

DISACUSIAS

José Jorge Jarjura Júnior¹, Rubem Cruz Swenson²

INTRODUÇÃO

O aparelho auditivo, embriologicamente, está completamente formado no sexto mês de gestação. Contribuem para sua estrutura o primeiro e o segundo arcos branquiais que são responsáveis pela formação das orelhas externa e média e a notocorda pelo órgão neurossensorial, localizado no ouvido interno: cóclea e aparelho vestibular. Portanto, desde a gestação até a idade adulta, este órgão está sujeito a afeções das mais diversas causas. Assim, de acordo com o momento em que a perda se instala, poderá ser classificada em pré-natal, se ocorre durante a vida gestacional, peri-natal, se ocorre durante o nascimento ou pós-natal, se ocorre após o nascimento. Ainda quanto à origem, poderá ser hereditária ou não hereditária.

A perda da capacidade auditiva em maior ou menor grau é denominada disacusia, que pode ser definitiva ou transitória, progressiva ou estacionária, em diversos graus de intensidade.

Conforme o grau da perda auditiva classifica-se em leve, moderada, severa e profunda. Segundo a classificação de Davis e Silvermann (1970) pode ser: leve, quando a perda é entre 26 a 40 dB; moderada, entre 41 a 70 dB; severa, entre 71 a 90 dB e profunda acima de 91 dB.

De acordo com a localização da lesão que ocasiona a diminuição da audição, deverá ainda ser classificada em:

- Disacusia de condução: localizada na orelha externa e/ou média.
- Disacusia neurossensorial: na sensorial a lesão se localiza no órgão de Corti (ouvido interno) e na neural quando no nervo acústico.
- Disacusia mista: quando afeta tanto as orelhas médias e internas.

DISACUSIAS DE CONDUÇÃO

Em relação a orelha externa, os fatores que podem ocasionar alterações na audição são:

- Otites Externas: são processos inflamatórios da pele do conduto auditivo externo que ocorrem, principalmente durante o verão, freqüentemente

pelo contato da água do mar e piscinas, podendo ser de origem bacteriana ou fúngica causada pelo *Aspergillus*. O grau de acometimento pode ser desde uma leve inflamação até um edema acentuado da pele, tornando, às vezes, difícil o exame com o otoscópio e a sistematologia dolorosa é muito intensa.

- Rolha de cerúmen: a produção de cerúmen é natural e se dá pelas glândulas ceruminosas em nível do terço distal do conduto auditivo externo. Em algumas pessoas esta produção pode ser aumentada, ocluindo freqüentemente o canal. O uso indevido de cotonetes também pode deslocar o cerúmen para o interior do conduto auditivo, impactando-o e reduzindo a audição.

- Corpos estranhos: mais comuns em crianças e deficientes mentais que colocam toda espécie de materiais no canal, como pérolas, tampas de caneta e outros.

- Malformações congênitas do pavilhão da orelha, que são chamadas de microtia, poliotia, melotia e anotia associadas a malformações do conduto auditivo externo, levando a atresia e, freqüentemente, associadas também com malformações das orelhas média e interna.

Em relação ao ouvido médio ocorrem afeções inflamatórias como:

- Otites médias agudas cujos agentes etiológicos mais freqüentes são o estreptococo, o pneumococo e o hemofilo;

- Otites médias crônicas supurativas simples, onde ocorrem infecções repetidas e perfurações da membrana timpânica; e as otites médias colesteatomatosas, que se caracterizam pela presença de um tumor benigno, o colesteatoma, que leva à destruição progressiva das estruturas do ouvido médio, podendo levar a complicações intracranianas. A otite média secretória é uma otite silenciosa, onde não há dor ou otorréia, mas leva à uma deficiência auditiva pelo acúmulo de secreção estéril na caixa timpânica.

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 3, n. 2, p. 7 - 10, 2001

1 - Professor Titular do Depto. de Medicina - CCMB/PUC-SP.

2 - Professor Assistente do Depto. de Medicina - CCMB/PUC-SP.

Lembramos ainda, outras afeções não inflamatórias da orelha média, como a Otosclerose, que é uma osteodistrofia da cápsula ótica, levando a orelha média, à uma calcificação progressiva do estribo e, conseqüentemente, à uma perda condutiva progressiva. Esta afeção também pode afetar a orelha interna, levando à uma deficiência neurosensorial.

O Glomo Jugular e o Glomo Timpânico são tumores vasculares que invadem a orelha média destruindo suas estruturas, podendo também, alcançar outras estruturas cranianas.

Diversas malformações congênitas podem afetar a orelha média. Lembramos, como exemplo, a Síndrome de Treacher Collins ou Disostose Mandíbulo Facial, que se caracteriza por hipertelorismo, hipoplasia dos molares, microtia, atresia do meato acústico externo, malformações dos ossículos entre outros. É uma doença hereditária de transmissão dominante; a Doença de Crouzon ou Disostose Crânio Facial, com sinostose das suturas cranianas, hipertelorismo, exoftalmia, estrabismo, lábio superior curto, "nariz de papagaio", microtia, atresia do meato acústico, malformações do ouvido médio e hipoacusia. É doença de herança autossômica dominante.

DISACUSIAS NEUROSENSORIAIS

Em relação ao ouvido interno, as principais entidades clínicas são:

- Presbiacusia
- Trauma acústico
- Ototoxicose
- Doença de Menière
- Surdez súbita
- Parotidite epidêmica
- Síndrome de Alport
- Rubéola congênita
- Surdez metabólica
- Surdez vascular
- Surdez auto-imune

PRESBIACUSIA

É deficiência auditiva que aparece com a idade, por alterações degenerativas, quer sensoriais, por atrofia das células ciliadas e de sustentação do órgão de Corti e da estria vascular,

quer neurais, pela degeneração dos neurônios do nervo acústico.

Inicia-se, aproximadamente, aos quarenta e cinco anos de idade e progride lentamente, sendo de caráter familiar. A curva audiométrica se caracteriza por perda de audição nos sons agudos.

TRAUMA ACÚSTICO

O trauma acústico caracteriza-se por lesão causada por trauma sonoro intenso e repentino, como uma explosão, ou por uma exposição crônica a ruídos, em geral, no ambiente de trabalho, o que usualmente, denominamos de PAIR (perda auditiva induzida pelo ruído). Nestes casos, a perda está localizada inicialmente, nas freqüências de quatro a seis mil Hertz, sendo que a seguir são afetadas, progressivamente, as demais freqüências. Além da sensibilidade individual, é importante o tempo de exposição e a altura do ruído. Há degeneração irreversível das células ciliadas e de sustentação do órgão de Corti. A orelha humana é capaz de tolerar, sem prejuízo, ruídos com intensidade de até oitenta e cinco decibéis, porém se a exposição for contínua, durante seis a oito horas por dia, nesse nível ou superior, principalmente em indivíduos predispostos, poderá levar a lesões irreversíveis da audição, que será bilateral e simétrica. Nesses casos está indicado o uso de protetores auriculares.

OTOTOXICOSE

A indicação médica de certas drogas tóxicas para o ouvido pode levar o indivíduo a apresentar deficiência auditiva neurosensorial. Vários fatores podem intercorrer para que a toxidade prejudique a audição, com suscetibilidade individual, problemas renais e efeito cumulativo de doses.

Os medicamentos mais comuns que podem levar a transtornos auditivos são os antibióticos do grupo dos aminoglicosídeos como: Estreptomina, Canamicina, Neomicina, Gentamicina, Amicacina, Tobramicina e Netilmicina. Outros, raramente podem ocasionar ototoxicidade como a eritromicina, cloranfenicol, polimixina B, vancomicina e viomicina.

Além dos antibióticos, outras drogas como diuréticos (ácido etacrínico, furosemida), ácido

acetilsalisílico, salicilatos, drogas antineoplásicas e quinino.

DOENÇA DE MÉNIÈRE

Em 1861, Próspero Ménière, apresentou à Academia de Medicina de Paris, uma nova entidade nosológica que, inicialmente, foi denominada Síndrome de Ménière e, posteriormente, passou a ser chamada de Doença de Ménière, caracterizada por intensa sensação de vertigem, zumbido e diminuição da audição. Acrescentou-se, ainda, à Síndrome, a sensação de plenitude nas orelhas, como se a orelha estivesse "cheia de água" ou "pressão".

É ocasionada pelo acúmulo excessivo de endolinfa no interior do labirinto membranoso, porém o mecanismo etiopatogênico é contravertido. Admite-se um desequilíbrio hidrosalino e, conseqüentemente, hipertensão da endolinfa, com passagem de íons Sódio para dentro do denominado "hydrops labiríntico".

Uma das características fundamentais é sua evolução por surtos intermitentes, podendo levar à uma diminuição da audição progressiva e irreversível até uma surdez severa. Em 85% dos casos permanece unilateral e é mais freqüente entre a terceira e a quinta década da vida.

SURDEZ SÚBITA

É uma entidade clínica de etiologia variada e discutida, que se instala de uma maneira súbita, geralmente unilateral. A diminuição da audição pode variar de leve, moderada até severa.

As causas principais são: viroses (principalmente Herpes), distúrbios vasculares, mudanças de pressão barométrica (mergulhos), trauma acústico (explosões), trauma craniano, pós-cirurgia de ouvido (estapedectomia), neuroma do nervo acústico e fístulas labirínticas.

A perda auditiva pode ser temporária ou permanente.

PAROTIDITE EPIDÊMICA (CACHUMBA)

Geralmente unilateral, o vírus pode ocasionar hipoacusia até o grau severo, com perda quase total da audição.

SÍNDROME DE ALPORT

Caracteriza-se por nefrite hemorrágica de caráter familiar e disacusia sensorial bilateral de média intensidade, pode ocorrer em ambos os sexos, porém é mais grave no sexo masculino, morrendo por uremia entre a segunda e terceira década da vida. Não se conhece a causa.

SÍNDROME DA RUBÉOLA CONGÊNITA

Mulheres que contraem rubéola até o terceiro mês de gravidez, correm o risco de terem filhos com distúrbio auditivo por lesões do neuroepitélio do órgão de Corti. Felizmente, devido à vacinação, essa patologia é pouco comum. Porém, não é aconselhável vacinar gestantes nos três primeiros meses de gestação.

DISACUSIAS METABÓLICAS

A estria vascular do órgão de Corti funciona como uma bomba de sódio e potássio e todo espaço endolinfático comporta-se ionicamente, como se fosse uma grande célula que consome grande quantidade de adenosina-trifosfato (ATP) e apresenta baixa reserva de glicogênio. O glicogênio é importante para o perfeito funcionamento desse sistema.

As doenças metabólicas podem influenciar nesse mecanismo e ocasionar distúrbios funcionais importantes, com diminuição da audição e do equilíbrio. A principal moléstia que ocasiona esses distúrbios é o diabetes.

DISACUSIA DE ORIGEM VASCULAR

A irrigação do ouvido interno é realizada pela artéria labiríntica, ramo da artéria cerebelar anterior inferior que é ramo da artéria basilar. Essa artéria anastomosa-se com ramos da artéria carótida interna por meio do polígono de Willis.

Doenças vasculares tanto centrais como periféricas: insuficiência cardíaca, disritmias, miocardiopatias, endocardites, pericardites, bloqueios cardíacos, aterosclerose, embolias, trombozes, podem ocasionar lesões nos órgãos neurosensoriais do ouvido interno, ocasionando distúrbios da audição e do equilíbrio. São distúrbios freqüentes no idoso.

DISACUSIA DE ORIGEM AUTO-IMUNE

Caracteriza-se por disacusia tipo neurossensorial bilateral progressiva, com alteração da discriminação vocal, variando de acordo com as estruturas comprometidas.

Essa patologia pode fazer parte de um quadro auto-imune sistêmico, com Síndrome de Cogan, artrite reumatóide, tireoidite de Hashimoto, vasculopatia sistêmica ou apenas localizado no ouvido interno.

CONCLUSÃO

Portanto, é importante o diagnóstico precoce das deficiências auditivas, através de um detalhado exame otorrinolaringológico. Exames complementares como audiometria, a

impedanciometria e outros testes neurofisiológicos disponíveis, assim como exames radiológicos, como a tomografia computadorizada e a ressonância magnética e, também exames laboratoriais, são essenciais para elucidação do problema, pois para muitas dessas há tratamento, podendo-se levar à melhora do quadro ou à cura total.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hungria H. Otorrinolaringologia. 8^a.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
2. Santos TMM, Russo ICP. A prática da audiologia clínica. São Paulo: Cortez; 1986.
3. Nudelmann AA Perda auditiva induzida pelo ruído. Porto Alegre: Bagagem; 1997.
4. Boies LR. Otorrinolaringologia. Rio de Janeiro: Interamericana; 1978.



CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS E BIOLÓGICAS DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO



Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba

A REVISTA TEM UM CUSTO, COLABORE.

ASSINATURA
(R\$ 10,00 - 2 números)

conta nº 50.833-3 Banco Itaú S/A
Agência 0513 - Cerrado

**Mande cópia do comprovante
de depósito para a praça Dr. José
Ermírio de Moraes, 290
CEP.: 18030-230 - Sorocaba/SP
Fax.: (15) 3212.9879**