

OSAS

- Condizione caratterizzata da episodi ripetuti di ostruzione delle vie aeree superiori durante il sonno
- (< saturazione ossiemoglobinica, sonnolenza diurna, deficit concentrazione)
- Sequele cardiovascolari - neurovascolari-neurocomprtamentali

OSAS

- Nei disordini respiratori ostruttivi l'evento critico è rappresentato dal collasso a livello del segmento della via aerea superiore priva di supporto rigido tra il palato molle e l'epiglottide .
- L'orofaringe è la regione critica nella genesi delle OSAS

OSAS

- Collasso parziale o totale delle vie aeree superiori causato da restrizioni anatomiche e dal rilassamento dei muscoli che controllano il palato molle

OSAS

- L'origine anatomica dei disturbi respiratori del sonno è legata al collasso delle prime vie aeree, spesso causate da anomalie della conformazione del viso – ipertrofia dei tessuti molli palatali – delle tonsille.
- La sintomatologia è aggravata dall'obesità e dall'accumulo di tessuto adiposo nel collo che stringe la faringe

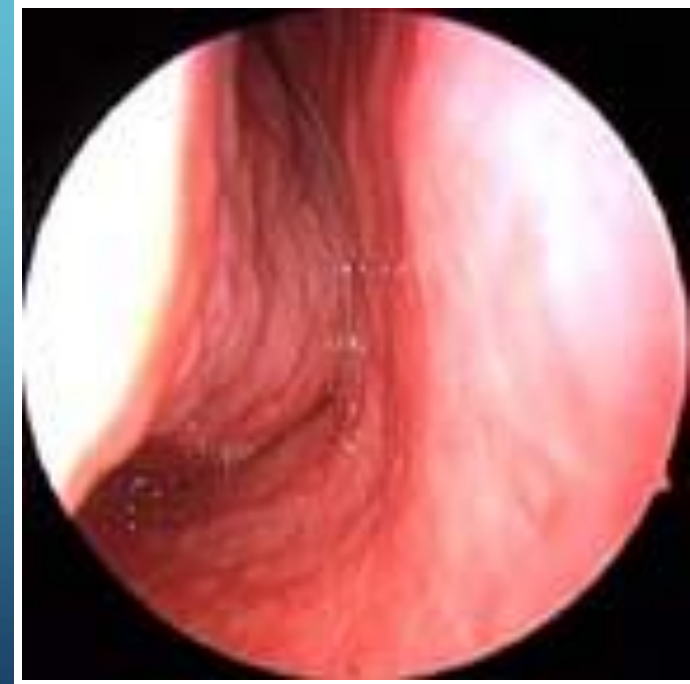
CAUSE

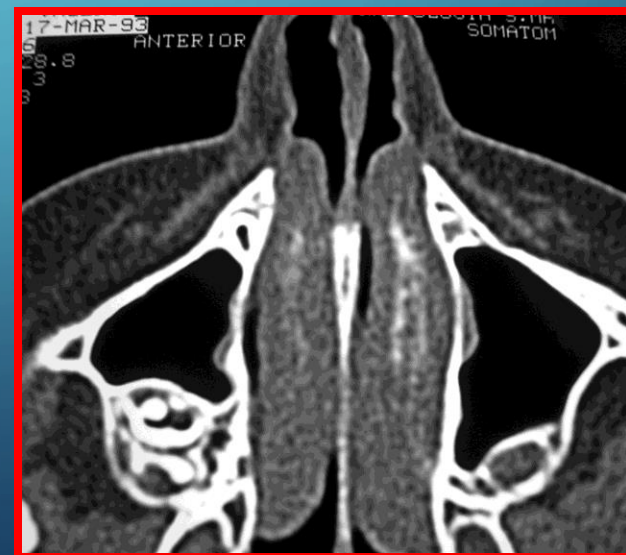
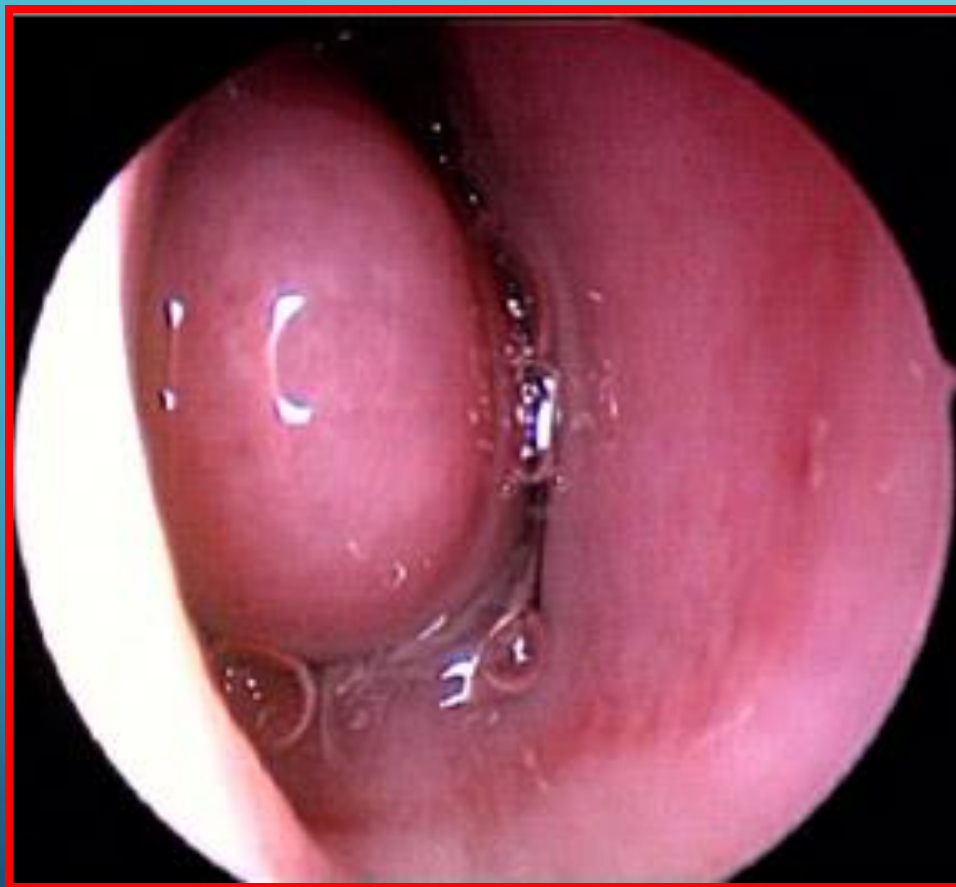
- Fattori legati ad alterazioni anatomiche
- Fattori funzionali
- Fattori derivanti dallo stile di vita del pz che possono favorire o aggravare tale patologia

FATTORI ANATOMICI

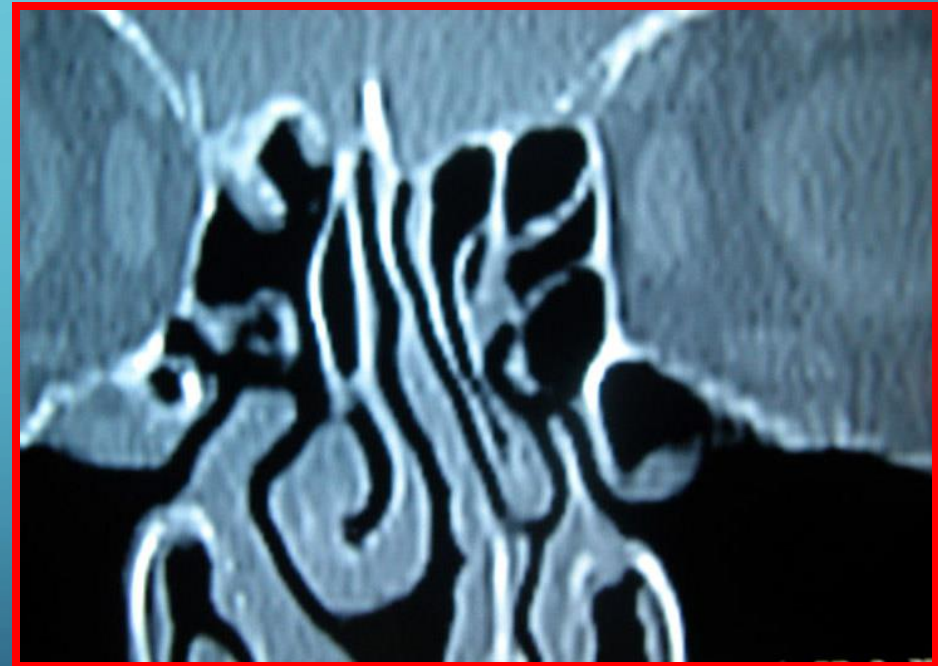
- Restrizioni anatomiche che sono responsabili della riduzione o chiusura del lume delle vie aeree superiori (rinofaringe – orofaringe -ipofaringe)
- Ipertrofia dei turbinati inferiori - deviazione settale
- lassità del palato molle
- Ipertrofia dell'ugola
- Ipertrofia delle tonsille
- Ipertrofia delle adenoidi
- Macroglossia

IPERTROFIA DEI TURBINATI





DEVIAZIONE SETTALE

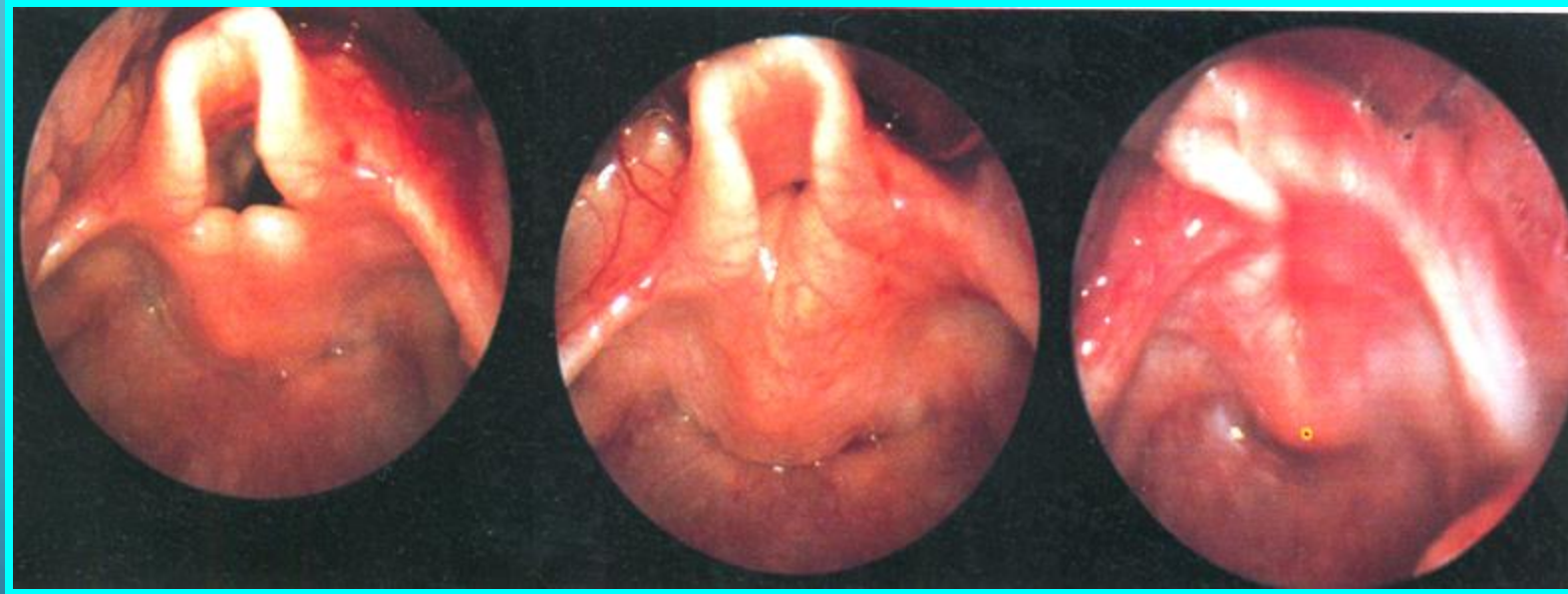


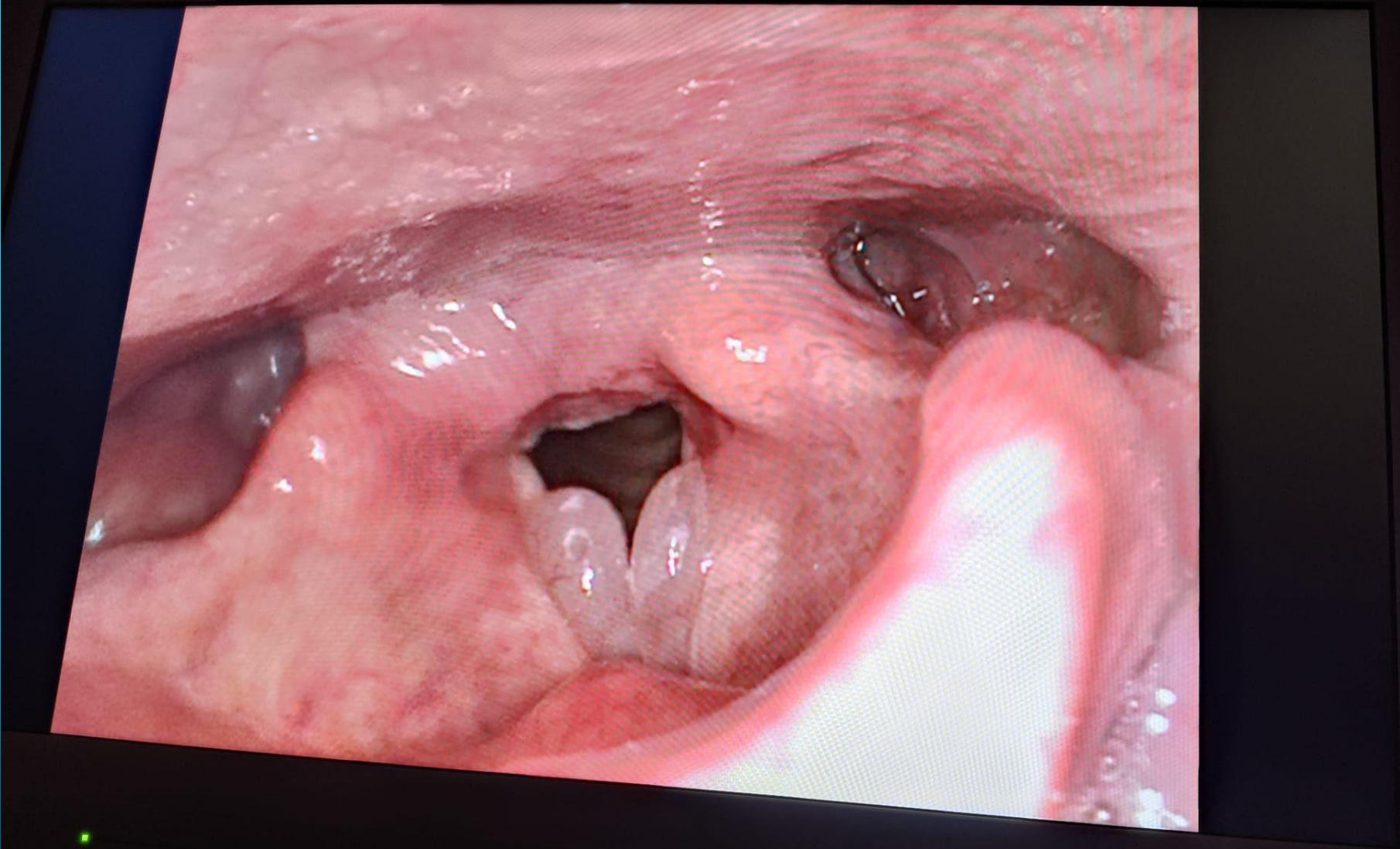


ADENOIDI



EPIGLOTTIDE MALACICA



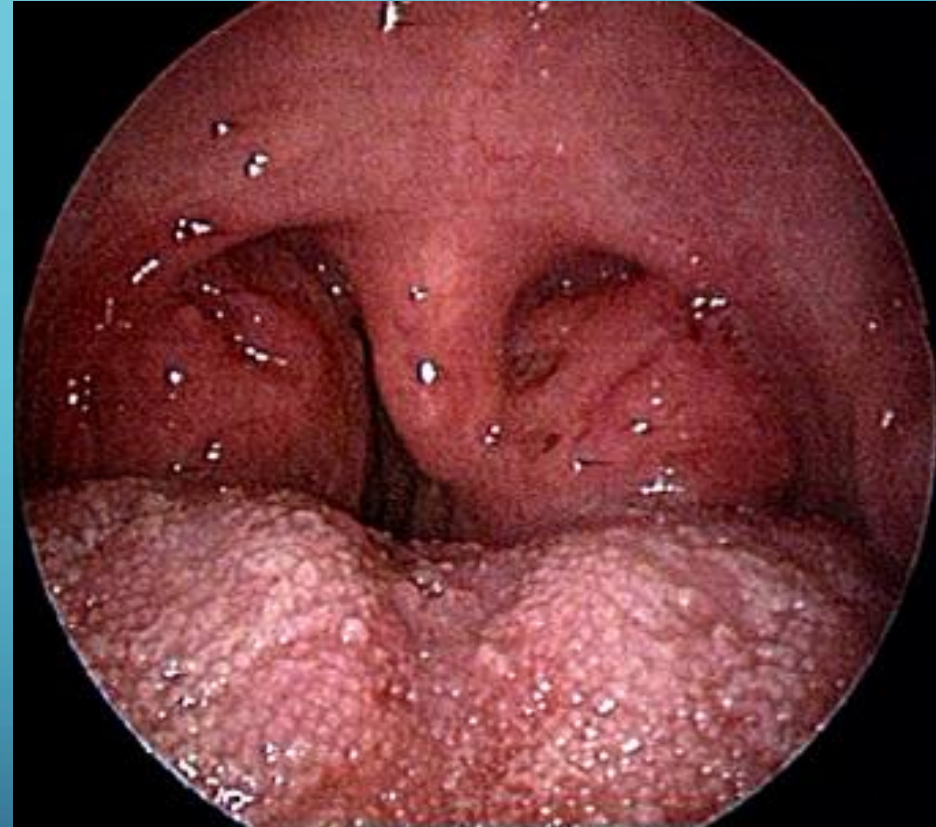
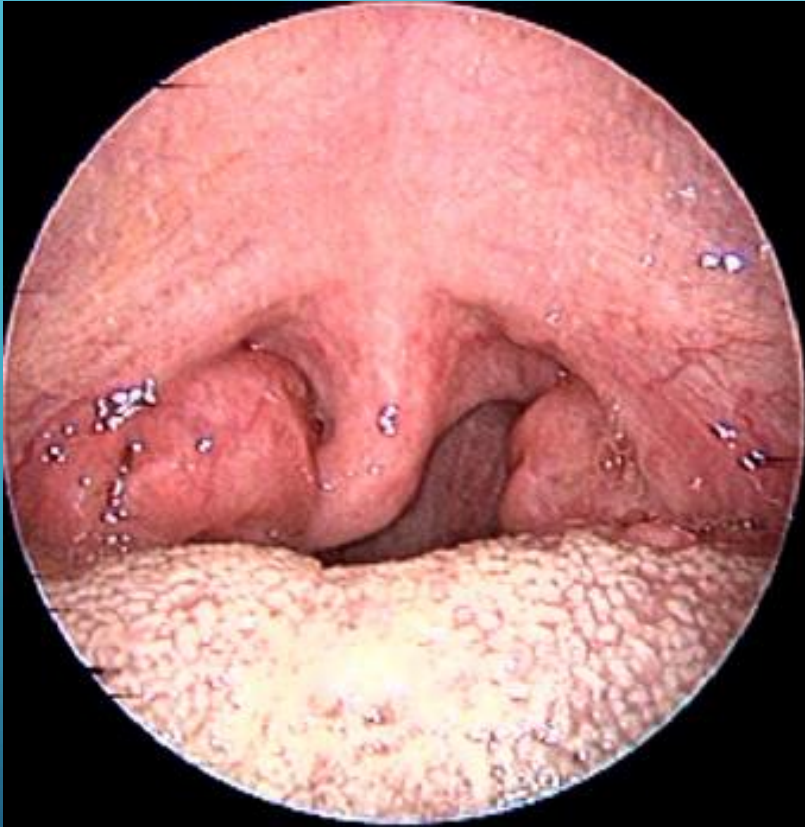


SONY





IPERTROFIA TONSILLARE



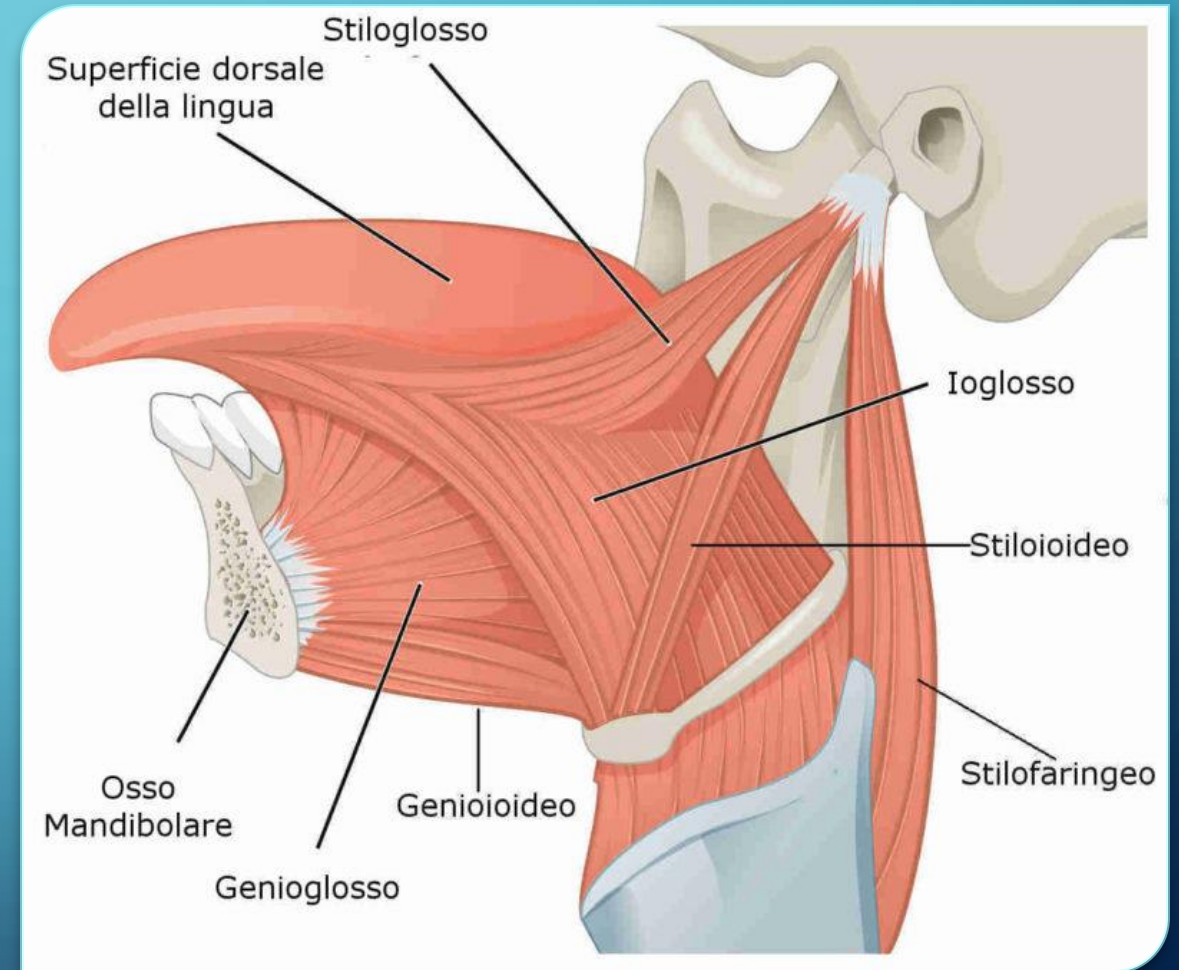


FATTORI FUNZIONALI

- Durante il sonno si ha fisiologicamente una modificazione della muscolatura respiratoria in particolare durante la fase REM, con un rilasciamento del tono dei tessuti molli e della muscolatura faringea .
- La faringe è l'unico tratto delle vie aeree superiori che manca di una struttura rigida osteocartilaginea che possa contro resistere alla riduzione del tono muscolare

FATTORI FUNZIONALI

- I muscoli deputati alla dilatazione del tratto faringeo :
- stilofaringeo
- genioglosso
- genioiideo
- la tonicità dei m. dilatatori è fondamentale a contribuire al mantenimento della pervietà delle vie aeree



FATTORI FUNZIONALI

- m. stilofaringeo agisce sollevando la faringe
- m. genioglosso aiuta a far protendere la lingua in avanti e verso l'alto contribuendo a dilatare la faringe
- m. genioiideo aiuta a sollevare l'osso ioide che a sua volta agisce sul pavimento della bocca favorendo l'apertura della faringe

FATTORI FUNZIONALI

- In sintesi questi muscoli agiscono insieme per evitare che le vie aeree superiori si restringano o collassino garantendo un flusso d'aria costante

FATTORI DI RISCHIO

- Fattori che favoriscono la restrizione o il collassamento delle vie aeree superiori
- obesità BMI > 30
- circonferenza collo > 43cm uomo- >41cm donna
- età > 40 uomo
- pasti serali abbondanti
- fumo
- alcool
- farmaci ansiolitici- ipnoici
- fattori ormonali (ipotiroidismo)

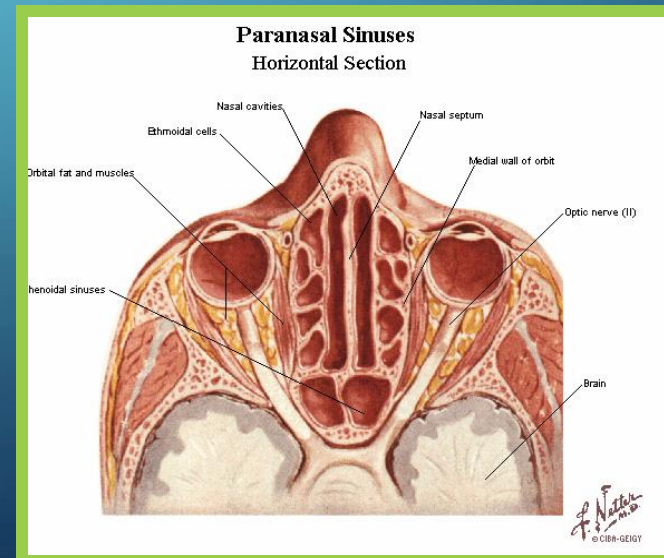
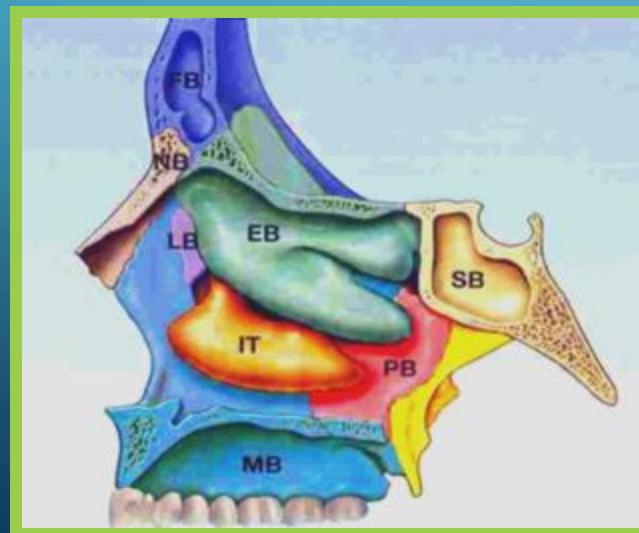
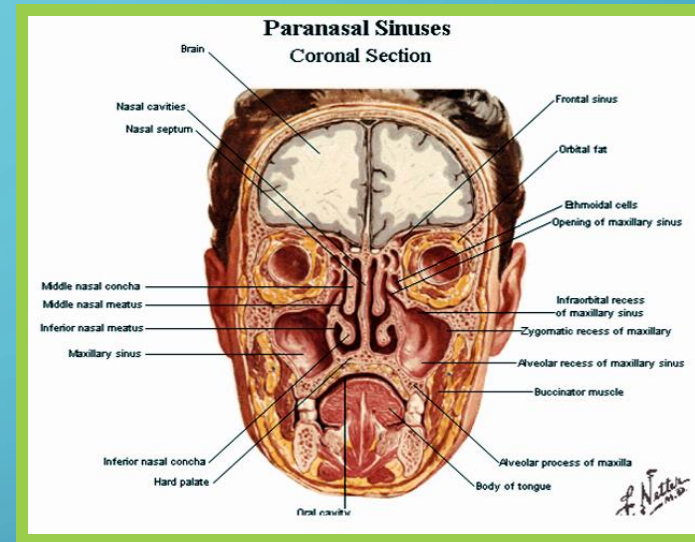
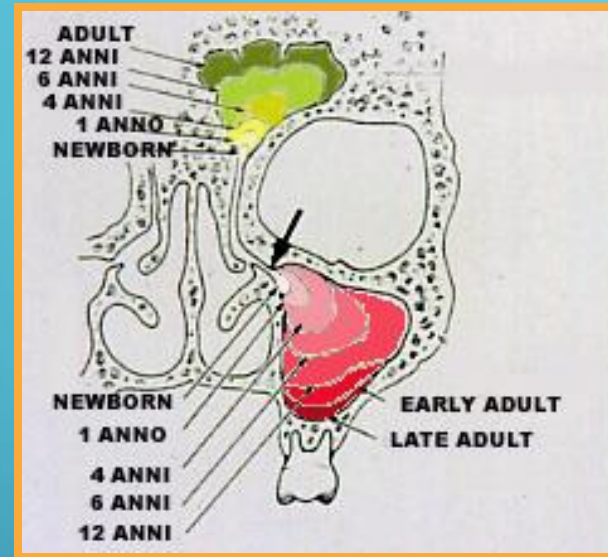
OSAS

- L'inquadramento diagnostico del pz affetto da roncopia prevede la valutazione della sede/i in cui si verificano gli eventi ostruttivi durante il sonno.
- L'esatta evidenziazione della sede del collasso è alla base della scelta della terapia medico o chirurgica più opportuna da proporre al pz

NASO

- Ruolo indiretto ma significativo nel russamento e nell'osas (difficoltà respiratoria nasale può costringere a respirare con la bocca aperta).
- Questa respirazione aumenta la pressione negativa nelle vie aeree superiori, causando la vibrazione dei tessuti molli (russamento) e casi più gravi il loro collasso completo

NASO



NASO

- Deviazione settale
- Ipertrofia turbinati inferiori
- Insufficienza valvolare

NASO

- La valvola nasale svolge un ruolo fondamentale per la corretta respirazione in particolare nella fase d'inspirazione
- la debolezza o l'eccessiva flessibilità della sua componente laterale o mediale può limitare la respirazione nasale anche in assenza di setto deviato

NASO

- Turbinati
- Posti nella parete laterale della cavità nasale sono sollecitati a variazioni di T, umidità e stimoli di natura allergica /vasomotoria, aumentando così il volume ed impedendo il normale passaggio d'aria.

NASO

TURBINATI

lamine ossee

originate dalla parete laterale

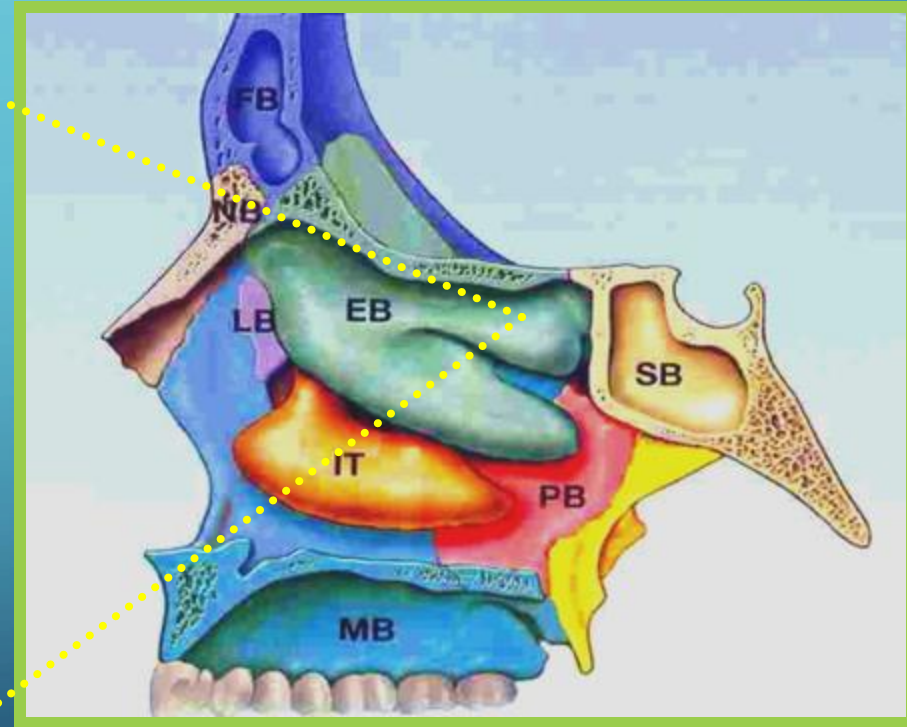
rivestite da mucosa

**SUPREMO
SUPERIORE
MEDIO**

INFERIORE

Derivazione
etmoidale

Derivazione
mascellare



NASO

- Disturbi ostruttivi nasali determinano così a respirare con la bocca venendo meno il controllo sulla muscolatura faringea , aumentando la produzione di muco e sudorazione in relazione ad una maggior dispersione di CO₂ e conseguente maggior dispersione di sali minerali come Mg e Ca che può determinare stanchezza mentale e fisica durante il giorno.

FARINGE

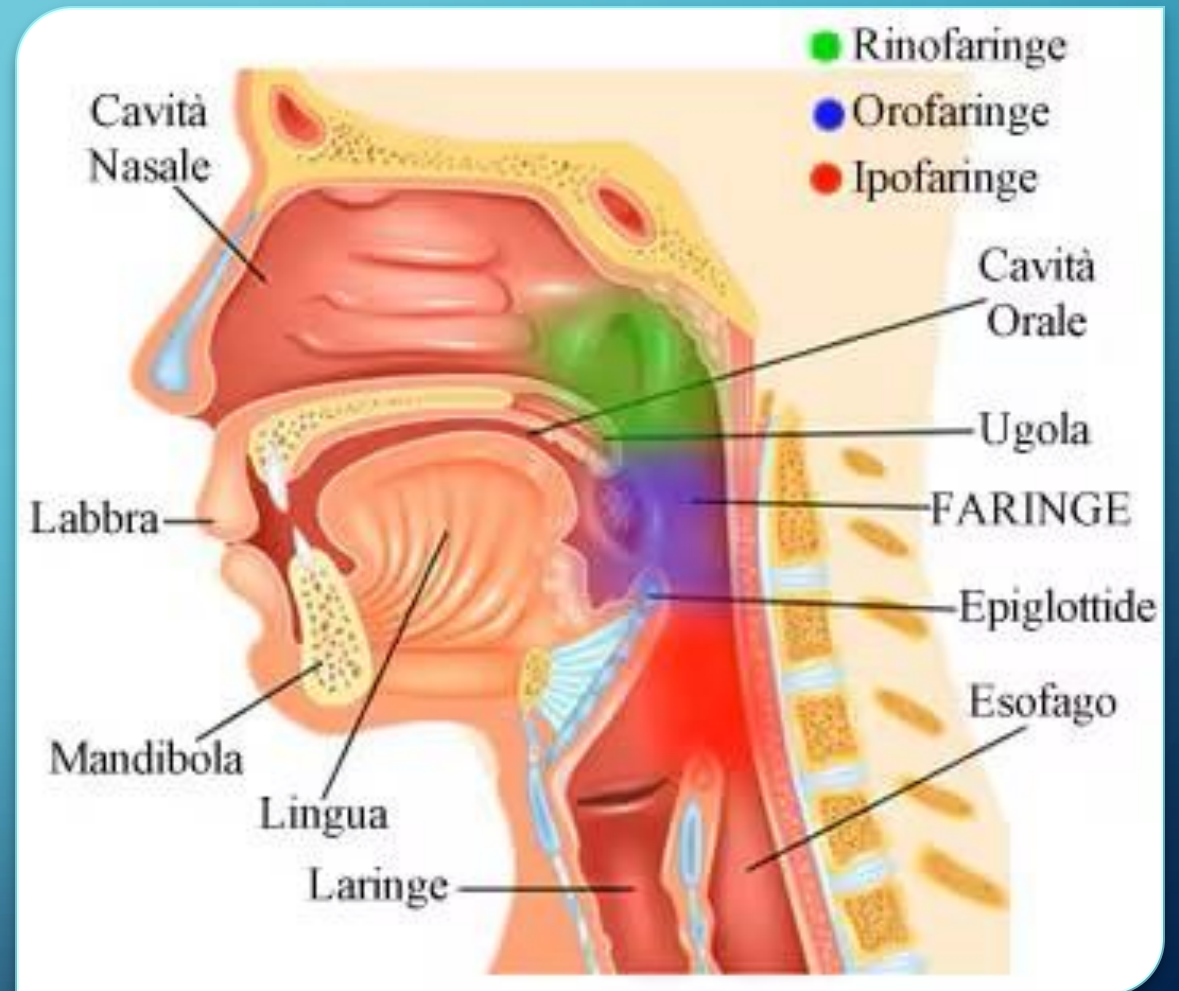
- E' un dotto muscolomembranoso che si estende dalla base del cranio alla base del collo e che occupa una posizione centrale tra gli spazi cervicali
- Divisa in 3 segmenti (rinofaringe, orofaringe, ipofaringe).
- La vascolarizzazione arteriosa è realizzata dal sistema carotideo esterno e succlavio, il drenaggio venoso è realizzato dal sistema giugulare esterno ed interno.
- L'innervazione faringea è assicurata dal plesso faringeo
- Permette la deglutizione e la ventilazione e la fonazione

FARINGE

- è il condotto muscolo-membranoso situato in fondo alla bocca che mette in collegamento le cavità orali e nasali con la laringe e l'esofago
- compresa tra la base del cranio superiormente e la VI vertebra cervicale inferiormente
- Posizionata posteriormente rispetto alle cavità nasali, alla lingua e alla laringe
- Forma classica ad imbuto , lunga mediamente 15 cm si sviluppa in verticale partendo dall'alto dalla base del cranio fino ad arrivare alla sesta vertebra cervicale

FARINGE

- è suddivisa in tre porzioni sovrapposte:
 - Rinofaringe (parte più alta sede delle adenoidi)
 - Orofaringe (sede delle tonsille, separata dal rinofaringe dal palato molle)
 - Ipofaringe (parte inferiore in comunicazione con l'esofago)

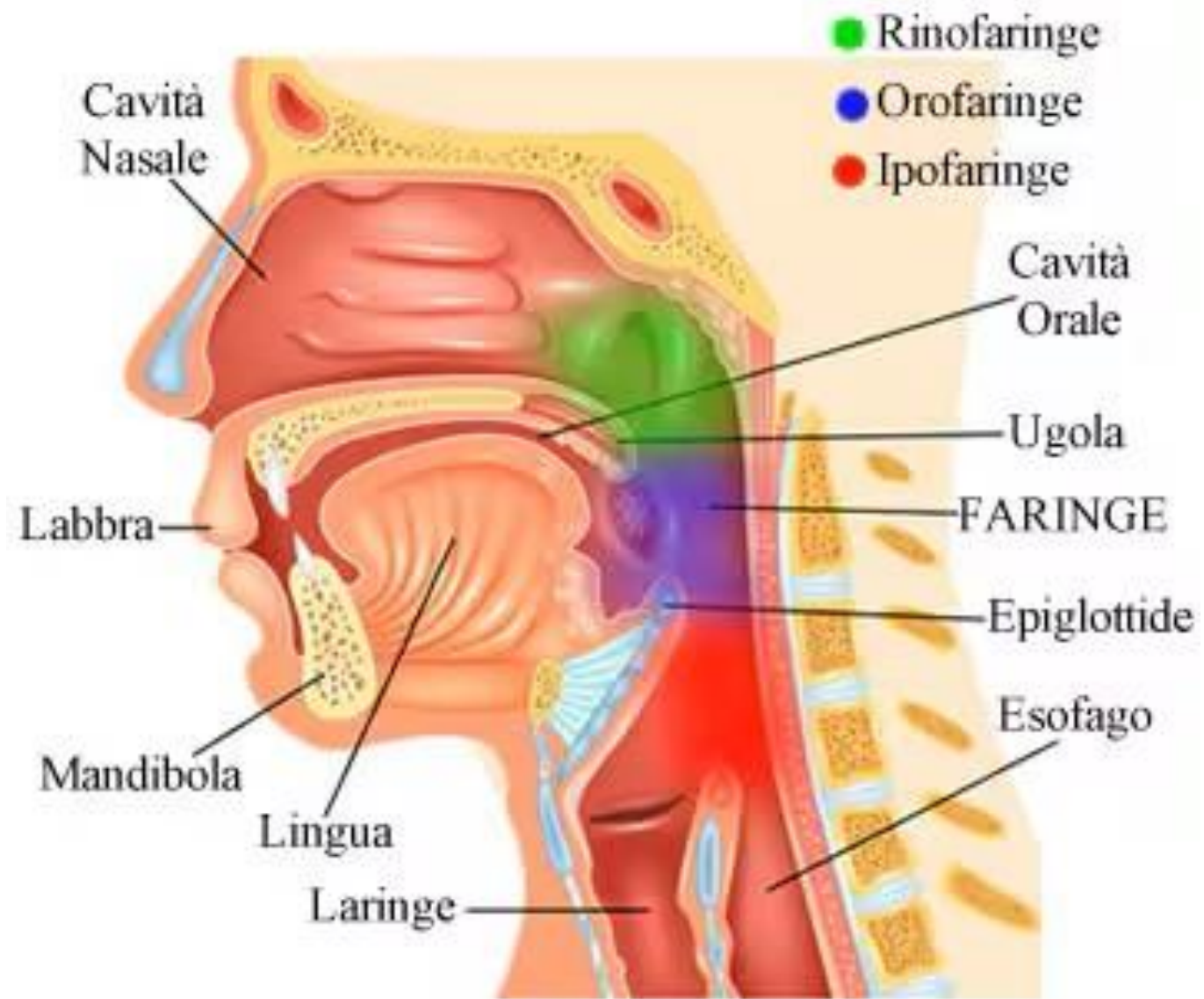


RINOFARINGE

- è la porzione superiore della faringe comincia a livello della base del cranio , dove confina con le cavità nasali e termina all'altezza della superficie superiore del palato molle
- Ospita le adenoidi e accoglie le aperture orali delle tube D'Eustachio

OROFARINGE

- Rappresenta la suddivisione intermedia della faringe limitata dal palato molle superiormente e dall'epiglottide inferiormente
- Comprende diverse strutture anatomiche tra cui 1/3 posteriore della lingua , tonsille linguali, tonsille palatine
- Comprende delle pareti ossee rigide e delle pareti deformabili
- Le pareti rigide sono delimitate indietro dal rachide cervicale , in alto dal palato osseo, in avanti dalla branca orizzontale della mandibola e dalla dentatura
- La porzione deformabile è costituita dal complesso in basso e in avanti ioidolinguale , inoltre il cavo orofaringeo è occupato dal velo e dalle tonsille che contribuiscono ad accentuare il restringimento di questo segmento.



OROFARINGE

Più in dettaglio si distinguono 4 pareti:

- anteriore: formata dalla base lingua e dalla tonsilla linguale
- posteriore: corrisponde all'arco anteriore dell'atlante, al corpo dell'epistrofeo e alla terza vertebra cervicale. Ha aspetto mammellonato con ghiandole mucipare e tessuto linfatico
- laterali: presentano tessuto linfatico , negli obesi sono presenti accumoli adiposi

IPOFARINGE

- porzione inferiore e terminale della faringe che si trova dietro la laringe e si collega con l'esofago
- Si estende dal bordo superiore dell'epiglottide al bordo inferiore della cricoide
- delimitato anteriormente dalla base lingua