

etmoides y en la parte adyacente del cornete dorsal y del tabique la membrana mucosa presenta un color amarillo pardusco y es más gruesa; contiene las terminaciones nerviosas olfatorias en un epitelio no ciliar especial. En él se hallan numerosas *glándulas olfatorias*; éstas son largas, tubulares y a menudo ramificadas.

El *órgano vomeronasal* (1) está situado sobre el suelo de la cavidad nasal, a cada lado del borde ventral del tabique (figura 452). Consta de un cartílago tubular revestido de una membrana mucosa, en la que pueden observarse fibras del nervio olfatorio. Su porción anterior comunica con la cavidad nasal por un orificio en forma de hendidura común con el conducto incisivo o nasopalatino. La extremidad ciega posterior termina en un plano transverso que pasa a través de la segunda o tercera muela. La longitud media del órgano es aproximadamente de 12 centímetros.

El *conducto incisivo* es un pequeño tubo mucoso de 2,5 a 3 centímetros de longitud, que se extiende oblicuamente a través de la fisura palatina. Su extremidad nasal comunica con la cavidad nasal por un orificio en forma de hendidura común con el órgano vomeronasal. La extremidad palatina termina en forma ciega en el tejido submucoso del paladar duro.

Los *senos paranasales* se han descrito en la OSTEOLÓGIA.

VASOS Y NERVIOS. Las *arterias* son ramas de las arterias etmoidal, esfenopalatina, palatina, labial superior y nasal externa. La sangre es recogida por las correspondientes *venas*. Los *vasos linfáticos* afluyen a los ganglios linfáticos mandibular y faríngeo. Los *nervios* proceden del olfatorio y del trigémino.

Laringe

La *laringe* es un corto tubo que pone en conexión la faringe y la tráquea. Es un aparato valvular complejo, que regula el volumen de aire durante la respiración, evita la aspiración de cuerpos extraños y es el órgano principal de la voz.

(1) Llamado comúnmente órgano de Jacobson.

Está situado en parte entre los músculos pterigoideos internos y en parte en el cuello entre las glándulas parótidas (1). Su eje mayor es prácticamente horizontal en la posición ordinaria de la cabeza y el cuello. Se relaciona dorsalmente con la faringe y el origen del esófago. Ventralmente está cubierto por la piel, la fascia y por los músculos esternohioideo y omohioideo. Lateralmente se relaciona con las glándulas parótida y mandibular y con los músculos pterigoideo interno, occipitomandibular, digástrico, estilohioideo y constrictor faríngeo. Se inserta en el cuerpo y astas tiroideas del hioides, y así indirectamente en la base del cráneo. Su cavidad comunica dorsalmente con la faringe y posteriormente con la tráquea. El esqueleto de la laringe está formado por una armazón de cartílagos unidos por articulaciones y ligamentos o membranas y movidos por músculos extrínsecos. Está revestido de una membrana mucosa.

CARTÍLAGOS DE LA LARINGE

Existen tres cartílagos simples y uno par; los cartílagos simples son el cricoides, el tiroides y la epiglotis; los cartílagos pares son los cartílagos aritenoides.

El *cartilago cricoides* tiene forma de un anillo de sellar. La porción dorsal es una ancha y gruesa lámina cuadrilátera llamada la *lámina*; la cara externa (dorsal) de ésta se halla marcada por una cresta media que separa dos concavidades poco profundas en las que se originan los músculos dorsales cricoaritenoides. A cada lado de estas depresiones existen dos facetas articulares. La *faceta anterior* está en el borde anterior, es oval y convexa y se articula con el cartilago aritenoides. La *faceta posterior* está situada delante de una cresta, a una corta distancia del borde posterior; es cóncava y se articula con el asta posterior del tiroides. Las porciones ventral y lateral del anillo están formadas por una

(1) En la posición ordinaria de la cabeza y el cuello, y mientras las partes están en reposo, casi la mitad de la laringe se halla entre las ramas de la mandíbula; cuando la cabeza y el cuello están extendidos, una porción mayor de la laringe se halla detrás de un plano que pasa por los bordes posteriores de las ramas de la mandíbula.

tira curva llamada el *arco*, que se estrecha en la porción ventral. Las caras laterales del arco están excavadas para alojar el músculo cricotiroideo. El borde anterior de la lámina es grueso y ligeramente cóncavo; el borde posterior es delgado e irregular. El borde anterior del arco es cóncavo ventralmente y presta inserción a la membrana cricotiroidea; lateralmente es más grueso y presta inserción al músculo cricoaritenideo lateral. El borde posterior del

la fascia faríngea y al músculo palatofaríngeo y presenta una asta en cada extremidad. El *asta anterior* se articula con el cartílago del asta tiroidea del hioides; debajo de la misma existe una escotadura, que está convertida en un agujero por una cinta fibrosa y permite el paso al interior de la laringe del nervio laríngeo anterior. El *asta posterior* se articula con el cartílago cricoides. El borde ventral se une por delante con el cuerpo y por detrás diverge

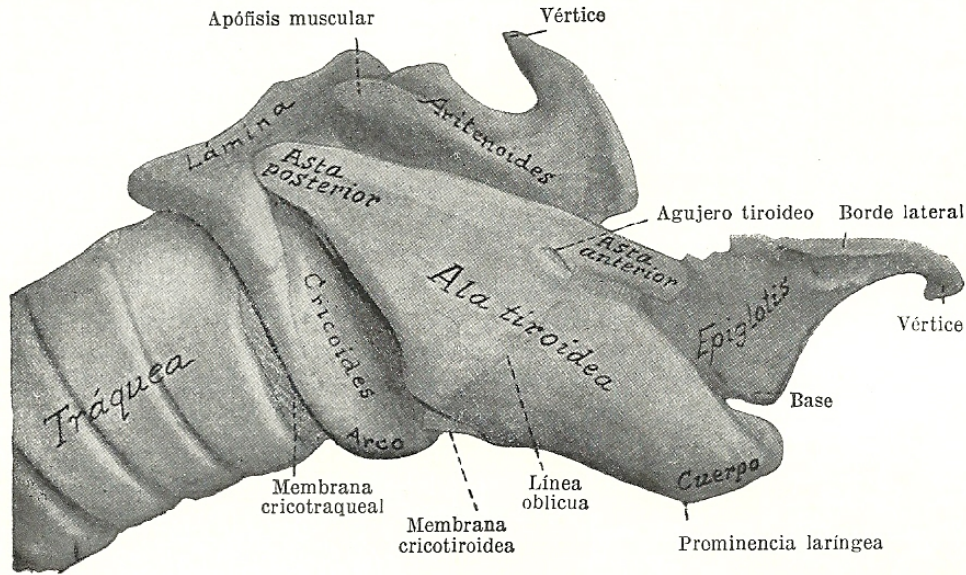


Fig. 457. Cartílagos laríngeos y parte de la tráquea del caballo vistos desde el lado derecho (En lugar de «ala tiroidea» léase «lámina tiroidea».)

cartílago se une al primer anillo de la tráquea por medio de la membrana cricotraqueal. La cara interna es lisa y está cubierta por una membrana mucosa.

El *cartílago tiroideo* consta de una porción media engrosada, llamada el *cuerpo*, y dos láminas laterales. El *cuerpo* forma ventralmente una ligera prominencia, que puede reconocerse por el tacto, pero que no es visible en el animal vivo; se relaciona dorsalmente con la base de la epiglotis, que se une con el mismo por medio de un ligamento elástico. Las *láminas* o alas emergen del cuerpo a cada lado y forman gran parte de la pared lateral de la laringe. Tienen forma romboidal, presentando una cara externa y ligeramente convexa, que está dividida en dos áreas por una línea oblicua, en la que concurren los músculos tiroideo y tirofaríngeo. El borde dorsal es casi recto; presta inserción a

del lado opuesto, dejando entre ambos un espacio triangular, la escotadura tiroidea, que está ocupado por la membrana cricotiroidea. El borde anterior es ligeramente convexo y está unido al hioides por la membrana tirohioidea. El borde posterior cubre el arco del cartílago cricoides y presta inserción al músculo cricotiroideo. La cara interna es cóncava y está en parte cubierta por una membrana mucosa.

El *cartílago epiglótico*, llamado ordinariamente la epiglotis para mayor brevedad, está situado encima del cuerpo del cartílago tiroideo y se incurva hacia la raíz de la lengua. Su forma puede compararse a la de una hoja oval con una extremidad aguda, y presenta dos caras, dos bordes, una base y un vértice. La *cara oral* (o anterior) es cóncava longitudinalmente y convexa transversalmente; la *cara faríngea* (o posterior) presenta la configuración inversa.

Los *bordes* son delgados e irregulares. La *base* es gruesa y se inserta en la cara dor-

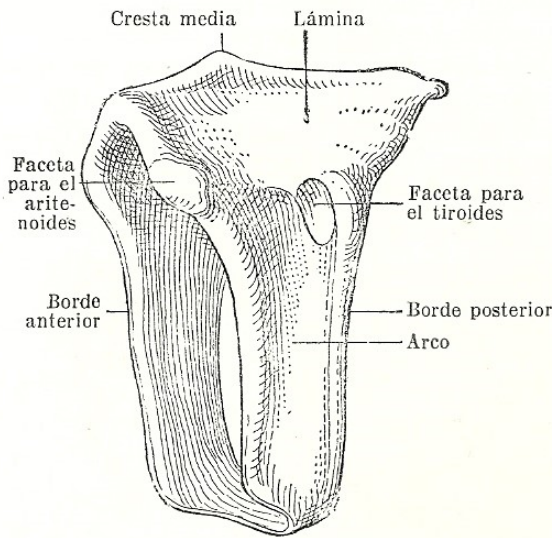


Fig. 458. Cartílago cricoides del caballo; vista anterolateral izquierda.

tice es agudo y se incurva ventralmente. Casi todo el cartílago epiglótico está cubierto por una membrana mucosa. La epiglottis se proyecta de ordinario en el interior del istmo de las fauces, pero a me-

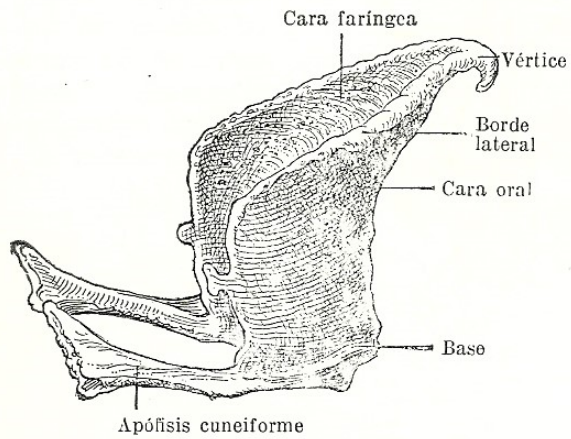


Fig. 460. Cartílago epiglótico del caballo visto desde el lado derecho.

sal del cuerpo del cartílago tiroides por medio de tejido elástico. De cada lado de la

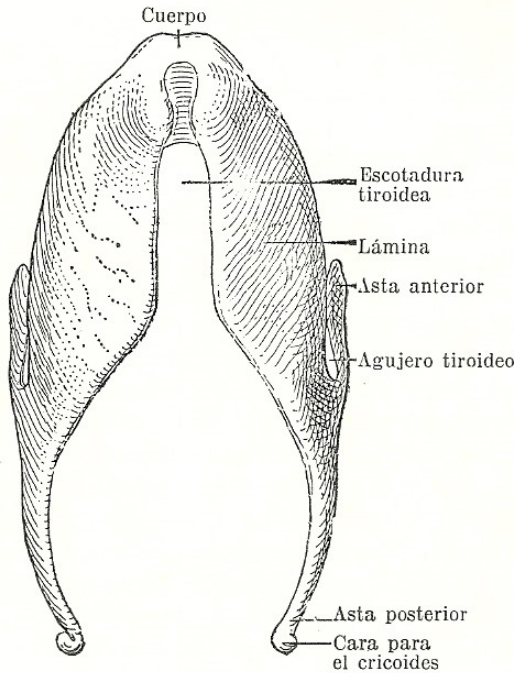


Fig. 459. Cartílago tiroides del caballo visto ventralmente.

nudo se halla en, el lado faríngeo del paladar blando.

Los *cartílagos aritenoides* están situados a cada lado, delante del cricoides y en parte por dentro de las láminas del cartílago tiroides. Su forma es ligeramente piramidal y ofrecen para su descripción tres caras, tres bordes, una base y un vértice. La *cara interna* es concavoconvexa, pero muy

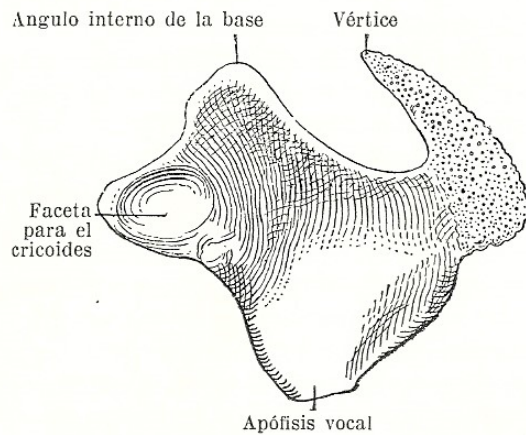


Fig. 461. Cartílago aritenoides izquierdo del caballo visto desde abajo y adentro.

misma se proyecta hacia arriba y atrás una tira cartilaginosa a la que se da el nombre de *apófisis cuneiforme*, que corresponde al cartílago cuneiforme del hombre. El *vér-*

ligeramente incurvada, es lisa y está cubierta por una membrana mucosa. La *cara externa* es cóncava y está separada de la lámina del tiroides por los músculos cri-

coaritenoideo lateral y vocal y por el sáculo laríngeo. La *cara dorsal* es también cóncava y está cubierta por el músculo aritenoideo, que se inserta en la misma. Las caras dorsal y lateral están separadas (excepto por delante) por una cresta que aumenta de dimensiones hacia el ángulo externo de la base, donde forma una eminencia redondeada, la *apófisis muscular*. Los *bordes anterior y posterior* son convexos; convergen ventralmente en un ángulo ancho y delgado, la *apófisis vocal*. Esta apófisis se llama así porque presta inserción al ligamento vocal. El *borde dorsal* forma una escotadura profunda con el vértice. La *base* es cóncava y está dirigida principalmente hacia atrás; presenta lateralmente una *faceta* cóncava oval para la articulación con el borde anterior de la lámina del cartílago cricoides. El ángulo medial de la base se une con el del lado opuesto por medio del ligamento aritenoideo transverso. El *vértice* se incurva hacia arriba y atrás, formando con el del lado opuesto un labio en forma de vertedor.

Los cartílagos cricoides y tiroides y la mayor parte de los cartílagos aritenoides son hialinos. Los vértices y apófisis vocales de los aritenoides y de la epiglotis (incluyendo la apófisis cuneiforme) constan de cartílago elástico: no presentan en ninguna edad tendencia a la osificación. Los cartílagos cricoides y tiroides experimentan regularmente una osificación considerable; el proceso empieza en el cuerpo del tiroides y a menudo se extiende por la mayor parte del cartílago (1).

ARTICULACIONES, LIGAMENTOS Y MEMBRANAS DE LA LARINGE

Las *articulaciones cricotiroideas* son diartrosis formadas por la aposición de las facetas convexas de las extremidades de las astas posteriores del cartílago tiroides con las facetas correspondientes existentes a los

(1) En el cuerpo del cartílago tiroides se encuentran depósitos calcáreos antes de que el animal alcance la edad adulta. Scheier (por medio de los rayos X) encontró una calcificación completa del tiroides en dos yeguas de ocho y diez años de edad; en la primera el proceso afectaba también una gran parte de la lamina y la porción adyacente del arco del cricoides.

lados del cartílago cricoides. La *cápsula* es delgada, pero está reforzada dorsalmente, lateralmente y por dentro por cintas accesorias. Los movimientos concisten sobre todo en rotación alrededor de un eje que pasa por el centro de las dos articulaciones.

Las *articulaciones cricoaritenoides* son también diartrodiales. Están formadas por la aposición de las facetas convexas del borde anterior del cartílago cricoides con las facetas cóncavas existentes en las bases de los cartílagos aritenoides. Tiene cada una una *cápsula* laxa, muy delgada, reforzada dorsalmente y por dentro por manojos accesorios. El movimiento más importante consiste en la rotación del cartílago aritenoides alrededor de un eje longitudinal, de modo que la apófisis vocal se dirige hacia fuera (abducción) o hacia dentro (aducción), arrastrando consigo la cuerda vocal. Otro movimiento consiste en la rotación alrededor de un eje transversal, de modo que el vértice del cartílago se eleva o desciende. El cartílago aritenoides es también susceptible de ligeros movimientos de deslizamiento hacia dentro o hacia fuera.

Las *articulaciones tirohioideas* están formadas por el asta anterior del cartílago tiroides y las extremidades cartilaginosa del asta tiroidea del hioides. Son diartrosis y la cápsula articular está reforzada por un ligamento tirohioideo relativamente fuerte. El asta tiroidea presenta aquí una prolongación cartilaginosa que mide 6 milímetros aproximadamente de longitud. El principal movimiento consiste en la rotación alrededor de un eje transversal que pasa por las dos articulaciones.

La *membrana cricotiroidea* ocupa la escotadura tiroidea y se extiende hacia atrás hasta el arco del cartílago cricoides. Su forma es triangular y se inserta por la base en el borde anterior del arco del cartílago cricoides, mientras sus bordes se insertan en los bordes de la escotadura tiroidea. Es fuerte, muy tensa y se halla compuesta en gran parte de tejido elástico. Está reforzada ventralmente por fibras longitudinales y dorsalmente por fibras que se extienden a través de la escotadura tiroidea.

La *membrana tirohioidea* pone en conexión el cuerpo y bordes anteriores del cartílago tiroides con el cuerpo y astas tiroideas del hioides.

El *ligamento hioepiglótico* une la parte inferior de la cara oral de la epiglotis con el cuerpo del hioides. Forma una vaina elástica para los músculos hioepiglóticos. Ventralmente se fusiona con la membrana tirohioidea y dorsalmente no está bien definido.

El *ligamento tiroepiglótico* es fuerte y grueso; está compuesto principalmente de tejido elástico. Pone en conexión la base de la epiglotis con el cuerpo y caras internas adyacentes de las láminas del cartílago

cara lateral de la apófisis vocal y porción adyacente del cartílago aritenoides.

La *membrana cricotraqueal* pone en conexión el cartílago cricoideo con el primer anillo de la tráquea.

MÚSCULOS DE LA LARINGE

A. Músculos extrínsecos

El *esternotirohioideo* ha sido descrito en la página 252.

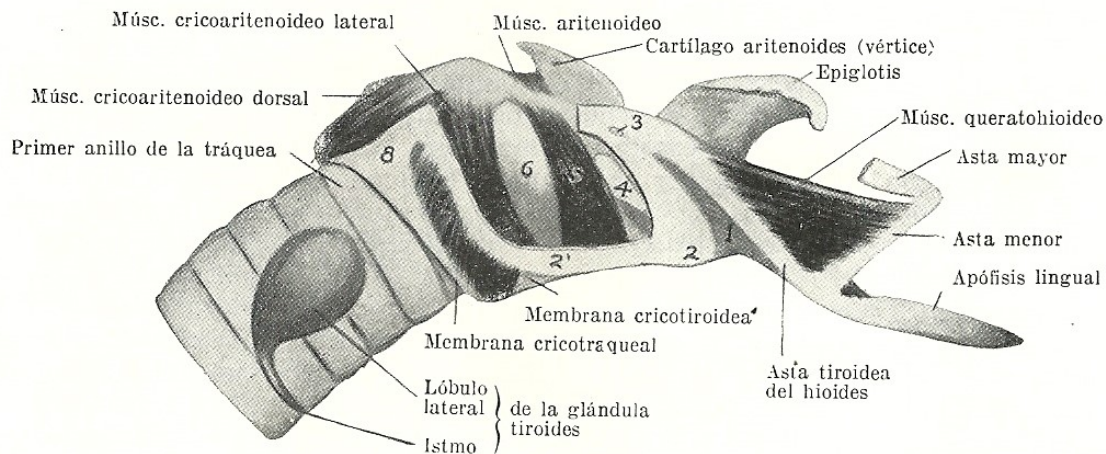


Fig. 462. Laringe del caballo; vista lateral derecha.

1, membrana tirohioidea; 2, cuerpo y 2', lámina del cartílago tiroideos; 3, agujero tiroideo; 4, apófisis cuneiforme; 5, músculo ventricular; 6, sáculo laríngeo; 7, músculo cricotiroides; 8, cartílago cricoideo.

tiroideos. Otras fibras unen algo laxamente las apófisis cuneiformes con las láminas tiroideas.

El *ligamento aritenoideo transverso* es una lámina delgada que pone en conexión los ángulos internos de las bases de los cartílagos aritenoides.

El *ligamento vocal* (o tiroaritenoideo posterior) se halla debajo de la membrana mucosa de la cuerda vocal verdadera. Adhiere íntimamente a dicha mucosa; es delgado y elástico y se inserta ventralmente en el cuerpo del cartílago tiroideos y en la membrana cricotiroides muy próximo al del lado opuesto, terminando por la parte dorsal en la apófisis vocal del cartílago aritenoides.

El *ligamento ventricular* (o tiroaritenoideo anterior) está incluido en la falsa cuerda vocal. Consta de manojos dispuestos laxamente que se originan principalmente en la apófisis cuneiforme y terminan en la

El *tirohioideo* es un músculo plano, cuadrilátero, que se halla situado sobre la cara lateral de la lámina tiroidea y la porción lateral de la membrana tirohioidea. Se origina en el cuerpo y asta tiroidea del cartílago hioides (encontrándose casi con el músculo del lado opuesto) y termina en la línea oblicua de la lámina del cartílago tiroideos. Su acción consiste en dirigir la laringe hacia la raíz de la lengua. Se relaciona por fuera con la vena maxilar externa y con la parte anterior de la glándula mandibular.

El *hioepiglótico* es un músculo débil que ocupa una posición media encima de la porción central de la membrana tirohioidea, encerrado en una vaina elástica, el ligamento hioepiglótico. Se origina en el cuerpo del hioides por dos ramas que se unen y se insertan delante de la base de la epiglotis. Su acción consiste en dirigir la epiglotis hacia la base de la lengua.

B. *Músculos intrínsecos*

El *cricotiroideo* es un corto músculo que llena el surco existente en la cara externa del cartílago cricoides; sus fibras están dirigidas dorsalmente y algo hacia delante. Se origina en la parte ventral de la cara lateral y borde posterior del cartílago cricoides y se inserta en el borde posterior y

de la lámina del cartílago cricoides, incluyendo la cresta interna, y sus fibras convergen para insertarse en la apófisis muscular del cartílago aritenoides. Su acción consiste en dilatar la abertura de la glotis por la rotación del cartílago aritenoides de modo que se produzca la abducción de la apófisis y la cuerda vocales.

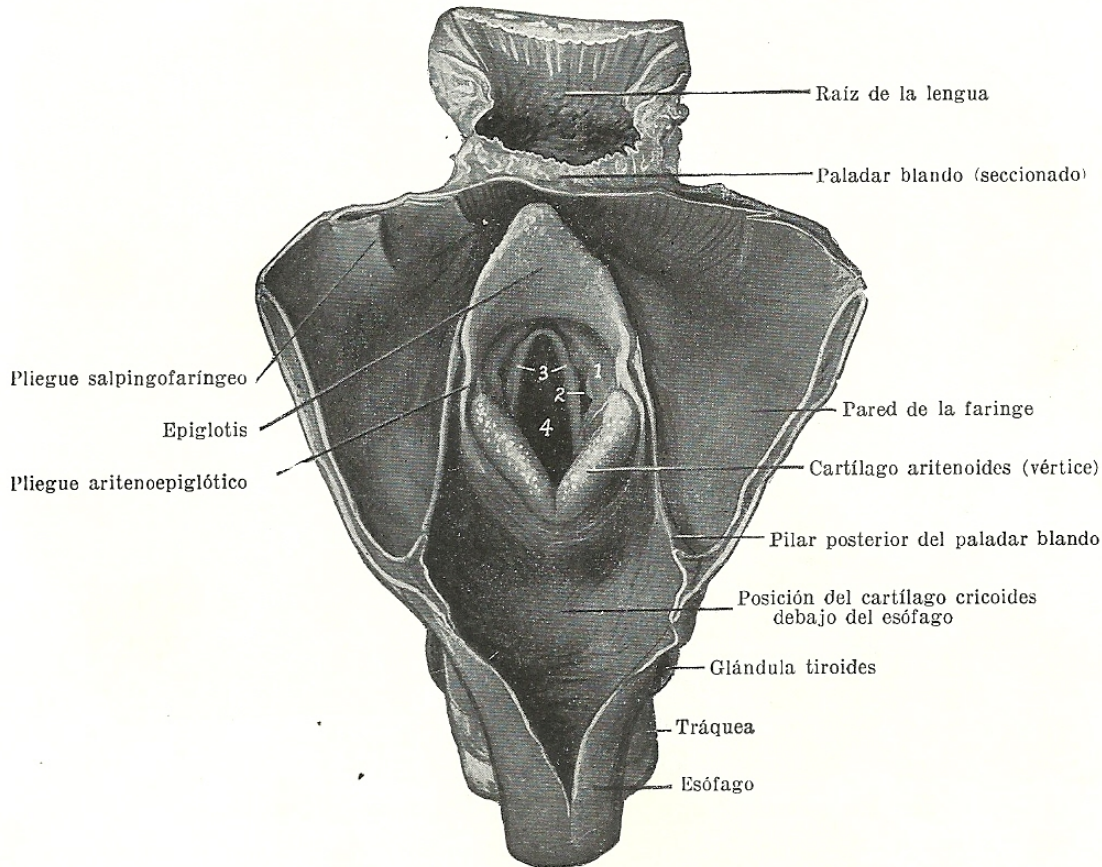


Fig. 463. Entrada de la laringe del caballo puesta al descubierto mediante abertura de la faringe y el principio del esófago a lo largo de la línea dorsal media.

1, pliegue ventricular o falsa cuerda vocal; 2, ventrículo lateral; 3, pliegues vocales o cuerdas vocales verdaderas; 4, orificio glótico.

parte adyacente de la cara lateral de la lámina del cartílago tiroides. Su acción consiste en aproximar el cartílago tiroides y la porción ventral del cartílago cricoides. En esta acción el cartílago cricoides experimenta notablemente una rotación alrededor de un eje transversal que pasa por la articulación cricotiroidea, arrastrando consigo las bases de los cartílagos aritenoides y poniendo así tensas las cuerdas vocales.

El *cricoaritenoideo dorsal* es un músculo potente, en forma de abanico, que, con el del lado opuesto, cubre la cara dorsal

El *cricoaritenoideo lateral* se halla sobre la cara interna de la lámina tiroides. Se origina en el borde anterior de la porción lateral del arco del cartílago cricoides. Las fibras van en dirección dorsal y convergen en la apófisis muscular del cartílago aritenoides. Cierra la abertura de la glotis por la rotación interna (aducción) del cartílago aritenoides.

El *aritenoideo transverso* es un músculo impar que se extiende a través de la cara dorsal cóncava de los cartílagos aritenoides. Sus fibras se insertan a cada lado de

la apófisis muscular y de la cresta que se extiende delante de la misma. Las porciones derecha e izquierda del músculo se encuentran en un rafe fibroso que está en conexión con el ligamento aritenoide transverso. Fibras del músculo ventricular cu-

Sus fibras se dirigen hacia arriba y atrás para terminar en parte en la apófisis muscular.

El *vocal* (1) es también interno con relación a la lámina del cartílago tiroides y está en gran parte separado del músculo

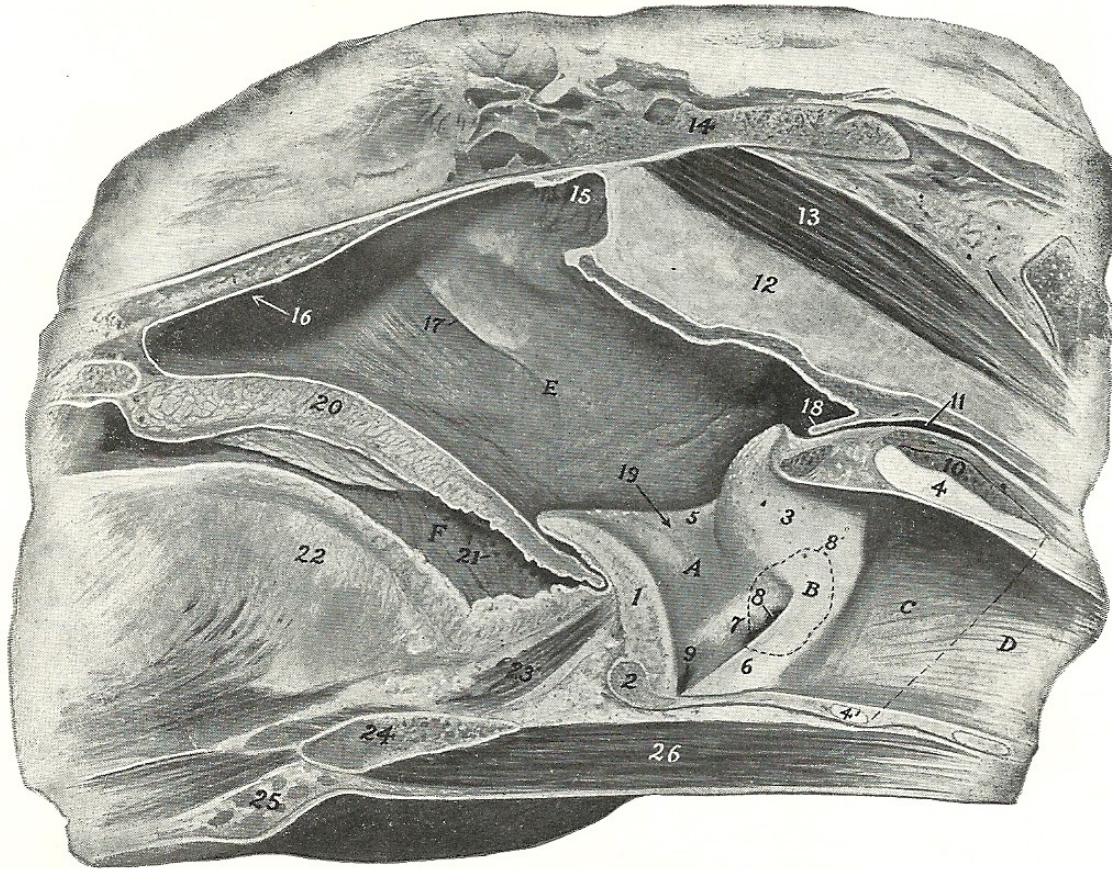


Fig. 464. Parte de una sección sagital de la cabeza del caballo.

1, epiglotis; 2, cuerpo del cartílago tiroides; 3, cartílago aritenoides; 4, 4', lámina y arco del cartílago cricoides; 5, pliegue ariepiglótico; 6, cuerda vocal (*labium vocale*); 7, pliegue ventricular o falsa cuerda vocal; 8, ventrículo lateral de la laringe; 8', línea punteada indicando el contorno del sáculo laríngeo; 9, ventrículo medio de la laringe; 10, músculo cricoaritenoideo dorsal; 11, esófago; 12, tabique del tejido areolar entre los sacos guturales; 13, músculo recto ventral de la cabeza; 14, cuerpo del estenoides; 15, nicho faríngeo; 16, flecha dirigida hacia la cavidad nasal; 17, orificio faríngeo de la trompa de Eustaquio; 18, pilares posteriores del paladar blando unidos por encima de la entrada del esófago; 19, flecha dirigida hacia el vestíbulo de la laringe; 20, paladar blando; 21, amígdala; 22, raíz de la lengua; 23, músculo hioepiglótico; 24, hioides; 25, ganglios linfáticos mandibulares; 26, músculos omohioideo y esternohioideo; A, vestíbulo de la laringe; B, glotis; C, porción posglótica de la laringe; D, tráquea; E, faringe; F, istmo de las fauces.

bren su parte anterior. Estrecha la abertura de la glotis juntando los cartílagos aritenoides (aducción).

El *ventricular* (1) se halla en la pared de la laringe, cubierto por la lámina del cartílago tiroides. Se origina en la parte anterior de la membrana cricotiroidea y en el borde ventral de la lámina tiroidea.

precedente por el sáculo laríngeo. Se origina en la membrana cricotiroidea. Su dirección corresponde a la de la cuerda vocal verdadera. Se inserta en la cara lateral del cartílago aritenoides por debajo de la apófisis muscular.

Los dos músculos precedentes cierran la abertura de la glotis y relajan las cuerdas

(1) Estos dos músculos eran antiguamente considerados como porciones del músculo tiroaritenoideo.

vocales. Con el aritenoso transverso y el cricoaritenoso lateral forman un esfínter vestibular que cierra la entrada de la laringe durante la deglución.

En esta acción el ventricular determina la rotación del aritenoso hasta llevar la porción apical del cartílago en contacto con la epiglotis. En algunos casos existe un pequeño músculo *tiroaritenoso externo* que se origina en la cara medial de la lámina del cartílago cricoideo cerca del borde dorsal, se dirige hacia arriba y atrás y se fusiona con el aritenoso transverso.

CAVIDAD DE LA LARINGE

La *cavidad* de la laringe es menor de lo que haría creer su aspecto externo. Al mirar en su interior a través de su extremidad faríngea se ven dos pliegues que se proyectan de cada pared lateral. El par anterior constituye los pliegues ventriculares y el par posterior los pliegues vocales; la porción estrecha de la cavidad limitada por estos últimos se denomina *abertura de la glotis*. En la cavidad de la laringe pueden reconocerse tres divisiones.

La *entrada de la laringe*, o *abertura faríngea*, es un gran orificio oval, oblicuo, dirigido hacia la porción ventral de la faringe. Está limitada por delante por la epiglotis; por detrás, por los cartílagos aritenoides, y lateralmente, por los *pliegues aritenoepiglóticos* de la membrana mucosa, que se extienden entre los bordes de la epiglotis y los cartílagos aritenoides.

El *vestíbulo* de la laringe es aquella parte de la cavidad que se extiende desde la entrada de la laringe hasta las cuerdas vocales. En sus paredes laterales existen los *pliegues ventriculares* (1), cada uno de los cuales consiste en un pliegue de mucosa que cubre el ligamento ventricular y la apófisis cuneiforme. Detrás de ellos existe una depresión en forma de bolsillo llamada el *ventrículo lateral* de la laringe. Este constituye la entrada al *sáculo laríngeo*, fondo de saco de membrana mucosa que mide 2,5 a 3 centímetros de longitud y se extiende hacia arriba y atrás por la

cara interna de la lámina tiroidea. Existe un pequeño *ventrículo medio* en la base de la epiglotis.

El término «sáculo laríngeo» parece decididamente preferible al de apéndice del ventrículo laríngeo de la nomenclatura de Basilea. El sáculo está en relación con los músculos ventricular, vocal y cricoaritenoso lateral, y cuando estos

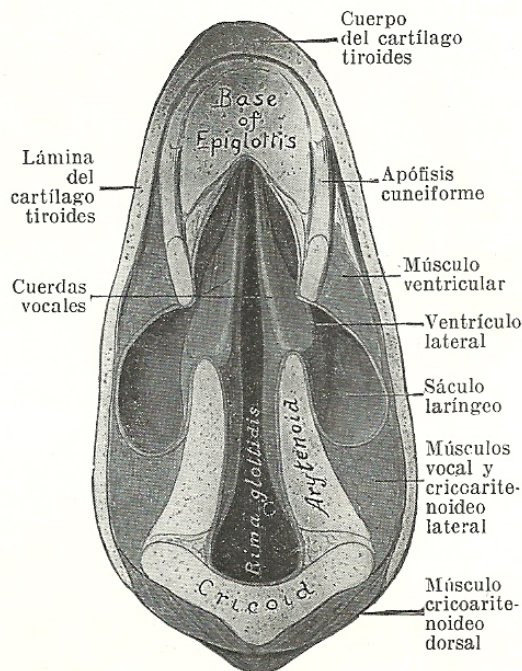


Fig. 465. Sección de la laringe del caballo.

La sección es paralela a las cuerdas vocales.

músculos se hallan atrofiados (como en la hemiplejía laríngea o «ronquido»), la bolsa es considerablemente mayor en el lado enfermo, ocupando el espacio en que debieran hallarse los músculos. La extremidad ciega del sáculo se halla inmediatamente por debajo del nivel de la apófisis muscular del cartílago aritenoides. Se inserta laxamente en los órganos contiguos. La capacidad media del sáculo es aproximadamente de 5 a 6 centímetros cúbicos.

La porción estrecha, central, de la cavidad se denomina *glotis* o *abertura glótica*. Está limitada a cada lado por la cuerda vocal verdadera y la cara interna del cartílago aritenoides. Las *cuerdas vocales verdaderas* están situadas detrás de las cuerdas falsas y de los ventrículos laterales. Se extienden desde el ángulo de unión del cuerpo y láminas del cartílago tiroides hasta las apófisis vocales de los cartílagos ari-

(1) Se denominan comúnmente *cuerdas vocales falsas*.

tenoides. Su sección transversal es prismática y sus bordes libres se hallan dirigidos hacia delante y algo hacia arriba. La membrana mucosa de la cuerda es muy delgada y lisa y está íntimamente unida al ligamento vocal subyacente. En la respiración ordinaria la glotis presenta una forma ligeramente lanceolada (fig. 465); cuando está dilatada presenta forma romboidal, con la parte más ancha entre las apófisis vocales. La parte estrecha de la glotis comprendida entre las cuerdas vocales se denomina porción intermembranosa, mien-

la laringe para continuarse con la de la faringe y se continúa por detrás con la que reviste la tráquea. Se fija íntimamente a la epiglotis, excepto en su base, pero en el resto de la entrada de la laringe y en el vestíbulo se fija laxamente por medio de tejido submucoso que contiene numerosas fibras elásticas. Es delgada y adhiere muy íntimamente sobre las cuerdas vocales y sobre las caras internas de los cartílagos aritenoides. El epitelio es de tipo escamoso estratificado desde la entrada de la laringe hasta la glotis; más allá presenta carácter



Fig. 466. Vaciado del ventrículo lateral derecho y del sáculo de la laringe del caballo vistos desde dentro.

1, ventrículo; 2, sáculo. La figura es algo menor de los 3/4 del tamaño natural.

tras que la parte más ancha comprendida entre los cartílagos aritenoides constituye la porción intercartilaginosa.

En la nueva nomenclatura, los términos cuerdas vocales «verdaderas» y «falsas» han sido remplazados por «labium vocale» y «plica ventricularis». El «labium vocale» consta de pliegue vocal, ligamento vocal y músculo vocal; la «plica ventricularis» forma la masa que se proyecta en la cavidad laríngea.

El *compartimiento posterior* de la cavidad laríngea se continúa directamente con la tráquea. Está limitado por el cartílago cricoides y la membrana cricotiroidea. Llama la atención en él lateralmente la cuerda vocal y la proyección originada por el borde posterior del cartílago aritenoides. Su forma es oval, midiendo su diámetro transverso de 4 a 5 centímetros, y su diámetro dorsoventral, de 5 a 6 centímetros.

La *membrana mucosa* de la laringe se refleja alrededor del borde de la entrada de

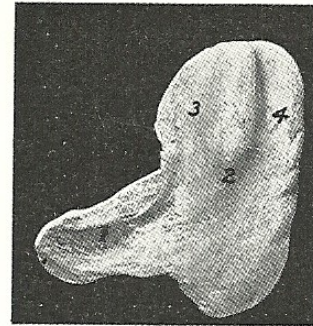


Fig. 467. Vaciado del ventrículo lateral izquierdo y del sáculo de la laringe del caballo vistos desde fuera.

1, ventrículo; 2, sáculo; 3, impresión del músculo ventricular; 4, impresión del músculo vocal.

cilíndrico ciliado. Existen numerosas *glándulas mucosas*, excepto en la glotis y en la cara faríngea de la epiglotis, donde son muy escasas. Existen también nódulos linfáticos laríngeos, especialmente en los ventrículos laterales.

VASOS Y NERVIOS. Las *arterias* derivan de la arteria laríngea y de la faríngea ascendente. Las *venas* corresponden a las arterias. Los *vasos linfáticos* afluyen a los ganglios cervicales anteriores y a los faríngeos. Los *nervios* proceden del vago. El recurrente o laríngeo posterior es el nervio motor de los músculos laríngeos, con excepción del cricotiroideo. El laríngeo anterior es el nervio sensorial; inerva también comúnmente el músculo cricotiroideo.

Tráquea

La *tráquea* se extiende desde la laringe hasta la base de los pulmones, donde se