

ATLAS ANATÓMICO

► ARTERIA CARÓTIDA

AUTORES:

DRES. MIGUEL ÁNGEL AMORE / L. BECHARA ZAMUDIO / G. PATTARONE
L. LERENDEGUI / L. LATINI / A. ALVAREZ ESCALANTE / C. BROFMAN CAROLINA

LABORATORIO 5, CABEZA Y CUELLO, CENTRO DE DISECCIÓN E INVESTIGACIONES ANATÓMICAS (CeDIA).
III CÁTEDRA DE ANATOMÍA – FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. ARGENTINA.

Correspondencia: miguelangelamore@hotmail.com

RESEÑA ANATÓMICA

Si tomamos en cuenta el distinto origen que tienen ambas carótidas comunes, derecha e izquierda respectivamente, resulta claro porque su trayecto, dirección, longitud y relaciones exhiben evidentes diferencias.

La arteria carótida común derecha, nace en la base del cuello, a partir de la bifurcación del tronco braquiocefálico. Por el contrario, su homónima contralateral, nace del cayado de la aorta, describe un pequeño trayecto intratorácico oblicuo que, luego de penetrar en el cuello, se verticaliza adoptando un trayecto similar al de la carótida común derecha.

La carótida común izquierda tiene mayor longitud debido a que posee dicho trayecto intratorácico. Éste mide aproximadamente 3 centímetros, lo que equivale a la longitud del tronco braquiocefálico.

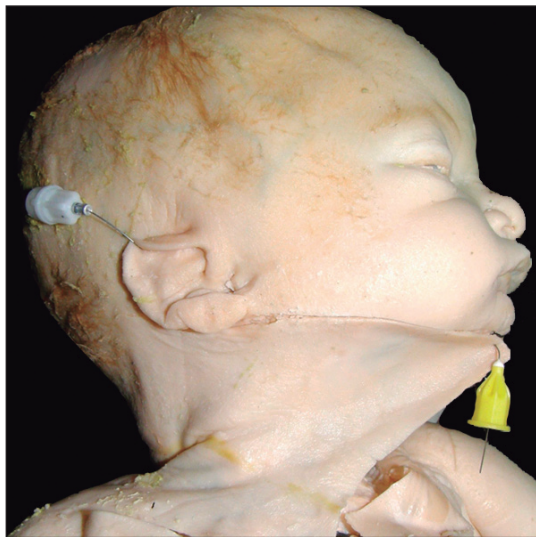
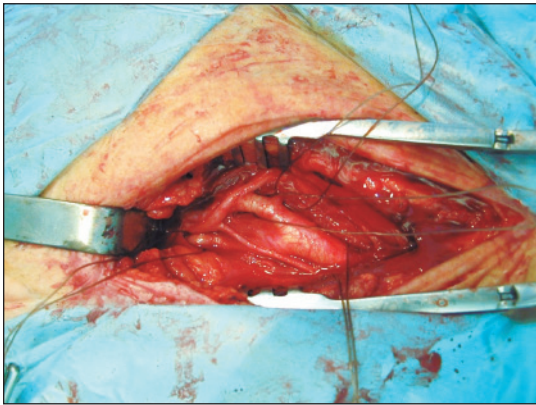
El calibre de las arterias carótidas comunes casi no presenta variaciones a lo largo de su trayecto. Sin embargo, esta aparente uniformidad, a veces se ve interrumpida por un estrechamiento en la porción media y por una dilatación en la porción superior denominada seno o bulbo carotideo que, si bien no es constante, se encuentra en la mayor parte de los casos.

La arteria carótida común izquierda tiene relaciones intratorácicas de importancia. Hacia anterior y medial, se relaciona con el tronco braquiocefálico y es cruzada por la vena bra-

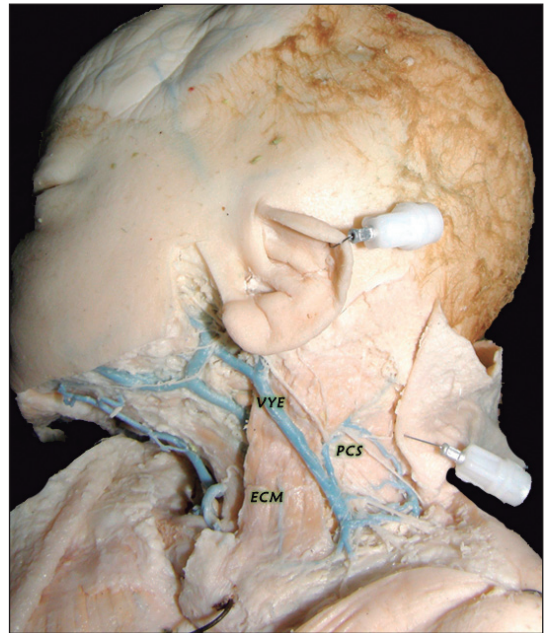
quiocefálica casi en forma transversal. A nivel del manubrio esternal, sólo la separan de éste el timo o el tejido adiposo prepericárdico remanente. Hacia posterior, la arteria se relaciona con el nervio laríngeo recurrente izquierdo y lateralmente está separada de la pleura por un espacio en el cual transita el nervio frénico izquierdo y los vasos pericardiofrénicos.

En el cuello, las arterias carótidas comunes tienen relaciones similares. Se encuentran en el centro de la región esternocleidomastoidea contenidas dentro del conducto carotideo. Dicho conducto presenta tres paredes: posterior, medial y anterolateral. La primera corresponde a la cara anterior de las apófisis transversas de las tres últimas vértebras cervicales, tapizadas por los músculos prevertebrales y la lámina prevertebral de la fascia cervical. Se destaca la presencia del tubérculo carotideo de Chassaignac (tubérculo de C6) que constituye un importante reparo anatómico, puesto que en relación a él, la arteria carótida pasa anterior, la vertebral discurre inferiormente y la arteria tiroidea inferior lo hace un través de dedo por debajo. Dado que, las arterias carótidas comunes se ubican en todo su trayecto cervical laterales con respecto al compartimiento visceral del cuello, la pared medial del conducto carotideo corresponde precisamente a tráquea, laringe, faringe y esófago. Es de resaltar la estrecha relación que éste último establece

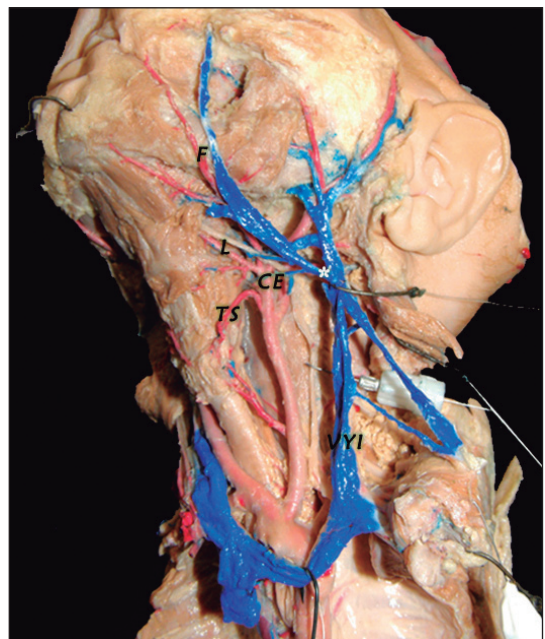
con los nervios laríngeos recurrentes y la correspondiente cadena linfática recurrential. Finalmente, la pared anterolateral está constituida por el músculo esternocleidomastoideo, envuelto por la lámina superficial de la fascia cervical, que la cruza oblicuamente desde postero-superior hacia antero-inferior de modo que, en la parte inferior la oculta y, en la parte superior, la arteria emerge por su borde anterior. Es preciso destacar que, el músculo omohioideo, que junto a la lámina pretraqueal consituyen parte de esta pared, divide el conducto carotídeo en dos regiones, superior e inferior.



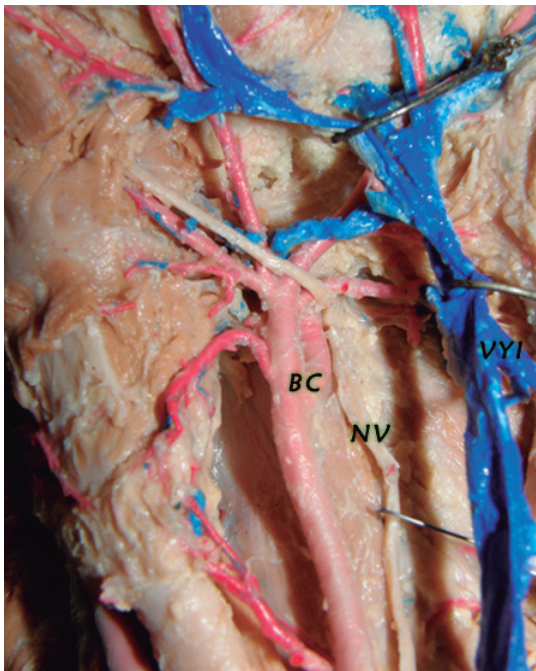
Abordaje de la región anterolateral derecho del cuello. Se evidencia la incisión en la piel para comenzar con la disección de los planos subsiguientes.



Disección de elementos vasculonerviosos superficiales: **ECM**: músculo esternocleidomastoideo. **VYE**: Vena Yugular Externa. **PCS**: Plexo Cervical Superficial.



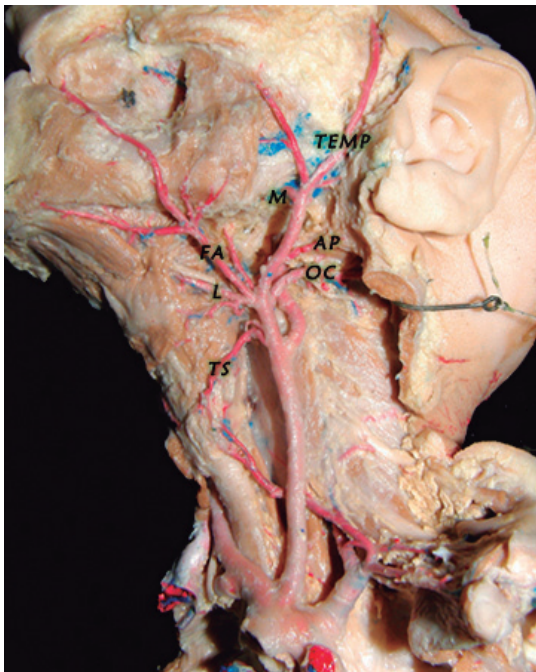
Disección de ramas de la carótida externa y afluentes de la vena yugular interna. **CE**: Carótida externa. **TS**: A. Tiroidea superior. **L**: A. Lingual. **F**: Facial. **VYI**: Vena yugular interna. *: Tronco venoso tirolinguofacial.



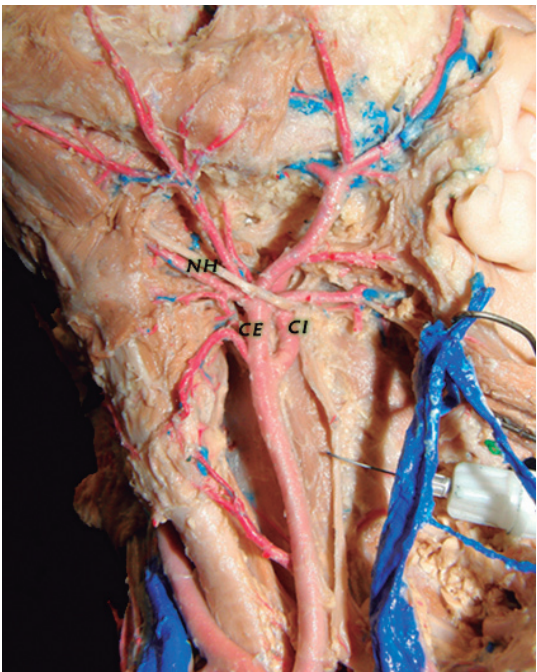
Disección del paquete vasculonervioso del cuello. Se evidencia: **BC**: Bifurcación carotidea. **NV**: Nervio vago. **VVI**: Vena yugular interna.

Dentro del conducto carotideo, las arterias carótidas comunes conforman el paquete vasculonervioso del cuello a ambos lados, junto a la vena yugular interna que se ubica lateral con respecto al eje arterial y el nervio vago, que se ubica en el ángulo diedro posterior que forman ambas estructuras vasculares.

Las arterias carótidas comunes terminan por bifurcación en dos arterias que reciben el nombre de carótida externa y carótida interna. Dicha división, ocurre a niveles variables, siendo lo más frecuente que suceda por encima del borde superior del cartílago tiroides de la laringe, punto de referencia que corresponde con el borde inferior de la cuarta vértebra cervical. El sitio de bifurcación resulta fácilmente identificable dado que queda enmarcado en un triángulo delimitado hacia posterior por la vena yugular interna, hacia inferior por el tronco tirolinguofaringofacial y hacia superior por el nervio hipogloso. En este triángulo, conocido como triángulo de Farabeuf, es posible



Disección de las ramas de la arteria carotida externa. **TS**: Tiroidea superior. **L**: Lingual. **F**: Facial. **OC**: Occipital. **AP**: Auricular posterior. **Temp**: Temporal superficial. **M**: Maxilar.



Disección de las relaciones entre la bifurcación carotidea y el nervio hipogloso. **CE**: Carotida externa. **CI**: Carotida interna. **NH**: Nervio hipogloso.

encontrar, además de la división terminal de la arteria carótida común, el ramo descendente del nervio hipogloso, el ramo para el músculo tirohioideo y algunos nódulos linfáticos. Es característico observar a nivel de la bifurcación, una dilatación fusiforme denominada seno carotideo, en donde la estructura de la pared vascular pasa a ser más elástica y menos muscular a expensas de la disminución del espesor de la túnica media y el aumento de la adventicia, con presencia de abundantes terminaciones nerviosas que provienen de los pares craneales glossofaríngeo y vago y de la cadena simpática cervical, constituyendo un verdadero órgano barorreceptor, capaz de intervenir en el control de la presión arterial por mecanismo reflejo. Asimismo, en la parte posterior de la división arterial se ubica el glomus carotídeo, un área quimio-receptora, capaz de intervenir por vía refleja en la modificación del ritmo respiratorio en función del pH sanguíneo. La arteria carótida común no emite ramas a excepción de dos pequeñas colaterales destinadas a esta última área que son inconstantes y pueden nacer frecuentemente de las ramas terminales de la arteria en cuestión.

En lo que respecta a las ramas colaterales de la arteria carótida externa, las mismas son seis; tres están dirigidas hacia anterior: arteria tiroidea superior, lingual y facial. Dos se dirigen hacia posterior: occipital y auricular posterior. La sexta se dirige hacia medial: arteria faríngea ascendente.

La arteria tiroidea superior es la primera de las ramas colaterales, nace aproximadamente a medio centímetro de la bifurcación carotídea y de allí se dirige primero horizontalmente hacia medial paralela al asta mayor del hueso hioides. Luego desciende hasta el lóbulo correspondiente de la glándula tiroides.

La arteria lingual nace por arriba de la precedente, cerca del asta mayor del hueso hioides. Se dirige primero de forma oblicua hacia

superior, anterior y medial. Luego discurre por encima del asta mayor donde forma una curva de concavidad superior hasta el asta menor. Nuevamente cambia de dirección y asciende de forma oblicua hacia la punta de la lengua.

La arteria facial nace por encima de la precedente, de morfología flexuosa, se dirige de forma oblicua hacia anterior y superior hasta la glándula submaxilar, la atraviesa generando un surco en la misma. De esta forma alcanza el borde inferior de la mandíbula, lo rodea hacia superior y asciende oblicuamente. Primero alcanza la comisura de los labios, luego se aloja en el surco de separación del ala de la nariz y la mejilla, para finalmente terminar en el ángulo interno del ojo.

La arteria occipital se extiende a la región posterior de la cabeza, nace a la misma altura de la arteria facial y/o lingual de la cara posterior de la carótida externa. Se dirige de forma oblicua ascendente hacia posterior siguiendo el vientre posterior del músculo digástrico alcanza la cara interna de la mastoides. Aquí cambia de dirección, volviéndose posterior con un recorrido ascendente hasta la protuberancia occipital externa donde perfora los planos de la región cervical posterior para distribuir su irrigación.

La arteria auricular posterior, nace por encima de la precedente y se dirige verticalmente hacia la punta de la apófisis mastoides, para alcanzar el surco auriculomastoideo y distribuirse en la región lindante.

La arteria faríngea ascendente, nace del lado medial de la carótida externa a la misma altura que la arteria lingual. Presenta un recorrido vertical ascendente entre la faringe y la arteria carótida interna hacia la base del cráneo. En su recorrido presenta sus ramas de distribución.