

COMPONENTE MUSCULAR DEL CUELLO

Dr. Corball A. G.

Tienen 3 funciones:

- ✓ Mueven la cabeza
- ✓ Mueven la columna vertebral
- ✓ Mueven el hueso hioides

Podemos describir 3 regiones en cuanto a la musculatura del cuello:

I. Región LATERAL del cuello:

1º plano: -Cutáneo del cuello

-Esternocleidomastoideo

2º plano: -Escalenos

-Recto lateral de la cabeza

II. Región ANTERIOR O HIOIDEA:

Región supra hioidea

1ºplano: - Digástrico

-Estilohioideo

2º plano: -Milohioideo

-Genihioideo

Región infra hioidea

1º plano: -Esternocleidohioideo

-Omohioideo

2º plano: -Esternotiroideo

-Tirohioideo

III. Región PREVERTEBRAL:

1º plano: -Recto anterior mayor de la cabeza

2º plano: -Recto anterior menor de la cabeza

-Largo del cuello

IV. Región CERVICAL POSTERIOR (NUCA)

Músculos superficiales de la región dorsocervical

1º Plano: - Trapecio

2º Plano: -Romboides

-Angular

Músculos de la nuca propiamente dicha

1º Plano: -Esplenio

2º Plano: -Complejo mayor

-Complejo menor

-Cervical Transverso

3º Plano: -Recto Posterior mayor de la cabeza

-Recto Posterior menor de la cabeza

-Oblicuo mayor de la cabeza

-Oblicuo menor de la cabeza

** * **

I - REGIÓN LATERAL DEL CUELLO

Músculo Cutáneo del cuello o platisma

Inserciones: se inserta por debajo en el tejido celular subcutáneo de las regiones subclavicular y acromial. Se dirige hacia arriba atravesando

oblicuamente el cuello para luego insertarse en el borde inferior y cara anterior de la mandíbula.

Relaciones: posee dos caras una superficial que se corresponde a la piel y una profunda que descansa sobre la aponeurosis superficial.

Inervación: motora: rama cervicofacial del n. facial

Irrigación: arteria facial rama de la carótida externa

Acción: Llevar hacia abajo la piel de la barbilla y labio inferior. Expresa sensaciones de sufrimiento, tristeza, enojo. Representación atrófica en el hombre.



Foto 1. 1, 1': Músculo Cutáneo del cuello o platisma. 2: Risorio. 3: Buccinador. 4: Masetero. 5: Pectoral Mayor. 6: Deltoides. 7: Trapecio. 8: Esternocleidomastoideo.

Músculo Esternocleidomastoideo (ECM)

Músculo robusto, par, situado a los lados del cuello, por debajo del cutáneo. De gran valor en anatomía de superficie.

Inserciones: por debajo en su origen torácico presenta dos porciones: una interna que se inserta en el esternón (*manejo esternal*) y una externa en la

clavícula (*manejo clavicular*); pudiendo distinguir cuatro fascículos esterno-mastoideo, esterno-occipital, cleido-mastoideo y cleido-occipital. Se dirige oblicuamente hacia atrás para alcanzar la cara externa de la mastoide y la línea curva occipital superior.

Relaciones: entre la cara externa y el músculo cutáneo del cuello corren la vena yugular externa y ramas del plexo cervical superficial. Su cara interna se relaciona con el paquete vasculonervioso del cuello. Es el músculo de la arteria carótida primitiva.

Inervación: por ramas emitidas por el n. espinal y el segundo cervical.

Irrigación: rama superior rama de la arteria occipital y una rama inferior rama de la arteria tiroidea superior (rama de la carótida externa).

Acción: triple movimiento: flexión de la cabeza sobre la columna vertebral, inclinación de la cabeza hacia el músculo que se contrae y rotación. Pueden participar como músculos accesorios de la respiración.



Foto 2. ECM: Esternocleidomastoideo. OH: Omohioideo. T: Trapecio. M: Masetero.

Músculos Escalenos (anterior, medio y posterior)

Forman una masa irregularmente triangular que se extiende de las apófisis transversas de las vértebras cervicales a las dos primeras costillas. Se describen tres escalenos:

Inserciones:

Escaleno anterior: hacia abajo en el tubérculo de Lisfranc (situado en la cara superior de la primer costilla), hacia arriba en los tubérculos anteriores de la 3ª, 4ª, 5ª, 6ª vertebras cervicales

Escaleno medio: hacia abajo en la cara superior de la primer costilla y cara externa de la segunda; hacia arriba en los tubérculos anteriores de las apófisis espinosas de las ultimas vertebras cervicales

Escaleno posterior: hacia abajo en el borde superior y cara externa de la segunda costilla; hacia arriba en el tubérculo posterior de las ap. transversas de la 4ª, 5ª y 6ª vertebras cervicales.

Relaciones: Escaleno anterior: por su cara anterior transcurren verticalmente el nervio frénico y la arteria cervical, y horizontalmente cruzan la arteria cervical transversa y escapular superior

Entre el espacio triangular que separa el escaleno anterior del escaleno medio pasa la arteria subclavia; la vena subclavia pasa por delante de la inserción inferior del musculo escaleno anterior.

Inervación: plexo cervical profundo

Irrigación: arteria escalénica, rama del tronco cervicointercostal (rama de la subclavia)

Acción: obran como inspiradores

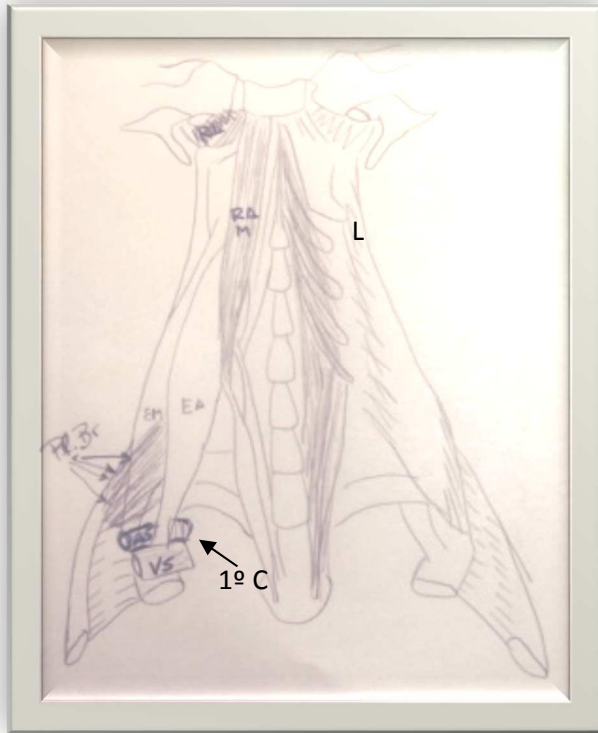


Foto 3. EA: Escaleno anterior. EM: Escaleno medio. AS: Arteria Subclavia. VS: Vena Subclavia. RAM: Recto Anterior Mayor. RL: Recto Lateral. L: Largo del Cuello. 1º C: Primera Costilla. Pl.Br.: Plexo Braquial.

Músculo Recto Lateral de la cabeza

Es un fascículo carnoso, cilíndrico, algo aplanado situado a los lados de la articulación occipitoatloidea.

Inserciones: en apófisis transversa del atlas y en la apófisis yugular del occipital. Es considerado el más alto de los intertransversos.

Relaciones: por delante, con el recto anterior menor y Vena Yugular Interna; por detrás, con el recto posterior mayor y oblicuo menor de la cabeza y la Arteria Vertebral.

Inervación: rama anterior del primer nervio cervical.

Acción: la misma que la de los intertransversos.

II - REGIÓN ANTERIOR O HIOIDEA

- Músculos infra-hioideos

Esternocleidohioideo

Inserciones: hacia arriba, en el borde inferior del hueso hioides; hacia abajo, en el extremo interno de la clavícula y cara posterior del mango esternal

Relaciones: en su origen está cubierto por el ECM, por el cutáneo y por la piel. Cubre los músculos del plano profundo (Esternotiroideo y Tirohioideo).

Vascularización: tiroidea superior (art. de los músculos infra hioideos) e inferior.

Inervación: ramas anteriores de los tres primeros nervios cervicales.

Acción: baja el hueso hioides.

Omohioideo

Es un músculo aplanado, largo, delgado, se extiende a los lados del cuello. Presenta en su parte media, un tendón aplanado llamado tendón intermedio, que divide al cuerpo muscular en dos porciones o vientres, uno anterior y otro posterior. Es, pues, un músculo digástrico.

Inserciones: por su vientre posterior se inserta hacia atrás, en el borde superior de la clavícula por dentro de la escotadura coracoidea. Se dirige hacia el borde posterior de la clavícula y así llega delante de paquete vasculonervioso del cuello, asciende y se dirige por el borde externo del Esternocleidohioideo y se inserta en el cuerpo del hueso hioides.

Relaciones: al comienzo está cubierto por el trapecio y luego por el ECM. Y su relación con el paquete vasculonervioso del cuello.

Irrigación: la arteria tiroidea superior (arteria de los músculos infra hioideos) irriga el vientre superior; y el vientre inferior recibe ramos de la A. supra escapular.

Inervación: por el asa del hipogloso, y recibe filetes nerviosos de los tres primeros nervios cervicales.

Acción: baja el hueso hioides y lo dirige levemente hacia atrás.

Esternotiroideo

Inserciones: hacia abajo se inserta en la cara posterior del mango esternal y cara posterior del primer cartílago costal; hacia arriba en la cresta tiroidea y en los tubérculos tiroideos de la cara antero externa del cartílago tiroides

Relaciones: su cara anterior se halla cubierto por el músculo Esternocleidohioideo, y por su cara posterior cubre la tráquea y la glándula tiroides.

Vascularización: tiroidea superior e inferior

Inervación: ramos del asa del hipogloso

Acción: hace bajar la laringe por el descenso del hueso hioides.

Tirohioideo

Inserciones: por abajo en los dos tubérculos tiroideos; hacia arriba en el cuerpo y asta mayor del hioides

Relaciones: la cara anterior se corresponde al Esternotiroideo y al Omohioideo; la cara posterior descansa en el cartílago tiroides

Vascularización: tiroidea superior e inferior

Inervación: nervio de Tirohioideo rama del hipogloso mayor.

Acción: se afirma en el hueso hioides para actuar sobre la laringe a la que eleva

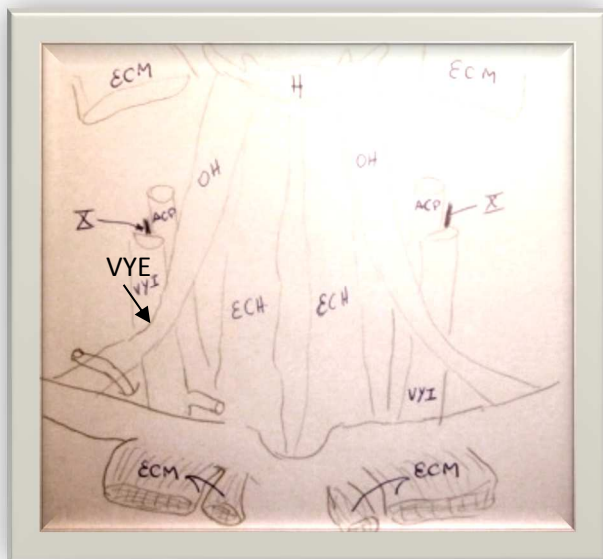


Foto 4. ECM: esternocleidomastoideo. ECH: Esternocleidohioideo. OH: Omohioideo. VVI: vena yugular interna. ACP: arteria carótida primitiva. X: neumogástrico. VVE: vena yugular externa. Músculos supra hioideos.

- Músculos Supra-hioideos

Digástrico

Inserciones: está constituido por dos porciones o vientres unidos entre sí por un tendón intermedio: el vientre posterior se inserta en la ranura digástrica de la apófisis mastoides; el tendón intermedio continúa la dirección del vientre posterior, se aproxima al músculo Estilohioideo y lo atraviesa por su parte inferior, llegando de este modo al cuerpo del hioides; el vientre anterior se fija en la fosilla digástrica, ubicada cerca del borde inferior de la mandíbula, algo por fuera de la sínfisis.

Relaciones: vientre posterior: cara externa, cubierta por complejo menor, esplenio y ECM, por arriba, la glándula parótida y por abajo, la glándula submaxilar; la cara interna cubre el Ramillete de Riolo, VVI, nervio hipogloso mayor, carótida interna y externa. Vientre anterior: descansa sobre el Milohioideo, sobre el se encuentra la apon. Cervical superficial, el cutáneo y la piel.

Inervación: vientre posterior: ramo del facial y del glossofaríngeo. Vientre anterior: Milohioideo, rama del dentario inferior, que procede del maxilar inferior, rama del trigémino.

Irrigación: vientre posterior: occipital y auricular posterior. Vientre anterior: submentoniana, satélites de los ramos del nervio milohioideo.

Acción: elevador del hioides.

Estilohioideo

Inserciones: desde la base de la apófisis estiloides hasta la cara anterior del hueso hioides. Poco antes de llegar al hueso, se divide en dos haces pequeños para dar paso al Digástrico (*ojal del Digástrico*)

Relaciones: acompaña casi toda su extensión al Digástrico, extendiéndose por encima de éste, y presenta las mismas relaciones.

Inervación: nervio del Estilohioideo, nacido del facial por debajo del agujero estilomastoideo.

Irrigación: en su tercio superior, Art. auricular superior; en su tercio medio, ramo de la carótida externa; en su tercio inferior, ramo del hioideo, nacido del lingual.

Acción: elevador del hueso hioides.

Milohioideo

Es un músculo aplanado e irregularmente cuadrilátero, que constituye con el del lado opuesto el *suelo de la boca*.

Inserciones: por arriba, en la línea oblicua interna o línea milohioidea del maxilar inferior. Desde allí, los fascículos posteriores se fijan al hioides (cara anterior) y los anteriores se insertan en un rafe aponeurótico central, *línea blanca suprahioides*, que va desde este hueso a la sínfisis mentoniana.

Relaciones: su cara inferior está cubierta por el vientre anterior del Digástrico, gl. Submaxilar y el cutáneo. Su cara profunda, en relación con los músculos estiloso, hiogloso, Genihioideo, nervios lingual e hipogloso mayor, conducto de Warthon, gl. Sublingual.

Inervación: nervio Milohioideo, rama del dentario inferior.

Irrigación: art. submentoniana, art. miohioidea.

Acción: elevador del hueso hioides.



Foto 5. MH: Milohioideo. T: Temporal. Pt E: Pterigoideo Externo. Pt I: Pterigoideo Interno .

Genihioideo

Inserciones: desde la apófisis geni inferior hasta la cara anterior del hioides. Se sitúa por encima del precedente (milohioideo).

Relaciones: cubierto por debajo por el Milohioideo, se corresponden por su cara superior o bucal con la gl. Sublingual, el geniogloso y la mucosa del piso de boca.

Inervación: hipogloso mayor.

Irrigación: art. lingual y sublingual, ésta última comun al músculo y a la glándula.

Acción: elevador del hueso hioides.

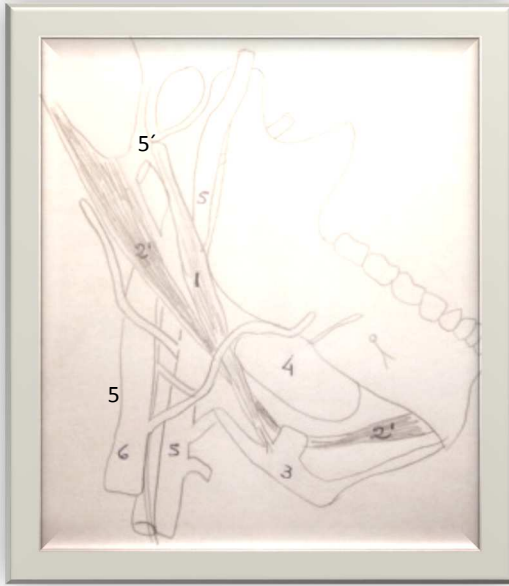


Foto 6. 1: M. Estilohioideo. 2, 2': M. Digástrico. 3: Hioides. 4: Glándula Submandibular. 5: Arteria Carótida Primitiva. 5': Arteria Carótida Externa. 6: Vena Yugular Interna.

III – REGION PREVERTEBRAL

Estos músculos están aplicados directamente, como su nombre lo indica, a la parte anterior de la columna vertebral.

Recto Anterior Mayor de la cabeza

Inserciones: por arriba, en la cara inferior de la apófisis basilar. Termina dividido en cuatro fascículos, para los tubérculos anteriores de las tercera, cuarta, quinta y sexta vértebras cervicales.

Relaciones: cubre, por detrás, el recto anterior menor y el largo del cuello. Está cubierto por la aponeurosis prevertebral, y está en relación en un plano más superficial, con la yugular interna, carótida interna, faringe y nervios neumogástrico.

Inervación: plexo cervical profundo.

Irrigación: art. cervical ascendente.

Acción: flexiona la cabeza sobre la columna vertebral y las vértebras cervicales sobre las siguientes.

Recto Anterior Menor de la cabeza

Inserciones: en la cara inferior de la apófisis basilar. Termina en las masas laterales del atlas.

Relaciones: su cara anterior cubierta por el recto mayor. Su cara posterior, descansa sobre la articulación atloidooccipital. Fuera de esta articulación, se relaciona con el recto lateral.

Inervación: primer nervio cervical.

Irrigación: art. cervical ascendente.

Acción: flexiona la cabeza, y cuando se contrae de un solo lado imprime una inclinación lateral.

Largo del cuello

Inserciones: se extiende desde el atlas hasta la tercera vértebra dorsal.

Relaciones: su cara profunda está sobre la columna vertebral. Su cara superficial o anterior esta en relación con el recto anterior mayor .

Inervación: cuatro primeros nervios cervicales.

Irrigación: art. tiroidea inferior.

Acción: flexor de la columna vertebral.

IV - REGION CERVICAL POSTERIOR

○ **Músculos superficiales de la región dorso-cervical.**

Trapezio

Romboides mayor y menor

Angular o elevador de la escápula.

Trapezio

Inserciones: por dentro, en la parte posterior de la cabeza (en el tercio interno, labio inferior de la línea curva occipital superior) y la mitad superior de la columna vertebral (ligamento cervical posterior y ligamento supraespinoso). Desde esta larga línea de inserción sus fascículos convergen hacia afuera y van a fijarse en el tercio externo del borde posterior de la clavícula y en la espina del omóplato, borde posterior, labio superior.

Relaciones: está cubierto por la piel. Cubre, en la nuca: al angular del omóplato, al esplenio y al complejo mayor. Cubre en el dorso los músculos romboides, músculos de los canales vertebrales y al dorsal ancho.

Inervación: posee doble inervación: la rama eterna del nervio accesorio espinal y una derivación del plexo cervical profundo, llamada nervio del trapecio.

Irrigación: por la arteria trapecial, la principal del músculo, nace unas veces de la cervical transversa y otras de la cervical posterior.

Acción: Los fascículos superiores llevan al músculo hacia adentro y lo elevan; los intermedios llevan al hombro hacia adentro; los inferiores mueven el omóplato hacia la línea media.

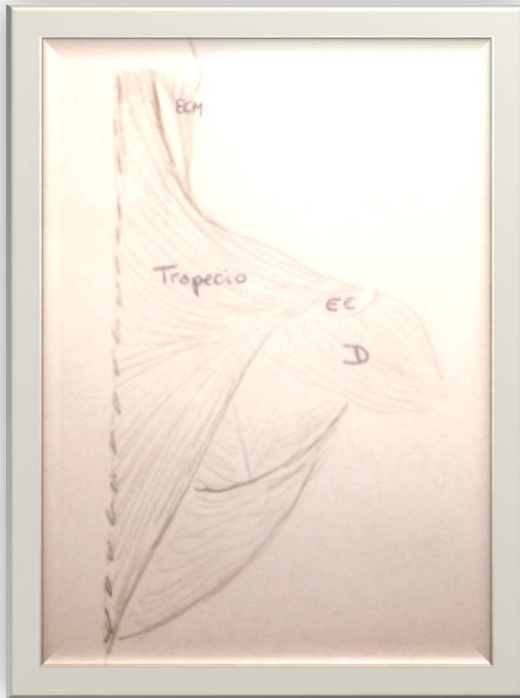


Foto 6: EE: Espina Escapular. D: Músculo Deltoides. ECM: Músculo Esternocleidomastoideo.

Romboides mayor

Inserciones mediales: en la porción inferior de la porción cervical, en la apófisis espinosa de la séptima vértebra cervical y de las cuatro-cinco primeras vertebrales dorsales. Inserciones laterales: borde espinal del omóplato por debajo de la espina.

Relaciones: cubierto por el músculo trapecio cubre a su vez al serrato menor posterior y superior, al esplenio, músculos de los canales vertebrales y costillas.

Inervación: rama colateral del plexo braquial, en nervio del romboides.

Irrigación: ramos perforantes de las seis primeras arterias intercostales y una rama de la escapular posterior.

Acción: lleva al omóplato hacia adelante

Angular – Elevador de la escápula

Inserciones: en el ángulo superior de la escapula, en la porción del borde espinal situado encima de la espina y en la apófisis transversa de las cuatro primeras vértebras cervicales.

Relaciones: cubierto por el esternocleidomastoideo y el trapecio. Cubre al esplenio y al Serrato menor posterior y superior.

Inervación: por la rama colateral del plexo braquial, el nervio del angular.

Irrigación: ramas de la arteria cervical ascendente y de la escapular posterior.

○ **Músculos de la nuca propiamente dicha**

Esplenio

Inserciones: por dentro, se inserta en ligamento cervical posterior, apófisis espinosas de la 7° cervical y 4 primeras dorsales y ligamentos interespinosos correspondientes. la porción interna, más voluminosa, se dirige hacia la cabeza, de ahí el nombre *splenius capitis o esplenio de la cabeza*, y se fija en la línea curva occipital superior y apófisis Mastoides. La porción externa, *splenius colli o esplenio del cuello*, se inserta en las apófisis de las 3°, 4° y 5° dorsales.

Relaciones: su cara posterior, en relación con el ECM y trapecio. Su cara anterior cubre los dos complejos, el transverso y los músculos de los canales vertebrales.

Inervación: ramas posteriores de los nervios cervicales.

Irrigación: art. esplénica, rama de la occipital o de la cervical profunda.

Acción: imprime a la cabeza y a la parte superior de la columna un movimiento de extensión, de inclinación lateral y de rotación.

Complejo mayor

Inserciones: apófisis transversas de las cinco primeras dorsales y de las 5 últimas cervicales. Desde allí, se insertan en la impresión rugosa situada entre las dos líneas curvas.

Relaciones: cara posterior en relación con el serrato menor posterior y superior, complejo menor, esplenio y trapecio. Su cara anterior cubre los dos rectos y los dos oblicuos de la cabeza.

Inervación: nervio occipital mayor.

Irrigación: art. occipital o cervical profunda.

Acción: mover la cabeza hacia atrás; si se contrae uno solo, provoca rotación.

Complejo menor

Inserciones: en apófisis de las cinco últimas cervicales y en el borde posterior de la apófisis mastoides.

Relaciones: por dentro, con el complejo mayor; por fuera, con el transverso del cuello, el esplenio y el angular, que lo cubren en parte.

Inervación: nervio occipital mayor y ramas posteriores de los cuatro nervios cervicales situados por debajo.

Irrigación: art. occipital o cervical profunda.

Acción: echar la cabeza hacia atrás, también inclinación lateral.

Cervical Transverso

Inserciones: en su parte inferior, en las apófisis transversas de las cinco primeras dorsales. Se dirige hacia arriba hasta fijarse en los tubérculos posteriores de las apófisis transversas de las cinco últimas cervicales.

Relaciones: por dentro, en relación con complejos mayor y menor. Por fuera, con el dorsal largo, y mas arriba con el esplenio, angular del omóplato y escaleno posterior.

Inervación: ramas posteriores de los últimos nervios cervicales y primeros dorsales.

Acción: extiende la columna cervical, inclinándola lateralmente cuando se contrae de un solo lado.

Recto Posterior mayor de la cabeza

Inserciones: desde el vértice de la apófisis espinosa del axis, se dirige hacia arriba y se fija por debajo de la línea curva occipital inferior.

Relaciones: cubierto en su parte inferior por el complejo mayor y por arriba por el oblicuo mayor. Cubre el arco posterior del atlas, el ligamento occipitoatloideo posterior y el occipital. Su borde interno se halla separado del del lado opuesto por un espacio triangular ocupado por los dos rectos menores.

Inervación: rama posterior del primer nervio cervical.

Acción: inclinación de la cabeza hacia atrás, hacia lateral y rotación.

Recto Posterior menor de la cabeza

Inserciones: desde el tubérculo posterior del atlas hasta debajo de la línea curva inferior del occipital.

Relaciones: cubierto por el complejo mayor. Cubre el ligamento occipitoatloideo posterior. Su borde interno se corresponde con el del lado opuesto.

Inervación: rama posterior del primer nervio cervical.

Acción: extensor de la cabeza.

Oblicuo mayor de la cabeza

Inserciones: cara lateral de la apófisis espinosa del axis; región posterior de apófisis transversa del atlas.

Relaciones: cara posterior cubierta por los dos complejos. Su cara anterior o profunda en relación con el ligamento atloideo posterior, como también con la arteria vertebral.

Inervación: rama posterior del primer par cervical y rama posterior del segundo, también llamada *nervio occipital mayor*.

Acción: rotación.

Oblicuo menor u oblicuo superior de la cabeza

Inserciones: apófisis transversa del atlas; hasta la línea curva inferior del occipital, por encima y por fuera de la inserción superior del recto mayor.

Relaciones: cubierto por el complejo mayor. Cubre el ligamento occipitoatloideo posterior, y en el occipital, el extremo superior del recto mayor. Los dos oblicuos y el recto mayor circunscriben entre si un pequeño espacio triangular en donde aparece en dirección ascendente la rama posterior del primer nervio cervical, y que atravisa horizontalmente la arteria vertebral.

Inervación: rama posterior del primer nervio cervical.

Acción: reclina la cabeza hacia atrás, con un ligero movimiento de inclinación lateral.