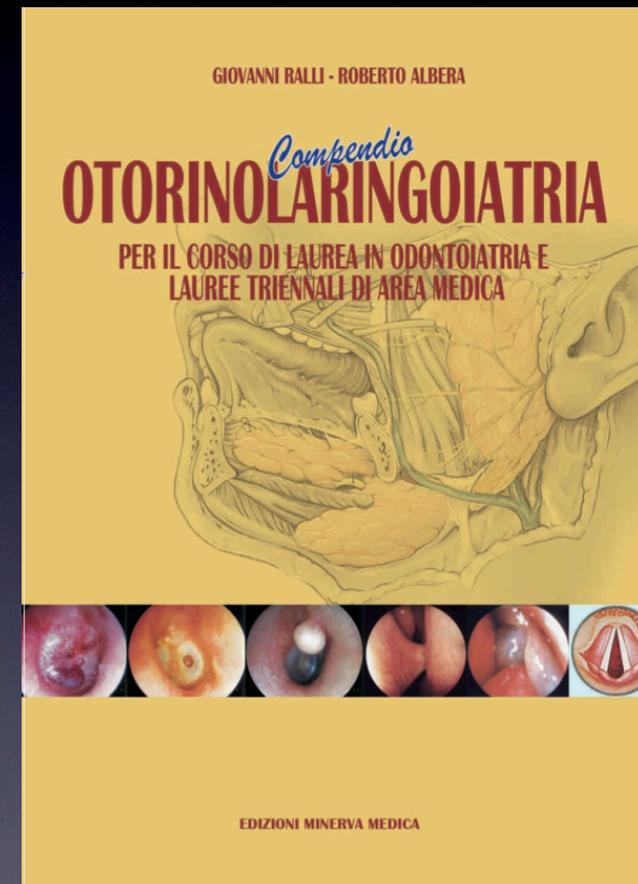


Giovanni Ralli (gralli@libero.it)

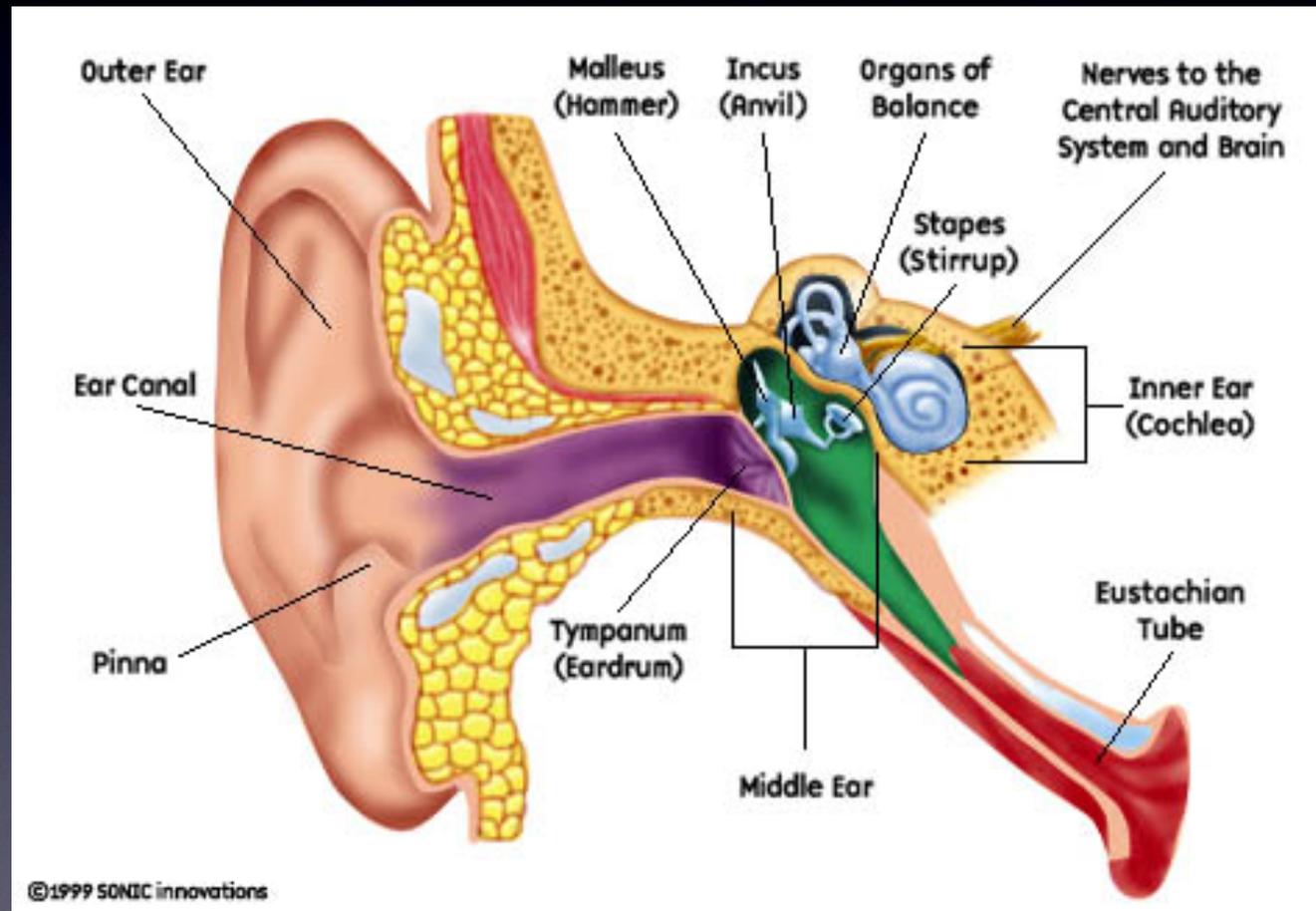
**Dipartimento di Organi di Senso
Università “La Sapienza” di Roma**

Lezione I

TUBE DI EUSTACHIO,



TUBA DI EUSTACHIO (Contenitore)



Bartolomeo Eustachio

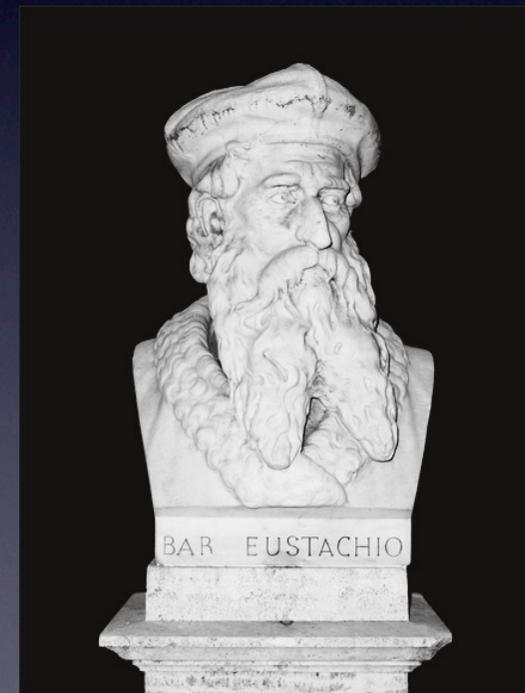
(nato a San Severino Marche verso il 1500, morto in viaggio fra Roma e Fossombrone a fine agosto 1574)

Aveva studiato medicina all'Archiginnasio di Roma

Nel 1549 seguì a Roma il cardinale Giulio della Rovere e qui venne nominato membro del Collegio medico, archiatra pontificio e professore di anatomia umana alla Sapienza.

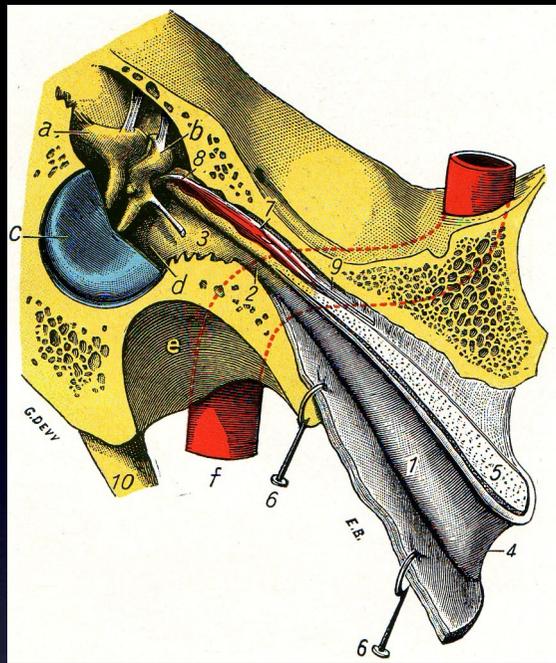
Conservò tali cariche fino alla morte. Fu un celebre anatomista e insieme al Vesalio e al Falloppio, fa tra i massimi riformatori dell'anatomia

Fece disegnare da un artista, che qualcuno vuole sia stato lo stesso Tiziano, le tavole anatomiche frutto dei suoi Studi .



Le Tavole d'Eustachio, rinvenute in Urbino, da Papa Clemente XI furono date in dono al Lancisi, che le illustrò con Note erudite e le presentò agli intervenuti alla Inaugurazione della Biblioteca Lancisiana il 21 maggio 1714, dove fu presente il Papa e venti Porporati.

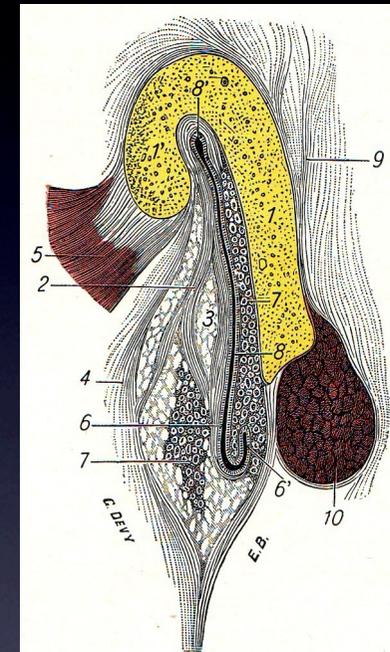




Si distingue una porzione timpanica ,
un istmo ed una porzione fibrocartilaginea .

T

La porzione fibrocartilaginea è composta
da un sistema di sostegno rappresentato
schematicamente da una lamina cartilaginea
, da una lamina fibrosa e da due fasci muscolari
chiamati Elevatore e Tensore del velo .



E

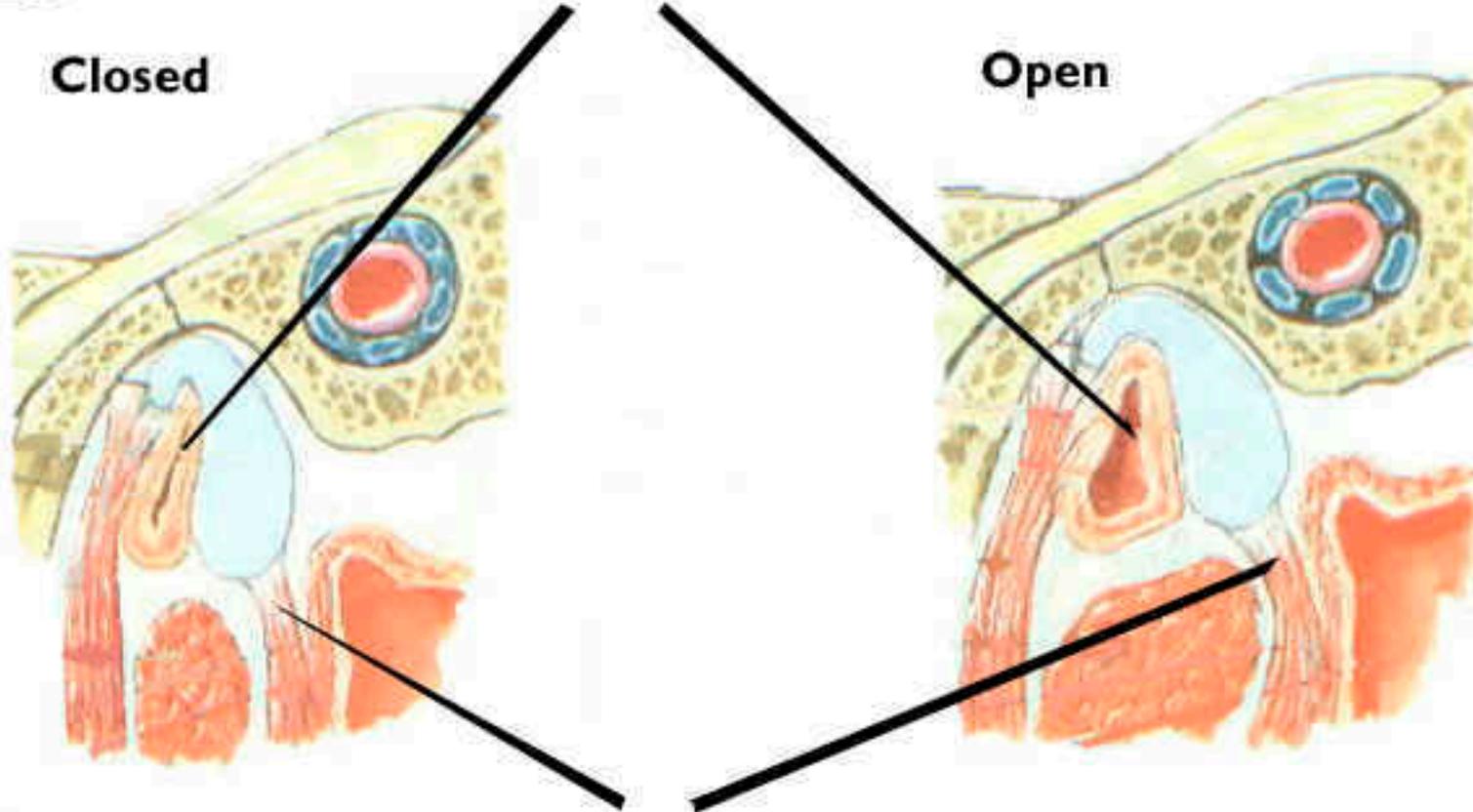
Il lume della tuba nella porzione timpanica è stabile e sempre pervio mentre nella
porzione fibrocartilaginea è virtuale ma in grado di espandersi per brevi momenti .

2.

Eustachian tubes

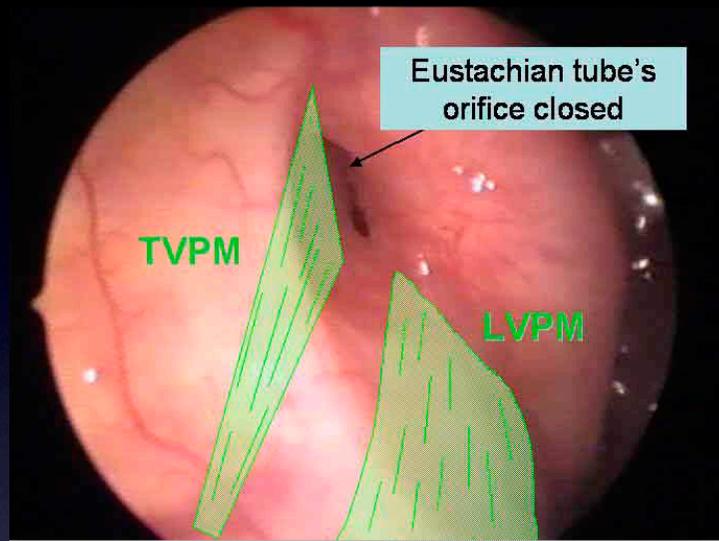
Closed

Open

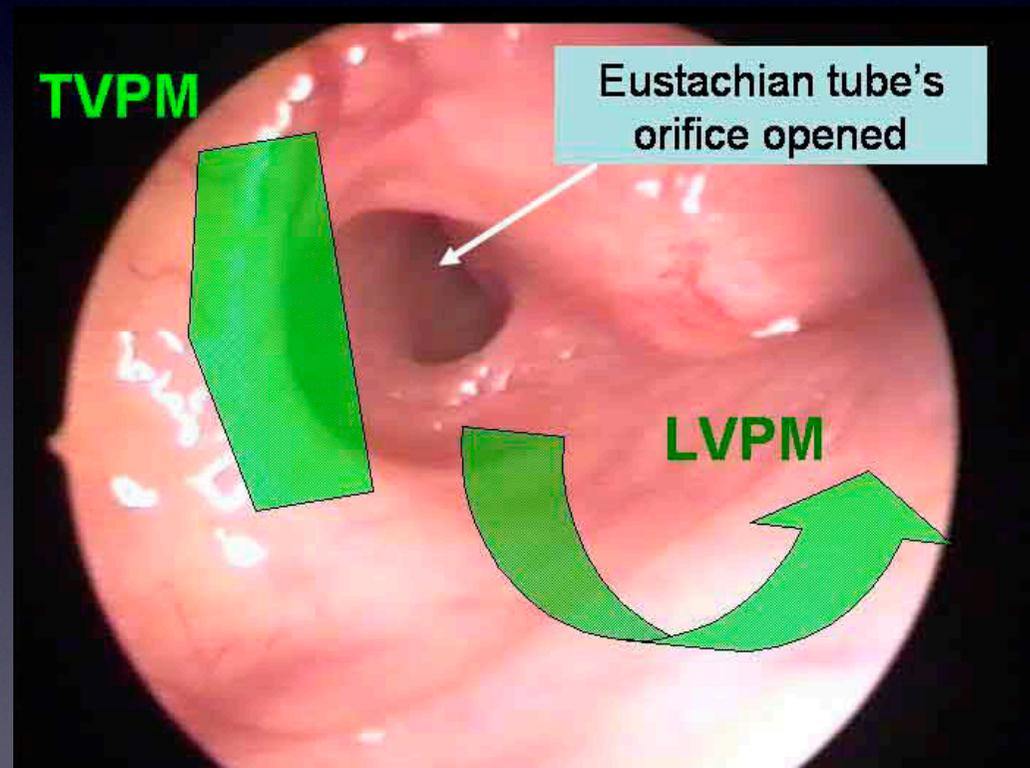


Salpingopharyngeus muscle

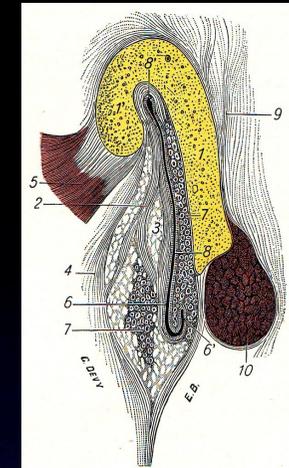
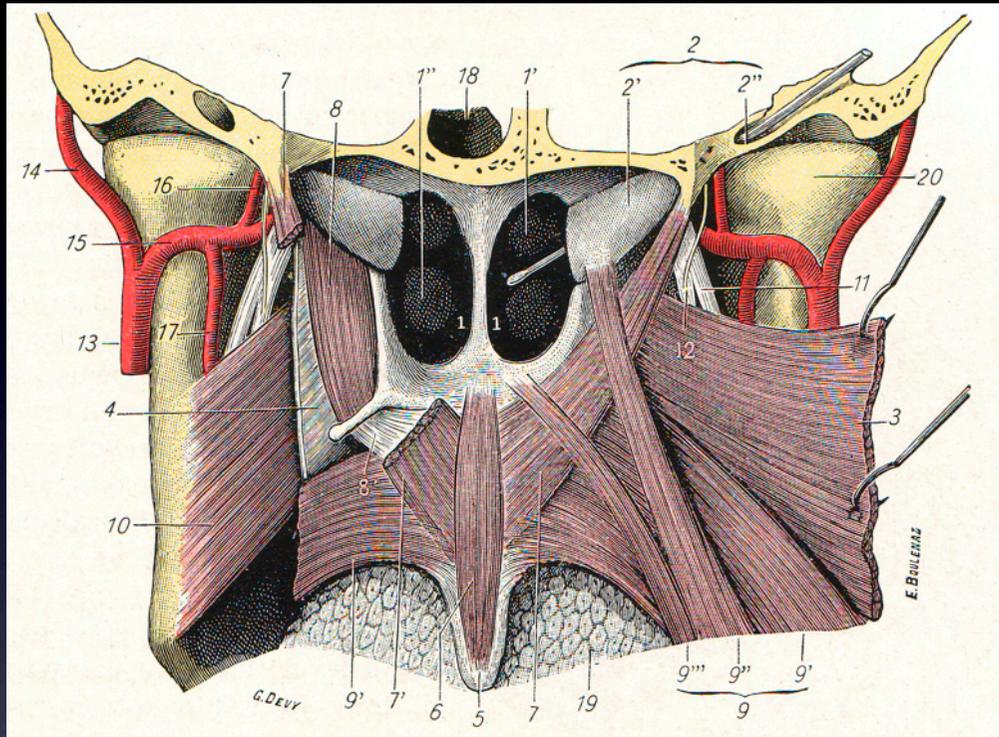
Dinamica della tuba



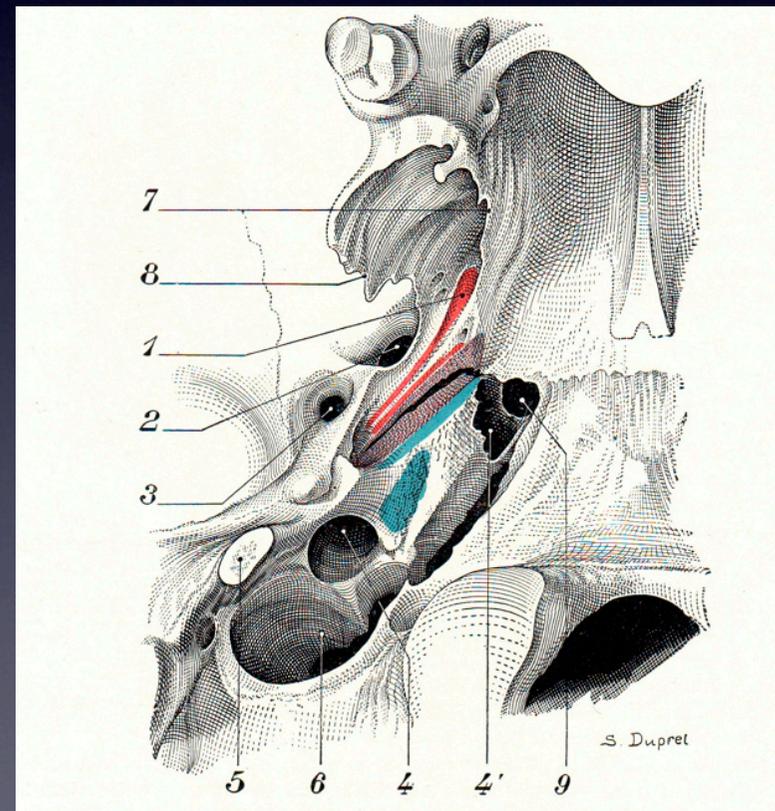
I fattori che determinano i movimenti di questo segmento della tuba sono rappresentati dalla contrazione dei muscoli elevatore del velo e tensore del velo e dalla elasticità della cartilagine tubarica .



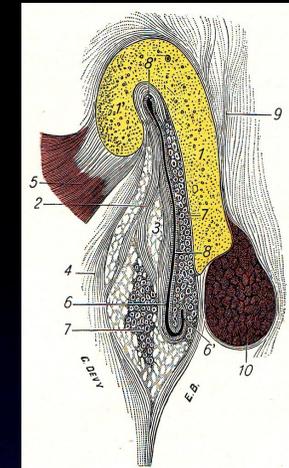
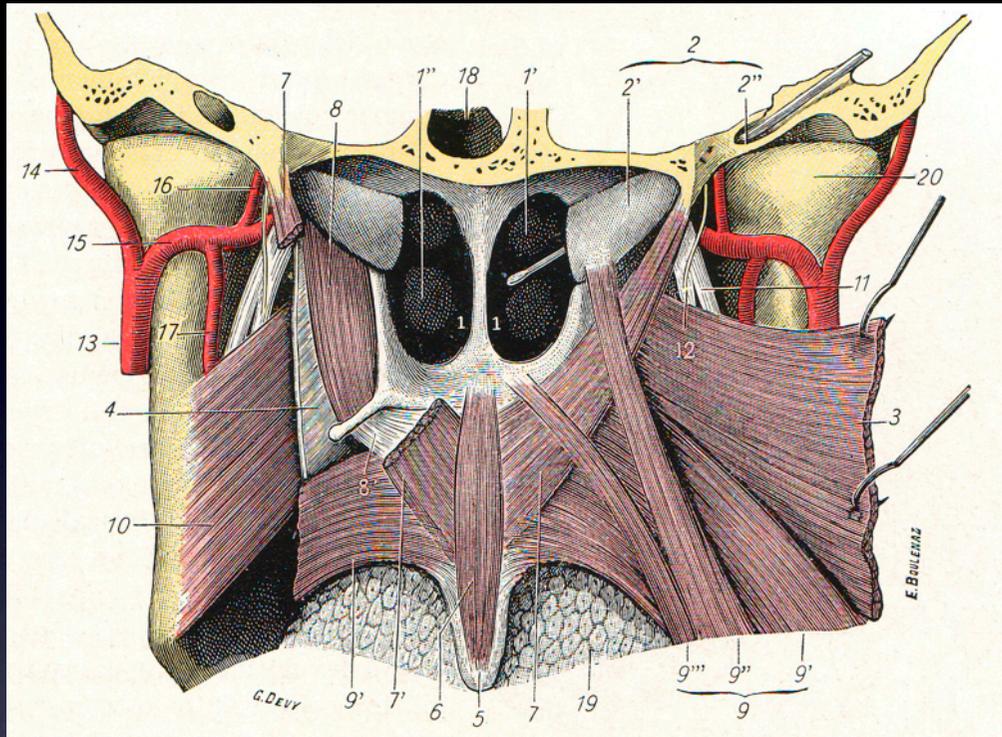
Muscolo elevatore del velo



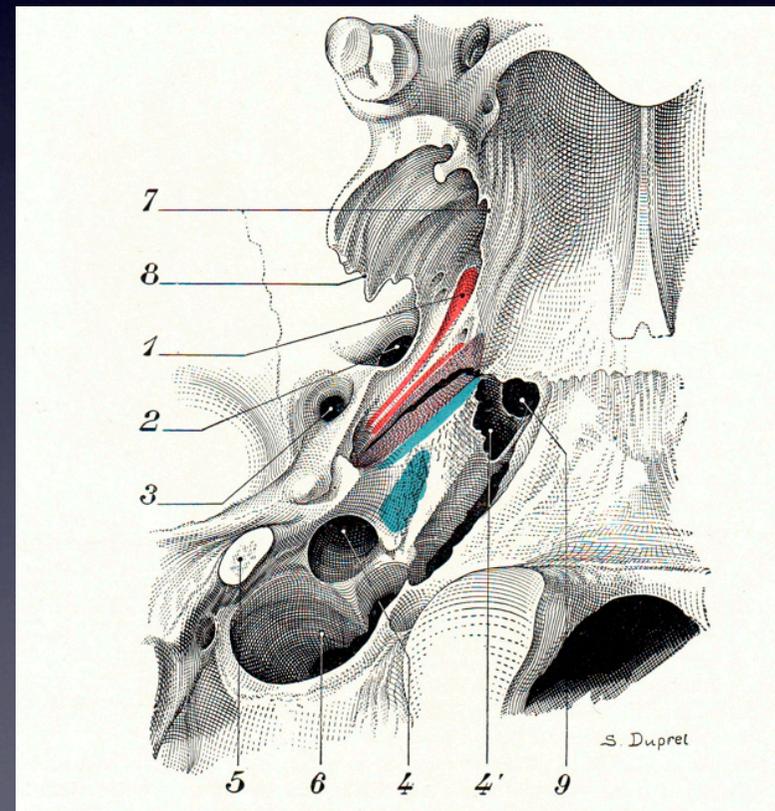
Il muscolo è innervato dal nervo accessorio tramite i rami faringei del nervo vago .



Muscolo tensore del velo



L'attivazione del muscolo tensore avviene durante la deglutizione. Il muscolo è innervato dal nervo mandibolare del nervo trigemino come tutti i muscoli masticatori. Lo stesso nervo innerva anche il muscolo del martello.



Poiché la contrazione del muscolo tensore è contemporanea a quello dell' elevatore , è ipotizzabile un centro di controllo che attiva simultaneamente sia il nervo accessorio (ramo del vago) che il mandibolare (ramo del trigemino) .
(ganglio sferoidale - nucleo ambiguo)

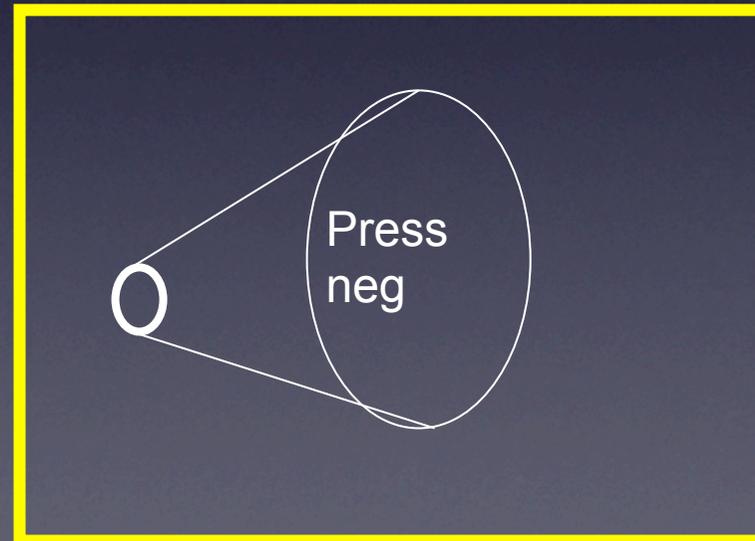
La cartilagine tubarica è una struttura lamellare il cui margine superiore si incurva in avanti e lateralmente a forma di uncino e determina una doccia a concavità inferiore. La cartilagine è sottile a livello della sua inserzione a livello dell'istmo (1 mm) sulla superficie mediale dell'osso temporale e sulla cavità pterigoidea dello sfenoide e diventa più spessa anteriormente (2mm) .

Presenta una notevole elasticità poiché è capace di deformarsi sul proprio asse maggiore di quasi 2 mm su una lunghezza di 4 .

Ogni deglutizione (600 ogni giorno) comporta l'apertura dell'ostio tubarico e dell'intero lume tubarico della porzione fibrocartilaginea .

Durante questo movimento si determina nel segmento una pressione negativa che contribuisce alla funzione di clearance dall'orecchio medio (clearance miogenica) .

Il sistema agisce a livello dell'istmo come una pompa ad aspirazione che potenzia l'azione dell'epitelio ciliato (attività mucociliate) .



Giovanni Ralli (gralli@libero.it)

**Dipartimento di Organi di Senso
Università “La Sapienza” di Roma**

Lezione I

**TUBE DI EUSTACHIO,
DEGLUTIZIONE ATIPICA**

