

Pseudartrose femoral na infância

Relato de um caso*

ANTONIO A.M. DE BEM¹, ANTÔNIO L. SEVERO², ROLF P. SCHAURICH¹,
ANTÔNIO E.M. DE BEM¹, HERNANI T. ANGELI³

RESUMO

Os autores relatam caso de pseudartrose hipertrófica da diáfise femoral direita em criança de quatro anos de idade diagnosticada e tratada pelo Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário de Santa Maria. Em revisão bibliográfica, não foi encontrado nenhum estudo relatando caso semelhante, tendo em vista que a não-união é rara em uma fratura femoral em criança. É avaliada a história da doença e a etiopatogenia, reafirmando-se a importância do diagnóstico e tratamento precoce das fraturas na infância. É enfatizado o conhecimento desta complicação por parte do clínico geral, pediatra e ortopedista.

SUMMARY

Pseudoarthrosis in childhood: report of a case

The authors report a case of hypertrophic pseudoarthrosis in the femur of a four-year-old child diagnosed and treated at the Orthopedics Department of the Santa Maria University Hospital. They reviewed the literature and did not find any report of a similar case, as non-union is rarely seen in childhood femoral fractures. They evaluate the history and etiopathogeny of the disease and stress the importance of diagnosis and early treatment of childhood fractures. They point out that general clinicians, pediatricians, and orthopedist should be aware of this complication.

* Trab. realiz. no Serv. de Ortop. e Traumatol. do Hosp. Univ. de Santa Maria, RS.

1. Acad. do Curso de Med. da Univ. Fed. de Santa Maria.
2. Doutorando do Curso de Med. da Univ. Fed. de Santa Maria.
3. Prof. Adjunto de Ortop. e Traumatol. da Univ. Fed. de Santa Maria.

INTRODUÇÃO

Pseudartrose é uma bem conhecida complicação de fraturas ósseas, consistindo na falha total da fratura de unir-se por osso após um período muito maior que o normal. Entre os fatores que favorecem o retarde de consolidação, incluem-se os seguintes: ruptura do manguito perióstico no momento da fratura original ou subsequentemente, no momento da cirurgia; perda do suprimento sanguíneo de um ou de ambos os fragmentos fraturados; imobilização inadequada da fratura (forças aplicadas sobre a região, como cisalhamento, pressão ou tração); interposição permanente de tecidos moles no foco de fratura; infecção no foco de fratura; ou por doença local e progressiva, como a que ocorre nas fraturas patológicas. Existem dois tipos de pseudartrose: se a vascularização é perfeita mas a imobilização não o é, produz-se uma pseudartrose hipertrófica; se a uma irrigação sanguínea insuficiente for acrescentada uma imobilização imperfeita, poderá ocorrer pseudartrose atrófica.

Aegerter & Kirkpatrick⁽¹⁾ relatam casos de associações de neurofibromatose com pseudartrose e ainda há outros relatos sobre a associação com doença de Von Recklinghausen. No entanto, parece não haver relação com síndrome de Down.

DESCRIÇÃO DO CASO

G.D.S., quatro anos, sexo feminino, branca, pesando 25kg e medindo 1,02m de altura, portadora de síndrome de Down, sofreu fratura completa oblíqua e fechada da diáfise femoral direita após cair do estrado da cama. Nessa oportunidade, a paciente contava dois anos e quatro meses de idade e, por intermédio de sua mãe, procurou auxílio em outro serviço. Dessa feita, recebeu tratamento conservador, com colocação de aparelho gessado, que foi retirado após 45 dias. Já nessa oportunidade a criança apresentava deformidade em varo da coxa

Fig. 1 —
Radiografia do
fêmur direito do
dia da internação.
É evidente a
esclerose da
extremidades
ósseas, a linha de
fratura ainda
presente e a
presença de
tecido fibroso
circunjacente,
achados típicos
de pseudartrose
hipertrófica.
Notar a
deformidade
em varo.



direita; a angulação foi se acentuando progressivamente, com impossibilidade para deambulação, dor e mobilidade local, além de encurtamento do membro inferior direito. Essas manifestações evoluíram até os quatro anos de idade, quando a paciente foi encaminhada ao Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário de Santa Maria.

Ao dar entrada neste serviço, a paciente apresentava-se em bom estado geral, ativa, anictérica, apirética, mucosas úmidas e fácies típica de síndrome de Down.

À inspeção, apresentava abaulamento e angulação do membro inferior direito, com deformidade em varo. A palpação óssea produzia dor no local e mobilidade. O membro inferior direito apresentava comprimento real de 39cm, enquanto o esquerdo apresentava comprimento real de 44cm; o comprimento aparente era de 45cm e 50cm, respectivamente.

Os exames laboratoriais encontravam-se dentro dos limites normais. O exame radiológico mostrava achados compatíveis com pseudartrose hipertrófica, ou seja, esclerose das extremidades ósseas, linha de fratura ainda presente e evidência de tecido fibroso circunjacente (fig. 1).



Fig. 2 —
Radiografia
pós-operatória do
fêmur direito. A
fratura é reduzida
e mantida com
placa de
osteossíntese.
Notar o enxerto



Fig. 3 —
Radiografia de
controle seis meses
após a reparação
cirúrgica. Há
sinais de boa
consolidação
óssea.

Após minuciosas investigações, foi indicado tratamento cirúrgico, com colocação de placa de osteossíntese com quatro parafusos corticais. A incisão foi lateral, com divulsão da musculatura quadricéptal e fixação da placa sobre o fêmur em posição ântero-lateral, na convexidade da deformação (fig. 2).

Após 60 dias, o exame radiológico de controle mostra sinais de boa consolidação óssea (fig. 3).

DISCUSSÃO

Analisando o caso relatado e revisando a literatura, não encontramos explicação consistente para tão rara complicação de fratura da diáfise femoral, exceto por possível imobilização óssea insuficiente. Quanto à associação de pseudartrose com síndrome de Down, não há comprovação de alteração genética, físico-química ou biomédica que associe as duas molestias.

Em relação ao tratamento, julgamos fundamental nas fraturas de diáfise femoral em crianças a imobilização com aparelho gessado pelvipodálico até que esteja consolidada, exigindo portanto constante acompanhamento clínico e radiológico^(3,5,7,9,10), evitando com isso o trauma de uma correção cirúrgica corretiva. Já Nova Monteiro⁽⁸⁾ preconiza, em crianças de baixo nível econômico-cultural com fratura da diáfise femoral, a redução cirúrgica seguida de fixação intramedular com pino de Steinmann e gesso, em virtude de a grande maioria de seus pacientes ser oriunda de populações de baixa renda.

Tendo em vista que a remodelagem óssea na criança é bem conhecida^(2,4,6) e com o intuito de evitar grandes desvios angulares e rotacionais, tornam-se necessários, nas fraturas de diáfise femoral nesta faixa etária, o diagnóstico e tratamento imediato, bem como o acompanhamento clínico e radiológico. É sempre importante evitar que ocorra retarde de consolidação, consolidação viciosa (desvios angulares, rotacionais e encurtamento) e pseudartrose.

REFERÊNCIAS

1. Aegerter, E. & Kirkpatrick, J.: The skeletal dysplasia, in *Orthopedic diseases*, Philadelphia, W.B. Saunders, 1968. Cap. 6, p. 201-203.
2. Aitken, A.P.: Overgrowth of femoral shaft following fractures in children. *Am J Surg* 49: 147, 1940.
3. Barford, B. & Christensen, J.: Fractures of the femoral shaft in children with special reference to subsequent overgrowth. *Acta Chir Scand* 116:235-250, 1958/1959.
4. Clement, D.A. & Colton, C.L.: Overgrowth of the femur after fracture in childhood. *J Bone Joint Surg [Br]* 68: 534-536, 1986.
5. Conwell, H.E.: Acute fractures of the shaft of the femur in childhood. *J Bone Joint Surg [Am]* 11: 593, 1929.
6. David, T.V.C.: Shortening and compensatory overgrowth following fractures of the femur in children. *Arch Surg* 9: 438-449, 1924.
7. Levander, G.: Treatment of fractures of the shaft of the femur. *Acta Chir Scand* 65: 5, 1929.
8. Nova Monteiro, J.A.C. & col.: Fratura do fêmur em criança. *Rev Bras Ortop* 23: 327-330, 1988.
9. Shapiro, F.: Fractures of the femoral shaft in children: the overgrowth phenomenon. *Acta Orthop Scand* 116: 649-655, 1981.
10. Weber, B.G.: Fractures of the femoral shaft in childhood. *Injury* 1: 65-68, 1969.