Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia
Portuguese Journal of Orthopaedics and Traumatology

SOCIEDADE PORTUGUESA DE
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Rev Port Ortop Traum 27(1): 40-47, 2019

CASO CLÍNICO

SEPARAÇÃO EPIFISÁRIA DO ÚMERO DISTAL EM RECÉM-NASCIDOS

Susana Ângelo, Ana Marta Coelho, Pedro Carvalhais, Francisco Soldado
Serviço de Ortopedia, Hospital Distrital da Figueira da Foz, Portugal,
Unidade de Cirurgia de Mão e Microcirurgia Pediátrica, Hospital Sant Joan de Deu, Universitat de Barcelona, Espanha

Susana Ângelo, Ana Marta Coelho
Interna de Formação Específica de Ortopedia

Pedro Carvalhais
Assistente de Ortopedia

Francisco Soldado
Responsável pela Unidade de Cirurgia de Mão e Microcirurgia Pediátrica, Hospital Sant Joan de Deu, Universitat de Barcelona, Espanha

Submetido em 06 julho 2018
Revisto em 19 novembro 2018
Aceite em 09 fevereiro 2019

Tipo de Estudo: Estudo de Diagnóstico
Nível de Evidência: V

Declaração de conflito de interesses: Nada a declarar.

Correspondência
Susana Ângelo
Serviço de Ortopedia
Hospital Distrital da Figueira da Foz
Rua Luís Viegas do Nascimento, nº 7 4º A
Figueira da Foz
Telefone: 91 405 74 79

sprangelo@gmail.com

© Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia

RESUMO

As separações traumáticas epifisárias do úmero distal, em recém-nascidos, são raras. Poucos casos clínicos têm sido publicados e os dados epidemiológicos existentes falham na precisão. Esta patologia pode passar despercebida na maternidade quer pela clinica inespecífica quer pela dificuldade de interpretação dos exames imagiológicos.
Apresentam-se dois casos clínicos de separação traumática epifisária do úmero distal detectados em recém-nascidos na maternidade, diagnosticados e confirmados com radiografias e ecografia. Tratados conservadoramente: imobilização com Velpeau. Com resolução completa clinica e imagiológica.

Palavras chave: *Epífise distal do úmero; epifisiólise; recém-nascidos*

ABSTRACT

Traumatic separations of the distal epiphysis of the humerus, in newborn, are rare injuries. Some case reports have already been published and precise epidemiological data lack.
This injury can easily be missed in the maternity, ward either by the nonspecific clinic or by the difficulty of interpreting the radiologically exams.
The present report describes two infants with traumatic separation of the distal epiphysis of the humerus, in whom this diagnosis was made at birth. The diagnosis was made first with radiography and then confirmed with ultrasound. They were treated with *Velpeau* imobilization. Conservative management resulted in completed clinically and radiologically recovery.

Key words: *Distal humerus epiphysis; epiphyseolysis; newborn*

© Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia

INTRODUÇÃO

As separações traumáticas epifisárias do úmero distal em recém-nascidos são raras. Poucos casos clínicos têm sido publicados e os dados epidemiológicos existentes falham na precisão. *Madsen ET* em 1995 revisou 105119 partos: 789 (0.75%) dos recém-nascidos tiveram uma fractura, mas apenas uma separação traumática da epífise distal do úmero foi detectada (0.001%)[1,3].

Classificam-se como fracturas-epifisárias tipo I de Salter-Harris[2]. O mecanismo de lesão é a hiperextensão do cotovelo ou a rotação do antebraço mais vigorosa com o cotovelo flexionado (rotação e cisalhamento), podendo ocorrer nos partos distócitos ou nas cesarianas durante o movimento de extracção do bebé. Também estão descritos casos em situações de maus tratos. Outros factores de risco são: primíparas e apresentação pélvica[3-7].

Esta patologia pode passar despercebida no nascimento quer pela clinica inespecifica quer pela dificuldade de interpretação dos exames imagiológicos. Erro no diagnóstico clínico e imagiológico pode ser a causa para esta baixa incidência[3,4].

O diagnóstico inicial depende inteiramente dos achados clínicos: hematoma, deformidade, crepitação descrita como abafada (descrição do som da cartilagem contra cartilagem na mobilização) ao nível do cotovelo. O movimento ativo é limitado (pseudoparalitico) e o movimento passivo é doloroso. O diagnóstico clinico pode ser realizado com base na relação constante dos epicôndilos medial e lateral com o olecrânio à mobilização do antebraço, no entanto, a identificação destes pontos de referência pode ser difícil devido ao edema do cotovelo e tecidos moles adjacentes[2]. As radiografias revelam alteração da relação normal úmero distal – antebraço: com antebraço desviado póstero-medialmente ou póstero-lateralmente; o diagnóstico definitivo através da radiografia é difícil devido à ausência dos núcleos de ossificação nesta faixa etária. A ecografia confirma o diagnóstico, demonstrando a cartilagem da parte distal do úmero e a sua relação com o antebraço. A ressonância magnética faz o diagnóstico, mas o bebé necessita de ser sedado para a sua realização[4].

Os diagnósticos diferenciais a ter em conta são: artrite séptica, luxação do cotovelo e luxação congénita da tacícula radial[2].

Quanto ao tratamento, a maioria dos autores e os estudos mais recentes defendem o tratamento conservador: imobilização com tala gessada posterior braquipalmar com cotovelo flexionado a 90º e antebraço pronado (com ou sem tracção e manipulação suave do cotovelo prévia) durante 2 a 3 semanas[2].

Independentemente do tratamento escolhido a separação traumática da epífise do úmero distal no recém-nascido tem um bom prognóstico. O cubitus varus é a complicação mais frequente, mas geralmente é corrigida espontaneamente com o crescimento mesmo que a redução anatómica não tenha sido conseguida. Esta resolução é possível devido a dois factores: lesão tipo I de Salter-Harris e elevado potencial de remodelação óssea nos recém-nascidos[8].

DESCRIÇÃO DOS CASOS

Apresentam-se dois casos clínicos de separação traumática epifisária do úmero distal diagnosticada em recém-nascidos (Tabela 1).

Caso Clínico 1 – Recém-nascido do sexo feminino, 41 semanas de gestação, gravidez vigiada e sem intercorrências, apresentação cefálica, parto eutócito, peso de 3510g, Apgar 9/10. Na primeira reavaliação pelo Pediatra observados sinais inflamatórios no cotovelo esquerdo, hiperemia e aumento do calor local, associados a pseudoparésia da extremidade superior esquerda. Restante exame físico sem alterações. Pediram-se raio x do membro superior esquerdo (Figura 1) e posteriormente uma ecografia (Figura 2), confirmando-se o diagnóstico de separação epifisária do úmero distal. A criança foi avaliada pelo Ortopedista, imobilizada *Velpeau* e orientada para consulta de ortopedia às 3 semanas. Na consulta foi retirada a imobilização, sem sinais de compromisso neurovascular identificáveis; a radiografia do cotovelo revelou calo ósseo abundante (Figura 3); reavaliada novamente ás 7 semanas de vida: amplitude articular activa completa, com discreto *cubitus varus* de 5º. Aos 8 meses de vida: mobilidade activa completa, com alinhamento normal clinico e radiológico, com correcção completa da deformidade em *varus* (Figura 4)

Caso	Sexo	FR	Id D(dias)	ECD	Tratamento	Mobilidade	Complicações
1	F	Prímipara Cesariana	0	Raiox Ecografia	Imobilização	Completa	Cubitus varus que regrediu
2	F	Prímipara	0	Raiox Ecografia	Imobilização	Completa	Não
(legenda: F – feminino; FR – factores de risco identificáveis; Id D – idade de diagnóstico em dias; ECD – exames complementares de diagnóstico)							

Tabela 1 – Resumo dos dados recolhidos dos Casos Clínicos.



Figura 1 – Caso1: Raio x do membro superior esquerdo: desvio postero-medial dos ossos do antebraço em relação ao úmero distal.

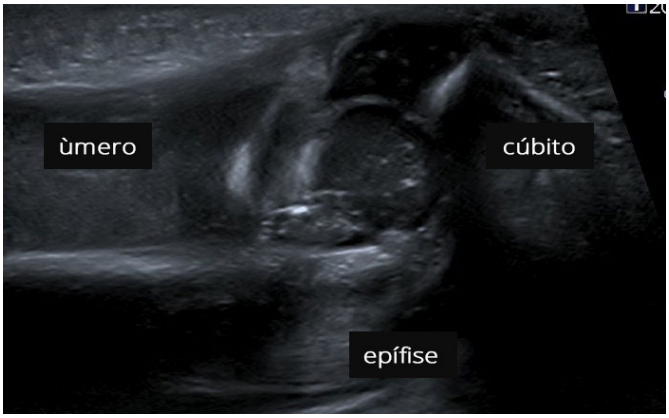


Figura 2 – Caso2: Ecografia do cotovelo esquerdo – separação espifisária do úmero distal.

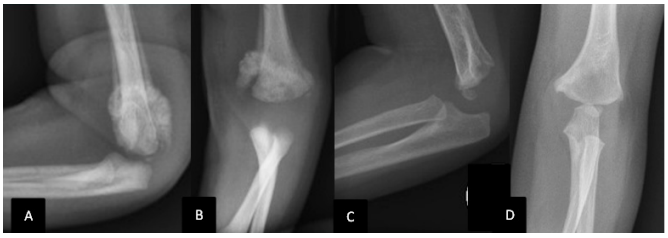


Figura 3 – Controlo radiográfico. A e B – Às 3 semanas: discreto cubitus varus de 5º, calo ósseo exuberante. C e D – Aos 8 meses: mantém bom alinhamento ósseo.

Caso Clinico 2 - Recém-nascido do sexo feminino, 38 semanas de gestação, gravidez vigiada e sem intercorrências, parto por cesariana por não progressão do parto vaginal, peso de 2780g, Apgar 9/10. Na primeira reavaliação pelo Pediatra observada pseudoparésia da extremidade superior esquerda com crepitação ao nível do cotovelo. Restante exame físico sem alterações. Pediram-se raio x do membro superior esquerdo e posteriormente uma ecografia (Figura 4), confirmando-se o diagnóstico de separação epifisária do úmero distal. Foi avaliada pelo Ortopedista, imobilizada com Velpeau, e orientada para consulta de seguimento às 3 semanas.

Na consulta de ortopedia foi retirada a imobilização, sem sinais de compromisso neurovascular detectáveis, realizou raio x com visualização de calo ósseo abundante e já com flexão activa completa. Criança reavaliada aos 5meses de vida: amplitude articular activa completa, com alinhamento normal

© Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia



Figura 4 – Caso2: Raio x do membro superior esquerdo: desvio postero-medial dos ossos do antebraço em relação ao úmero distal.

clinico e radiológico (Figuras 5 e 6).

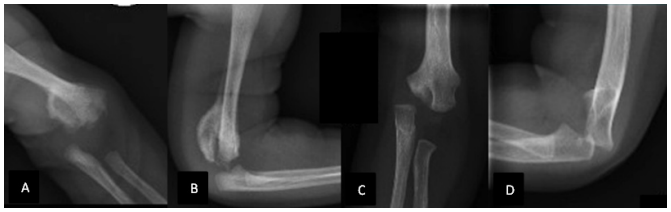


Figura 5 – Controlo radiográfico. A e B – Às 3 semanas: bom alinhamento, calo ósseo exuberante. C e D – Às 5 semanas: mantém bom alinhamento ósseo.

DISCUSSÃO

Os casos descritos foram diagnosticados precocemente pelo Pediatra durante as primeiras horas de vida, e o tratamento, seguimentos e resultados obtidos estão de acordo com os da literatura mais recente.



Figura 6 – Aos 5 meses exame físico com amplitude de movimentos normal e simétricos.

Os factores de risco descritos na literatura e identificáveis nestes casos apresentados foram: primeiro filho (nos 2 casos) e parto por cesariana (caso 1).

Em ambos os casos o raio x foi realizado, mas foi necessário recorrer à ecografia para confirmar o diagnóstico.

O elevado potencial de remodelação óssea nesta faixa etária permitiu ao recém-nascido, caso 1, corrigir a deformidade em varus espontaneamente num curto espaço de tempo.

Em ambos os casos no primeiro raio x de controlo o calo ósseo visualizado foi abundante, dados coincidentes com os casos já descritos que defendem que o período de imobilização durante 2 a 3 semanas é o suficiente para esta fractura.

O tratamento conservador foi eficaz em ambos os casos, com resolução completa clinica e imagiológica, sem sequelas detectáveis. No entanto, o período de seguimento é curto (8 e 6meses), sendo necessário controlo a longo prazo para descartar complicações de alinhamento e repercussão funcional ao nível do membro superior afectado.

CONCLUSÃO

Apesar de a separação epifisária do úmero distal em recém-nascidos ser uma situação rara e que pode passar despercebida, o seu diagnóstico e tratamento são relativamente fáceis, com um bom prognóstico funcional e baixa taxa de complicações.

© Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Madsen ET. Fractures of the extremeties in the newborn. Acta Obstet Gynecol Scand. 1995; 34: 41-74

2. Siffert RS. Displacement of the distal humeral epiphysis in the newborn infant. J Bone Joint Surg Am. 1963; 45: 165-169

3. Rogers LF, Rockwood Jr CA. Separation of the entire distal humeral epiphysis. Radiology. 1973; 106: 393-400

4. Jacobsen S, Hansson G, Nathorst-Westfelt J. Traumatic separation of the distal epiphysis of the humerus sustained at birth. J Bone Joint Surg. 2009; 91-B: 797-802

5. Soyuncu Y, Çevkol C, Soyuncu S, Yildirim A, Akyildiz F. Detection and treatment of traumatic separation of the distal humeral epiphysis in a neonate: a case report. Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery. 2009; 15 (1): 99-102

6. Sabat D, Maini L, Gautam VK. Neonatal separation of distal humeral epiphysis during Caesarean section: a case report. Journal of Orthopaedic Surgery. 2011; 19 (3): 376-378

7. Narain A, Goldstein M. Skeletal manifestations of child maltreatment. Clinical Pediatric Emergency Medicine. 2016; 17 (4): 274-283

8. Ratti C, Guindani N, Riva G, Callegari L, Grassi FA, Murena L. Transphyseal elbow fracture in newborn: review of literature. Musculoskelet Surg. 2015 Sep; 99 (1): 99-105