TRATAMENTO CIRÚRGICO DE EPIFISIOLISE CRÔNICA COM LUXAÇÃO E REALINHAMENTO SUBCAPTAL: RELATO DE CASO

Surgical treatment of chronic epifisiolysis with luxation and subcaptal reinforcement: case report

Joao Victor Fornari[1], Rosano Rosan[2]; Ronaldo Parisi Buainain[3]; Nilson Nonose[4]; Airton Szogyenyi[5]

[1]Residente de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF) – Bragança Paulista, SP. [2]Preceptores do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HUSF – Bragança Paulista, SP.

Resumo

Introdução: O escorregamento epifisário de fêmur é uma doença relativamente frequente na atividade do ortopedista, apresentando bons resultados quando operados pela técnica de fixação *in situ.* Objetivo: Relatar um caso de escorregamento epifisário crônico tratado com luxação controlada da cabeça do fêmur, com osteossíntese local. Método: Após rebatimento do trocanter maior, foi realizada capsulotomia em Z, liberação da fise de crescimento, retirada do calo ósseo, correção manual da deformidade da epífise, e redução cruenta da articulação. Conclusão: A epifisiólise continua sendo um grande desafio para o ortopedista, visto que muitos casos ainda chegam tardiamente com indicação de cirurgia. Sabe-se que a epifisiólise continua sendo uma lesão muito comum, necessitando assim de intervenção cirúrgica. A técnica de Ganz proporciona uma cirurgia que, apesar de aberta e mais invasiva quando comparada com outras técnicas, apresenta como vantagem a preservação da cabeça femural, bem como a manutenção da anatomia local, todavia exigindo uma experiência maior do cirurgião com relação à anatomia local e vascularização da cabeça do fêmur.

Palavras-chave: Ortopedia, Traumatologia, Reabilitação, Epifisiólise, Fêmur.

Abstract

Introduction: Femoral epiphyseal slip is a relatively frequent disease in the orthopaedist's activity, presenting good results when operated by the in situ fixation technique. Aim: To report a case of chronic epiphyseal slip treated with controlled dislocation of the femoral head, with local osteosynthesis. Method: After recovery of the major trochanter, Z capsulotomy, growth physis release, bone callus removal, manual correction of the epiphysis deformity, and reduction of the articular joint were performed. Conclusion: Epiphysiolysis remains a major challenge for the orthopedist, since many cases still arrive late with indication of surgery. It is known that epiphysiolysis remains a very common lesion, thus requiring surgical intervention. The Ganz technique provides a surgery that, although open and more invasive when compared to other techniques, presents as an advantage the preservation of the femoral head as well as the maintenance of the local anatomy, nevertheless requiring a greater experience of the surgeon in relation to the local anatomy and vascularization of the femoral head.

Keywords: Orthopedics, Traumatology, Surgery, Rehabilitation, Epifisiolysis, Femur.

Introdução

O escorregamento epifisário de fêmur é uma doença relativamente frequente na atividade do ortopedista, apresentando bons resultados quando operados pela técnica de fixação *in situ*. Vale ressaltar que esta técnica, além de pouco complexa, é fácil de ser reproduzida quando comparada às osteotomias proximais do fêmur (CARNEY; WEINSTEIN; NOBLE, 1991).

As descobertas de novos conceitos relacionados ao impacto femuroacetabular revelaram que muitas das vezes, mesmo com a redução adequada no momento pós-operatório imediato, pequenas deformidades podem levar à lesão articular e artrose (GANZ *et al.*, 2003). Dentre as osteotomias, podemos citar a osteotomia de Dumm, que permite completo restabelecimento da anatomia do quadril, porém, proporciona uma elevada taxa de osteonecrose da cabeça do fêmur como complicação (CARNEY; WEINSTEIN; NOBLE, 1991). Outra técnica foi a de Ganz (2003), que buscava realizar uma redução no local onde ocorria escorregamento epifisário por meio de uma luxação controlada. A técnica consiste no alinhamento subcapital pela subluxação controlada do quadril, com preservação dos vasos da epífise, além do periósteo e rotadores externos. O acesso possibilita ampla exposição do colo, inclusive da porção posterior, curetagem da fise, redução anatômica da cabeça, ressecando o calo local e evitando encurtamento (RAB, 1999). Essa técnica é indicada para escorregamento epifisário crônico com saliência metafisária que excede 30%, e casos agudos de escorregamento. Com relação as complicações, podemos citar a necrose de cabeça do fêmur, condrolise, perda da fixação, infecção e trombose venosa profunda (GOODWIN *et al.*, 2007).

Dentre as radiografias a serem solicitadas cita-se o eixo anteroposterior da pelve e perfil de quadril (Lauenstein). A radiografia em perfil do colo femoral pode determinar o grau de desvio que deve ser relacionado com o eixo anatômico (GANZ *et al.*, 2003). A ressonância nuclear magnética pode favorecer a avalição da cartilagem e *labrum* acetabular, além de avaliar as condições da cabeça com relação à necrose.

Objetivo

Relatar um caso de escorregamento epifisário crônico tratado com luxação controlada da cabeça do fêmur, com osteossíntese local.

Método

Trata-se do relato retrospectivo de um caso atendido no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus – HUSF, de Bragança Paulista, SP. Os dados para confecção deste trabalho foram obtidos com base no prontuário do paciente, que autorizou a utilização de suas informações por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este trabalhou respeitou as diretrizes previstas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde quanto aos aspectos éticos e legais envolvendo pesquisas com seres humanos.

Relato do Caso

Paciente denominada “L.A.S” com 12 anos, sexo feminino, negra, com rastreio endocrinológico negativo, veio encaminhada para o ambulatório do nosso Serviço com histórico de dor no quadril direito há 3 meses, sem melhora, sintomática, com histórico de diversas passagem em Unidades de Pronto Atendimento. Relatava dor irradiada para face

medial da coxa, com rotação interna bloqueada, claudicação e Dreamam + bilateralmente. Paciente foi avaliada e, nas radiografias apresentava ângulo de Southwick de 140º no perfil do quadril. As imagens de 1 a 5 descrevem a paciente na admissão.

Imagem 1: Radiografia no eixo anteroposterior da pelve.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

Imagem 2: Radiografia de perfil da pelve.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

Imagem 3: Tomografia de pelve com reconstrução em 3D.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

Imagem 4: Tomografia de pelve com reconstrução em 3D.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

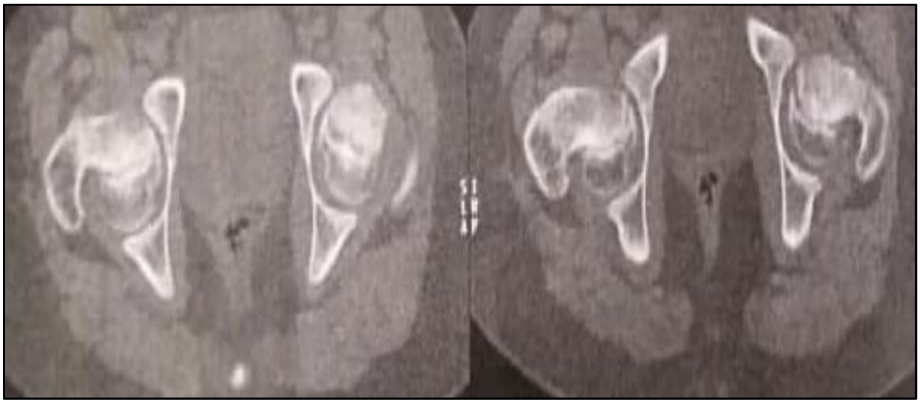

Imagem 5: Tomografia com corte axial da cabeça do fêmur.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

Técnica Cirúrgica

Paciente foi posicionada em decúbito lateral em mesa radiotransparente, com suportes de apoio na região abdominal, perna contralateral fletida (posição de artroplastia total de quadril). Realizada via lateral direta sobre trocanter maior até a diáfise do fêmur, comprimento de aproximadamente 10 cm, com secção da fáscia lata 2 cm mais longa que incisão. Colocado afastador autostático e identificado vasto lateral e glúteo médio, com realização de osteotomia de Ganz do trocanter maior. Após esta etapa, foi rebatido trocanter maior com suas estruturas do manguito do quadril para anterior, sendo visualizada a capsular articular anterolateral. Após isto, foi realizada capsolotomia em Z anterolateral iniciando pela parte superior, permitindo visualizado da articulação, quando então foi realizada a luxação controlada. Observou-se deformidade clássica da cabeça, sendo realizada liberação delicada da fise de crescimento, com retirada de calo ósseo da remodelação externa cabeça colo. Sendo assim, foi exposta a fise ficando esta sem conexão com o colo. Realizada correção da deformidade da epífise manualmente, com visualização direta fixando-a com 3 fios de Kirschner rosqueados 2.0, e inseridos na região do ligamento redondo em direção ao trocanter maior, onde os mesmos ficaram na posição subcaptal, fixando assim a cabeça em sua posição anatômica. Realizada redução cruenta da articulação e, após isto, realizados testes de flexão, rotação externa e interna, observando o ganho na rotação interna. Realizada limpeza articular com soro fisiológico e sutura capsular com vicryl 2.0, e fixação do trocanter maior com 2 parafusos canulados 4.0, com checagem via "scopia" no intraoperatório. Realizadas suturas da fáscia, subcutâneo e pele. No pós-operatório imediato, foi realizada analgesia intensa com fisioterapia do membro para amplitude de movimento e analgesia após 12 horas, com alta hospitalar em 24 horas. Paciente foi orientada a ficar com carga zero por 8 semanas. Retirados os fios de Kirschner após as 8 semanas em ambiente cirúrgico. As imagens de 6 a 11 descrevem o intraoperatório.

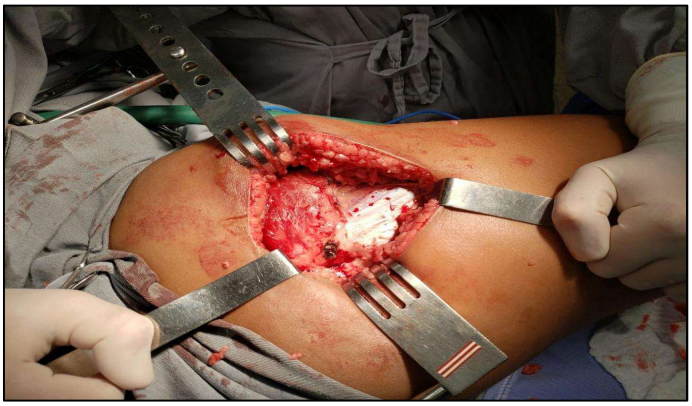

Imagem 7: Via lateral com disseção de planos.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

Imagem 8: Afastador buscando a exposição da cabeça do fêmur.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

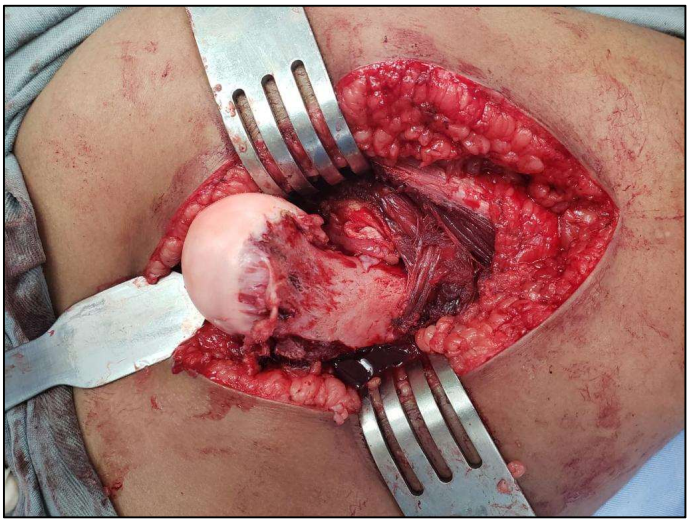

Imagem 9: Demonstração da luxação controlada da cabeça do fêmur.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

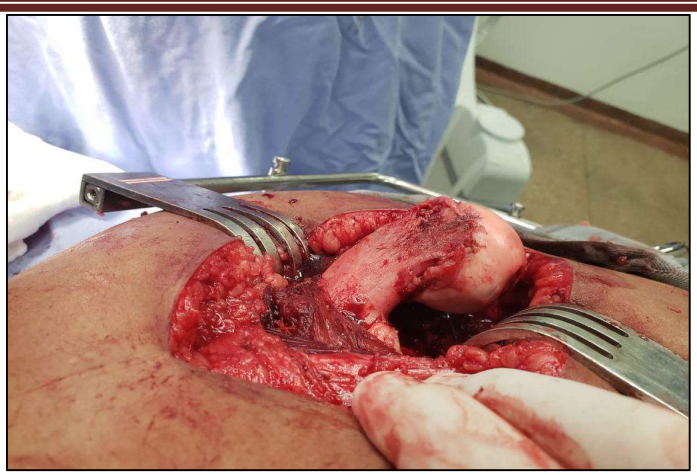

Imagem 10: Demonstração da luxação controlada da cabeça do fêmur.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

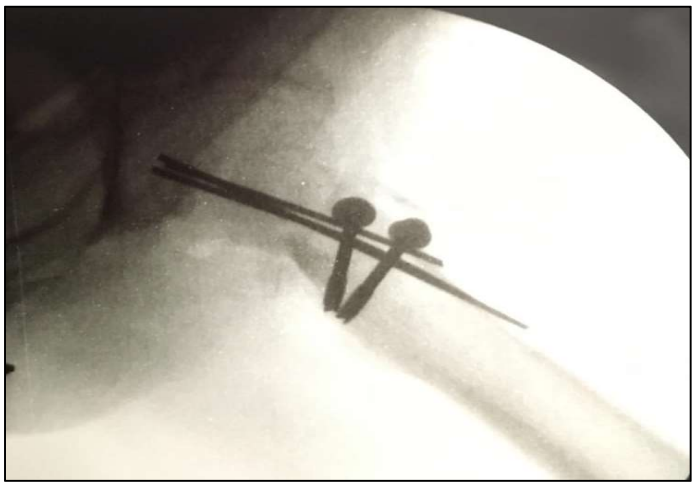

Imagem 11: “Scopia” no intraoperatório.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

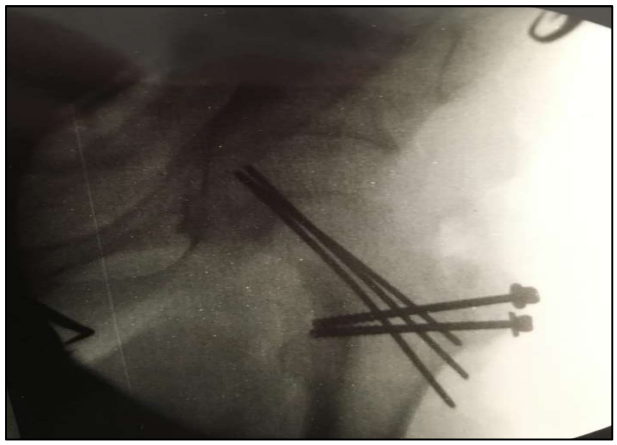

Imagem 12: “Scopia” no intraoperatório.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

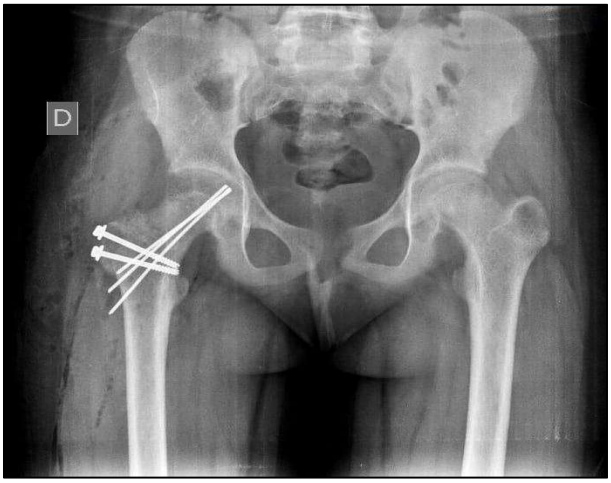

Imagem 13: Radiografia no eixo anteroposterior de pelve com inclusão do fêmur proximal.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

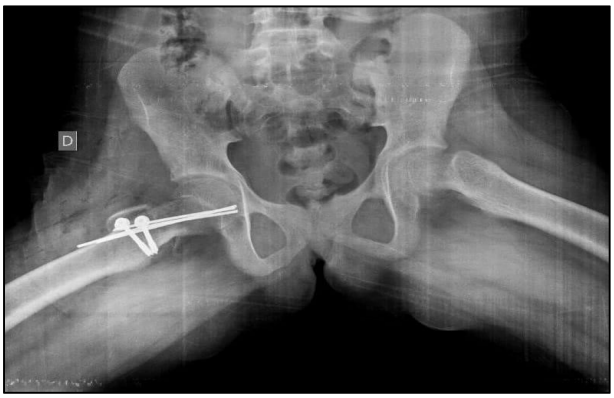

Imagem 14: Radiografia de Lauenstein do pós-operatório imediato.
Fonte: Fotografia realizada pelos autores.

Discussão

O principal foco de corrigir as deformidades moderadas e severas no deslizamento epifisário proximal do fêmur é a busca pela melhora na marcha e na mobilidade do quadril e, secundariamente, a deformidade pré-artrósica, restaurando a anatomia e a biomecânica normal do quadril, evitando assim complicações como a coxartrose. A correção pode ser obtida por meio das osteotomias como ferramentas de rotina para o tratamento de diversas patologias ortopédicas do quadril em desenvolvimento. Carney e colaboradores (1991), em uma série de 80 quadris fixados *in situ*, observou-se, após acompanhamento médio de 3 anos, que 70% dos pacientes apresentavam bons resultados. Entretanto, quando os autores avaliaram os quadris pelo grau de deslizamento, obtiveram resultados superiores a 80% nos casos leves, 55% nos casos moderados, e apenas 27% nos casos severos, o que permite concluir que o grau de deslizamento está diretamente relacionado com o prognóstico do paciente.

O uso de osteotomias há muito vem sendo realizado e estudado nos escorregamentos epifisários do fêmur proximal. Alguns pesquisadores propõem a correção da região cervical intracapsular, e defendem que essa teoricamente seria a única opção capaz de corrigir a deformidade completamente sem prejudicar uma cirurgia reconstrutiva no futuro. Já Dunn e

colaboradores (1978) e Biring et al (2006), em sua série de pacientes tratados com osteotomia cuneiforme intracapsular, obtiveram elevadas taxas de necrose avascular e condrólise, chegando a 39% e 17%, respectivamente, em pacientes com escorregamento crônico agudizado. O risco de necrose avascular é considerável. Gage e colaboradores (1978) apresentaram 38% de prevalência de necrose em 77 quadris tratados com osteotomia do colo femoral, porém, o trabalho apresentou como limitação a não correlação entre a necrose e o grau de escorregamento epifisário. Diab et al (2004) encontraram baixas taxas de complicações em seus estudos, todavia, a osteotomia subcapital foi associada mais comumente à necessidade de nova cirurgias para correção. A realização de osteotomias subtrocantéricas pela via de acesso habitual, descrita por Southwick (1967), além da exposição cirúrgica em excesso, também implica maior perda sanguínea para remoção do fragmento trapezoidal, e aumenta o risco de encurtamento do membro, podendo ainda haver a necessidade de imobilização com órteses, dependendo da estabilidade cirúrgica obtida.

Conclusão

A epifisiólise continua sendo um grande desafio para o ortopedista, visto que muitos casos ainda chegam tardiamente com indicação de cirurgia. Sabe-se que a epifisiólise continua sendo uma lesão muito comum, necessitando assim de intervenção cirúrgica. A técnica de Ganz proporciona uma cirurgia que, apesar de aberta e mais invasiva quando comparada com outras técnicas, apresenta como vantagem a preservação da cabeça femural, bem como a manutenção da anatomia local, todavia exigindo uma experiência maior do cirurgião com relação à anatomia local e vascularização da cabeça do fêmur.

Referências

BIRING, G. S.; HASHEMI-NEJAD, A.; CATTERALL, A. Outcomes of subcapital cuneiform osteotomy for the treatment of severe slipped capital femoral epiphysis after skeletal maturity. *The Journal of bone and joint surgery. British volume*, v. 88, n. 10, p. 1379–1384, 2006.

CARNEY, B. T.; WEINSTEIN, S. L.; NOBLE, J. Long-term follow-up of slipped capital femoral epiphysis. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, v. 73, n. 5, p. 667–674, 1991.

DIAB, M.; HRESKO, M. T.; MILLIS, M. B. Intertrochanteric versus subcapital osteotomy in slipped capital femoral epiphysis. *Clinical Orthopaedics and Related Research®*, v. 427, p. 204–212, 2004.

DUNN, D. M.; ANGEL, J. C. Replacement of the femoral head by open operation in severe adolescent slipping of the upper femoral epiphysis. *The Journal of bone and joint surgery. British volume*, v. 60, n. 3, p. 394–403, 1978.

GAGE, J. R. *et al.* Complications after cuneiform osteotomy for moderately or severely slipped capital femoral epiphysis. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, v. 60, n. 2, p. 157–165, 1978.

GANZ, R. *et al.* Femoroacetabular impingement: a cause for osteoarthritis of the hip. *Clinical Orthopaedics and Related Research®*, v. 417, p. 112–120, 2003.

GOODWIN, R. C. *et al.* Screw head impingement after in situ fixation in moderate and severe slipped capital femoral epiphysis. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, v. 27, n. 3, p. 319–325, 2007.

RAB, G. T. The geometry of slipped capital femoral epiphysis: implications for movement, impingement, and corrective osteotomy. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, v. 19, n. 4, p. 419–424, 1999.

SOUTHWICK, W. O. Osteotomy through the lesser trochanter for slipped capital femoral epiphysis. *JBJS*, v. 49, n. 5, p. 807–835, 1967.