

La musculatura intrínseca de la laringe está inervada por los **NERVIOS LARÍNGEOS (SUPERIOR e INFERIOR o RECURRENTE)** ramas del **NERVIO VAGO** (X par craneal). Son músculos pares (excepto el **m. aritenoso transverso**):

• **SNM DEL N. LARÍNGEO SUPERIOR** (rama del vago):

**m. cricotiroido.**

• **SNM DEL N. LARÍNGEO INFERIOR o RECURRENTE** (rama del vago):

**m. cricoaritenoso posterior**

**m. cricoaritenoso lateral**

**m. aritenoso oblicuo** (incluida la porción ariepiglótica)

**m. aritenoso transverso**

**m. vocal o tiroaritenoso medial**

**m. tiroaritenoso lateral** (incluida la porción tiroepiglótica).

#### SISTEMAS NEUROMUSCULARES LARÍNGEOS:

La inervación de la laringe corre a cargo de:

• **S.N.M. NERVIO LARÍNGEO SUPERIOR:** rama del n. vago. Se divide en **dos ramas**:

► **RAMA INTERNA:** atraviesa la membrana tirohioidea, sensitiva, e inerva la mucosa por arriba de los pliegues vocales.

► **RAMA EXTERNA:** es motora, inerva al 1.-**M. cricotiroido.**

• **S.N.M. NERVIO LARÍNGEO INFERIOR o RECURRENTE:** rama del n.vago. Inerva a todos los demás músculos laríngeos. Es mixto, sensitivo y motor, inerva la mucosa por debajo de los pliegues vocales y todos los músculos intrínsecos de la laringe excepto el m. cricotiroido. Entra por debajo del constrictor de la faringe, con el límite de la glándula tiroideas.

• Es un nervio mixto sensitivo y motor inerva a:

2.-**Músculo cricoaritenoso posterior**

3.-**Músculo cricoaritenoso lateral**

4.-**Músculo interaritenoso**

5.-**Músculo tiroaritenoso**

6.-**Músculo aritenosoepiglótico**

#### INERVACIÓN

• Los 2 nervios laríngeos (superior e inferior) forman una unión aparente llamada **ANASTOMOSIS (O ASA) DE GALENO**.

- El **n. LARÍNGEO INFERIOR DERECHO** se desprende del **n. vago** en la base del cuello, rodea por debajo de la arteria subclavia y asciende por el ángulo traqueoesofágico derecho hasta la laringe.

- El **n. LARÍNGEO INFERIOR IZQUIERDO** se desprende del **n. vago** en el tórax, rodea por debajo del cayado de la aorta y asciende por el ángulo traqueoesofágico izquierdo hasta la laringe.

#### 1.-M. CRICOTIROIDEO (O ANTICUS):

• Porción recta y porción oblicua

• **Función:** tensar las cuerdas vocales

• **Inervación:** n. laríngeo superior (r. externa)

#### LIGAMENTO y MUSCULO VOCAL:

• En el grosor de las cuerdas vocales verdaderas

• **Función:** tensar las cuerdas vocales

• **Inervación:** n. laríngeo inferior o recurrente

#### 2.-M. CRICOARITENOIDEO POSTERIOR (O POSTICUS):

• **Función:** apertura de la glotis

• **Inervación:** n. laríngeo inferior o recurrente

#### 3.-M. CRICOARITENOIDEOLATERAL:

• **Función:** cierre de la glotis fonadora o intermembranosa y apertura de la glotis respiratoria o intercartilaginosa (**m. de la fonación**)

• **Inervación:** n. laríngeo inferior o recurrente

#### 4.-MUSCULO INTERARITENOIDEO:

**M. ARITENOIDEOTRANSVERSO** (Cuadrangulo profundo)

**M. ARITENOIDEO OBLICUO** (Fascículos Superficiales cruzados)

• **Función:** cierre de la glotis

• **Inervación:** n. laríngeo inferior o recurrente

#### 5.- M.TIROARITENOIDEO

Es el más complejo, de aspecto cuadrangular se inserta en él la membrana cricotiroidoidea y vértice inferior del cartílago tiroideos por fuera de los **ligamentos tiro aritenosideos**. Presenta dos fascículos:

**Fascículo interno:** o **MÚSCULO VOCAL** ( Apófisis vocal del aritenoides)

**Fascículos externos:**

- Inferior (Membrana Cricotiroidoidea)
- Medio o principal (Borde inferior tiroideos)
- Superior ( Vértice anterior del tiroideos)
- Fascículo Tiro Epiglótico(Bordes laterales de la epiglotis)se extienden por el pliegue tiroepiglótico y forman el denominado m. tiroepiglótico.

• **Función:** cierre de la glotis (acortamiento de las cuerdas vocales)

• **Inervación:** n. laríngeo inferior o recurrente

#### 6.-M.ARITENO EPIGLÓTICO

- Músculo par muy delgado, de disposición oblicua se inserta en el borde lateral del aritenoides y sigue el pliegue hasta el borde lateral y superior de la epiglotis por encima de los ligamentos aritenoepigloticos.

- **Función:** desciende la epiglotis .

- **Inervación:** n. laríngeo inferior o recurrente

#### ESPACIOS FARÍNGEOS

- Las **CUERDAS VOCALES** (falsas y verdaderas) divide el espacio interior de la laringe en 3 regiones:

• El **VESTÍBULO o ESPACIO SUPRAGLÓTICO:** en la parte superior, por encima del **PLIEGUE VESTIBULAR**.

• La **GLOTIS o ESPACIO TRANSLÓTICO:** la porción intermedia, entre los pliegues vestibular y vocal. A este nivel encontramos lateralmente la entrada a los **VENTRÍCULOS LARÍNGEOS (DE MORGAGNI)**. Entre los 2 pliegues vestibulares queda la **HENDIDURA DEL VESTÍBULO** y entre los 2 pliegues vocales queda la **HENDIDURA GLÓTICA** (la vestibular es más ancha que la vocal).

• La **SUBGLOTIS o ESPACIO INFRAGLÓTICO:** en la parte inferior, por debajo del pliegue vocal.

• Toda la estructura de la laringe (cartílagos, ligamentos y músculos) está cubierta por mucosa, lo que determina en una visión interna una serie de pliegues, depresiones, surcos, cavidades,...

• Destacan:

- **PLIEGUES GLOSOEPIGLÓTICOS** (medial y lateral) y **VALLÉCULAS**,
- **PLIEGUE ARIEPIGLÓTICO** y **TUBÉRCULOS CORNICULADO** y **CUNEIFORME**,
- **PLIEGUE VESTIBULAR** (o **CUERDA VOCAL FALSA**) y **PLIEGUE VOCAL** (o **CUERDA VOCAL VERDADERA**),
- **PLIEGUE Y DEPRESIÓN** (o **escotadura**) **INTERARITENOIDEO**,
- **VENTRÍCULO** y **SÁCULO LARÍNGEO**,
- y el **RECESO O SENO PIRIFORME** (con el pliegue determinado por la rama interna del **n. laríngeo superior**).

#### VASCULARIZACIÓN ARTERIAL

La irrigación arterial de la laringe es a cargo de las **ARTERIAS LARÍNGEA SUPERIOR** y **RAMA CRICOTIROIDEA** (ramas de la **a. tiroidea superior**, rama de la **a. carótida externa**) y **LARÍNGEA INFERIOR** de la **a. tiroidea inferior**, rama del tronco tirocervical, rama de la **a. subclavia**, **satélite del n. recurrente**).

#### VASCULARIZACIÓN VENOSA

El drenaje venoso de la laringe se recoge por las **VENAS LARÍNGEAS SUPERIOR e INFERIOR**, satélites a las arterias (la **v. tiroidea superior** termina en la **vena yugular interna** y la **v. tiroidea inferior**, frecuentemente impar, drena en la vena braquiocéfálica izquierda ).