

C O N S I D E R A Ç Õ E S S O B R E O
D I A G N Ó S T I C O E O T R A
T A M E N T O C I R Ú R G I C O D O S
C O L E S T E A T O M A S .

JUNHO/L977

FERNANDO A. B. DE OLIVEIRA

ILTON GHISI BRISTOT

JOÃO GHIZZO FILHO

INDICE GERAL

- INTRODUÇÃO	- 01
- LITERATURA	- 01
- MATERIAL E MÉTODOS	- 19
- RESULTADOS	- 20
- COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES	- 34
- RESUMO	- 43
- SUMMARY	- 43
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFI CAS	- 44

I N T R O D U Ç Ã O

As timpanomastoidectomias constituem intervenções cirúrgicas de rotina na prática otorrinolaringológica. Elas visam, fundamentalmente, nos processos de otite média crônica colesteatomatosa, a cura da infecção e a extirpação da neoplasia.

Nesta exposição, é nosso objetivo traçar breves comentários acerca desse tipo de patologia da orelha média, do seu diagnóstico, gravidade, tratamento e resultados anátomo-funcionais.

Motivados por esta finalidade realizamos o estudo de 72 prontuários dos casos de otite média crônica colesteatomatosa, operados no Hospital Governador Celso Ramos de Florianópolis nos últimos 6 anos.

L I T E R A T U R A

Na otite média crônica, apresentam-se grupos distintos que tem significação diferente do ponto de vista da patologia, evolução, complicações, curabilidade, gravidade e sequelas.

O elemento fundamental que serve de base à classificação é a conservação ou a troca do tipo de epitélio da mucosa do ouvido médio. Se não há troca de epitélio, denomina-se otite média crônica exsudativa ou simples. Existindo troca do tipo epitelial, passa-se a denominá-la de otite média crônica epidermizante.

Quando a epidermização da mucosa do ouvido médio é parcial e oferece tendência à cura, ela é chamada de cicatricial ou transformativa; quando a epidermização dos espaços do ouvido médio é progressiva, extensiva e expansiva com tendência à destruição óssea e complica-

ções, ela tem o nome de otite média crônica colesteatomatosa.

Devem-se distinguir duas modalidades clínicas de otite colesteatomatosa: o colesteatoma adquirido primário e o colesteatoma adquirido secundário.

Para explicar a patogenia do colesteatoma primário adquirido, diversas teorias foram expostas.

Bezold (1908) declarou que a oclusão da trompa de Eustáquio, causando a retração da membrana de Shrapnell, dentro do espaço de Prussak e posteriormente para dentro do ático, daria origem a um colesteatoma como consequência da descamação da camada corneificada exterior do epitélio, dentro desta bolsa de retração.

Wittmaack (1933) mostrou que a persistência do mucoperiósteo hiperplástico embrionário no ático, teria o mesmo efeito da oclusão da trompa de Eustáquio, como consequência da ocorrência de adesões e formações de bolsas nas várias porções do ático resultando um bloqueio deste. Esta mucosa hiperplástica também causa uma parada da pneumatização do osso temporal, haja vista a freqüência com que ocorrem concomitantemente colesteatomas por retração ática com mastóides pequenas pobremente pneumatizadas. Há proliferações celulares de colunas de base que crescem dentro do tecido conectivo submucoso, dentro do espaço de Prussak, assim formando as bases para outro tipo de colesteatoma. Acredita-se que esta proliferação epitelial seja causada por um estímulo inflamatório.

Ruedi (1963) relatou dois fatores que predis põem o desenvolvimento do colesteatoma adquirido: (1) o especial potencial de crescimento das células de base da camada germinativa na zona circunscrita da pele meatal unindo-se à margem superior da membrana timpânica; e (2) a camada do tecido submucoso conectivo nos espaços do ouvido médio associado com a pneumatização incompleta dos espaços pré-formados.

Há uma fase ativa de crescimento: em resposta ao estímulo inflamatório, as células de base da epiderme penetram no tecido conectivo submucoso ou nas grânulações formadas dentro do ouvido médio com disposição simultânea de osso esclerótico no mesmo tecido. A proliferação das células basais cessa, quando o tecido conectivo ou granuloso disponíveis foram usados.

A fase passiva do crescimento consiste no alargamento da bolsa colesteatomatosa de acordo com o grau de descamação da superfície da lâmina córnea da matriz.

Tumarkin (1961) dá ênfase ao colapso de parte ou de toda a membrana timpânica ou da membrana de Shrapnell ou no quadrante póstero-superior. Isto surge como resultado da oclusão da trompa e conseqüente vácuo intra-timpânico durante o curso de uma infecção respiratória superior durante a infância.

O perigo de colesteatoma ocorre apenas quando a bolsa epidérmica acumula queratina. Quando esta é ativada por infecção secundária, o paciente apresenta ao exame aparência típica de colesteatoma ático-antral.

Mc Guckin (1963) considera a doença ático-antral como patologia que inicia com uma hiperqueratose silenciosa originando-se na pele do canal ósseo e na camada externa da membrana timpânica. Ele acha que a pressão negativa intra-timpânica e a infecção não são fatores importantes na ativação desta doença. Diz também que a pressão dada pela queratina não é a causa da destruição óssea, mas sim que esta é causada por fatores químicos ou enzimas.

Além das teorias de migração referentes à gênese do colesteatoma, acima expostas, há a teoria da metaplasia que foi a principio proposta por Wendt em 1873.

Metaplasia escamosa pode ser provocada por infecções com ulceração e reconstituição subsequente da membrana mucosa pela pavimentação do epitélio achatado. É comum, mudanças como estas, em bronquiectasias, rinites atróficas e ulcerações curadas da mucosa septal. Birrell (1958) encontrou metaplasia escamosa da fenda mucosa do ouvido médio em casos de granuloma de colesterol.

O desenvolvimento da segunda fase do colesteatoma primário adquirido ocorre quando o epitélio da bolsa provocada pela depressão da membrana de Shrapnell é irritado pela umidade ou infecção. Quando isto ocorre, sobrevém logo em seguida o aumento da bolsa provocado pelo acúmulo de queratina. O aumento é possível por erosão da placa óssea ou por extensão da bolsa epitelial para dentro de outro compartimento do ouvido médio. Este tipo de marsupialização espontânea é a forma natural mais simples de mastoidectomia radical modificada, e ocasionalmente isto é tudo que um cirurgião necessita realizar, se ele opera um colesteatoma muito primário que está confinado a um espaço de Prussak dilatado.

Estes pequenos colesteatomas podem ficar limitados por considerável tempo a um ou mais compartimentos / do ouvido médio.

O progresso do colesteatoma é influenciado pela pressão negativa no tímpano. Quando ocorre invaginação da membrana de Shrapnell para dentro do espaço de Prussak, sem evidência de retração da parte tensa, pode-se suspeitar da obstrução do istmo timpânico posterior e anterior, ao invés da obstrução da trompa de Eustáquio. Alguns destes casos precoces também manifestam mudanças atípicas na porção posterior da membrana timpânica. Estes podem ser devidos a uma perfuração curada ou à destruição da camada média fibrosa do tímpano. Durante o estágio posterior há uma relativa desvascularização e anestesia da membrana timpânica. Estas atrofia posterior do tímpano, usualmente, se colam ao uncus e, posteriormente, a um dos ossos do ouvido médio, esboçando estas estruturas. Eles também se estendem para dentro do tímpano posterior e particularmente para dentro do recesso timpânico.

Se o epitélio, que cobre um ossículo ou a parede óssea do tímpano está ulcerado, ocorre então a osteíte e a absorção do osso. Esta osteíte localizada é caracterizada pelo desenvolvimento de granulação do tecido. Pólipos vasculares do ouvido indicam muito fortemente a presença de osteítes e colesteatomas.

Enquanto estes colesteatomas progridem, eles continuam a descarregar, de maneira que não há aumento da pressão nem dor. A necrose do osso não é devido à pressão do colesteatoma, mas antes a mudanças químicas ou enzimáticas, provocadas pela presença de bactérias. O progresso é também associado, com obstrução à ventilação do antro e das células mastoideias, que continuam a transudar tornando-se mais concentradas e irritantes. Como consequência há estimulação de granulomas de colesterol ou de condensações de material hialino as quais são chamadas de timpanosclerose.

O colesteatoma secundário adquirido, em geral, é uma consequência da otite média necrotizante aguda. Quando a necrose da membrana timpânica produz uma perfuração marginal, é muito provável que a pele do conduto auditivo externo migre para o ouvido médio a fim de cobrir as áreas de mucosa desnudadas pelo processo necrotizante agudo. Ocasionalmente, a epiderme vai entrar na caixa timpânica através de uma perfuração central.

Esta epidermização conduzirá a um acúmulo no ático, antro e ouvido médio, de epitélio em camadas concêntricas, esbranquiçadas, contendo cristais de colesterol, por isso chamadas de colesteatomas. Ocasionalmente um grande colesteatoma pode existir por longo tempo sem contaminação e subsequente otorrêia. Restos de colesteatomas oferece um favorável meio de cultura para germes patogênicos putrefantes, bactérias estas, vindas do conduto auditivo externo, produzindo uma verdadeira supuração.

Como resultado da erosão óssea produzida pelas reações químicas e enzimáticas do colesteatoma infectado, teremos uma osteomielite progressiva, com destruição lenta dos ossículos, das paredes do ouvido médio e da mastóides. Em geral, os primeiros a serem afetados / por este processo são os ossos esponjosos, tais como a cabeça do martelo e a bigorna.

Após a contaminação bacteriana dos colesteatomas, o processo evolui de maneira semelhante, sendo difícil, em fases adiantadas, diferenciar um colesteato

ma adquirido primário de um colesteatoma adquirido secundário.

Durante os primeiros tempos da evolução de um colesteatoma primário adquirido não há manifestações clínicas e, portanto, o processo pode passar despercebido. Somente através de uma minuciosa otoscopia, é possível observar a retração da membrana de Shrapnell onde se encontra uma pequena perfuração marginal pósterio-superior. Se esta pequena bolsa estiver cheia de restos descamados de epiderme, estaremos diante de um colesteatoma primário adquirido em sua fase inicial.

Quando o colesteatoma cresce e se infecta, a supuração é constante e fétida. Pode ocorrer sangramento, devido ao trauma de um pólipio ou granulação; quando isto ocorre, o paciente poderá alarmar-se.

A audição pode estar normal, quando a bolsa de colesteatoma não dificulta o movimento ossicular. Nos casos em que há perda auditiva, esta pode variar desde uma discreta hipoacusia até surdez total causada por uma labirintite serosa.

A otalgia, que geralmente não acompanha os processos colesteatomatosos, está presente quando ocorre uma súbita reativação do processo inflamatório crônico que acompanha o colesteatoma, podendo indicar também a presença de um abscesso extra-dural.

O desenvolvimento de uma labirintite serosa, através das janelas ou através da erosão do canal semi-circular lateral, formando uma fístula, leva ao aparecimento de tonturas.

A cefaléia surgida em um paciente com supuração crônica do ouvido médio e sugestiva de extensão intracranial do processo.

As manifestações clínicas do colesteatoma secundário adquirido são semelhantes às do colesteatoma primário adquirido, com a diferença de que não existem os primeiros estádios correspondentes à depressão da parte flácida. Nas fases adiantadas do processo é difícil diferenciar, pela otoscopia, estas duas formas. No entanto, no colesteatoma secundário, sempre existe o antecedente de uma otite média aguda muito grave antes de iniciar-se o

processo.

Visto que a evolução do colesteatoma é lenta, e os sintomas dominantes são a otorr \acute{e} ia e a hipoacusia, sendo a dor excepcional, muitos destes pacientes consultam ap \acute{o} s muitos anos de evolu \tilde{c} o.

Caracteriza-se esta otite, em sua sintomatologia, pela otorr \acute{e} ia f \acute{e} tida, que varia em abund \hat{a} ncia desde secre \tilde{c} o \tilde{e} s discretas at \acute{e} abundantes supura \tilde{c} o \tilde{e} s que ferem a pele do conduto. A riqueza ou a escassez de secre \tilde{c} o \tilde{e} n \tilde{a} o possui significac \tilde{a} o especial.

A perfurac \tilde{a} o marginal \acute{e} uma das caracter \acute{i} sticas deste grupo, condi \tilde{c} o \tilde{e} que favorece muito \grave{a} penetrac \tilde{a} o da epiderme na caixa. Esta perfurac \tilde{a} o, em geral, \acute{e} p \acute{o} sterio-superior ou toma os dois quadrantes posteriores. Em certas ocasi \tilde{o} es \acute{e} \hat{a} ntero-superior, podendo tambem ser uma perfurac \tilde{a} o total. Ocorre ainda, como foi visto, presen \tilde{c} a de perfurac \tilde{a} o da Shrapnell com uma parte tensa intacta.

Na otoscopia, ap \acute{o} s pr \acute{e} via limpeza muito minuciosa, vamos \grave{a} procura das escamas epid \acute{e} rmicas ocupando diversas por \tilde{c} o \tilde{e} s da caixa do t \acute{i} mpano e, em especial, se pudermos ver que se dirigem para o epit \acute{i} mpano, \acute{e} de um valor dign \acute{o} stico extraordin \acute{a} rio.

Uma vez limpos o conduto e a caixa, podemos, mediante o levado com c \hat{a} nula de Hartmann, ao conseguir desprender as escamas que cobrem as paredes timp \hat{a} nicas, especialmente epitimp \hat{a} nicas ou ent \tilde{a} o a massa espessa que est \acute{a} contida dentro das cavidades epi ou retrotimp \hat{a} nicas, ter o elemento de certeza da afec \tilde{c} o \tilde{e} epidermizante. Se explorarmos, ao microsc \acute{o} pio, o centrifugado do lavado, encontraremos tambem t \acute{i} picos cristais de colesterina e escamas de epiderme. \acute{E} frequente observar-se granulomas ou granula \tilde{c} o \tilde{e} s assestando-se sobre os ass \acute{i} culos e os bordos \acute{o} sseos da perfurac \tilde{a} o ou, nas paredes timp \hat{a} nicas.

A hipoacusia em geral, \acute{e} mais acentuada que a produzida nas otites simples e, mais comumente que nestas, \acute{e} mista; haja vista a freq \tilde{u} \hat{e} ncia com que os colesteatomas provocam les \tilde{c} o \tilde{e} s das janelas ac \acute{u} sticas produzindo

do uma queda da via óssea sem serem lesões perceptíveis.

O exame, com espéculo de Siegle, nos será útil não só porque apreciamos melhor os restos e a mobilidade dos tecidos da caíza, mas porque permitirá descobrir a existência do sinal da fístula, complicação, que pode ocorrer de forma absolutamente silenciosa, detectável somente por uma pesquisa sistemática deste sinal. Mais ou menos 10% dos pacientes com colesteatoma apresentam este sinal da fístula, positivo. Este é investigado pela compressão ou aspiração do ar do conduto auditivo externo, mediante o espéculo de Siegle ou a pera de politzer. Esta pressão positiva ou negativa é transmitida através dos espaços do ouvido médio até a zona fistulada do canal semi-circular externo, por desgate da cápsula óssea do labirinto, que permite a compressão dos líquidos endo-labirínticos. É de extraordinária importância, pois revela a presença de um colesteatoma ativo que tenha desgastado uma considerável parte de osso, expondo o labirinto a uma séria complicação.

A radiografia é outro elemento de suma importância no diagnóstico da otite média crônica colesteatomatosa e para sua diferenciação do processo epidermizante cicatricial. O Raio-x quando mostra aumento do ático e antro, com bordos nítidos, definidos e circulares, fala em favor do desenvolvimento expansivo de um colesteatoma dentro destas cavidades. Neste sentido tem um valor definido porquanto no conjunto de sintomas e sinais é o de maior hierarquia. Está indicado então como único possível e tratamento cirúrgico.

Se a radiografia nos mostra estas cavidades normais, não está excluída, de forma alguma, a possível existência de um colesteatoma a desenvolver-se nas cavidades do ouvido médio.

Os dados radiológicos possuem maior valor como elemento positivo do que como elemento negativo.

Outro dado de real importância é o tamanho da mastóide e a relação com as estruturas adjacentes,

permitindo-nos um planejamento cirúrgico.

Os micro-organismos comumente encontrados numa cultura de material que se extraiu de um ouvido com colesteatoma são uma mistura incluindo Staphylococcus , Pseudomonas aeruginosa (Bacillus pyocyaneus), Bacillus proteus, coli bacilo, Streptococcus não-hemolíticos aeró**bi**os e anaeróbicos, bacilo diftérico e Aspergillus. Normalmente esta infecção reiste ao tratamento com antibió**ti**cos usuais.

O diagnóstico frente às otites médias crô**ni**cas exsudativas, é importante para instituímos o tratamento adequado no sentido de evitar as complicações que poderão ocorrer mais facilmente no caso do diagnó**sti**co errôneo ou demasiadamente tardio. Em geral não se encontra grande dificuldade para diferenciar os diversos tipos de otite média crô**ni**ca.

Nos caso em que a perfuração é central , falta a fetidez e escamas, quase com certeza se está frente a uma otite média simples ou exsudativa.

O diagnóstico, entre uma otite epidermi**z**ante cicatricial e uma colesteatomatosa, se determina pela perfuração, a existê**nc**ia de escamas e a fetidez ; sendo que as duas últimas desaparecem na transformativa após alguns dias de tratamento, persistindo na colesteatomatosa em quantidade variável e irregular. Embora a primeira tenha tendê**nc**ia a evoluir para a cura, ambas possuem potencialmente a capacidade de evoluírem de maneira desfavorável. A cicatricial pode passar ao estado de colesteatomatosa e vice-versa, embora esta última ocorrência seja menos freqüente.

O diagnóstico diferencial, entre uma otite média crô**ni**ca colesteatomatosa e a otite crô**ni**ca fê**ti**da devido a uma osteíte, é possível, mediante a obtenção de escamas no caso da colesteatomatosa, e mediante a ausência completa destas no processo osteítico; haja visto que em ambas existirão perfurações margina**is** e supura --

ções persistentemente fétidas.

É também dificultoso diagnosticar um processo crônico colesteatomatoso que se encontre mascarado por uma exacerbação aguda. Tem-se que levar em consideração que uma perfuração grande, marginal, não existe nas otites agudas, exceto nos processos necrotizantes; mas nesses teremos uma queda do estado geral. É de suma importância, toda vez que existir uma otorréia fétida, proceder-se a um exame minucioso fazendo-se uma limpeza prolixa, especialmente na membrana de Shrapnell. Desta forma, utilizando o espéculo de Siegle, praticando aspirações, encontrar-se-ão, muitas vezes, por debaixo de um processo agudo, pequenas escamas de colesteatoma, que darão o diagnóstico. Como as complicações decorrentes do colesteatoma geralmente ocorrem nos momentos em que sobre este se aceita um processo agudo, o diagnóstico correto é fundamental para proceder, sem perda de tempo, à indicação correta e exata do tratamento.

O eczema crônico exacerbado e a otite externa aguda, em decorrência das dificuldades otoscópicas, derivadas da dor e do edema, criam às vezes problemas difíceis para o diagnóstico diferencial por ocasião do primeiro exame; pois, nestas duas patologias, também se pode ter secreção fétida e descamação epidérmica. É necessário que em um segundo exame, após o tratamento do processo agudo, se constate a integridade da membrana timpânica em suas partes tensa e flácida, para desta forma afastar a possibilidade de um colesteatoma.

O diagnóstico diferencial com a otite tuberculose pode apresentar dificuldades, especialmente quando esta tem produzido uma grande perfuração da parte tensa, lesões osteolíticas e supuração fétida. No entanto nesta não se encontrará a presença de escamas, pelo que só restará determinar-se se trata de uma otite tuberculosa ou de um simples processo crônico com osteíte.

Os tampões epidérmicos do conduto auditivo externo, algumas vezes acompanhadas de pequenas lesões de osteíte de conduto, podem, ao infectar-se, originar uma supuração fétida. Após a aspiração, se for comprovada a integridade da membrana timpânica, está feito o diagnóstico.

O câncer do ouvido médio ou do auditivo externo, raramente origina dificuldade diagnóstica diferencial; no entanto deve-se ter em mente que este, quando no ouvido médio, pode provir de um processo colesteatomatoso antigo. Neste caso é de suma importância o diagnóstico de colesteatoma e, mais importante ainda o de epiteloma. Todo material extirpado ou extraído do ouvido, sejam pólipos, grânulomas, massas fungóides ou vegetantes, qualquer que seja a idade do paciente, qualquer que seja o processo, deverá ser estudado histopatologicamente, de maneira sistemática; procedendo-se assim, afastar-se-ão mais as possibilidades de erro pela aplicação de tão valioso exame.

A otite crônica colesteatomatosa é a que dá maior percentagem de complicações frente a todas as demais otites. O processo lento de reabsorção óssea e o alargamento progressivo das cavidades sem sinais clínicos oferece condições favoráveis ao desenvolvimento de uma complicação.

Pela ordem de frequência na prática clínica, as complicações do colesteatoma são: (1) erosão do canal semi-circular horizontal produzindo uma fístula labiríntica; (2) abscessos intra-cranianos, dos quais o mais freqüente é o abscesso extra-dural seguido de perto pelo abscesso peri sinusal; (3) labirintite supurativa ou serosa; (4) paralisia do nervo facial; (5) meningite devido à erosão da fossa posterior ou média e da dura-máter; (6) abscesso cerebral em lobo temporal ou cerebelo; (7) tromboflebite do seio sigmóide; (8) abscesso subperiosteó, devido à erosão da cortex da mastóide.

A fístula labirintica pode ser provocada ciúrgicamente ou pode ocorrer espontâneamente no transcorrer de supurações ou tumorações do ouvido médio.

A fístula espontânea é, na maioria das vezes , devido à erosão óssea pelo colesteatoma. De fato, o desenvolvimento espontâneo de uma fístula de labirinto, é tão característico do colesteatoma, que quando presente, imediatamente sugere a presença deste, no caso de otite média supurativa cônica ou num paciente portador de perfuração ática, mesmo que faltem os sintomas clássicos do colesteatoma.

Raramente a fístula labiríntica espontânea pode aparecer em decorrência de osteíte sífilítica granulomatosa da cápsula labiríntica, numa otite média tuberculosa, na osteomielite crônica peri-labiríntica, ou neoplasia como carcinoma ou tumor do glomus jugular.

Na infecção não colesteatomatosa, a destruição da cápsula do labirinto ósseo, produzindo fístula, acompanha-se de inflamações difusas ou localizadas do conteúdo labiríntico. Entretanto, nos casos de colesteatomas , a linha epidérmica deste cobre a fístula e em alguns casos protege o labirinto contra inflamações.

Outra modalidade de colesteatoma é a forma primária congênita que é uma afecção rara, originada da camada celular externa que forma a notocorda primitiva. Os resíduos da estrutura celular embrionária desta camada podem ocorrer em qualquer dos ossos do crânio. Quando eles ocorrem na porção pétrea do osso temporal, podem espalharem-se dentro e em volta do labirinto e estende - rem-se para dentro da fenda do ouvido médio ou cavidade cranial.

Histológicamente a patologia é semelhante aquela adquirida, a saber: uma cavidade óssea cheia de desca

mações epiteliais; porém, existe uma importante diferença: a bolsa inicialmente não tem conexão com o ouvido externo, por isso permanece estéril, a não ser que seja contaminada cirurgicamente, ou resultado de uma erosão através e dentro do meato externo.

Colesteatoma congênito não tem relação com otite média supurativa crônica. É, algumas vezes, achado radiográfico. Ocorre no osso temporal, mais frequentemente na porção petrosa, mas algumas vezes ocorre no ático ou cavidade timpânica.

Caso tornem-se infectados, uma complicação intra-cranial pode aparecer rapidamente. O primeiro sinal que usualmente aparece é a paralisia facial. Ocorre também com frequência surdez e arreflexia labiríntica.

Colesteatoma timpânico ou ático na infância, atrás de uma perfeita e normal membrana timpânica, são de origem congênita. Quando este processo ocorre dentro do meato externo, sua origem é menos clara.

Colesteatomas que surgem dentro do rochedo produzem uma labirintite e envolvimento do nervo facial e algumas vezes síndrome ângulo-cerebelar, haja visto que um terço destes ocorre no ângulo-ponto-cerebeloso. Afetam o Vº par antes do VIIº e são primariamente problemas neurocirúrgicos.

Para estes colesteatomas congêntios intra-cranianos, a remoção total é difícil e não necessária uma vez que, estéreis, a reacumulação de restos ocorrerá lentamente.

Uma forma não comum de colesteatoma é a presença deste existindo recorrentemente dentro do conduto auditivo externo.

Esta condição envolve a pele do tímpano e o canal auditivo externo, o qual por razões desconhecidas não tem a propriedade migração para prover a

limpeza própria do ouvido.

A descamação faz com que apareça uma massa cística, que a princípio aumenta o canal auditivo externo e que se não for removida produz absorção do osso deste canal e a destruição do tímpano.

O tratamento consiste em uma freqüente e regular limpeza do conduto auditivo para remover as acumulações de epitélio descamado.

Alguns autores aconselham a cirurgia logo que o diagnóstico de colesteatoma seja feito, porém a maioria concorda que nos casos em que este é pequeno e facilmente acessível, deve-se tentar o tratamento conservador. Este consiste em conseguir-se a eliminação das massas descamadas e o combate à infecção que acompanha, portanto, o estado irritativo da camada germinativa da epiderme que invadiu os espaços do ouvido médio, obtendo-se assim um ouvido seco que cicatriza com sequelas. O tratamento clássico e mais antigo é o de lavados nos espaços do ouvido médio com a cânula de Hartmann.

A repetição dos lavados pode chegar à eliminação total do conteúdo da massa de epiderme descamada da matriz do colesteatoma.

Este tratamento só poderá ser realizado em pacientes que possam retornar periodicamente e rapidamente, no caso do tumor torna-se reativo com a repetição das supurações do ouvido.

As soluções que devem ser utilizadas para a realização destas irrigações são variadas segundo os diversos autores. Pode-se usar solução aquosa de ácido bórico a 3,5%, álcool a 70% em saturação boricada, solução de formol a 2 ou 5%, segundo os casos, à qual pode-se acrescentar antissépticos químicos e antibióticos. Graças à ação retrátil do formol pode-se conseguir com relativa rapidez uma cavidade seca.

Nos casos em que existe lesões da mucosa

deve-se usar, previamente ao lavado, algumas gotas de solução anestésica para conseguir-se que este seja completamente indolar. Toda granulação, superfície granulomatosa ou pólipos devem ser tratados adequadamente.

O tratamento cirúrgico dos colesteatomas passou por diversas modificações. Antes da aparição dos antibióticos os princípios em que se fundamentou a cirurgia do ouvido foram: (1) eliminação do processo patológico; (2) drenagem adequada ao exterior, de todas as cavidades fechadas, para evitar complicações.

O preço da segurança, ante uma possível complicação endo-craniana, era o sacrifício da função auditiva. Faziam-se extensas cavidades petromastoidéias, que, ainda quando continuavam supurado, pelo menos asseguravam uma drenagem do pus ao exterior e um maior controle do processo infeccioso.

A mastoidectomia radical é uma intervenção cirúrgica que consiste em praticar uma exenteração total das células mastoidéias para eliminar todo o processo patológico localizado nelas, para eliminar a parede póstero-superior do condutivo auditivo externo ósseo, para estabelecer uma ampla comunicação entre a mastóide e o conduto auditivo externo, extirpar toda a patologia do ouvido médio e a trompa de Eustáquio, e fechar esta última mediante uma raspagem para promover aderências, com o objetivo de eliminar toda comunicação com o rinofaringe. Esta intervenção comporta a extirpação total da cadeia ossicular e da membrana timpânica.

Secundariamente e a partir da pele do conduto auditivo externo, o ouvido médio e a cavidade mastoidéia são epidermizados, ficando assim uma gran

de cavidade que inclui a mastóide, o antro, o ático e o ouvido médio, os quais ficam expostos à vista direta e acessíveis para sua limpeza.

Como é óbvio esta intervenção produz uma destruição total dos mecanismos de condução de som, que traz, como consequência, surdez do tipo condutivo.

Outro grande inconveniente desta intervenção é a formação desta grande cavidade na qual acumulam-se detritos ceruminosos e epiteliais que predis põem à infecção, ao umidecerem-se com água proveniente do exterior.

O problema aumenta ainda mais na zona tropical, onde o clima quente e úmido predis põem à infecção contínua destas cavidades pela proliferação de fungos e bactérias. Esta é uma intervenção atualmente pouco praticada.

A mastoidectomia radical modificada (operação de Bondy), propõe uma intervenção conservadora para aqueles casos nos quais há um colesteatoma limitado à região ático-antral e à mastóide com uma perfuração pequena na parte flácida e conservação anatômica e funcional do ouvido médio.

Esta intervenção consiste em praticar uma mastoidectomia ampla, com ressecção da parede pósterosuperior óssea do conduto auditivo externo, para comunicar com esta ampla cavidade mastoidéica. Em geral, deixa-se a matriz do colesteatoma a qual epidermiza a cavidade, mas o conteúdo do colesteatoma não se acumula de novo, por permanecer a cavidade amplamente comunicada com o exterior. Desta forma tenta-se eliminar o processo patológico, possibilitar uma boa drenagem e conservar a audição.

Na atualidade, com o aperfeiçoamento das ópticas e sua aplicação rotineira em cirurgia otológica, esta passa a envolver tres princípios fundamentais: (1) extirpação absoluta do processo patológico; (2)

conservação ou reconstituição de estrutura anatômica ;
(3) conservação ou restauração da função auditiva.

Estes tres princípios possuem absoluta dependência entre si; pois, se o processo patológico não é erradicado, qualquer reconstrução anatômica ou funcional não perdurará. Se não é obtida uma boa reconstrução anatômica, não é possível obter-se uma boa recuperação funcional.

As delicadas técnicas atuais de cirurgia microscópica permitem uma erradicação total de um processo patológico sem produzir maiores alterações anatômicas do ouvido. É possível, usando-se uma abordagem cirúrgica combinada através do conduto auditivo externo e mastóide, extirpar um grande colesteatoma que esteja invadindo ático, antro e mastóide, sem alterar a anatomia do conduto, e portanto, evitar uma grande cavidade cirúrgica como nas antigas intervenções.

Na medida em que se conserva o conduto auditivo externo, e membrana timpânica em seu lugar e o espaço anatômico real que é o ouvido médio, poderá obter-se uma maior recuperação funcional. Mas deve-se ter sempre em mente que quando a preservação da anatomia funcional não permita uma boa extirpação da patologia teremos que alterá-la.

A cirurgia reconstrutiva do ouvido baseia-se nos princípios fundamentais da mecânica auditiva que são: (1) transmissão da pressão sonora à janela oval, e (2) proteção da janela redonda.

Os processos patológicos destrutivos do ouvido médio produzem uma hipoacusia condutiva, porque interrompem os mecanismos de transmissão da pressão sonora à janela oval e a proteção à janela redonda. A cirurgia funcional baseia-se na reconstituição dos elementos transmissores da pressão sonora à janela oval e na proteção da janela redonda da incidencia direta das ondas sonoras.

Sempre que há timpanosclerose, perfuração da membrana timpânica, fixação ou interrupção da cadeia ossicular procedemos à timpanoplastia.

A reconstituição da cadeia ossicular deve ser feita por reposição da bigorna ou martelo, ou ainda pelo uso de corpos estranhos, tais como, segmentos de polietileno, teflon e fios de aço ou de tantálio.

Tambem se tem utilizado com êxito os homoenxertos (ossículos conservados em álcool, extraídos de outras pessoas).

A membrana timpânica é reconstituída usando-se enxertos de tecido conjuntivo, fáschia muscular, periósteeo, pericôndrio, veia, etc.

É de suma importância para o bom resultado da timpanoplastia que a trompa de Eustáquio se encontre funcionando.

É também importante tratar de conservar a anatomia do conduto auditivo externo para conseguir uma melhor reconstituição do ouvido médio. Quando o processo patológico está de tal forma difundido que é impossível sua extirpação sem sacrificar a parede posterior do conduto auditivo externo ósseo, deve-se proceder à reconstituição desta. Usa-se, para reconstituição da parede posterior, enxerto pediculado de músculo temporal, osso, cartilagem ou pelo da parede posterior deste conduto.

O prognóstico do colesteatoma depende fundamentalmente do estágio em que este se encontra e do tratamento que lhe é imposto. Pode originar, desde transtornos funcionais moderados até complicações graves intra-cranianas, e pode levar inclusive à morte do paciente. A presença de uma fístula do canal semi-circular externo pode originar uma labirintite serosa, serofibrinosa e determinar a perda total da audição. Por tais razões deve-se sempre iniciar o tratamento, quer

Seja conservador quer cirúrgico, logo que diagnosticada a patologia.

Na grande maioria dos casos a cirurgia permite eliminar a patologia da maneira total e recuperar ou preservar satisfatoriamente a anatomia e a fisiologia do ouvido.

MATERIAL E MÉTODOS

O material utilizado consta de 72 pacientes, com idade variando de 4 a 65 anos. Dos pacientes 45 eram do sexo masculino (62,5%) e 27 do sexo feminino (37,5%); 71 da raça branca (98,61%) e 1 da raça negra (1,39%); 65 filiados a instituições previdenciárias (90,27%), 1 caso social (1,40%) e 6 não referidos (8,33%).

Destes pacientes foram estudados o quadro clínico, o exame otoscópico, a audiometria tonal liminar, a avaliação radiológica, a localização e a extensão do tumor, comprometimento das estruturas do ouvido médio, as complicações por lesões das estruturas adjacentes e o material utilizado para a reconstituição da anatomia e fisiologia do ouvido.

No quadro clínico analisado, pesquisou-se a presença ou não de otorréia crônica, o tempo de existência desta e a fetidez; queixas de hipoacusia, tonturas, zumbidos, períodos de otalgia e cefaléia.

Como características da otoscopia foram analisadas as condições da membrana timpânica (tipos de retração e de perfuração com suas localizações), escamas epiteliais ou massas colesteatomatosas, pólipos e timpanosclerose.

Quanto ao exame da função auditiva analisaram-se apenas os resultados da audiometria tonal liminar.

Como elemento importante para o auxílio no diagnóstico da patologia e, principalmente, para o planejamento cirúrgico, foram estudadas as incidências radiológicas convencionais.

No que se refere à localização, extensão, comprometimento, complicações e material de reconstituição foi realizada uma minuciosa análise dos relatórios de operação.

A abordagem cirúrgica utilizada foi, em regra, a via combinada através do conduto auditivo externo e a mastóide, conservando a parede posterior óssea / deste conduto.

A reconstituição da membrana timpânica foi realizada através de timpanosplastias tipo II, utilizando-se em primeira opção a fáscia do músculo temporal e em segunda o periósteo.

R E S U L T A D O S

01 - Colesteatomas segundo o grupo etário:

GRUPO ETÁRIO	Nº PACIENTES	PERCENTAGEM
0 - 10	9	12,52%
11 - 20	33	45,83%
21 - 30	20	27,79%
31 - 40	5	6,94%
41 - 50	1	1,38%
51 - 60	1	1,38%
61 - 70	3	4,16%
T O T A L	72	100,00%

FONTE: Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos

02 - Colesteatoma segundo as manifestações clínicas

<u>CLÍNICA</u>	<u>Nº PACIENTES</u>	<u>PERCENTAGEM</u>
Hipoacusia	59	81,94%
Otorréia Crônica	51	70,83%
Otorréia fétida	42	58,33%
Otalgia	17	23,61%
Cefaléia	11	15,28%
Tontura	8	11,11%
Zumbido	4	5,55%

FONTES:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e

Prontuários do I.N.P.S.

03 - Colesteatoma segundo a otoscopia:

OTOSCOPIA	Nº PACIENTES	PERCENTAGEM
Perfuração marginal	31	43,05%
Escamas	31	43,05%
Perfuração total	20	27,77%
Massas	15	20,83%
Pólipos	12	16,66%
Retração total	9	12,50%
Retração de Shrapnell	8	11,11%
Timpanosclerose	7	9,72%
Retração P-S	3	4,16%
Perfuração central	1	1,38%

FONTES:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e

Prontuários do I.N.P.S.

04 - Colesteatomas segundo a audiometria média das perdas auditivas de condução obtidas de audiogramas realizados antes da primeira cirurgia e após a última:

CADEIA OSSICULAR	Nº PACIENTES	ANTES	DEPOIS	RECUPERAÇÃO	PERCENTA GEM
Íntegra	12 - 16,66%	40dB	25dB	15dB	37,50%
Destruída sem reconstrução	15 - 20,83%	45dB	40dB	5dB	11,11%
Destruída com reconstrução	45 - 62,51%	45dB	30dB	15dB	33,33%
MÉDIA TOTAL	-	43dB	31dB	13dB	-

FONTES:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e Arquivos do I.N.P.S.

05 - Colesteatomas segundo a audiometria - Hipoacusias neuro-sensoriais:

HIPOACUSIA	Nº PACIENTES	PERCENTAGEM
Até 50 dB	15	20,83%
Acima 50 dB	5	6,94%
T O T A L	20	27,77%

FONTES:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e Arquivos do I.N.P.S.

06 - Colesteatomas segundo a radiografia:

INCIDÊNCIAS	Nº	(+)	(-)	COM CONFIRMAÇÃO CIRÚRGICA	SEM CONFIRMAÇÃO CIRÚRGICA
Shuller	34	31	3	29 - 85,29%	5 - 14,71%
Meyer	6	6	-	4 - 66,66%	2 - 33,34%
Chaussé III	1	1	-	1 - 100%	-
Stenvers	1	1	-	1 - 100%	-
T O T A L	42	39	3	35 - 83,33%	7 - 16,67%

FONTE:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos.

07 - Colesteatomas segundo o número de pacientes operados e reoperados nos anos de

1970 a 1976:

ANOS	Nº PACIENTES	1 CIRURGIA	2 CIRURGIAS	3 CIRURGIAS	4 CIRURGIAS
1970	2	1 - 50%	-	-	1 - 50%
1971	4	1 - 25%	1 - 25%	2 - 50%	-
1972	3	1 - 33%	2 - 67%	-	-
1973	15	4 - 27%	9 - 60%	2 - 13%	-
1974	27	10 - 37%	15 - 56%	2 - 7%	-
1975	14	10 - 72%	4 - 28%	-	-
1976	7	5 - 72%	2 - 28%	-	-
TOTAL	72	32 - 45%	33 - 46%	6 - 8%	1 - 1%

FONTE:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos.

08 - Colesteatomas segundo as reoperações por sistemática ou por suspeita de recidiva, com ou sem perfuração:

REOPERAÇÕES	Nº	POSITIVAS	NEGATIVAS
Sistemática	20 - 41,67%	13-65,00%	7 - 35,00%
Recidiva com Perfuração	19 - 39,59%	14-73,69%	5 - 26,31%
Recidiva sem perfuração	9 - 18,74%	7-77,77%	2 - 22,23%
T O T A L	48 - 100%	34-70,83%	14 - 29,17%

FONTE:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e arquivos do I.N.P.S.

09 - Colesteatomas segundo o local de implantação:

LOCAL	1ª CIRURGIA	2ª CIRURGIA	3ª CIRURGIA	T O T A L
Caixa	40-55,55%	24-60,00%	4-57,14%	68-57,14%
Antro	42-58,33%	16-40,00%	3-42,85%	61-51,26%
Ático	28-38,89%	3- 7,50%	1-14,28%	32-26,89%
Recesso facial	10-13,89%	7-17,50%	3-42,85%	20-16,80%
Ádito	10-13,89%	5-12,50%	1-14,28%	16-13,44%
Mstóide	9-12,50%	1- 2,50%	-	10- 8,40%

FONTES:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e arquivos do I.N.P.S.

10 - Colesteatomas segundo o comprometimento individual ou

associado das diversas estruturas:

ESTRUTURAS	1ª CIRURGIA	2ª CIRURGIA	3ª CIRURGIA	T O T A L
Bigorna	38 - 52,78%	5 - 12,50%	1 - 14,28%	44 - 36,97%
Estribo	27 - 37,50%	5 - 12,50%	-	32 - 26,89%
Martelo	17 - 23,61%	4 - 10,00%	-	21 - 17,64%
Parede posterior	16 - 22,22%	3 - 7,50%	-	19 - 15,97%
Falópo	7 - 9,72%	3 - 7,50%	-	10 - 8,40%
Assoalho Fossa				
média	5 - 6,94%	-	-	5 - 4,20%
C.S.C.H.	3 - 4,17%	-	-	3 - 2,52%
Seio lateral	2 - 2,78%	1 - 2,50%	-	3 - 2,52%

FONTE:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos.

11 - Colesteatomas segundo as suas complicações:

COMPLICAÇÕES	NÚMERO	PERCENTAGEM
Fístula retro-auricular	6	8,33%
Fístula do C.S.C.H.	3	4,16%
Abscesso retro auricular	3	4,16%
Tromboflebite seio lateral	3	4,16%
Meningite	2	2,77%
Abscesso cerebral	1	1,38%
Paralizia facial periférica	1	1,38%

FONTE:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos.

12 - Colesteatomas segundo a recuperação auditiva dada pela reconstrução de cadeia:

12.01 - Enxerto unindo o martelo ao estribo:

MATERIAL	Nº	MÉDIA		CONDUÇÃO DEPOIS	RECUPERAÇÃO	RECUPERAÇÃO (%)
		CONDUÇÃO ANTES	MÉDIA			
Bigorna	7	35 dB	15 dB	20 dB	57,14%	
Cartilagem	5	45 dB	30 dB	15 dB	33,33%	
Osso heterólogo	2	40 dB	25 dB	15 dB	37,50%	
Osso homólogo	2	40 dB	25 dB	15 dB	37,50%	

FONTES:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e arquivos do I.N.P.S.

12.02 - Enxerto unindo a membrana timpânica à janela oval:

MATERIAL	Nº	MÉDIA		RECUPERAÇÃO	RECUPERAÇÃO	RECUPERAÇÃO	%
		CONDUÇÃO ANTES	CONDUÇÃO DEPOIS				
Martelo	5	50 dB	35 dB	15 dB			31,00%
Bigorna	4	45 dB	35 dB	10 dB			22,22%
Cartilagem	3	55 dB	45 dB	10 dB			18,18%
Osso heterólogo	1	45 dB	25 dB	20 dB			44,44%
Osso homólogo	1	60 dB	30 dB	30 dB			50,00%

FONTE:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos.

12.03 - Enxerto unido o martelo à janela oval:

MATERIAL	MÉDIA		MÉDIA		RECUPERAÇÃO (%)
	Nº	CONDUÇÃO ANTES	CONDUÇÃO DEPOIS	RECUPERAÇÃO	
Cartilagem	5	45 dB	30 dB	15 dB	33,33%
Bigorna	2	50 dB	30 dB	20 dB	40,00%
Osso heterólogo	1	40 dB	30 dB	10 dB	25,00%

FONTE:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos.

12.04 - Enxerto unindo a bigorna à janela oval:

M A T E R I A L	MÉDIA		MÉDIA		RECUPERAÇÃO	RECUPERAÇÃO
	Nº	CONDUÇÃO ANTES	CONDUÇÃO DEPOIS	RECUPERAÇÃO		
Cartilagem	2	40 dB	25 dB	15 dB	37,50%	
Osso heterólogo	1	55 dB	35 dB	20 dB	36,36%	

FONTES:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e arquivos do I.N.P.S.

12.05 - Enxerto unindo a membrana timpânica ao estribo:

M A T E R I A L	MÉDIA		MÉDIA		MÉDIA (%)	
	Nº	CONDUÇÃO ANTES	CONDUÇÃO DEPOIS	RECUPERAÇÃO	RECUPERAÇÃO	RECUPERAÇÃO
Bigorna	4	45 dB	30 dB	15 dB	33,33%	

FONTES:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos e arquivos do I.N.P.S.

13 - Colesteatomas segundo os tipos de recons
tituição da parede posterior:

M A T E R I A L	NÚMERO	PERCENTAGEM
Cartilagem	13	68,44%
Meatoplastia	2	10,52%
Acrílico	2	10,52%
Músculoplastia	1	5,26%
Não referido	1	5,26%
T O T A L	19	100,00%

FONTE:

Prontuários do Hospital Governador Celso Ramos

C O M E N T Á R I O S E C O N C L U S Õ E S

Dos 72 casos estudados de otite média colesteatomatosa, a faixa etária mais acometida foi aquela compreendida entre 11 e 20 anos. O fato deste grupo etário ser o mais acometido por esta patologia, pode ser explicado pela frequência com que ocorrem infecções recorrentes das vias aéreas superiores, bem como a presença de uma tuba auditiva mais larga e horizontal na criança. Estes dois fatores associados favorecem o aparecimento de infecções no ouvido médio.

Estas mesmas infecções, associadas ou não à hipertrofia de adenóides, levarão à oclusão tubária e conseqüente vácuo intra-timpânico. A partir de então pode-se iniciar a formação do colesteatoma. Embora este processo possa ter seu início nos primeiros anos de vida, na maioria das vezes, o seu diagnóstico só é estabelecido alguns anos depois; decorre disto o elevado número de pacientes operados nesta faixa etária.

No quadro clínico as manifestações que mais se destacaram foram hipoacusia e otorrêia crônica, estando de acordo com Alonso (1), Berendes (3), Jahn e Lares (9), Paparella e Shumrick (13) e Shanbaugh (14).

A cefaléia que se fez presente em 11 pacientes e que segundo Paparella e Shumrick (13) quando existentes nos deve alertar para a existência de uma meningite ou abscesso cerebral, esteve relacionada com estas patologias em apenas 3 casos.

Dos pacientes portadores de tonturas, 3 deles apresentavam fístula do canal semi-circular horizontal. Na nossa opinião, a tontura dos demais pacientes

não estaria relacionada com o processo colesteatomatoso;

A presença de perfurações marginais ou totais associadas com escamas epidérmicas, pólipos de ouvido médio, granulações e até mesmo extensas massas colesteatomatosas visíveis que não oferecem dificuldade para o diagnóstico, foram encontradas ao exame otoscópico na maioria das vezes. Isto, estatisticamente, não está de acordo com muitos autores (1, 3, 9, 13, 14), que afirmam serem as retrações achados frequentes.

Achamos que esta diferença é decorrente do padrão sócio-econômico baixo de muitos destes pacientes, que só procuraram o serviço de ORL após vários anos de evolução, permitindo desta forma que pequenos colesteatomas áticos se desenvolvessem a ponto de causarem destruição de parte ou de toda membrana tensa. Naqueles casos em que a cadeia ossicular estava íntegra, a hipoacusia era em média de 40 dB. Já nos casos em que havia descontinuidade de cadeia, a perda auditiva esteve ao redor de 45 dB em média.

Embora sabendo-se que a cadeia ossicular é importante fator para a condução do som, não estranhemos esta relativa igualdade de audição; haja vista que a presença de uma massa colesteatomatosa no ouvido médio provoca uma relativa imobilidade da cadeia ossicular, podendo servir também de ponte sonora naquelas em que existe descontinuidade.

Vinte pacientes apresentaram surdez mista, o que é explicável pela frequência com que os colesteatomas provocam lesões das janelas acústicas (9, 13, 14).

O estudo radiográfico foi realizado em apenas 42 pacientes. Considerando os dados sugestivos de colesteatoma, tais como antro-mastoidites, como positivos, obteve-se um acerto de 83,33% e erro de 16,67%.

Sabendo-se que o exame otoscópico com uso de microscópio nos fornece na maioria das vezes uma facilidade diagnóstica detectando inclusive pequenos colesteatomas que ainda não tenham provocado alterações visíveis ao raio-x, acreditamos não ter este grande valor diagnóstico.

Todavia, conforme Lang (11), é de um valor extraordinário para o planejamento cirúrgico, uma vez que nos fornece dados precisos do tamanho mastóide e posição do seio lateral.

Além disto, o estudo tomográfico nos fornece indicação precisa do tamanho do colesteatoma e do estado da cadeia ossicular, bem como a posição do seio lateral e a presença ou não de fístula labiríntica.

Em nossa estatística sempre que diagnosticado um colesteatoma, iniciou-se logo o tratamento cirúrgico, pois os 72 pacientes apresentavam bom estado geral. No entanto, em pacientes adultos, com problemas de ordem geral muito acentuados, deve-se tentar o tratamento conservador, desde que não seja portador de uma grave complicação. Visa-se desta forma manter um ouvido seco e um colesteatoma inativo.

Quando o paciente é uma criança a indicação cirúrgica é formal. Entretanto, principalmente nesta é importante proceder-se sempre a uma investigação da função tubária. E, no caso de hipertrofia adenoideana, a retirada destas deve ser realizada antes da cirurgia do colesteatoma.

A tentativa do tratamento conservador preconizada por alguns autores (1 e 13) para pacientes com colesteatomas não muito extensos, através de lavados do ouvido médio, achamos não ser na atualidade o mais indicado. Pode-se hoje conseguir a cura total da patologia, reconstituindo ou preservando a anatomia e a fisiologia do ouvido médio, por meio do tratamento cirúrgico. Além disto, sabemos ser este último mais cômodo e seguro para o paciente;

uma vez que no transcorrer de um tratamento conservador poderá ocorrer uma exacerbação aguda da doença com possibilidade de uma séria complicação.

Tendo em mente os princípios básicos que atualmente regem a cirurgia do ouvido, segundo Jahn e Lares (9), utilizou-se na grande maioria dos pacientes a via de acesso combinada, através do conduto auditivo externo e da mastóide.

Constatou-se a presença de destruição ou comprometimento de cadeia ossicular em 83,34% dos pacientes. No entanto, a presença de colesteatoma na caixa e ático foi em menor percentagem; ficando, portanto, provado que muitas das vezes em que a cadeia ossicular esteve destruída ou comprometida não foi pela compressão do tumor sobre os ossículos, mas pela presença de secreção durante anos no ouvido médio causando osteíte e reabsorção óssea.

Correlacionando o comprometimento das diversas estruturas adjacentes com as complicações apresentadas, verificou-se que o assoalho da fossa média estava parcialmente destruído em 5 pacientes; no entanto, apenas 3 destes apresentaram complicações intra-cranianas, fato este que pode ser explicado pela capacidade que tem o colesteatoma, algumas vezes, de bloquear a abertura impedindo a contaminação. O canal de Falópio esteve destruído sete vezes, porém, constatou-se a presença de paralisia facial em apenas uma ocasião.

Segundo Kós (10), a paralisia facial causada pelo processo colesteatomatoso é devida à sua compressão sobre o nervo facial, causando uma conseqüente isquemia.

Já Lang (11) diz acreditar que a paralisia facial causada por este tumor não seria devido à compressão direta da massa sobre o nervo, mas sim graças a uma inflamação, com conseqüente edema, que ocorre durante uma exacerbação aguda de um processo colesteatomatoso crônico.

Somos favoráveis à hipótese apresentada por Rudolf Lang, haja visto que na nossa estatística apenas um paciente apresentou este tipo de complicação, no entanto, infelizmente, não nos foi possível constatar se esta surgiu durante um quadro agudo.

Alonso (1) afirma que os colesteatomas não exercem pressão sobre as estruturas, uma vez que eles estão sempre eliminando para o exterior. Outrossim, diz ser a destruição óssea causada por reações químicas e enzimáticas, dadas pela presença de bactérias. No entanto, o referido autor, não emite sua opinião a respeito da causa do aumento das cavidades provocadas por colesteatomas áti-cos não infectados que também eliminam para fora.

Na casuística relataram-se tres fístulas do canal semi-circular, mas não há referências de como estas foram tratadas.

Segundo Lang (11) a exploração de uma fístula deve sempre ser feita por dentro de colesteatoma. A matriz do colesteatoma nesta deve ser removida quase sempre quando nos canais semi-circulares e recoberta a área com fáschia temporal ou veia. Quando ela estiver no promontório, removendo-se a matriz do tumor haverá degeneração coclear maior. Nos casos em que uma fístula possui mais 3 mm de diâmetro não é aconselhável remover-se a matriz colesteatomatosa principalmente quando houver comprometimento do ouvido oposto. Ainda lembra o autor que uma fístula deve sempre ser tratada no final da cirurgia.

Por outro lado, Lopes Filho (12) aconselha tratar a fístula colesteatomatosa somente seis meses após a cirurgia.

Em nosso material, a reconstituição da cadeia ossicular na grande maioria das vezes, se deu por ocasião da primeira cirurgia.

Para os casos em que existia destruição total da cadeia ou esta tivera que ser destruída pelo cirurgião para a retirada do colesteatoma, utilizou-se martelo, bigorna, cartilagem esculpida heteróloga, osso heterólogo ou homólogo. Obteve-se uma maior recuperação auditiva para os casos em que foram utilizados osso, como prótese do tímpano à janela oval. Nestes ocorreu uma recuperação de mais ou menos 50% da audição, enquanto que outros em que fora recomposta por cartilagem ou por reposição de bigorna e martelo, a recuperação esteve em cerca de 30%

Nos casos em que havia destruição parcial da cadeia, os materiais utilizados para reconstituição foram os mesmos. Notou-se uma relativa igualdade de resultados funcionais para os diversos tipos de reconstituições, bem como para os materiais empregados. Salientamos apenas que nos casos em que a bigorna pode ser recolocada entre o martelo e estribo houve um melhor resultado.

Para aqueles pacientes em que não foi realizada a reconstituição de cadeia, o ganho auditivo dado pela timpanoplastia foi apenas de 5 dB (11,11%).

Já nos doentes com cadeia íntegra, a cirurgia proporcionou uma melhora de 15 dB em média, representando 37,50%.

Houve a preocupação de manter-se a parede posterior, mesmo quando a não derrubada desta significasse um perigo de recidiva. Esta é uma das razões pela qual 34 dos pacientes apresentaram recidiva, sendo que destes 13 foram operados dentro de um regime de sistemática. Dos pacientes que apresentaram recidiva / nenhum deles fez complicação por comprometimento de estruturas adjacentes no intervalo de uma para outra cirurgia. Este fato nos faz ser a favor da cirurgia conservadora, discordando daqueles que preconizam a cirur-

gia radical em um grande número de casos; pois, embora a reconstrução da parede posterior possa ser praticada com êxito, a anatomia e a fisiologia do ouvido médio ficarão bastante prejudicadas.

Hungria (8) preconiza a mastoidectomia radical como único tratamento possível para aqueles pacientes que operados de colesteatoma apresentam, em poucos meses, uma nova retração do epítimpano com formação de outro processo colesteatomatoso.

Nos casos em que havia destruição da parede posterior, praticou-se a reconstrução utilizando-se, na maioria das vezes, cartilagem. A musculoplastia e meatoplastia, bem como o uso de acrílico, foram pouco utilizadas.

Segundo Kós (10) a reconstrução desta parede deve variar de acordo com o tipo de destruição. Quando ainda existir um terço da parede, usam-se placas de osso do próprio doente. Quando há destruição ao longo de toda a parede, porém de amplitude limitada, deve-se usar cartilagem esculpida. Nos casos em que há ausência completa desta, estaria indicado a musculoplastia e a meatoplastia.

Em nosso material não tivemos referências da extensão do comprometimento desta parede.

A conduta no colesteatoma bilateral em geral não oferece dificuldades. Opera-se inicialmente um só ouvido e sempre o de pior audição. No entanto existem exceções. Num paciente, no qual o ouvido com melhor audição, apresenta paralisia facial, labirintite ou qualquer outra complicação, opera-se inicialmente este lado. Nos casos em que a audiometria for semelhante, deve-se sempre escolher, para primeiro operar, o ouvido com melho

res condições quanto à função tubária e a presença de cicatrizes. Quando se está diante de um paciente já operado, deve-se intervir primeiro no ouvido operado.

Nos pacientes em que há colesteatoma de um lado e anacusia do outro, devemos manusear o mínimo possível as janelas acústicas, cadeia ossicular e fístulas labirínticas. E, ainda, fazer sempre uma pesquisa para procurar estabelecer a origem desta anacusia.

Visto que a função tubária é de um valor extraordinário para o resultado cirúrgico de colesteatoma, começa-se a utilizar de rotina a impedanciometria antes da cirurgia para avaliar o estado da tuba.

O uso de homo-enxertos também está sendo tentado na recuperação da audição, no entanto, embora os resultados técnicos tenham sido bons, não havendo rejeição, os resultados funcionais ainda são insatisfatórios.

O estudo de 72 casos de colesteatoma registrados no Hospital Governador Celso Ramos, durante os anos de 1970 a 1976, permitiu-nos concluir que:

- 1º - A maioria dos colesteatomas ocorre até os 30 anos.
- 2º - O paciente, em geral, procura o médico pela hipacusia e/ou otorréia.
- 3º - O diagnóstico da patologia, normalmente, não oferece dificuldade.
- 4º - O estudo radiográfico do colesteatoma não possui valor diagnóstico definitivo.
- 5º - O tratamento cirúrgico é o mais indicado para todos os pacientes que apresentam bom estado geral.

- 6º - A propriedade do colesteatoma de bloquear as aberturas que provoca, permite um menor número de complicações para o lado do cérebro, labirinto e facial.
- 7º - A técnica operatória indicada varia muito de acordo com o estágio da doença.
- 8º - As técnicas cirúrgicas, conservadoras e reparadoras da anatomia do ouvido médio, permitem resultados funcionais satisfatórios para o bom relacionamento social do paciente.
- 9º - Acidentes cirúrgicos praticamente não ocorrem quando se tem bom conhecimento da anatomia do osso temporal.
- 10º - A evolução natural do colesteatoma é fatal.
- 11º - Na dúvida diagnóstica é preferível operar um caso a mais que um caso a menos.

R E S U M O

Os autores realizaram um estudo analítico de 72 casos de colesteatoma em pacientes operados no Hospital Governador Celso Ramos nos 6 últimos anos.

Mostraram a conduta seguida face a esta patologia de orelha média e apresentaram resultados funcionais obtidos.

S U M M A R Y

The authors made an analytical study of 72 cases of colesteatoma in patients operated on in the Governador Celso Ramos Hospital during the last 6 years.

They showed the procedure followed in relation to this pathology of the middle ear and presented the functional results obtained.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 - Alonso, J.M.: Tratado de Oto-rino-laringologia Y Bronco-esofagologia, 2ª edição, Madrid, Editorial Paz Montalvo, 1964, primeira parte.
- 02 - Berendes, J., Link, R. Zollner, F.: Tratado de Otorrinolaringologia, Barcelona, Editorial Científico-Médica, 1969, tomo III/1.
- 03 - Berendes, J., Link, R. Zollner, F.: Tratado de Otorrinolaringologia, Barcelona, Editorial Científico-Médica, 1969, tomo III/2.
- 04 - Berendes, J., Link, R., Zollner, F.: Tratado de Otorrinolaringologia, Barcelona, Editorial Científico-Médica, 1969, tomo III/3.
- 05 - Castro, A.L.: Timpanoplastias, Anais XVIII Congresso Brasil. ORL 1:89, 1969.
- 06 - Escudero, L.H.: Miomastoiplastia, Anais XVIII Congresso Brasil. ORL 1:165, 1969.
- 07 - Hungria, H.: Manual de Otorrinolaringologia, 3ª edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogans S.A., 1973.
- 08 - Hungria, H.: II Reunião Clínica Associação Prof. José Kós, Rio de Janeiro, 1976.
- 09 - Jahn, F.C., Lares, E.C.: Otorrinolaringologia, Barcelona, Editorial Científico-Médica, 1972.
- 10 - Kós, A.O.: II Reunião Clínica Associação Prof. José Kós, Rio de Janeiro, 1976.

- 11 - Lang, R.: II Reunião Clínica Associação Prof. José Kós, Rio de Janeiro, 1976.
- 12 - Lopes Filho, O.C.: II Reunião Clínica Associação Prof. José Kós, Rio de Janeiro, 1976.
- 13 - Paparella, M.M., Shumrik, D.A.: Otolaryngology , Philadelphia-London, W.B. Saunders Company, Toronto, 1973, vol. 2.
- 14 - Shambaugh, G.E.Jr.: Surgery of the ear, 2ª edição, Philadelphia-London, W.B. Saunders Company, 1967.
- 15 - Silva, E.C.: Impedanciometrias em homo-enxertos tímpano-ossiculares - primeiras observações, Rev. Brasil. ORL, 42:40, 1976.

TCC
UFSC
CC
0051

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC CC 0051

Autor: Oliveira, Fernando

Título: Considerações sobre o diagnóstico



972813410

Ac. 252887

Ex.1 UFSC BSCCSM