

# disfonia funzionale

- disturbo del comportamento fonatorio legato ad un difetto di coordinazione e di adattamento dei diversi organi deputati alla fonazione
- può trasformarsi in una laringopatia disfunzionale: il nodulo vocale ne costituisce l'esempio più rappresentativo

# patogenesi

- **circolo vizioso dello sforzo vocale:**

DISFONIA



SFORZO

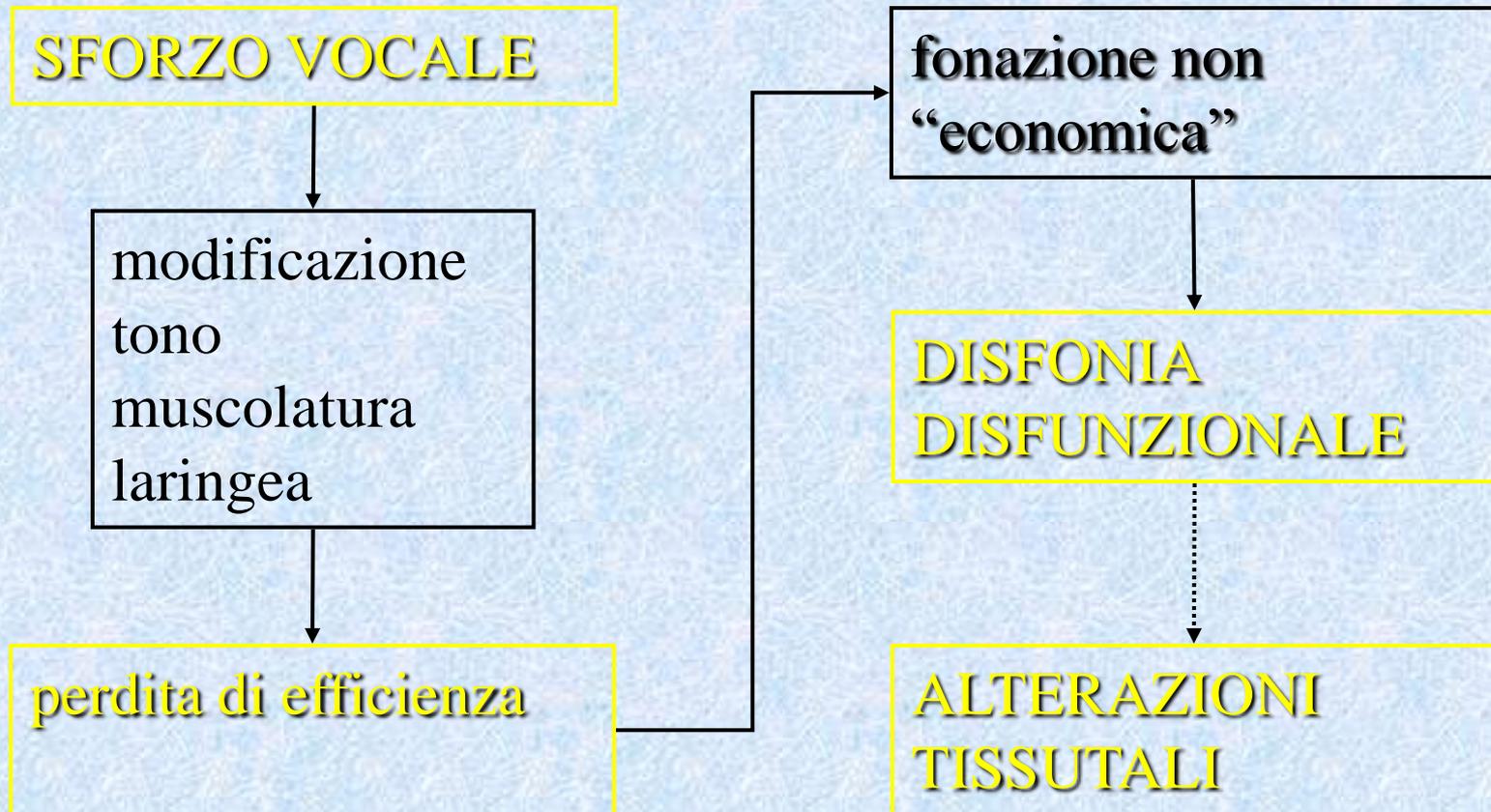


> SFORZO



> DISFONIA

# SFORZO VOCALE ⇒ DISFONIA



# DISFONIA DISFUNZIONALE



# tecnica vocale

- tecnica respiratoria scorretta (ad es. respirazione costale alta, cattiva gestione delle tecniche di appoggio e di sostegno nel canto),
- inadeguata coordinazione pneumofonica (ad es. utilizzo abituale dell' attacco vocale duro),
- uso non ottimale delle risonanze

# postura

- interferenza con l'equilibrio dinamico della muscolatura cervicale
- riduzione delle possibilità di escursione della laringe in fonazione.

# uso professionale della voce

- uso per periodi di tempo prolungati (ad es. operatori di call center),
- necessità di proiezione vocale per raggiungere un uditorio, spesso in ambienti rumorosi e con scarse qualità acustiche (ad es. insegnanti),
- uso abituale di attacchi vocali duri (ad es. istruttori militari o di discipline sportive)

# fattori irritanti

- fumo di sigaretta
- esposizione a vapori o polveri irritanti per motivi professionali

# flogosi laringee

- laringiti acute,
- flogosi catarrali croniche (spesso dovute a patologia rino-faringea),
- flogosi allergiche,
- reflusso gastroesofageo: flogosi laringea, più spesso posteriore (la laringe è priva di difese nei confronti dell'insulto del reflusso acido, diversamente dall'esofago che può beneficiare del peristaltismo, del bicarbonato salivare e della secrezione di una barriera di muco)

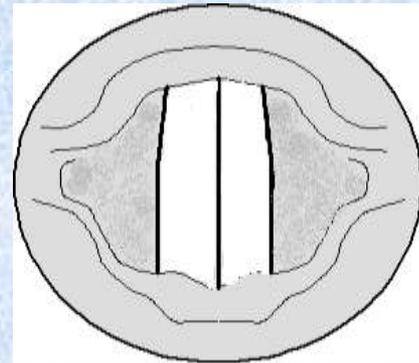
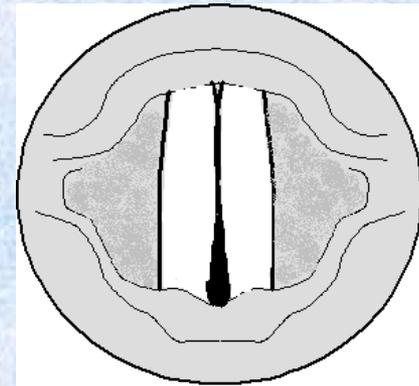
# FORME IPERCINETICHE

- ❑ iperadduzione muscolatura a livello glottico e/o sopraglottico
- ❑ posizione laringea alta
- ❑ attacchi vocali duri, voce aspra, modulazione frequenziale ridotta



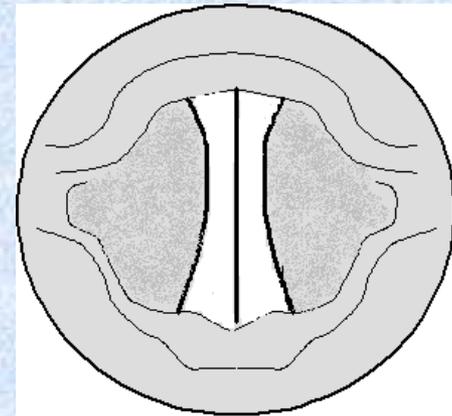
# FORME IPERCINETICHE

1. incremento generalizzato della tensione della muscolatura laringea, associato a deficit adduttore triangolare posteriore
2. ipercontrazione e/o iperadduzione latero-laterale della laringe a livello glottico

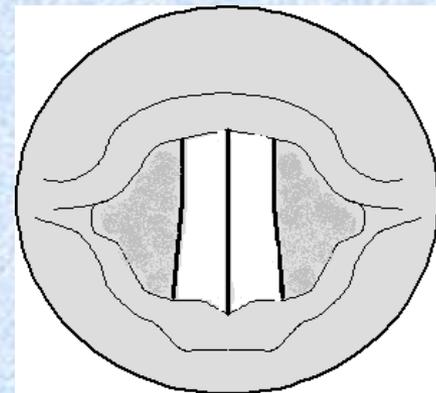


# FORME IPERCINETICHE

3. ipercontrazione e/o iperadduzione latero-laterale della laringe a livello sopraglottico



4. contrazione antero-posteriore della laringe a livello sopraglottico



# FORME IPERCINETICHE

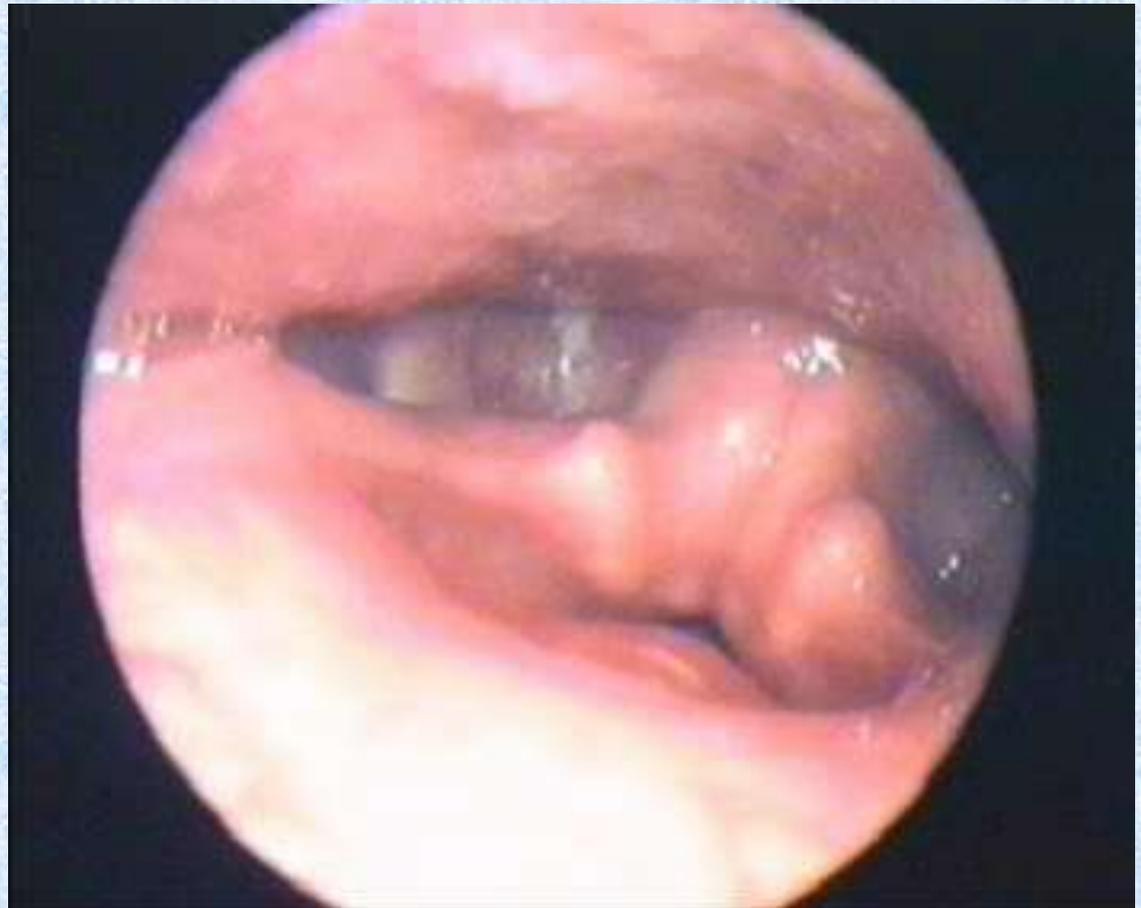
**B.G.Q.**  
**aa 48**  
**attore**



# FORME IPERCINETICHE

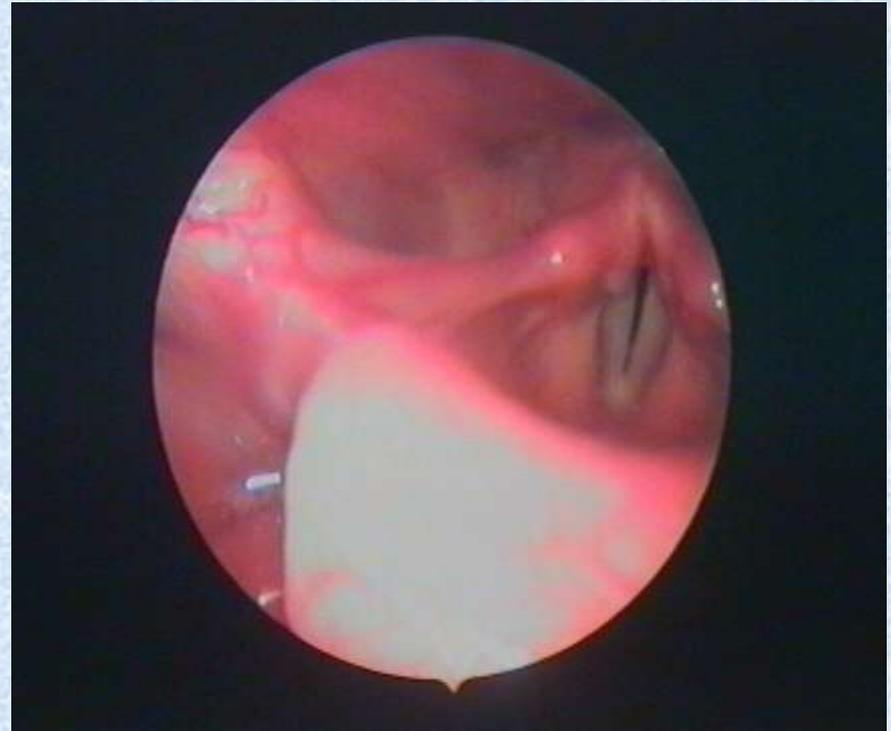
**G.F.♀**  
**aa 37,**  
**attore**

♀



# FORME IPOCINETICHE

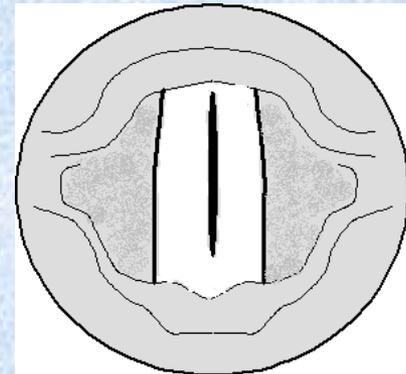
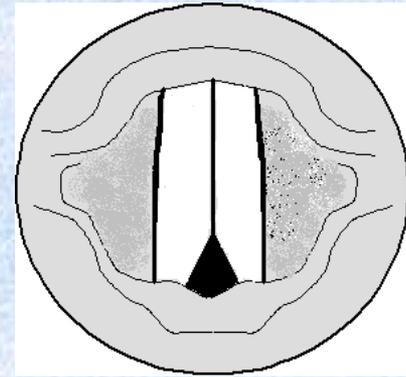
- ❑ deficit adduzione glottica
- ❑ qualità vocale soffiata
- ❑ faticabilità vocale



# FORME IPOCINETICHE

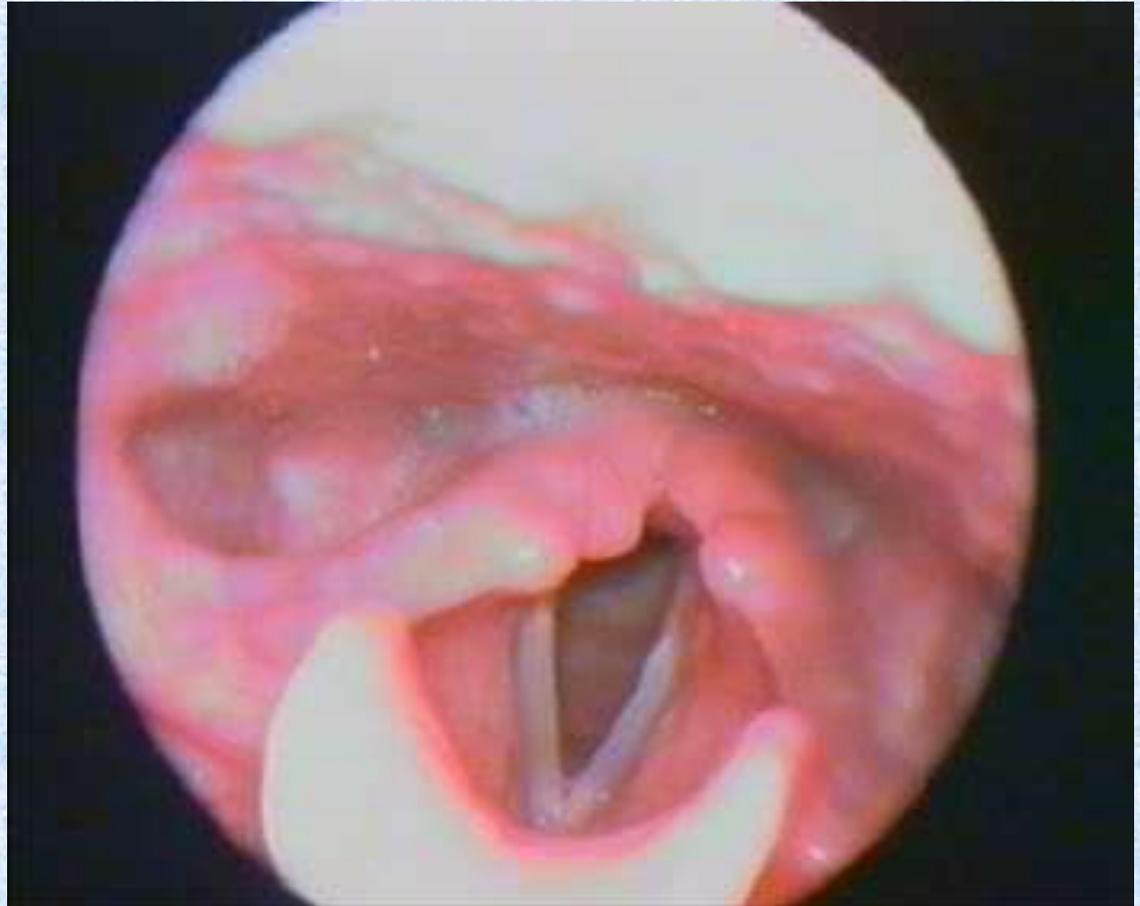
deficit di adduzione  
cordale:

- posteriore
- ovalare
- lineare

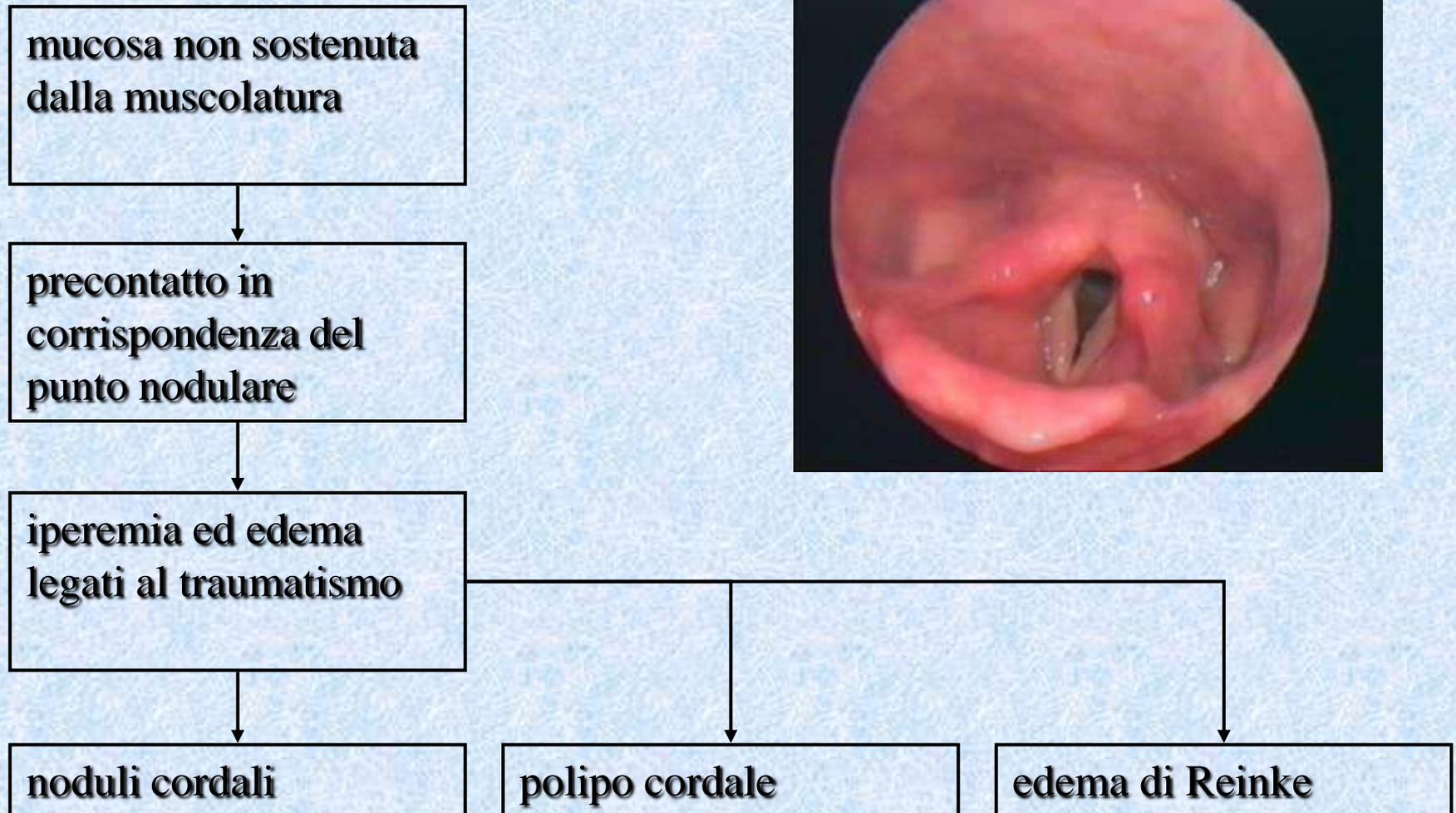


# FORME IPOCINETICHE

**B.S.♀**  
**aa 24**  
**st. canto**



# EVOLUZIONE IN LARINGOPATIA



# nodulo laringeo

- ispessimento localizzato della mucosa laringea in corrispondenza del 1/3 ant. - 1/3 medio delle corde vocali vere
- patogenesi: trauma cronico della mucosa nel punto di massima ampiezza vibratoria



# nodulo laringeo

- ispessimento e cheratinizzazione dell'epitelio pavimentoso
- infiltrazione cellulare con presenza di fibroblasti nella parte più superficiale della sottomucosa, in 1/3 dei casi edema

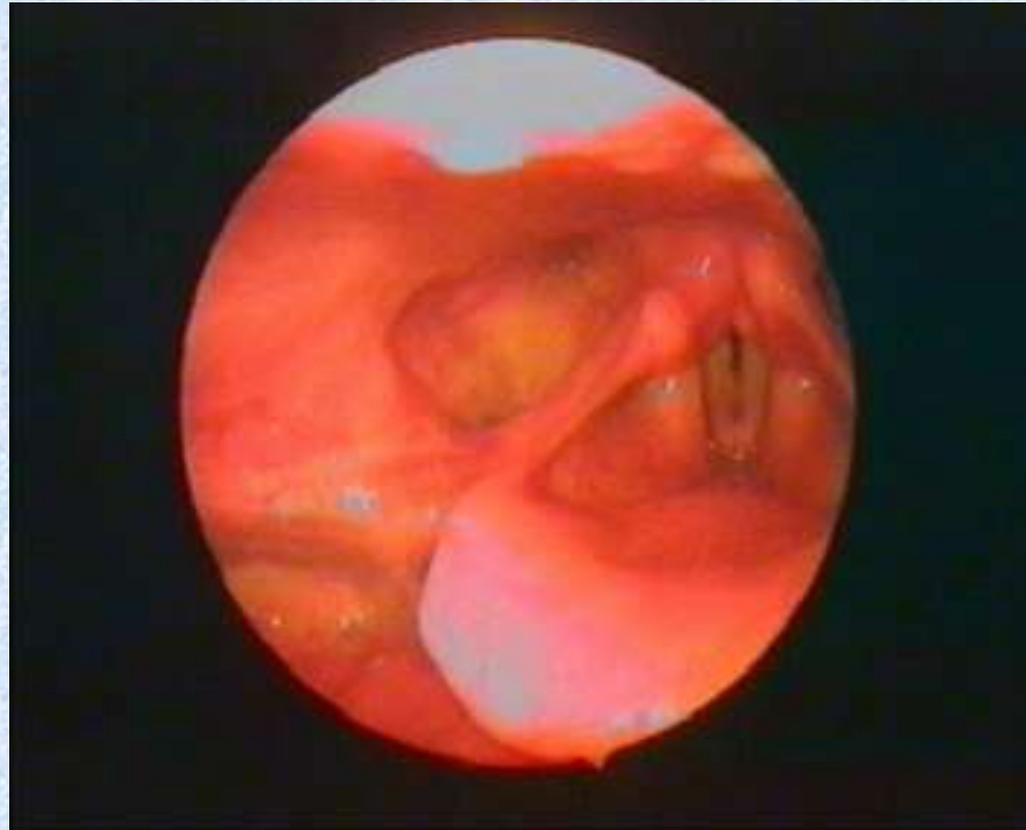


# nodulo laringeo

- aggravamento della fondamentale
- voce lievemente rauca e soffiata

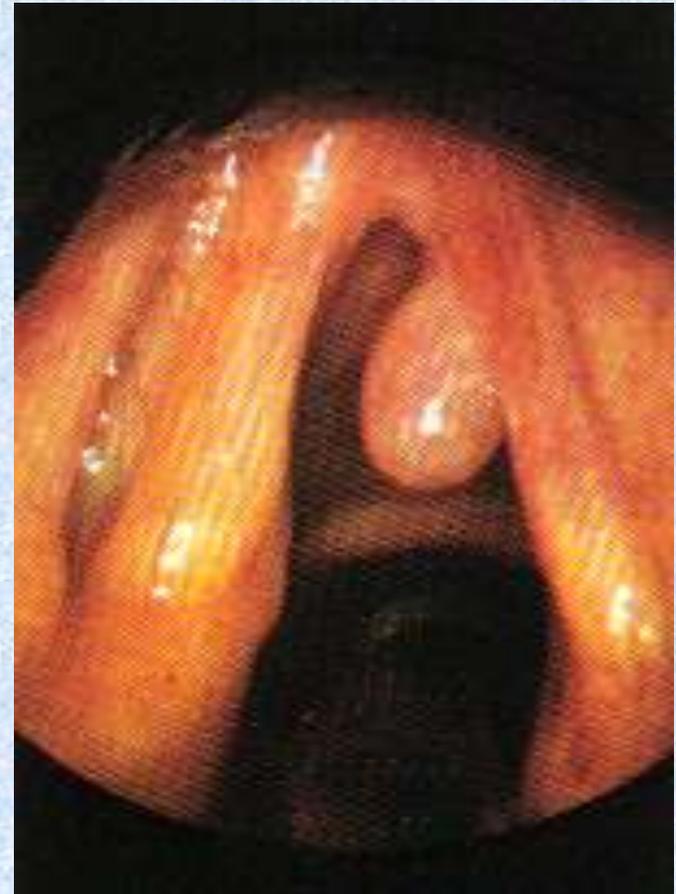


# nodulo laringeo



# polipo laringeo

- pseudo-tumore infiammatorio della laringe
- sesso maschile
- dalla 2<sup>a</sup> alla 5<sup>a</sup> decade
- fumo, esposizione a vapori irritanti, sforzo vocale brusco, allergie



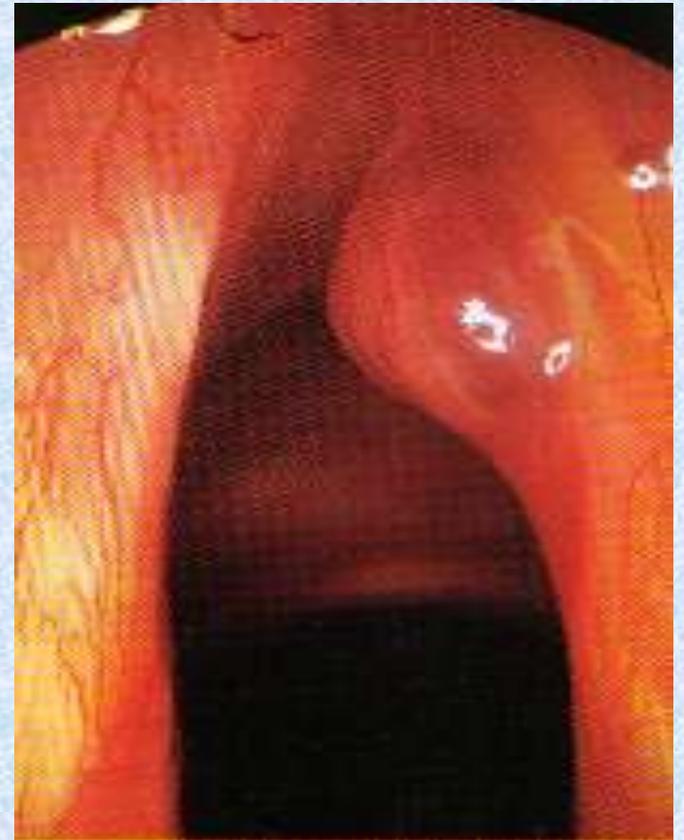
# polipo laringeo

- esordio brusco o progressivo della disfonia
- diverse sedi di impianto
- sessile o peduncolato
- l'epitelio può non presentare modificazioni
- il corion è sede di essudato fibrinoso



# polipo laringeo

- neoformazione vasale
- organizzazione connettivale
- possibile nodulo da contatto controlaterale
- possibile degenerazione



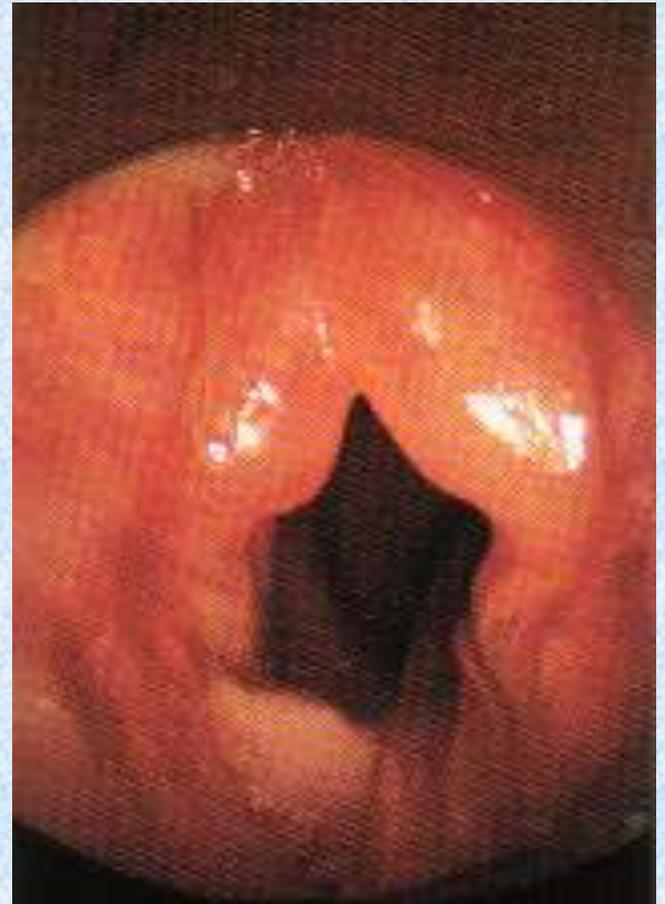
# **laringite cronica edematosa (edema di Reinke)**

- sesso femminile
- > 40 anni
- fumo
- progressivo  
abbassamento della Fo
- l'edema cordale può  
progressivamente  
ridurre lo spazio  
respiratorio (dispnea)

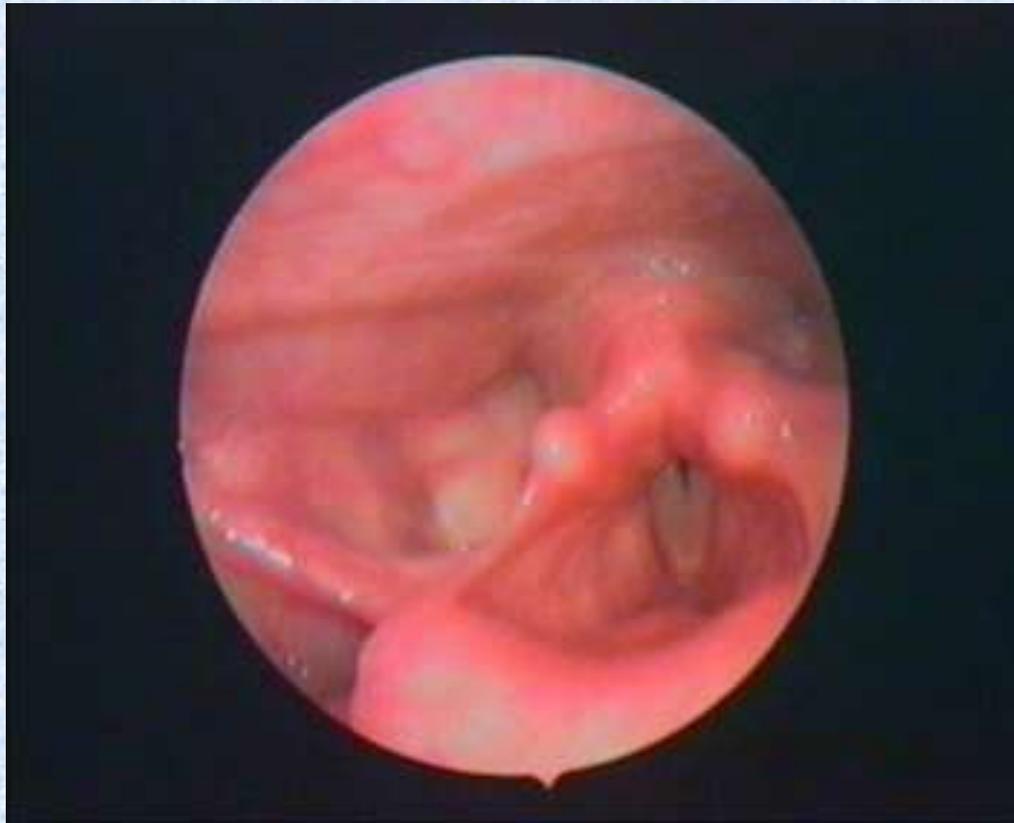


# **laringite cronica edematosa (edema di Reinke)**

- degenerazione polipoide delle corde vocali
- edema della sottomucosa che può raggiungere il ventricolo
- possibili alterazioni epiteliali (cheratosi)



# **laringite cronica edematosa (edema di Reinke)**



# diaframma glottico congenito

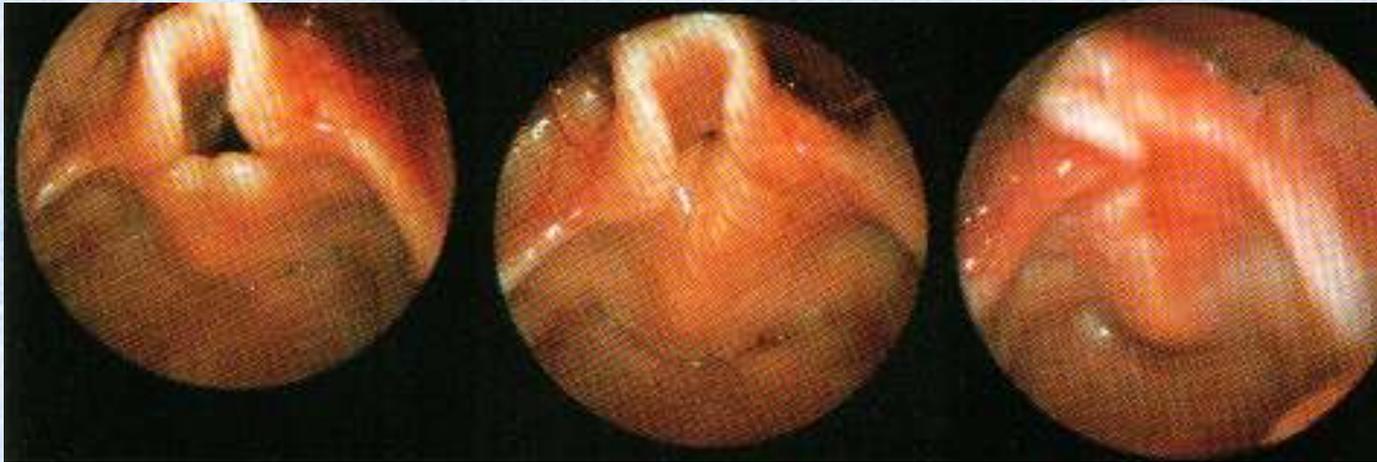
- membrana connettivale tesa tra i margini liberi dei 2/3 anteriori delle corde vocali
- dispnea
- assenza del pianto
- escissione mediante laser CO2



# stridore laringeo congenito

- compare nei primi mesi di vita, si risolve spontaneamente entro i 18 mesi
- caratteristico stridore inspiratorio
- legato alla condromalacia dell'epiglottide ed alla lassità dei legamenti laringei
- durante l'inspirazione l'epiglottide viene attratta nell'aditus ad laringem
- non dispnea, né disfonia

# stridore laringeo congenito



# laringocele

- progressiva dilatazione a contenuto aereo dell'appendice del ventricolo di Morgagni
- persistenza abnorme di tale appendice
- aumento della pressione endolaringea per tosse, uso strumenti a fiato



# laringocele

- **l. interno:** la sacca aerea solleva la falsa corda e la plica ari-epiglottica (disfonia, dispnea)
- **l. esterno:** attraverso la membrana tiro-ioidea la sacca aerea raggiunge la regione cervicale
- **l. misto**

