

Atelectasias Timpânicas e Bolsas de Retração

Héctor Rondón Cardoso

Introdução

As atelectasias timpânicas e as bolsas de retração constituem um problema freqüente das afecções otológicas, podendo muitas vezes variar desde retrações pequenas até, em outros casos, a retrações muito acentuadas que levam à aderência da membrana timpânica (MT) ao promontório. Até hoje, ainda não se conhece claramente a etiopatogenia desta afecção. Não obstante, sabe-se que um dos fatores mais importantes em seu desenvolvimento, é a disfunção persistente da tuba auditiva. Também pode contribuir o enfraquecimento da camada média da MT, a fibroelástica, relacionado sempre aos processos de pressão negativa na orelha média.

As retrações da MT, tanto na *pars tensa* quanto na *pars flácida*, são tomadas como “rotas” patológicas que levam à formação dos colesteatomas na orelha média e no ático. A MT retraída pode englobar a cadeia ossicular e produzir erosões dos ossículos ou das paredes ósseas. Muitos dos pacientes têm um passado com história de otite média secretora ou de otite média aguda recorrente.

Definições

A fim de padronizar a terminologia das retrações timpânicas, de acordo com o consenso internacional, definiremos:

- a) Atelectasia: retrações da *pars tensa* para o promontório.
- b) Bolsas de retração: retrações da MT, (que têm uma abertura muito ampla), posicionada mais freqüentemente no quadrante pósterio-superior da *pars tensa* e que vai ao ático ou ao retrotímpano.
- c) Bolsas de retração aticais: retrações mediais da membrana flácida de Shrapnell para o ático.

Classificação

Segundo J. Sadé (1976), a classificação das atelectasias timpânicas tem 5 graus de estadiamento (**Tabela 1**).

Tabela 1. Classificação das atelectasias timpânicas

Grau I	Retração leve da MT
Grau II	Retração da MT no contato com a bigorna ou com o estribo (timpanoincudopexia)
Grau III	MT em contato com a parede do promontório (mas não aderida)
Grau IV	MT aderida ao promontório (otite média adesiva)
Grau V	Grau III ou IV com perfuração da MT

Bolsas de retração

- a) Bolsas pequenas de retração: assim são definidas, quando seu fundo é facilmente visualizado.
- b) Bolsas grandes de retração: são retrações da *pars tensa* para dentro do ático, onde seu fundo não é visualizado facilmente, podendo-se, com o otoscópio pneumático, exteriorizá-las.
- c) Bolsas de retração colesteatomatosa: é uma bolsa grande de retração, cheia de restos de queratina infectados que não podem ser extraídos nem limpos com a aspiração sob otomicroscopia.

Bolsas de retração aticais

- a) Bolsas pequenas de retração atical: chamam-se também “micro-métula”, é uma retração muito pequena que será percebida unicamente se a procurar.
- b) Bolsas médias de retração atical: são bolsas de retração evidentes e de observação fácil que descansam no cabo do martelo.
- c) Bolsas grandes de retração atical: estas bolsas de retração estendem-se às costas da parede do muro do ático, quando parte da cabeça do martelo começa a aparecer. Sadé denomina a essa afecção de “macro-métula”.

Diagnóstico

Para o diagnóstico da patologia timpânica vinculada às retrações tanto aticais quanto da *pars tensa*, nós postulamos as seguintes opções:

- a) Otomicroscopia: sem nenhuma dúvida é o elemento que contribuirá mais no diagnóstico, desde que todas as classificações das atelectasias e das bolsas de retração têm como base este exame.
- b) Testes de Toynbee e de Valsalva: são úteis durante a otomicroscopia para avaliar o grau de movimentação da MT que sofreu atelectasia e diferenciar principalmente entre um grau III ou IV de atelectasia.
- c) Otoscopia pneumática: elemento do diagnóstico imprescindível quando a otomicroscopia não está disponível, uma vez que com este teste é possível avaliar o grau de mobilidade que tem a membrana timpânica e, em particular, atelectasias e bolsas de retração tanto póstero-superiores quanto aticais.
- d) Estudos audiológicos: dentro dos estudos auditivos, os dois que pedimos de rotina são: a audiometria tonal que mostra o grau de hipoacusia e o tipo desta; mas é a impedanciometria a que mais informações nos oferece, tanto com a timpanometria quanto com os reflexos estapedianos, mas principalmente informações sobre a pressão da orelha média.
- e) Radiologia: é talvez o exame que menos informação nos oferece, mas pedimos tanto a posição de Schüller para visualizar a pneumatização da mastóides, como a posição de Chaussé III que contribui com informação de como é a parede do muro do ático ou *scutum*, que são desgastados nas bolsas aticais grandes.

Mudanças estruturais da membrana timpânica

É possível concluir que as retrações timpânicas podem ter causas etiológicas e etiopatogênicas múltiplas, e poderíamos esboçar uma hipótese de como as mudanças estruturais da MT começariam (ver **Tabela 2**).

Tabela 2. Seqüência das mudanças estruturais da MT

1. Processo inflamatório de orelha média e mastóide.
2. Bloqueio transitório da tuba auditiva devido à inflamação.
3. Pressão negativa da orelha média pela alteração do intercâmbio gasoso por difusão tissular.
4. Enfraquecimento da camada média (fibroelástica) da MT por endotoxinas bacterianas.
5. A atelectasia progressiva por transformar-se em uma MT colabada.
6. Proliferação celular na lâmina própria e hiperqueratose.
7. Formação do colesteatoma.

Tratamento

Basicamente o tratamento pode ser dividido em:

1. medicamentoso;
2. instrumental;
3. cirúrgico.

1. Medicamentoso

- a) Corticoesteróides: sem dúvida é o único tratamento clínico que por si só pode alterar o curso da evolução das retrações timpânicas. Age só em estágios iniciais das retrações timpânicas (grau I e talvez II da atelectasia). No entanto, nas retrações mais importantes, os corticóides não teriam nenhum efeito positivo. Os corticóides agiriam:
 - diminuindo o edema da tuba auditiva;
 - diminuindo o conteúdo de secreção da orelha média e deixando-a mais fluida;
 - melhorando os processos rinosinusais e rinofaríngeos, especialmente os alérgicos;
 - além disso, são fármacos seguros e eficazes.
- b) Antibióticos: têm uma posição muito parcial no tratamento, erradicando infecções da vizinhança (rinosinusofaríngeas) ou nas efusões de orelha média onde se imagina haver bactérias que poderiam estar perpetuando o processo infeccioso-inflamatório crônico.
- c) Outros Medicamentos: medicamentos como a pseudoefedrina, antihistamínicos, mucolíticos ou *spray* nasais não têm demonstrado nenhuma ação direta sobre as retrações timpânicas, tendo talvez alguma ação sobre a patologia da vizinhança da orelha média.

2. Instrumental

Estes tratamentos têm como base exercícios de pressão positiva com diferentes elementos (Otovent®) que gera a entrada de pressão positiva através do nariz e da tuba auditiva, para nivelar as pressões na caixa timpânica.

3. Cirúrgico

As retrações timpânicas têm sido e são causa das erosões da cadeia ossicular e associam-se à formação dos colesteatomas. Além disso, estes segmentos mais finos da MT são flácidos e vibram mal, contribuindo para

hipoacusia. Do ponto de vista cirúrgico, diversos procedimentos de acordo com o momento evolutivo da doença foram planejados. Dentro das opções temos:

- a) **Miringotomia:** procedimento que consiste em se fazer uma paracentese com uma lanceta nos quadrantes anteriores da MT ou no póstero-inferior. É possível ser realizado com anestesia local. A finalidade da miringotomia é aspirar as secreções contidas na orelha média ou simplesmente ventilar a caixa timpânica. Indica-se em graus das atelectasias I-II, bolsas de retração pequenas;
- b) **Tubos de Ventilação:** é o procedimento cirúrgico mais realizado em otorrinolaringologia, indicado na otite média crônica secretora e nas retrações timpânicas. Nas crianças é feito sob anestesia geral e nos adultos pode-se fazer com anestesia local. Geralmente o lugar da eleição para se posicionar os tubos de ventilação (TV) são os quadrantes anteriores ou no quadrante póstero-inferior. Os TV são de características diferentes, tanto na sua forma quanto em sua consistência. Quando é necessário mantê-los por mais tempo são usados os tubos em T, ou então os de Paparella. Quando a MT apresentar áreas extensas de atrofia e de atelectasia, o TV pode ser colocado abaixo do *anulus* timpânico, sem alterar a MT. Estes são denominados tubos hipotimpânicos. É indicado nos graus I-II-III de atelectasia, bem como em qualquer tipo de bolsa de retração seja póstero-superior ou atical;
- c) **Timpanectomia:** procedimento proposto pela escola Chilena (serviço de ORL do Hospital Barros Luco-Trudeau) que consiste em dois pontos fundamentais: 1. ressecção de toda a retração timpânica, deixando uma perfuração, esperando-se o seu fechamento espontâneo; 2. colocação de um TV no remanescente timpânico para tentar evitar uma nova retração. A timpanectomia é indicada em todas as retrações timpânicas ou atelectasias Grau 2 de Sadé ou mais, independente do nível da audição do paciente. A perfuração timpânica causada pela timpanectomia apresenta um índice de fechamento espontâneo muito elevado. Sua evolução assemelha-se mais a uma perfuração traumática do que a uma otite média crônica, e o aspecto da membrana termina sendo muito parecido ao normal;
- d) **Timpanocondroplastia:** esta técnica é baseada no fato de que a MT retraída sofre alterações estruturais na camada média fibro-elástica, fazendo que sejam estruturas colapsáveis especialmente frente a pressões negativas na caixa timpânica. Esta técnica procura colocar um elemento de sustentação como enxerto que não seja depressível ante as pressões negativas na orelha média. De acordo com os diferentes autores, alguns usam cartilagem com pericôndrio, outros a usam sem pericôndrio; há quem utilize em forma de paliçada, seccionando a cartilagem em tiras e colocando-as uma ao lado da outra até fechar a perfuração. A obtenção da cartilagem realiza-se geralmente do tragus ou da cartilagem da concha auricular;

- e) **Tímpano-Mastoidectomia:** esta técnica tem sua aplicação nas bolsas de retração póstero-superiores onde o fundo das mesmas não pode ser visualizado, principalmente se for acompanhado por detritos epidérmicos que se possam confundir com o colesteatoma. Da mesma forma, está indicada nas bolsas de retração aticais onde o fundo da bolsa de retração não pode ser visualizado ou encontra-se medial à cadeia ossicular. Nestes casos, é necessário explorar com maior amplitude a mastóide.

Leituras recomendadas

1. Sadé J, Avraham S, Brown M. "Atelectasis, Retraccion Pockets and Cholesteatoma". *Acta Otolaryngol.* 92: 501-512 (1981).
2. Sadé J, Luntz M. "Middle Ear as a Gas Pocket". *Ann Otol Rhinol Laryngol* 99: 1990 (529-534).
3. Luntz M, Sadé J. "Daily Fluctuations of Middle Ear Pressure in Atelectatic Ears". *Ann Otol Rhinol Laryngol* 99: 1990 (201-204).
4. Sadé J. "Atelectatic Tympanic Membrane: Histologic Study". *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 102: 1993 (712-716).
5. Poe DS, Gadre A. "Cartilage Tympanoplasty for Management of Retraction Pockets and Cholesteatomas". *Laryngoscope* 103: June 1993 (614-618).
6. Maw AR, Bawden R. "Tympanic Membrane Atrophy, Scarring, Atelectasis and Attic Retraction in Persistent, Untreated Otitis Media with Effusion and Following Ventilation Tube Insertion". *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 30 (1994) 189-204.
7. Hergils L, Magnuson B. "Middle Ear Gas Composition in Pathologic Conditions: Mass Spectrometry in Otitis Media with Effusion and Atelectasis". *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 106:1997 (743-745).
8. Bonilla G. "Timpanectomía en Retracciones Timpánicas". *Rev. Otorrinolaringol Cirug. Cabeza Cuello* (1998) 58: 135-139.
9. Couloigner V, Molony N, Viala P, Contencin P, Narcy P, Van den Abeele T. "Cartilage Tympanoplasty for Posterosuperior Retraction Pockets of the Pars Tensa in Children". *Otology and Neurotology* 24: 264-269 (2003).
10. Cinamon U, Sadé J. "Mastoides y Membrana Timpánica como Compensadores de Presión: Estudio Cuantitativo en un Modelo Abierto de Oído Medio". *Otology y Neurotology* 24: 839-842 (2003).
11. Cinamon U, Sadé J. "Timpanometria versus Presión Directa en el Oído Medio. Mediciones en Modelos Artificiales: Es la Timpanometría un modelo exacto para registrar la Presión del Oído Medio?". *Otology and Neurotology* 24: 850-855 (2003).