

MASTOIDITES AGUDAS NA CRIANÇA

ANA SERRÃO NETO, PEDRO FLORES, CARLOS RUAH, EDUARDA SOUSA, PAULA PEREIRA, FERNANDO TEIVE NORONHA, J. MARTINS PALMINHA, RUI PENHA

Serviço de Pediatria do Hospital S. Francisco de Xavier. Lisboa.

Serviço de Otorrinolaringologia. Hospital Egas Moniz. Lisboa

RESUMO

Fez-se a análise retrospectiva dos 17 casos de mastoidite aguda internados no Serviço de Pediatria do Hospital de S. Francisco Xavier num período de 8 anos e 8 meses. Sete casos foram internados em 1995, não sendo possível explicar esta maior incidência. Onze doentes eram do sexo masculino e cinco tinham idade inferior a 2 anos. Todos os casos, excepto uma mastoidite pós-traumática, ocorreram na sequência de otite média aguda. Apenas 5 crianças tiveram manifestações clínicas por mais de uma semana antes do internamento. Sete doentes foram submetidos a cirurgia, tendo este casos a duração média de doença sido superior à das crianças tratadas apenas medicamente (7,6 vs. 3,9 dias). Foi efectuada miringotomia a seis doentes, o que não influenciou a evolução posterior da doença. Três doentes apresentaram complicações: abscesso de Bezold, labirintite e colesteatoma. Apenas este último ficou com sequelas auditivas permanentes.

SUMMARY

Acute Mastoiditis in Childhood

We retrospectively studied seventeen cases of acute mastoiditis admitted to the Paediatric Ward of S. Francisco Xavier Hospital during 8 years and 8 months. Seven patients were admitted in 1995. We found no reason for this increase. Eleven children were male and 5 were under 2 years of age. All cases, except one of post-traumatic mastoiditis, occurred after acute otitis media. Only 5 children referred symptoms for more than seven days before admission. Seven patients had surgery. The surgical group of children had a longer period of illness when compared to those only treated medically (7.6 versus 3.9 days). Tympanocentesis was performed in 6 patients, but it did not affect the outcome of the illness. In three children there were complications: Bezold abscess, labyrinthitis and cholesteatoma. The latter was the only patient in our series with permanent hearing loss.

INTRODUÇÃO

A mastoidite aguda (MA) é uma complicação potencial de toda a otite média aguda (OMA), devido à continuidade das células mastoideias com o ouvido médio. A clínica é pleiomórfica, variando entre formas assintomáticas de resolução espontânea e doença progressiva com complicações intra-cranianas graves¹.

Devido à introdução da antibioterapia (AB) e à melhoria dos cuidados de saúde, que permitem a terapêutica adequada da OMA, a incidência da MA diminuiu. Todavia, nos últimos meses assistiu-se a um aumento do número de internamentos por esta patologia no Serviço de Pediatria do Hospital de S. Francisco Xavier (HSFX). Por este motivo, os Autores fizeram a revisão de todos os casos de MA internados desde o início da actividade do

Serviço, tendo como objectivo identificar factores que pudessem justificar este aparente recrudescimento, bem como recordar uma patologia cujas complicações não diminuíram a par da incidência^{1,2}.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi efectuada a análise retrospectiva dos dezassete processos clínicos dos doentes internados no Serviço de Pediatria do HSFx por MA, entre Maio de 1987 e Dezembro de 1995 - oito anos e oito meses. O diagnóstico foi confirmado por tomografia computadorizada do ouvido e/ou cirurgia.

Dos processos clínicos foram estudados os seguintes itens: ano e mês de internamento, idade, sexo, classe social (Escala de Graffard adaptada), número de dias de

doença antes da admissão hospitalar, sinais clínicos (anteversão do pavilhão auricular, apagamento do sulco e flutuação retro-auricular, OMA, otorreia), presença de complicações, que classificamos como intra ou extra-temporais, realização de miringotomia, cirurgia e sua indicação, classe de AB usado antes e durante o internamento, bem como tempo de terapêutica e duração do internamento. Foram rastreadas eventuais sequelas auditivas em Consulta de ORL quatro meses após a alta hospitalar, com realização de timpanograma e audiograma.

RESULTADOS

Quanto à incidência anual, apenas desde 1990 se internaram doentes com MA. Em 1990 e 1991 registou-se um caso por ano, em 1992 e 1993, três casos por ano, em 1994 dois e, em 1995, sete internamentos.

No que respeita à distribuição mensal internaram-se quatro doentes em Julho, dois respectivamente em Janeiro, Fevereiro, Abril e Novembro e um em cada um dos seguintes meses: Março, Maio, Agosto, Outubro e Dezembro.

Relativamente à idade dos doentes, diagnosticaram-se cinco casos em crianças com idade inferior a 2 anos (29,4%), quatro casos em crianças de 2 anos, dois em crianças de 3 anos, três em crianças de 5 anos, um numa criança com 7 anos e dois em crianças com 9 anos. De realçar que nove das dezasseis crianças (52,3%) tinham entre 2 e 5 anos de idade. Do total de doentes, onze eram do sexo masculino e seis do feminino. Um doente foi englobado, segundo a Escala de Graffard adaptada, na classe II, sete na classe social III, seis na classe IV e três na classe V.

Em relação ao número de dias de doença antes do internamento hospitalar, seis crianças tinham manifestações clínicas há menos de 4 dias, seis crianças mencionavam 4 a 7 dias de queixas e cinco tinham 8 ou mais dias de doença. As crianças que foram submetidas a cirurgia tinham uma média de 7,6 dias de doença, enquanto aquelas que apenas fizeram AB tinham 3,9 dias, em média, de sintomatologia.

Quanto à clínica, a anteversão do pavilhão auricular estava presente em quinze doentes. Constatou-se apagamento do sulco e flutuação retro-auricular, respectivamente em onze e três doentes. Coexistia OMA em dezasseis casos, dos quais seis apresentavam otorreia. O único doente que não apresentava otite tinha um processo de mastoidite pós traumatismo temporal.

À data do internamento, doze doentes estavam medicados com AB para a OMA já diagnosticada e, aparentemente, todos cumpriam a terapêutica. Dos cinco

doentes não medicados, um era o doente com mastoidite pós-traumática e, nos outros quatro, o diagnóstico de OMA coincidiu com o de mastoidite no dia do internamento.

Em relação à AB prescrita em ambulatório, dividimos os doentes consoante foram submetidos ou não a cirurgia. Quanto às sete crianças do grupo cirúrgico, duas tinham sido medicadas com amoxicilina; a cada uma das outras foi prescrito amoxicilina/ácido clavulânico, eritromicina, cefaclor e cefradina. A sétima criança, a da mastoidite pós-traumática, não estava medicada. Das dez crianças do grupo de terapêutica exclusivamente médica, duas estavam medicadas com amoxicilina, duas com cefixime e uma com cefaclor. Numa criança não foi identificado o AB utilizado em ambulatório. As outras quatro não tinham feito antibiótico em ambulatório.

Na admissão foi efectuada miringotomia a seis dos dez doentes com OMA sem otorreia, os quais se repartiram igualmente pelos grupos médico e cirúrgico.

Durante o internamento, dezasseis doentes fizeram AB endovenosa (EV): oito foram medicados com cefuroxime, seis com amoxicilina/ácido clavulânico, um com ampicilina associada a gentamicina (criança com 5 meses). Um outro doente fez ceftriaxone intra-muscular. As crianças fizeram terapêutica parentérica durante uma média de 9,0 dias, completada com AB oral durante mais 7,7 dias.

Para além da MA, três doentes apresentavam outras complicações da OMA, que incluíram uma labirintite, um abscesso de Bezold e um colesteatoma.

Sete doentes foram submetidos a cirurgia: três por abscesso retro-auricular, uma criança por mastoidite coalescente (*Figura 1*) e três por persistência da clínica apesar da AB. Um dos doentes com abscesso retro-auricular foi re-operado mais tarde devido ao colesteatoma diagnosticado entretanto.

A duração média do internamento foi de 10,5 dias,

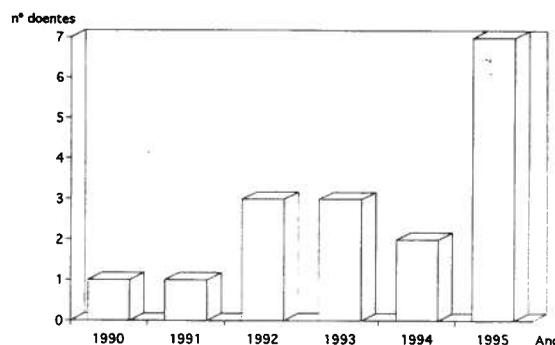


Fig. 1 - Mastoidites agudas na criança: distribuição anual

com um tempo mínimo de 3 e um máximo de 21 dias. A criança que esteve internada apenas 3 dias fez cefuroxime EV durante esse período, tendo tido alta com cefuroxime oral. Tinha 3 anos, pertencia à classe III e constatou-se rápida regressão clínica. Sete crianças estiveram internadas 12 ou mais dias. Uma destas crianças, submetida a 2 drenagens de abscesso retro-auricular, esteve internada 21 dias; outra criança foi antromizada apenas ao 7º dia de internamento por má resposta à AB. Uma terceira criança esteve internada 20 dias devido ao diagnóstico de colesteatoma denunciado por polipo "sentinela". Uma quarta criança foi medicada com AB EV durante 15 dias por reaparecimento de febre devido a intercorrência viral. nas outras três optou-se por AB EV durante 12 dias por motivo social.

Na avaliação ORL, efectuada 4 meses após a alta hospitalar, 3 doentes apresentavam otite sero-mucosa no ouvido que teve MA. As suas idades oscilavam entre os 4 e os 7 anos. Dois destes doentes pertenciam ao grupo que teve tratamento cirúrgico para a MA, ao passo que o terceiro apenas tinha recebido tratamento médico. O doente já com diagnóstico de otite média crónica colesteatomatosa foi reinternado para mastoidectomia radical modificada nesse ouvido. A avaliação audiométrica destes quatro doentes revelou uma hipoacúsia de transmissão entre os 20 e os 40 dB.

No quadro I encontram-se resumidos os dados referentes a todos os doentes.

Quadro I - Mastoidite aguda na criança: síntese dos dados individuais recolhidos dos processos clínicos

Caso Nº	Ano	Idade	Sexo	Graffard	Dias Doença	Ant Pav	Aur	Apag Sulco	Otite	Complicações	Miringotomia	Indic Cirurgica	Ab Prévio	Ab IV/IM	Dur Int	Sequelas
1	1990	9 anos	M	IV	8	S	S	S	S	Colesteatoma	-	Abc retro-auricular	Cefradina	Ceftriaxone (IM)	20	Hipoacúsia
2	1991	5 anos	F	V	15	S	S	-	-	-	-	Abc retro-auricular	-	Cefuroxime	11	
3	1992	3 anos	M	III	5	S	-	S	-	-	-	-	?	Cefuroxime	3	
4	1992	5 meses	F	III	1	-	S	S	-	-	-	-	-	Ampi/Genta	5	
5	1992	2 anos	M	III	2	S	S	S	-	-	S	-	Cefixime	Cefuroxime	10	
6	1993	5 anos	M	IV	5	S	-	S	S	Abcesso Bezold	S	Mastoidite coalescente	Eritromicina	Cefuroxime	5	Hipoacúsia
7	1993	2 anos	M	III	2	S	S	S	S	Labirintite	S	Abc retro-auricular	Cefaclor	Cefuroxime	11	
8	1993	2 anos	F	IV	4	-	-	S	-	-	S	-	Cefixime	Cefotaxime	8	Hipoacúsia
9	1994	9 meses	M	IV	10	S	S	S	-	-	-	-	Amoxicilina	Amoxi/Clav	8	
10	1995	9 anos	M	IV	3	S	-	S	-	-	S	-	Amoxicilina	Amoxi/Clav	14	
11	1995	14 meses	M	III	3	S	-	S	-	-	-	-	-	Cefuroxime	8	
12	1995	3 anos	F	III	5	S	-	S	-	-	S	Má resposta	Amoxi/clav	Cefuroxime	21	Hipoacúsia
13	1995	2 anos	F	II	10	S	S	S	-	-	-	Má resposta	Amoxicilina	Amoxi/Clav	15	
14	1995	5 anos	F	III	4	S	S	S	-	-	-	-	Cefaclor	Amoxi/Clav	7	
15	1995	4 meses	M	V	8	S	S	S	-	-	-	Má resposta	Amoxicilina	Cefuroxime	8	
16	1995	12 meses	M	V	2	S	S	S	-	-	-	-	-	Amoxi/Clav	13	
17	1995	7 anos	M	IV	7	S	S	S	-	-	-	-	-	Amoxi/Clav	15	

DISCUSSÃO

Tem-se verificado um aumento gradual de internamentos por MA no nosso Serviço. Só em 1995 diagnosticaram-se 7 de um total de 17 casos (37,5%) nos quase 9 anos de existência do Serviço.

Este aumento de incidência tem sido igualmente descrito por outros autores³⁻⁷. Em Portugal apenas conhecemos a experiência do Hospital de S. João do Porto⁷ que registou 24 casos em 1993-94. Através da revisão dos processos clínicos dos nossos doentes, não nos foi possível identificar a(s) razão(ões) deste recrudescimento. Nenhuma criança era portadora de doença crónica, a classe social dos doentes era variável (53% pertenciam às classes II e III e 47% às classes IV e V) e somente cinco (29%) tiveram uma evolução clínica superior a 7 dias, mas todos estavam medicados e diziam cumprir a terapêutica no domicílio. Dos quatro doentes que não estavam medicados, um era o doente traumatizado e, nos outros três, o diagnóstico de OMA coincidiu com o de MA no dia de internamento.

Gostaríamos de realçar que 29% das crianças (cinco doentes) tinham idade inferior a 2 anos. A pneumatização da porção inferior das mastóides inicia-se entre os 2 e os 3 anos, mas a porção superior do espaço aéreo das mastóides está presente à nascença, pelo que pode haver infecção da região em qualquer idade e quase sempre secundária a uma OMA^{1,2}. Esta sequência ocorreu em todos os nossos doentes com excepção da criança com traumatismo temporal.



Fig. 2 - Tomografia computadorizada do ouvido: mastoidite coalescente

Conforme já referimos, apenas 29% das nossas crianças tinham manifestações clínicas superiores a uma semana. O conceito de MA coalescente está associado a uma evolução clínica mais arrastada e mascarada^{1,2,9}, o que não foi a nossa experiência.

Significativa foi a diferença no tempo de evolução da doença nas crianças que necessitaram de cirurgia. Enquanto estes doentes tiveram 7,6 dias de doença em média, os doentes exclusivamente médicos tiveram 3,9 dias.

A ausência de exame bacteriológico na nossa série de doentes não nos permite especular sobre uma eventual resistência microbiana à AB instituída para a OMA. Este elemento obriga-nos a reflectir mais uma vez sobre a necessidade de colheita sistemática de exsudados para exame bacteriológico. Contudo, outras revisões casuísticas por nós consultadas^{3,4,6} não encontraram resistência aumentada aos AB geralmente utilizados, embora este factor seja apontado com frequência como estando na origem do aumento de incidência da MA^{3-6,8}.

Em relação à AB instituída no ambulatório, não podemos deixar de salientar que duas crianças estavam medicadas de forma menos eficaz. Uma delas estava medicada com cefradina, que não é AB de eleição para os agentes mais frequentemente envolvidos nas infecções respiratórias altas (*Haemophilus influenzae* tipo b e *Streptococcus pneumoniae*)^{1,2,4,8}. A outra criança estava medicada com cefixime, AB a que o pneumococo é menos sensível¹⁰.

Quanto à AB durante o internamento, será desejável uma maior uniformidade de critérios, rentabilizando os AB de largo espectro mais utilizados empiricamente, como a associação amoxicilina/ácido clavulânico ou o cefuroxime^{2,10,11}.

Quanto à miringotomia, foi efectuada a seis doentes sem otorreia na admissão. Este procedimento não influenciou a evolução posterior dos doentes, uma vez que

três deles necessitaram de cirurgia. A indicação para miringotomia nos doentes com OMA, como medida preventiva de complicações mantém-se em aberto. Contudo, nos casos de MA sem otorreia, todos os autores a preconizam^{1,3,5,8,9}.

Em três doentes havia flutuação retro-auricular correspondendo a 3 abscessos. Este sinal é considerado por alguns autores como manifestação possível, mas intrínseca, da MA² e por outros como complicação, correspondendo a um abscesso sub-periósteo¹.

Se não considerarmos o abscesso retro-auricular como complicação, apenas 3 doentes (17,6%) tiveram outras complicações da otite média tais como uma labirintite, um abscesso de Bezold e um colesteatoma. Esta percentagem de complicações é semelhante ou inferior à descrita por outros Autores^{1,2,3}. A labirintite deve-se à extensão da infecção à parte óssea do labirinto, fundamentalmente através da janela redonda. O abscesso de Bezold surge quando a infecção causa erosão da cortical óssea da mastoide com extensão do processo infeccioso aos planos profundos do pescoço, com formação de um abscesso sob o músculo esternocleidomastoideu¹². O colesteatoma resulta da formação de uma pérola de queratina que, ao crescer, vai provocar erosão óssea no ouvido por pressão e por digestão enzimática. A sua presença é considerada uma complicação da otite média e indica que este doente tinha já uma otite média crónica¹².

Pensamos ser igualmente de realçar que apenas o doente do colesteatoma ficou com sequelas anatómicas e auditivas permanentes. Em outros 3 doentes constatou-se otite sero-mucosa em avaliação realizada 4 meses após a alta hospitalar, a qual não pode ser com segurança imputada à MA, dada a idade das crianças.

Para finalizar, queremos lembrar que, se a incidência de MA não é tão elevada como em anos passados, a percentagem das complicações intra-cranianas nunca diminuiu. O Pediatra e o Otorrinolaringologista devem manter-se atentos a esta patologia.

BIBLIOGRAFIA

1. LEWIS K, CHERRY JD: Mastoiditis. In Feigin RD Cherry JD Textbook of Pediatric Infectious Diseases. Philadelphia, WB Saunders, 1992; 189-194.
2. ORVAL EB: Mastoiditis in Nelson JD Current Therapy in Pediatric Infectious Diseases. BC Decker Inc. 1988; 8-10.
3. LUNTZ M, KEREN S, NUSEN S et al: Acute mastoiditis revisited. Ear Nose Throat J. 1994; 73(9):648-654.
4. HOPPE JE, KOSTER S, BOOTZ F et al: Acute mastoiditis relevant once again Infection 1994; 22(3):178-182.
5. PRESCOTT CAJ, MALAN JF: Mastoid surgery at the Red Cross Memorial Children's Hospital 1986-1988. J Laryngology and Otology 1991; 105:409-412.
6. RICHIER MA, CHOULOT JJ, PETRIAT B et al: Acute mastoiditis

- in children: is there a current outbreak? (letter). Arch Pediatr 1994; 1 (10):959-960.
7. TEIXEIRA P, GUEDES M: Mastoidite aguda -Revisão 93/94 - Hospital de Sto. António, Porto. IV Congresso Português de Pediatria. Abril 1995, Sta. Maria da Feira.
 8. NADAL D, HERRMANN P, BAUSMANN S et al: Acute mastoiditis: microbiological and therapeutical aspects. Eur J Pediatr 1990; 149(8):560-564.
 9. BLUESTONE CD, KLEIN JO: Intratemporal complications and sequelæ of otitis media in Bluestone and Stool (Eds) Pediatric Otolaryngology WB Saunders Co 1983:513-564.
 10. GOLDFARB J: New antimicrobial agents. Pediatr Clin North Am 1995; 42:717-735.
 11. BANNETT ED, KLEIN JO: The problem of resistant bacteria for the management of acute otitis media. Pediatr Clin North Am 1995; 42:509-517.
 12. GOYCOLEA MV, HUEB MM, RUAH C: Definitions and Terminology. ORL Clin North Am 1995; 24(4):757-761.