

ARTERIAS DE LA CABEZA Y EL CUELLO.

CARÓTIDA PRIMITIVA

La **carótida derecha** se origina del tronco arterial braquiocefálico.

La **carótida izquierda** se origina del cayado de la aorta, por delante de la subclavia.

La carótida presenta un trayecto intratorácico, dirigido hacia arriba y afuera, hacia el cuello.

Luego ambas ascienden por el cuello casi verticalmente.

RAMAS COLATERALES.

Las carótidas solo dan unos ramos minúsculos para la glándula intercarotídea.

RAMAS TERMINALES.

Se divide en dos ramas terminales: **la carótida externa y la carótida interna.**

ARTERIA CARÓTIDA EXTERNA.

Se origina de la bifurcación de la carótida primitiva. Por dentro de la carótida

Asciende verticalmente, luego se sitúa por fuera de la carótida primitiva, asciende luego verticalmente por el cuello; en la cabeza atraviesa el diafragma estiliano, entre el estilohiideo (por fuera) y el ligamento estilohiideo (por dentro), penetra en la glándula parótida.

Termina en el espesor de la glándula parótida.

RAMAS COLATERALES.

Presenta 7 ramas colaterales las arterias: Tiroidea superior, lingual, facial, faríngea ascendente, occipital, auricular, y las ramas parotídeas.

RAMAS TERMINALES.

La carótida externa se divide en dos ramas terminales: las arterias temporal superficial y maxilar interna.

RAMAS COLATERALES DE LA CARÓTIDA EXTERNA

RAMAS COLATERALES

ARTERIA TIROIDEA SUPERIOR.

Se origina de la carótida externa. cerca de su origen.

Se dirige hacia adelante y dentro; luego desciende hasta la extremidad superior del cuerpo lóbulo tiroides.

Termina en el lóbulo lateral de cuerpo tiroides, dando sus ramas terminales.

Se relaciona:

Por fuera, con los músculos infrahioideos y aponeurosis cervical media, con el músculo esternocleidomastoideo y aponeurosis cervical superficial.

RAMAS COLATERALES.

Presenta dos:

La **arteria esternocleidomastoidea**, para la parte media del músculo esternocleidomastoideo.

La **arteria laríngea superior**, que pasa por debajo del músculo tirohioidea, atraviesa la membrana tirohioidea y irriga los músculos de la laringe y la mucosa del vestíbulo de la laringe.

RAMAS TERMINALES.

Presenta tres:

La **rama interna**, se dirige hacia adentro (por el borde interno del lóbulo del tiroides) y se anastosoma con la del lado y da origen a la arteria laríngea inferior. Esta se dirige hacia adentro y se anastosoma con la opuesta y vasculariza el músculo cricotiroideo y la mucosa subglótica.

La **rama externa**, desciende sobre el borde externo del lóbulo del cuerpo tiroides.

La **rama posterior** por la cara posterior del lóbulo del cuerpo tiroides.

ARTERIA LINGUAL.

Se origina de la carótida externa por encima de la tiroidea inferior.

Se dirige hacia el asta mayor del hueso Hioides, penetra al piso de la boca por dentro del hiogloso. Luego se dirige hacia adelante.

Termina a nivel del borde anterior del hiogloso dividiéndose en sus dos ramas terminales.

En el cuello se relaciona:

Por dentro con el constrictor medio de la faringe.

En el piso de la boca se relaciona:

Por dentro con el constrictor medio, geniogloso.

Por arriba con el lingual inferior.

Por fuera con hiogloso, y a través de el con la vena ranina y el nervio lingual inferior.

RAMAS COLATERALES.

Presenta dos ramas colaterales:

El **ramo suprahioides**, recorre el borde superior del hueso hioides y se anastomosa con el del lado opuesto detrás del músculo geniohioides .

La **arteria dorsal de la lengua**, nace a nivel del vientre posterior del digástrico, asciende por el lado de la base de la lengua y vasculariza la base de la lengua, el velo del paladar y la epiglotis.

RAMAS TERMINALES.

Presenta dos ramas terminales:

La **arteria sublingual**, que se dirige hacia la glándula sublingual a la que da ramos, también da origen a la arteria del frenillo, y termina dividiéndose en un ramo mentoniano y otro mandibular.

La **arteria ranina**, recorre el borde inferior del lingual inferior hasta la punta de la lengua; vasculariza a los músculos y mucosa de la lengua.

ARTERIA FARÍNGEA ASCENDENTE O FARINGOMENÍNGEA.

Se origina de la carótida externa al nivel de la lingual. Asciende verticalmente sobre la faringe Y Termina dando sus últimas ramas.

Se relaciona por dentro con la faringe, por fuera con las carótidas y la yugular interna, neumogástrico, por detrás con los músculos prevertebrales.

RAMAS COLATERALES.

Presenta las siguientes ramas colaterales:

Ramas internas que irrigan la faringe, se observa un ramo faríngeo inferior.

Ramas posteriores para los músculos prevertebrales.

Arteria meníngea posterior, que penetra en el cráneo por el conducto condíleo posterior e irriga la duramadre vecina.

ARTERIA FACIAL.

Nace de la carótida por encima de la lingual. Asciende verticalmente, luego penetra en el compartimento submaxilar, se flexiona por encima de la glándula (curva supraglandular), se flexiona en el borde inferior del maxilar inferior luego asciende por la cara, por fuera de la comisura de los labios hasta alcanzar el canal nasogeniano. Terminando en el canal nasogeniano tomando el nombre de angular y anastomosándose con la nasal rama terminal de la oftalmía.

En el cuello se relaciona:

Por fuera con el vientre posterior del músculo digástrico, el estilohioideo.

Por dentro con la faringe.

En la celda submaxilar pasa encima de la glándula submaxilar en la cual labra un canal.

En la cara se relaciona.

Por dentro con los músculos buccinador, canino y el elevador profundo de labio superior y del ala de la nariz.

Por fuera con el cutáneo del cuello, el triangular de los labios y los cigomáticos.

RAMAS COLATERALES.

Da origen a ocho ramas colaterales:

La **arteria palatina inferior o palatina ascendente**, que nace a nivel de la curva faríngea asciende sobre la pared de la faringe y se distribuye en el músculo estilodigástrico, dando un ramo a la amígdala, la arteria tonsilar.

Las **ramas submaxilares** para la glándula submaxilar.

La **arteria submental**, que recorre la cara interna del borde del maxilar inferior dirigiéndose hacia adelante, vasculariza los músculos miohioideo y digástrico, la glándula submaxilar, las partes blandas del mentón anastomosándose con ramos de la dentaria inferior.

La **arteria pterigoidea**, para el músculo pterigoideo interno.

La **arteria maseterina**, que nace delante del músculo que irriga, el masetero.

Las arterias **coronaria inferior y coronaria superior**, que se desprenden a nivel de la comisura y recorren flexuosas el borde de los labios y se anastomosan en la línea media con las del lado opuesto. La unión de las superiores origina la arteria del subtabique.

La **arteria del ala de la nariz**, vasculariza el ala y el lóbulo de la nariz.

RAMAS TERMINALES.

La rama terminal es la **arteria angular**, que en el surco nasopalpebral se anastomosa con la nasal rama terminal de la facial.

ARTERIA OCCIPITAL.

Se origina de la **carótida externa** a la altura de la facial

Se dirige hacia atrás y hacia arriba, llega a la altura del atlas, pasa entre la apófisis transversa de esta vértebra y la eminencia yuxttaglomerular, luego se penetra entre los músculos posteriores de la cabeza, Termina a nivel del borde externo del músculo esplenio.

RAMAS COLATERALES.

Presenta tres ramas colaterales:

Las **ramas musculares**, destacándose la arteria esternomastoidea superior, la arteria cervical posterior, esta desciende entre el esplenio y el complejo mayor.

La **arteria estilomastoidea** que se introduce en el acueducto de Falopio y se relaciona con el facial (VII par).

La arteria meníngea que penetra por el agujero mastoideo por el rasgado posterior.

RAMAS TERMINALES.

Da origen a dos ramas terminales.

La **rama externa** atraviesa la inserción del trapecio y se distribuye por en el cuero cabelludo.

La **rama interna** sigue la dirección de la occipital hasta la protuberancia occipital, atraviesa el trapecio y de distribuye en el cuero cabelludo, esta suele dar un ramo meníngeo parietal que penetra por el agujero parietal.

ARTERIA AURICULAR POSTERIOR.

Se origina de la carótida externa por encima de la occipital. Se dirige hacia arriba y hacia atrás, hacia la apófisis mastoides.

Se relaciona por detrás con el estilohioideo y con el vientre posterior del digástrico y por fuera con la parótida y los elementos que la atraviesan.

RAMAS COLATERALES.

Se originan:

Ramas parotídeas para la parótida.

La **arteria estilomastoidea**, si no se origina de la occipital.

RAMAS TERMINALES.

Da origen a dos ramas terminales:

El **ramo anterior o auricular**, se dirige al pabellón, asciende a lo largo del ángulo cefaloauricular.

La **rama posterior o mastoidea** se ramifica en la región mastoidea.

ARTERIAS PAROTÍDEAS.

Se origina de la carótida externa, son variables en número, generalmente dos, irrigan la parótida.

RAMAS TERMINALES

ARTERIA TEMPORAL SUPERFICIAL.

Es la rama de bifurcación externa de la carótida externa, Se dirige hacia arriba, delante del trago y detrás de la articulación temporomaxilar, asciende a la región temporal.

Termina en la región temporal (2-3 cm por encima del arco cigomático) dividiéndose en dos ramas temporales.

En su recorrido está relacionado por detrás con la vena temporal superficial y luego con el nervio auriculotemporal.

RAMAS COLATERALES.

arteria transversal de la cara, que nace a nivel del cuello del cóndilo se dirige hacia adelante, y se distribuye en la mejilla.

arteria cigomatomalar, nace a nivel del arco cigomático, se distribuye en la parte externa del músculo orbicular de los párpados.

arteria temporal profunda media, nace por arriba de la cigomatomalar y se distribuye en la parte media del músculo temporal después de atravesar ella aponeurosis temporal.

RAMAS TERMINALES.

rama frontal se dirige hacia arriba y adelante y se distribuye en el cuero cabelludo.

rama parietal, se dirige hacia arriba y atrás, y se distribuye en el cuero cabelludo, todas las arterias del cuero cabelludo tienen anastomosis entre sí.

ARTERIA MAXILAR INTERNA.

Es la rama de bifurcación interna de la carótida externa, se dirige hacia arriba y adelante, atraviesa el ojal retrocondíleo (comprendido entre el cuello del cóndilo y el ligamento esfenopalatino), penetra en el trasfondo de la fosa pterigomaxilar, pasando entre los haces del músculo pterigoideo externo o por debajo de él.

Al atravesar el agujero esfenopalatino toma el nombre de esfenopalatina.

Por dentro con el contenido de la fosa pterigomaxilar.

RAMAS COLATERALES.

RAMAS ASCENDENTES.

arteria timpánica, se dirige hacia arriba y penetra en la cisura de Glasser, irriga la caja del tímpano.

arteria meníngea media, asciende verticalmente, pasa a través del ojal formado por el nervio auriculotemporal, penetra en el agujero redondo mayor, se dirige hacia fuera y adelante.

arteria meníngea menor, asciende, pasando por detrás del maxilar inferior, vasculariza el ganglio de Gasser.

arteria temporal profunda posterior, sube por la cara externa del pterigoideo externo y se ramifica en la parte posterior del músculo temporal.

arteria temporal profunda anterior, asciende y se introduce a la cara profunda en la parte anterior del músculo temporal, donde se ramifica.

RAMAS DESCENDENTES.

arteria dentaria inferior, se dirige hacia abajo y adelante, luego penetra en el conductor dentario inferior, y en su extremidad, se divide en sus dos ramas terminales.

arteria maseterina, se dirige hacia afuera atraviesa la escotadura sigmoidea y vasculariza la parte posterosuperior del masetero por su cara interna.

arteria pterigoideas que se distribuyen en los dos músculos pterigoideos.

arteria bucal se dirige hacia el músculo buccinador e irriga además las partes blandas de la mejilla.

arteria palatina descendente o palatina superior desciende en el conducto palatino posterior, recorre el velo del paladar, y se anastomosa en el conducto palatino anterior con la rama terminal de la esfenopalatina.

RAMAS ANTERIORES.

arteria alveolar, que desciende aplicada a la tuberosidad del maxilar, da ramos dentarios que se introducen en el seno maxilar y las raíces de los molares.

arteria infraorbitaria, recorre el canal y el conducto supraorbitarios, sale por el agujero suborbitario y se divide en ramas para el párpado inferior y la mejilla.

RAMAS POSTERIORES.

arteria vidiana, recorre el conducto vidiano y se distribuye en la bóveda de la faringe.

arteria Pterigopalatina, recorre el conducto pterigopalatino y se distribuye en la bóveda de la faringe.

RAMAS TERMINALES.

La maxilar interna se continúa con la **arteria esfenopalatina** a nivel del agujero esfenopalatino, esta penetra en la fosa nasal y se divide en dos ramas, la externa para la pared externa de las fosas nasales, la interna o nasopalatina para el tabique, cuya rama terminal se anastomosa con la palatina descendente a nivel del agujero incisivo o palatino anterior.

ARTERIA CARÓTIDA INTERNA.

En la bifurcación de la carótida primitiva. Se dirige hacia arriba y adentro, penetra en el espacio maxilofaríngeo, después hacia arriba y atrás, penetra en el conducto carotídeo, luego de salir de él penetra en el seno venoso, describiéndose un trayecto en sifón, dirigiéndose, hacia arriba, luego adelante, otra vez hacia arriba y por último curvándose hacia atrás.

Después de su última curvatura y atravesar la cara lateral del nervio óptico (I par) se divide en sus cuatro ramas terminales.

RELACIONES.

En el cuello está relacionada:

Por fuera con la carótida externa, esternocleidomastoideo.

Por dentro con la faringe.

Por detrás con las apófisis transversas de las vértebras cervicales.

En el espacio maxilofaríngeo tiene relación:

Por detrás (solo en el extremo superior) con los nervios craneales, Glossofaríngeo (IX par), espinal (XI par) y hipogloso (XII) par, los cuales cruzan luego su cara externa; y también (en toda la porción) con el neumogástrico (X par) y su ganglio plexiforme, el simpático cervical con su primer ganglio.

Por delante, con el diafragma estilohioideo.

Por fuera con la yugular interna.

Por dentro con la faringe.

Por detrás con los músculos prevertebrales.

En el conducto carotídeo, está rodeada por un plexo venoso y por un plexo simpático, en este tramo la arteria tiene la pared de un seno venoso.

En el seno cavernoso, está contenido en su porción interna, cruzando desde su ángulo posteroexterno hasta la anterointerno, donde está relacionada hacia afuera con los nervios motor ocular común (III par), patético (IV par), motor ocular externo (VI par) y con el nervio oftálmico.

Por delante del seno cavernoso, atraviesa la duramadre y la aracnoides y da su colateral la oftálmica, estando relacionada por fuera con el nervio óptico (I par).

RAMAS COLATERALES.

Presenta una rama colateral la arteria oftálmica.

RAMAS TERMINALES.

Presenta tres ramas terminales; las arterias:

Cerebral anteriores.

Cerebral media.

Comunicante posterior.

ARTERIA OFTÁLMICA.

Se origina de la carótida interna en su última curvatura, por dentro de la apófisis clinoides anterior.

Se dirige hacia adelante, atraviesa el conducto óptico, primero por debajo, luego por fuera. del nervio óptico, y afuera toma su cara superior atraviesa la órbita a lo largo del borde inferior del oblicuo mayor. Termina en el ángulo interno del ojo convirtiéndose en su rama terminal.

RELACIONES.

En el canal óptico se relaciona con el nervio óptico.

En la órbita está relacionada:

Por dentro con el, nervio nasal y músculo recto interno.

Por fuera con el nervio motor ocular externo. Vena oftálmica superior y vasos y nervios ciliares.

RAMAS COLATERALES.

Presenta **8** ramas colaterales repartidas en tres grupo:

primer grupo con dos arterias, nace por debajo del nervio óptico:

arteria central de la retina, penetra en el nervio óptico, irriga la retina.

arteria lacrimal, se dirige hacia afuera, siguiendo el borde superior del músculo recto externo, da ramos a la glándula lacrimal y un ramo temporomalar el cual penetra en el conducto temporomalar y se anastomosa con la temporal profunda anterior. Termina en el párpado superior.

segundo grupo con cuatro arterias nacen por fuera del nervio óptico.

arteria supraorbitaria, se dirige hacia adelante, por arriba del elevador del párpado superior, sale de la órbita por la escotadura supraorbitaria.

arterias ciliares cortas posteriores (10 - 20) que nacen por medio de dos a tres troncos, se dirigen adelante rodeando el nervio óptico, atraviesan la esclerótica y se ramifican en la coroides.

arterias ciliares largas, son dos: una externa y otra interna, atraviesan la esclerótica a ambos lados del nervio óptico, recorren la coroides hasta el borde periférico del iris, donde forma el círculo arterial mayor del iris.

2 arterias musculares:

arteria muscular superior irriga a los músculos elevador del párpado superior, recto superior, recto interno y oblicuo mayor.

arteria muscular inferior irriga al los músculos recto externo, recto inferior y oblicuo menor.

- Las arterias **ciliares anteriores**, ramas de las musculares, que penetran la esclerótica y terminan en el círculo arterial mayor del iris.

tercer grupo consta de cuatro arterias, que nacen por encima del nervio óptico:

arteria etmoidal posterior, penetra en el conducto etmoidal posterior, y vasculariza la duramadre vecina a la lámina cribosa.

arteria etmoidal anterior, atraviesa el conducto etmoidal anterior, el surco etmoidal y el agujero etmoidal y termina el techo de las fosas nasales.

arteria palpebrales, una superior y otra inferior, se originan a nivel de la polea del oblicuo mayor, recorren cerca del borde libre del párpado correspondiente, entre el músculo orbicular de los párpados y el tarso. La rama inferior da un ramo para el conducto nasal.

arteria frontal interna, nace por delante de la anterior, recorre la escotadura frontal interna, y asciende por la frente donde se ramifica.

RAMAS TERMINALES.

La arteria oftálmica se continúa con su rama terminal:

arteria nasal, continuación de la oftálmica, se dirige adelante y abajo, pasa por encima del tendón directo del orbicular, luego se anastomosa en el surco nasopalpebral con la angular, rama terminal de la facial.

ARTERIA SUBCLAVIA.

Se origina a la derecha del tronco arterial braquiocefálico, y a la izquierda del cayado de la aorta por detrás de la carótida primitiva.

La subclavia izquierda es más larga que la derecha.. esta asciende primero verticalmente en el tórax, luego ambas se dirigen hacia afuera y un poco adelante, pasa sobre la primera costilla entre los músculos escaleno anterior y medio.

Termina en el espacio comprendido entre la clavícula y la primera costilla.

RAMAS COLATERALES.

Presenta nueve ramas colaterales que generalmente nacen de cinco troncos, estos la vertebral, el tronco cervicointercostal (2 ramas), la mamaria interna, el tronco tirobiccervicoescapular (4 ramas), la escapular posterior. .

RAMAS TERMINALES.

La arteria subclavia se continúa en el vértice de la axila con la **arteria humeral**.

RAMAS COLATERALES DE LA ARTERIA SUBCLAVIA.

ARTERIA VERTEBRAL.

Se origina de la subclavia en su primera porción. Asciende verticalmente, penetra en el agujero transverso de la sexta vertebral, asciende por los agujeros de las apófisis transversas hasta el Axis, luego se dirige adelante y atraviesa el agujero transverso del atlas, para luego volver hacia atrás y perforar el ligamento atlodoaxoideo posterior.

Penetra en el conducto medular, pasa debajo la primera digitación del ligamento dentado y del hipogloso, y se dirige adelante.

En la cara anterior del bulbo se une con la del lado opuesto para constituir el **tronco basilar**, e cual recorre el canal basilar.

Termina en el borde superior de la protuberancia dando sus ramas terminales.

RAMAS COLATERALES.

En el cuello da ramas espinales que pasan través de los agujeros de conjunción para la médula espinal, y ramos musculares para los músculos vecinos.

Las ramas intracraneales:

arteria meníngea posterior, que se ramifica en la fosa cerebelosa.

espinal posterior, para el bulbo y la médula espinal.

espinal anterior, para el bulbo y médula espinal.

cerebelosa inferior y posterior.

El tronco basilar nacen:

ramas protuberanciales.

arteria auditiva interna.

arterias cerebelosas inferiores y anteriores.

cerebelosas superiores.

RAMAS TERMINALES.

Las ramas terminales son las arteriales cerebrales posteriores.

ARTERIA MAMARIA INTERNA.

Se origina de la subclavia por fuera de la vertebral. Se dirige hacia adentro, penetra en el tórax por detrás del plastrón esternal. TERMINA A nivel del espacio sexto espacio intercostal se divide en sus ramas terminales.

Se relaciona en el cuello:

Por atrás con la cúpula pleural.

Por delante con la subclavia, la clavícula.

En el tórax se relaciona:

Adelante con el nervio frénico (hacia arriba) y con la cara posterior de los seis primeros cartílagos costales.

Atrás con el músculo triangular del esternón y la pleura por arriba de la tercera costilla.

RAMAS COLATERALES.

ramas internas se ramifican el cara posterior del esternón.

ramas externas o intercostales anteriores se dirigen al espacio intercostal posterior, donde se anastomosa con la intercostal y su rama inferior.

ramas anteriores o perforantes que atraviesan los espacios intercostales, y se van al músculo pectoral y mayor y glándula mamaria.

ramas posteriores se ramifican en el timo, pericardio y pleura.

RAMAS TERMINALES.

rama musculofrénica, que desciende por encima de las inserciones del músculo diafragma.

La **rama abdominal**, que penetra en la vaina del músculo recto anterior del abdomen y se anastomosa con la arteria epigástrica

TRONCO ARTERIAL CERVICOINTERCOSTAL.

Se origina de la cara posterior subclavia a la altura de la mamaria. Se dirige hacia atrás y arriba. Termina en el cuello de la primera costilla.

Se relaciona por dentro con el ganglio cervical, por delante con la arteria y vena vertebral.

RAMAS TERMINALES.

Se divide en dos ramas: la intercostal superior y la cervical profunda.

INTERCOSTAL SUPERIOR.

Nace del tronco cervicointercostal. Se dirige hacia abajo por delante del cuello de las costillas. Termina en el tercer espacio intercostal. Se relaciona por detrás con el cuello de las costillas, por delante con la pleura.

RAMAS COLATERALES.

Dos grupos de rama (análogas a la homónimas de la aorta):

ramas dorsoespinales.

ramas intercostales posteriores.

CERVICAL PROFUNDA.

Se origina del tronco cervicointercostal. Se dirige hacia arriba y atrás pasa entre la primera costilla y la apófisis transversa de la séptimo cervical, asciende por debajo del complejo mayor.

Termina en entre los músculos complejo mayor y transverso espinoso.

RELACIONES.

Sobre el cuello del cóndilo se relaciona con el octavo nervio cervical.

En la nuca se encuentra entre los músculos el transverso espinoso y complejo mayor.

RAMAS COLATERALES Y TERMINALES.

Son sus ramas de distribución en los músculos.

TRONCO TIROBICERVICOESCAPULAR.

Nace de la subclavia por fuera de la vertebral. Se dirige hacia arriba. Termina muy pronto.

RAMAS TERMINALES.

Tiene tres ramas terminales la tiroidea inferior, la cervical ascendente, la cervical transversa superficial y la escapular posterior.

ARTERIA TIROIDEA INFERIOR.

Se origina del tronco tirobicervicoescapular. Asciende verticalmente hasta la altura de la sexta cervical, luego se dirige hacia adentro y luego otra vez verticalmente.

Termina en la extremidad inferior del lóbulo lateral del cuerpo tiroides dividiéndose en sus ramas terminales.

RAMAS COLATERALES.

ramas musculares para los músculos infrahioideos.

ramas traqueales y esofágicas.

ramas laríngea posterior, que asciende por la cara posterior de la laringe junto con el nervio recurrente.

RAMAS TERMINALES.

rama inferior, va por el borde inferior de la glándula y se anastomosa en la línea media con la del lado opuesto.

rama posterior asciende por la cara posterior del lóbulo del cuerpo tiroides y se anastomosa con la rama posterior de la tiroidea inferior.

rama profunda camina entre el tiroides y la tráquea a los que irriga.

ARTERIA CERVICAL ASCENDENTE.

Nace del tronco tirobicervicoescapular. Asciende entre las inserciones del escaleno anterior.

Termina a la altura de la cuarta vértebra cervical.

Se relaciona por delante con las fibras del músculo escaleno anterior, por detrás con las apófisis transversas de la vértebras cervicales.

RAMAS COLATERALES Y TERMINALES.

Ramos espinales que penetran en el canal raquídeo por los agujeros de conjunción.

Ramos musculares para los escalenos. Y prevertebrales.

ARTERIA CERVICAL TRANSVERSA SUPERFICIAL.

Se origina del tronco tirobicervicoescapular.

Se dirige hacia afuera, por delante de los escalenos, y penetra bajo el músculo trapecio. Termina bajo el músculo trapecio.

Se relaciona hacia adentro con los escalenos y hacia afuera con el vientre posterior del omohioideo y aponeurosis cervical media y el esternocleidomastoideo.

RAMAS COLATERALES.

Da ramas para los escalenos y el vientre posterior del omohioideo.

RAMAS TERMINALES.

Son ramas destinadas al trapecio.

ARTERIA ESCAPULAR SUPERIOR O SUPRAESCAPULAR.

Nace del tronco tirobicervicoescapular. Se dirige hacia afuera, pasa por dentro del escaleno anterior, sigue al plexo braquial, pasa por encima de ligamento coracoideo del omoplato, penetra en la fosa supraespinosa, contornea y borde externo de la espina del omoplato y penetra en la fosa infraespinosa.

Termina en la fosa infraespinosa dando sus ramas.

Se relaciona en el cuello :

Por delante con el vientre posterior del músculo hioideo, la clavícula, y el músculo subclavio.

Por detrás con el plexo braquial.

En la fosa supraespinosa se encuentra debajo el músculo infraespinoso.

RAMAS COLATERALES.

Ramos para los músculos vecinos.

Ramos articulares que forman junto a los de la escapular inferior el círculo arterial del cuello del omoplato.

RAMAS TERMINALES.

Da **ramas terminales** que se **anastomosan** con las de las arterias escapular inferior y posterior.

ARTERIA ESCAPULAR POSTERIOR.

Se origina de la arteria subclavia interescalénica. Se dirige adelante, pasa por delante del escaleno medio, se incurva hacia atrás, pasa bajo los músculos trapecio y angular, camina por el borde espinal del omoplato.

Termina en el ángulo inferior del omoplato anastomosándose con ramas de la escapular superior y inferior.

RAMAS COLATERALES.

Presenta ramas colaterales:

Musculares:

Para el escaleno medio.

La rama subtrapezoidea, que penetra en el trapecio por dentro del nervio espinal.

Las ramas internas, para los músculos dorsales.

Las rama externas, para los músculos subescapular, supraespinoso, infraespinoso, serrato mayor, romboides.

RAMAS TERMINALES.

Se anastomosan con las de las arterias escapular superior y escapular inferior.

