

hacia atrás y hacia arriba pasando a lo largo del borde anterior del músculo pectoral profundo anterior, entre el omohioideo y el braquiocefálico y en relación con los ganglios linfáticos preescapulares; da ramas para estos músculos y para los gan-

pañía de la vena cefálica. Proporciona algunas ramas a estos músculos y a la piel del pecho (1).

Arteria carótida primitiva

Las dos arterias carótidas primitivas o comunes se originan de la arteria braquiocefálica por un tronco común. Este tron-

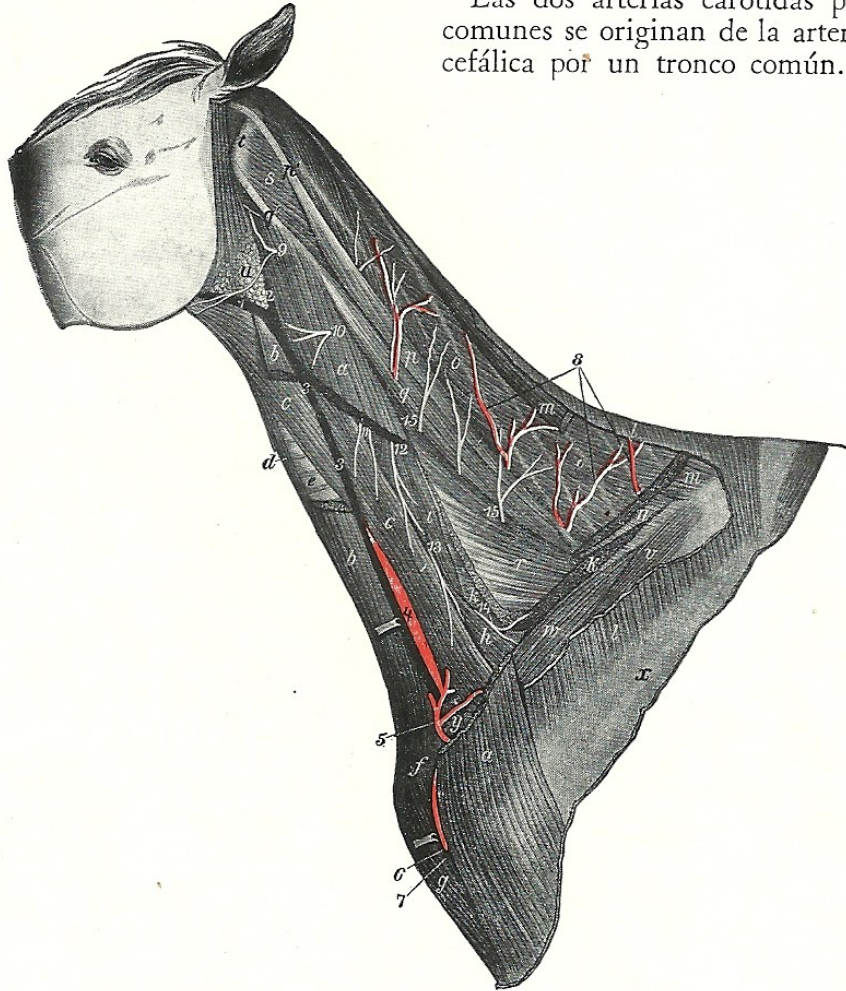


Fig. 556. Vasos y nervios del cuello del caballo.

a, braquiocefálico; *b*, esternocéfálico; *c*, omohioideo; *d*, esternotirohioideo; *e*, tráquea; *f*, posición del cartilago cariniforme; *g*, músculo pectoral superficial anterior; *h*, escaleno; *i*, intertransversos; *k*, inserción del serrato cervical; *l*, vestigios del trapecio; *m*, romboides; *n*, esplenio; *o*, complejo; *p*, *q*, largo de la cabeza y del atlas; *p'*, *q'*, tendones del mismo; *r*, largo, y *s*, oblicuo posterior de la cabeza; *t*, ala del atlas; *u*, glándula parótida; *v*, supraspinoso; *w*, pectoral profundo anterior; *x*, espina de la escápula; *y*, ganglio linfático preescapular; 1, vena maxilar externa; 2, 3, vena yugular; 4, arteria carótida, puesta al descubierto apartando la vena yugular; 5, 6, ramas ascendente y descendente de la arteria cervical inferior; 7, vena cefálica; 8, ramas de la arteria cervical profunda; 9-14, ramas ventrales del segundo al séptimo nervios cervicales; 15, ramas de las divisiones dorsales de los nervios cervicales. (Ellenberger-Baum, *Top. Anat. d. Pferde.*)

glios linfáticos cervicales posteriores y preescapulares. La *rama descendente* (escapular transverso) se dirige hacia abajo y hacia fuera por encima del músculo pectoral profundo anterior y luego penetra en el surco existente entre el músculo pectoral superficial anterior y el braquiocefálico en com-

co, el *tronco bicarotídeo*, se desprende de la cara interna de la braquiocefálica a nivel de la primera costilla y se dirige hacia delante por dentro de la cara ventral de

(1) En algunos casos raros las dos ramas se originan separadamente.

la tráquea. Se relaciona ventralmente con los ganglios linfáticos cervicales posteriores, las porciones terminales de las venas yugulares y la vena cava anterior, y por fuera con los nervios vago y recurrente. Su longitud es ordinariamente de 5 a 7 centímetros, pero puede variar entre 2,5 y 20 centímetros (1).

La *arteria carótida primitiva derecha* se dirige oblicuamente desde la cara ventral de la tráquea hacia su lado derecho y prosigue en esta posición, pero se inclina hacia la cara dorsal de la tráquea cerca de su terminación. Se divide a nivel del músculo cricofaríngeo y debajo de la glándula mandibular en arterias carótida externa, carótida interna y occipital. Existe un pequeño nódulo en el ángulo de división. Es el cuerpo carotídeo o *glomus carotídeo*. Está encerrada en una vaina fibrosa y va acompañada dorsalmente de los nervios vago y simpático, y ventralmente del nervio recurrente. En la parte posterior del cuello está en contacto superficialmente con la vena yugular, pero un poco más hacia delante el músculo omohioideo se interpone entre la arteria y la vena. Cerca de su terminación la arteria se coloca más profundamente y se relaciona por fuera con las glándulas mandibular y parótida, y por dentro con el esófago. En algunos casos está en contacto ventralmente con el lóbulo lateral de la glándula tiroides, en especial cuando este último está situado más dorsalmente o es mayor de lo ordinario.

La *arteria carótida primitiva izquierda* difiere de la derecha en que se relaciona profundamente también con el esófago, que de ordinario la separa de la tráquea en parte de su trayecto.

La carótida izquierda está comúnmente en contacto con la tráquea a una corta distancia (de 8 a 10 centímetros) en la raíz del cuello, pero este contacto puede ser incluso menor cuando el esófago es más ventral de lo ordinario y el tronco bicarotídeo más largo. Por otra parte, la relación con la tráquea puede ser más extensa.

(1) En algunos casos muy raros no existe tronco bicarotídeo. Las dos carótidas se originan entonces separadamente de la braquiocefálica, la izquierda primero y luego la derecha unos 3 ó más centímetros más hacia delante.

Las ramas colaterales de la carótida primitiva son en general pequeñas. Comúnmente son las siguientes:

1.º *Ramas musculares* de tamaño variable que van a los músculos ventrales del cuello y a la piel.

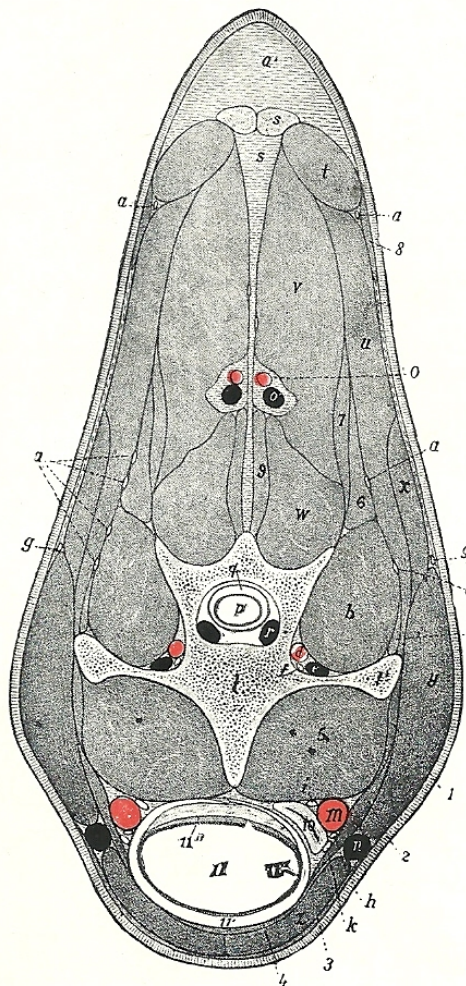


Fig. 557. Sección transversal del cuello del caballo, pasando a través de la quinta vértebra cervical; vista anterior.

a, ramas de los nervios cervicales; a', grasa nugal; b, músculo intertransverso; c, músculo largo; d, arteria vertebral; e, vena vertebral; f, nervio transversal; g, nervio espinal accesorio (división dorsal); h, nervio recurrente; i, tronco vagosimpático; k, conducto linfático traqueal; l, cuerpo de la quinta vértebra cervical; l', apófisis transversa de la misma; m, arteria carótida primitiva; n, vena yugular; o, arteria cervical profunda; o', vena satélite de o; p, medula; q, duramadre; r, vena espinal; s, ligamento de la nuca; t, romboides; u, esplenio; v, complejo; w, multifido; x, serrato cervical; y, braquiocefálico; z, esternocéfálico; 1, recto ventral mayor de la cabeza; 2, omohioideo; 3, cutáneo; 4, esternotirohioideo; 5, largo del cuello; 6, 7, largo de la cabeza del atlas; 8, trapecio; 9, espinal; 10, esófago; 11, tráquea con anillo cartilaginoso (11'), membrana mucosa (11'') y capa muscular (11'''). (Según Ellenberger-Baum, en el *Atlas* de Leisering.)

2.º *Ramas esofágicas y traqueales.* Pequeños ramitos que van también a los ganglios linfáticos cervicales.

también ramos a los ganglios linfáticos adyacentes y a veces envía una de sus ramas a la glándula mandibular. Esta arteria es inconstante.

4.º La *arteria tiroidea anterior* o *tirolaríngica*, la mayor de las ramas de la carótida, se origina de esta última de 5 a 8 cen-

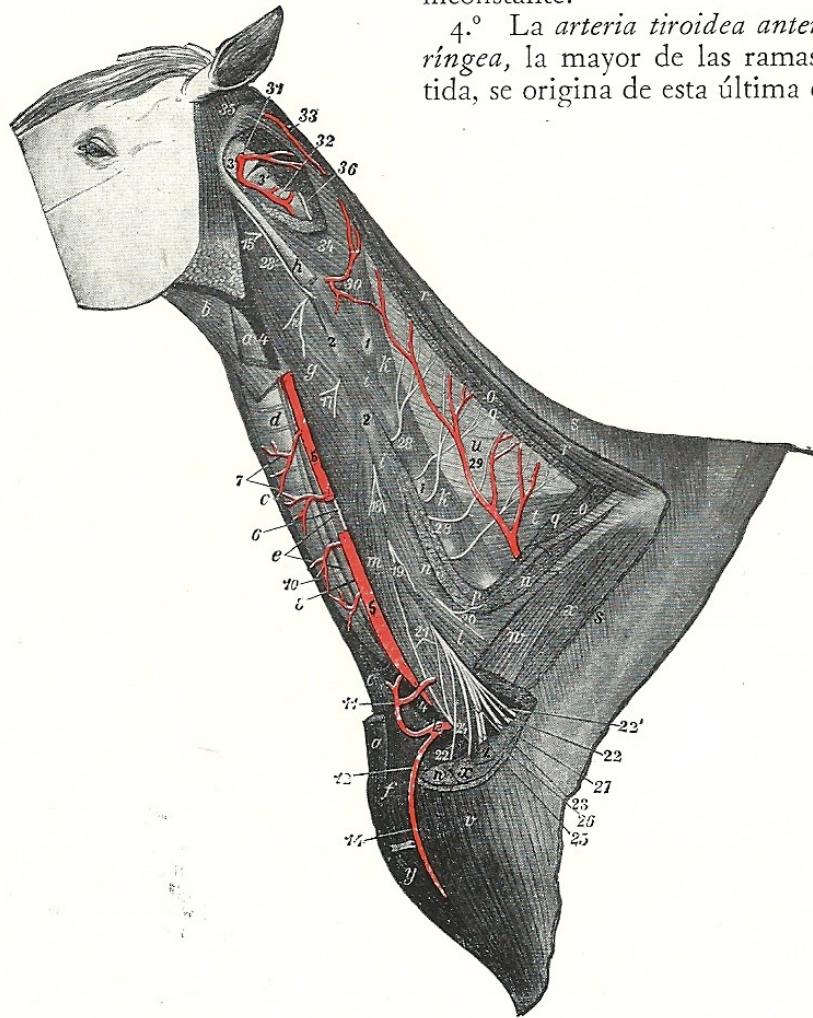


Fig. 558. Diseción profunda del cuello del caballo.

a, a, extremidades de los esternocefálicos; *b*, porción anterior del omohioideo; *c*, esternotiroideo; *d*, tráquea; *e*, esófago; *f*, cartilago cariniforme; *g*, recto ventral mayor de la cabeza; *h*, tronco del largo del atlas; *i*, intertransverso; *k*, multífido; *l, m*, escalenos; *n*, serrato cervical; *o, o*, troncos del esplenio; *p*, largo del cuello; *q*, complejo (la mayor parte del cual ha sido quitado); *r*, romboides; *s*, trapecio; *t*, espinal y semiespinal; *u*, porción laminar del ligamento de la nuca; *v*, braquiocefálico; *w*, pectoral profundo anterior; *x*, supraspinoso; *y*, pectoral superficial anterior; *z*, tuberosidad de la escápula; *1, 1*, apófisis articulares de las vértebras cervicales; *2, 2*, apófisis transversas de las mismas; *3*, atlas; *3'*, axis; *4, 4*, vena yugular (el resto se ha quitado); *5*, arteria carótida primitiva, de la que se ha quitado un segmento para mostrar los nervios que la acompañan y el esófago; *6*, tronco vagosimpático; *7, 7*, ramas traqueal y muscular de la arteria carótida; *8*, nervio recurrente; *10*, conducto linfático traqueal izquierdo; *11, 12*, ramas ascendente y descendente de la arteria cervical inferior (*13*); *14*, vena cefálica; *15-20*, ramas ventrales del segundo al séptimo nervios cervicales; *21*, raíces del nervio frénico; *22'*, nervio para el serrato ventral; *23*, nervio musculocutáneo; *24*, nervio mediano; *25*, nervio cubital; *26*, nervio radial; *27*, nervio axilar; *28*, ramas dorsales de los nervios cervicales; *28'*, nervio accesorio (seccionado); *29*, arteria cervical profunda; *30*, rama muscular de la arteria vertebral; *31*, rama posterior de la arteria occipital; *32*, arteria vertebral; *33*, ramas musculares de la arteria occipital; *34*, oblicuo posterior de la cabeza; *35*, oblicuo anterior de la cabeza; *36*, ramo de la rama dorsal del tercer nervio cervical. (Según Ellenberger-Baum, *Top. Anat. d. Pferdes.*)

3.º La *arteria parotídea* se origina cerca de la terminación y penetra en la parte ventral de la glándula parotídea. Envía

varias ramas a los ganglios linfáticos adyacentes y a veces envía una de sus ramas a la glándula mandibular. Esta arteria es inconstante. Se incurva por encima de la extremidad anterior de la glándula tiroidea, a la que envía varias

ramas. Emite la *arteria laríngea*, que envía ramas a los músculos externos de la laringe y a los constrictores de la faringe, pasa entre los cartílagos cricoides y tiroideos e irriga los músculos internos y la membrana mucosa de la laringe. Una pequeña *rama faríngea* se dirige hacia arriba y adelante hasta el cartílago cricofaríngeo y proporciona ramas a la parte posterior de la faringe y al origen del esófago. Finalmente, pequeñas ramas innominadas se dirigen a la tráquea, al esófago y a los músculos esternotirohioideo y omohioideo.

En algunos casos las arterias tiroidea y laríngea se originan separadamente de la carótida o por medio de un corto tronco común. Una rama laríngea se desprende con frecuencia de la carótida delante de la tirolaríngea y penetra en la laringe junto con el nervio laríngeo anterior. La rama faríngea deriva a menudo directamente de la carótida.

5.º La *arteria tiroidea posterior* es un vaso pequeño e inconstante que se origina de la arteria carótida a una distancia variable por detrás de la arteria tiroidea anterior, o bien de esta última o de la arteria parotídea. Envía ramas a la parte posterior de la glándula tiroides y emite pequeños ramitos traqueales y musculares. En algunos casos la tiroidea posterior se distribuye principalmente o por entero por los músculos adyacentes.

Arteria occipital

De las ramas terminales de la carótida, la *arteria occipital* es de ordinario la segunda en tamaño. Nace en general inmediatamente por delante de la carótida interna, pero en algunos casos se origina junto con esta arteria por un tronco común de longitud variable. Sigue un trayecto algo flexuoso hasta la fosa del atlas, donde se divide en ramas anterior y posterior. Se relaciona superficialmente con la glándula mandibular y con el braquiocefálico y profundamente con el saco gutural y el recto ventral mayor de la cabeza (1). La arteria

(1) La relación con el saco gutural no es constante. En algunos casos, especialmente cuando la cabeza y el cuello están extendidos, la arteria se halla detrás del saco. La extensión hacia atrás de este último es variable.

carótida interna, la vena cerebral ventral y los nervios accesorios, vago y simpático cruzan su cara profunda. Emite ramitos para la glándula mandibular, los músculos rectos ventrales de la cabeza, el saco gutural y los ganglios linfáticos adyacentes y dos ramas llamadas colaterales (2). La *arteria condílea* es un pequeño vaso que se dirige hacia arriba y adelante sobre el saco gutural y se divide en ramas musculares y meníngeas. Estas últimas penetran en el interior del cráneo a través de los agujeros rasgados e hipogloso y se distribuyen por la duramadre. Esta arteria es muy variable en su origen; deriva a menudo de la arteria meníngea posterior. La *arteria meníngea posterior* es un vaso mucho mayor que se dirige hacia arriba y hacia delante entre el oblicuo anterior de la cabeza y la apófisis paramastoides, pasa a través del agujero mastoideo en el canal temporal, penetra en la cavidad craneal y se distribuye por la duramadre. Emite ramas colaterales para la articulación atlantooccipital y para los músculos adyacentes.

La *rama posterior* o *recurrente* de la occipital se dirige hacia arriba por el agujero transversal del atlas y se une con la arteria vertebral. Proporciona ramas para el músculo oblicuo posterior de la cabeza, que la cubre.

La *rama occipital* o *anterior* penetra por el agujero alar del atlas e irriga los músculos y piel de la cabeza, anastomizándose con la arteria cervical profunda y con su homónima del lado opuesto. En el canal alar emite la *arteria cerebroespinal*, que penetra en el canal espinal a través del agujero intervertebral del atlas, perfora la duramadre y se divide en rama cerebral y rama espinal. La *rama cerebral* se une con la del lado opuesto para formar la *arteria basilar*, y la *rama espinal* forma análogamente con la del lado opuesto la *arteria espinal ventral*.

La *arteria basilar* se dirige hacia delante por el surco medio existente en la cara ventral de la medula oblonga y de la protuberancia y se divide en las dos arterias

(2) La rama para la glándula mandibular (arteria dorsal de la glándula mandibular) puede derivar de la carótida externa o de la arteria meníngea posterior.