

La Scienza dell'Esame Obiettivo

- I quattro momenti principali dell'E.O. sono in sequenza logica :

1. Ispezione
2. Palpazione
3. Percussione
4. Ascoltazione

Dati rilevabili dalla Ispezione (1)

- **Aspetto generale:**
 - stato di coscienza ,cura personale,età apparente
- **Stato di nutrizione:**
 - le malattie croniche si associano di solito a un livello di calo ponderale non compatibile con una condizione di obesità
- **Habitus corporeo:** associazione preferenziale ci alcune patologie con
 1. **Habitus astenico o ectomorfo** = magrezza con scarso sviluppo muscolare e struttura ossea sottile
 2. **Habitus stenico o mesomorfo** = eccellente sviluppo muscolare con struttura ossea ben rappresentata
 3. **Habitus iperstenico o endomorfo** = bassa statura, buono sviluppo muscolare, struttura ossea robusta e , generalmente, problemi più o meno vistosi di soprappeso

Ispezione (2)

- Simmetria/asimmetria corporea:
 - il corpo di un individuo sano è generalmente simmetrico
- Postura :
 - normalmente eretta e senza deviazioni laterali o anteriori/posteriori
- Andatura :
 - Sicura e armonica indica una normale coordinazione dei sistemi nervoso e muscolo-scheletrico
- Linguaggio:
 - proprietà, normalità dell'eloquio, timbro della voce

Ispezione (3)

- *Riconoscimento dei quattro segni principali di flogosi interessanti strutture superficiali del corpo*
 1. **Tumefazione** : edema dei tessuti per alterata permeabilità e congestione dei vasi
 2. **Rossore e Ipertermia** : da aumentato afflusso locale di sangue
 3. **Dolore** : spesso associato a compressione delle fibre nervose da parte dell'edema locale
 4. **Impotenza funzionale** : conseguenza *diretta* della tumefazione (alterata meccanica) e *indiretta* del dolore (non funzionalità antalgica)

Palpazione

- Si esegue con le mani per percepire delle sensazioni *tattili* che sono *in relazione con le caratteristiche fisiche* (normali o anormali) dell'organo o sistema che si esplora
- Varie tecniche di palpazione: *superficiale, profonda, bimanuale (combinata, a morsa)*
- Vari rilievi: *temperatura, masse, pulsatilità, variazioni di consistenza, fremiti, sfregamenti, scrosci, evocazione di dolore (c.d. "Dolorabilità")*

Percussione

- Il suono che si ottiene percuotendo un punto del corpo è in relazione
 - *alla struttura fisica degli organi sottostanti,*
 - *allo spessore della fodera cutanea/muscolare*
 - *alla forza della percussione.*
- Normalmente ogni settore della superficie corporea produce un suono caratteristico in funzione degli organi sottostanti
- Lo scopo della percussione è, pertanto, quello di *delimitare gli organi e di ricercare eventuali alterazioni della loro struttura fisica*

Percussione (2)

■ Vari tecniche di percussione:

1. Diretta: azione diretta sull'organo del corpo percuotente o *Plessore* (sol. dito medio)
2. Digito-digitale: il plessore percuote tramite la interposizione di un *Plessimetro* (dito medio o indice della mano opposta) percosso nella sua parte terminale
3. Trafittiva: è una variante della percussione D-d chiamata anche *digito-angolare* nella quale il plessore agisce sulla 1^a articolazione interfalangea del plessimetro

Ascoltazione

- Implica l'ascolto dei rumori prodotti dagli organi interni e *fornisce informazioni sulla funzionalità(fisiopatologia) dell'organo*
- Può essere *diretta o indiretta*
- La ascoltazione indiretta si esegue mediante l'ausilio di uno *stetoscopio o di un fonendoscopio con annesso stetoscopio biauricolare*

Strumentario per l'E.O. standard

- I quattro organi di senso
- Sfigmomanometro (valutazione PA)
- Stetoscopio/Fonendoscopio
- Lampadina elettrica a pile
- Compasso di spessore
- Dinamometro
- Diapason
- Abbassalingua
- Martelletto per riflessi con puntale

Approccio all'E.O. e precauzioni

- Approccio al paziente da dx
- Rispettare il più possibile il senso naturale di vergogna e pudore di ogni paziente senza, però, penalizzare la completezza dell'E.O.
- Osservare le norme standard di sicurezza (C.D.C.-1986)

Misure preventive durante E.O.

1. Uso di guanti (o sempre o mai !)
2. Uso di camici
3. Uso di maschere, occhiali (se si prevede una possibile aerosolizzazione di liquidi corporei)
4. Lavare sempre e immediatamente le mani contaminate, eventualmente, da liquidi corporei
5. Non ricoprire gli aghi di siringhe usate con il cappuccio ma riporre la siringa in appositi contenitori (idem per altri strumenti a punta)
6. Usare cannule, palloni AMBU, o altri dispositivi monouso e con valvola ad una via, per la respirazione artificiale
7. I campioni di liquido organico devono essere chiaramente etichettati "RISCHIO BIOLOGICO"
8. Disinfettare le aree ambientali inquinate da liquidi corporei
9. Cambiare, comunque, per ogni paziente il lenzuolo da visita
10. Trattare subito ed in maniera adeguata tutti gli oggetti riutilizzabili (speculi per rinoscopia, ecc.)

Scopi dell'E.O.

- Ottenere informazioni valide
- La validità dipende da
 1. **Esperienza clinica esaminatore**
 2. **Affidabilità della tecnica usata**
 3. **Caratteri generali di una tecnica o test o segno/sintomo:**
 - **Sensibilità :**
in un gruppo di soggetti che presentano la patologia è la percentuale di Veri Positivi (sog. con test, segno o sintomo positivi) rispetto alla percentuale di Falsi Negativi (sog. con test, segno o sintomo negativi);
 - *ottusità mobile addominale* = altamente sensibile per diagnosi ascite
 - **Specificità :**
in un gruppo di soggetti che non presentano la patologia è la percentuale di Veri negativi (sog. con test, segno o sintomo negativi) rispetto alla percentuale di Falsi positivi (sog. con test, segno o sintomo positivi)
 - *microaneurismi macula dell'occhio* = molto specifici ma poco sensibili per la diagnosi di diabete mellito

Valori predittivi di un test/segno vs la condizione di presenza /assenza di una determinata malattia

■ Valore predittivo positivo

- Corrisponde alla frequenza di presenza della malattia in un gruppo di soggetti risultati positivi al Test/segno/sintomo

■ Valore predittivo negativo

- Corrisponde alla frequenza di assenza della malattia in un gruppo di soggetti risultati negativi per il Test/segno/sintomo

- Entrambi dipendono dalla sensibilità e specificità ma anche (e soprattutto!) dalla prevalenza della malattia nel segmento di popolazione interessata alla indagine

E.O. Capo

■ Comprende l'E.O. di:

1. Cranio
2. Cuoio capelluto/capelli
3. Orecchie
4. Naso
5. Collo
6. Occhi

Cranio (1)

- E' composto da 22 ossa delle quali 14 sono di pertinenza della faccia
- Il frontale, le (2)occipitali, le (2) temporali, le(2) parietali, le(2) zigomatiche, la mascella(↑) e la mandibola(↓) sono *le ossa principali* del cranio
- L'orbicolare della bocca e dell'occhio, il platisma, il massetere e il temporale sono tra *i principali muscoli del viso* e sono essenzialmente e rispettivamente deputati alla chiusura di labbra, occhi, masticazione e mobilità della mandibola

Cranio(2)

- Forma e grandezza del cranio possono variare per fattori razziali e familiari
- 1. Microcefalia (adulto) = circ. misurata all'altezza della glabella e dell'inion ≤ 40 cm
- 2. Macrocefalia (adulto) = circ. ≥ 60 cm
 - Per aumento liquor = Idrocefalia (insorgenza < 2 anni)
 - Per aumento spessore ossa = M. Paget, Acromegalia (insorgenza nell'adulto)

Cuoio capelluto

- Presenza di cisti sebacee
- Attaccatura bassa (posteriore) dei capelli per fusione delle 2 ultime vertebre cervicali (Sindrome di Klippel-Feil)
- Alterazioni del trofismo dei capelli
- Perdita e diradazione dei capelli
 1. Diffusa (anemia, ipotiroidismo, terapie antitumorali)
 2. Localizzata = alopecia distrettuale da varie cause; con ricrescita o senza(cicatriziali)

E.O. Orecchie

- Variazioni notevoli e normali della grandezza e sporgenza dei padiglioni auricolari
- Prominenze patologiche per tumefazioni interessanti l'elice (noduli gottosi, post traumatiche), la parotide, la mastoide
- Variazioni di colorito dei padiglioni di tipo bluastrato per presenza di cianosi o di tipo grigio azzurro nella **ocronosi** (*accumulo organico e nelle urine di acido omogentisinico con urine postminzionali che diventano più o meno rapidamente scure, colorazione bluastra delle sclere , delle cartilagini e artrite*)
- Anomalie di sviluppo dei lobi auricolari
- Solcature diagonali (segno di Frank) dei lobi forse indice di predisposizione alla coronarosclosi

Anatomo-fisiologia Orecchio

L'orecchio si divide:

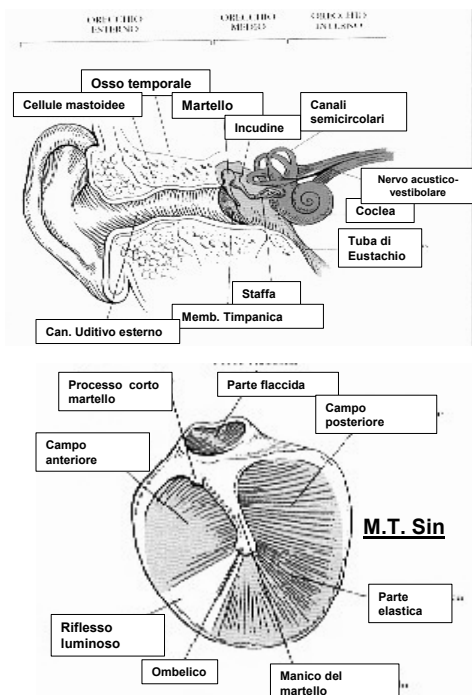
- Orecchio esterno
- Orecchio medio
- Orecchio interno

➤ Innervazione

sensibilità assicurata da:

Trigemino (V NC) e Vago (X NC)

- muscolo tensore del Timp. che aderisce al Martello ed è innervato dal Trigemino (V NC);
- muscolo stapedio che è collegato alla Staffa ed è innervato dal Facciale (VII NC);



Orecchio interno

- L'orecchio interno è formato da 3 *Canali semicircolari*, dal *Vestibolo* e dalla *Coclea*.
- Ciascuna struttura è formata da una *parte ossea esterna* (labirinto osseo) e una *parte membranosa* interna (contenente l' endolinfa e cellule sensoriali) separate da uno spazio contenente un altro fluido, la *perilinf*a
- Le onde sonore vengono trasmesse **direttamente per conduzione ossea** e **prevalentemente per conduzione aerea**
- Le **cel. Capellute sensoriali** trasformano l'energia meccanica in stimoli elettrochimici che vengono propagati dalla branca uditiva dell' VIII NC (Vestibolo-Cocleare) alla corteccia temporale

L'apparato vestibolare (ampolla e i canali semicircolari) concorre in modo prevalente al mantenimento del senso di equilibrio.

Esso, infatti, tramite la branca afferente vestibolare dell' VIII NC, invia stimoli ai nuclei del vestibolare e dell'oculomotore (III NC).

I nuclei, a loro volta, inducono, tramite fibre efferenti, movimenti rapidi compensatori dei muscoli oculari estrinseci e scheletrici. Questo provoca una deviazione degli occhi con movimenti rapidi compensatori, per mantenere lo sguardo fisso ed aumentare il tono dei muscoli scheletrici.

Ogni alterazione del meccanismo endolinfatico può alterare il controllo degli occhi. Il **NISTAGMO** è un rapido movimento oculare involontario di va e vieni che può essere **ORIZZONTALE** (alter. Labirinto), **VERTICALE** (alter. Tronco encefalico) o **ROTATORIO** (lento e dovuto ad alterazioni della retina)

Struttura e funzioni del naso

- Ricco di vasi, che sono sotto il controllo del Simpatico (vasocostriz.) e del Parasimpatico (vasodilatazione)
- La sensibilità è assicurata del V NC (trigemino)
- L'olfatto è assicurato dalle fibre del 1° NC (Olfattivo) che dalla regione olfattiva del naso (> Turb. Sup.) passano attraverso l'area cribrosa dell'etmoide dirette al lobo olfattivo del cervello
- Funzioni principali del Naso
 - Conduzione dell'aria
 - Umidificazione dell'aria
 - Riscaldamento dell'aria
 - Filtro dell'aria inspirata
 - Senso dell'olfatto

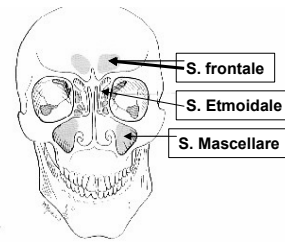


Figura 9-9
I seni paranasali.

Seni paranasali

3 per lato con sbocchi (meati) in cavità nasale:

- Seno mascellare
 - meato ↓ Turbinato Medio
- Seno etmoidale
 - meato ↓ Turbinato Medio
- Seno frontale
 - meato ↓ Turbinato Medio
- 1 Seno sfenoidale centrale
 - meato ↓ Turbinato Superiore

Seni paranasali

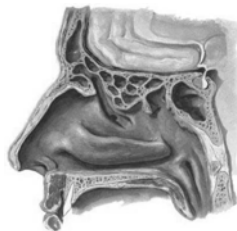
Sezione
sul piano
Frontale
(coronale)



Sezione sul piano
Trasverso
(orizzontale)



Sezioni su
piani verticali
sagittali



Sintomi specifici Orecchio e Naso

Orecchio

- Perdita udito
- Vertigine
- Tinnito
- Otorrea
- Otagia
- Prurito

Naso

- Ostruzione
- Secrezione
- Epistassi
- Prurito

Perdita dell'udito

- Monolaterale / Bilaterale
- A sviluppo lento / improvviso
- Familiarità
- Attività lavorativa / hobby

- **Migliore ascolto in ambiente rumoroso** (otosclerosi)

- **Assunzione abituale** di farmaci a bassa e reversibile ototossicità
 - alterazioni dei fluidi del labirinto membranoso (salicilati, furosemide, ac. etacrinico)

- **Assunzione recente anche breve** di farmaci ad elevata e irreversibile ototossicità
 - lesioni distruttive cellule sensoriali (aminoglicosidi, cisplatino)

Tipi di sordità

■ Conduttiva :

- da corpi estranei, cerume, essudato nell'orecchio esterno e/o medio (associate ad alterazioni ispettive del timpano),
- da otosclerosi (formazione progressiva di tessuto osseo alla base della staffa con sua fissazione alla membrana della finestra ovale)
 - **I pazienti parlano a bassa voce** (sentono meglio la loro voce per conduzione ossea rispetto ai rumori di fondo trasmessi per conduzione aerea !)

■ Neurosensoriale :

- Per alterazioni a carico dell'orecchio interno e/o del nervo uditivo (VIII Nc=Vestibolo-cocleare)
- Alterazioni congenite (50% dei casi pediatrici) con vari tempi di insorgenza
- Alterazioni acquisite da cause svariate: infettive, traumatiche (accidentali/lavorative), ototossiche
 - **I pazienti parlano a voce alta** (non sentono la propria voce per conduzione sia aerea sia ossea !)

La sordità e l'uomo

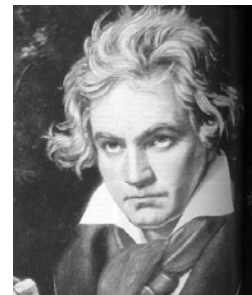
■ **Udito = Comunicazione**

- Nel 1977 14.2 milioni di cittadini USA soffriva di una sordità capace di interferire con la comprensione del linguaggio e la comunicazione (Ries-1982)

- Circa il 50% di essi soffriva di un disturbo bilaterale

- > 30% aveva > di 70 anni

- Effetti psicologici notevoli: paranoia; depressione; isolamento; ansia, irritabilità



*“ Devo vivere da solo,
come un soggetto
abbandonato.
Che umiliazione per me,
se qualcuno a me vicino
ascolta un flauto lontano
mentre io non sento
nulla.
Ancora poco ed avrei
voluto farla finita ! ”*

Vertigine

“sensazione illusoria di movimento nello spazio”

Possono originare da:

- Lesioni app. vestibolare centrale (fibre afferenti ed efferenti, nuclei vestibolari, connessioni con cervelletto, motoneuroni spinali e nuclei del sistema oculomotore)
- Lesioni app. vestibolare periferico e otolabirintiche in generale

Vertigine: domande chiuse

- Epoca di insorgenza e frequenza
- Durata di una crisi
- Modalità di insorgenza
- Influenza migliorativa/peggiorativa dei mutamenti di posizione
- Manifestazioni associate del: visus, udito, deambulazione, di tipo neurovegetativo
- Consumo di farmaci

Differenze tra vertigine centrale (SNC) e periferica (Otologica)		
Caratteristiche	Tipo periferico	Tipo centrale
Inizio	improvviso	insidioso
Quadro caratteristico	Episodico, parossistico	Continuo
Intensità	Max all'inizio	Variabile/lieve
Durata	Minuti-ore	Giorni-mesi-anni
Nistagmo verticale (lesioni del peduncolo)	Assente	Comune
Influenza movim. capo	Notevole	Lieve/nulla
Disturbi coscienza -Sincope -convulsione	Assente assente	Rara Occasionale
Tintinnio, sordità	Comune	Assente
Esame otologico	Positivo	Solit. negativo
Esame neurologico Test di Romberg	Negativo Caduta solo con movimento capo	Positivo Tendenza a cadere dal lato colpito senza muovere il capo
Disturbi altri nervi cranici	Rari	Comuni

Tinnito

- Sensazione acustica di suono/ ronzio in assenza di suoni ambientali
- Spesso associato a sordità acquisita sia conduttiva sia neurosensoriale
- Il tinnito pulsante (alla stessa frequenza del cuore) è importante perché *può* essere sintomo di tumefazioni vascolari a carico della testa o del collo

Cause di tinnito		
SEDE	PULSANTE	NON PULSANTE
Orecchio esterno	Otite esterna; miringite bollosa	Cerume/c. estraneo; Perforaz. timpanica
Orecchio medio	Otite media; neoplasie; vasculopatie ; Salpingiti	Otosclerosi; Otite sierosa
Orecchio interno	Anomalie vascolari	Otosclerosi; labirintite; trauma acustico; farmaci
SNC	Anomalie vascolari; Ipertensione	Aterosclerosi o altre mal. degenerative

Otorrea

■ Secrezione auricolare all'esterno

- Durata
- Tipo di secrezione
 - (acquosa, ematica, purulenta, maleodorante, ecc)
- Associazione sintomatologica
 - con dolore, vertigine, ipoacusia
- Associazione epidemiologica
 - con eventi traumatici e / o infettivi a carico delle orecchie o delle alte vie respiratorie

Otalgia/Prurito

- Il dolore all'orecchio è spesso dovuto a condizioni infiammatorie dello stesso o viene *referito* ad esso per patologia a carico di strutture vicine (denti, faringe, rachide cervicale)
- Il prurito può derivare da patologie dell'orecchio ex/medio o da patologie sistemiche nell'ambito di un prurito sistemico(diabete, linfomi; epatopatie colestatiche).
 - Nei pazienti allergici con pollinosi il prurito auricolare si associa spesso a prurito nasale, palatale, faringeo o oculare

Ostruzione nasale

- Il sintomo più frequente di patologia nasale
- Monolaterale /bilaterale
- Può essere determinata da:
 - traumi; allergie; polipi nasali; corpi estranei
- Può associarsi ad altri sintomi
 - Ipo-Anosmia (polipi); lacrimazione (ostruz. dotto n.lacrimale; otalgia o “sensazione di orecchio tappato” (ostruz. Tuba Eustachio)

Secrezione nasale

- Solitamente associate ad ostruzione
- Monolaterale (perdita di liquor!)/bilaterale
- Fluida e acquosa (allergia / infez. virale)
- Densa e purulenta (infez. batterica)
- Ematica (traumi / neoplasia)
- Maleodorante e colorata (sinusite /corpo estraneo / patologie maligne)

Epistassi

- Per rottura traumatica o spontanea (ipertensione arteriosa, sinusiti, patologie maligne, coagulopatie) dei vasi sanguigni superficiali dell'area di Little
- Cause più frequenti :
 - Microtraumi da dita nel naso
 - Microtraumi da aspirazione di cocaina

Sintomi da patologia dei seni paranasali

- **Generali :**
 - Febbre, tosse, ostruzione nasale, secrezione
- **Dolore Provocato**
 - Sintomo importante, generalmente presente nell'area sovrastante il seno coinvolto
- **Sintomi più sensibili**
 - Secrezione colorata, tosse, starnuti = **70%**
- **Sintomo più specifico**
 - Dolore spontaneo all'arcata dentaria mascellare ha una **buona specificità (93%)** ... ma una **bassa sensibilità (11%)**

E.O. Orecchio esterno

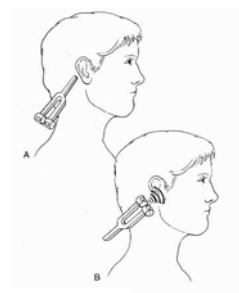
- **Ispezione :**
 - Anomalie strutturali, solcature dei lobi, presenza di TOFI (noduli duri formati da depositi di acido urico, distribuiti sull'elice, che sono un segno molto specifico ma poco sensibile di gotta)
- **Palpazione:**
 - Dolorabilità del padiglione alla trazione o compressione del trago (flogosi c. u. ex)
 - Presenza di noduli al padiglione, linfonodi retroauricolari
 - Dolorabilità (dolore provocato dalla palpazione) del processo mastoideo

Valutazione della capacità uditiva

- Test della voce bisbigliata
- Uso del diapason a 512 Hz
 - Più si aumenta la frequenza tanto più la durata del suono prodotto si accorcia !
 - Dovrebbe essere usato sempre, in maniera indipendente dai risultati del test del bisbiglio !
- Test di RINNE ; Test di WEBER

Test di RINNE

- Confronta la Conduzione aerea con quella ossea .
- Normalmente la **CA** è > alla **CO** ed il **test** di RINNE si definisce **POSITIVO**
 - **Sordità conduttiva** : Il Test Rinne è **Negativo** quando la CO è > CA
 - **Sordità neurosensoriale** : il test di Rinne è **Positivo** (CA>CO), pure in presenza di una ↓↓ di entrambe CA e CO, perché l'orecchio medio amplifica il suono in ambedue le direzioni



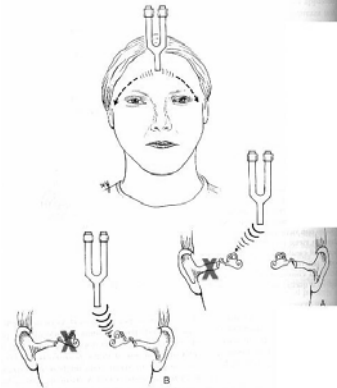
IL test di WEBER

- **Confronta la conduzione ossea** tra le due orecchie, basandosi sul mascheramento dei rumori di sottofondo condotti per via aerea

- Percependo la vibrazione al centro della fronte il test è considerato normale

La percezione è sbilanciata **in caso di sordità monolaterale** ed è migliore

- dal lato malato nei deficit “conduttivi” (**A figura**);
- dal lato sano nei deficit “neurosensoriali” (**B figura**)



Il test di Weber. Quando un diapason viene posto al centro della fronte, il suono sarà avvertito al centro, senza lateralizzazione da ciascun lato (risposta normale). A. In presenza di una perdita uditiva di tipo conduttivo, il suono sarà avvertito dal lato del difetto di conduzione. B. In presenza di un difetto neurosensoriale, il suono sarà avvertito meglio sul lato opposto (sano).

Esempi di diagnosi di sordità

- **Au dx = Ca > Co (R +)**
- **Au sx = Co > Ca (R -)**
- **Weber = laterale Sx**

- **Diagnosi:**
 - **Sordità sinistra da deficit di conduzione**

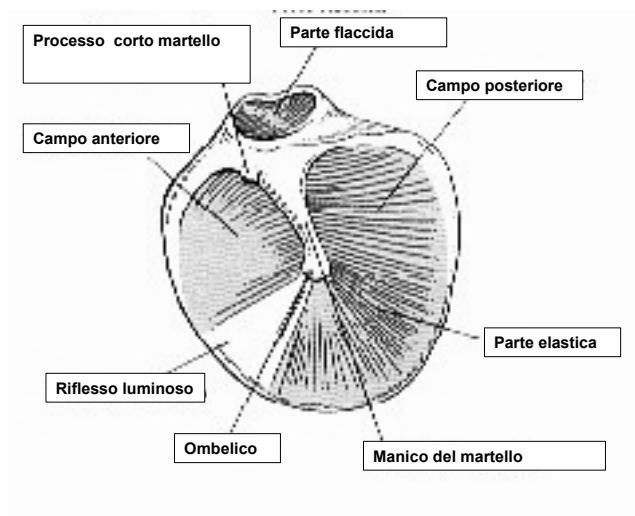
- **Au dx = Ca > Co (R +)**
- **Au sx = Ca > Co (R +)**
- **Weber = laterale Dx**

- **Diagnosi:**
 - **Sordità sinistra da deficit di tipo neurosensoriale**

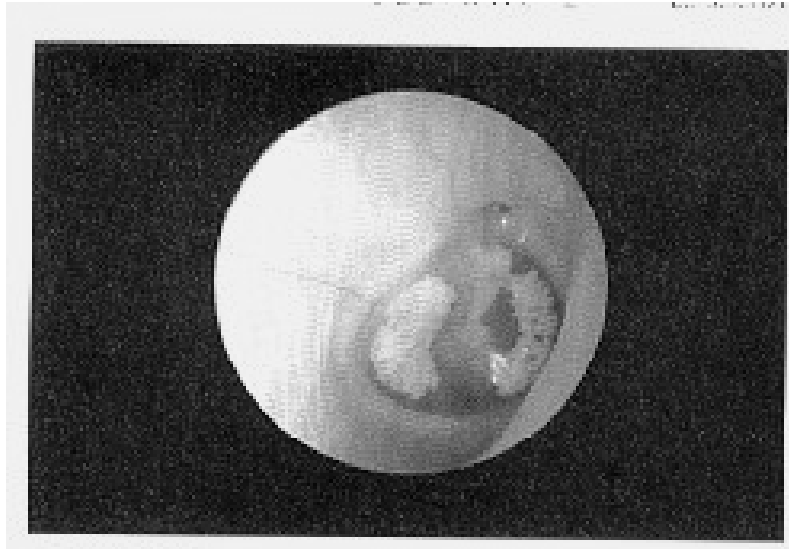
OTOSCOPIA

- Strumento = Otoscopio
- Tecnica di uso
 - Impugnare l'otoscopio con la mano corrispondente al lato dell'orecchio da esaminare
 - Stirare il padiglione auricolare con l'altra mano
 - *In alto, in avanti e all'esterno* negli adulti
 - *In basso e indietro* nei bambini

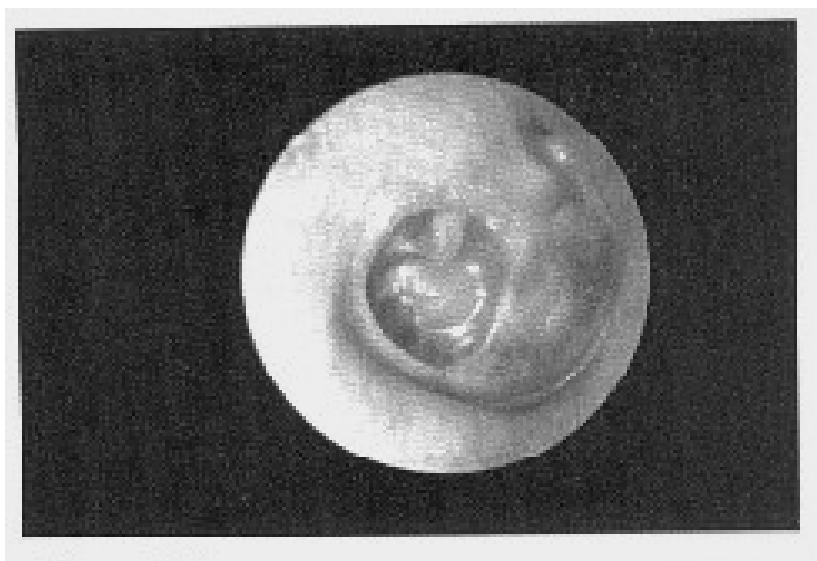
Membrana timpanica di Sinistra



TIMPANOSCLEROSI



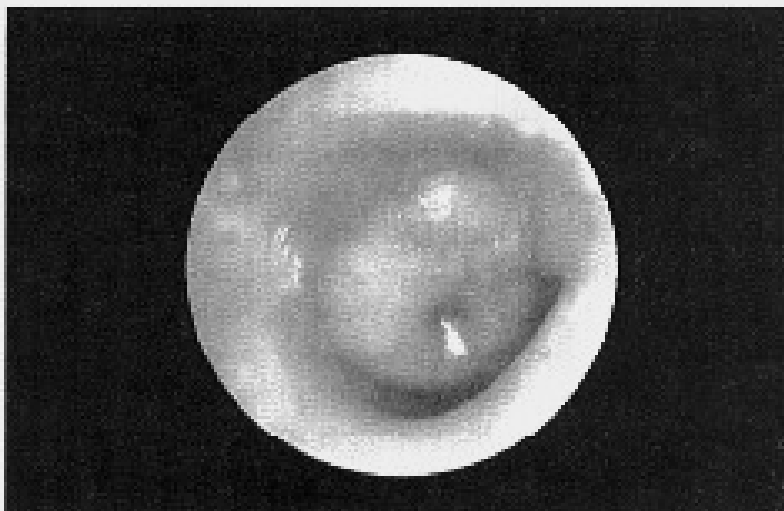
RETRAZIONE TIMPANICA



MIRINGITE BOLLOSA



OTITE MEDIA ACUTA



Perforazione M. timpanica dx

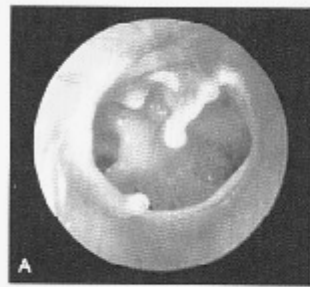
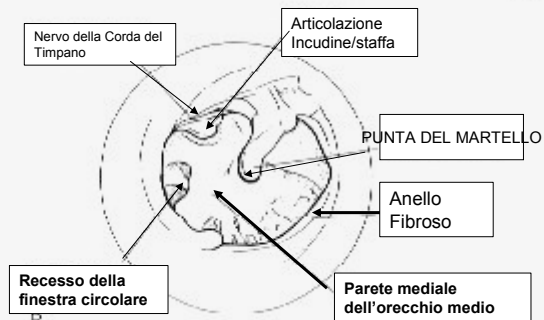


Figura 9-28



Colesteatoma orecchio sx

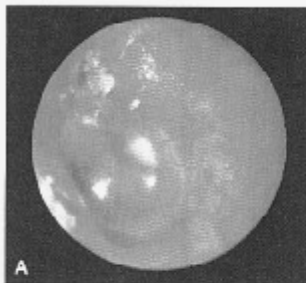
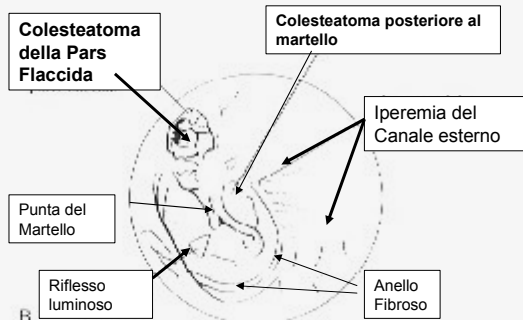


Figura 9-29



Le A. Fotografia e schema che mostrano un colesteatoma dell'orecchio sinistro associato ad una perforazione

Sintesi diagnosi differenziale tipi di sordità

	Sordità Conduttiva	S.Neurosensoriale
Patologia	C. udit. Ex Orecchio medio	Coclea; Nervo cocleare
Timbro voce	Più basso vs nor.	Più alto vs nor.
C. Uditivo ex.	Può essere alterato	normale
Timpano	Patologico (90%)	Normale
Test RINNE	Negativo	Positivo
Test WEBER	Lateralizzato dal lato malato	Lateralizzato dal lato sano

Diagnosi differenziale tra otite acuta esterna e media

Segni/sintomi	Otite esterna	Otite media
<i>Compr. Trago</i>	dolorosa	indolore
<i>Linfoadenite</i>	frequente	assente
<i>Can Udit. Ex</i>	edematoso	normale
<i>Stagione anno</i>	estate	inverno
<i>Timpano</i>	normale	alterato
<i>Febbre</i>	presente	presente
<i>Ipoacusia</i>	assente o lieve	discreta

E.O. del Naso

- Valutazione delle strutture esterne
- Esame interno

Ispezione e palpazione del naso e dei seni paranasali



Esame interno con rinoscopia e transilluminazione seni paranasali



igura 9-23

E.O. del Collo

■ Limiti

1. Limite superiore: linea che segna il bordo inferiore della mandibola, il contorno della mastoide e la nuca fino alla protuberanza occipitale esterna
2. Limite inferiore: linea che segue il bordo superiore del manubrio dello sterno e della clavicola e passando per l'acromion si chiude sulla apofisi spinosa di C7

Regioni del collo

- **Sei (6) regioni per lato**
 - Due mediali: sopraioidea, sottoioidea
 - Tre laterali: sottomandibolare, sternocleidomastoidea (o carotidea), sopraclavicolare
 - Una posteriore: nucale
- **Rispetto allo sternocleidomastoideo il collo è diviso in 2 triangoli per lato**
 - Triang. anteriore o mediale (SCM-p; Clav-i; LMC-m) che contiene tiroide, trachea, faringe, linfonodi, ghiandole salivari
 - Triang. posteriore o laterale (SCM -a; Clav -i; Trapezio -p) che contiene soprattutto linfonodi
- **Lo SCM passa sopra la guaina carotidea che decorre lateralmente alla laringe e contiene l'arteria carotide comune, la vena giugulare e il nervo vago**

La regione dello SCM

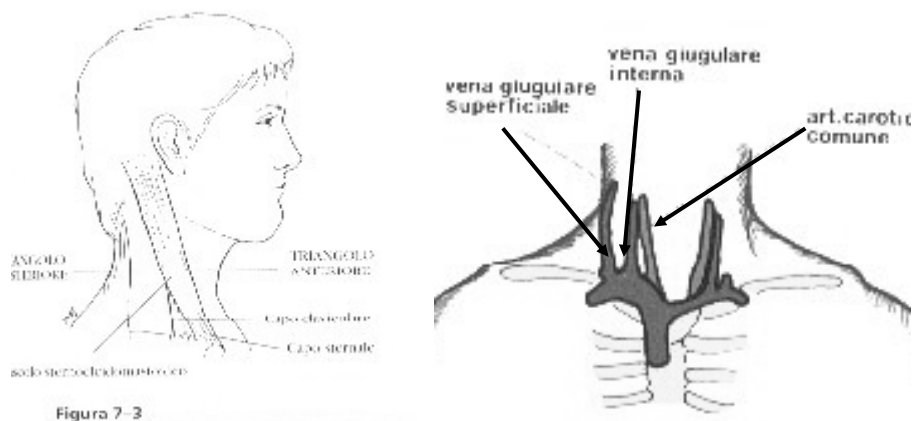


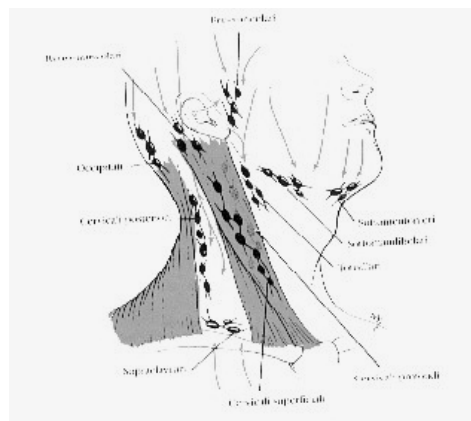
Figura 7-3

Limiti dei triangoli del collo.

Linfonodi del collo

■ **Catene reperibili in senso postero-anteriore per ciascun lato (~ 75 linfonodi per ogni lato)**

1. L. occipitali
2. L. retroauricolari
3. L. cervicali posteriori
4. L. cervicali superficiali e profondi (dietro lo SCM)
5. L. tonsillari (all'angolo della mandibola)
6. L. sottomandibolari
7. L. sottomentonieri
8. L. preauricolari,
9. L. supraclavari
10. L. sopraclavari



Ispezione del collo

- Paziente seduto di fronte ad esaminatore
- Ispezionare il collo per la presenza di zone di asimmetria, di tumefazioni, noduli, e valutarne la loro mobilità con la deglutizione (spostamento verso l'alto per tutte le formazioni a partenza tiroidea).
- Ricercare tumefazioni distrettuali da abnorme accumulo di grasso/ mucopolisaccaridi
 - a livello delle vertebre cervicali inferiori = alcuni ipersurrenalismi (Cushing)
 - In regione sopraclavicolare = alcuni ipotiroidismi
- Ispezionare la presenza di una abnorme distensione delle vene superficiali del collo (può essere associata a gozzo)
- Ricercare pulsazioni abnormi di vasi del collo

Pulsazioni arteriose del collo

- “danza delle carotidi”= insufficienza aortica con aumento PA differenziale
- Movimento oscillatorio ritmico del capo sincrono con i polsi carotidei (Segno di de Musset)
- Pulsazione al giugulo = dilatazione aorta
- Pulsazione sopraclaveare dx = aneurisma arteria anonima
- Palpazione ed ascoltazione delle carotidi (rilievo di soffi, assenza o diminuzione del polso arterioso)

Pulsazioni venose del collo

- Le vene del collo possono essere dilatate e pulsanti (giugulare esterna superficiale, specie a dx, in rapporto all’urto sanguigno della contrazione dell’atrio di dx) quando il paziente è supino
- La distensione e la pulsatilità non sono invece percepibili in posizione seduta a 45° se la pressione venosa è normale
- Esaminare anche le giugulari interne che decorrono sotto lo SCM

Polso venoso al collo

- Il **polso venoso** può essere **vero** (proprio delle giugulari) o **falso** (oscillazioni trasmesse alla giugulare dalla carotide sottostante)
- **PV vero:**
 - più marcato a dx;
 - è influenzato dal cambiamento di posizione del corpo
 - La pressione di un dito su un punto della giugulare farà diminuire il turgore e la pulsatilità nel tratto superiore e la accentuerà nel tratto inferiore alla compressione (**al contrario di quanto avviene nel polso venoso falso!**)
 - È accentuato dalla compressione addominale sostenuta o effettuata sul quadrante addominale superiore dx (**c.d. riflesso epatogiugulare**)
 - È presente in fase sistolica (come il falso) in presenza di insufficienza della tricuspide ma si può verificare anche in fase presistolica

Semeiotica dei vasi venosi del Collo

- Un paziente a 45° non dovrebbe evidenziare né turgore né pulsatilità delle vene del collo al di sopra del manubrio dello sterno.
- **Se esiste turgore la PVC è probabilmente aumentata**
- PVC Normale = 6-9 cm H₂O; 3-4 cm di sangue
- PVC ↑ = > 10 cm H₂O o 5 cm sangue



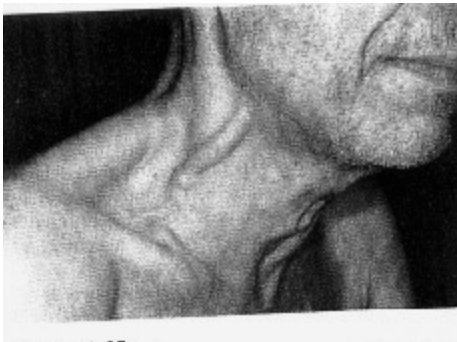
snoci centrale può essere valutata pure misurando la altezza ven-



Valutazioni cliniche sulla PVC o turgore anomalo delle giugulari

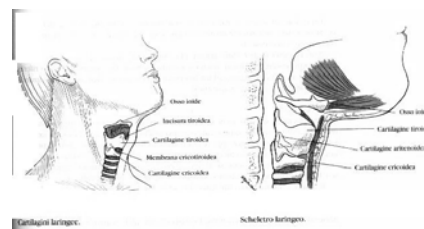
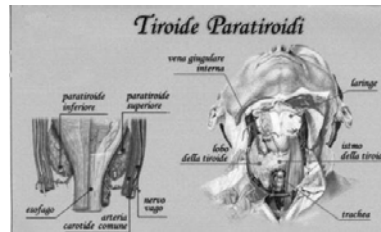
- PVC ↓ con assenza di polso venoso del collo in posizione supina :
 - IPOVOLEMIA
- Turgore anomalo delle giugulari, persistente anche a 45-90°:
 - Scompenso ventricolare dx
 - Aumentato volume di sangue nelle vene centrali che drenano la parte alta del corpo per aumentata pressione intratoracica o per ostacolo al deflusso

TUMEFAZIONI DEL COLLO



E.O. Tiroide

- Ghiandola più grande del corpo umano
- Peso tra 20-40 g.
- Mobile con la deglutizione
- Tecnica di palpazione anteriore
- Tecnica di palpazione posteriore



Palpazione tiroide

- La tiroide normale può essere apprezzata raramente alla palpazione
- Può essere apprezzato un aumento della consistenza:
 - Neoplasia maligna; fibrosi diffusa
- La dolorabilità alla palpazione è di solito segno di tiroidite acuta infettiva e/o di emorragia intraghiandola
- Il gozzo diffuso tossico (Basedow / Graves) ha di solito una consistenza molle rispetto a quella di tipo muscolare della tiroide normale

Auscultazione della tiroide

- Si esegue in presenza di un gozzo (aumento di volume della tiroide)
- Il rilievo di soffio sistolico o ad un murmure sisto-diastolico (aumento della turbolenza del flusso di sangue in un vaso) sui lobi tiroidei o meglio a livello del polo superiore, indica di solito un aumento del flusso sanguigno che è particolarmente suggestivo del c.d. gozzo tossico

Gozzo discendente nel torace

- **Segno di Pemberton**

Manovra molto utilizzata per evidenziare una ostruzione latente da occupazione mediastinica (quando il limite inferiore di un gozzo non è valutabile o per altre condizioni) e che può interessare, oltre che le giugulari, anche le vie respiratorie ed i vasi arteriosi

Si chiede al paziente di sollevare entrambe le braccia e di avvicinarle tra loro sopra la testa. Entro 2-3 minuti compare iperemia/cianosi del volto con dilatazione delle giugulari

