

CASO CLÍNICO / CLINICAL CASE

Artrite meningocócica primária na criança

Primary meningococcal arthritis in children

/ R. Machado¹ / C. Gouveia² / S. Ramos³
/ D. Tavares³

¹ Serviço de Pediatria do Hospital Vila Franca de Xira

² Unidade de Infeciologia, Departamento de Pediatria do Hospital Dona Estefânia, Centro Hospitalar Lisboa Central

³ Serviço de Ortopedia do Hospital Dona Estefânia, Centro Hospitalar Lisboa Central

Correspondência:

Raquel Machado

Avenida da Mague, n.º 11 1.ªA 2615-043 Alverca do Ribatejo

Telef.: 963079761

Email: raquel.candido.machado@gmail.com

Patrocínios:

Não existiram patrocínios ou fontes externas de financiamento para a realização deste artigo

Não existem conflitos de interesse envolvidos na elaboração deste artigo

Artigo recebido em

25/05/2015

Artigo aceite para publicação em

15/06/2015

/ Resumo

A artrite é uma complicação conhecida da doença meningocócica. Contudo, a artrite meningocócica primária (AMP), na ausência de meningite ou manifestações de meningococemia aguda, é rara. Descreve-se o caso de uma criança do sexo masculino, 17 meses, saudável, com quadro de febre, recusa da marcha e limitação dos movimentos da anca esquerda. Sem instabilidade hemodinâmica, exantema ou sinais meníngeos. Analiticamente tinha elevação dos parâmetros inflamatórios. Foi isolada *Neisseria meningitidis* serotipo B no líquido articular e foi medicado com ceftriaxone, seguido de amoxicilina oral, com boa evolução clínica e analítica. Apresentamos este caso raro, salientando a importância do diagnóstico etiológico de artrite séptica na criança.

Palavras-chave: artrite meningocócica primária, artrite séptica, *Neisseria meningitidis*

/ Abstract

Arthritis is a recognized complication of meningococcal disease. However, primary meningococcal arthritis (PMA), without meningitis or acute meningococemia manifestations, is a rare phenomenon.

We report the case of a healthy 17 months-old boy who presented with fever, refusal to walk and limitation on the range of movement of the left hip, without hemodynamic instability, exanthema or meningeal signs. Blood tests showed raised inflammatory parameters. *Neisseria meningitidis* serogroup B was isolated from the articular fluid and he was treated with ceftriaxone, followed by oral amoxicillin, with clinical and analytic improvement. We present this rare atypical case, stressing the importance of the etiologic diagnosis of septic arthritis in children.

Keywords: primary meningococcal arthritis, infectious arthritis, *Neisseria meningitidis*

/ Introdução

A artrite séptica é uma infeção bacteriana do espaço articular. A etiologia varia consoante o grupo etário, sendo *Staphylococcus aureus* o agente mais frequente na idade pediátrica. Pelo contrário, a artrite por *Neisseria meningitidis* é pouco habitual, não ultrapassando 1% dos casos¹.

A doença meningocócica é rara em Portugal, mas afeta sobretudo crianças com idade inferior aos quatro anos, com elevada frequência de sequelas². O espectro da doença varia desde o estado de portador, a situações graves como meningite e sépsis, e ainda a doença focal. A artrite ocorre em 2 a 11% dos casos de doença meningocócica, podendo traduzir-se clinicamente de três formas distintas: no contexto de meningococémia aguda, através de um processo séptico ou imune; como meningococemia crónica, que se traduz por febre, erupção cutânea e envolvimento articular com duração superior a uma semana; e por último, como artrite meningocócica primária (AMP) que é rara e consiste em artrite séptica na ausência de meningite ou síndrome clássica de meningococemia³. Na literatura encontram-se, até à data, cerca de 50 casos descritos na idade pediátrica³⁻⁹. Em Portugal, foi recentemente descrito um caso numa latente de dois meses¹⁰.

Caso clínico

Trata-se de uma criança do sexo masculino, de 17 meses, com antecedentes pessoais irrelevantes. Nomeadamente, sem história de infeções recorrentes ou graves e com imunizações de acordo com o programa nacional de vacinação (PNV), sem vacinas extraprograma. Uma semana antes do internamento

iniciou febre, tosse e rinorreia, em contexto familiar de infeção respiratória alta. Um dia antes do internamento surgiu marcha claudicante à esquerda, sem história de traumatismo, pelo que recorreu ao serviço de urgência. Na admissão estava hemodinamicamente estável, não apresentava exantema ou sinais meníngeos. Salientava-se recusa da marcha, dor e limitação da abdução e rotação interna da anca esquerda. Sem tumefação ou eritema locais. Não havia outras articulações afetadas nem outras alterações no exame objetivo. Analiticamente apresentava leucocitose de $19,600 \times 10^9/L$, proteína C-reativa de 164mg/L e velocidade de sedimentação de 35mm/h. A ecografia das ancas revelou líquido intra-articular não puro no recesso femoral anterior esquerdo, cerca de oito mm de maior espessura, sem alterações à direita (Fig.1). Assumindo-se artrite séptica realizou artrocentese, com saída de líquido turvo com 320.000/mm³ leucócitos, dos quais 91% de neutrófilos. Foi internado e iniciou terapêutica com cefuroxime e flucloxacilina endovenosos. A hemocultura foi negativa. Por isolamento de *Neisseria meningitidis* do grupo B no líquido articular, sensível à penicilina G e ao cefotaxime, alterou-se a antibioterapia para ceftriaxone endovenoso, que realizou durante dez dias. Registou-se boa evolução clínica, com apirexia no segundo dia de internamento e melhoria gradual da sintomatologia articular, paralelamente à descida dos parâmetros inflamatórios. Em ambulatório, realizou mais duas semanas de terapêutica com amoxicilina oral. Foi feita profilaxia aos familiares com rifampicina e notificação ao delegado de saúde. Um ano após a alta encontra-se sem sequelas do ponto de vista clínico e radiológico (Fig.2).

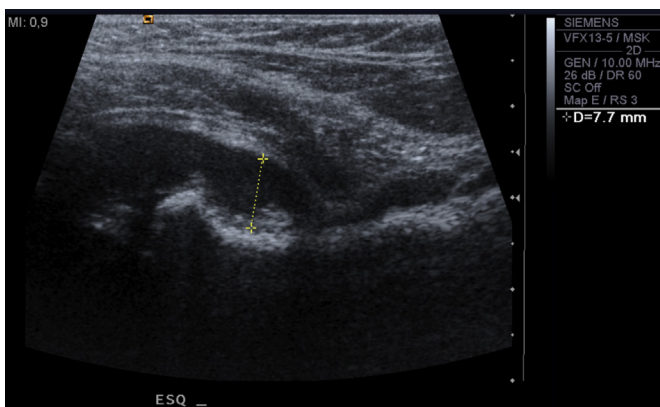


Figura 1. Ecografia da articulação coxofemoral, na admissão: líquido intra-articular não puro no recesso femoral anterior esquerdo.



Figura 2. Radiografia da bacia, sem alterações, dez meses após a alta.

/ Discussão

As infeções por *N. meningitidis* podem complicar-se com artrite em 10% dos casos, contudo, isoladamente, a AMP é uma entidade rara^{3,4}. Na idade pediátrica tem maior prevalência antes dos quatro anos e depois dos 15 anos, seguindo a distribuição da doença meningocócica³. Tem predomínio no sexo masculino. É geralmente mono ou oligoarticular e atinge quase exclusivamente as grandes articulações, em particular o joelho e tornozelo^{3,4}. O mecanismo etiopatogénico parece ser a disseminação hematogénica⁴. Schaad *et al* verificou que em cerca de 50% dos casos era precedida ou concomitante com sintomas respiratórios e em aproximadamente 30% com erupção cutânea maculo-papular do tronco e/ou extremidades^{3,4}. Há também descrições de associação com sintomatologia gastrointestinal^{3,9}. Nos casos descritos, foi possível o isolamento da bactéria no líquido sinovial em 80 a 90% dos casos, sendo a hemocultura positiva em cerca de 40% e a cultura do exsudado da orofaringe em 30%^{3,4}. Também na criança apresentada se verificaram sintomas respiratórios inespecíficos a preceder a artrite, na ausência de exantema, pelo que o isolamento cultural no líquido articular foi fundamental para o diagnóstico.

A antibioterapia tem como objetivo o tratamento da artrite, mas também a eliminação da colonização da nasofaringe⁴, tendo sido esse o racional para a alteração da antibioterapia no caso descrito. Por outro lado, em Portugal tem-se observado um aumento do número de meningococos com suscetibilidade intermédia à penicilina, pelo que é fundamental medicar com ceftriaxone até ser conhecida a suscetibilidade da estirpe².

No sentido de prevenir casos secundários, as autoridades de saúde devem ser notificadas, e deve ser feita terapêutica profilática nos

contactos próximos. Tal como se verificou neste caso, o prognóstico da AMP é excelente, sem sequelas articulares, desde que instituída atempadamente a terapêutica adequada^{3,4}.

A doença meningocócica constitui um problema grave de saúde pública. Conhecem-se treze serogrupos mas sobretudo cinco (A, B, C, W135 e Y) são responsáveis por doença invasiva a nível mundial. Na Europa, a maioria dos casos são causados pelos grupos B e C, com um claro predomínio do grupo B desde a introdução da vacina conjugada contra o grupo C em muitos países da Europa. Em Portugal, em 2011, as estirpes mais frequentes foram as do grupo B (72%)². No nosso país, existem atualmente vacinas contra o serogrupo C (incluída no PNV desde 2010), B (licenciada em 2013) e A;C;Y;W135 (licenciada em 2010). A escolha da introdução destas vacinas no PNV deverá ter em conta a epidemiologia nacional.

Em geral, as estirpes que causam artrite coincidem com as estirpes circulantes. Wells *et al*, em 1997, verificou que o grupo C era o mais frequentemente implicado (36%), seguido pelo grupo B (30%) e pelo W-135 (13%)¹¹. Também Vienne *et al*, em 2003, mostrou que a maioria das artrites meningocócicas se deviam aos grupos C e B, seguidas do W-135, sendo que estas últimas pertenciam quase todas ao mesmo complexo clonal (ET-37), sugerindo uma possível associação¹². A estirpe isolada no presente caso era do grupo B, contudo não foi estudada do ponto de vista clonal, sendo provável que pertencesse aos complexos clonais de estirpes hipervirulentas mais frequentes em Portugal.

Conclui-se que, ainda que rara, o diagnóstico de AMP deve ser equacionado em particular perante uma monoartrite numa grande articulação, dadas as especificidades no tratamento e as implicações para a saúde pública.

/ Bibliografia

1. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2010.
2. Simões MJ, Betencourt C, Cristovão P. Doença meningocócica invasiva em Portugal - Vigilância epidemiológica de base laboratorial: relatório anual da Rede de Laboratórios VigLab Doença Meningocócica 2011. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge;2013.
3. Schaad UB. Arthritis in Diseases due to Neisseria meningitidis. Rev Infect Dis 1980; 2:880-8.
4. Bilavsky E, Yarden- Bilavsky H, Zecit N, Amir J. Primary meningococcal arthritis in a child: Case report and literature review. Scand J Infect Dis 2006; 38: 396-9.
5. Hussain A, Prasad KS, Bhattacharyya D, El-Bouri K. C2 deficiency primary meningococcal arthritis of the elbow by Neisseria meningitidis serogroup Y in a 12-year old girl. Infection 2007; 4:287-8. (abst)
6. Sordelli N, Orlando N, Neyro S, Echave C, Procopio, Fallo A, Lopes E. Primary meningococcal arthritis in pediatrics : Report of nine cases. Arch Argent Pediatr 2013; 2:150-9.
7. Rousseau V, Descours G, Chaker M, Tristan A, Freydière AM, Gillet Y. Primary meningococcal B osteomyelitis and arthritis with multifocal pyomyositis in a child: a case report. Arch Pediatr 2012; 12:1330-3. (abst)
8. Sahu S, Mohanty I, Narasimham MV, Pasupalak S, Parida B. Primary meningococcal arthritides of sacroiliac joint. Indian J Med Microbiol 2013; 1:87-9.
9. Rottem M, Miron D, Shiloah E, Horovitz Y, Schlezinger M. Properdin deficiency: rare presentation with meningococcal bone and joint infections. Pediatr Infect Dis J. 1998; 4: 356-8. (abst)
10. Jacinto T, Rego H, Gonçalves J, Paz Ferreira V. Artrite séptica meningocócica primária em lactente de dois meses. Acta Med Port 2015 Jan-Feb; 28: 117-9.
11. Wells M, Gibbons RB. Primary meningococcal arthritis: case report and review of the literature. Mil Med 1997; 162:769-72.
12. Vienne P, Ducos-Galand M, Guiyoule A, Pires R, Giorgini D, Taha M et al. The role of particular strains of Neisseria meningitidis in meningococcal arthritis, pericarditis and pneumonia. Clin Infect Dis 2003; 37:1639-42.