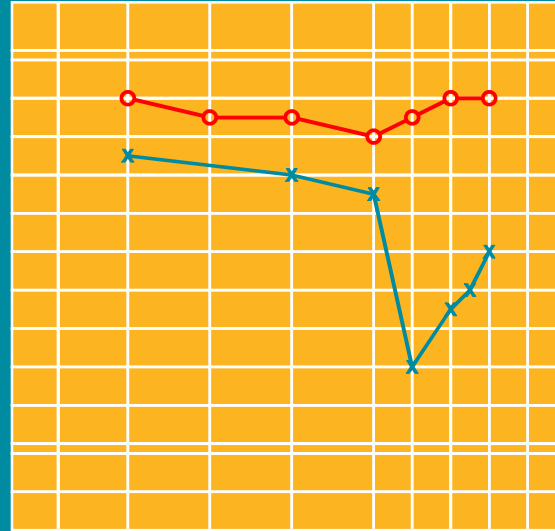


EXAMES

COMPLEMENTARES



O uso de testes complementares à avaliação audiológica básica fornece maiores informações tanto a respeito do zumbido quanto do sistema auditivo de forma mais completa. Estudiosos da área recomendam que uma avaliação completa é benéfica tanto para o paciente quanto para o fonoaudiólogo, visto que desta forma, o profissional obtém informações valiosas que auxiliam na condução terapêutica, na sinalização de outras possíveis alterações e na comunicação profissional paciente.

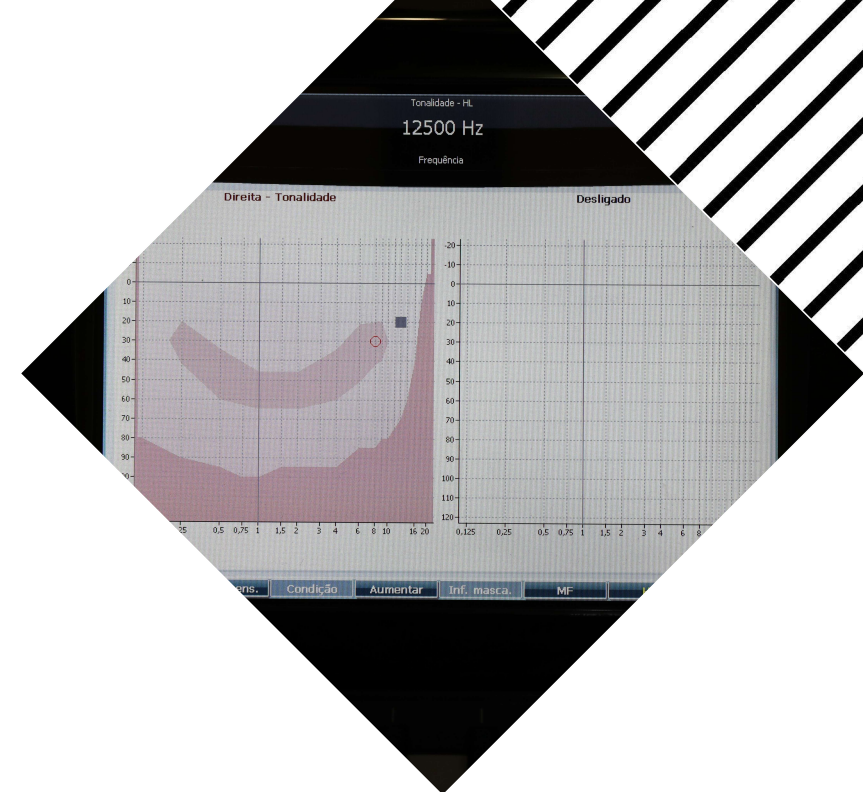
A seguir os exames complementares mais indicados para enriquecer a avaliação audiológica e compreensão do zumbido:



AUDIOMETRIA DE ALTAS FREQUÊNCIAS (AAF)

Este exame é realizado de forma similar a audiometria tonal liminar, ou seja, com o paciente dentro de uma cabina acusticamente tratada, usando fones de ouvido conectados ao audiômetro. Entretanto, pesquisa-se os limiares das frequências agudas de 9.000Hz a 16.000Hz. Sabe-se que essa região é a primeira a ser lesada em diversas situações de agressão a audição, portanto ao realizar a AAF é possível realizar uma análise mais completa dos limiares auditivos do indivíduo.

Uma importante consideração metodológica é que quando o tom warble é utilizado, obtém-se limiares melhores em comparação ao tom contínuo e pulsátil, isso ocorre devido a larga gama de frequências do tom warble (desse estímulo sonoro).

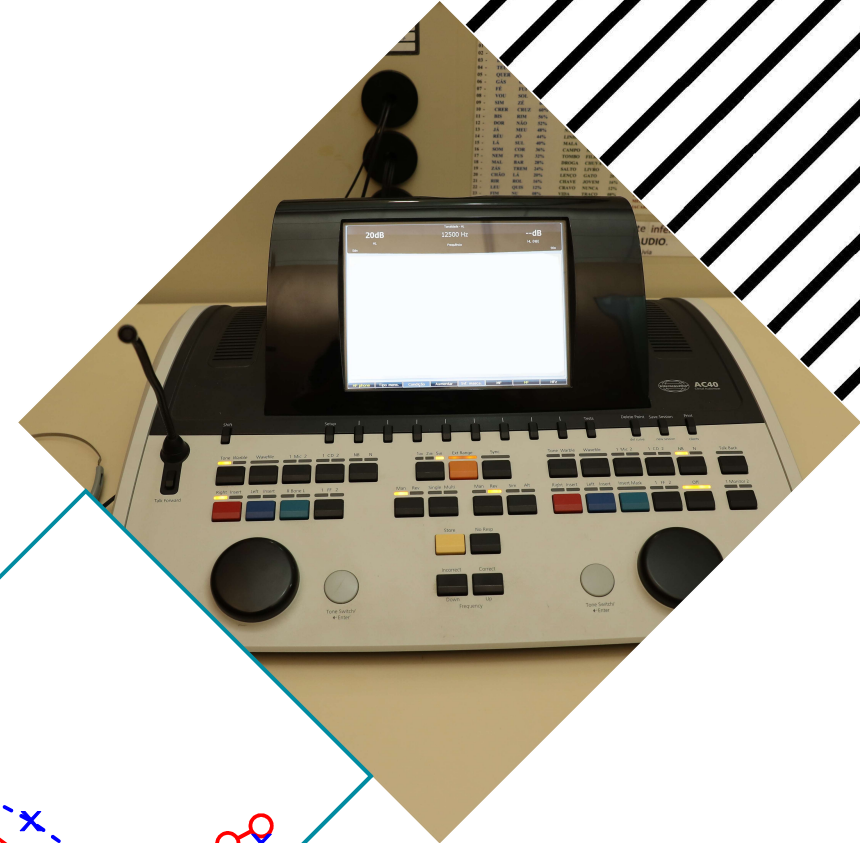
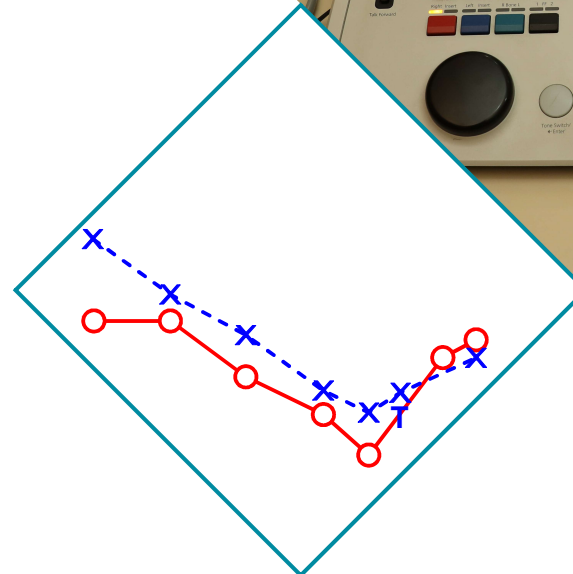


ACUFENOMETRIA

É um exame em que são pesquisadas duas medidas psicoacústicas do zumbido: frequência (pitch) e intensidade (loudness).

Inicialmente pesquisa-se a frequência do zumbido:

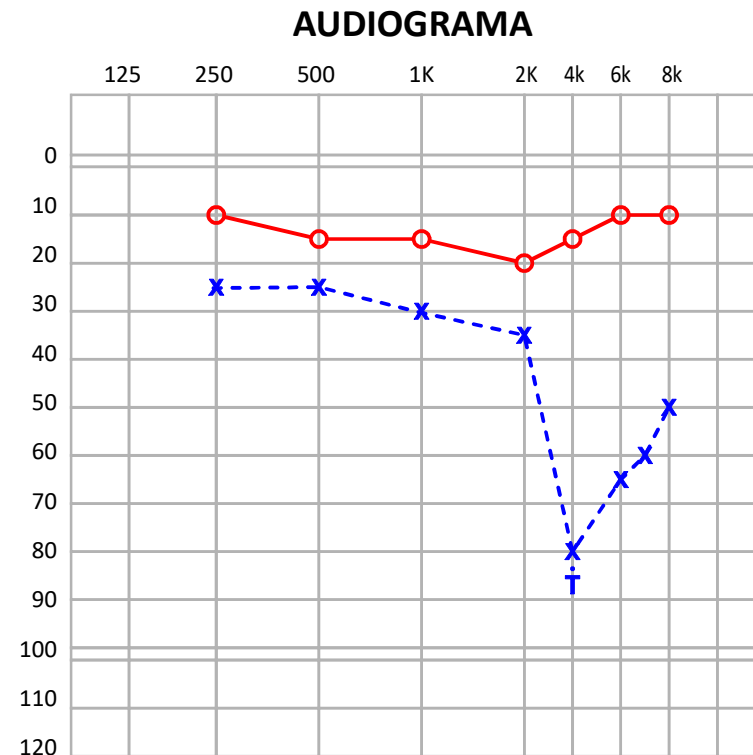
O paciente é instruído a dizer qual tipo de som (grosso ou fino) é mais parecido com o zumbido dele. A pesquisa começa aproximadamente 10dB acima do limiar audiométrico na frequência em que ele julgou ser mais parecida com o zumbido. Se o paciente referir que seu zumbido é um apito, realiza-se o teste com o estímulo tom puro, se o zumbido for do tipo chiado, realiza-se com ruído de banda estreita (narrow band).



Após isso, pesquisa-se a intensidade do zumbido na frequência detectada:

O paciente é instruído a avisar quando o som ficar na mesma altura do seu zumbido, de forma que não seja nem mais alto nem mais baixo.

Inicia-se o exame na frequência do zumbido e vai aumentando a intensidade do estímulo, conforme a indicação do paciente. Sugere-se utilizar passos de 1dB. Considera-se o nível de sensação (NS) como resultado, ou seja, a diferença entre o limiar audiométrico e a intensidade do zumbido na mesma frequência.



NÍVEL MÍNIMO DE MASCARAMENTO DO ZUMBIDO (MML)

É uma medida psicoacústica que busca mascarar o zumbido.

Este procedimento permite que o profissional avalie e considere se o paciente é um candidato ao uso de gerador de som, como estratégia terapêutica para o zumbido. A possibilidade de que o zumbido pode ser mascarado sugere que o zumbido e a resposta ao estímulo acústico compartilham o mesmo canal neural no sistema nervoso.

O procedimento pode ser realizado na frequência do zumbido, em toda a audiometria tonal, ou ambos. Seu valor é obtido em dBNS (Nível de Sensação). Inicialmente determina-se o limiar audiométrico para ruído branco (white noise).

O paciente é instruído a avisar quando o estímulo (white noise) encobrir o zumbido. Então inicia-se no limiar para ruído branco e aumenta a intensidade (método ascendente) até o paciente indicar o mascaramento do zumbido.

Não há preferências entre a realização ipsilateral ou contralateral. Para casos de zumbido unilateral, sugere-se realizar o exame na orelha ipsilateral ao zumbido. Nos casos de zumbido bilateral, optar pelo lado do zumbido mais proeminente.



EMISSÕES OTOACÚSTICAS TRANSIENTES POR PRODUTO DE DISTORÇÃO (EOADP)

É um método objetivo e rápido, que pode ser realizado em qualquer faixa etária.

Neste exame, coloca-se um microfone-sonda no Conduto Auditivo Externo, e apresenta o estímulo sonoro que será conduzido até a cóclea. Desta forma, as células ciliadas externas presentes no órgão de Corti emitem uma resposta, que será recebida pela sonda no Conduto Auditivo Externo. A presença dessa resposta indica a integridade do órgão de Corti.

O registro das Emissões Otoacústicas Transientes por Produto de Distorção permite a detecção de alterações auditivas de origem coclear. Ocorre por meio da evocação de dois tons puros de diferentes frequências, que são apresentados simultaneamente. Analisam as frequências de 500Hz a 8.000Hz.

As emissões são registradas em indivíduos com limiares auditivos dentro da normalidade, confirmando a integridade do mecanismo coclear.

Sua importância ocorre visto que a captação das emissões em deficiências auditivas sensorineurais podem colaborar na diferenciação de uma alteração exclusivamente coclear, ou de lesão envolvendo o nervo auditivo (patologias retrococleares). Além de auxiliar na prevenção de perdas auditivas em indivíduos expostos a medicações ototóxicas e/ou a ruídos muito intensos.





Referências

Pialarissi, P. R., Gattaz, G. Emissões Otoacústicas: Conceitos Básicos e Aplicações Clínicas. International Archives of Otorhinolaryngology. Ano: 1997 Vol. 1 Num. 2.

Switalski, W., Sanchez, C. Tinnitus Assessment, The key to successful tinnitus patient management. 2014.

Boéchat, E. M. et al., Tratado de Audiologia, 2ª edição ampliada e revisada. Editora Santos. ISBN 9788527727457. Ano: 2015.

