

TINNITUS

Dr. Eduardo Lopes El Sarraf
Dr. José Luiz Pires Junior
HCV HAC HPP

Curitiba, 13 de setembro de 2012



TINNITUS

“...only my ears whistle and buzz continuously day and night. I can say I am living a wretched life.”

Ludwig Von Beethoven - 1801

TINNITUS

- Percepção sonora nas orelhas e/ou na cabeça na ausência de uma fonte externa geradora de som
 - Alucinação auditiva
- *Tinnere* - significa "toque" em Latin
- Inclui zumbido, rugir, estalar, sons pulsáteis
- Pode ser unilateral ou bilateral
- Originários das orelhas ou ao redor da cabeça
- Primeiro sintoma de um processo de doença auditiva ou apenas uma alteração psicológica
- 15 a 17% tem zumbido constante

TINNITUS

- 40-70 anos
- Homem > Mulheres
- Sintoma crônico em 6 a 20% dos adultos
- Subjetivo
- Objetivo

TINNITUS

Avaliação

- Anamnese:
 - Início do sintoma/ início do incômodo
 - Uni ou bilateral
 - Constante ou intermitente, sincrônico com pulso ou mastigação
 - Tipo (apito, chiado, cigarra)
 - Interferência na qualidade de vida
 - Atrapalha a concentração para execução de tarefas
 - Sono
 - Vida social e emocional

TINNITUS

Avaliação

- Anamnese:
 - Sintomas associados
 - Vertigem
 - Hipoacusia
 - Plenitude auricular
 - Otalgia
 - Hipersensibilidade auditiva (40%)
 - Envolvimento de demais nervos cranianos
 - História mórbida pregressa
 - Infecções, traumas, cirurgias, medicações, AVE, DM, HAS, dislipidemias, distúrbios tireoideanos, doenças autoimunes

TINNITUS

Avaliação

- Anamnese
 - Condições e hábitos de vida
 - Tabagismo, etilismo, dieta, caféina
 - Exposição a ruídos, uso de EPI
 - História familiar
 - Disacusia e zumbido
 - Tumores glômicos – hx familiar em até 50% dos casos
 - Revisão de sistemas
 - Alterações visuais e cefaléia – MAV e fístulas
 - AIT, síncope e parestesias – aterosclerose de carótida
 - Bruxismo, disfunção de ATM
 - Sintomas de ansiedade, desânimo, tristeza, sonolência ou insônia

TINNITUS

Avaliação

- Exame físico
 - Otoscopia
 - Vasos aberrantes
 - Tumores glômicos
 - Movimentação de MT com respiração
 - Pares cranianos
 - Cavidade oral
 - Mioclonia de palato
 - Ausência de elementos dentários
 - Crepitação e dor à movimentação de ATM

TINNITUS

Avaliação

- Exame físico
 - Fundo de olho
 - Papiledema
 - Ausculta de CAE, regiões retro-auriculares, órbita e pescoço
 - Sopros carotídeos
 - MAV
 - Cliques mioclônicos
 - Gentil oclusão de jugular/ rotação lateral da cabeça

TINNITUS

Avaliação

- Exames laboratoriais
 - HMG, GJ, perfil lipídico, função tireoideana, VHS, níveis séricos de zinco
- Avaliação audiológica
 - Audiometria tonal e vocal
 - Imitanciomentria

TINNITUS

- Estruturas PARA-AUDITIVAS
 - 20% das causas
 - 81% pulsátil
 - 15% mioclonia dos músculos da orelha media
 - 4% mioclonia palatal

TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

- Vasculares
 - **Doença aterosclerótica das aa. Carótidas**
 - >50 anos
 - Risco: HAS, DM, DLP, obesidade, tabagismo
 - Ausculta cervical
 - USG doppler cervical ou angiorressonância
 - Conduta conservadora (maioria)
 - Tto cirúrgico – sinais e sintomas neurológicos

TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

- Vasculares

- **Mal-Formações Vasculares**

- Arteriais: trajeto aberrante a. carotida, estenose, aneurisma, persistência a. estapediana, a. carótida intra-timpânica ectópica
 - Venosas: bulbo jugular alto, megabulbo e divertículo jugular
 - MAV: comunicação a. occipital com seio transverso, fístula arterio-venosa

TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

- Vasculares
 - **HUM venoso**
 - Fluxo turbulento na VJI por pressão da 2a. Vértebra cervical ou aumento do retorno venoso
 - Zumbido pulsátil tipo crescendo – decrescendo
 - Secundário a alterações sistêmicas
 - HIC
 - Estados hipercinéticos (anemia, gestação, tireotoxicose e febre)
 - Melhora com suave pressão v. jugular ou rotação cervical ipsilateral
 - Piora: rotação cervical contra-lateral, valsalva e aumento DC

TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

- Vasculares
 - **Hipertensão Intra-Craniana Idiopática Benigna**
 - Mulheres, meia idade e obesas
 - Associado a cefaléia, diplopia, alteração visual, oftalmoplegia, náuseas
 - Bloqueio do fluxo de líquido entre encéfalo e veia jugular
 - P líquórica >20cmH₂O
 - Perda de peso e diurético

TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

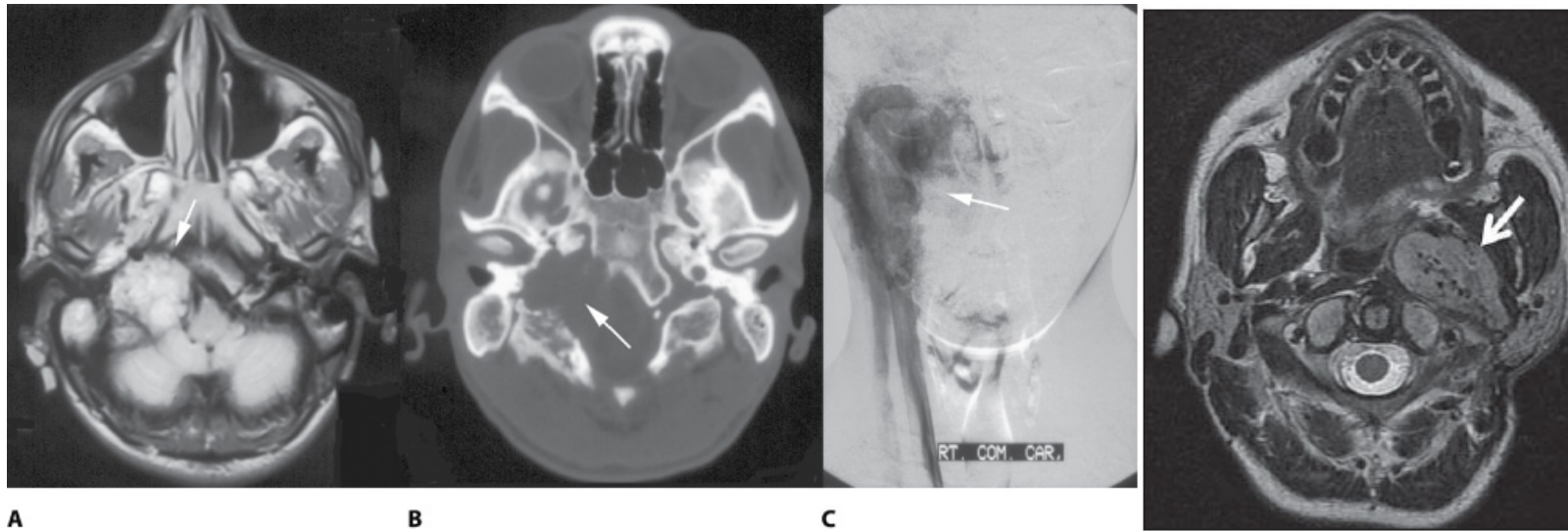
- Vasculares
 - **Paraganglioma / Neoplasia vascular de céls. Paragangliônicas**
 - A. carótida interna, bulbo de veia jugular e nervo vago
 - Jugular, timpânico e jugulotimpânico
 - Embranquecimento do tu sob pneumo-otoscopia – sinal de Brown
 - Zumbido NÃO altera com rotação cervical, valsalva ou compressão cervical
 - Zumbido pulsátil + hipoacusia unilateral
 - Pode apresentar sintomas vestibulares e comprometimento de NC
 - Massa retrotimpanica pulsátil



TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

- Vasculares
 - **Paraganglioma**
 - RNM padrão em “sal e pimenta”
 - Jovens – tto cirúrgico
 - Idosos – acompanhamento clínico (crescimento lento)



TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

- Não-Vasculares
 - **Mioclonia Músculos Orelha Média**
 - Músculos tensor do tímpano ou estapedio
 - Cliques repetidos ou bater de asas unilateral
 - Associado à ansiedade, espasmos faciais, paralisia facial e tremores palpebrais
 - Relaxante muscular ou ansiolítico ou secção cirúrgica do tendão
 - Pode ser desencadeada por sons de frequência específica
 - Latido de cachorro
 - Aceleração de veículos
 - Eletrodomésticos

TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

- Não-Vasculares
 - **Mioclonia Palatal**
 - Estalido objetivo bilateral em jovens
 - Associado a mioclonias de outros grupos musculares
 - Suprimido com abertura oral
 - Timpanometria pode auxiliar
 - Associações de mioclonias palatais:
 - Esclerose múltipla e outras desordens neurológicas degenerativas
 - Doença de pequenos vasos
 - tumores
 - Tratamento: relaxante muscular, ansiolítico e toxina botulínica

TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

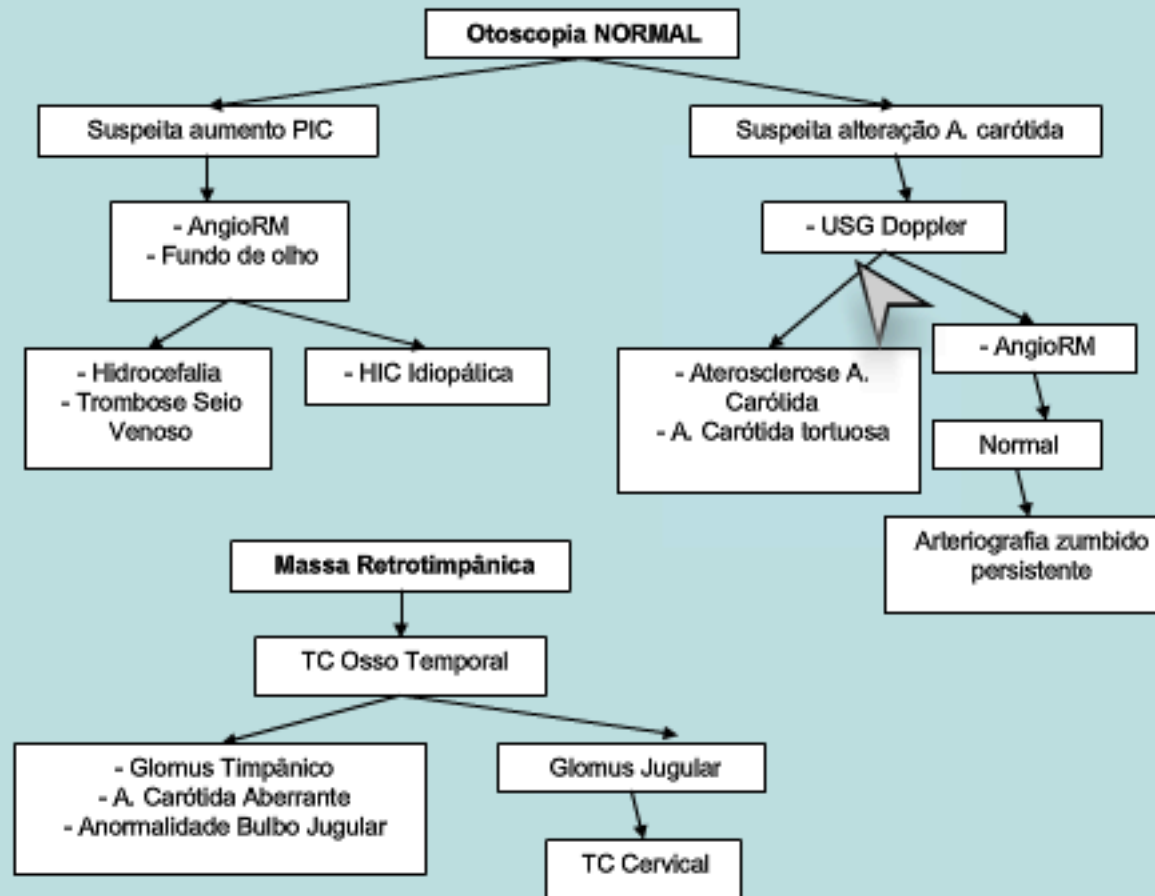
- Não-Vasculares
 - **Tuba Patente**
 - Ventania ou barulho do mar unilateral
 - Sincronico com a respiração
 - Autofonia
 - Grande perda de peso rapidamente

TINNITUS

Estruturas Para-Auditivas

- Não-Vasculares
 - **Odontogênica: ATM**
 - 45% zumbido severo é associado à disfunção ATM
 - Plenitude auricular
 - Zumbido flutuante
 - Tratamento da DTM leva ao alívio do zumbido

Algoritmo Zumbido Pulsátil



TINNITUS

S. A. Neurosensorial

- Otológico
 - 85 a 96% algum grau de perda auditiva
 - Mais frequente perdas em agudos (3-8KHz)
- Cardiovasculares
 - HAS, aterosclerose e aumento DC
- Metabólicas
 - 16% hiperclicemia jejum
 - 90% GTT alterado
 - 57% colesterol elevado/ 15% triglicerides elevado
 - 15% hormônios tireoidianos elevados

TINNITUS

S. A. Neurosensorial

- Medicações
 - Salicilatos
 - Antimaláricos (quinino)
 - AINE
 - Aminoglicosídeos
 - Diuréticos de alça
 - Quimioterápicos (platina e vincristina)
 - Antidepressivos (amitriptilina, imipramina, fluoxetina, ...)

TINNITUS

Sistema Somatossensorial

- Há modulação clinicamente observável da intensidade e frequência do zumbido por meio da estimulação somática
- Ganglio trigeminal e ganglio medular dorsal emitem projeções excitatórias para o núcleo coclear
- 2/3 pacientes com zumbido tem modulação pela estimulação tátil de pontos gatilhos miofasciais localizados em mandíbula, ATM, regiões da cabeça e pescoço ou pela movimentação ocular

TINNITUS

Tratamento

- ZUMBIDO é um sintoma – 1o. Identificar suas possíveis causas e controlá-las
- ORIENTAÇÕES
 - Evitar cafeína, álcool e tabaco
 - Evitar jejum prolongado
 - Quanto à causa e prognóstico
 - Possíveis medidas preventivas
 - Atividade física regular
 - Manutenção do peso ideal
 - Tempo de exposição máxima a ruídos
 - Uso de EPI

TINNITUS

Tratamento

- TRT
 - Habituação e retreinamento do zumbido
 - Objetivo é enfraquecer as alças de estímulo do sistema límbico e sistema nervoso autônomo
 - 2 fases:
 - Aconselhamento terapêutico
 - Enriquecimento sonoro
 - Som neutro, estável e de baixa intensidade
 - Período longo (12-18 meses)
 - ENRIQUECIMENTO SONORO
 - Uso de CD com sons da natureza (chuva, cachoeira, mar)
 - Fontes sonoras
 - Não mascarar o zumbido

TINNITUS

Tratamento

- Tratamento medicamentoso inespecífico
 - Efeito placebo 40%
 - Extrato de ginko biloba
 - Bezodiazepínicos
 - Redução da ansiedade
 - Indução do sono
 - Antidepressivos
 - Anticonvulsivantes
 - Estimulação magnética transcraniana
 - Terapia cognitivo-comportamental
 - Massagens, alongamentos e miorrelaxantes
- Preferir monoterapia

OBRIGADO



HOSPITAL DA CRUZ VERMELHA
CRUZ VERMELHA BRASILEIRA
FILIAL DO ESTADO DO PARANÁ

