

Colesteatoma em Crianças

Alberto Chinski

Realizamos uma avaliação comparativa entre pacientes que foram atendidos em Hospital Público e aqueles atendidos no sistema privado do Hospital Israelita de Buenos Aires, dando atenção especial ao estágio pré-colesteatomatoso e seu tratamento.

No Hospital Público Infantil, um total de 16.000 pacientes foi atendido em 22.000 consultas num período de cinco anos. Apenas 84 deles apresentaram Otite Média Crônica Colesteatomatosa (OMCC) e 50 foram operados. No Departamento de Otorrinolaringologia do Hospital Israelita, no mesmo período, 18.400 consultas foram realizadas e 12.000 pacientes foram atendidos. Destes, 30% eram pacientes pediátricos que tiveram um total de 5.500 consultas. Dezesesseis pacientes pediátricos foram diagnosticados como tendo OMCC e foram operados durante os cinco anos do estudo.

A otite média é dinâmica e deve ser considerada como um processo contínuo. A otite média crônica é o estado mais avançado da doença no espectro da otite média, sendo por definição associada com alguma forma de condição irreversivelmente patológica na orelha média. O colesteatoma ocorre quando camadas de epitélio escamoso queratinizado acumulam-se na orelha média ou em outras partes pneumatizadas do osso temporal. O colesteatoma pode ser classificado como congênito ou adquirido. O colesteatoma congênito desenvolve-se a partir de restos do tecido epitelial dentro do osso temporal, na ausência de um defeito na membrana timpânica (MT). O colesteatoma adquirido desenvolve-se a partir de uma bolsa de retração ou do crescimento do epitélio através de um defeito pré-existente na MT ou mais raramente de metaplasia da mucosa da orelha média ou mastóide. A obliteração do espaço da orelha média pode ser vista como resultado de uma retração importante da MT. Isto ocorre nas atelectasias da orelha média, nas quais a mucosa da orelha média é preservada e na otite média adesiva, na qual a perda da mucosa resulta na aderência da MT ao promontório e ossículos. A perfuração da MT não é necessária para se fazer o diagnóstico de otite média crônica.

Estágios Pré-Colesteatomatosos

Este estágio inclui todos os processos que podem levar ao desenvolvimento de um colesteatoma na orelha média. Uma classificação de atelectasia na orelha média proposta por Tran Ba Huy tem como base a localização da atelectasia, que pode

ser central ou periférica. A atelectasia central não é uma afecção que costuma evoluir para o colesteatoma, e pode ser classificada em três estágios:

- estágio 1: levemente retraída;
- estágio 2: retraída na região da bigorna;
- estágio 3: retraída na região do promontório.

A atelectasia periférica pode ocorrer na membrana de Schrapnell (parte flácida) ou na parte tensa, evoluindo póstero-superiormente, ou em outro lugar menos importante que a MT póstero superior.

Quando a atelectasia se torna grave forma-se uma bolsa de retração. Uma bolsa de retração é um deslocamento medial de uma parte da MT que pode finalmente resultar na formação de um colesteatoma, favorecendo o crescimento de tecido de granulação, infecção purulenta crônica e otorréia. A bolsa de retração profunda protege e nutre fragmentos escamosos gerando infecção com erosão dos ossículos.

A classificação Tran Ba Huy inclui três tipos de bolsa de retração:

- A- retração não escondida e auto-limpante;
- B- parcialmente escondida, não auto-limpante e com acúmulo de queratina;
- C- bolsa de retração aberta com otorréia que, sob o otomicroscópio, pode mostrar tecido de granulação. Esse estágio marca o início do processo irreversível do colesteatoma.

A retração do tipo B é considerada como estágio pré-colesteatomatoso, exigindo sua exêrese seguida de timpanoplastia. Consideramos uma retração tipo C como um colesteatoma “*in situ*” e a cirurgia que recomendamos é a mesma que usamos para tratar um colesteatoma em crianças.

Não devemos excluir nesse momento a classificação de Jacob Sadé de bolsas de retração póstero- superiores:

- estágio 1: levemente retraídas e auto-limpantes;
- estágio 2: bolsas mais profundas que precisam de limpeza;
- estágio 3: ainda mais profundas e parcialmente escondidas, exigindo extirpação;
- estágio 4: a bolsa é tão profunda que pode apenas ser removida por cirurgia mais ampla.

Em todos os estágios acima as bolsas não mostram movimento quando se utiliza um otoscópio pneumático.

Bluestone e Rosenfeld referem quatro fatores chaves que afetam a progressão de uma bolsa de retração dos estágios 1 a 4:

- (1) sua posição relativa às estruturas da orelha média tocando ou não tocando, ou aderente a um ou mais ossículos, incluindo a bigorna, a articulação incudostapediana, o estribo, a cabeça do martelo e a articulação incudomaleolar ou outras estruturas da orelha média tais como o promontório;
- (2) sua capacidade para expandir com pressão: a bolsa inteira expande ou não volta facilmente à posição normal quando uma pressão negativa for aplicada com um otoscópio pneumático ou quando uma pressão positiva for aplicada, no paciente anestesiado com óxido nitroso;

- (3) a extensão visualizada: a bolsa inteira é visualizada ou algumas partes não são vistas depois da pressão ser aplicada. Isso ocorre porque a bolsa estende-se além da parte visível da orelha média (seio timpânico, recesso do facial, epítimpano ou medial a outras partes da MT);
- (4) a retração da bolsa é auto-limpante e livre de infecção: fragmentos epiteliais, crostas, ou material purulento ficam ou não dentro da bolsa.

Uma bolsa de retração persistente e progressiva pode levar a seqüelas tais como perda auditiva, descontinuidade da cadeia ossicular, ou colesteatoma. Essa atividade envolve um processo inflamatório crônico na orelha média. A inflamação na porção medial da MT retraída ou atelectasiada pode resultar em aderências que podem fixar a bolsa aos ossículos ou nas estruturas vizinhas, ou ambas situações. O próximo estágio nessa série de acontecimentos seria a descontinuidade de ossículos ou a formação do colesteatoma ou ambos, que podem ser observados sob otomicroscopia.

A inflamação também pode aumentar a atelectasia da seguinte maneira:

- infecção dentro da bolsa: a transição entre as duas condições normalmente segue um curso progressivo da retração da bolsa ao colesteatoma, mas os fatores envolvidos nessa transição permanecem obscuros, até o presente. A infecção dentro da bolsa, entretanto, parece ser importante no processo;
- outros fatores incluem sinusite ou alergia do trato respiratório superior;
- hipertrofia das pregas da mucosa ou presença de tecido de granulação também podem obstruir a orelha média.

Várias formas pré-colesteatomatosas citadas por Paparella são exatamente descritas como “estágio B” (de 1 a 4) e “estágio C” (de 5 a 8) por Tran Ba Huy:

- 1- bolsa póstero-superior parcialmente escondida;
- 2- bolsa póstero-superior não auto-limpante;
- 3- retração atical parcialmente escondida;
- 4- fundo não auto-limpante;
- 5- pólipos ou tecido de granulação na região atical e póstero-superior;
- 6- erosão do esporão e fenda tímpano ossicular;
- 7- otite adesiva com pressão negativa persistente;
- 8- supuração póstero-superior ou na região do ático, que não cessa com tratamento clínico.

Na patogênese da atelectasia existem três fatores principais:

- 1- um movimento frágil e limitado da MT;
- 2- uma pressão negativa alta, mantida na orelha média;
- 3- a inflamação crônica no ático bloqueando o istmo e a cavidade da orelha média.

Um movimento frágil e limitado da MT pode ser constitucional ou adquirido. Uma MT, constitucionalmente frágil substitui a membrana de Schrapnell (*pars flácida*) com apenas duas camadas na área póstero-superior, é definida como istmo timpânico. Representa uma união dos dois primeiros arcos branquiais. Uma MT frágil adquirida ocorre por causa da alta pressão negativa mantida na orelha média, em que a camada radial da MT é perdida. As obstruções do istmo e da orelha média

podem ser completas (retrações na membrana de Schrapnell) ou podem ser parciais (gerando uma bolsa de retração anterior ou posterior abaixo do ligamento).

Tipos de cirurgias propostas para o tratamento do colesteatoma

A timpanomastoidectomia de cavidade fechada é um procedimento conservador sendo considerada quando o colesteatoma não se estende além da parede pósterosuperior da orelha média, quando o colesteatoma é localizado na porção externa do ático ou quando o mesmo pode ser acompanhado clinicamente para controle. Há muitas vantagens na timpanomastoidectomia de cavidade fechada: nenhuma cavidade é deixada no pós-operatório, a cadeia ossicular permanece útil, a meatoplastia não é necessária e existe um período mais curto de cicatrização no pós-operatório.

Infelizmente, muitas desvantagens desta técnica também podem ocorrer: incidência maior de colesteatoma residual e uma incidência maior de recorrência. Também é necessária habilidade maior do cirurgião e maior treino cirúrgico.

Por outro lado, a timpanomastoidectomia de cavidade aberta apresenta muitas vantagens como uma incidência mais baixa de colesteatoma residual, um acesso amplo e direto às estruturas da orelha média, técnica timpanoplástica mais simples, requer menos sistematização da técnica e menos dificuldade técnica. Da mesma forma, também há desvantagens nessa técnica: um período mais longo de cicatrização pós-cirúrgica, deixando uma cavidade ampla, necessitando de meatoplastia, que muitas vezes, pode levar a um problema estético.

Conclusões:

- 1- as bolsas de retração no estágio C deve ser considerada colesteatoma *in situ*;
- 2- o tratamento de colesteatoma *in situ* deve ser semelhante ao tratamento para outros colesteatomas;
- 3- o diagnóstico precoce de lesões colesteatomatosas garante um melhor resultado terapêutico;
- 4- quanto mais cedo for diagnosticado o colesteatoma, maior número de técnicas conservadoras podem ser empregadas;
- 5- as técnicas cirúrgicas devem ser adaptadas/individualizadas para cada caso.

Leituras recomendadas

1. Linder, T. E. (2004). "Open cavities in cholesteatoma surgery: checklist for proper surgery and perioperative care." *Acta Otorhinolaryngol Belg* 58(2): 97-9.
2. Schraff, S. A. and B. Strasnick (2006). "Pediatric cholesteatoma: a retrospective review." *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 70(3): 385-93.
3. Shirazi, M. A., K. Muzaffar, et al. (2006). "Surgical treatment of pediatric cholesteatomas." *Laryngoscope* 116(9): 1603-7.
4. Wetmore, R. F., D. F. Konkle, et al. (1987). "Cholesteatoma in the pediatric patient." *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 14(2-3): 101-12.
5. Yung, M., N. L. Jacobsen, et al. (2007). "A 5-year observational study of the outcome in pediatric cholesteatoma surgery." *Otol Neurotol* 28(8): 1038-40.