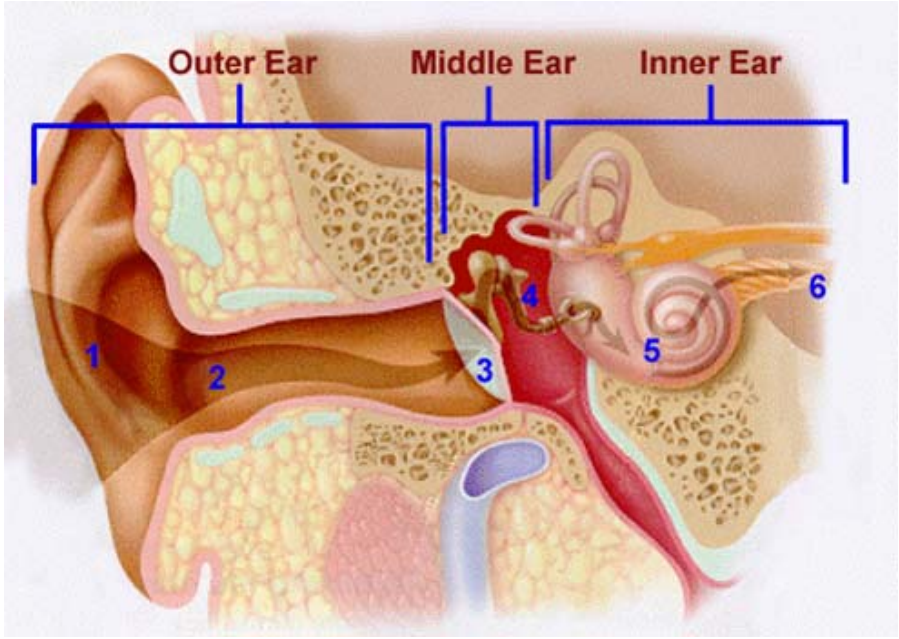
Orecchio

D.ssa Valeria Polizzi

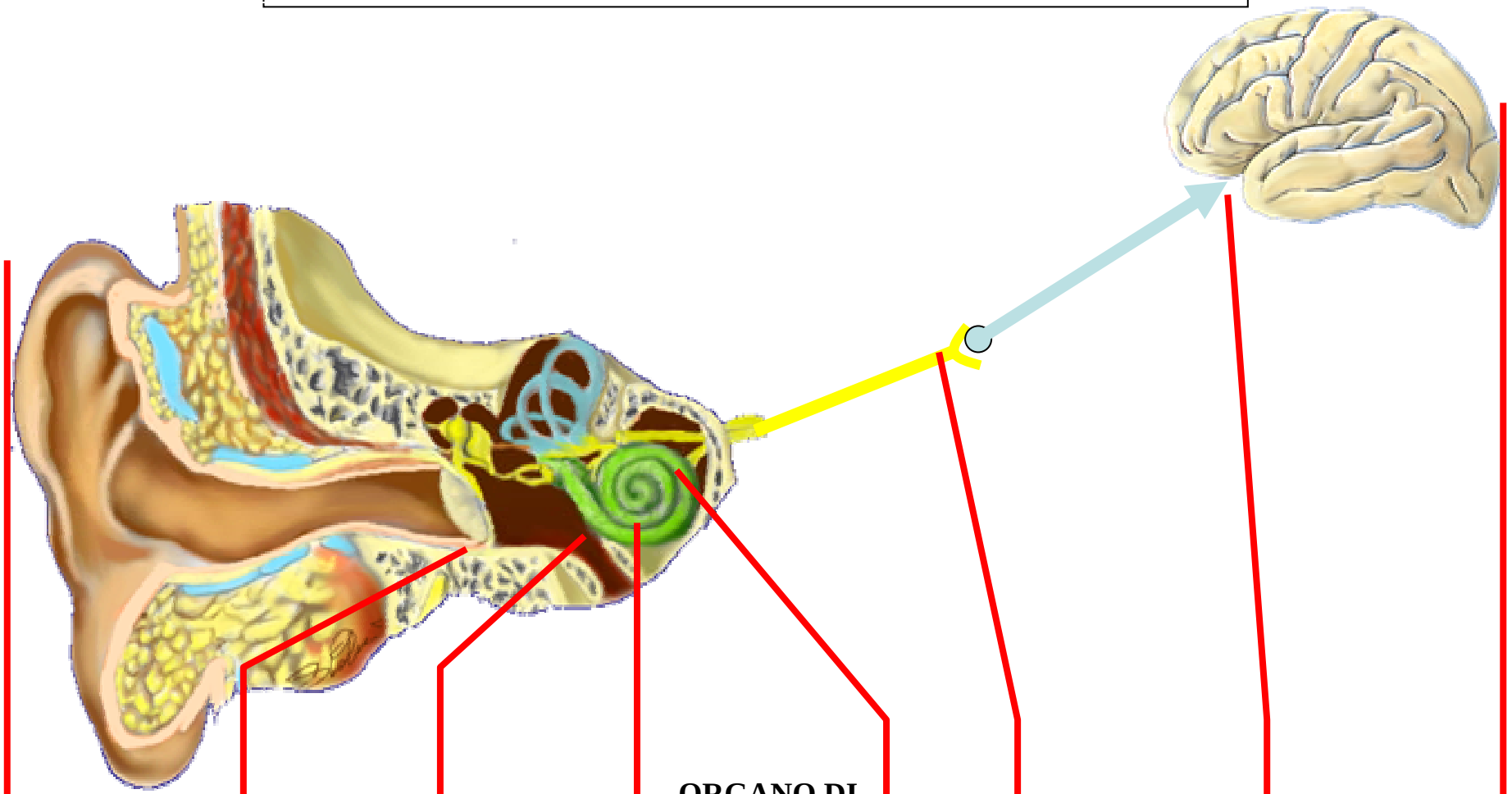
Sezione screening uditivo neonatale provinciale- Audiologia ASMN RE

Funzione

- Acustica
- Mantenimento dell’equilibrio statico- dinamico



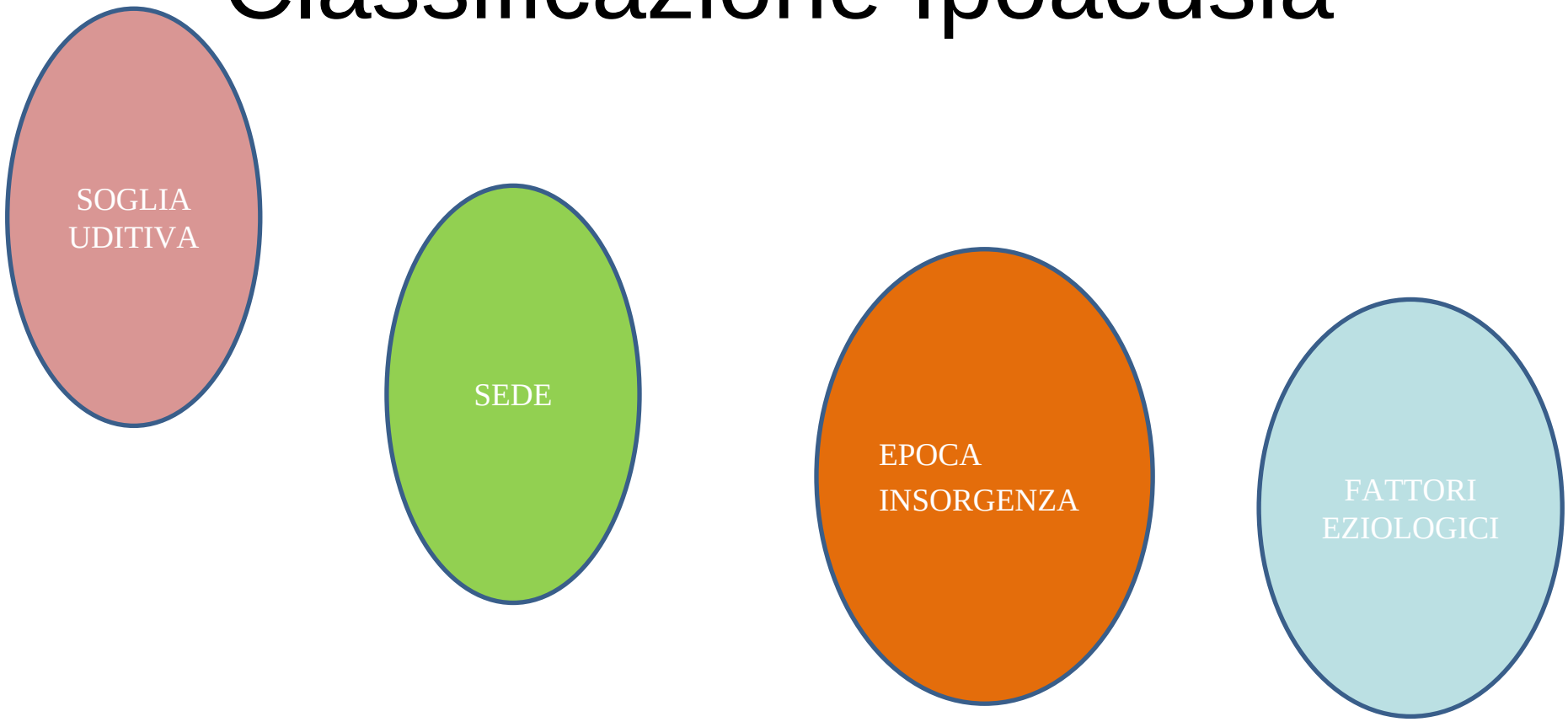
FISIOLOGIA DELL'UDITO



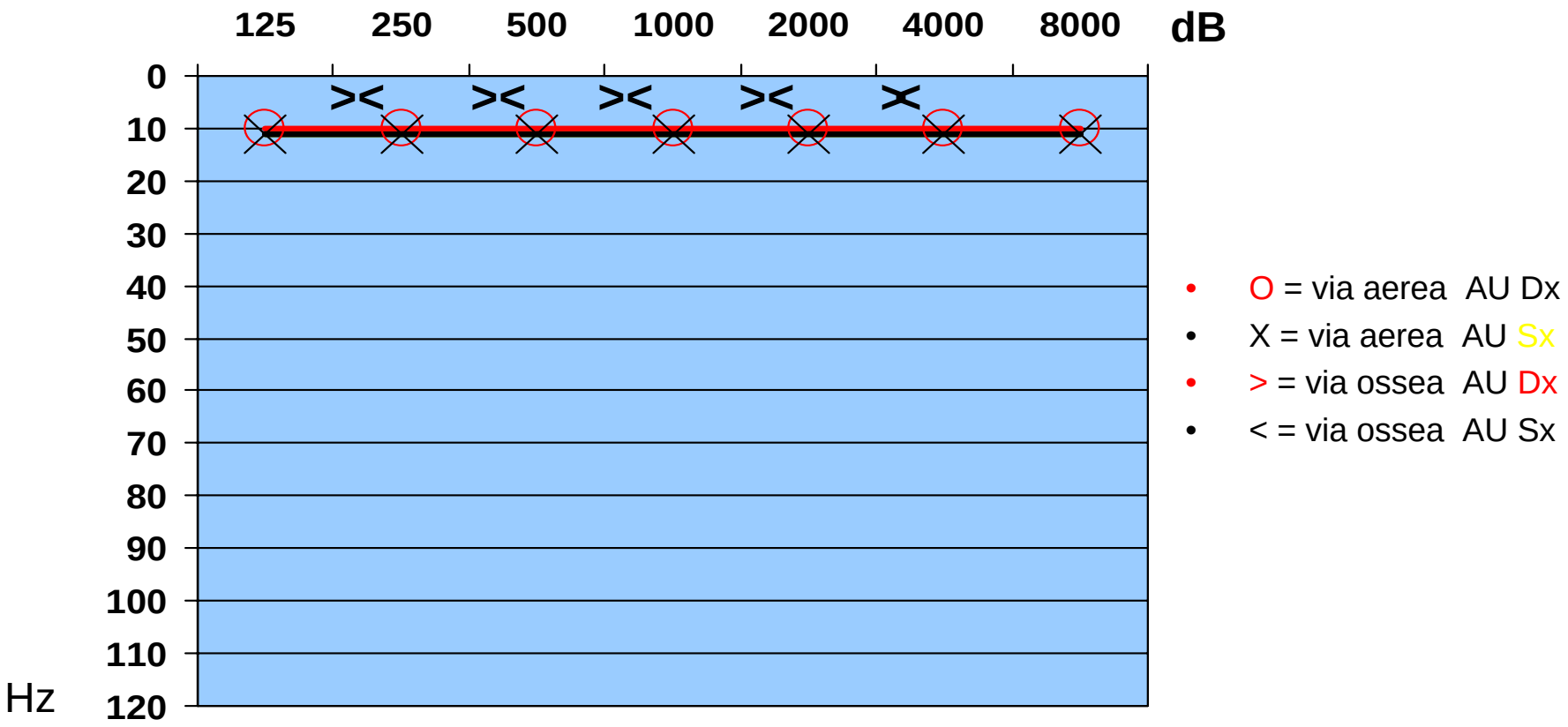
Sintomi otologici

- Ipoacusia
- Otodinia - Otalgia
- Otorrea
- Vertigine
- Acufeni

Classificazione Ipoacusia



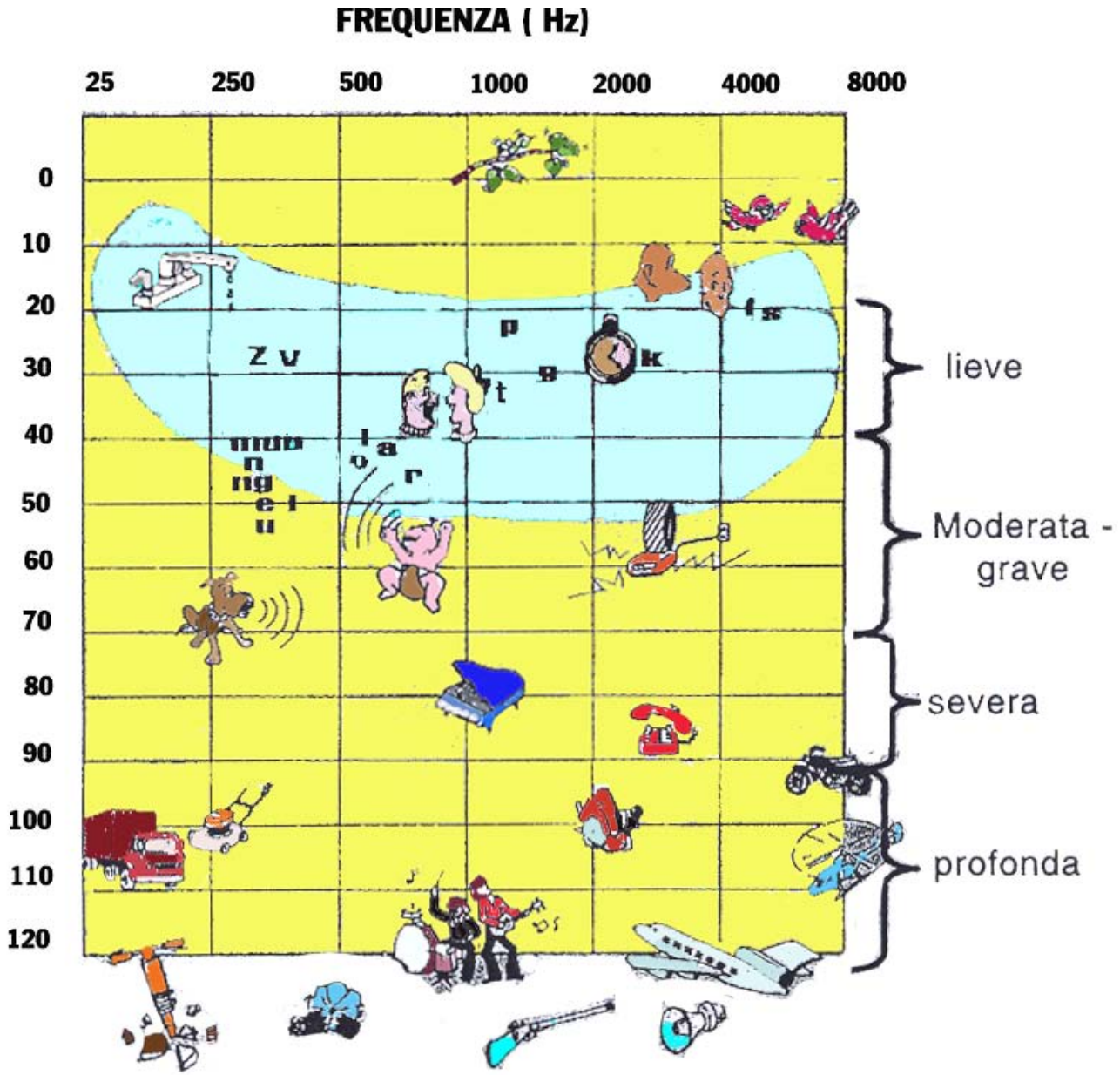
Normoacusia



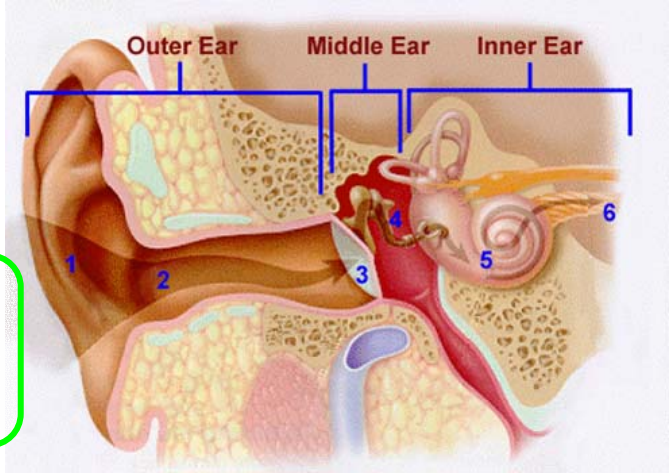
- O = via aerea AU Dx
- X = via aerea AU Sx
- > = via ossea AU Dx
- < = via ossea AU Sx

Soglia uditiva con definizione dei livelli di gravità Proposta dal BIAP (Bureau International d'Audiophonologie) nel 1997

Udito normale	< 20 dB
Lieve	21 dB - 40 dB
Media	1° grado: 41 dB - 55 dB 2° grado: 56 dB - 70 dB
Severa o Grave	1° grado: 71 dB - 80 dB 2° grado: 81 dB - 90 dB
Profonda	1° grado: 91 dB - 100 dB 2° grado: 101 dB - 110 dB 3° grado: 111 dB - 119 dB
Cofosi	≥ 120 DB


FREQUENZA (Hz)
25
250
500
1000
2000
4000
8000
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
lieve
Moderata - grave
severa
profonda

Sede



SORDITA'

- **Trasmissiva**
  Orecchio esterno-medio
- **Neurosensoriale**
  - Cocleare
  - Neurali
- **Centrale**
  nn.cc. fino alla corteccia uditiva

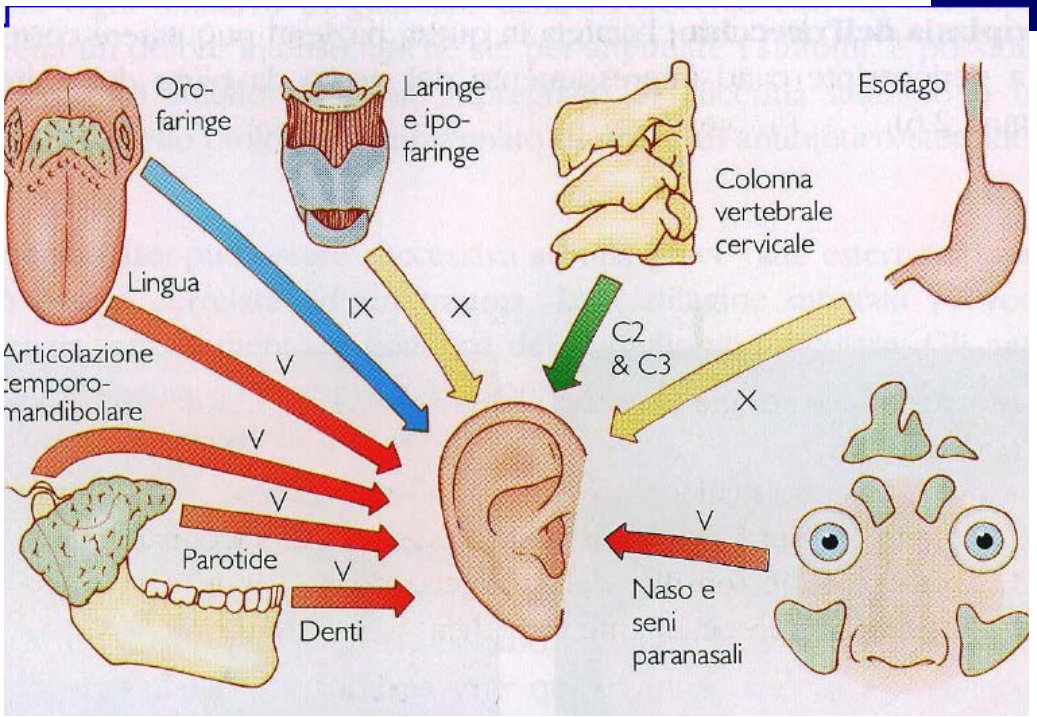
Neuropatia Uditiva

Disturbo uditivo neurosensoriale nel quale le cellule ciliate esterne cocleari sono presenti e funzionanti ma l'informazione sonora non risulta fedelmente trasmessa al n.acustico o da questi ai centri uditivi superiori.

Otalgia

"OTODINIA"
dolore dovuto
a
patologie proprie dell'orecchio

"OTALGIA"
dolore riferito all'orecchio
ma
secondario a patologie di altra natura



Vertigine periferica

DIFFERENZIAZIONE
CLINICA SU BASE ANAMNESTICA

- Nelle vertigini periferiche non è mai presente una perdita di coscienza o una caduta a terra. Sono più intense e si accompagnano a fenomeni neurovegetativi.

- Le vertigini centrali sono meno intense e sono di più lunga durata

MODALITA' D'INSORGENZA DELLA VERTIGINE

- Nella vertigine oggettiva il sintomo insorge improvvisamente.
- Sintomi di allarme di tipo vestibolare: brevi e leggeri episodi di vertigine soggettiva o di instabilità che precedono di alcuni giorni la crisi acuta, che possono passare inosservati.
- Sintomi di allarme extravestibolari: ipoacusia di tipo fluttuante, espressione di idrope endolinfatica, o di nevrite cocleo-vestibolare, caratterizzata da grave ipoacusia neurosensoriale unilaterale; o disturbi neurologici

ANDAMENTO

- Parossistiche : crisi vertiginose seguite da intervalli di benessere (m. di Ménière, vertigini parossistiche posizionali benigne)
- Acute : neuriti e neuroniti
- Croniche : nelle lesioni centrali

DURATA

- Le vertigini periferiche, spesso più acute e violente all'insorgenza, si risolvono in breve tempo.
- Le forme parossistiche durano pochi secondi o minuti
- Le forme acute alcune ore o pochi giorni
- Le forme croniche o persistenti per periodi prolungati
- Le vertigini centrali presentano una durata maggiore

Acufene

DEFINIZIONE:

Sensazione sonora udita dal sogetto in assenza di una sorgente esterna.

POSSIAMO DISTINGUERE:

- ✓ Acufeni falsi o vibratori o estrinseci, obiettivabili anche dall'esaminatore.
- ✓ Acufeni veri o intrinseci, percepibili solo dal soggetto

Acufeni falsi o vibratori o estrinseci

Sono generati da fenomeni

- ✓Vascolari (periferici o cardiaci)
- ✓Muscolari (m. masticatori o stapedio)
- ✓Articolari (temporo-mandibolari o cervicali)
- ✓Respiratori (tuba beante)

Acufeni veri o intrinseci

Sono generati lungo le vie acustiche.

Possiamo distinguere:

- ✓ Acufeni fisiologici (rumore del silenzio)
- ✓ Acufeni patologici (Subjective Idiopathic Tinnitus – SIT)

Il sistema vestibolare è in disequilibrio

Guarda gli occhi !!!

La presenza di nistagmo spontaneo

– soggetto a testa ferma –

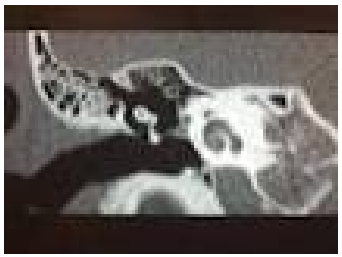
1. suggerisce la presenza di disequilibrio all'interno del sistema vestibolare
2. causa oscillopsia

Il nistagmo spontaneo

- La sua direzione è definita dalla fase rapida
- La direzione
  - Dipende (indica) dalle vie dei canali che sono compromesse
  - Puo’ suggerire la sede di lesione
    - **Orizzonto-rotatorio: periferica**
    - **Orizzontale, verticale, rotatorio “puro”: centrale**

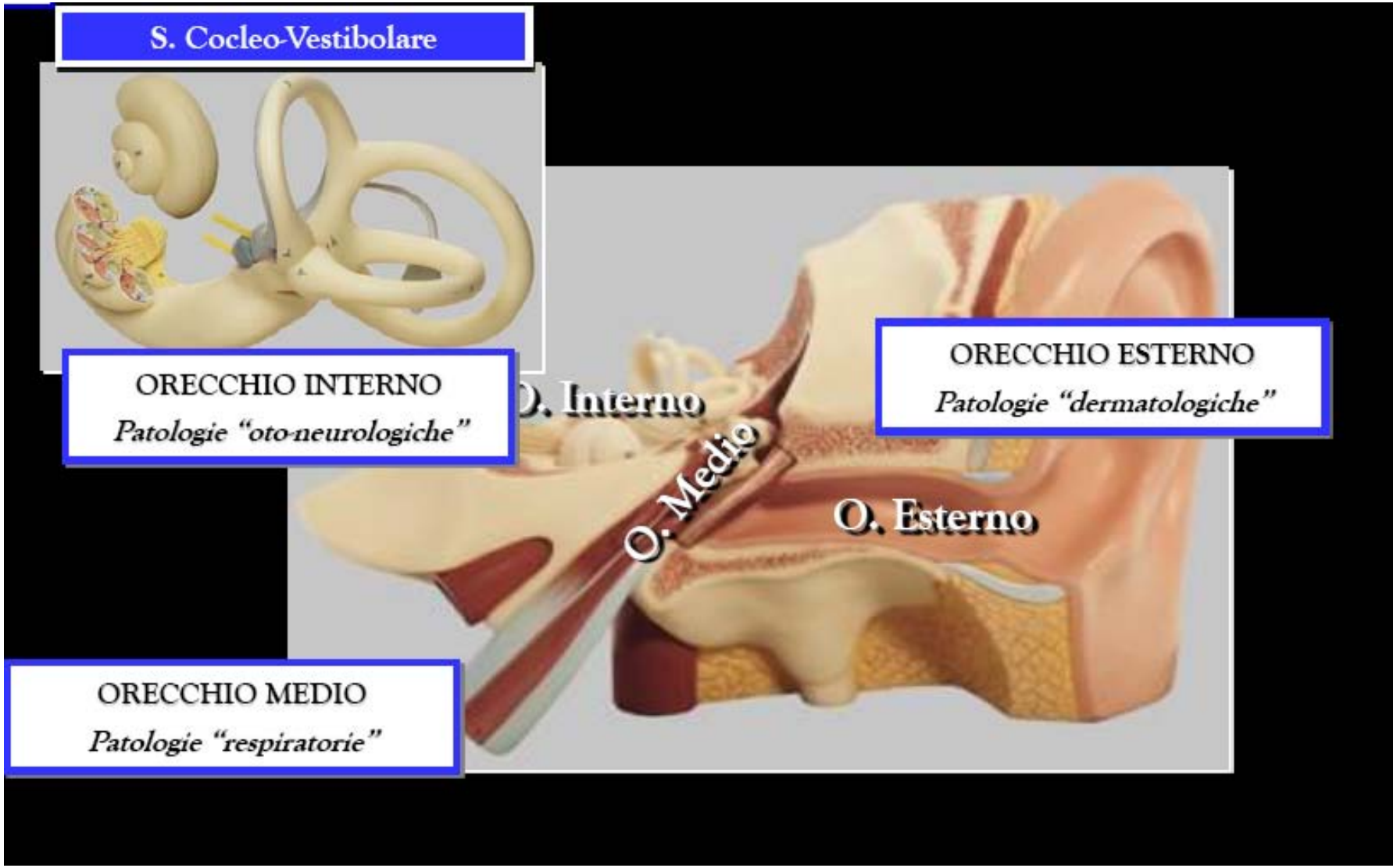
Esame otologico

- Anamnesi
- Esame clinico (ispezione-palpazione-otoscopia)
- Esame otofunzionale (audiometria..semeiotica vestibolare)
- Esame radiologico



- Esame fibroscopico (in casi selezionati)

Patologie


S. Cocleo-Vestibolare
ORECCHIO INTERNO
Patologie "oto-neurologiche"
O. Interno
O. Medio
O. Esterno
ORECCHIO ESTERNO
Patologie "dermatologiche"
ORECCHIO MEDIO
Patologie "respiratorie"

Patologia

- Malformative
- Traumatiche
- Infiammatorie
- Neoplastiche

Patologia orecchio esterno

Padiglione auricolare

PAT. MALFORMATIVA

- Coloboma
- Appendici auricolari
- Atresia auris
- Fistola auris
- …..

PAT.TRAUMATICA

- Otoematoma

PAT. FLOGISTICA

-impetigine

-pericondrite

- Herpes zoster auricolare

PAT. ALLERGICA

PAT. NEOPLASTICA

-epiteliomi

-sarcomi

Patologia orecchio esterno

Condotto uditivo esterno

PAT. OSTRUTTIVA

- Tappo di cerume
- Tappo epidermico

PAT.TRAUMATICA

- Ferite ed ematomi

PAT. FLOGISTICA

-otite esterna acuta

-otite esterna maligna

- Otomicosi

PAT. NEOPLASTICA

-esostosi

-osteoma

-carcinoma

ATRESIA DEL PADIGLIONE AURICOLARE O MICROTIA

MALFORMAZIONI DEL PADIGLIONE AURICOLARE

SEGNI RADIOLOGICI DELLA MICROTIA

1) Agenesia ed ipoplasia della mastoide e dell'antro
2) Assenza del condotto uditivo esterno
3) Stenosi marcata o agenesia del condotto uditivo esterno
4) Stenosi marcata o agenesia della cassa timpanica
5) Pneumatizzazione assente o minima dell'antro
6) Agenesia grave o gravi malformazioni del martello e dell'incudine
7) Malformazioni della sovrastruttura della staffa
8) Tegmen tympani più basso
9) Decorso anomalo del nervo facciale
10) Orecchio interno normale

LA SORDITA' NELLA MICROTIA O NELL'ATRESIA DEL CONDOTTO UDITIVO ESTERNO CON ORECCHIO INTERNO NORMALE

AUDIOGRAMMA

	125	250	500	1000	2000	4000	8000
-10							
0							
10	O	O	O	O	O	O	O
20		<	<				
30				<			
40					<		
50						<	
60							
70	X		X	X			
80		X			X	X	
90							X
100							
110							
120							

FISTOLA AURIS CONGENITA SUPPURATA

PATOLOGIA TRAUMATICA DELL'ORECCHIO ESTERNO

OTOEMATOMA DEL PADIGLIONE AURICOLARE

ESITI DI PERICONDRITE POSTTRAUMATICA

PATOLOGIA INFIAMMATORIA
O
ALLERGICA

DEL PADIGLIONE AURICOLARE

PERICONDRITE

ECZEMA AURICOLARE ACUTO

HERPES

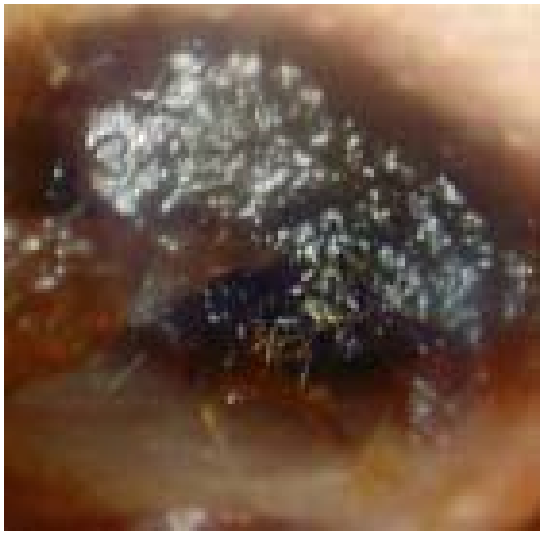
PATOLOGIA NEOPLASTICA DEL PADIGLIONE AURICOLARE

CARCINOMA ULCERATO DEL PADIGLIONE

MELANOMA DELLA CONCA

PATOLOGIA OSTRUTTIVA
DEL
CONDOTTO UDITIVO ESTERNO

TAPPO DI CERUME

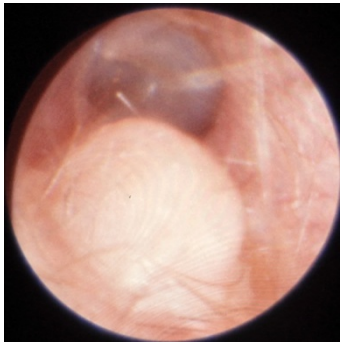


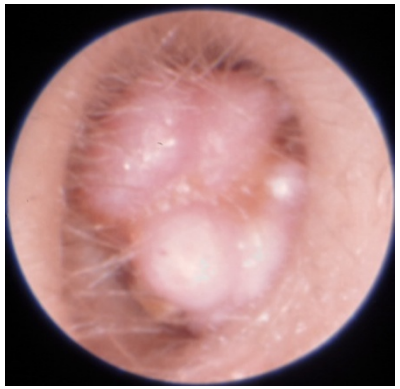
TAPPO EPIDERMICO

COLESTEATOMA DEL CONDOTTO UDITIVO

ESOSTOSI

OSTEOMA





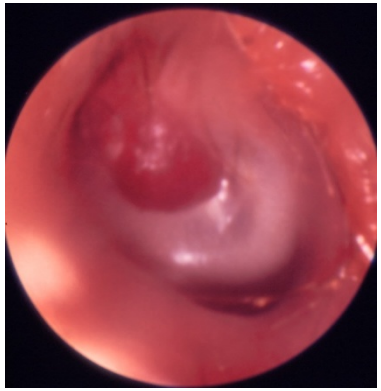
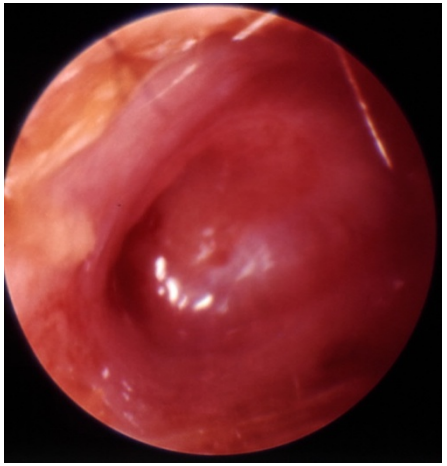
CORPI ESTRANEI NEL CONDOTTO
GRANELLI DI SABBIA

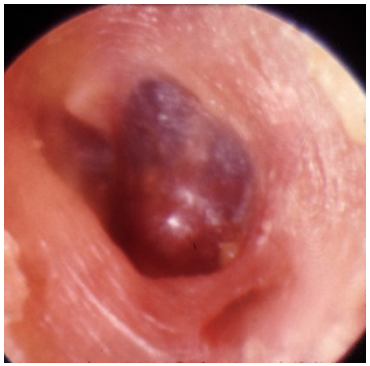
FORUNCOLO

OTITE ESTERNA ESTIVA

OTITE ESTERNA CON STENOSI DEL CONDOTTO UDITIVO

OTITE BOLLOSO-EMORRAGICA

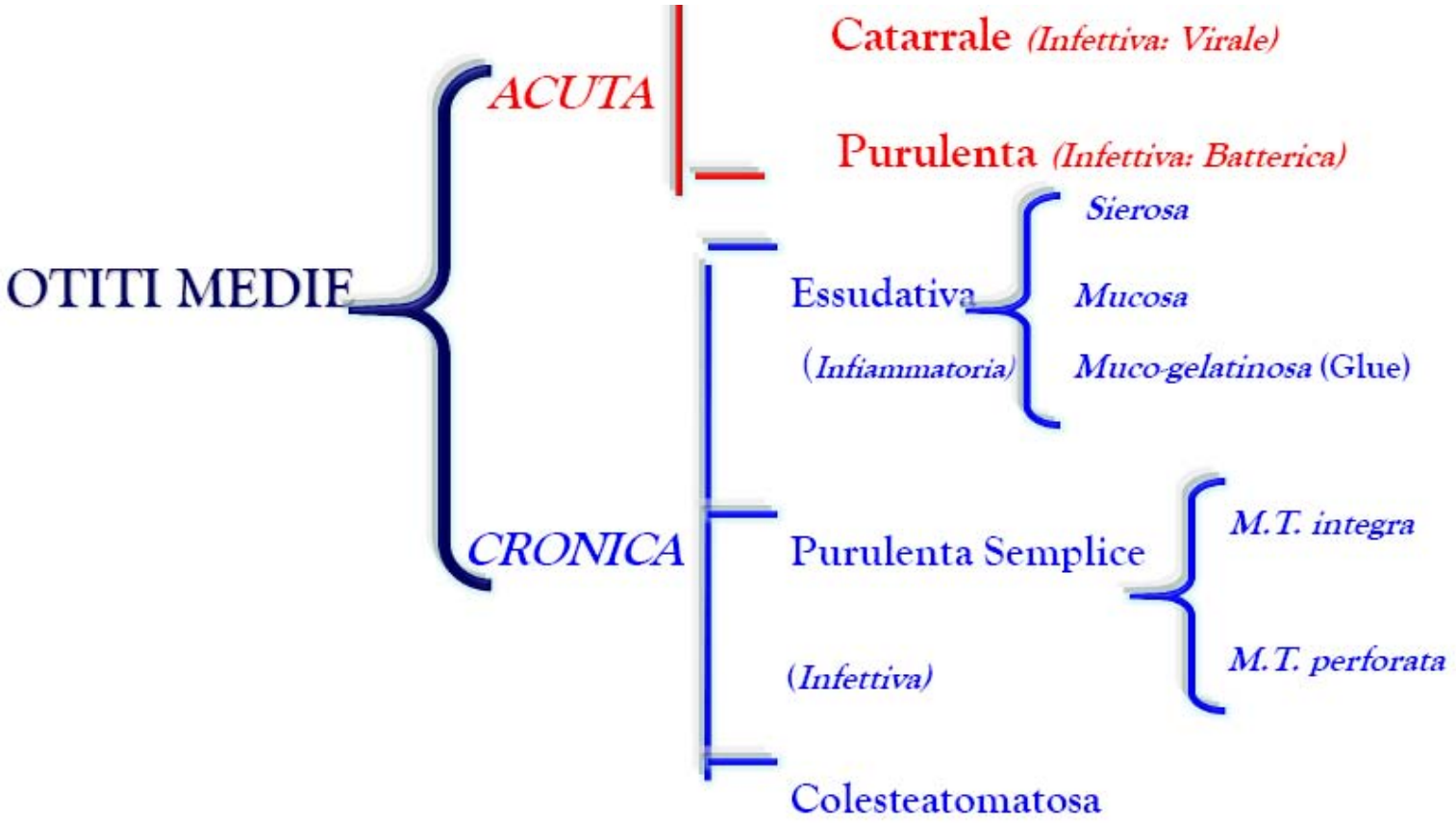


OTOMICOSI DEL CONDOTTO UDITIVO A TIMPANO CHIUSO

Patologia orecchio medio

- Traumatica
- Emotimpano
- Barotrauma timpanico
- Perforazioni membrana timpanica

Pat. Infiammatoria



Complicanze delle otiti

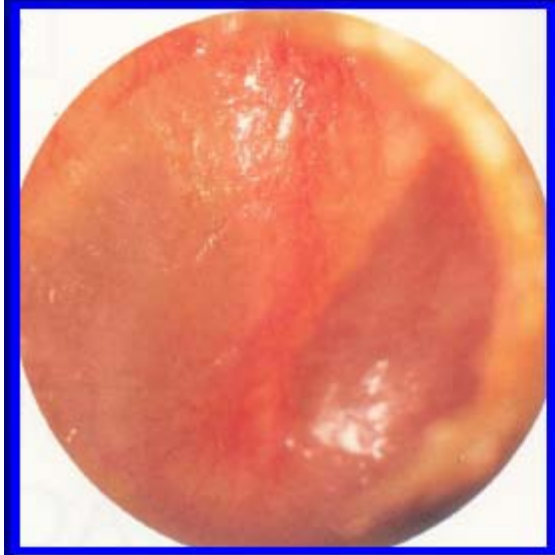
- Infratemporali
- Mastoidite
- Paralisi VII
- Labirintite

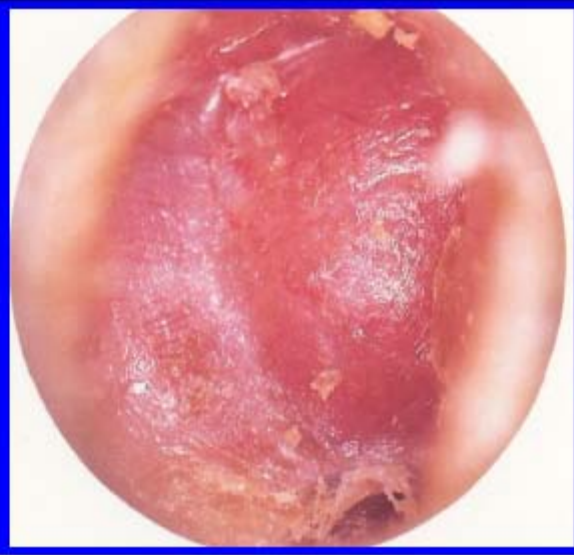
- Intracraniche
- Ascesso cerebrale
- Meningite
- Tromboflebite del seno cavernoso

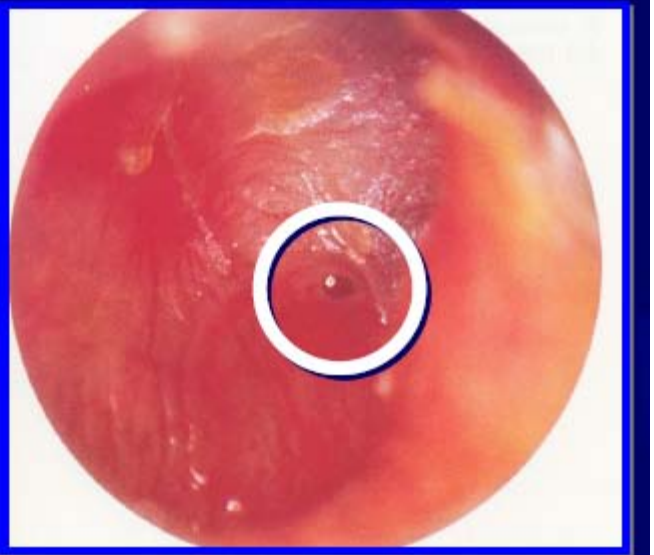
timpanosclerosi

Acuta:

- **Catarrale**: febbricola, **iperemia della M.T.**, lieve otodinia, autofonia con lieve ipoacusia.
- **Purulenta**: febbre elevata, **M.T. estroflessa**, intensa e persistente otodinia che scompare con la perforazione della M.T. e l'inizio dell'otorrea, ipoacusia ingravescente.





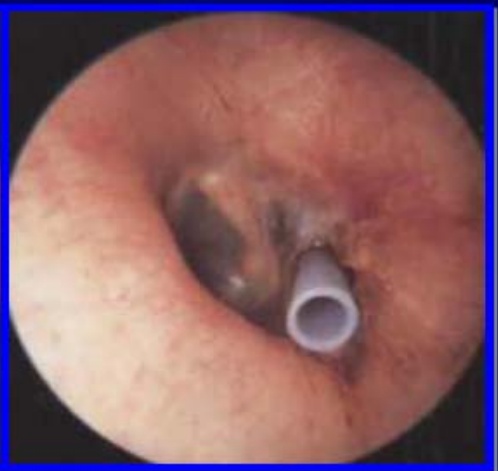


Essudativa: non ci sono OTODINIA e FEBBRE

per metaplasia (cellule mucipare) dell'epitelio della cassa presenza di essudato, con:

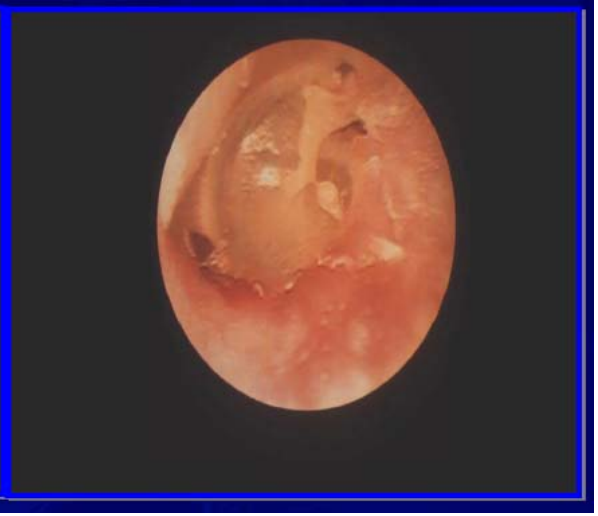
ovattamento, autofonia, **ipoacusia trasmissiva** di grado lieve-moderato.

Sierosa *(< 3 settimane)* **Mucosa** *(< 3 mesi)* **Muco-gelatinosa** *(> 3 mesi)*



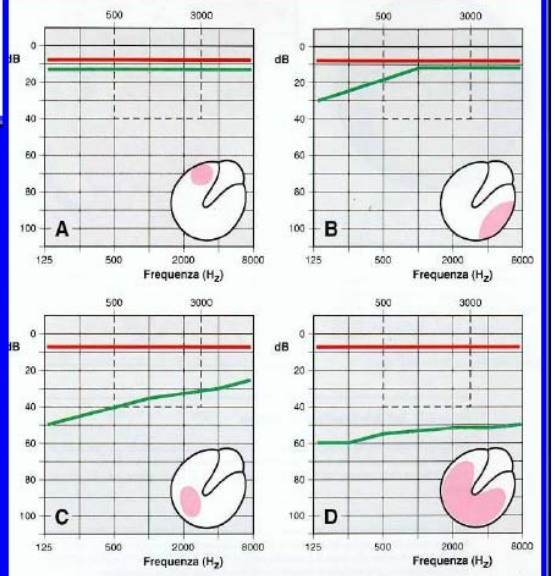
Cronica:

- Semplice: con M.T. integra, ma sclerotica e/o atelettasica.



Cronica:

- Semplice: con M.T. perforata.



Cronica:

- **Colesteatomatosa**: a **timpano chiuso** (congenita), o a **timpano perforato** (secondaria).

"Solo"

Chirurgica

Terapia

1. E' indispensabile la RIMOZIONE della causa RINOFARINGEA.
2. Nelle forme VIRALI non si usano antibiotici sistemici (timpano "piatto").
3. Nelle forme BATTERICHE l'uso dell'antibiotico sistemico è indispensabile (timpano "bombè"!).
4. Con otorrea è indispensabile la DETERSIONE del condotto esterno.

- Otite media secretiva, otite media sieromucosa, otite media effusiva
- Atelettasia, otite media adesiva
- Timpanosclerosi
- Granuloma colesterinico
- Otite media cronica non colesteatomatosa
- Otite media cronica colesteatomatosa

L’orecchio medio è sede del sistema timpano-ossiculare che consente la trasformazione dell’energia sonora in energia meccanica-vibratoria amplificandola e veicolandola verso l’orecchio interno dove questa viene trasdotta in energia nervosa elettrochimica e quindi trasportata attraverso il nervo cocleare e le vie nervose centrali sino alle aree corticali acustiche e associative dove avviene l’effettiva percezione ed elaborazione del suono.

Affinche’ il sistema timpano-ossiculare funzioni in maniera ottimale è necessario che nella cassa del timpano vi sia aria che abbia la stessa pressione di quella all’esterno, ovvero che vi sia un equilibrio pressorio sulle due facce della membrana timpanica.