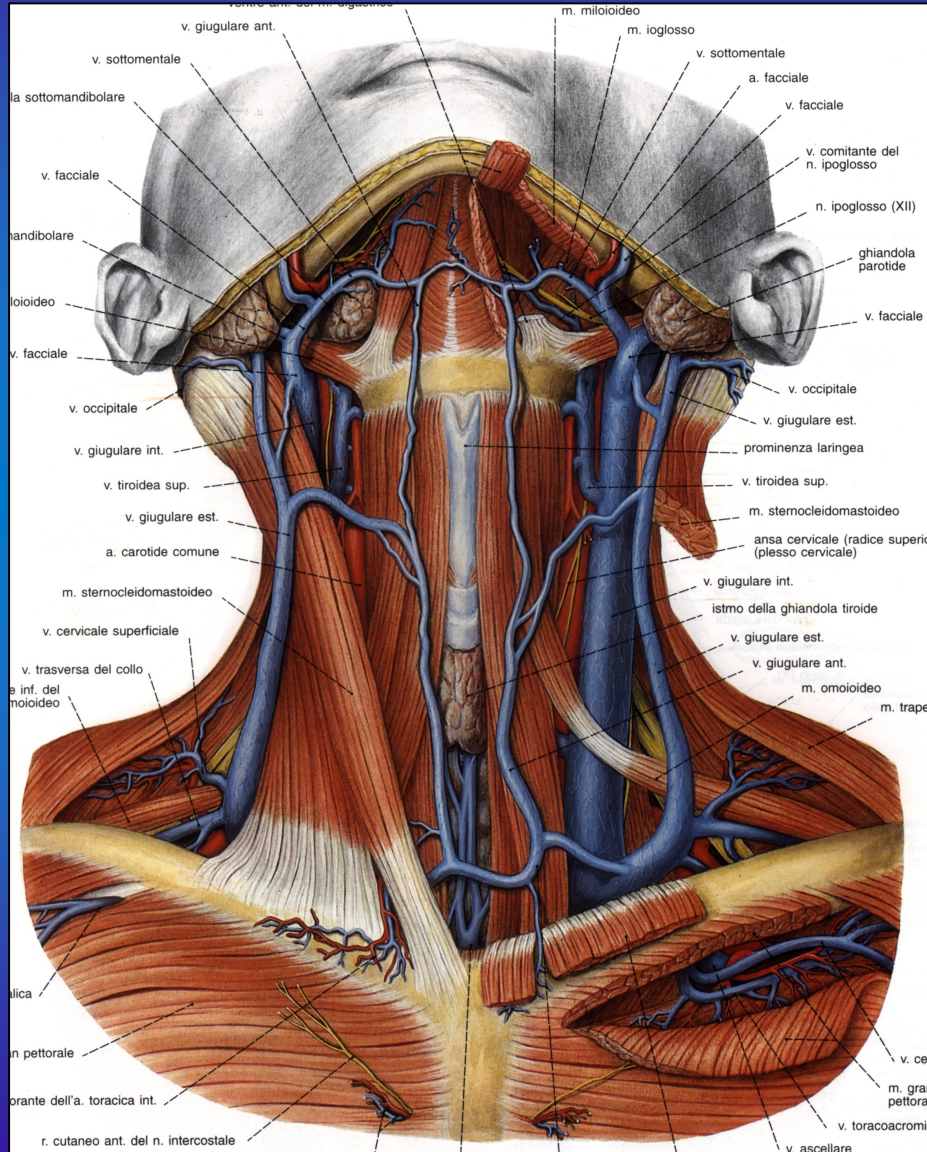
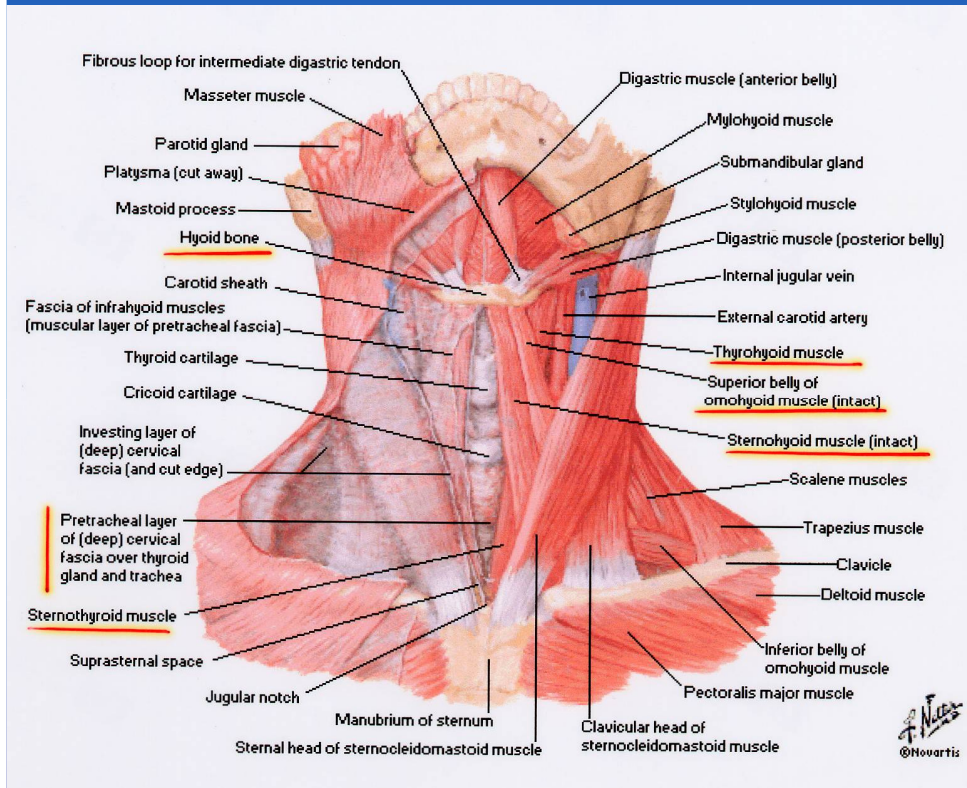


Semeiotica fisica del collo



- **Regione anteriore**
 - zona sopraioidea
 - zona sottoioidea
- **Regione laterale**
 - zona sottomascellare
 - zona carotidea
 - zona sopraclaveare
- **Regione posteriore (nucale)**
 - fossetta sottoccipitale
 - bordi esterni m. trapezio
 - vertebra prominente (C7)

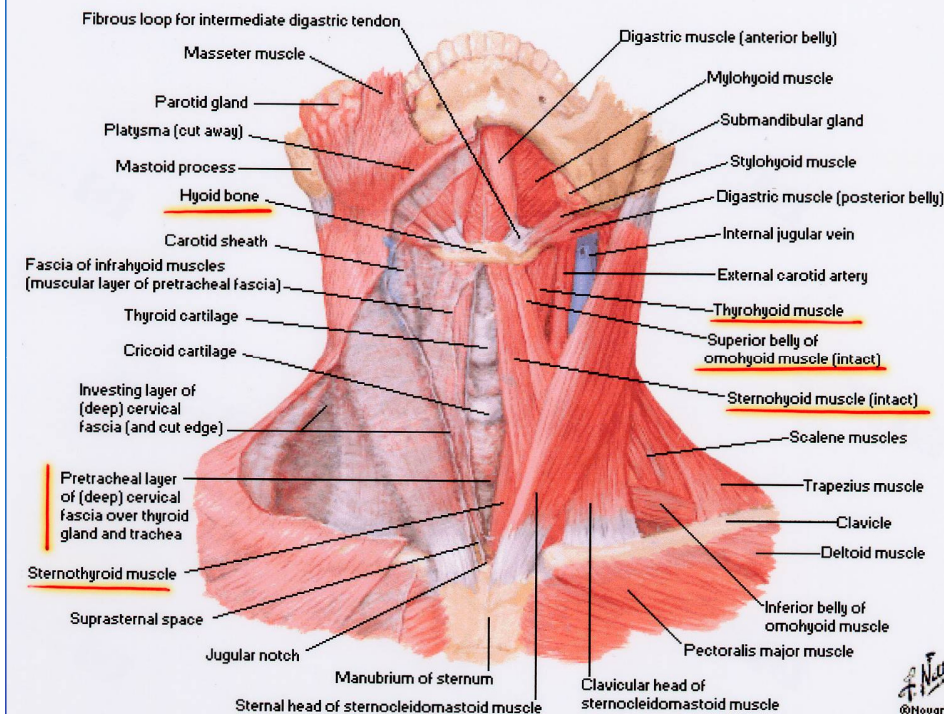
RICORDI ANATOMICI



REGIONE SOPRAIOIDEA

HA FORMA TRIANGOLARE A BASE INFERIORE (OSSO IOIDE) ED APICE SUPERIORE (SINFISI MENTONIERA); I DUE LATI CORRISPONDONO AL VENTRE ANTERIORE DEI MUSCOLI DIGASTRICI. VI HANNO SEDE I LINFONODI SOTTOMENTONIERI A CUI AFFLUISCONO I LINFATICI DELLA PARETE MEDIA DEL LABBRO INFERIORE

RICORDI ANATOMICI



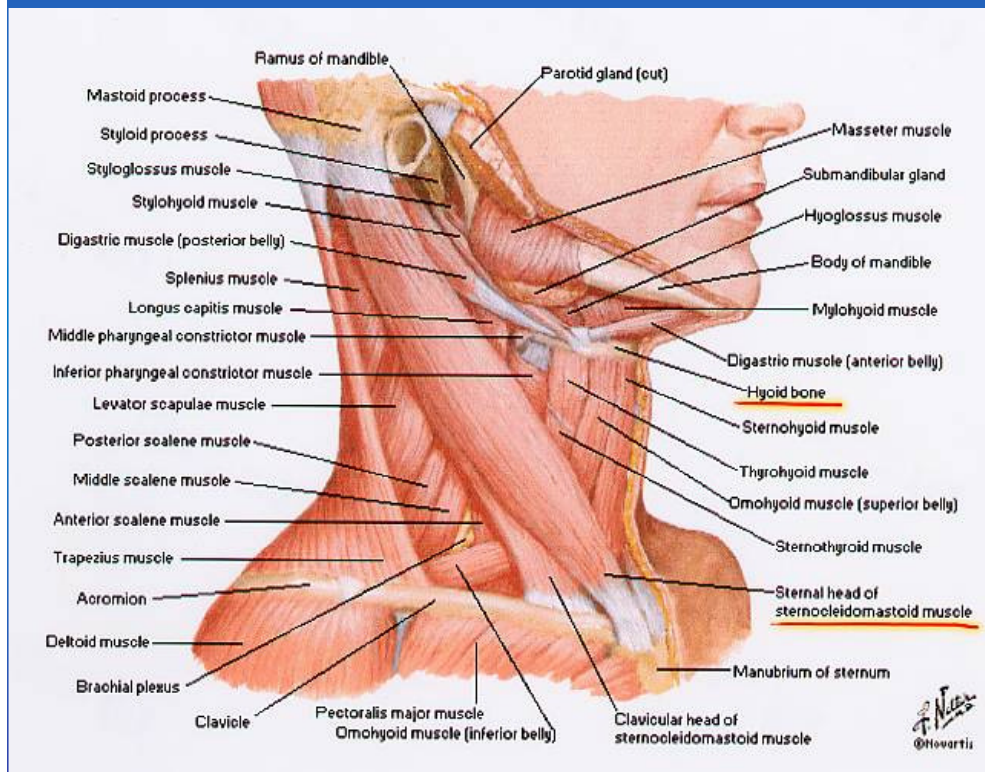
REGIONE SOTTOIOIDEA

SI ESTENDE DALL'OSSO IOIDE AL GIUGULO

COMPRENDE

- *OSSO IOIDE*
- *SPAZIO TIROIOIDEO*
- *CARTILAGINE TIROIDEA*
- *SPAZIO CRICOTIROIDEO*
- *CARTILAGINE CRICOIDE*
- *TRACHEA*

RICORDI ANATOMICI

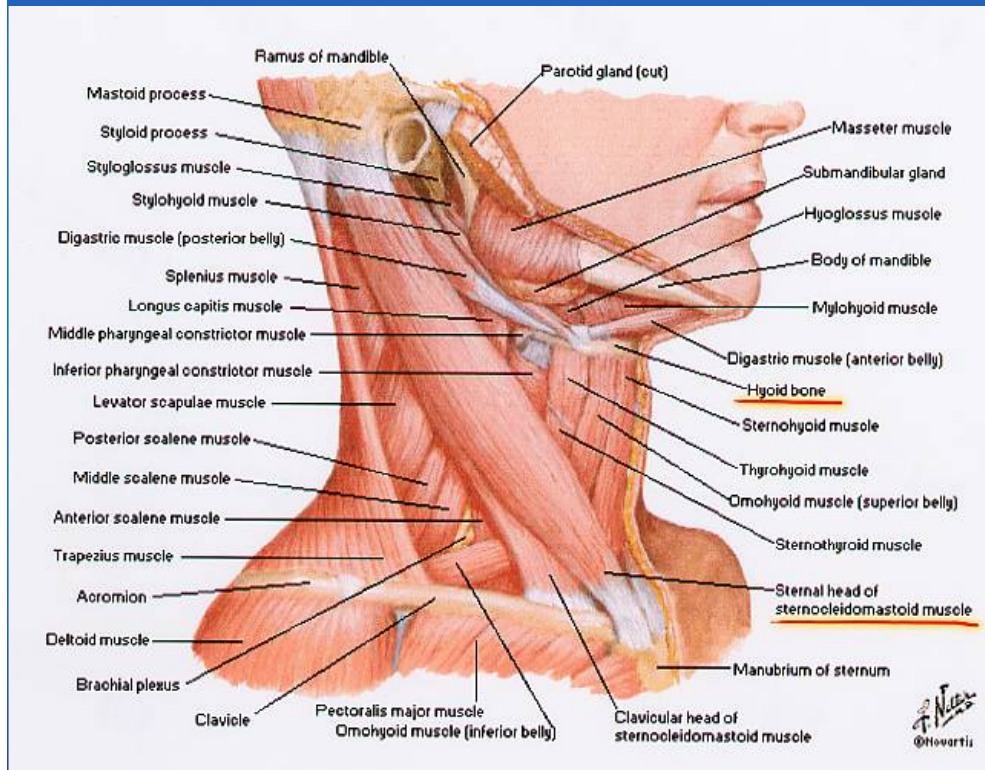


REGIONE SOTTOMASCELLARE

*HA FORMA TRIANGOLARE
CON IL LATO SUPERIORE
CORRISPONDENTE AL
MARGINE INFERIORE
DELLA MANDIBOLA E DUE
LATI INFERIORI
DELIMITATI DAI VENTRI
ANT. E POST. DEL
MUSCOLO DIGASTRICO.*

- CONTIENE LA
GHIANOLA
SOTTOMASCELLARE E
LINFONODI*

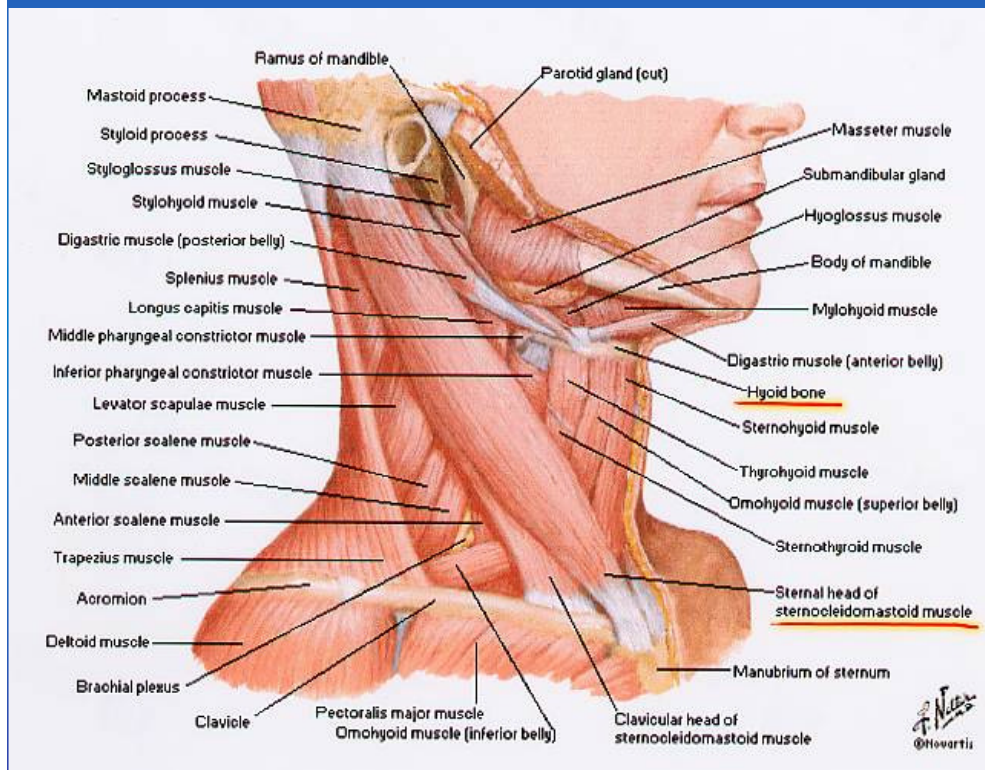
RICORDI ANATOMICI



REGIONE CAROTIDEA

- *CORRISPONDE ALLA PROIEZIONE CUTANEA DEL MUSCOLO STERNOCLEIDOMASTOIDEO*
- *CONTIENE IL FASCIO VASCOLO-NERVOSO DEL COLLO E NUMEROSI LINFONODI.*

RICORDI ANATOMICI



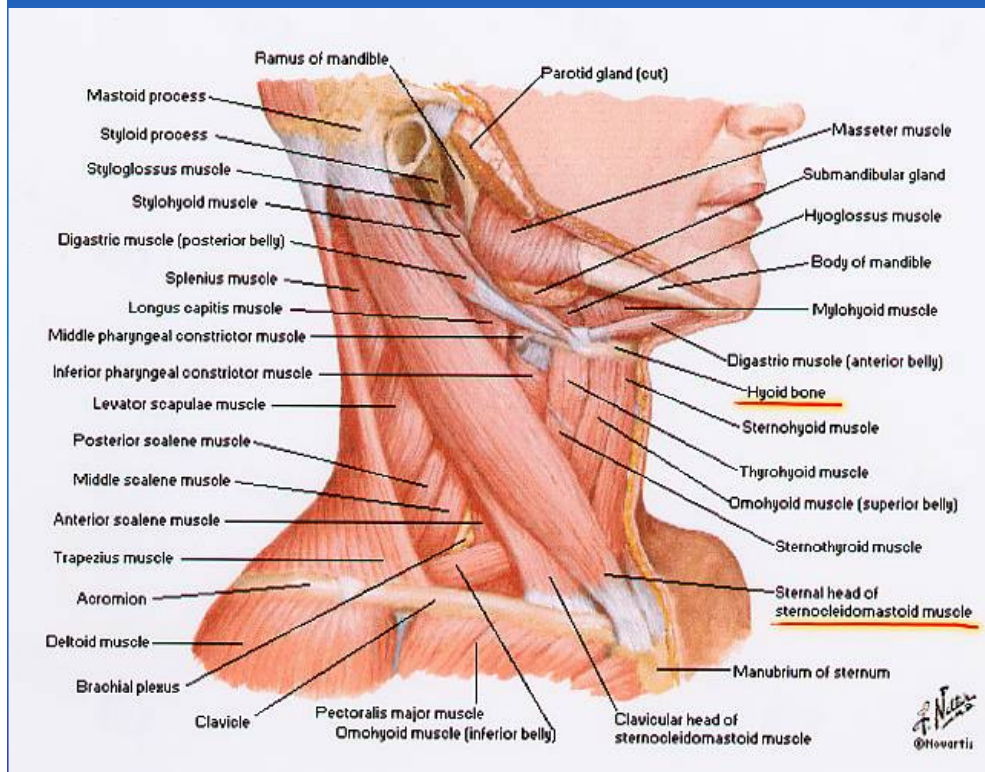
REGIONE SOPRACLAVEARE

- *DI FORMA TRIANGOLARE AD APICE RIVOLTO VERSO L'ALTO LIMITATA IN BASSO DAL MARGINE SUPERIORE DELLE OSSA CLAVICOLARI ED AI LATI DAL MARGINE POSTERIORE DELLO STERNOCLEIDOMASTOIDEO E QUELLO ANTERIORE DEL TRAPEZIO.*
- *CONTIENE LA CORDA DEL PLESSO BRACHIALE, APICE POLMONARE,*
- *ART. SUCLAVIA, ART. VERTEBRALE, NUMEROSI LINFONODI.*

RICORDI ANATOMICI

REGIONE NUCALE

*MASTOIDI, PROTUBERANZA
OCCIPITALE ESTERNA,
APOFISI SPINOSA DELLA
VII VERTEBRA CERVICALE*



Semeiotica del collo



ESAME OBIETTIVO del COLLO

METODICA DI ESAME

- SCOPRIRE INTERAMENTE IL COLLO E PARTE SUP. DEL TORACE
- *AMBIENTE ILLUMINATO*
- *IN STAZIONE ERETTA*
- *A PAZIENTE SEDUTO*

- *IN DECUBITO SUPINO*

Semeiotica del collo



ESAME OBIETTIVO del COLLO

- **Ispezione**

paziente seduto o in piedi
collo in iperestensione per valutare eventuali tumefazioni

- **Palpazione**

evitare che i muscoli siano in tensione, quindi far flettere il capo in avanti, in dietro o lateralmente a seconda della zona da esplorare

- **Auscultazione**

fonendoscopio a livello dei grossi vasi (aa. carotidi, vv. giugulari) per valutare rumori o soffi vascolari e rumori respiratori

Semeiotica del collo

Principali alterazioni patologiche a carico del COLLO:

- Alterazioni della conformazione (collo di Madelung: accumulo adiposo in sede nucale e laterale; collo proconsolare: aumento uniforme del collo per linfadenomegalie laterocervicali; Sd. Di Klippel-Feil: riduzione numerica delle vertebre cervicali)
- Difetti di postura e di movimento (torcicollo congenito o acquisito, danza e stenosi delle carotidi, danza delle giugulari)
- Tumefazioni (a livello di linfonodi, vasi, ghiandole salivari, tiroide, timo, cute, esofago e muscoli del collo causate prevalentemente da infiammazioni o tumori)
- Soluzioni di continuo (fistole più frequentemente nella regione anteriore o laterale, tracheostomia)

Alterazioni della conformazione

Collo di Madelung:

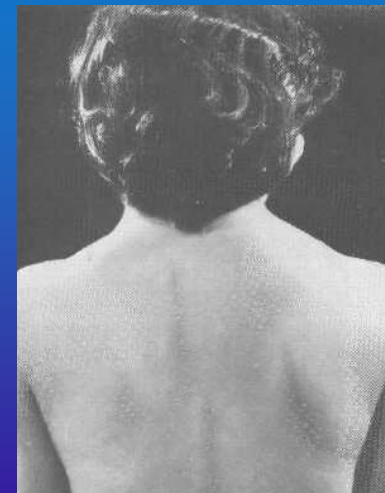
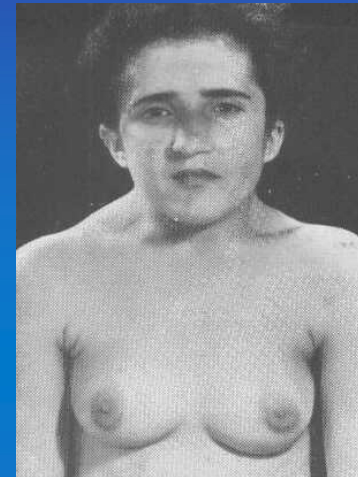
- accumulo adiposo in sede nucale e laterale



Alterazioni della conformazione

Sd. Di Klippel-Feil:

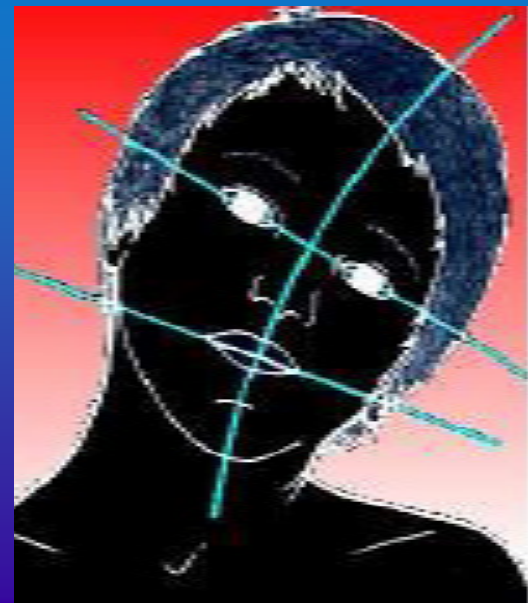
- riduzione numerica delle vertebre cervicali



Difetti di postura e di movimento

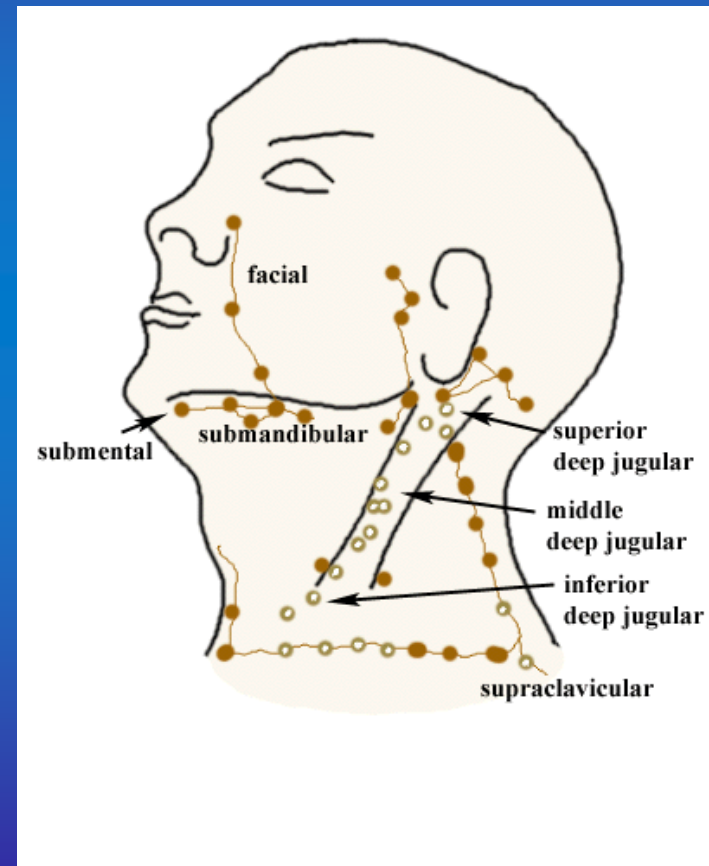
Torcicollo

- congenito o acquisito



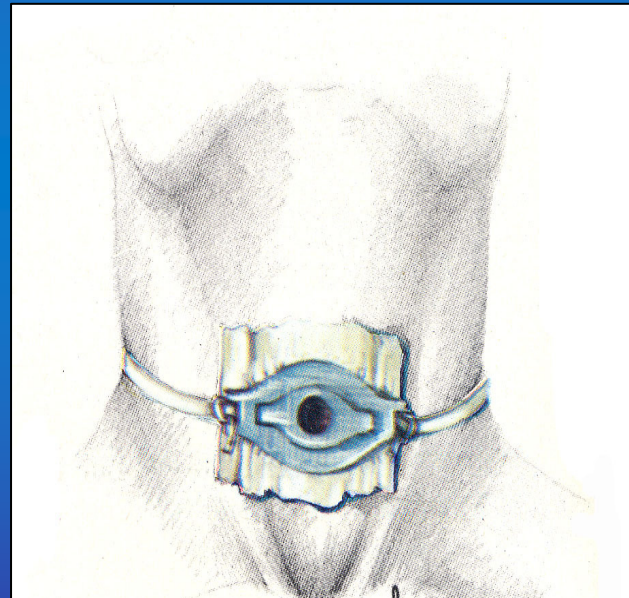
Tumefazioni

- livello di linfonodi

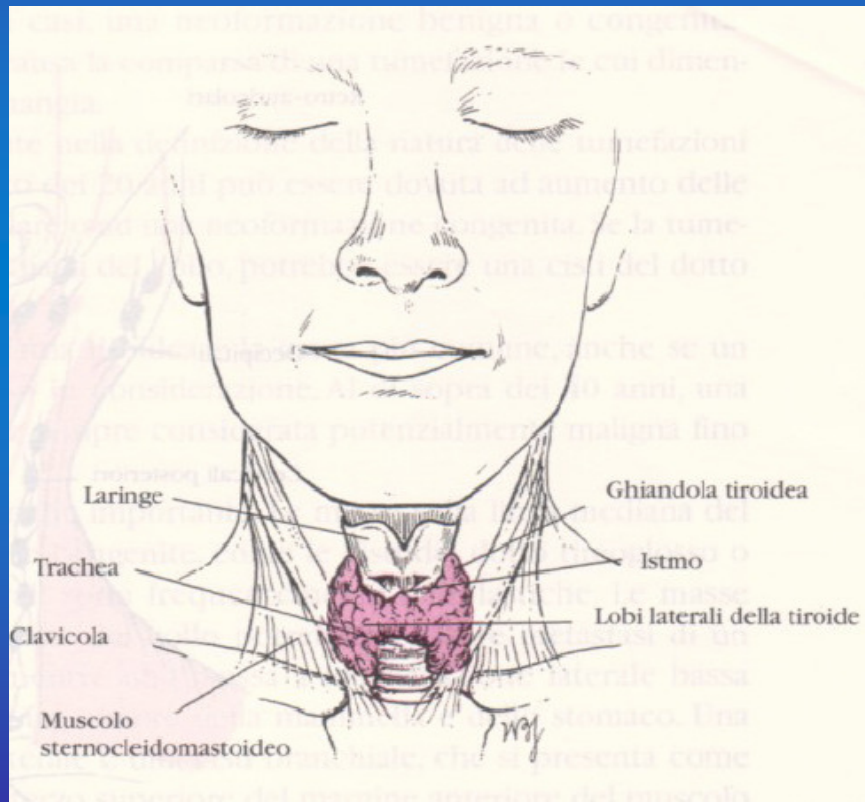


Soluzioni di continuo

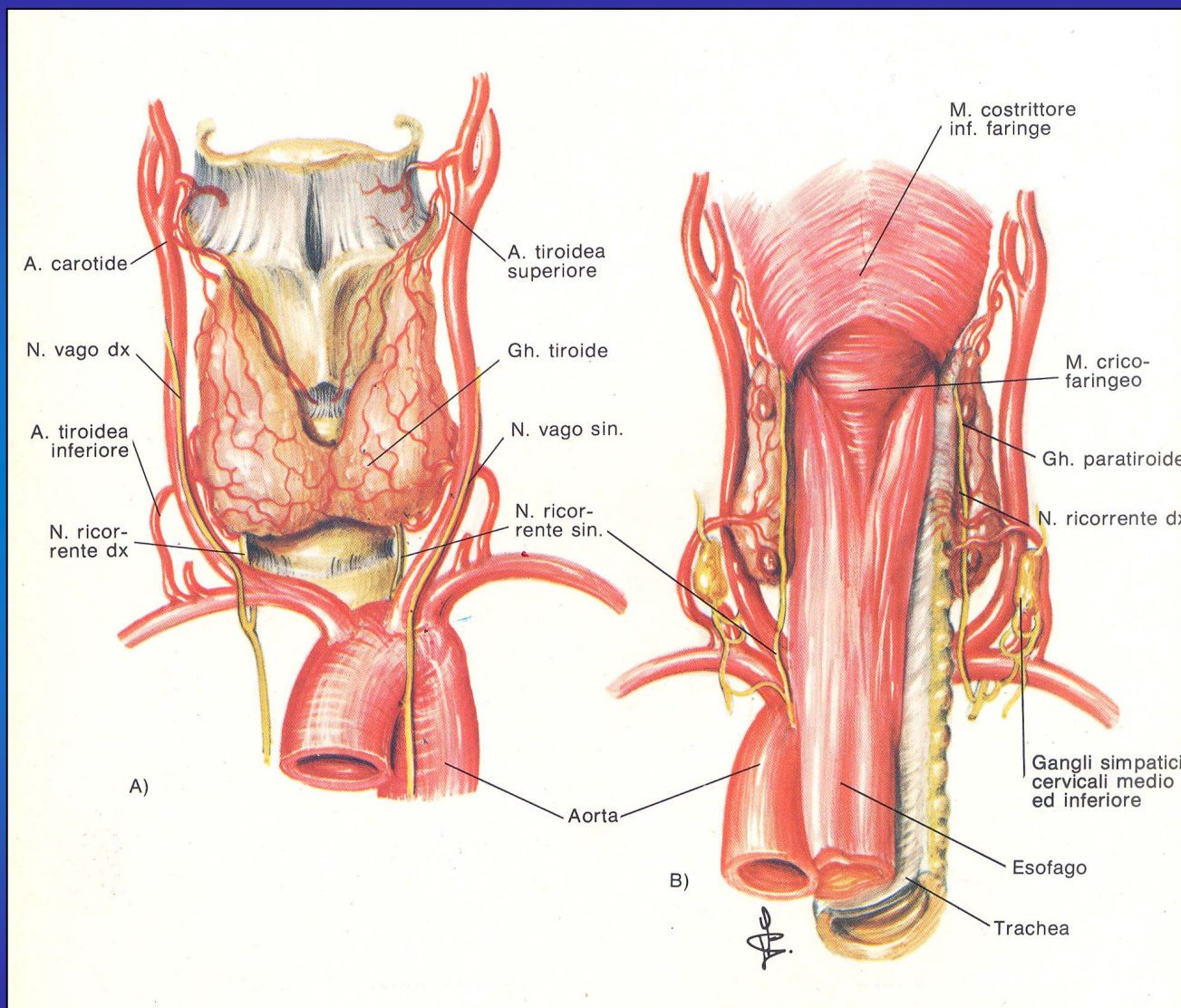
- tracheostomia

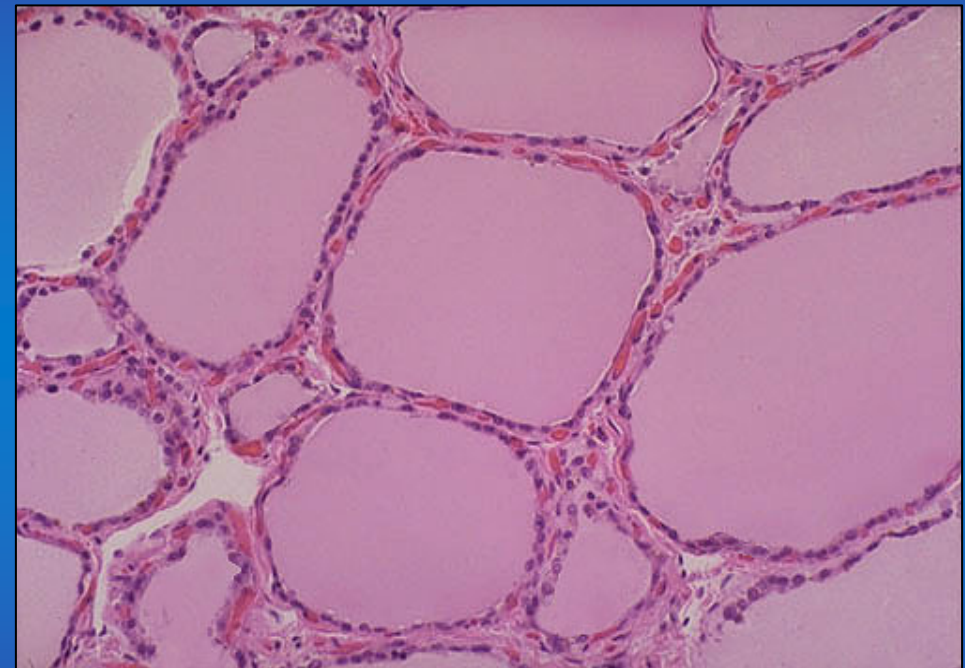
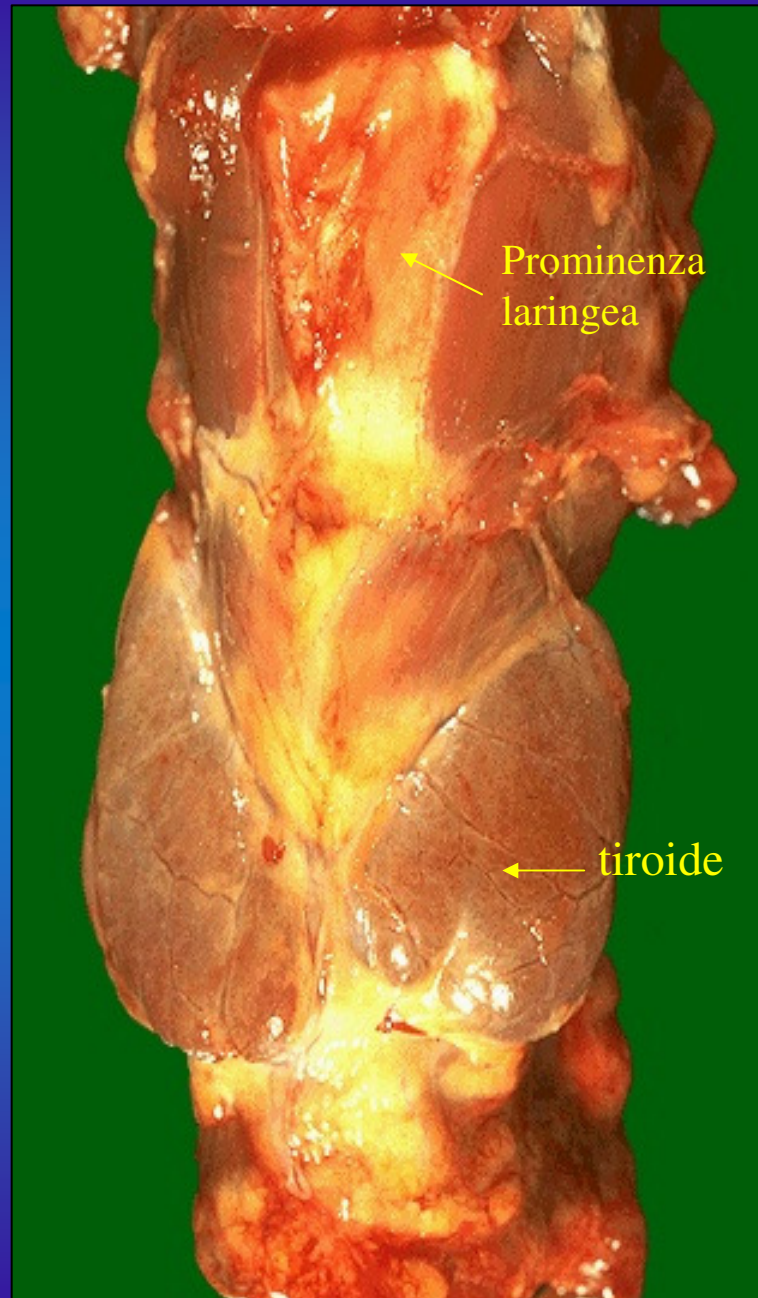


Semeiotica fisica della tiroide



- **Ghiandola** formata da due lobi destro e sinistro, uniti da un istmo. In un 15% dei casi si può avere un 3° lobo il piramidale.
- **Vascolarizzazione:** aa. tiroidee superiore (ramo della art. carotide esterna) e inferiore (ramo dell'art. succlavia).
- **Istologia:** parenchima organizzato in follicoli che contengono la sost. colloide in cui vi sono gli ormoni tiroidei. Accanto ai follicoli si trovano le cellule C parafollicolari che producono calcitonina.

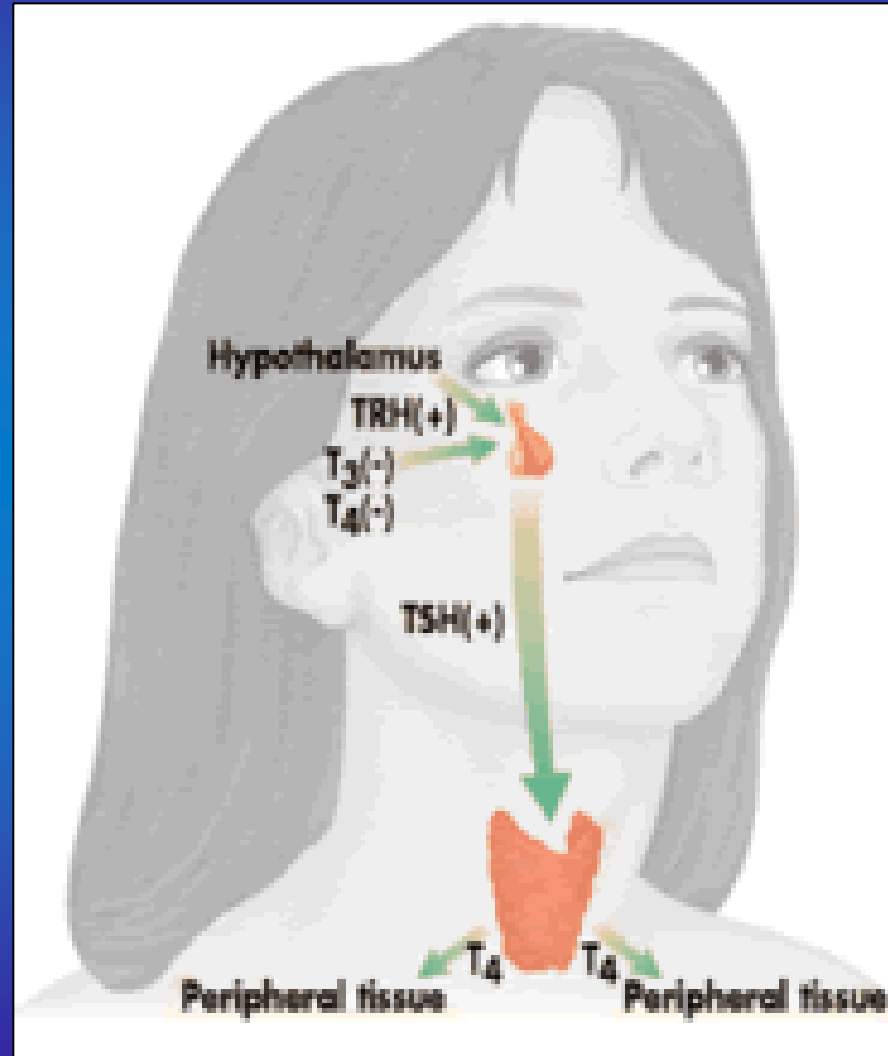




Semeiotica funzionale della tiroide

FUNZIONI DELLA TIROIDE:

- Sintesi degli ormoni tiroidei (T3, T4) che è regolata dall'asse ipotalamo-ipofisario attraverso la secrezione di TRH (ipotalamico) e TSH (ipofisario).
- Sintesi di calcitonina che determina una riduzione della calcemia e della fosfatemia mediante il blocco del riassorbimento osseo



Semeiotica funzionale della tiroide

AZIONI DEGLI ORMONI TIROIDEI:

- Stimolazione processi ossidativi
(fegato, rene, muscolatura liscia)
- Effetto positivo sull'accrescimento
- Azione diuretica
- Aumento del metabolismo calcico, glucidico e proteico
- Scissione ed eliminazione del colesterolo
- Aumento dell'eccitabilità del sistema nervoso
- Azione favorente lo sviluppo del sistema linfatico e del timo
- Aumento del polso, della portata cardiaca e della pressione differenziale

Esame Obiettivo della tiroide

ISPEZIONE:

- Porsi di fronte e di lato al paziente, che può stare in piedi oppure seduto, con le braccia lungo il corpo e la testa leggermente eretta.
- Valutazione di eventuali asimmetrie, pulsazioni o tumefazioni a carico del collo
- Per stabilire se una tumefazione è a carico del collo far deglutire il paziente: una tumefazione tiroidea si muove verso l'alto con la deglutizione.

Esame Obiettivo della tiroide

PALPAZIONE:

- Con entrambe le mani, una per ciascun lato, appoggiando i pollici sulla nuca, posteriormente al paziente.
- Individuare dall'alto verso il basso l'osso ioide e la cartilagine cricoide sotto la quale c'è la tiroide (maggiormente apprezzabile se si fa deglutire il paziente). Risccontro di arrossamento cutaneo con vivace dermografismo rosso (segno di Marañon).
- Se è presente una tumefazione valutarne:
 - dimensioni
 - consistenza
 - omogeneità della superficie
 - mobilità sui piani superficiali e profondi
 - dolore
 - fremito parenchimale

Esame Obiettivo della tiroide

PERCUSSIONE:

- Utilizzata solo in caso di massa tiroidea retrosternale (gozzo) per delimitare l'estensione

AUSCULTAZIONE:

- Nel gozzo tossico è possibile reperire un soffio parenchimale (thrill) a livello della ghiandola dovuto all'aumento della velocità del circolo ematico e all'ipervascolarizzazione tipici del gozzo iperfunzionante.

Esame Obiettivo della tiroide

SEGNI EXTRATIROIDEI:

- globi oculari (es. esoftalmo)
- apparato cutaneo e annessi piliferi
- volto
- apparato cardiovascolare
- apparato gastroenterico
- sistema neuro-muscolare



Esame Obiettivo della tiroide

Facies ipertiroidica:

- Cute sottile sudata
- Capelli sottili
- Occhi sporgenti
- Retrazione delle labbra
- Espressione spaventata

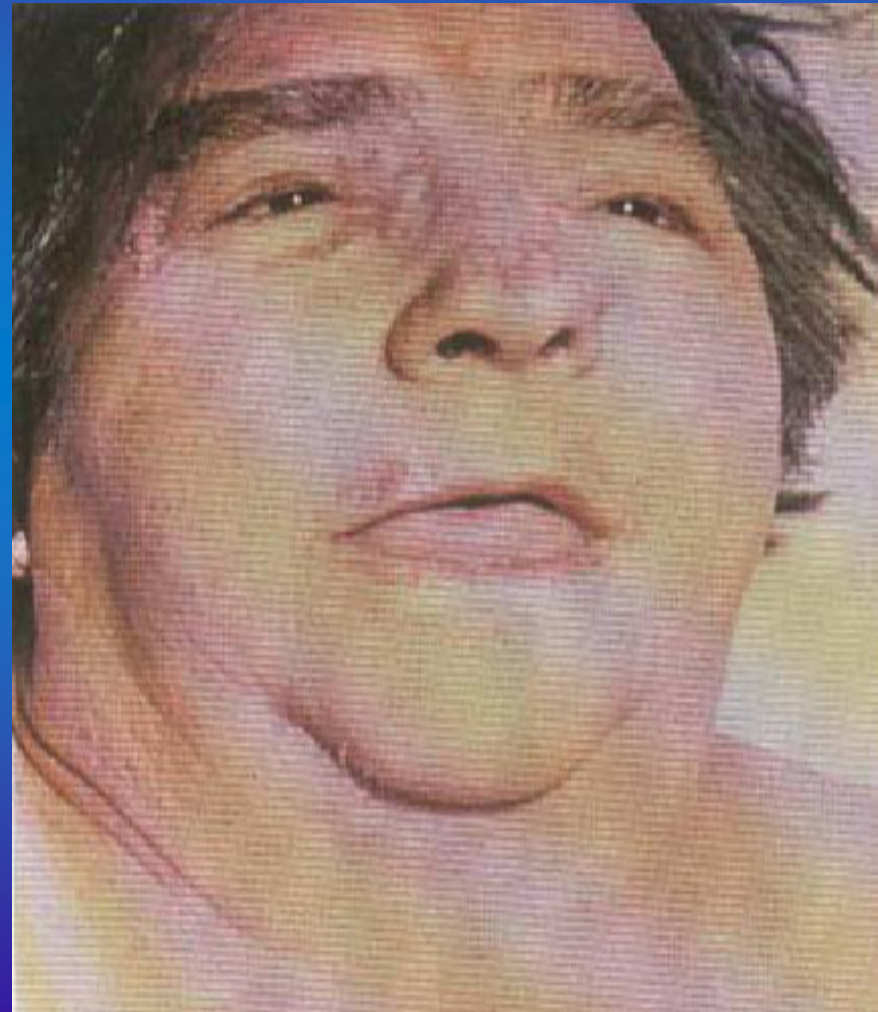


Esame Obiettivo della tiroide

Facies ipotiroidea

Mixedema del volto:

- Cute spenta,
- edematosa giallastra
- Capelli radi e secchi
- Edema periorbitale
- Lingua sporgente



Fisiopatologia della Tiroide

GOZZO

Definizione

Aumento di volume della tiroide, in rapporto ad ipertrofia, iperplasia e neoplasia della ghiandola

GOZZO

Classificazione

- Anatomica
- Eziopatogenetica
- Funzionale

GOZZO

Classificazione Anatomica

diffuso quando interessa globalmente la ghiandola

circoscritto quando ne interessa solo una parte



GOZZO

Classificazione Eziopatogenetica

- **GOZZI IPERTROFICO / IPERPLASTICI:**

- **GOZZO ENDEMICO** (carenza di Iodio)
- **GOZZO SPORADICO**
- **GOZZO BASEDOWIANO** (esoftalmico)
- **GOZZO LINFOMATOSO** (Hashimoto)

- **GOZZI NEOPLASTICI BENIGNI: ADENOMI**

- **GOZZI MALIGNI: CARCINOMI**

- GOZZI DISTOPICI:**
- Gozzo ptosico (endotoracico)
 - Gozzo aberrante (da tiroide ectopica)

GOZZO

Classificazione Funzionale

- Semplice o eutiroideo
- Ipertiroideo
- Ipotiroideo

GOZZO FUNZIONALE

GOZZO SEMPLICE (EUTIROIDEO): quando l'aumento del volume della tiroide si accompagna ad uno stato metabolico normale.

- Gozzo nodulare e gozzo colloidale-cistico
- Carcinoma tiroideo
- Tiroidite acuta e tiroidite subacuta di De Quervain in cui la palpazione della ghiandola è dolorosa con edema e aumento di temperatura della cute sovrastante
- Sd. di Pendred dovuta ad un difetto metabolico ereditario nell'utilizzazione dello iodio da parte della tiroide

GOZZO FUNZIONALE

GOZZO CON IPERTIROIDISMO: quando si manifesta con un'aumentata funzionalità.

- Adenoma tossico di Plummer dovuto ad una espansione monoclonale delle cellule follicolari che assumono capacità di crescita e di produzione di ormoni svincolato dall'azione del TSH.
- Morbo di Basedow, malattia autoimmune in cui si hanno immunoglobuline (TSI), prodotte dai linfociti B, che stimolano la secrezione ormonale legandosi al recettore tiroideo per il TSH. Nella sintomatologia si ha, oltre al gozzo, esoftalmo e mixedema pretibiale
- Gozzo tossico multinodulare che rappresenta la fase evolutiva di un gozzo multinodulare non tossico.

IPERTIROIDISMO

L'aumento funzionale della tiroide si manifesta con:

- ipereccitabilità nervosa e instabilità psichica (alternarsi di euforia e depressione)
- ipereccitabilità neuromuscolare che si associa a debolezza muscolare e tremore
- diminuzione del peso corporeo per un elevato metabolismo tissutale
- cute calda e umida per profusa sudorazione
- tachipnea per incremento della ventilazione polmonare
- tachicardia
- aumento della portata circolatoria
- accelerata velocità di circolo
- aumento della pressione arteriosa differenziale
- aumento del lavoro del cuore con lo sviluppo nel tempo di una cardiopatia tireotossica con scompenso ad alta portata
- diarrea per iperperistaltismo intestinale

- Sintomi: ipertiroidismo semplice.
- Sintomi + gozzo: adenoma tossico di Plummer
- Sintomi + gozzo + esoftalmo: Morbo di Basedow

GOZZO FUNZIONALE

GOZZO CON IPOTIROIDISMO: quando si manifesta con un'insufficienza funzionale della ghiandola.

- In condizioni di carenza di iodio in cui manca il substrato per la produzione degli ormoni, e il deficit tiroxinemico si traduce in una anormale stimolazione della adenoipofisi a secernere TSH che provoca un'aumento di produzione della colloide comunque povera di ormoni.
- Carcinoma della tiroide
- Tiroidite di Hashimoto dovuta ad una infiltrazione linfocitaria della ghiandola
- Tiroidite di Chagas dovuta ad una infezione da Trypanosoma Cruzi

IPOTIROIDISMO

L'insufficienza della ghiandola tiroide determina:

- una grave compromissione delle attività mentali come bradipsichismo, bradilalia
- mixedema ovvero infiltrazione mixoide dei tessuti
- alterazioni distrofiche della cute, cute arida e secca, capelli caduchi e unghie fragili
- bradipnea e bradicardia
- diminuzione del metabolismo basale
- ipercolesterolemia e iperproteinemia
- anemia

Tale patologia può essere congenita (atireosi o ipoplasia tiroidea) oppure acquisita legata alla carenza di iodio, ad asportazione chirurgica della tiroide, alla distruzione con raggi X o con radio-iodio-terapia, a processi flogistici, displastici ecc...

Esami di laboratorio

- **T3** (valori normali 80-210 ng/dl) è indice solo in minima parte dell'attività secretoria diretta della tiroide, in quanto per il 90% viene prodotto dalla deiodazione periferica di T4, è l'ormone attivo per eccellenza.
- **T4** (valori normali 4,5-12 mcg/dl) è indice diretto dell'attività secretoria della tiroide ed una sua alterazione può indicare una modificazione secretoria tiroidea o un'alterazione a carico delle proteine plasmatiche di trasporto.
- **TSH** prodotto a livello ipofisario (valori normali 1-5 mcU/ml circa), è importante per la diagnosi differenziale tra ipotiroidismo primario (TSH elevato) e secondario a insufficienza ipotalamo-ipofisaria (TSH basso).
- **Test con TRH** (ormone di liberazione della tireotropina).
- **Anticorpi** anti-tireoglobulina e anti-microsomiali particolarmente indicati nella tiroidite di Hashimoto.
- **Tireoglobulina** importante nella sintesi degli ormoni tiroidei usato anche come marker tumorale.
- **Calcitonina**: un suo innalzamento (> 1 ng/ml) depone per la presenza di carcinoma midollare della tiroide.

Indagini strumentali

- Non invasive
 - Scintigrafia
 - Ecografia
 - TC
 - RMN
- Invasive
 - Agoaspirato