distúrbio da circulação arterial, da drenagem venosa da cabeça femoral em crescimento ou de ambos. O fator desencadeante seria: traumatismo à articulação; sinovite traumática ou inflamatória; fratura por estresse ou patológica da epífise; alterações vasculares devido à ausência ou atrofia da artéria circunflexa medial; Guarniero et al. (2005) ainda evidencia as alterações lipídicas e possível origem genética. De acordo com Zago (2007) a DLCP em indivíduos com anemia falciforme com traço AS tem sido relatada e está relacionada a vaso-oclusão com hipóxia, necrose, fibrose e desorganização microvascular.

O quadro clínico é manifestado por dor, limitação da amplitude articular e claudicação. A dor pode ser descrita no quadril, porém normalmente é referida na região medial da coxa ou no joelho. De acordo com Ruaro (2004) os movimentos do quadril de

rotação interna e a abdução estão limitados. A atrofia da coxa, por desuso, é comum bem como a dismetria entre MMII.

Guarniero et al. (2005) comenta que o tratamento da DLCP tem como objetivo melhorar a mobilidade do quadril e a relação anatômica entre a cabeça do fêmur e o acetábulo. Ainda não há consenso sobre a melhor forma de tratamento a ser utilizada. A Fisioterapia é indicada visando prevenir deformidades, diminuir a dor, limitação de movimentos e o efeito deletério da doença sobre a articulação coxofemoral.

## II – A Hidroterapia em Piscina Terapêutica

A água é um meio muito diferente da terra. Ao ser inserido neste ambiente o organismo é submetido a diferentes forças físicas e sofre adaptações fisiológicas. De acordo com Biasoli (2006) a água minimiza o estresse biomecânico nos músculos e articulações. Outros benefícios associados aos exercícios aquáticos em água aquecida são a melhora da circulação sanguínea, aumento da força muscular e da amplitude articular de movimento, relaxamento muscular, alívio da dor e consequente melhora da capacidade funcional. Logo os princípios físicos da água, os efeitos fisiológicos de um corpo em imersão, bem como as respostas fisiológicas ao exercício no meio aquático tornam-se recursos importantes no tratamento da DLCP.

A escolha de exercícios específicos é baseada de acordo com a patologia, a avaliação física e os objetivos que se pretende alcançar. Alguns critérios são valorizados para analisar a progressão do tratamento em ambiente aquático: a sustentação de peso, flutuação, complexidade da tarefa, número de repetições dos exercícios, amplitude de movimento articular, deslocamento na água e profundidade da água. Para Biasoli (2006) a piscina fornece um ambiente rico para técnicas de reabilitação, que deve progredir simultaneamente para ganhos funcionais em solo.

## 3. METODOLOGIA

O presente estudo descritivo e no formato de relato de caso surgiu a partir do Projeto de extensão assistência fisioterapêutica a crianças e adolescentes com alterações físicas. Trata-se de uma criança, do sexo masculino, com 9 anos de idade e diagnóstico de Doença de Legg-Calvé-Perthes à esquerda, além de anemia falciforme. Na radiografia apresentou deformidade com achatamento e irregularidade da cabeça do fêmur E.

Foi realizada uma avaliação fisioterapêutica inicial em agosto/2013 e programada uma reavaliação após 20 sessões para análise dos resultados. O atendimento vem ocorrendo duas vezes na semana, na piscina terapêutica da clínica escola de fisioterapia da UFPB. Para acompanhamento da criança na hidroterapia, as sessões são

registradas em fichas de evoluções nas quais constam o cotidiano do tratamento e as intercorrências encontradas. Foram realizadas, até o momento, um total de 13 atendimentos, com duração de 50 minutos cada sessão.

#### **4. RESULTADOS**

Na avaliação fisioterapêutica inicial, o paciente relatou que após um empurrão seguido de queda sobre o quadril E a cerca de 6 meses, vem sofrendo com dor ao andar ou permanecer muito tempo em pé na mesma posição. Possivelmente, neste caso, a etiologia da DLCP está relacionada ao quadro de anemia falciforme e as alterações vasculares que esta patologia envolve, bem como, ao trauma desencadeado pela queda.

A dor foi avaliada com a Escala Visual Analógica – EVA, e o paciente referiu grau 5 (moderada). Na inspeção postural verificou-se ombros assimétricos, hiperlordose lombar, triângulo de Tales aumentado a D, presença de gibosidade torácica a D sugestivo de escoliose torácica D, cintura pélvica desnivelada com a pelve D mais elevada, prega glútea e poplíteia assimétricas ambas com a prega D mais elevada. Ao realizar o Teste de 1 minuto, o paciente não conseguiu permanecer por mais de 10 segundos. A distância dos dedos ao chão foi de 28 cm. Em relação ao comprimento dos MMII verificou-se dismetria com diferença de 1,5cm. Apresentava grau de força muscular classificada como regular-fracas (4-3) para os músculos: iliopsoas, glúteo médio e isquiotibiais e marcha claudicante.

Diante do exposto, foram traçados os seguintes objetivos terapêuticos: diminuir a dor, melhorar a mobilidade e força muscular, treinar marcha e promover adequações para o menor impacto possível sobre a articulação coxofemoral e proporcionar o máximo de independência funcional para a realização das atividades em solo. Cada sessão foi baseada em: aquecimento que, de acordo com Kisner (2005), fisiologicamente permite o ajuste do corpo no ambiente aquático, além de um preparo para a realização da atividade física; em Alongamentos lentos globais e localizados de MMII, que leva a um relaxamento maior das estruturas musculotendíneas e alivia a dor; em exercícios resistidos de MMII com resistência mecânica durante uma contração muscular dinâmica ou estática, promovem fortalecimento muscular; em treino de marcha lenta e rápida com descarga de peso corporal mais simétrica; em atividades lúdicas com flutuadores e nado livre, além de técnicas mais específicas da hidroterapia como método Bad Ragaz.

À medida que o paciente progredia novos exercícios foram propostos ou ampliados, variando o número de repetições e a profundidade da água visando aumentar o grau de dificuldade. Até o momento, foram realizadas treze sessões e observadas

melhoras significativas, baseadas nos registros das evoluções a cada sessão e nos relatos colhidos com os pais. Assim, observou-se ganhos na mobilidade do quadril esquerdo, melhoria da marcha e da postura. Houve diminuição da dor de acordo com a EVA, que varia de 0 – sem dor a 10 dor máxima já sentida, a criança relata que antes da hidroterapia estava no grau 5 (moderada), reduzindo para 3 (moderada-mínima) quando caminha ou permanece na mesma posição por longo período. Segundo os pais, houve melhoria na qualidade na marcha, com diminuição dos passos em ponta do pé.

## **5. CONCLUSÃO**

Na Doença de Legg Calvé Perthes a obstrução transitória na sua circulação causa necrose e conseqüente deformidade na cabeça do fêmur, acomete o individuo na sua infância e envolve um conjunto de alterações físicas devido às dores, restrição de movimentos do quadril e alteração no padrão de marcha normal.

A opção por intervir neste caso de DLCP com a Hidroterapia vem contribuindo de forma significativa na restauração da funcionalidade, pois as propriedades físicas da água proporcionaram maior facilidade na realização dos exercícios devido a diminuição de carga sobre as articulações, alívio da dor e melhora da amplitude de movimento.

Apesar da valorização positiva da Fisioterapia para o tratamento da DLCP, é de grande importância a divulgação métodos e resultados alcançados, visando estimular outros estudos comparativos e/ou descritivos.

## **6. REFERÊNCIAS**

BERTOL, Paulo. Doença de Legg-Calvé-Perthes. **Revista brasileira de ortopedia**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <[http://www.rbo.org.br/PDF/39-9/2004\\_out\\_20.pdf](http://www.rbo.org.br/PDF/39-9/2004_out_20.pdf)> Acesso em 20 de outubro de 2013.

BIASOLI, Maria Cristina. Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. **RBM - Rev. Bras. Med.** v. 63, n.5, p. 225-237, Maio. 2006.

GUARNIERO et al. Classificação e tratamento fisioterapêutico da doença de Legg-Calvé-Perthes: uma revisão. **Rev. Fisioterapia e Pesquisa**, v.12, p.51-57, 2005.

GUARNIERO, Jose Roberto Bevilacqua. Doença de Legg-Calvé-Perthes: 100 anos. **Rev. bras. ortop.** v.46, n.1, São Paulo, 2011.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2005.

RUARO, Antonio Francisco. **Ortopedia e Traumatologia: temas fundamentais e a reabilitação** / Paraná: Umuarama, 2004. Ed. Elenco.

ZAGO, Marco Antonio. Fisiopatologia das doenças falciformes: da mutação genética à insuficiência de múltiplos órgãos. **Rev. bras. hematol. hemoter.** v.29, p.207-214, 2007.