

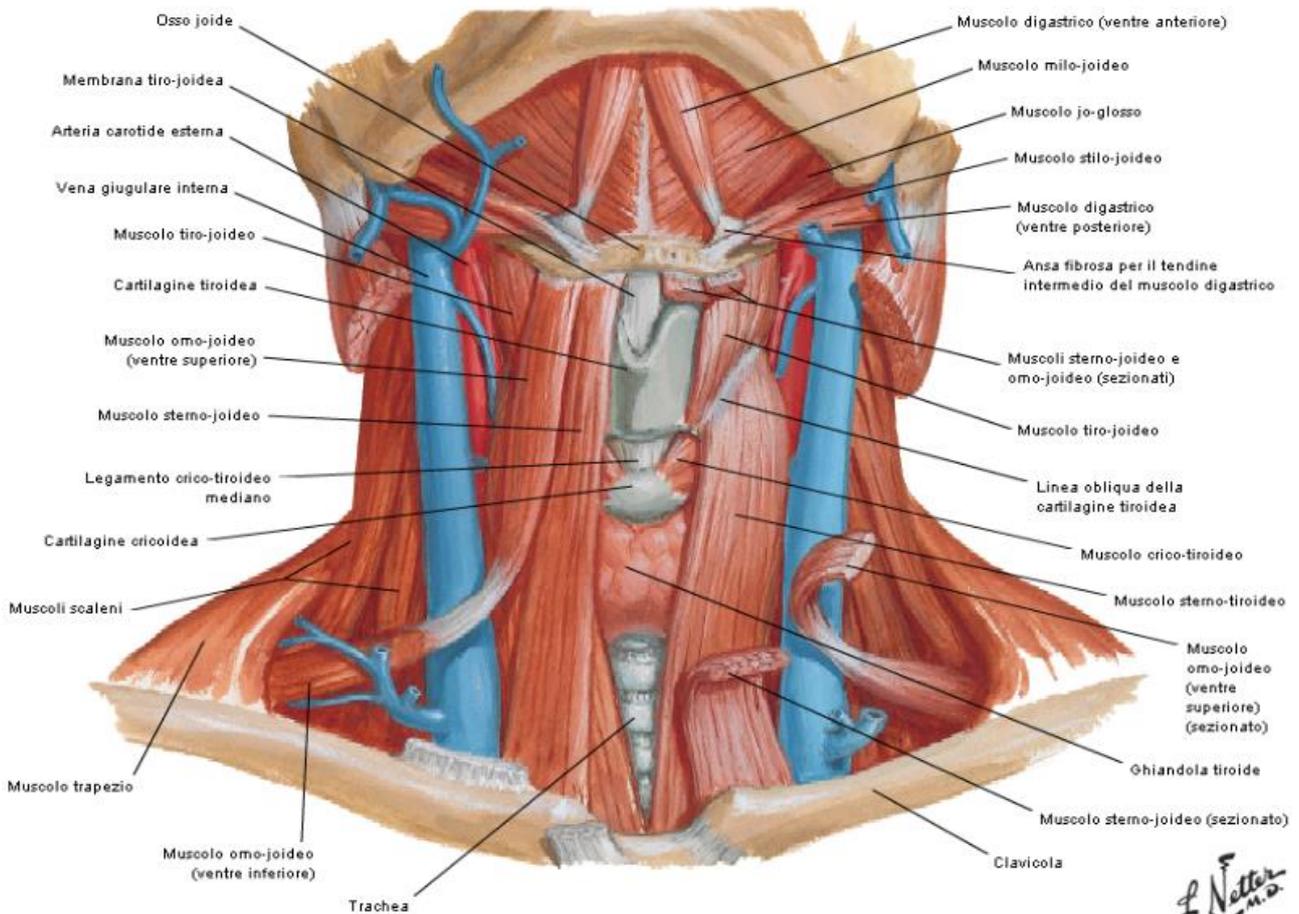
IL COLLO

1.MUSCOLI DEL COLLO

1.1.MUSCOLI INTERMEDI

I muscoli intermedi si dividono in muscoli sovraioidei e muscoli sottoioidei.

Muscoli sotto-joidei e sopra-joidei



1.1.1.MUSCOLI SOTTOIOIDEI

I muscoli sternoioideo e omoioideo sono su un piano più superficiale, al di sotto di questi troviamo invece i muscoli sternotiroideo e tiroioideo, talvolta considerati un unico muscolo in quanto c'è contiguità delle fibre. Quest'ultimi si inseriscono entrambi a livello della linea obliqua della cartilagine tiroide ma il primo viene dal basso, il secondo dall'alto. Questo gruppo muscolare è nell'insieme antagonista del gruppo dei sopraioidei, in quanto tira verso il basso l'osso ioide, ma

questi muscoli possono agire anche da fissatori dell'osso ioide ovvero cooperare nei movimenti ciclici di questo.

Inoltre questi quattro muscoli tirano verso il basso lo ioide al fine della deglutizione, per riportare in posizione laringe e faringe. Nel dettaglio si ha:

1. **Sternoioideo** (è un muscolo nastriforme, appiattito e stretto, copre in piccola parte la tiroide):
 - ✓ Origine: dalla faccia posteriore dell'estremità sternale della clavicola, dal legamento sternoclavicolare posteriore e dalla parte superiore e dorsale del manubrio dello sterno.
 - ✓ Inserzione: al margine inferiore del corpo dell'osso ioide, medialmente all'omoioideo.
 - ✓ Innervazione: rami dell'ansa dell'ipoglosso (c.1,2,3).
 - ✓ Funzione: abbassa l'osso ioide dopo che questo è stato portato verso l'alto nella deglutizione, ha anche un certo ruolo nella fonazione e nella masticazione.

2. **Omoioideo** (è costituito da due ventri, superiore ed inferiore, con un tendine intermedio, che varia di lunghezza e forma e che di solito si trova in vicinanza della vena giugulare interna a livello dell'arco della cartilagine cricoidea. Il tendine intermedio è tenuto in sede da un fascetto della fascia cervicale media, che da un lato riveste il tendine e dall'altro lato si fissa in basso alla clavicola e alla prima costa, questo prolungamento fasciale determina la forma angolata del muscolo. Questo muscolo non è completo perché devia lateralmente quando inizia il suo tendine intermedio):
 - ✓ Origine: dal margine superiore della scapola.
 - ✓ Inserzione: al margine inferiore del corpo dell'osso ioide, lateralmente all'inserzione dello sternoioideo.
 - ✓ Innervazione: i ventri superiore ed inferiore sono innervati rispettivamente da rami che provengono dal ramo superiore dell'ansa dell'ipoglosso (c.1) e dall'ansa stessa (c.2,3).
 - ✓ Funzione: abbassa l'osso ioide se questo era stato precedentemente portato verso l'alto e gioca un ruolo nel dare inizio ai movimenti dell'osso ioide durante la masticazione.

3. **Sternotiroideo** (è più breve e più largo dello sternoioideo, e si trova più profondamente rispetto a questo. Nella parte bassa del collo questo muscolo è in contatto con il controlaterale, ma si discosta da questo man mano che si porta verso l'alto. È a contatto con la faccia antero-laterale del lobo laterale della ghiandola tiroide):

- ✓ Origine: dalla faccia posteriore del manubrio dello sterno, al di sotto dell'origine dello sternioideo, e dal margine della prima cartilagine costale.
- ✓ Inserzione: alla linea obliqua della cartilagine tiroidea.
- ✓ Innervazione: rami dell'ansa dell'ipoglosso (c.1,2,3).
- ✓ Funzione: abbassa la laringe se questa era spostata verso l'alto, come avviene nell'atto di deglutire o in alcuni movimenti vocali.

4. **Tiroioideo** (muscolo piccolo e quadrilatero, può essere considerato come la continuazione verso l'alto dello sternotiroideo. Questo muscolo è l'unico che può tirare verso l'alto la laringe):

- ✓ Origine: dalla linea obliqua della lamina della cartilagine tiroidea.
- ✓ Inserzione: al margine inferiore del corno maggiore e alla parte adiacente del corpo dell'osso ioide.
- ✓ Innervazione: ramo del nervo ipoglosso, il quale contiene (come quello per il muscolo genioioideo) anche fibre del primo nervo spinale cervicale.
- ✓ Funzione: abbassa l'osso ioide ed innalza la laringe.

1.1.2.SOVRAIOIDEI

Questi muscoli si inseriscono tutti sull'osso ioide, sollevano ioide e laringe, quindi si contraggono nella prima fase della deglutizione.

1. **Miloioideo** (è un muscolo ad "anfiteatro" che costituisce il pavimento muscolare della cavità buccale, si trova sopra e profondamente al ventre anteriore del digastrico, è una lamina appiattita e triangolare):

- ✓ Origine: dalla linea miloioidea (margine interno del corpo della mandibola).
- ✓ Inserzione: le fibre si portano in basso, posteriormente e medialmente alla faccia anteriore del corpo dell'osso ioide presso il suo margine inferiore. I fasci intermedi e quelli anteriori dei due lati si incrociano inserendosi su un rafe fibroso mediano (addensamento di tessuto tendineo che dà inserzione alle fibre quando manca un osso), teso fra la sinfisi del mento e l'osso ioide. Questo rafe può mancare, in tal caso i due muscoli formano una lamina continua.
- ✓ Rapporti:
 - *Superficialmente*: ha rapporto con il platisma, con il ventre anteriore del digastrico, con la parte superficiale della ghiandola sottomandibolare, con i vasi facciali e sottomentali e con i vasi ed il nervo miloioideo.

- *Profondamente*: è in rapporto con genioioideo, parte dell'ioGLOSSO, lo stiloglossO, i nervi ipoglossO e linguale, il ganglio sottomascellare ed il suo condotto, i vasi linguali e sublinguali e, posteriormente, la mucosa della bocca.

- ✓ Innervazione: ramo miloioideo del nervo alveolare inferiore
- ✓ Funzione: solleva il pavimento della cavità buccale nel primo tempo della deglutizione, può anche tirare verso l'alto l'osso ioide o abbassare la mandibola.

Prendendo come riferimento il muscolo miloioideo, gli altri muscoli o gli stanno supero-posteriormente (genioioideo) o antero-inferiormente (digastirco e stiloioideo).

2. **Genioioideo** (si trova al di sopra della parte mediale del miloioideo, è un muscolo sottile costituito da due cordoni):

- ✓ Origine: dalla spina mentale inferiore posta sulla faccia posteriore della sinfisi del mento e dalle apofisi genie del mento postero-inferiormente alla mandibola.
- ✓ Inserzione: posteriormente in basso alla superficie anteriore del corpo dell'osso ioide. È in contatto con il genioioideo dell'altro lato e talvolta si fonde con questo o con il genioglossO.
- ✓ Innervazione: primo nervo spinale cervicale tramite il nervo ipoglossO.
- ✓ Funzione: porta in alto e in avanti l'osso ioide accorciando la lunghezza del pavimento della bocca (è pertanto un antagonista parziale dello stiloioideo), è l'unico che si trova postero-superiormente, perché il miloioideo è inclinato in basso e indietro. Quando l'osso ioide è fissato, il genioioideo abbassa la mandibola.

3. **Digastrico** (è costituito da due ventri muscolari, anteriore e posteriore, che hanno nel mezzo una porzione tendinea cilindrica, si trova al di sotto del corpo della mandibola e si porta dal processo mastoideo al mento descrivendo un angolo):

- ✓ Origine: il ventre anteriore origina subito lateralmente al genioioideo, dalle fossette digastriche nella porzione postero-inferiore del mento e si porta in basso ed indietro, il ventre posteriore (più lungo dell'anteriore) va sull'incisura digastrica del processo mastoideo del temporale e si porta in basso ed in avanti.
- ✓ Inserzione: il tendine intermedio si aggancia all'osso ioide tramite una corda fibrosa, perforando lo stiloioideo. Una lamina aponeurotica parte dal tendine del digastrico e si porta al corpo e al grande corno dell'osso ioide. Il digastrico può mancare di tendine intermedio e in tal caso si inserisce a mezza strada sul corpo della mandibola.
- ✓ Rapporti:

- *Superficialmente*: è in rapporto con il platisma, lo sternocleidomastoideo, parte dello splenio, il lunghissimo della testa e la ghiandola salivare sottomascellare.
 - *Profondamente*: la superficie interna del ventre anteriore è contigua al miloioideo, quella del ventre posteriore è in contatto con l'obliquo superiore, il retto laterale della testa, il processo trasverso della vertebra C1, il nervo accessorio, il nervo ipoglosso, le carotidi interna ed esterna, le arterie faciale e linguale e il muscolo ioglosso.
- ✓ Innervazione: il ventre anteriore è innervato dal ramo miloioideo del nervo alveolare inferiore mentre il ventre posteriore dal nervo faciale. Queste diverse innervazioni sono in rapporto ad una diversa origine delle due parti del muscolo, dal mesoderma il ventre anteriore e dal secondo arco branchiale il ventre posteriore.
 - ✓ Funzione: il muscolo è in grado di muovere la mandibola, di abbassarla se l'osso ioide è tenuto fermo, e può innalzare l'osso ioide oppure può favorire il blocco dell'osso stesso durante la fonazione e la deglutizione. I muscoli digastrici agiscono sempre insieme e nell'abbassamento della mandibola la loro azione è successiva a quella dei pterigoidei esterni, entrando in gioco soprattutto nell'abbassamento massimale. Il ventre posteriore è particolarmente attivo nella deglutizione e nella masticazione.
4. **Stiloioideo** (origina con un piccolo tendine e si colloca tra i due ventri del digastrico):
- ✓ Origine: dalla superficie posteriore del processo stiloideo del temporale, vicino alla sua base .
 - ✓ Inserzione: portandosi in basso ed in avanti sul corpo dell'osso ioide, alla sua unione con il grande corno e subito al di sopra dell'omoioideo, dopo essere stato perforato dal tendine intermedio del digastrico. Può trovarsi medialmente all'arteria carotide esterna.
 - ✓ Innervazione: nervo faciale
 - ✓ Funzione: tira indietro e in alto l'osso ioide avendo una funzione opposta a quella del genioioideo: allunga il diametro antero-posteriore del pavimento della bocca. Insieme agli altri muscoli sopra- e sotto-ioidei può fissare l'osso ioide che funge così da punto fisso per l'azione nei muscoli linguali che si inseriscono a livello di quest'osso.

1.2.MUSCOLI SUPERFICIALI

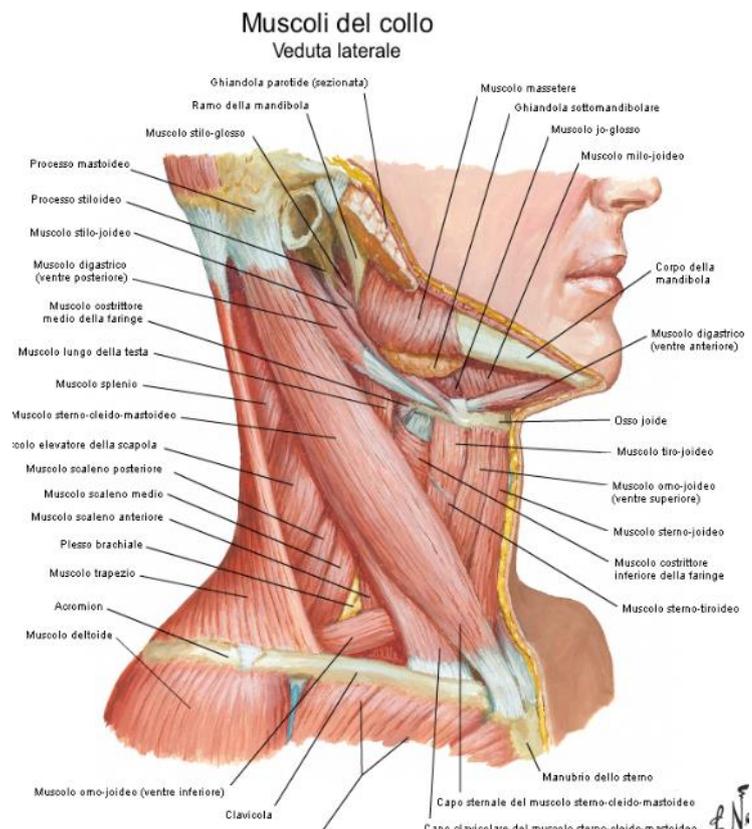
I muscoli superficiali sono tre e dall'esterno verso l'interno sono:

1. **Platisma** (riveste tutta la regione del collo, è una vasta e sottile lamina muscolare quadrilatera):

- ✓ Origine: dal margine inferiore della mandibola e dell'arcata zigomatica.
- ✓ Inserzione: scende fino a superare la clavicola per portarsi sul grande pettorale.
- ✓ Innervazione: ramo cervico-faciale del nervo faciale.
- ✓ Funzione: è un muscolo mimico, muove la cute.

2. **Sternocleidomastoideo** (decorre obliquamente in basso attraversando la faccia laterale del collo e costituisce un elemento di riferimento ben evidente, soprattutto quando è contratto. È spesso ma stretto nel tratto centrale, più largo ma più sottile alle due estremità, in basso presenta due capi, il capo mediale o sternale ed il capo laterale o clavicolare):

- ✓ Origine: dalla metà laterale della linea nucale superiore e dalla mastoide.
- ✓ Inserzione: scende verso il basso, in avanti e medialmente, all'altezza dell'omoioideo si divide in un *capo sternale* (che si porta a livello del manubrio) e in uno *clavicolare* (che si porta a livello del terzo medio della clavicola).
- ✓ Rapporti:
 - *Superficialmente*: si ha la cute ed il platisma, lo sternocleidomastoideo è separato dal platisma dalla vena giugulare esterna, dai nervi grande auricolare e cervicale trasverso e dalla lamina superficiale della fascia cervicale superficiale. Vicino alla sua inserzione il muscolo è ricoperto in piccola parte della ghiandola parotide.

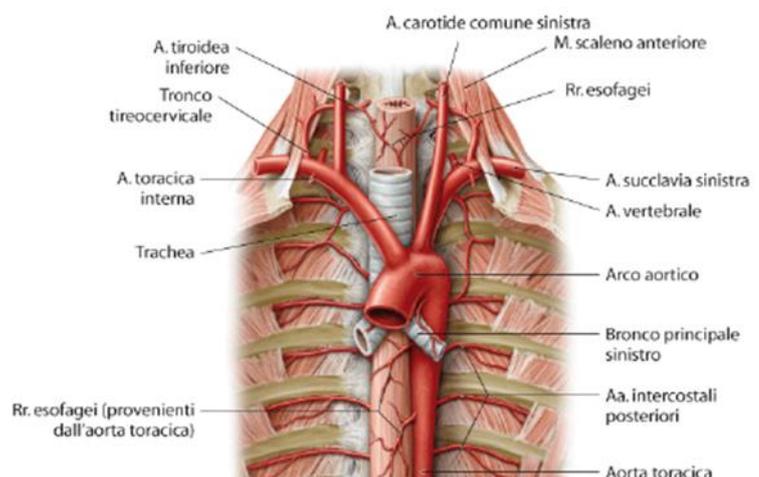


- *Profondamente*: ha rapporto, alla sua origine, con l'articolazione sterno-clavicolare, con i muscoli sternoioideo, sternotiroideo ed omoioideo, con la vena giugulare anteriore.
 - ✓ Innervazione: ramo laterale del nervo accessorio e rami del plesso cervicale (C2-C3).
 - ✓ Funzione: quando si contrare unilateralmente fa voltare la testa dalla parte opposta e la fa inclinare dal lato della contrazione. Se il rachide è mobile, quando è contratto bilateralmente provoca un'iperlordosi. Se invece il rachide è rigido, flette il rachide cervicale su quello toracico.
3. **Trapezio** (è un muscolo piatto, triangolare, che si trova dorsalmente nel collo e nella regione toracica alta):
- ✓ Origine: terzo medio della linea nucale superiore, legamento nucale, tutti i processi spinosi da C7 a T12.
 - ✓ Inserzione: su terzo laterale della clavicola, acromion, spina della scapola.
 - ✓ Innervazione: nervo accessorio spinale e alcuni rami, in genere ritenuti puramente sensitivi (propriocettivi), che provengono dai tronchi anteriori dei nervi spinali cervicali C3 e C4.
 - ✓ Funzione: le fibre superiori tirano verso l'alto il cingolo pettorale, le fibre intermedie elevano (tirano in alto e medialmente), retraggono, ruotano medialmente la scapola, agendo in senso opposto all'elevatore della scapola. Se le spalle sono fisse, estende il collo.

VASI EPIAORTICI

Si definiscono vasi epiaortici le arterie che nascono dall'arco dell'aorta e si dirigono in alto verso testa ed arti superiori, sono:

1. **Arteria anonima** o **tronco arterioso brachio-cefalico**, che si divide in carotide comune di destra e arteria succlavia di destra



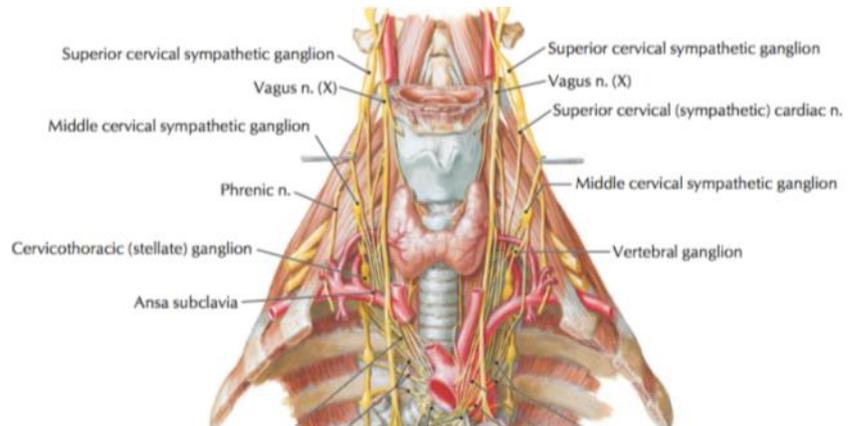
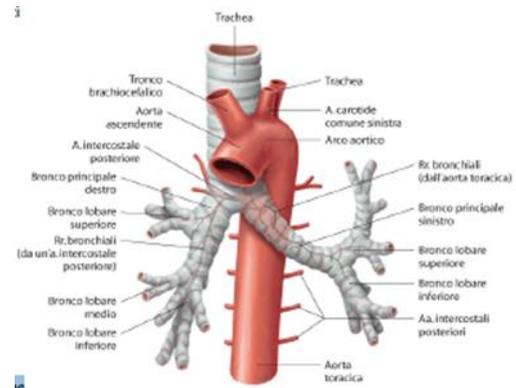
2. **Arteria succlavia di sinistra**
3. **Arteria carotide comune di sinistra**

1. ARTERIA ANONIMA O BRACHIOCEFALICA

L'arteria brachiocefalica (o anonima), lunga da 4 a 5cm, è il ramo più grosso che origina dall'arco dell'aorta, nasce più precisamente dalla convessità dell'arco dell'aorta, dietro alla parte centrale del manubrio sternale. Con decorso obliquo si dirige in alto, indietro ed a destra, passando dapprima davanti alla trachea e poi al suo lato destro. A livello del margine superiore dell'articolazione sternoclavicolare destra si divide nell'arteria carotide comune e nella succlavia di destra.

Rapporti:

- *Anteriormente:* l'arteria brachiocefalica è separata dal manubrio sternale dallo **sternoioideo** e dallo **sternotiroideo**, dai residui del **timo**, dalle **vene brachiocefalica sinistra** e **tiroidea inferiore destra**, che la incrociano alla sua origine e talvolta, dai **rami cardiaci del nervo vago** di destra.
- *Posteriormente:* è in rapporto in basso con la **trachea**, in alto con la **pleura destra**, dove postero-lateralmente al vaso si trova anche il **vago destro** prima di discostarsene per proseguire a lato della trachea.
- *Lateralmente a destra:* si trovano la **vena brachiocefalica destra**, il tratto superiore della **vena cava superiore** e la **pleura**.
- *Lateralemente a sinistra:* i residui del **timo**, l'origine della **carotide comune sinistra**, le **vene tiroidee inferiore** e, ad un livello più alto, della **trachea**.

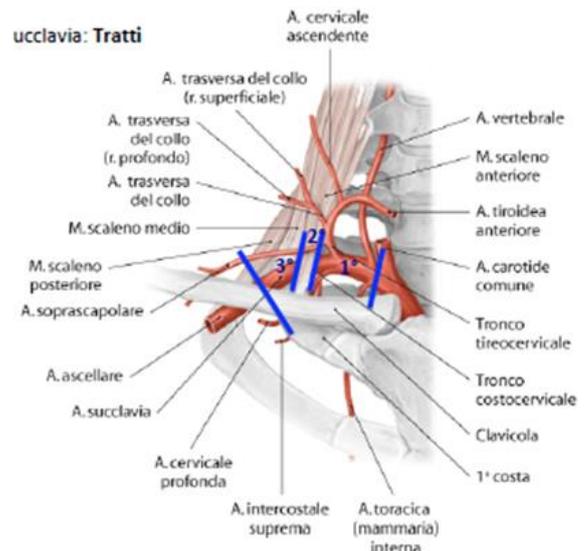


Generalmente l'arteria brachiocefalica non dà rami oltre quelli terminali, tuttavia può talora fornire la *tiroidea ima*, un *ramo timico* o un *ramo bronchiale*. L'**arteria tiroidea ima**, piccola ed incostante, sale davanti alla trachea fino all'istmo della tiroide, dove si distribuisce, può nascere anche dall'arco dell'aorta oppure dalla carotide comune destra, dalla succlavia o dalla mammaria interna destra.

2.ARTERIA SUCCLAVIA

Viene divisa in tre tratti diversi rispetto al **muscolo scaleno anteriore**:

1. **Primo tratto**: dall'articolazione sternoclavicolare (per l'arteria sinistra dall'arco dell'aorta) al margine mediale del muscolo.
2. **Secondo tratto**: dietro il muscolo scaleno anteriore.
3. **Terzo tratto**: dal margine laterale al margine superiore della seconda costa, dove diventa arteria ascellare.



2.1.PRIMO TRATTO

- **SINISTRA**: nasce dall'arco aortico dietro l'arteria carotide comune, a livello del disco T3/T4. Il polmone e la pleura di sinistra sono rapporti anteriori, posteriori, laterali, formando una sorta di arco avvolgente attorno al primo tratto della succlavia sinistra, che infatti lascia un'impronta sul polmone. Carotide comune e succlavia a sinistra sono parallele tra loro, quindi i rapporti sono simili:
 - ✓ *Anteriormente*: inserzione clavicolare dello sternocleidomastoideo, sternoioideo, sternotiroideo. Arteria carotide comune, vena brachiocefalica con interposizione di: nervo vago, frenico e nervo cardiaco (ramo dell'ortosimpatico cervicale).
 - ✓ *Posteriormente*: si appoggia sull'esofago, è in rapporto anche con il dotto toracico e con il muscolo lungo del collo.
 - ✓ *Medialmente*: con trachea, esofago, nervo laringeo ricorrente, dotto toracico.
- **DESTRA**: la succlavia destra nasce dall'arteria brachiocefalica a livello dell'articolazione sternoclavicolare. I rapporti coincidono con l'ultimo pezzo del primo tratto della succlavia sinistra, che, superata l'articolazione sterno-clavicolare, va dalla regione della base del collo fino al margine mediale dello scaleno anteriore:
 - ✓ *Anteriormente*: vena brachiocefalica con interposizione di nervo frenico, nervo vago, arrivo dei nervi superficiali del collo del plesso cervicale (nervi sopraclavicolari). Copertura del capo clavicolare dello sternocleidomastoideo.

- **Terzo tratto:** va dal foro trasverso dall'atlante fino alla membrana atlanto-occipitale, al limite delle meningi. In questo tragitto l'arteria vertebrale sta nel triangolo suboccipitale, tanto è vero che si trova coperta dal muscolo semispinale della testa e scorre sul margine mediale del muscolo retto laterale della testa. Da qui perfora la membrana e lascia un solco sull'arco posteriore di C1, su cui il primo nervo cervicale lascia un solco indipendente.
- **Quarto tratto:** perfora la dura madre e l'aracnoide, ~~si dirige in alto davanti alle radici del nervo ipoglosso e si porta con decorso obliquo verso la linea mediana davanti al midollo allungato dove, al margine inferiore del ponte, si unisce alla vertebrale controlaterale dando l'arteria basilare che vascolarizza il cervelletto.~~

In realtà i rami dell'arteria vertebrale si possono dividere in due gruppi differenti in base al tratto da cui emergono:

- **Rami cervicali** dell'arteria vertebrale:
 1. **Rami spinali** che vascolarizzano il tratto cervicale del midollo spinale costituendo l'arteria spinale anteriore e le due arterie posteriori.
 2. **Rami muscolari** per i muscoli profondi del collo.
- ~~**Rami endocranici** dell'arteria vertebrale:~~
 1. ~~**Rami meningei**~~
 2. ~~**Arteria spinale posteriore**~~
 3. ~~**Arteria spinale anteriore**~~
 4. ~~**Arteria cerebellare inferiore posteriore**~~
 5. ~~**Arterie midollari**~~

→ ARTERIA BASILARE

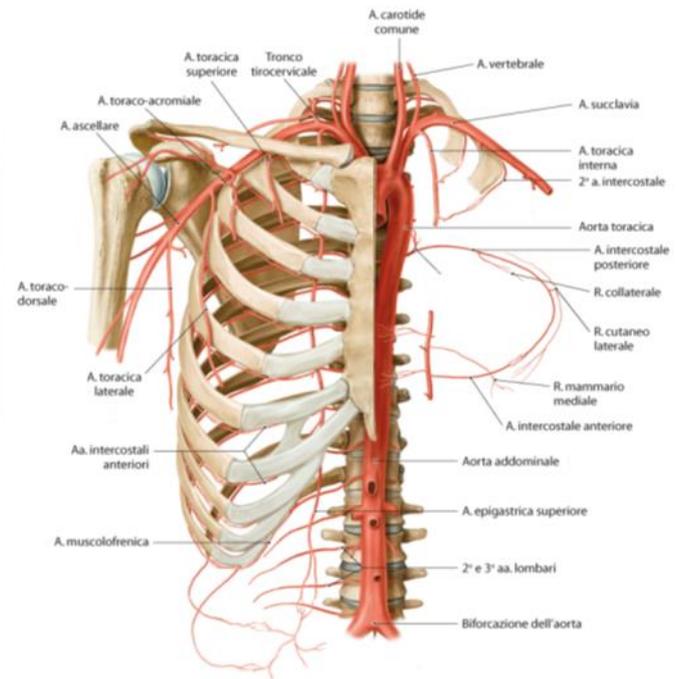
~~Si forma per confluenza delle due arterie vertebrali, si estende dal margine inferiore al superiore del ponte ed è posta nella cisterna del ponte. Decorre sulla superficie ventrale del ponte in una doccia superficiale mediana ed è situata fra i due nervi abducenti al margine inferiore e fra i due nervi oculomotori al margine superiore del ponte, dove si divide nelle due arterie cerebrali posteriori. Anche questa dà diversi rami:~~

- ~~**Rami pontini**~~
- ~~**Arteria uditiva interna**~~
- ~~**Arteria cerebellare inferiore anteriore**~~
- ~~**Arteria cerebellare superiore**~~
- ~~**Arteria cerebrale posteriore**, che dà rami *centrali* (postero-mediali, postero-laterali, corioidei posteriori) e rami *corticali* (temporali, occipitali, parietooccipitali)~~

2.1.2. ARTERIA TORACICA INTERNA

Nasce 2 cm sopra l'estremità sternale della clavicola e scende lungo le cartilagini costali internamente a 1,2 cm dal margine laterale dello sterno. Al sesto spazio intercostale si divide in **arteria epigastrica superiore** e **arteria muscolofrenica**. Quando l'arteria si getta verso il basso, all'inizio si trova dietro l'estremità sternale della clavicola. Quando incrocia la prima cartilagine costale, è incrociata dal nervo frenico, che le passa dietro con direzione latero-mediale. Non prende direttamente contatto con le cartilagini, ma con le pleure, per interposizione di uno strato fasciale (fino alla seconda-terza cartilagine costale) e del muscolo trasverso del torace (più in basso). Questa arteria dà molti rami, tra cui:

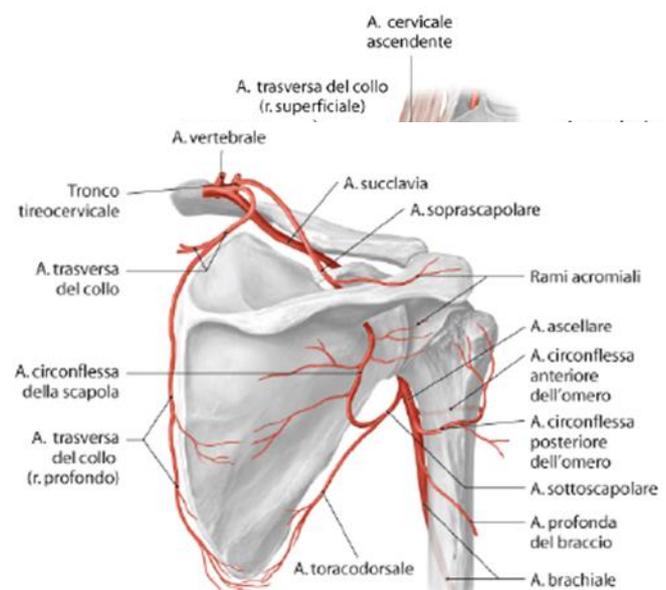
- **Arteria pericardicofrenica**
- **Arterie mediastiniche**
- **Rami pericardici**
- **Rami sternali**
- **Rami intercostali anteriori**
- **Rami perforanti**
- **Rami cutanei anteriori**
- **Arteria muscolofrenica**
- **Arteria epigastrica superiore**



2.1.3. TRONCO TIRO-CERVICALE

Si dirige in l'alto e si sfiocca dopo 2 cm:

- **Arteria tiroidea inferiore:** sale davanti al muscolo scaleno anteriore, poi fa un ginocchio a 90° dirigendosi medialmente. Si trova dietro al nervo



vago (quindi dietro alla guaina carotidea del fascio vascolo-nervoso), al tronco del simpatico e davanti al nervo laringeo ricorrente. Sta appoggiata al muscolo lungo del collo fino a raggiungere il margine infero-laterale della tiroide. A sinistra è incrociata in avanti dal dotto toracico. Dall'arteria tiroidea inferiore si distaccano **rami esofagei** e l'**arteria cervicale ascendente**, che fornisce uno o due **rami spinali** per il midollo spinale.

- **Arteria sovrascapolare (o trasversa della scapola)**: si dirige in basso e lateralmente e finisce nella regione dell'articolazione della spalla vicino all'incisura della scapola. In questo tragitto incrocia il muscolo scaleno anteriore, il nervo frenico, la vena giugulare interna e il muscolo sternocleidomastoideo. Superato questo muscolo, si trova dietro e parallela alla clavicola. Quando si rompe la clavicola quest'arteria può rompersi. Si anastomizza con l'arteria circonflessa della scapola (ramo dell'arteria sottoscapolare dell'ascellare) e con l'arteria dorsale della scapola (ramo profondo dell'arteria trasversa del collo, ramo del terzo tratto).
- **Arteria trasversa del collo**: se esiste, si dirige in alto e indietro, incrociando i rami del plesso brachiale, coperta dai muscoli omoioideo, trapezio ed elevatore della scapola fino all'angolo superiore della scapola dove si divide in due rami:

Ramo ascendente

- ✓ **Arteria cervicale superficiale**: può originare direttamente dal tronco tiro-cervicale. Si dirige verso l'alto. Sta appoggiata sul margine anteriore dell'elevatore della scapola, nel triangolo posteriore del collo. L'arteria si anastomizza con la branca superficiale del ramo discendente dell'arteria occipitale, ramo posteriore dell'arteria carotide esterna. Questa arteria si colloca dietro i processi trasversi, più vicina ai processi spinosi, mentre davanti ci sta l'arteria cervicale profonda (uno dei due rami del tronco costo-cervicale), addossata al margine posteriore dei processi trasversi.

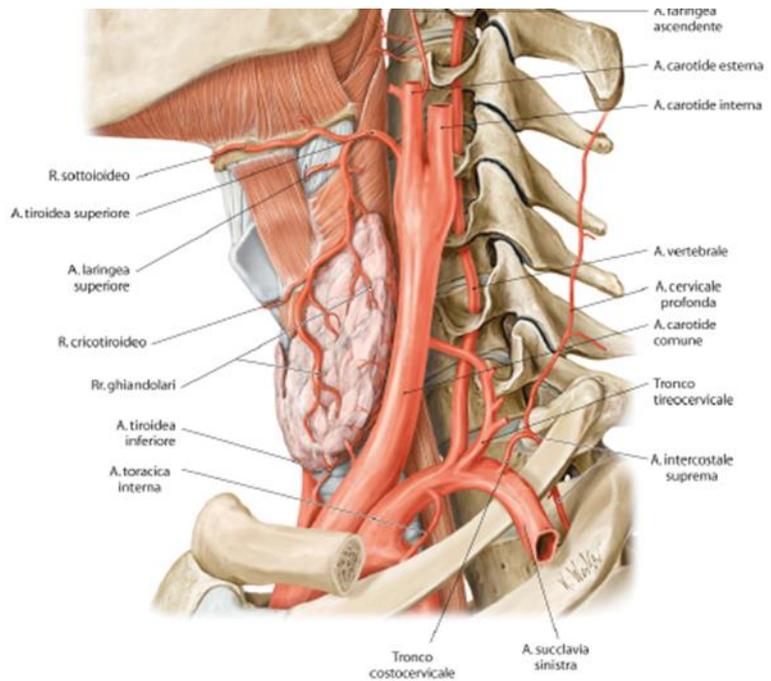
Ramo discendente

- ✓ **Arteria dorsale della scapola**: può originare direttamente dal terzo tratto della succlavia. Si porta lateralmente, attraversa il plesso brachiale davanti allo scaleno medio, in una posizione più bassa e laterale rispetto agli altri tratti. Scende sotto all'elevatore della scapola fino all'angolo superiore della scapola. Manda i suoi rami ai muscoli romboidi, elevatore della scapola, grande dorsale, trapezio. Si anastomizza con i rami delle arterie sovra- e sottoscapolari e con rami posteriori cutanei di alcune intercostali posteriori.

2.1.4. TRONCO COSTO-CERVICALE

A destra nasce dal secondo tratto della succlavia, mentre a sinistra dal primo tratto. Si dirige all'indietro verso il collo della prima costa, e si divide a T nei suoi due rami terminali.

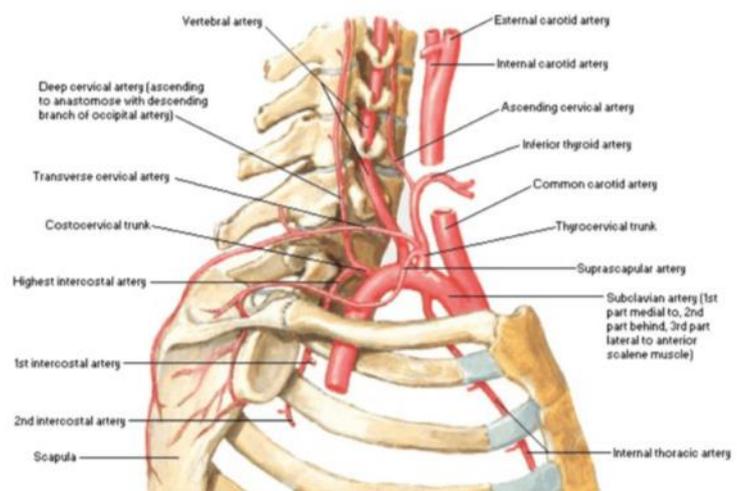
- **Arteria cervicale profonda:** risale all'indietro scavalcando il nervo C8 davanti al processo trasverso di C7. Sale nella regione posteriore del collo tra muscolo semispinale della testa e del collo fino a C2. Qui si anastomizza con la branca profonda del ramo discendente dell'arteria occipitale.
- **Arteria intercostale suprema:** si trova tra la pleura e il collo delle prime due coste. Fa anastomosi con la terza arteria intercostale posteriore. Fornisce le arterie intercostali posteriori nel primo e nel secondo spazio intercostale.



2.2. SECONDO TRATTO

È molto breve, passa dietro lo scaleno anteriore e si trova nella porzione più alta, al di sopra della prima costa.

- **Antero-lateralmente:** con lo scaleno anteriore e con l'altra parte del muscolo sternocleidomastoideo.
- **Postero-inferiormente:** tronco inferiore del plesso brachiale.
- **Superiormente:** tronco medio e superiore del plesso brachiale. Da questo tratto a destra nasce il tronco costo-cervicale e talvolta il tronco tiro-cervicale.



2.3. TERZO TRATTO

È quello a livello del triangolo succlavio, è il tratto più superficiale, dove inserire cannule o fare prelievi.

- *Anteriormente*: con i nervi sovraclaveari e la vena giugulare esterna.
- *Posteriormente*: scaleno medio per interposizione del tronco inferiore del plesso brachiale.
- *Inferiormente*: solco per l'arteria succlavia sulla prima costa.
- *Supero-lateralmente*: con il tronco superiore e medio del plesso brachiale e ventre inferiore dell'omoioideo che si sta dirigendo verso la scapola.

Da questo tratto può originare l'**arteria dorsale della scapola**, se non nasce dall'arteria trasversa del collo del tronco tiro-cervicale.