

Cabeza y cuello

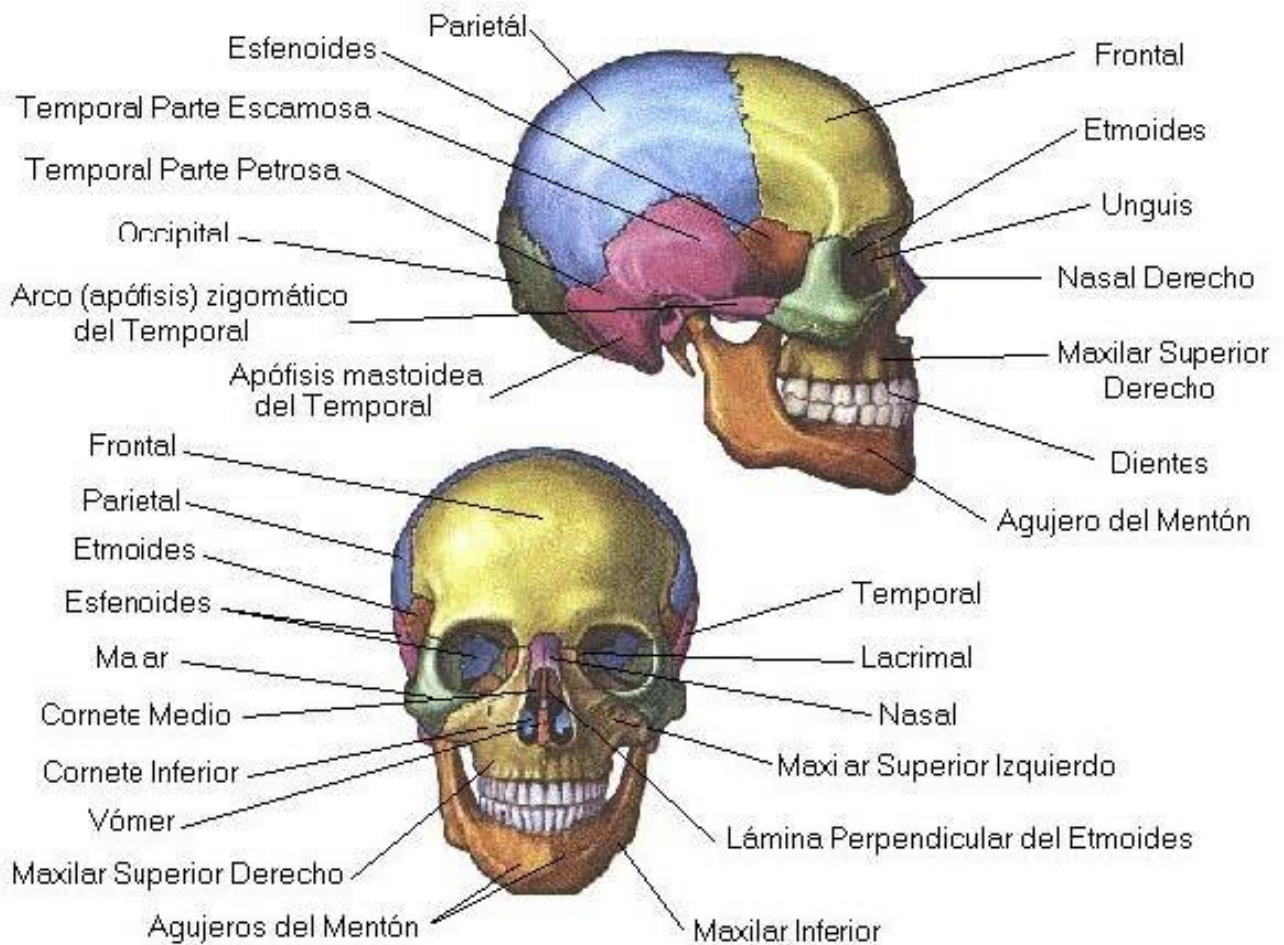
Esqueleto de la cabeza. Cráneo en general.

Características

El cráneo tiene las siguientes características: forma ovoide con la extremidad gruesa posteroinferior. Capacidad 1400 a 1500 cc.

Configuración.

El cráneo se divide en bóveda y base, cuyo límite está marcado por una línea que pasa por el surco nasofrontal, los arcos orbitarios, la línea curva superior del occipital, y la protuberancia occipital interna. Se puede describir una superficie exterior y una interior. El esqueleto de la cabeza se divide en dos partes: el esqueleto del cráneo y el esqueleto de la cara.



Huesos del cráneo.

El cráneo está constituido por ocho huesos constantes, (2 pares y simétricos; 4 impares y mediales) y por los huesos wormianos.

• Hueso frontal.

Situación. Hueso impar se sitúa en la parte anterior del cráneo. Forma parte de la bóveda craneana y el techo de las órbitas.

Configuración. Presenta dos caras y un borde circunferencial.

• Hueso etmoides.

Situación. Hueso impar se sitúa en la parte anterior y media de la base del cráneo. Configuración. Presenta tres partes, una lámina ósea vertical, otra horizontal y dos masas laterales.

• Hueso esfenoides.

Situación. El esfenoides está situado en la parte media de la base del cráneo, entre el frontal y el etmoides por delante, el occipital por detrás. Configuración. Presenta un cuerpo y tres pares de apófisis.

- **Hueso temporal.**

Situación. El temporal, hueso par, se sitúa en la parte lateral e inferior del cráneo, por fuera del esfenoides, por delante y fuera del occipital por debajo de los parietales. Configuración.

El temporal proviene de tres porciones primitivas, el hueso timpanal, el peñasco y la escama, que difieren a las porciones de la descripción clásica. Los huesos se pueden reconocer por los restos de las suturas que los unen.

Se divide al temporal en tres porciones.

- **Hueso occipital.**

Situación. El occipital está situado en la parte media y posterior del cráneo por detrás y debajo los parietales, por detrás del esfenoides y por dentro de los temporales. Configuración. Presenta cuatro partes, que en relación al agujero occipital son: anterior o apófisis basilar; las masas laterales; y posterior la escama occipital.

- **Hueso parietal.**

Situación. Hueso par, se sitúa en la parte superior y media del cráneo, por detrás del frontal, delante del occipital y arriba de los temporales. Configuración. Presenta dos caras y cuatro bordes.

Huesos de la cara

Se puede considerar a la cara como un prisma triangular, con tres caras laterales y dos bases. La base superior, se adhiere al cráneo. La base inferior, corresponde a un espacio circunscrito por el borde inferior de la mandíbula, en cuyo fondo se encuentra a la bóveda palatina. Las cara posterior corresponde a al reborde de las coanas. Las caras anterolaterales presentan. En la línea media, los huesos nasales, el orificio nasal, las arcadas alveolodentarias superior e inferior, la sínfisis y eminencia mentoniana.

A los lados, la base de la órbita el agujero infraorbitario y fosa canina, arcadas alveolodentarias superior e inferior y el agujero mentoniano. En la parte más externa, el hueso malar y la rama ascendente del maxilar inferior. La cara está conformada por 14 huesos divididos en: los huesos de la mandíbula superior son 13. (Seis pares y un impar). La mandíbula inferior está formada por un solo hueso.

- **Maxilar superior.**

Situación. Está situado: por debajo del las cavidades orbitarias. Por encima de la boca. Por fuera de las fosas nasales. Configuración. Presenta una forma cuadrilátera con dos caras y cuatro bordes y contiene al seno maxilar.

- **Unguis.**

Situación. Es un hueso par situado en la pared interna de la órbita, por detrás de la rama ascendente del maxilar superior. Configuración. Es una lámina cuadrilátera, presenta dos caras y cuatro bordes.

- **Palatino.**

Situación. Se sitúa por detrás del maxilar superior por delante de la apófisis pterigoides del esfenoides. Configuración. Tiene la forma de ángulo diedro una lámina vertical y otra horizontal.

- **Cornete inferior.**

Situación. Está situado en la pared externa de las fosas nasales, por dentro del maxilar superior y del palatino. Configuración. Tiene forma laminar presentando dos caras dos bordes y dos extremidades.

- **Huesos nasales.**

Situación. Es un hueso par, situado por debajo de la escotadura frontal, y por delante de las ramas ascendentes del maxilar superior. Configuración. Tiene forma cuadrilátera, presenta dos caras y cuatro bordes.

- **Vómer.**

Situación. Está situado en la parte posterior inferior y media de las fosas nasales por debajo del esfenoides. Configuración. Tiene la forma de paralelepípedo, presenta dos caras y cuatro bordes:

- **Hueso malar o cigomático.**

Situación. Está situado en la parte superior de la cara por fuera de los maxilares superiores. Configuración. Es cuadrilátero con dos caras y cuatro bordes y cuatro extremidades.

- **Hueso maxilar inferior o mandíbula.**

Situación.

Hueso impar, sitúa en la parte inferior de la cara. Configuración. Presenta tres partes una media el cuerpo y dos laterales las ramas ascendentes.

Esqueleto de cuello

Columna vertebral cervical.

Caracteres particulares de las vértebras cervicales.

- **Cuerpo.**

Es de poca altura, más grueso por delante, presenta: en la cara superior los ganchos o apófisis semilunares. En la cara inferior dos escotaduras laterales, para articulares con los ganchos de las vecinas.

- **Pedículos.**

Nacen de las caras laterales del cuerpo.

- **Láminas vertebrales.**

Son más anchas que altas.

- **Apófisis espinosas.**

Vértice bituberculoso y cara inferior excavada.

- **Apófisis transversas.**

Se insertan por medio de dos raíces una en el cuerpo y el otro en la unión del pedículo con la lámina vertebral, limitando el agujero transverso.

- **Apófisis articulares.**

Presentan carillas articulares planas: las superiores miran arriba y atrás. Las inferiores miran abajo y adelante.

- **Agujero vertebral.**

Es triangular.

Vertebras especiales

Atlas.

Es la primera vértebra cervical.

Situación. Está situado debajo del cráneo, entre el occipital y el axis.

Descripción.

Presenta características especiales que son dos masas laterales, dos arcos:

Axis.

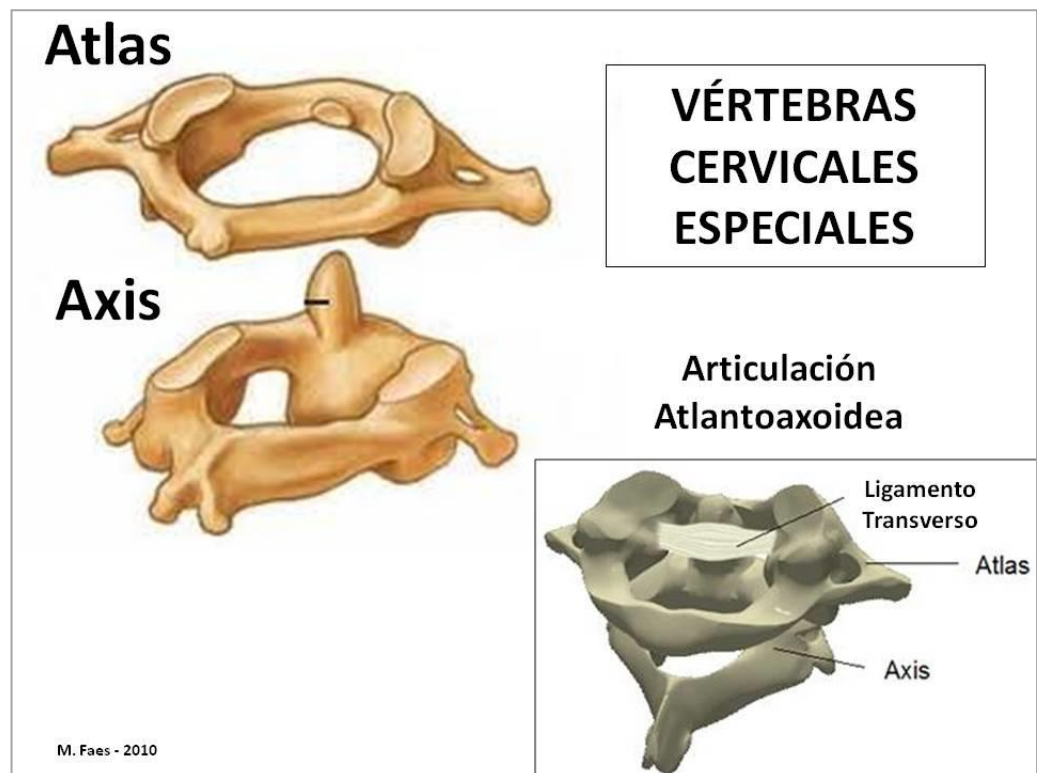
Es la segunda vértebra cervical.

Situación: se sitúa por debajo del atlas.

Descripción.

Presenta características especiales en las distintas partes de la vértebra. Apófisis odontoides.

Tiene forma cilíndrica. Presenta dos partes separadas por una estrechez llamada cuello.



Articulaciones de la cabeza y el cuello.

Articulaciones de la cabeza.

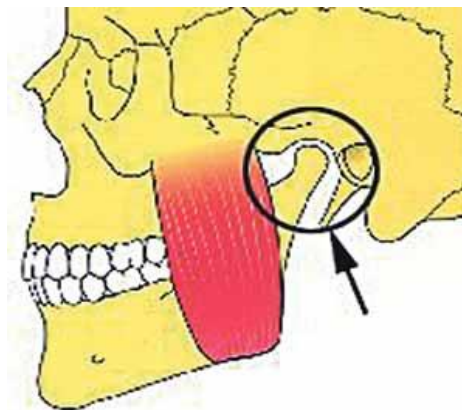
Existen dos grupos de articulaciones. Las articulaciones de los huesos del cráneo y la cara entre sí que son sinartrosis, y no presentan movimiento. La articulación del maxilar inferior con los temporales o articulaciones temporomaxilares.

- **Articulación temporomaxilar.**

Clasificación. Es una diartrosis, del tipo doble condílea.

Superficies articulares. Se consideran las superficies en los huesos temporales y maxilar inferior y el menisco interarticular y el cóndilo mandibular.

Mecanismos de la articulación. Presenta los siguientes movimientos. Movimientos de descenso y ascenso. Movimientos de propulsión y retropulsión. Movimientos de lateralidad o diducción .



- **Articulaciones de la cabeza con la columna vertebral.**

Son las que al occipital al atlas y al axis.

Unión del atlas con el axis: están unidos por dos articulaciones, la atloidocondoidea y la atloidoaxoidea.

- **Articulación atloidocondoidea** (articulación atloidoaxoidea media).

Clasificación. Es una diartrosis del género trocoide, formada por dos partes: la parte anterior entre el arco anterior del atlas y la apófisis odontoides o articulación atloidocondoidea propiamente dicha. La parte posterior entre la apófisis odontoides y el ligamento transversal o articulación sindesmocondoidea.

Mecanismos de la articulación. Produce movimientos de rotación del atlas alrededor del eje de la apófisis odontoides del axis, y por tanto de la cabeza sobre el cuello.

- **Articulación atloidoaxoidea** (articulación atloidoaxoidea lateral).

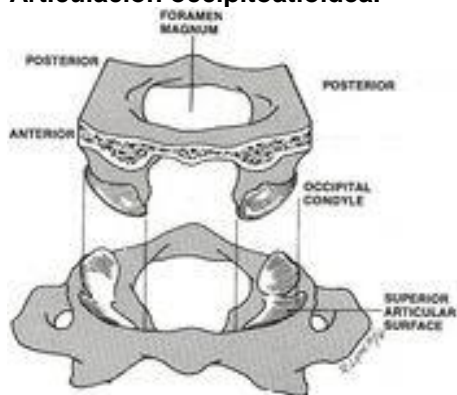
Clasificación. Son diartrosis, pertenecientes al género artrodia.

Superficies articulares. La superficie articular inferior del atlas, que recubierta de cartílago es ligeramente convexa. La superficie articular superior del axis, que recubierta de cartílago es ligeramente convexa. No existe fibrocartílago.

Mecanismos de la articulación. Permite movimientos de deslizamiento del atlas sobre el axis, durante los movimientos de rotación del atlas sobre el axis.

Unión del occipital con el atlas: están unidos por una articulación y por ligamentos.

- **Articulación occipitoatloidea.**



Clasificación. Son diartrosis del género condílea.

Superficies articulares. Los cóndilos occipitales, que son elípticos y miran hacia abajo y afuera. Las cavidades glenoideas del atlas, que son elípticas con una estrechez media y miran hacia arriba y adentro.

Mecanismos de la articulación. Permite movimientos de flexión y extensión de la cabeza sobre el cuello y de inclinación lateral de la misma.

Músculos de la cabeza

• **Músculo temporal (1).**

Características.

Situación. Está situado en la fosa temporal.

Forma. Es un músculo largo plano y radiado. Trayecto. Va de la fosa temporal a la apófisis coronoides del maxilar superior.

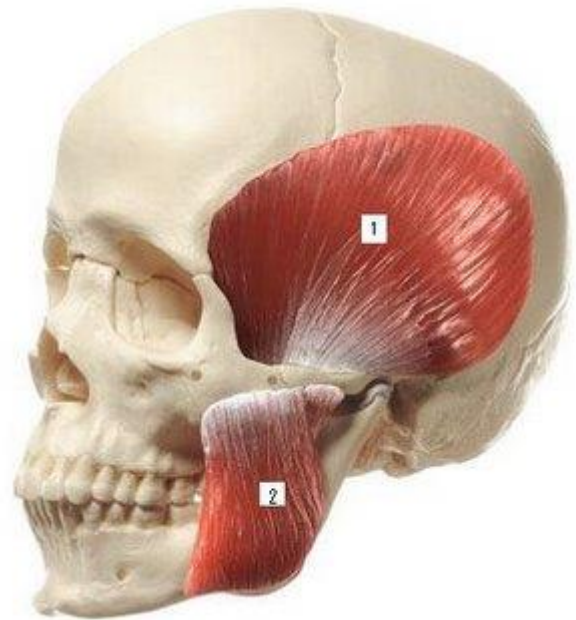
Acción. Eleva el maxilar superior. Los haces posteriores regresan el cóndilo atrás, luego de movimientos de propulsión o lateralidad, que lo llevan adelante.

• **Músculo masetero (2).**

Características.

Situación. Se encuentra en la parte lateral de la cara, en la región maseterina.

Forma. Es un músculo grueso y rectangular. Trayecto. Va desde el arco cigomático hasta la cara externa de la rama ascendente de la mandíbula. Acción. Eleva la mandíbula.

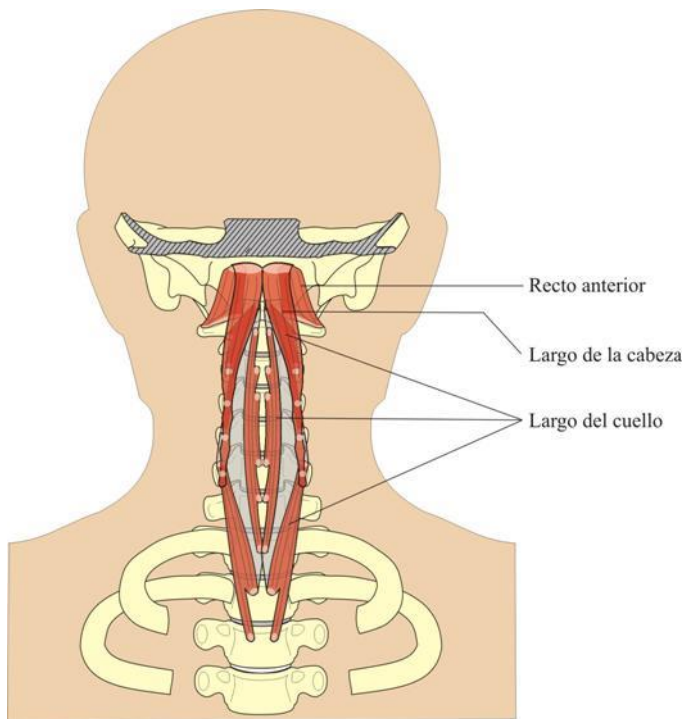


Músculos del cuello.

Se dividen en dos grupos llamados músculos de las regiones anterior y posterior del cuello.

Músculos de la región anterior del cuello.

Se divide en seis grupos musculares: el profundo medio, el profundo lateral, los infrahioideos, los suprahioideos, el anterolateral, y el supraaponeurótico. Grupo muscular profundo medio . Comprende, a cada lado, tres músculos.



• **Músculo largo del cuello.**

Características.

Situación. Está situado por delante de los cuerpos y apófisis transversas de las vértebras cervicales. Forma. Tiene forma triangular. Trayecto. Sigue longitudinalmente la columna vertebral. Acción. Flexiona la columna vertebral. Dirige la cara hacia su lado, por su parte superoexterna.

• **Músculo recto anterior menor.**

Características. Situación. Está situado por delante de la articulación occipitoatloidea. Forma. Tiene forma triangular. Trayecto. Va del atlas al occipital. Acción. Flexiona la cabeza y la inclina hacia su lado.

• **Músculo recto anterior mayor.**

Características. Situación. Está situado por delante de las vértebras cervicales y de parte de los músculos recto anterior menor y largo del cuello. Forma. Presenta forma alargada. Trayecto. Va de la columna cervical al occipital. Acción. Flexiona la cabeza y la rota a su lado.

Grupo profundo lateral.

Está conformado, a cada lado por tres músculos.

• **Músculos escalenos.**

Características. Son tres músculos cuyos cuerpos musculares se confunden hacia arriba.

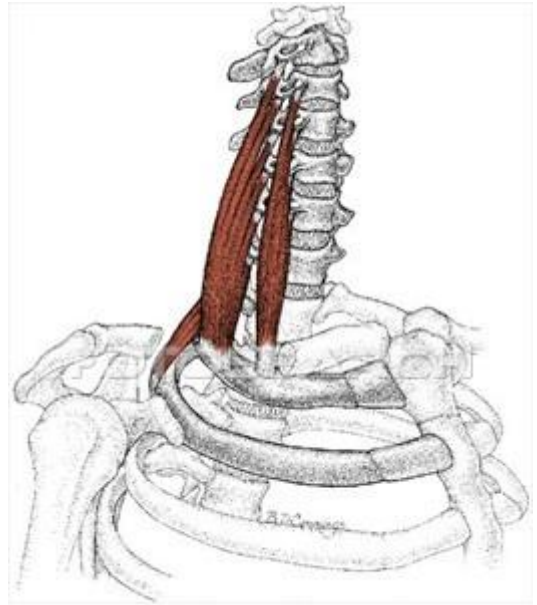
Situación. Están situados los lados de la columna vertebral cervical, por fuera de los músculos prevertebrales. Ubicados uno por detrás y fuera del otro.

Forma. Son alargados y aplanados transversalmente.

Trayecto. Van de la columna vertebral cervical a las dos primeras costillas.

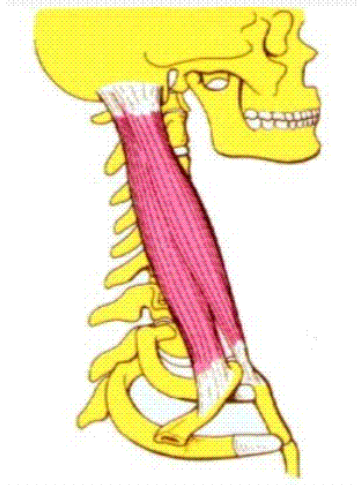
Inserciones y descripción.

- Escaleno anterior: Se inserta en los tubérculos anteriores de la 3ra, 4ta, 5ta, 6ta cervical. se dirige hacia abajo y afuera por delante de, la arteria subclavia, el plexo braquial y del escaleno medio. Termina en el tubérculo de lisfranc, en la cara superior de la primera costilla.
- Escaleno medio: Se inserta en: los tubérculos anteriores y canal transverso de la 2da, 3ra, 4ta, 5ta, y 6ta vértebras cervicales. En la apófisis transversa de la 7ma cervical. Se dirige hacia abajo y afuera por detrás del plexo braquial, la arteria subclavia, y del escaleno anterior. Termina en la cara superior de la primera costilla, por detrás del canal de la arteria subclavia.
- Escaleno posterior: Se inserta e los tubérculos posteriores de la apófisis de la 4ta, 5ta, 6ta. se dirige hacia abajo y afuera por detrás del escaleno medio, y por fuera de la primera costilla. Termina en la cara externa y borde superior de la 2da costilla. Acción. Si toman como punto fijo las costillas, inclinan la columna vertebral a su lado, y producen rotación hacia su lado.



Grupo anterolateral.

Está constituido, a cada lado, por un solo músculo.



• **Músculo esternocleidomastoideo.**

Características.

Situación: Está situado en la parte anterolateral del cuello por fuera de los músculos del grupo infrahioideo y la aponeurosis media y de paquete vasculonervioso del cuello.

Forma: Tiene forma cuadrilátera.

Trayecto: Va de la apófisis mastoides del temporal y del occipital a la clavícula y el esternón.

Inserciones y descripción: Presenta cuatro haces según su inserción: esternomastoidea. Esternooccipital. Cleidomastoidea. Cleidooccipital.

Grupo superficial.

• **Músculo cutáneo del cuello.**

Características

Situación: Se encuentra en el plano superficial de la región anterolateral del cuello y la porción inferior de la cara.

Forma: Es ancho aplanado de forma cuadrilátera.

Trayecto: Va desde el tórax al labio superior y la mejilla.

Acción. Tira hacia abajo el mentón y la comisura de los labios. Pliega la piel del cuello.

Músculos de la región posterior del cuello.

Están dispuestos en cuatro planos.

Plano profundo.

Comprende, a cada lado, seis músculos.

• **Músculo recto posterior menor.**

Características. Situación. Se ubica por detrás del ligamento occipitoatloideo posterior por delante del músculo complejo menor. Forma. Es un músculo corto y triangular. Trayecto. Va del atlas ala escama del occipital. Acción. Extiende la cabeza.

• **Músculo recto posterior mayor.**

Características. Situación: Está situado por fuera del m recto posterior menor; detrás del atlas y el axis; delante del m complejo mayor. Forma: Es corto y triangular. Trayecto: Va del axis al hueso occipital. Acción: Extiende la cabeza y la rota hacia su lado.



• **Músculo oblicuo mayor.**

Características. Situación. Está situado por detrás del atlas y el axis, por fuera del m. Recto posterior mayor, por delante del complejo mayor. Forma. Es un músculo grueso fusiforme. Trayecto. Va del axis al atlas. Acción. Rota el atlas y la cabeza hacia su lado.

• **Músculo oblicuo menor.**

Características. Situación. Está situado por detrás de la articulación occipitoatloideo, por fuera del m recto posterior mayor, y por delante del músculo complejo menor. Forma. Es corto y aplanado. Trayecto. Va del atlas al occipital. Acción. Inclina la cabeza hacia su lado y la rota al lado opuesto.

Plano de los complejos.

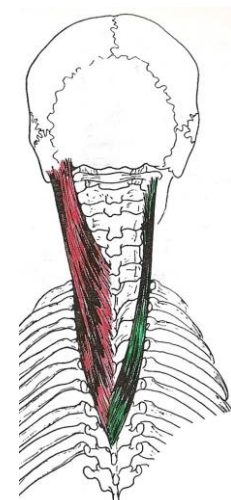
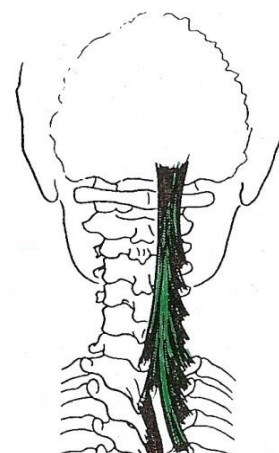
Comprende, a cada lado, cuatro músculos.

• **Músculo complejo mayor.**

Características. Situación: Está situado, en la nuca por detrás de los músculos del plano profundo y de la columna cervical, por delante del esplenio del cuello. Forma: Es ancho y grueso. Trayecto: Va desde la sexta vértebra dorsal hasta el occipital. Acción: Extiende la cabeza y la inclina a su lado. Si la contracción es de los dos complejos, la extensión es directa.

• **Músculo complejo menor.**

Características. Situación: Está situado por fuera del complejo menor, por delante del m. Esplenio. Forma: Es largo y delgado. Trayecto: Va de la columna cervical a la mastoides. Acción: Extiende la cabeza y la inclina a su lado. Si la contracción es de los dos complejos, la extensión es directa.



• **Músculo esplenio.**

Características. Situación: Está situado en la nuca y el dorso, por detrás del m. Complejo mayor, por delante del m. Trapecio. Forma: Es aplanado, grueso, ancho hacia arriba y angosto hacia abajo. Trayecto: Va de la columna dorsal hasta el occipital y la apófisis mastoides del temporal. Acción: Extiende la cabeza y rota atlas y a la cabeza hacia su lado.

AUTOTEST

Seminario: Cabeza y cuello

Preguntas

- 1) ¿Cómo está compuesto el cráneo? ¿Cómo se llaman los huesos más importantes?
- 2) ¿Cuáles son las articulaciones de la cabeza y el cuello?
- 3) ¿Qué movimientos se pueden realizar con la cabeza y el cuello?
- 4) ¿Qué músculos encontramos en el cráneo?
- 5) ¿Qué planos musculares encontramos en el cuello?
- 6) ¿Cuáles son los músculos más importantes del cuello?

Espacio para tus respuestas

