



# REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA

www.reumatologia.com.br



## Relato de caso

# Condrólise de quadril em uma adolescente: evolução clínica e radiológica

Ana Paula Sakamoto<sup>a</sup>, Larissa Lucati Ramos<sup>b</sup>, Artur da Rocha Corrêa Fernandes<sup>c</sup>,  
Maria Teresa Terreri<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup>Setor de Reumatologia Pediátrica, Departamento de Pediatria, Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup>Departamento de Pediatria, Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (SCMSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup>Departamento de Diagnóstico por Imagem, Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

## INFORMAÇÕES

### Histórico do artigo:

Recebido em 26 de abril de 2011

Aceito em 13 de dezembro de 2012

### Palavras-chave:

Quadril

Adolescente

Criança

Condrólise idiopática de quadril

### Keywords:

Hip

Adolescent

Child

Idiopathic chondrolysis of the hip

## RESUMO

A condrolise idiopática de quadril é uma condição rara, caracterizada por destruição progressiva da cartilagem articular da cabeça do fêmur e do acetábulo, sem etiologia conhecida. A CIQ tem início insidioso e acomete com maior frequência meninas na adolescência. Os pacientes apresentam dor intensa em quadril, restrição de movimentação e até claudicação. O objetivo do trabalho foi demonstrar um caso dessa doença rara: uma adolescente de 11 anos de idade, com condrolise, em acompanhamento por três anos. As provas de atividade inflamatória eram normais. Os exames de imagem (radiografia, ultrassonografia e ressonância magnética) foram essenciais para o diagnóstico. O tratamento baseou-se no controle da dor e preservação da mobilidade articular, incluindo atividades físicas de baixo impacto, anti-inflamatórios não hormonais e droga modificadora de doença, com boa resposta após um ano de tratamento. Intervenção cirúrgica não foi necessária.

© 2013 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

## Chondrolysis of the hip in an adolescent: clinical and radiological outcomes

### ABSTRACT

Idiopathic chondrolysis of the hip is a rare condition of unknown etiology characterized by progressive destruction of the hyaline cartilage that covers the femoral head and acetabulum. Idiopathic chondrolysis of the hip has an insidious beginning and affects more often female adolescents. Patients report severe hip pain, mobility limitation, and even claudication. This study aimed at reporting one case of that rare disease: an 11-year-old female adolescent with chondrolysis, followed up for three years. Inflammatory activity tests were normal. Imaging tests (radiography, ultrasonography and magnetic resonance) were essential for the diagnosis. The treatment was based on pain control and preservation of the joint mobility, and included low-impact physical activity, non-steroidal anti-inflammatory drugs, and disease-modifying antirheumatic drugs, with good response after 12 months of treatment. Surgery was not necessary.

© 2013 Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

\* Autor para correspondência.

E-mail: teterreri@terra.com.br (M.T. Terreri)

## Introdução

A condrólise idiopática de quadril (CIQ) é uma condição rara, caracterizada por diminuição do espaço articular provocada pelo desaparecimento da cartilagem hialina que recobre a cabeça femoral e o acetábulo, com destruição progressiva da cartilagem, sem etiologia conhecida.<sup>1</sup>

Em literatura, a descrição de CIQ na faixa etária pediátrica é rara, sendo restrita, na maioria das vezes, a relatos de caso.<sup>2-6</sup>

A condrólise pode ocorrer como evento aparentemente idiopático ou pode ser secundária a outras patologias de quadril.<sup>7</sup> As causas mais comuns de condrólise secundária são: imobilização prolongada, neoplasias, doença de Legg-Calvé-Perthes (necrose avascular de cabeça do fêmur), traumatismo, artrite séptica, artrite idiopática juvenil (AIJ), síndrome de Stickler e epifisiolite proximal do fêmur.

A CIQ acomete com mais frequência adolescentes do gênero feminino (80%) de etnia asiática ou africana. O acometimento monoarticular é prevalente (60% do lado direito) em relação ao bilateral (5% dos casos).<sup>3,8</sup> Clinicamente, a CIQ caracteriza-se por dor intensa em quadril, joelho ou em todo o membro inferior, restrição à movimentação, marcha claudicante, podendo levar ao encurtamento do membro.

O diagnóstico diferencial dessa patologia é difícil, principalmente em relação à AIJ. Entretanto, na CIQ há ausência de sintomas sistêmicos e a investigação laboratorial (hematológica, microbiológica, imunológica e de reagentes de fase aguda) é normal.<sup>7</sup> Além disso, o acometimento único de quadril é infrequente na AIJ.

Na CIQ juvenil, as imagens radiológicas são úteis na exclusão de causas secundárias.<sup>3</sup> A ressonância magnética tem papel importante no diagnóstico e no acompanhamento da doença.<sup>8,9</sup>

Alguns autores especulam sobre uma etiologia genética e hormonal (meninas), porém tais hipóteses ainda não foram comprovadas.<sup>10,11</sup> Morrissy et al.<sup>12</sup> sugeriram que esta patologia, assim como a epifisiolite proximal do fêmur, poderia representar um tipo soronegativo de resposta imune, uma vez que a diminuição do espaço articular é semelhante ao da AIJ.<sup>12</sup> Outros autores demonstraram que anticorpos e imunocomplexos na sinóvia podem desempenhar um papel importante no desenvolvimento da condrólise.<sup>13-16</sup> Por esse motivo, embora o tratamento seja discutido e não haja evidências em literatura, anti-inflamatórios não hormonais e drogas antirreumáticas modificadoras de doença são utilizados. O uso de agentes biológicos, como agentes anti-TNF-alfa, restringe-se a um relato de caso.<sup>10</sup>

Em casos graves, quando não há resposta ao tratamento clínico, pode-se optar por tração cutânea, além de tratamento cirúrgico. As principais indicações desses procedimentos são: melhora da dor, correção da deformidade e melhora da amplitude de movimento do quadril.<sup>10</sup> O tratamento cirúrgico inclui capsulectomia com ou sem tenotomia do psoas e/ou adutor, artrodese do quadril e artroplastia, porém com resultados não promissores.<sup>11,17</sup> A fisioterapia é uma medida importante no tratamento. A remissão do quadro ocorre em 54% dos casos conforme a literatura.<sup>9</sup>

Devido à raridade de relatos de CIQ na faixa etária pediátrica, resolvemos descrever o caso de uma adolescente de 11 anos de idade.

## Relato de caso

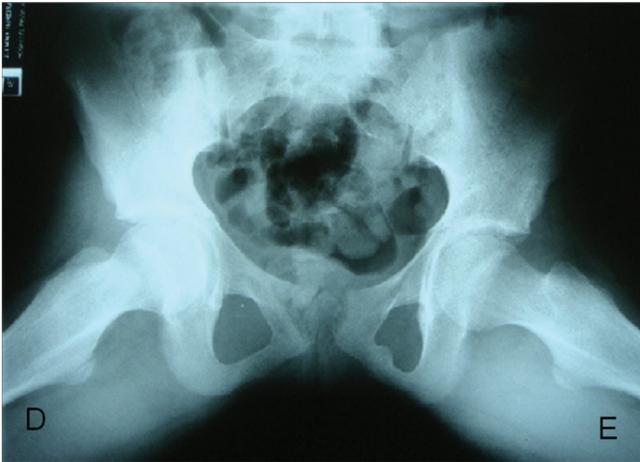
Paciente do gênero feminino, branca, 11 anos, com queixa de dor em quadril esquerdo e claudicação após exercício físico há um mês e meio. A paciente negou antecedentes de infecções e/ou trauma. Fez uso de anti-inflamatório não hormonal por um mês, sem melhora. Também negou acometimento de outras articulações. O exame osteoarticular revelou dor e limitação à rotação externa e interna do quadril esquerdo e marcha claudicante. Os exames laboratoriais mostraram hemograma normal, velocidade de hemossedimentação de 10 mm na primeira hora, proteína C-reativa normal e anticorpo antinuclear negativo. Levantou-se a hipótese diagnóstica de artrite crônica em quadril esquerdo. Introduzido naproxeno 500 mg/dia (12 mg/kg/dia) e solicitada avaliação da oftalmologia para exame de lâmpada de fenda, que se mostrou normal. O teste tuberculínico foi negativo.

A radiografia de quadril (posteroanterior e Lauenstein) mostrou discreta redução de espaço articular e discreta osteopenia à esquerda (fig. 1). A ultrassonografia de quadril mostrou espessamento sinovial e derrame articular à esquerda. À cintilografia, observou-se aumento de captação no quadril esquerdo. A ressonância magnética mostrou derrame articular em quadril esquerdo, pequena área de cerca de 8 mm de hipossinal em T1 e hipersinal em T2 compatível com edema subcondral relacionado a processo inflamatório, sem lesão de cartilagem (fig. 2).

Foram feitas as hipóteses diagnósticas de AIJ, necrose avascular ou condrólise. Pela não resposta ao naproxeno, o mesmo foi substituído por indometacina 50 mg/dia (1,2 mg/kg/dia). Após um mês sem melhora, introduziu-se metotrexato 15 mg/semana (0,25 mg/kg/semana) via oral. A indometacina foi mantida, e iniciou-se fisioterapia motora e natação.

A paciente retornou à consulta cinco meses depois, com persistência da dor e referindo não fazer uso do metotrexato há dois meses. As sessões de fisioterapia e a natação foram mantidas. O exame físico permaneceu inalterado. Três meses após a reintrodução do metotrexato, a paciente retornou referindo dor aos esforços físicos e claudicação após atividade física. A dose de metotrexato foi aumentada para 20 mg/1 vez por semana, subcutâneo (0,4 mg/kg/semana), mantidas a fisioterapia e a natação e solicitados exames. Após seis meses da reintrodução do metotrexato, a paciente ficou assintomática e sem claudicação. Ao exame físico, apresentou leve limitação dos movimentos do quadril esquerdo.

Após 12 meses, com 24 meses de evolução do quadro e em uso regular de metotrexato, a paciente permaneceu assintomática e sem limitação de quadril esquerdo. A ultrassonografia de quadril mostrou-se normal, e a ressonância magnética de quadril esquerdo evidenciou discreto afilamento subcondral lateralmente sem edema e pequeno derrame à esquerda em T2 com melhora em relação ao exame anterior. Foi iniciada redução lenta e progressiva do metotrexato. Após três meses, a paciente retornou negando queixas ou claudicação e sem alterações ao exame físico. Depois de mais quatro meses sem queixas, o metotrexato foi suspenso. A paciente encontra-se bem. Após período de 12 meses de acompanhamento



**Figura 1 – Radiografia frontal inicial da pelve, na incidência de Lauenstein (“Rã”). Osteopenia ao nível de quadril esquerdo e discreta redução do espaço articular.**

sem medicação, foi realizada ressonância magnética de quadril esquerdo, que mostrou pequena quantidade de líquido sinovial e afilamento subcondral e coxofemoral evidente na porção posterossuperior (área de carga) do quadril, além de discreto edema subcondral.

## Discussão

Apresentamos o caso de uma paciente adolescente com condrólise, relatando queixa inicial de dor crônica em quadril esquerdo, com claudicação e limitação de movimento do quadril, sem história de trauma, e com exames laboratoriais normais. A paciente evoluiu bem após fisioterapia e a administração de metotrexato e, atualmente está em remissão sem medicação.

De acordo com a literatura, a CIQ manifesta-se, na maioria das vezes, por dor em quadril e/ou dor irradiada em joelhos.<sup>2</sup> O diagnóstico é clínico e radiográfico.<sup>1</sup> Nossa paciente apre-

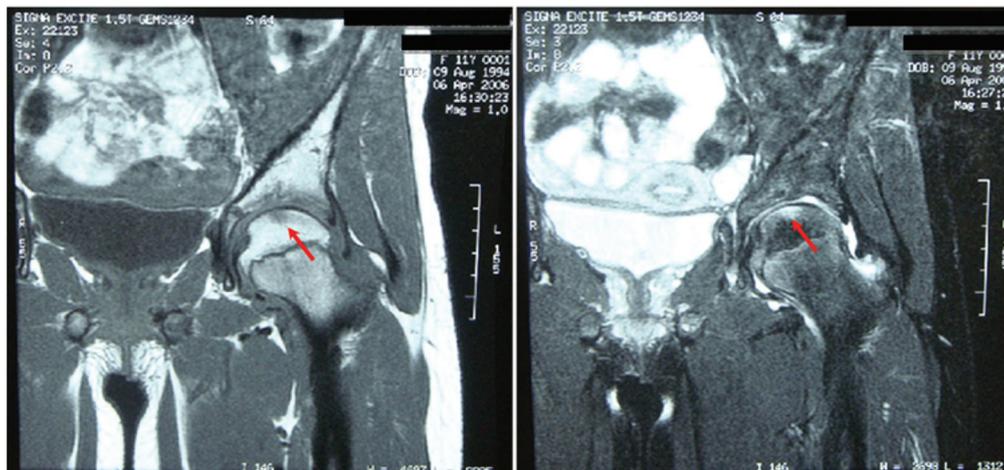
sentou acometimento monoarticular de quadril, como descrito frequentemente em literatura.<sup>6</sup> O acometimento descrito como mais frequente em adolescente do gênero feminino também coincide com o nosso caso.<sup>3</sup> A limitação funcional e o encurtamento do membro podem levar à claudicação se o diagnóstico e o tratamento forem feitos tardiamente, ao contrário do ocorrido na paciente em questão.<sup>4,12</sup>

Os achados radiológicos da paciente mostraram diminuição do espaço articular, além de osteopenia. Dentre as alterações radiográficas descritas em literatura, incluem-se: redução do espaço articular, protrusão acetabular, formação de cistos subcondrais, erosão articular, fechamento prematuro da fise de crescimento e aumento lateral da cabeça do fêmur.<sup>3,6,8,9,12</sup>

Na ultrassonografia de nossa paciente, observou-se espessamento sinovial e derrame articular. A ressonância nuclear magnética mostrou precocemente edema subcondral, derrame articular e edema medular ósseo. De maneira evolutiva, há perda focal da cartilagem, perda de massa muscular e remodelamento acetabular e femural.<sup>7-9</sup>

O diagnóstico de CIQ é difícil, e faz-se necessária a exclusão de doenças inflamatórias que cursam com monoartrite.<sup>4,8</sup> O diagnóstico diferencial mais importante é em relação à AIJ, a artrite crônica mais frequente na infância. No entanto, a AIJ dificilmente restringe-se apenas ao quadril, acometendo geralmente outras articulações.<sup>18</sup> Além disso, a paciente não apresentava alterações laboratoriais (provas de fase aguda ou presença de autoanticorpos) ou manifestações extra-articulares, como iridociclite. Na ressonância magnética de pacientes com AIJ observa-se espessamento sinovial hipervascular (realce sinovial), refletindo intensa atividade inflamatória.<sup>8</sup> Necrose avascular de cabeça do fêmur, epifisiólise e neoplasia foram excluídas pelos exames de imagem. O trauma como causa de condrólise também foi afastado pela longa duração dos sintomas e pela evolução do quadro. Causas infecciosas como tuberculose também foram afastadas.

Em trabalho conduzido por Van der Hoeven et al.<sup>4</sup> foi descrita a presença de anticorpos antinucleares, depósitos de imunocomplexos e distúrbios imunológicos em alguns pa-



**Figura 2 – Ressonância magnética de quadril esquerdo inicial. Plano coronal sequência fast spin-echo ponderada em T1 e T2 evidenciando moderado derrame articular e pequena área com hipossinal em T1 e hipersinal em T2 (seta) compatível com edema subcondral.**

cientes, fatores da fisiopatologia da CIQ que se assemelham à AIJ. Tal fato pode justificar o tratamento com medicações normalmente utilizadas para AIJ, embora não haja evidências de boa resposta na literatura.

O tratamento tem base no controle da evolução da doença e dos sintomas, e o uso de anti-inflamatório não hormonal é preconizado para alívio dos sintomas. Drogas modificadoras do curso da doença, como o metotrexato, são usadas nos casos não responsivos aos anti-inflamatórios, como o caso de nossa paciente.<sup>10</sup> A fisioterapia e a realização de atividades físicas de baixo impacto são medidas adicionais que devem ser associadas ao tratamento medicamentoso. Apesar da pouca adesão ao tratamento no estágio inicial, a paciente evoluiu com boa resposta nos nove meses após a reintrodução do metotrexato. O aumento da dose fez-se necessário para alcançar boa resposta. O quadro foi completamente reversível, assim como descrito em outros trabalhos.<sup>2,10</sup> Acreditamos que o diagnóstico e o tratamento precoces e a instituição rápida de fisioterapia tenham sido fatores decisivos para a obtenção de bons resultados.

A boa evolução clínica e radiológica também evitou a necessidade de intervenção cirúrgica. Em uma casuística de 14 pacientes adolescentes com condrólise, cerca de 70% foram conduzidos à intervenção cirúrgica.<sup>19</sup> Dos 14 pacientes avaliados, 4 (28%) apresentaram má evolução.<sup>19</sup>

A CIQ deve ser considerada no diagnóstico diferencial do acometimento monoarticular de quadril. Sequelas como redução expressiva da cartilagem articular ou alterações do tamanho do membro podem ser evitadas se o tratamento for instituído precocemente.<sup>3</sup>

## Conflitos de interesse

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse.

## REFERÊNCIAS

1. Bruschini S. *Ortopedia Pediátrica*. 2.ed. São Paulo: Atheneu; 1998.
2. François J, Mulier M. Idiopathic chondrolysis of the hip: a case report. *Acta Orthop Belg*. 2007;73(5):653-7.
3. Hughes AW. Idiopathic chondrolysis of the hip: a case report and review of the literature. *Ann Rheum Dis*. 1985;44(4):268-72.
4. Van der Hoeven H, Keessen W, Kuis W. Idiopathic chondrolysis of the hip - a distinct clinical entity? *Acta Orthop Scand*. 1989;60(6):661-3.
5. Rachinsky I, Boguslavsky L, Cohen E, Hertzanu Y, Lantsberg S. Bilateral idiopathic chondrolysis of the hip: a case report. *Clin Nucl Med*. 2000;25(12):1007-9.
6. Mounach A, Nouijai A, Ghozlani I, Ghazi M, Bezza A, Achemlal L, et al. Idiopathic chondrolysis of the hip - case report. *Jt, Bone Spine* 2007;74(6):656-8.
7. Cassidy JT, Petty RE, Laxer RM, Lindsley CB. *Textbook of Pediatric Rheumatology*. 6.ed. Philadelphia: Elsevier; 2011.
8. Johnson K, Haigh SF, Ehtisham S, Ryder C, Gardner-Medwin J. Childhood idiopathic chondrolysis of the hip: MRI features. *Pediatr Radiol*. 2003;33(3):194-9.
9. Laor T, Crawford AH. Idiopathic chondrolysis of the hip in children: early MRI findings. *Am J Roentgenol*. 2009;192(2):526-33.
10. Appleyard DV, Schiller JR, Ebersson CP, Ehrlich MG. Idiopathic chondrolysis treated with etanercept. *Orthopedics*. 2009;32(3):214-7.
11. Korula RJ, Jebaraj I, David KS. Idiopathic chondrolysis of the hip: medium to long-term results. *ANZ J Surg*. 2005;75(9):750-3.
12. Morrissy RT, Steele RW, Gerdes MH. Localized immune complexes and slipped upper femoral epiphysis. *J Bone Joint Surg Br*. 1983;65(5):574-9.
13. Eisenstein A, Rothschild S. Biochemical abnormalities in patients with slipped capital femoral epiphysis and chondrolysis. *J Bone Joint Surg Am*. 1976;58(4):459-67.
14. Herman JH, Herzig EB, Crissman JD, Dennis MV, Hess EV. Idiopathic chondrolysis - an immunopathological study. *J Rheumatol*. 1980;7(5):694-705.
15. Joseph B, Pydisetty RK. Chondrolysis and the stiff hip in Perthes' disease: an immunological study. *J Pediatr Orthop*. 1996;16(1):15-9.
16. Yoshioka Y, Shichikawa K. Autoimmunity and chondrolysis of the hip. A report of two cases. *Int Orthop*. 1987;11(3):289-93.
17. Abril JC, Ferrer A, Castillo F, Ferrer-Torrelles M. An intraarticular hip process with chondrolysis simulating Perthes disease: a report of five cases. *J Pediatr Orthop*. 2000;20(6):729-35.
18. Houghton KM. Review for the generalist: evaluation of pediatric hip pain. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2009;7:10-9.
19. Bilski P, Snela S. Difficulties in treating chondrolysis and avascular necrosis of the hip in adolescent patients. *Ortop Traumatol Rehabil*. 2006;8(1):34-40.