



## Artigo original

# Experiência inicial com o uso de fixador externo articulado no tratamento da doença de Legg-Calvé-Perthes por meio de artrodiástase na fase ativa da moléstia<sup>☆</sup>



Carlos Augusto Malheiros Luzo, Roberto Guarniero\*, Nei Botter Montenegro e Rui Maciel de Godoy Junior

Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

#### Histórico do artigo:

Recebido em 22 de abril de 2015

Aceito em 25 de agosto de 2015

On-line em 17 de dezembro de 2015

#### Palavras-chave:

Doença de Legg-Calve-Perthes

Procedimentos ortopédicos

Fixadores externos

Articulação do quadril

### R E S U M O

**Objetivo:** Apresentar os resultados preliminares do tratamento da DLCP com o uso de artrodiástase com fixador externo monolateral aplicado ao quadril e descrever sucintamente a técnica operatória usada em um estudo prospectivo.

**Métodos:** Estudo prospectivo de 18 pacientes com DLCP submetidos ao tratamento operatório com a técnica de artrodiástase do quadril por meio de fixador externo unilateral. São 13 pacientes do gênero masculino e cinco do feminino com idade média de 8,5 anos com variação de cinco a 13 anos. Todos os pacientes com acometimento unilateral do quadril, nove à direita e nove à esquerda. A avaliação dos resultados foi feita na maturidade e considerou critérios clínicos e radiográficos.

**Resultados:** Todos os pacientes evoluíram com melhoria da mobilidade articular com alívio da dor obtido em 88,9% dos pacientes. A reossificação da epífise femoral ocorreu nos primeiros três meses do tratamento. Os quadris operados na fase de necrose não passaram pela fase de fragmentação e abreviaram o tempo de evolução da doença. Os resultados foram 77,8% satisfatórios e 22,2% insatisfatórios.

**Conclusões:** A artrodiástase do quadril com fixador externo monolateral na fase ativa da DLCP melhora o grau de mobilidade articular. O emprego da técnica de artrodiástase nas fases de necrose e fragmentação (fase ativa da doença) apresenta resultados satisfatórios no tratamento da DLCP.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

<sup>☆</sup> Trabalho desenvolvido na Disciplina de Ortopedia Pediátrica, Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [robertoguarniero@gmail.com](mailto:robertoguarniero@gmail.com) (R. Guarniero).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2015.08.002>

0102-3616/© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

## Initial experience of use of an articulated external fixator in treating Legg-Calvé-Perthes disease by means of arthrodiastasis during the active phase of the disease

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Legg-Calvé-Perthes disease  
Orthopedic procedures  
External fixators  
Hip joint

**Objective:** To present the preliminary results from treating patients with Legg-Calvé-Perthes Disease (LCPD) by means of hip arthrodiastasis using a monolateral external fixator applied to the hip and to succinctly describe the surgical technique used, in a prospective study.

**Methods:** Prospective study on 18 patients with LCPD who underwent surgical treatment by means of the hip arthrodiastasis technique using a monolateral external fixator. There were 13 male and five female patients of mean age 8.5 years, ranging from five to 13 years. All the patients presented unilateral hip impairment: nine on the right side and nine on the left. The results were evaluated at maturity using clinical and radiological criteria.

**Results:** All the patients evolved with improvement of joint mobility, and pain relief was achieved in 88.9% of them. Reossification of the femoral epiphysis occurred within the first three months of the treatment. The hips operated at the necrosis stage of the disease did not pass through the fragmentation stage, thus shortening the evolution of the disease. The results were 77.8% satisfactory and 22.2% unsatisfactory.

**Conclusion:** Hip arthrodiastasis with a monolateral external fixator during the active phase of LCPD improved the degree of joint mobility. Use of the arthrodiastasis technique at the necrosis stage or at the fragmentation stage (active phase of the disease) presented satisfactory results from treatment of LCPD.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

## Introdução

A afecção do quadril da criança descrita em 1910 simultaneamente pelos autores Legg (USA), Calvé (França) e Perthes (Alemanha) como alteração obscura, pseudocoxalgia e artrite deformante juvenil caracteriza o quadro que conhecemos hoje como doença de Legg-Calvé-Perthes (DLCP).<sup>1</sup>

A doença é autolimitada, produzida por isquemia, em grau variado, da cabeça femoral e caracterizada pela necrose óssea. A etiologia é ainda hoje desconhecida, apesar das varias hipóteses que tentam explicar a deficiência de irrigação da cabeça femoral.<sup>2</sup>

Existem na DLCP vários graus de necrose avascular, que dependem principalmente da extensão da lesão. A presença de novos episódios de isquemia, passíveis de ocorrer durante a evolução da doença, pode resultar em uma cabeça femoral com diferentes estágios de reparação.<sup>3</sup>

Inicialmente a necrose acomete o tecido epifisário e dá origem a um tecido ósseo neoformado. A cartilagem hialina torna-se relativamente espessada, pois continua com nutrição normal advinda do líquido sinovial e mantém a esfericidade da cabeça femoral.<sup>4</sup>

No segundo estágio da doença ocorre um episódio de fragmentação da cabeça do fêmur seguido por reabsorção e substituição óssea que durará de um a três anos. Nessa fase ocorre uma invasão do tecido necrótico por tecido conectivo vascularizado, há reabsorção e substituição da necrose por tecido ósseo imaturo. A epífise perde altura devido ao colapso do trabeculado ósseo e da absorção do osso fragmentado. Nos casos moderados e graves ocorrem alterações metafisárias no colo femoral.

O estágio de reparação, o terceiro, é caracterizado pela substituição do osso necrótico e imaturo por tecido ósseo maduro. O padrão histopatológico encontrado nessa etapa varia de áreas sem infarto ósseo até cabeças femorais com varias áreas com osso necrótico e osso maduro.

A criança com DLCP apresenta dor no quadril e/ou no joelho, com diminuição da amplitude articular principalmente dos movimentos de rotação interna e de abdução do quadril.

O exame radiográfico na DLCP é caracterizado por três sinais: o primeiro é a diminuição do núcleo de ossificação da cabeça femoral com alargamento do espaço articular; o segundo é representado pela fratura subcondral (sinal de Caffey), que, segundo Salter e Thompson,<sup>3</sup> estabelece o início do quadro clínico e é considerado, a depender de sua extensão, fator prognóstico para a doença; o terceiro sinal é o aumento da radioopacidade da cabeça femoral que caracteriza a necrose avascular. A partir desse momento o processo de reparação produz imagens variadas, depende das áreas de revascularização e dos novos surtos de necrose.

Os objetivos do tratamento ortopédico da DLCP são o alívio da dor, a contenção da cabeça femoral no acetábulo e a recuperação da amplitude articular do quadril acometido. Os métodos de tratamento mais usados para atingir esses alvos são tração, retirada da carga, tenotomias, órteses de abdução e osteotomias, tanto no fêmur proximal como no acetábulo.

Os resultados do tratamento são influenciados por muitos fatores e são aceitos como mais importantes a idade do paciente no início do quadro, a manutenção da mobilidade articular e o grau de acometimento do quadril.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2707394>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2707394>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)