

Osteomielite Aguda Neonatal - Localização Rara

Cecília Martins¹, Raquel Guedes¹, Nise Miranda², Rui Pinto², Conceição Quintas²

RESUMO

A osteomielite aguda é uma situação rara no período neonatal. Esta infecção óssea é mais comum nos ossos longos, como o fémur e o úmero. Quanto à etiologia, o *Staphylococcus aureus* é o agente mais habitualmente implicado. Clinicamente manifesta-se sob a forma aguda de sépsis ou sob a forma insidiosa. O tratamento é normalmente conservador.

Os autores apresentam o caso clínico de um recém-nascido (RN), fruto de gestação tripla, cujo parto ocorreu às trinta e uma semanas gestacionais e a quem é diagnosticado osteomielite aguda do ilíaco direito a *Staphylococcus aureus*. O elevado índice de suspeição para o diagnóstico é essencial, porque o início precoce de antibioterapia reduz a possibilidade de complicações e de lesões sequelares graves.

Palavras-chave: recém-nascido, osteomielite aguda, ilíaco, *Staphylococcus aureus*

Nascer e Crescer 2006; 15(2): 88-90

INTRODUÇÃO

A osteomielite aguda é a infecção do tecido ósseo. Na criança resulta, na maioria dos casos da disseminação hematogénica de uma infecção localizada noutra área^(1,2). É frequente a história de traumatismo⁽¹⁾. É uma situação rara no período neonatal e, pode manifestar-se sob a forma inespecífica de sépsis, ou de

forma insidiosa, com manifestações mais frustres, como irritabilidade, diminuição da mobilidade do membro afectado, sabendo que em cerca de 50% dos casos não há história de febre⁽³⁾.

Os agentes mais frequentemente envolvidos neste grupo etário são o *Staphylococcus aureus*, o *Streptococcus* beta-hemolítico do grupo B e a *E. coli*^(3,4,5).

As metáfises dos ossos longos são habitualmente os mais afectados. O attingimento do ilíaco mais raro⁽¹⁾.

Um elevado índice de suspeição para o seu diagnóstico atempado é essencial, pois o início imediato de antibioterapia reduz a possibilidade de lesão permanente. O prognóstico é variável, dependendo essencialmente destes dois pressupostos.

CASO CLÍNICO

Os autores apresentam o caso clínico de um recém-nascido (RN), sexo masculino, raça caucasiana, fruto de uma gestação tripla, vigiada, complicada de Ameaça de Trabalho de Parto Pré-termo (ATPPT) às 31 semanas e dois dias

que culminou numa cesariana após ciclo completo de betametasona com serologias do terceiro trimestre negativas e as ecografias fetais sem alterações. O RN nasceu bem e foi internado na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN) por prematuridade. Na admissão, apresentava antropometria adequada à idade gestacional, sem dismorfias aparentes, encontrando-se em ventilação espontânea e hemodinamicamente estável. O restante exame objectivo era irrelevante. O rastreio séptico nos dois primeiros dias (hemograma e PCR) foi normal e iniciou alimentação entérica ao segundo dia.

Esteve clinicamente bem até ao quinto dia, altura em que iniciou apneias, com necessidade de oxigenoterapia suplementar e agravamento do estado geral, hiporreactividade, má perfusão periférica e distensão abdominal.

Os exames subsidiários demonstraram: trombocitopenia, hiperglicemia e Proteína C Reactiva (PCR) de 8,53 mg/dl. A radiografia abdominal simples revelou distensão abdominal moderada (Fig. 1). Dado o quadro de sépsis tardia iniciou antibioterapia empírica com vancomicina



Fig. 1 - Telerradiografia do abdómen e bacia em D5

¹ Internas complementares do Serviço de Pediatria do CHVNG

² Assistentes Hospitalares do Serviço de Neonatologia do CHVNG

e amicacina. Necessitou de transfusão de plaquetas ao 6º e 8º dia, por agravamento da trombocitopenia. Na hemocultura foi isolado *Staphylococcus aureus* metilino-sensível e o exame microbiológico do Líquido Cefalo-raquidiano (LCR) foi estéril.

Ao décimo dia de vida, apesar da melhoria franca do estado geral, iniciou edemas mais localizados ao nível dos membros inferiores e região pélvica (Fig. 2). Foi efectuada transfusão de albumina por hipoalbuminémia. A radiografia da bacia e membros inferiores mostrou aumento da densidade das partes moles em especial ao nível das coxas e a avaliação dos ossos ilíacos foi muito prejudicada pela presença constante de aerocolia.

Entre o 10º e 20º dia, surgiu agravamento dos edemas ao nível da região pélvica com posterior generalização e desconforto à manipulação dos membros inferiores. O rastreio séptico nesta altura foi negativo, apesar de uma Velocidade de Sedimentação (VS) de 22mm.

Por se tratar de uma sépsis a *S. aureus*, e na tentativa de investigar focos de infecção osteoarticular, realizou cintilograma ósseo ao vigéssimo dia do internamento que mostrou foco de hiperfixação ao nível do ilíaco direito compatível com osteomielite (Fig. 3). Por manter edemas pélvicos marcados, apesar da terapêutica antibiótica e no sentido de excluir complicações da infecção local, foi pedida Ressonância Magnética Nuclear (RMN)

pélvica que confirmou osteomielite do ilíaco direito com atingimento sacro-ilíaco, sem outras complicações (Fig. 4).

Após completar 14 dias de antibioticoterapia de largo espectro, iniciou terapêutica com flucloxacilina que manteve por 21 dias. Evolução para a resolução dos edemas e do desconforto à manipulação dos membros inferiores.

Análiticamente, a PCR negativou a partir do 22º dia e ao 45º dia, data da alta, apresentava VS de 5mm. Foi orientado para as consultas de Neonatologia e Ortopedia Pediátrica.

Actualmente aos quatro meses, o lactente encontra-se assintomático, sem qualquer limitação dos movimentos da anca. Radiologicamente, apresenta hiperdensidade discreta ao nível do ilíaco direito, bem como irregularidade do bordo do acetábulo homolateral.

DISCUSSÃO

A osteomielite aguda é rara no período neonatal, variando a sua incidência entre 1/5000 a 1/20000^(3,5). Atinge, mais frequentemente, as metáfises dos ossos longos (tíbia, fémur e úmero), sendo o atingimento pélvico raro, representando até 6,8 % dos casos de osteomielite na idade pediátrica⁽¹⁾. Em 40% dos casos é multifocal⁽⁵⁾.

A osteomielite é mais frequente no RN pré-termo, pelas suas características de imaturidade imunológica e pelas técnicas invasivas a que está mais vezes sujeito⁽⁵⁾.

Relativamente à forma de apresentação, divide-se a classificação em forma benigna, quando as manifestações sistémicas estão ausentes, sendo as manifestações locais mais exuberantes e a forma maligna, em que a sépsis precede o aparecimento dos sinais locais⁽⁷⁾. A infecção pode propagar-se por disseminação hematogénica, por inoculação directa, por infecção transplacentar ou após traumatismo local.

O *Staphylococcus aureus*, o *Streptococcus* do grupo B e as bactérias gram negativas são os microorganismos mais frequentemente envolvidos no período neonatal^(3,4,5), sendo o primeiro, o mais frequentemente envolvido no caso de infecção nosocomial.

O diagnóstico é essencialmente clínico, apoiando-se no estudo analítico e na imagiologia^(6,8). Os parâmetros analíticos mais importantes, de diagnóstico e de monitorização terapêutica são a PCR e a VS. A hemocultura permite identificar o microorganismo em cerca de 50 a 60% dos casos^(3,9) e o exame bacteriológico de pus aumenta a sensibilidade. Sob o ponto de vista imagiológico, a radiografia é pouco útil nos primeiros dias, uma vez que as alterações radiológicas surgem por volta do 7º-14º dia^(3,6). O cintilograma ósseo no período neonatal tem uma sensibilidade de 87%⁽¹⁰⁾ e comparativamente à radiografia, revela mais precocemente alterações. Os exames auxiliares mais sensíveis no período neonatal são a TAC e a RMN, sendo esta mais útil no



Fig. 2 - Edemas dos membros inferiores

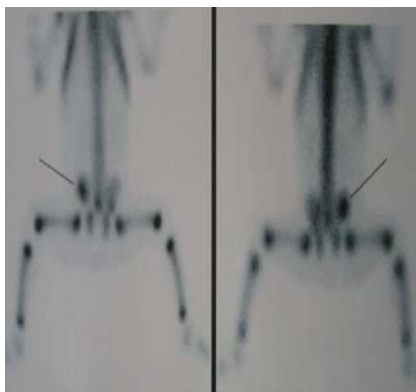


Fig. 3 - Cintilograma ósseo: osteomielite do ilíaco direito

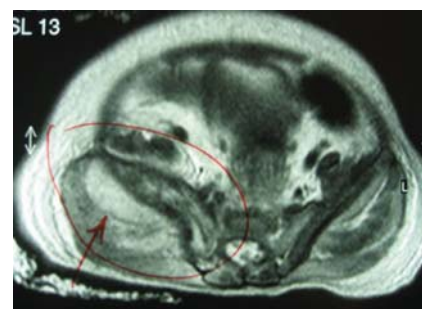


Fig. 4 - RMN pélvica: osteomielite do ilíaco direito com atingimento sacro-ilíaco

diagnóstico de complicações locais ⁽⁶⁾. A ecografia tem um papel mais limitado, excepto no caso de haver artrite séptica concomitante, permitindo detecção de derrame articular.

Os diagnósticos diferenciais fazem-se com a artrite séptica, celulite, tromboflebite, não esquecendo também a neoplasia.

A terapêutica inicial deve ser empírica e de largo espectro, posteriormente após conhecimento do agente envolvido, deve ser o mais dirigido possível. A duração do tratamento depende da evolução clínica e analítica, mas deverá ser prolongada por três a seis semanas ^(1,3). A drenagem cirúrgica está indicada nos casos em que há falência da terapêutica médica ou em caso de complicação, nomeadamente formação de abscesso ou artrite séptica da anca. O prognóstico é favorável quando a antibioterapia é iniciada precocemente. O seguimento a longo prazo é importante para detectar e tratar precocemente sequelas que possam surgir ⁽⁷⁾.

No nosso caso, a prematuridade foi um factor predisponente importante e que prejudicou a rapidez do diagnóstico. A presença de edemas, a diminuição da mobilidade do membro inferior direito e principalmente o desconforto à manipulação fizeram prever o possível envolvimento osteoarticular, associado ao conhecimento do agente envolvido. As radiografias foram sempre de difícil visualização no que diz respeito aos ossos ilíacos pela sobreposição de gás intestinal, pelo que não foram úteis. O cintilograma foi essencial para o diagnóstico, bem como a RMN que mostraram envolvimento do ilíaco. O tratamento antibiótico da sépsis nosocomial foi iniciado de acordo com o protocolo do Serviço. O isolamento do agente responsável permitiu a continuação dirigida com flucloxacilina.

Apesar de tudo, o atingimento único do ilíaco direito e a terapêutica atempada fazem prever um bom prognóstico.

CONCLUSÃO

Em presença de sépsis a *S. aureus* no período neonatal, é mandatória a investigação de focos de infecção osteoarticular. O início precoce, bem como a duração adequada do tratamento são fundamentais para prevenir sequelas. A evolução clínica favorável não dispensa o seguimento da criança a longo prazo, de modo a identificar eventuais sequelas tardias, evidentes apenas com a maturação esquelética.

NEWBORN OSTEOMYELITIS – A RARE LOCALISATION

ABSTRACT

Acute osteomyelitis is a rare situation in the neonatal period. This kind of infection is common in long bones, like femur and humerus; *Staphylococcus aureus* is the most frequent agent. Clinical manifestations vary from acute onset with sepsis to indolent course. Treatment is conservative.

The authors present the case of a preterm newborn of 31 weeks of gestation (triple pregnancy), who developed acute osteomyelitis of the right iliac due to *Staphylococcus aureus*. A great index of suspicion is needed to establish the diagnosis in order to begin precociously the treatment, the only way to prevent lifelong complications.

Key-words: newborn, acute osteomyelitis, iliac, *Staphylococcus aureus*

Nascer e Crescer 2006; 15(2): 88-90

BIBLIOGRAFIA

1. Nelson JD, Norden C, Mader JT, Callandra GB. Evaluation of new anti-infective drugs for the treatment of acute hematogenous osteomyelitis in children. Clin Infect Dis, 1992; 15: 162-166.

2. Green NE, Edwards K. Bone and joint infection in children. Orthop Clin North Am, 1987; 18:555-75.
3. Montijano A M, Navarro Gómez M L, Hernández-Sampelayo Matos T. Osteomielitis. Protocolos de Anales de Pediatría. 25: 169-75.
4. Richard M. Lampe. Osteomielitis y artritis supurativa. Nelson Textbook of Pediatrics, 17ª Edición, 2004; 674: 2297-2302.
5. Isaacs D, Moxon R. Handbook of Neonatal Infections: a practical guideline, Osteomyelitis and septic arthritis, 1999: 177-97.
6. J M Merino Arribas, I Carpintero Martín, M Marrero Calvo, S Ansó Oliván *et al.* Osteomielitis aguda: características clínicas, radiológicas, bacteriológicas y evolutivas. Anales Espanoles de Pediatría, 2001; 55 (1): 20-24.
7. Knudsen CJM, Hoffman EB. Neonatal Osteomyelitis. The Journal of bone and joint Surgery, 1990; 72B (5): 846-51.
8. Dirschl DR, Almekinders LC. Osteomyelitis. Common causes and treatment recommendations. Drugs 1993; 45: 29-43.
9. Jackson MA, Nelson JD. Etiology and medical management of acute suppurative bone and joint infections in pediatric patients. J Pediatrics Orthop, 1982; 2: 313.
10. Bressler EL, Canway JJ, Weiss SC. Neonatal osteomyelitis examined by bone scintigraphy. Radiology, 1984; 152: 685-8.

CORRESPONDÊNCIA

Cecília de Sousa Pinto Martins
Travessa da Rasa, 161
Apartado 83
4400-275 Vila Nova de Gaia
Tlm: 918 532 812
ceciliamartins@net.sapo.pt