SURDEZ SÚBITA

INTRODUÇÃO

Anátomo-fisiologia dos órgãos da audição
Deficiência Auditiva
Semiologia
Surdez Súbita

Apostilas de Otorrino : moodle – material de apoio

Imagens particulares e de livros e artigos de vários autores.

Décio Gomes de Souza
www.dgsotorrinolaringologia.med.br

DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Os problemas da surdez são mais profundos, mais complexos e mais importantes que os da cegueira.

A surdez é o maior dos infortúnios, a perda do mais vital dos estímulos : o som da voz, que nos traz a linguagem, desencadeia-nos os pensamentos e nos mantêm na companhia intelectual dos homens.

Helen Keller (1880-1968 - cega e surda com 1,5 anos). Com 7a aprendeu com ***Anne Sullivan*** a linguagem dos sinais pelo toque, em seguida o Braile e foi a primeira cega e surda a cursar uma faculdade. Foi uma célebre escritora, filósofa e conferencista.

«De todas as “faculdades” a mais importante para os desejos animais é a vista, mas para a inteligência é o ouvido»

Aristóteles

O SOM

- Fenômeno Físico
- Sensação

PSICOFÍSICA

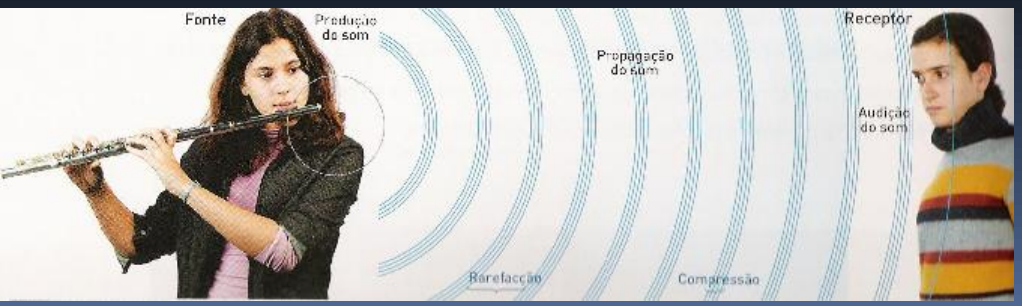
Lei de Weber-Fechner: em audição, enquanto a intensidade aumenta em progressão geométria, a percepção aumenta em progressão aritmética.

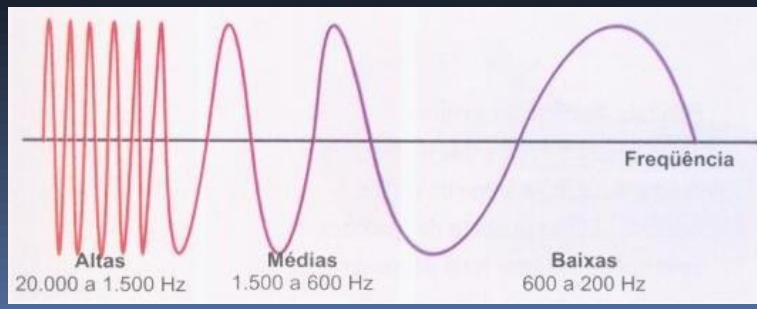
- Fenômeno Físico

  - ciclo
  - frequência (hertz = ciclos/seg.)
  - amplitude / intensidade (watt – decibel)
  - timbre - fonte
  - velocidade - meio

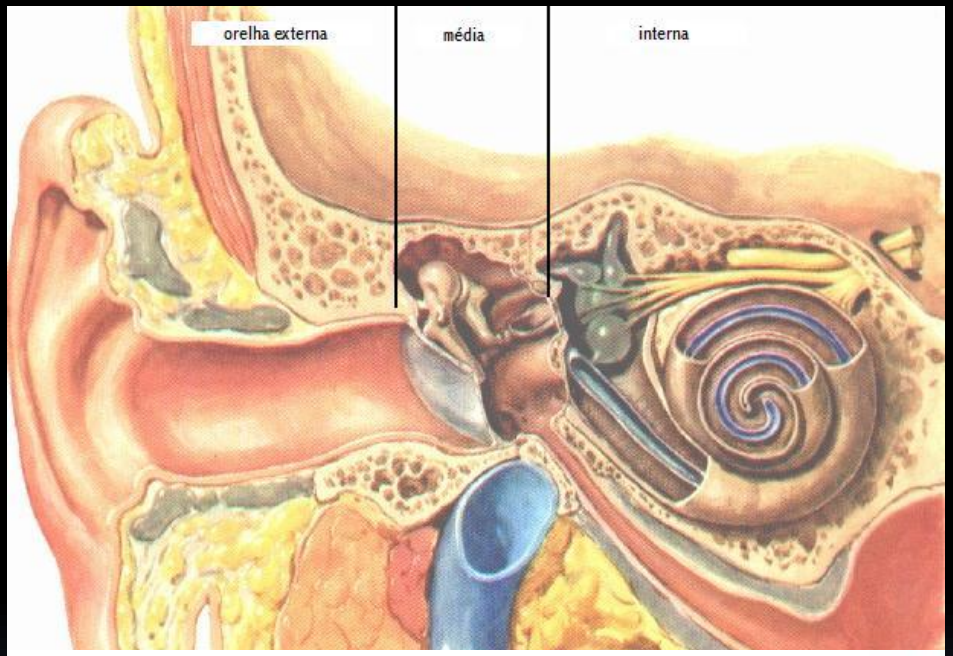
- INTENSIDADE

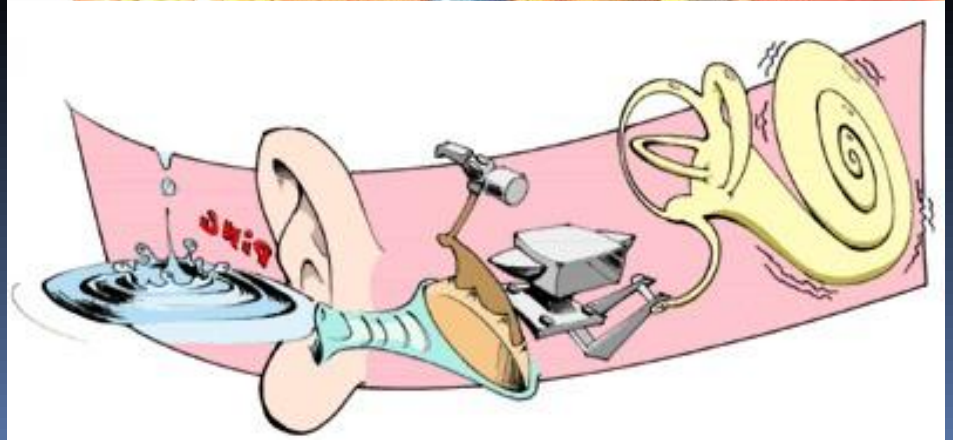
- Medidas físicas
  - F = Newton = 1Kg.m/s²
  - E = Jaule = 1Kg.m2/s2
  - P = J/s = Watt
  - I = Watt/m²
- Medidas audiológicas
  - dB NPS (SPL) = 10log I/Io
    Io = 10(-12)W/m2
  - dB NA (HL) = medida relativa

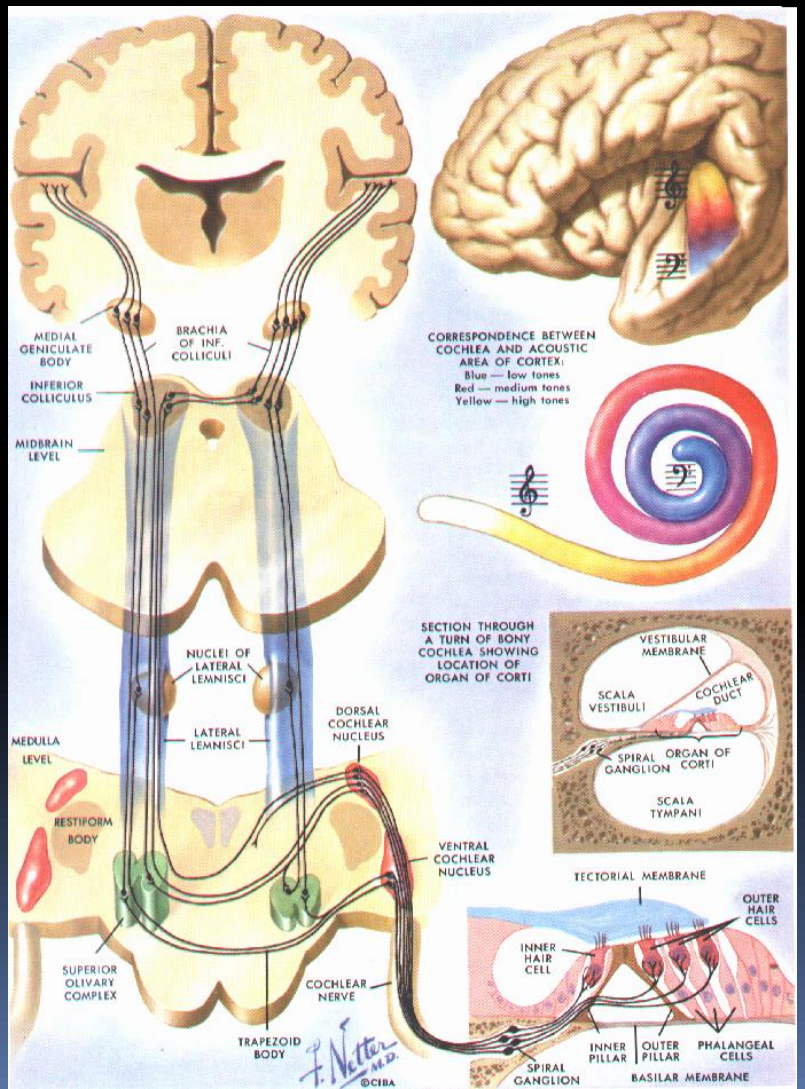




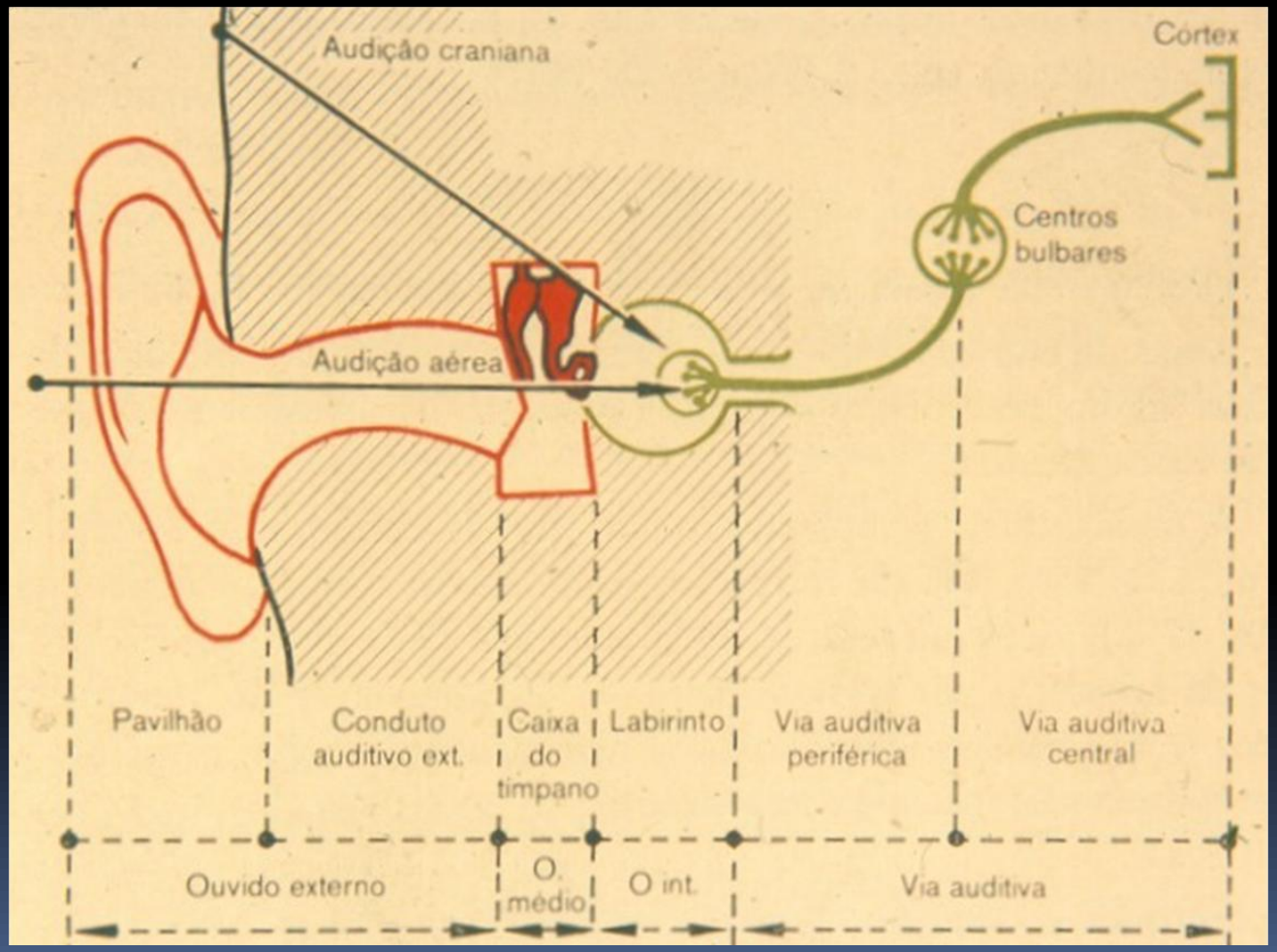
ANÁTOMO-FISIOLOGIA
Orelha e Vias auditivas







ANÁTOMO-FISIOLOGIA
Orelha e Vias auditivas



Sistema de condução — Neurossensorial — Central

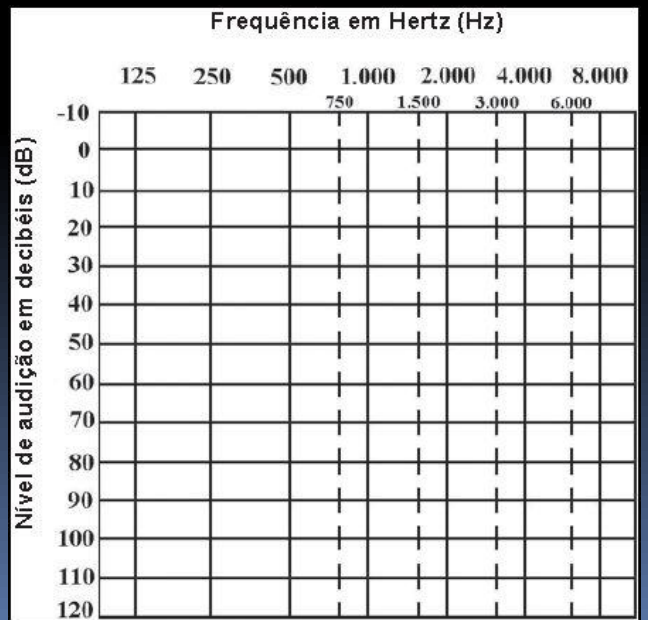
DEFICIÊNCIA AUDITIVA
(perda auditiva / disacusia)
HIPOACUSIA – SURDEZ - ANACUSIA

Classificação topográfica
- Condutiva
- Neurossensorial
- Central
- Mista

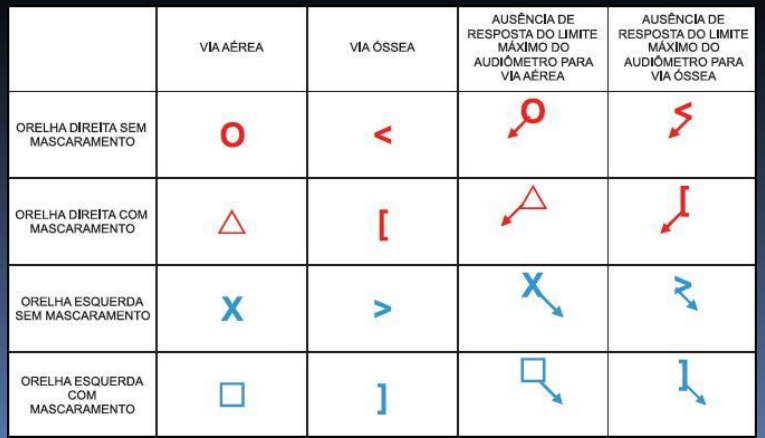
Classificação do IPRF (Discriminação Vocal)
- Normal: 88/100%
- Ruim: 60/88%
-Péssima: 0/60%

Classificação por intensidade
-10/25dB - Normal
- 26/40dB - Leve
- 41/55dB - Moderada
-56/70dB - Moderadamente severa
- 71/90dB - Severa
- 91dBou+ - Profunda

Audiometria -Audiograma



Símbolos

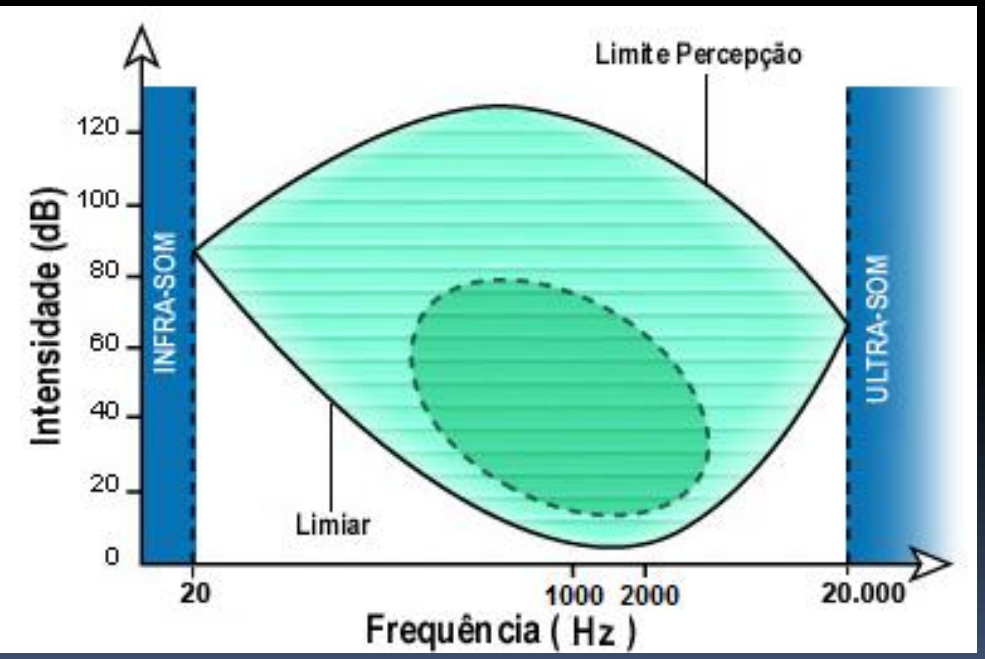


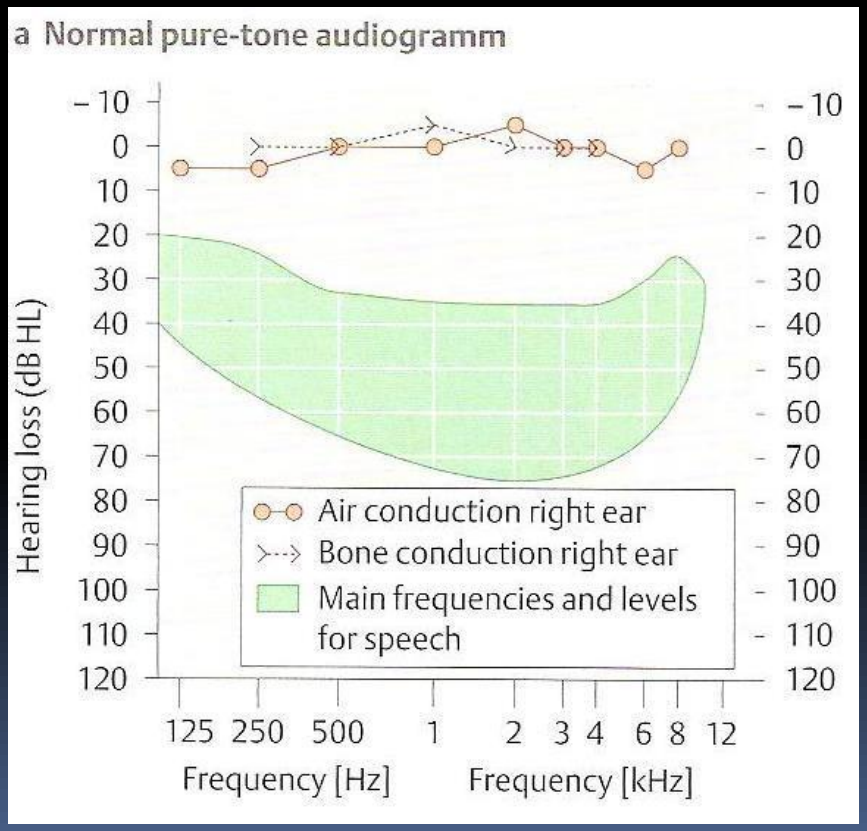
	VIA AÉREA	VIA ÓSSEA	AUSÊNCIA DE RESPOSTA DO LIMITE MÁXIMO DO AUDIÔMETRO PARA VIA AÉREA	AUSÊNCIA DE RESPOSTA DO LIMITE MÁXIMO DO AUDIÔMETRO PARA VIA ÓSSEA
ORELHA DIREITA SEM MASCARAMENTO	O	<		
ORELHA DIREITA COM MASCARAMENTO	△	[		
ORELHA ESQUERDA SEM MASCARAMENTO	X	>		
ORELHA ESQUERDA COM MASCARAMENTO	□	]		

AUDIOMETRIA
Tipos de curvas audiométricas

Audiograma normal (dB NA)

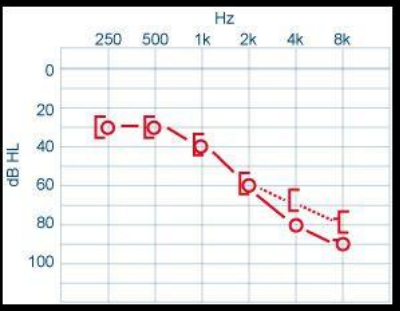
Campo Auditivo (dB NPS)



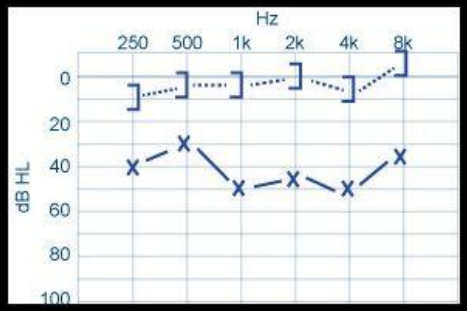


AUDIOMETRIA
Tipos de curvas audiométricas

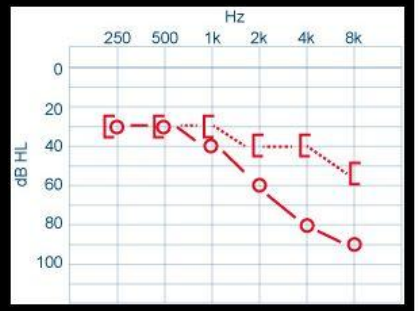
DA Neurossensorial



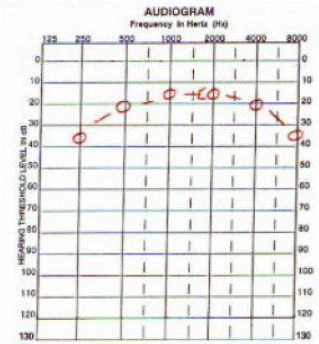
DA Condutiva



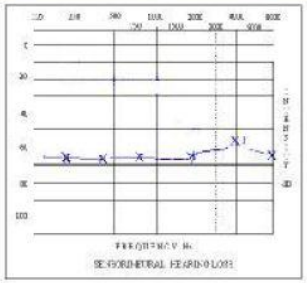
DA Mista



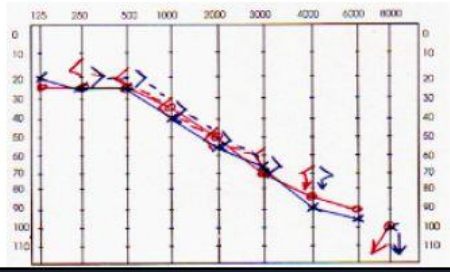
Curva Audiométrica em "U' invertido - Labirintopatias metabólicas



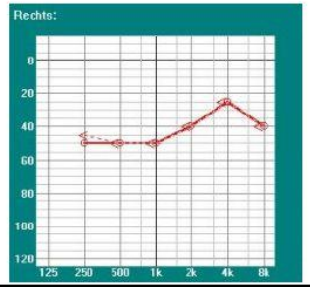
Curva Audiométrica Plana (Horizontal) - Estriovasculopatia e Estriopresbiacusia.



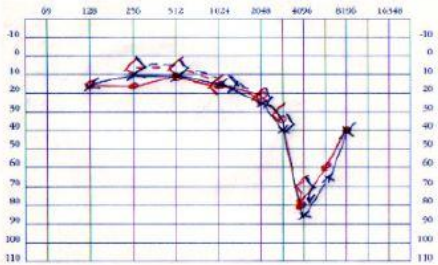
Curva Audiométrica Descendente - Processos Vasculares e/ou Degenerativos (Presbiacusia)



Curva Audiométrica Ascendente - Fases Iniciais da Doença de Meniére



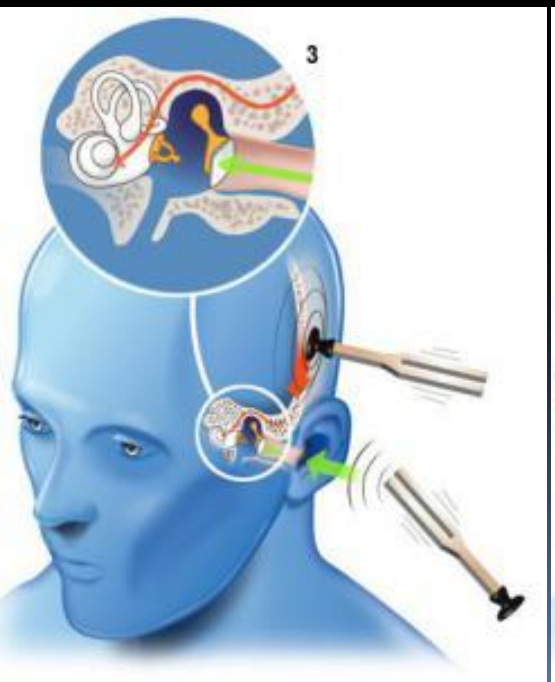
Curva Audiométrica com entalhe em 4.000 Hz - perda auditiva induzida por ruído, trauma acústico

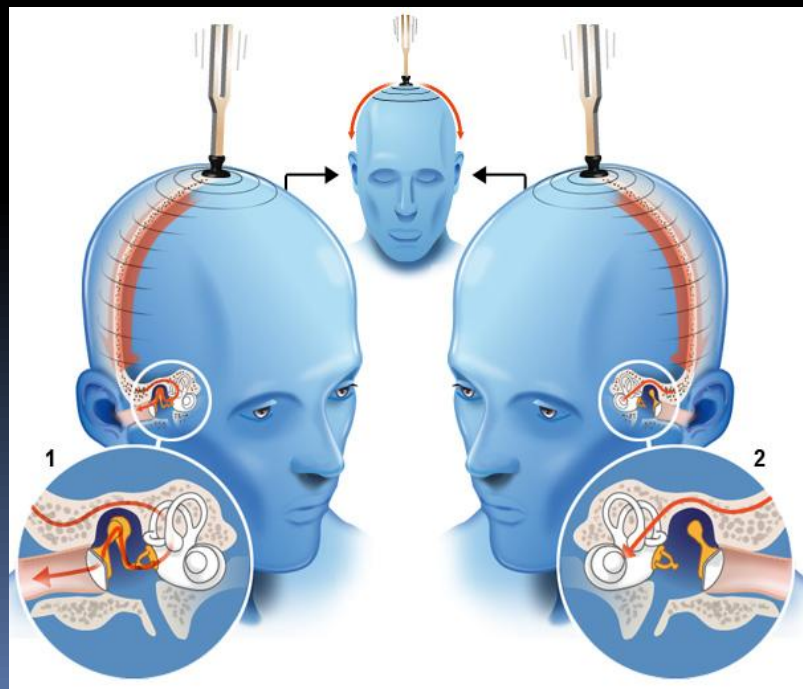


OTOLOGIA – Semiologia
Acumetria

Teste de Rinne
- positivo - VA>VO (NL)
- negativo - 3 VA<VO (DAC)
- positivo patológico – 4 VA>VO (DANS)

Teste de Weber
- indiferente (NL) ou DA simétrica
- lateralizado
  - lado melhor - 1 (DANS)
  - lado pior – 2 (DAC)





DISCIPLINA DE OTORRINOLARINGOLOGIA
PUC - SP

Definição: DANS ou piora de aparecimento abrupto (até 72 hs) de 30dB ou mais em 3 ou + frequências consecutivas

Causas:
- idiopática (vascular, viral, autoimune)

SURDEZ SÚBITA

Origem	Fatores
Infecciosa	Herpes vírus Citomegalovírus Caxumba Rubéola Mononucleose Adenovírus (*Lassa fever*) Aids Micoplasma Meningite meningocócica Meningite criptocócica Sífilis Toxoplasmose
Traumática	Cirurgia otológica Fraturas do osso temporal Concussão da orelha interna Fístula bárica Complicação de cirurgia não-otológica Trauma acústico
Neoplásica	Neuroma do acústico Leucemia Mieloma Carcinomatose meníngea Metástase de conduto auditivo interno
Imunológica	Doença imune da orelha interna Arterite temporal Granulomatose de Wegener Síndrome de Cogan Poliarterite nodosa
Tóxica	Mordida de cobra Ototoxicidade
Circulatória	Doença vascular associada à mitocondriopatia Insuficiência vertebrobasilar Anomalia carotídea "Bypass" cardiopulmonar Doença vascular microcirculatória
Neurológica	Isquemia pontina focal Esclerose múltipla Hipertensão intracraniana Hipertensão intracraniana benigna
Metabólica	Hipocalemia tireotóxica Distúrbio do metabolismo do ferro Diabetes melito Insuficiência renal
Outros	Doença de Ménière Neurossarcoidose Pseudo-hipoacusia Hipertensão perilinfática

SURDEZ SÚBITA
Diagnóstico

Importância do Diagnóstico Precoce

- Anamnese
- EF
- Acumetria
- Audiometria tonal 2/2 dias por 10 dias, depois semanal por 2 meses
- Provas supraliminares
- Imitanciometria: a pesquisa do RE é contraindicada
- OEA
- Potenciais evocados são contraindicados na fase inicial
- RM com gadolíneo
- Exames laboratoriais *

*

Suspeita clínica	Exames laboratoriais
Todos os casos	Hemograma, eletrólitos, coagulograma, agregação plaquetária, glicemia de jejum, ureia, creatinina, triglicerídeos e colesterol, cardiolipina, tri-iodotireonina (T3), tireoxina (T4), hormônio estimulador da tireoide, viscosidade do sangue
Doença sistêmica	Provas de atividade inflamatória
Doença imunomediada da orelha interna	Velocidade de hemossedimentação, proteína C reativa, proteína C ultrassensível, autoanticorpos disponíveis no laboratório, anti-HSP 68-70kD (difícil de ser realizado e de pouca sensibilidade)
Infecciosas	Proteína C reativa para herpes simples, sorologia para sífilis (VDRL/FTA-ABS), para doença de Lyme, varicela zóster, Epstein-Barr e rubéola

FTA-ABS = absorção de anticorpo treponêmico fluorescente; HSP = proteínas de choque térmico; VDRL = *Venereal Disease Research Laboratory.*

SURDEZ SÚBITA
Tratamento

Clínico ambulatorial

- Recuperação espontânea parcial ou total – 25/65% (lesão de céls ciliadas externas)
- 70% se inicio do tratamento até 10 dias
- Vasodilatadores, Antiagregantes, Corticóide. Antivirais

Clínico em enfermaria

- Discutir com professor
- Perdas maiores que 50dB (lesão de céls. ciliadas internas)
- Má evolução
- Vasodilatadores, Antiagregantes, Corticóide. Antivirais
- Carbogênio
- Infiltração de corticóide intratimpânico / dispositivo Silverstein MicroWick

Cirúrgico

- Fechamento de fístula perlinfática – quando forte suspeita e sem melhora em 4 dias