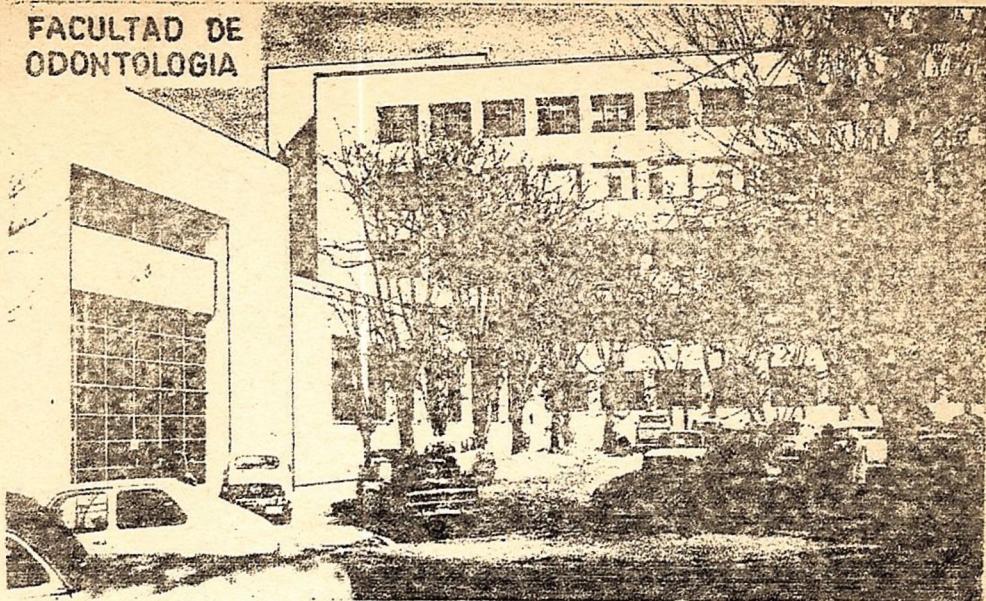


FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA



Dr. CARLOS H. CALLO

CONTRIBUCION AL ESTUDIO  
DE LAS  
REGIONES PERIMANDIBULARES



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
división publicaciones y ediciones  
MONTEVIDEO 1975 - AÑO DE LA ORIENTALIDAD - 1975 URUGUAY

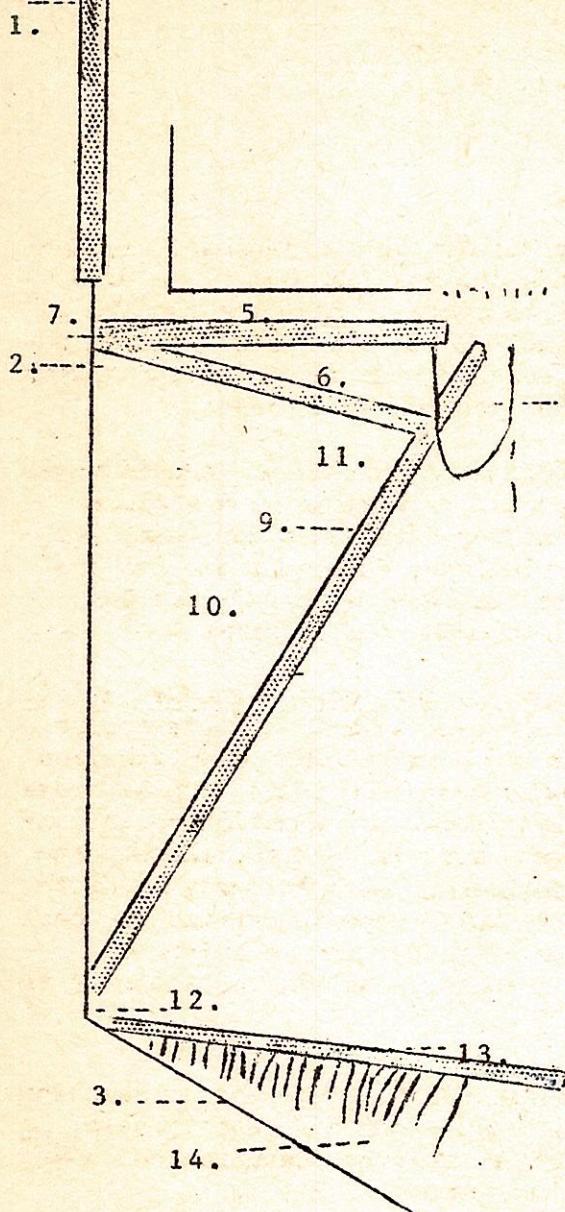
382

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
CATEDRA DE ANATOMIA GENERAL Y BUCO DENTAL

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LAS REGIONES PERIMANDIBULARES. EJE MUSCULAR COMPLEJO. SISTEMA DE LOS MUSCULOS PTERIGOIDEOS. APONEUROSIS INTERPTERIGOIDEA, APONEUROSIS PTERIGO-TEMPORO-MAXILAR Y APONEUROSIS VASCULAR. HIATUS. ESPACIOS PERIPTERIGOIDEOS.

Profesor Adjunto  
Dr. CARLOS H. CALLO

REPRESENTACION ESQUEMATICA DEL EJE MUSCULAR COMPLEJO



1. músculo temporal.
2. rama craneana.
3. rama cérvico-facial.
4. ala mayor esfenoidal.
5. primer hiatus del eje.
6. segundo hiatus -- del eje.
7. pterigoideo horizontal.
8. apófisis pterigoides.
9. pterigoideo oblicuo.
10. espacio ptérgo-mandibular.
11. tercer hiatus del eje.
12. cuarto hiatus del eje.
13. borde posterior - del milohioideo.
14. músculo milohioideo.

\* \* \*

Al considerar generalidades de las regiones perimandibulares (según conceptos del Dr. José Nozar) se dijo - cual era el criterio de las mismas, cómo y en función de qué se ordenaban, así como cuantas eran esas regiones y - cómo se constituían sus dos ejes: el superficial o mandibulo-temporal y el profundo o muscular complejo.

Estudiaremos este último en particular, considerando los músculos que lo componen, la función de los mismos, - la dirección de sus fibras, sus diferentes acciones, los - hiatus y cuales son los elementos de pasaje que les dan - jerarquía. Finalmente, realizaremos el estudio de los - músculos pterigoideos, integrados como sistema.

El eje muscular complejo, totalmente muscular a diferencia del superficial (osteomuscular), es trimuscular y sus componentes son ambos músculos pterigoideos (horizontal y oblicuo) y el milohioideo; vale decir, que se trata de un eje bi-ptérgo-milohioideo. La dirección de las fibras de cada componente de este eje, afecta, en conjunto, la forma de una "Z" (ver esquema 1). Tal como se hiciera para el eje superficial, estudiaremos en particular, cada uno de los integrantes de este eje, tan distinto de - aquel en su constitución, forma, función, conexiones y repercusiones patológicas.

PTERIGOIDEO HORIZONTAL (NOZAR).- Componente superior del eje muscular complejo, tiene una dirección general horizontal, que le ha valido su moderna denominación, sustitutiva de la clásica de "externo".

Inserciones: Es una potente pirámide muscular, cuya base corresponde a base de cráneo, en tanto el vértice - ocupa la parte ántero-interna del cuello de la apófisis articular. Refiriéndose a él, dice Juvara: "es una pirámide triangular a vértice condíleo". Este músculo posee dos fascículos: uno superior, esfenoidal u horizontal, y otro inferior o pterigoideo.

- el fascículo superior, esfenoidal u horizontal, se inserta en la parte horizontal del ala mayor del esfenoides, la cual forma parte de la bóveda de la clásica fosa cigomática. Esta inserción se efectúa por fibras musculares y tendinosas muy cortas; accesoriamente, se fija en la cresta temporal del esfenoides y tubérculo esfenoidal que la termina por delante. Esta inserción se verifica por dos fascículos tendinosos resistentes (Poirier y Rouviere). *y en la cara ext. del ala ext. de la*  
*de la ap. pterigoides*

- el fascículo inferior o pterigoideo, ligeramente oblicuo hacia arriba y atrás y afuera, se inserta en la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides y porción externa de la apófisis piramidal del palatino, por fibras carnosas y haces tendinosos cortos. *y en la*  
*la cara ext. del m. sup.*

Desde su doble inserción en base de cráneo, ambos fascículos convergen hacia atrás y afuera, uniéndose antes de llegar a destino, en forma de "V" acostada. Ambos haces, separados entre sí por un pequeño espacio o hiatus interfascicular, se fusionan antes de llegar a su inserción póstero-externa, formando un solo cuerpo muscular, que se fija: en la parte ántero-interna del cuello de la apófisis articular (cóndilo), en la parte vecina del menisco inter-articular y en la cápsula de la articulación temporo-maxilar.

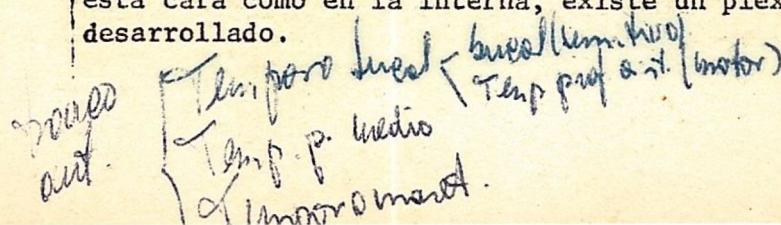
Relaciones: para su estudio, podemos considerarlo como una pirámide triangular, con una cara superior, externa y otra interna.

- la cara superior, corresponde a la bóveda de la clásica fosa cigomática; entre esa base y la cara superior del pterigoideo horizontal, se encuentra el primer hiatus, superior u osteo-muscular del eje muscular complejo, que da paso a los nervios temporo-maseterino y temporal profundo medio, ramas del nervio maxilar inferior. El primero de ellos se bifurca y da origen al temporal profundo posterior, que provee inervación motora de las fibras posteriores u horizontales, del músculo temporal. Su otra rama de bifurcación es el nervio meseterino, que siguiendo una dirección horizontal hacia afuera, atraviesa la escotadura pedicular de la rama craneana del maxilar inferior conjuntamente con la arteria y vena maseterinas, distribuyéndose por el músculo, del cual constituyen su pedículo principal y profundo. Superficialmente, las arterias facial y transversa de la cara, dan irrigación secundaria al masetero.

Similar inervación motora da el temporal profundo medio a las fibras medias u oblicuas del músculo temporal.

Entre ambos haces del pterigoideo horizontal, existe el segundo hiatus o interfascicular, por donde pasa el tronco temporo-bucal, que por su rama de bifurcación superior, origina el nervio temporal profundo anterior, que da inervación motora a las fibras anteriores o verticales del músculo temporal, en tanto su rama descendente, el nervio bucal, corre a lo largo del tendón del temporal, por dentro de él, incluido en un prolongamiento del sistema de Bichat.

- la cara externa, antero-externa con más exactitud, se vincula de atrás adelante con: masetero (a través de la escotadura pedicular), apófisis muscular y tendón del temporal; finalmente, con el sistema de Bichat. Tanto en esta cara como en la interna, existe un plexo venoso muy desarrollado.



- la cara interna o póstero-interna, se relaciona de dentro-afuera: con el pterigoideo oblicuo, que cruza casi en ángulo recto su fascículo pterigoideo; con los nervios dentario, lingual y aurículo-temporal, ramas del nervio maxilar inferior. También puede presentar relación con la arteria maxilar interna, aunque esta relación es bastante variable. A veces la maxilar interna rodea de dentro-afuera, el borde inferior del pterigoideo horizontal y llega a la cara externa de éste (variedad superficial), por la cual se extiende hasta la clásica fosa ptérgo-maxilar, donde termina. Otras veces, manteniéndose profunda (variedad profunda), corre entre los dos pterigoideos y al llegar próxima a la apófisis pterigoides, se sitúa en el hiatus interfascicular del pterigoideo horizontal (segundo hiatus del eje muscular complejo), penetrando en la fosa ptérgo-maxilar y luego en el conducto esfenopalatino, donde hace su curso terminal, la arteria esfeno-palatina.

Vascularización: depende de la maxilar interna, que le envía ramas cortas y muy delgadas. Salmon sostiene que en la cara profunda del pterigoideo horizontal, es frecuente encontrar una arteriola, rama de la meníngea media o la maxilar interna (arteria inter-ptérgoidea), que irriga ambos músculos pterigoideos, al transitar entre ellos.

Inervación: la da un ramo del témporo-bucal, rama del nervio maxilar inferior.

Acción: su inserción fija es craneana, en tanto la mandibular es la móvil, encontrándose por detrás y por fuera de la primera. Existen tres posibilidades de acción:

1. Si se contraen simultáneamente ambos pterigoideos horizontales, comunican al maxilar inferior, un movimiento de progresión, debido al cual, éste se coloca por delante de su homónimo superior (protrusión).

2. Si uno solo de los pterigoideos horizontales, es quien se contrae, moviliza el cóndilo donde se inserta, en tanto el opuesto permanece fijo y el maxilar describe a su alrededor, un movimiento de rotación, que lleva el mentón hacia el lado opuesto del músculo contraído.

3. Si ambos pterigoideos se contraen alternadamente, determinan el traslado del mentón a derecha e izquierda, siempre hacia el lado opuesto del músculo contraído (movimiento de diducción o trituración, característico de los rumiantes).

PTERIGOIDEO OBLICUO (NOZAR).- (Masetero interno).- Grueso, cuadrilátero, potente, ubicado en relación con la cara interna de rama craneana; por analogías de situación, dirección, estructura y función, ha sido llamado masetero interno. Es el componente interno de la cincha muscular, completada exteriormente, por el masetero, que abraza dicha zona (clásicamente ángulo mandibular).

Inserciones: en la cara externa del ala interna de la apófisis pterigoides; en la cara interna del ala externa; en la fosa pterigoidea, por debajo de la fosita escafoidea, donde se inserta el periestafilino externo, y en la cara posterior de la apófisis piramidal del palatino, por un fascículo muy resistente (fascículo de Juvara).

Algunos haces, se fijan además, en la cara externa de la tuberosidad del maxilar superior. Toda esta inserción descrita, se concreta por dentro de una ancha aponeurosis que cubre el tercio superior del cuerpo muscular. Teniendo una dirección oblicua hacia abajo, atrás y afuera, se orienta hacia la zona de la cincha, insertándose por fibras tendinosas que se mezclan con otras externas, procedentes del masetero. También las rugosidades, que a modo de crestas oblicuas a convergencia inferior se ven en la cara interna de rama craneana, dan inserción a fibras tendinosas y haces carnosos de este músculo. Esta in-

serción mandibular, generalmente abarca el área comprendida entre el orificio póstero-superior e interno del conducto dentario y el borde inferior mandibular. Es una zona groseramente triangular, con base en el canal milohioideo y orificio dentario y vértice en el área de la cincha, a cuyo nivel, intrincándose con las similares externas (inserción mandibular meseterina), dan razón al nombre de cincha muscular, que a modo de una "U", va desde el cigoma (afuera), hasta la apófisis pterigoides (adentro).

Relaciones: está situado en el espacio máxilo-faríngeo, comprendido entre la cara interna de la rama craneana y la faringe. Se le describen dos caras (externa e interna) y dos bordes (anterior y posterior).

a.- Caras:

- por su cara interna, se relaciona en su tercio superior, con la pared faringeal (constrictor superior), periestafilino externo, que contacta con el constrictor superior en su inserción del ala interna de la apófisis pterigoides, y trompa de Eustaquio. Los dos tercios inferiores de esta cara interna, se relacionan con para-amigdalina y su contenido. De adelante-atrás, encontramos: un tejido celulo-adiposo interpuesto entre faringe y pterigoideo oblicuo, en el cual y en la parte que corresponde al ángulo anterior-inferior de la logia amigdalina, se sitúan el polo posterior de la glándula submaxilar y el nervio lingual. - Luego se relaciona con el músculo estilogloso; cuya cara externa se vincula con arteria y vena palatinas ascendentes. Por debajo y detrás de él, otro músculo del ramillete estíleo: el estilohioideo; luego la carótida externa, que surca verticalmente el espacio comprendido entre los músculos estilogloso y estilohioideo; también, el nervio glosofaríngeo, y por último, la arteria facial, que antes de situarse por dentro del estilogloso, describe un arco, cuya convexidad puede llegar a contactar con el ángulo póstero-inferior de la logia amigdalina.

- por su cara externa, se relaciona con el pterigoideo horizontal, de quien lo separa la aponeurosis interpterigoidea. Luego de separarse del pterigoideo horizontal, forma con la cara interna de rama craneana, el espacio ptérido-mandibular (sector externo del espacio máxilo-faríngeo), donde transcurren vasos y nervios dentarios y lingualess; más abajo, se relaciona con el área ósea-triangular, donde se inserta en la mandíbula.

b. Bordes: se describen dos (anterior y posterior), divididos en tercios (NOZAR):

- el borde anterior se relaciona, en su tercio superior, con la fosa pterigoidea, donde se inserta; el tercio medio, con el ligamento pterigo-maxilar o aponeurosis buccinato-faríngea; el tercio inferior, con el hueso maxilar inferior, donde se inserta.

- el borde posterior, también dividido en tercios, responde: el tercio superior a los nervios dentarios y lingual; el tercio medio, a la arteria maxilar interna, ligamento esfeno-maxilar y los ya citados nervios dental y lingual; el tercio inferior, se relaciona con la arteria carótida externa y el ligamento estílo-maxilar.

Vascularización: provista por una rama que nace de la palatina ascendente, o directamente de la facial (arteria del pterigoideo oblicuo). Esta rama, bastante voluminosa, luego de un trayecto de 1,5 a 2 cm., se divide en ramos ascendentes y descendentes, que penetran al músculo por su cara profunda. Tal la vascularización principal, ya que accesoriamente intervienen la maxilar interna o la meníngea media (arteria inter-pteroideo de Salmon).

Inervación: por un ramo propio, que lleva su nombre y penetra al músculo por su cara profunda, próximo al borde posterior y como integrante del paquete nutriente del músculo en estudio, junto con la arteria principal, ya mencionada.

Acción: eleva el maxilar y dada su oblicuidad, proporciona a la mandíbula discretos movimientos de lateralidad los que fundamentalmente dependen del ya estudiado músculo pterigoideo horizontal.

MILOHIOIDEO.- Tercer y último componente del eje muscular complejo, ya ha sido estudiado en particular por lo que nos remitimos a esa descripción. De los músculos con-

siderados, los dos pterigoideos se encuentran rodeados por una aponeurosis interpterigoidea, otra ptérido-témporo-maxilar, una hoja fibrosa vascular y elementos que transitan por especiales e importantes espacios funcionales, que veremos al estudiar sistema de los músculos pterigoideos.

APONEUROSIS PTERIGOIDEAS. Cada músculo pterigoideo, tiene su propia y delgada vaina aponeurótica de envoltura; pero además, existe una formación fibrosa especial en la región, la aponeurosis interpterigoidea. No es ella el único componente aponeurótico del área en estudio; ya que Hovelacque y Virenque describieron por fuera de ella, otras dos hojas: la ptérido-témporo-maxilar y la hoja vascular.

a.- aponeurosis interpterigoidea: situada, como indica su nombre, entre ambos pterigoideos. Cuadrilátera, se le describen cuatro lados y dos caras. Su topografía entre los dos pterigoideos, afecta una dirección de arriba-abajo de delante-atrás y de dentro-afuera.

1.- borde superior: inserto en base de cráneo, de atrás-adelante se fija en la cisura de Glasser, espina del esfenoides y borde interno del orificio inferior del conducto oval, dejando por fuera de esta aponeurosis, a dicho conducto, así como al redondo menor y fosita escafoidea conjuntamente con el periestafilino externo, para finalmente insertarse en la base de la apófisis pterigoides.

2.- borde inferior: se fija en cara interna de la rama craneana, por encima de las inserciones del pterigideo oblicuo y por debajo del orificio póstero-superior e interno del conducto dentario.

3.- borde anterior : se fija en el borde posterior del ala externa de la apófisis pterigoides; más abajo es

libre y desciende hasta la mandíbula, donde se inserta a un centímetro por detrás del tercer molar.

4.- borde posterior: es libre y reforzado, originando el ligamento esfenomaxilar, que va de base de cráneo al maxilar y limita, con el cuello de la apófisis articular (cóndilo) el ojal retrocondíleo de Juvara, por donde pasan el nervio aurículo-temporal y la arteria maxilar interna.

a.- cara externa: se relaciona con el pterigoideo horizontal (arriba) y con el pedículo neuro-vascular dental inferior y cara interna de la rama craneana (abajo).

b.- cara interna: se relaciona con el pterigoideo oblicuo y el constrictor superior de la faringe. La aponeurosis en estudio no es uniforme en su aspecto ni tampoco en su espesor. En efecto, su parte posterior, gruesa y resistente, constituye el ligamento esfenomaxilar (ligamento lateral interno largo, de Morris), de forma rectangular, que se inserta en base de cráneo, en el lado exterior de la espina del esfenoides (ligamento esfeno-maxilar propiamente dicho) y en la porción más interna de la cisura de Glasser (ligamento timpano-axilar de Juvara).

Desde estas inserciones craneanas, se dirige oblicuamente hacia abajo, adelante y afuera, cruzando el ligamento lateral interno (corte de Morris) de la A.T.M., cuyas fibras son de dirección contraria; se introduce entre ambos músculos pterigoideos, llegando al orificio pósterosuperior e interno del conducto dental, en cuyas proximidades se inserta, ya en la espina de Spix o bien por detrás de ella.

Es frecuente además, verlo insertarse en dicha espina y en toda la porción de cara interna de rama craneana que va desde esa espina al borde parotídeo. En tal caso, se fija en ambos bordes o labios del canal milohioideo, convirtiéndolo en conducto osteo-fibroso. En la parte an-

terior de la aponeurosis en estudio, se comprueba otro espesamiento (ligamento ptérido-espinoso de Civinini) que -va desde la espina del esfenoides a la espina de Civinini. En su parte ántero-inferior esta aponeurosis posee dos prolongamientos amarillos, que acompañan a la pinza nerviosa del borde posterior del milohioideo: uno superior, que -acompañando al nervio lingual, lo aplica a la cara supe-rior del milohioideo, y otro inferior, que sigue al ner-vio del milohioideo y vientre anterior del digástrico su-perior.

b.- aponeurosis ptérido-támporo-maxilar. Novelacque y Vireneque la describen como una delgada pero resistente aponeurosis, de forma cuadrilátera, por fuera de la aponeurosis interpterigoidea y extendida casi sagitalmente -desde el cuello de la apófisis articular (cón dilo), hasta el ala externa de la apófisis pterigoides. Se le describen cuatro bordes:

- el borde anterior, tiene las mismas inserciones en el borde posterior del ala externa de la apófisis pteri-goides que la aponeurosis interpterigoidea, con la cual -se confunde allí.

- el borde superior, fijado en base de cráneo, se ex-tiende de la apófisis pterigoides hasta la raíz transver-sa del cigoma, pasando por fuera y delante de los conduce-tos oval y redondo menor. En su parte interna, pierde con-tacto con base de cráneo; es libre, estando entonces re-en-forzada por un haz fibroso (ligamento innominado de Hyrtl), que se extiende desde la espina esfenoidal acceso-ria, hasta la espina de Civinini. Este ligamento determi-na, en la parte externa del conducto oval, lo que se cono-ce con el nombre de porus crotalítico buccinatorio, de -Hyrtl, por donde pasan los tres nervios temporales profun-dos.

- el borde posterior, corto, se inserta en la cara -interna de la apófisis articular (cón dilo), por dentro -del pterigoideo horizontal.

- el borde inferior, irregular y libre, se aplica a la cara posterior del pterigoideo horizontal.

c.- hoja vascular.- Situada por fuera de las dos aponeurosis ya estudiadas, se dispone en relación con la arteria maxilar interna y colaterales, a las que envía prolongamientos; es una verdadera lámina porta-vasos.- Hovelacque y Virenque, la dividen en tres porciones:

1.- Hoja vascular mayor, situada por dentro del pte rigoideo horizontal.

2.- Hoja externa, que corresponde a la cara interna de la rama craneana y acompaña al pedículo neuro-vascular maseterino.

3.- Aponeurosis externa del pterigoideo horizontal (Juvara).- Situada por fuera de dicho músculo, acompaña a la arteria temporal profunda media. Hovelcque y Virenque sostienen que la parte posterior de la aponeurosis interpterigoidea, representa fascículos en regresión de los músculos pterigoideo oblicuo, temporal y milohioideo, mientras su parte anterior, sería una simple hoja de cubierta. Respecto a la ptérito-témporo-maxilar, no existiría en los primates y su extensión estaría en razón inversa con la regresión del ala externa de la pterigoides.

Sistema de los músculos pterigoideos. Hiatus. Espacios. Conjuntamente con el estudio de los músculos pterigoideos horizontal y oblicuo, debe realizarse el estudio de los hiatus, completando así la consideración de la parte alta y profunda de perimandibular yuxtavisceral. Aun cuando no puede negársele valor al estudio de los músculos pterigoideos cuando son considerados aisladamente, no es menos cierto que cobran toda su importancia, al estudiarlos en relación con las regiones perimandibulares, - destacando que:

1.- son músculos de valor topográfico y relacional, cráneo-mandibulares, masticadores.

2.- el pterigoideo horizontal es articular, témpor-maxilar.

3.- están ubicados en el límite externo de perimandibular profunda o víscero muscular y por su valor, orientación y volumen, ocupan los dos primeros sectores de perimandibular profunda, vinculándose en la parte alta, el pterigoideo horizontal, con la trompa de Eustaquio y los músculos periestafilinos, en tanto el pterigoideo oblicuo se vincula al constrictor superior de la faringe y especialmente a la amígdala faríngea, como víscera intrafaríngea.

Ambos pterigoideos, masetero y temporal, en cuanto a dinámica mandibular se refiere, tienen una acción que no es totalmente independiente, sino armónica. Dentro de ese conjunto muscular y siempre en relación con la dinámica mandibular, la acción de los pterigoideos, es de interdependencia anatómica y funcional. La dependencia anatómica, está fundada en lo que los rodea: sistema aponeurótico homogéneo y que por lo complejo que es a esta altura, es posible decir que existen tres sistemas:

1.- lámina externa, vascular, de la maxilar interna. Cuando se presenta la variedad arterial profunda, es entonces hoja neural, amarilla.

2.- aponeurosis interpterigoidea.

3.- aponeurosis ptérido-témoro-maxilar.

Todo ello: músculos, espacios y sistemas célulo-aponeuróticos, constituyen el sistema de los músculos pterigoideos. Deberán estudiarse todos y cada uno de sus componentes, de donde se extrae la conclusión que la finalidad dinámica de este sistema, es la dinámica mandibular.

Pero cuando se estudia un sistema dinámico, debe recordarse que éste nunca tiene más de un nervio y el sistema de los músculos pterigoideos tiene una unidad neural, un denominador común nervioso: el nervio maxilar inferior. Por otra parte, si los componentes anatómicos son distintos en su aspecto (muscular, aponeurótico, óseo), no lo son por su origen, ya que también existe una unidad embrionológica; todos dependen del mesénquima embrionario y ello determina la unidad de origen del sistema.

Pero este sistema, tan importante en la distribución de las regiones perimandibulares y nomenclatura perimandibular profunda, es un componente de esa gran unidad anatómico funcional cráneo-mandibular, que representan estas regiones.

Los pterigoideos (horizontal y oblicuo), que integran el sistema en estudio, se caracterizan:

1.- por su orientación distinta e igual clasificación: cráneo-mandibulares.

2.- por la presencia de hiatus, resultantes de dos factores:

a.- anatómicos.-

b.- funcionales.-

estos últimos, los constituyen el movimiento propio de cada pterigoideo, porque distinta es la orientación del tejido muscular; el factor anatómico, es la posibilidad de pasaje hacia el exterior o a la profundidad, de una serie de elementos vasculares, nerviosos y celulares, a través de los hiatus, variables pero siempre presentes.

Los dos músculos tienen distinta oblicuidad y distinto destino periférico (distal):

- el pterigoideo oblicuo, va a la cara interna de la cincha muscular.

- el pterigoideo horizontal, va al cuello mandibular y A.T.M. Este es directamente articular y aquel lo es, - funcionalmente, por dos razones:

a.- por ser componente de la cincha muscular.

b.- por intervenir directamente en la dinámica mandibular.

Los dos pterigoideos son fundamentalmente carnosos - en toda su extensión, pero el más muscular es el horizontal. Ambos tienen una zona de contacto relacional, importante: la parte interna, donde el fascículo pterigoideo - del horizontal y casi toda la parte inicial del oblicuo, se ponen prácticamente en contacto y se van separando a medida que se aproximan a sus inserciones distales.

Hiatus y espacio: peripterigoideos.

La disposición de los pterigoideos, a quienes se suma el tercer componente del eje muscular complejo; determina la formación de cuatro hiatus, los tres primeros, de pasaje neuro-vascular y el último (inferior), neuro-glandular: nervio lingual-glándula submaxilar. Esos cuatro - hiatus se disponen así:

Primero: entre pterigoideo horizontal y base de cráneo; su contenido, pedículo temporal, está compuesto por el tronco témporo-masetérico y el temporal profundo medio.

Segundo: (interfascicular), tiene como contenido, el tronco témporo-bucal.

Tercero: (interpterigoideo), donde transcurren los - nervios dentario y lingual.

Cuarto: (pterigo-milohioideo), es como dijimos, linguo-glandular.

Estudiaremos cada hiatus en particular.

El primero está comprendido entre la cresta esfenotemporal (que separa las porciones horizontal y vertical del ala mayor del esfenoides) y la cara superior del pterigoideo horizontal. Es el pedículo nutriente y motor principal del músculo temporal, el que por allí transita; el hiatus es el hilio y el pedículo su contenido (vasos y nervios temporales profundos medio y posterior). Es un espacio comúnmente oculto por la interferencia muscular existente entre el sector medio de la cara profunda del temporal y el pterigoideo horizontal. Aquí es, como decíamos al estudiar músculo temporal, el sector donde éste pierde su pared ósea, para ganar una pared muscular (pterigoideo horizontal), con cuya cara externa se relaciona, separándolos la vaina vascular y la arteria maxilar interna en su variedad superficial. En su variedad profunda, temporal y pterigoideo horizontal, están en íntimo contacto y pese a la diferente dirección de sus fibras, intercambian haces musculares que dificultan la neta delimitación y disección de cada uno.

El segundo, es el interfascicular, zona muy importante, pues:

1.- permite la individualización y separación de los fascículos.

2.- esos fascículos nacen en zonas distintas, generando la real existencia de hiatus.

3.- a esa altura, se diseña un tronco muy fácil de romper (temporo-bucal), caracterizado por la compañía de elementos arteriales y venosos, pero fundamentalmente, de un sistema grasoso especial: prolongación temporal del sistema de Bichat.

El tercero, interpterigoideo, intermuscular, ~~que~~ origina la distinta orientación del fascículo inferior del pterigoideo horizontal y el pterigoideo oblicuo. Es un im-

portante hilio triangular, cuya jerarquía es debida a la presencia de los nervios dentarios y lingual; constituye entonces, una lámina neural, amarilla, linguo-dental, que va cubriendo toda la cara externa del pterigoideo oblicuo. A los elementos citados, debe agregarse también el importante tejido célulo-linfático; tal es el contenido del tercer hiatus.

El cuarto, ptérgo-milohioideo, entre el borde anterior del pterigoideo oblicuo y el borde posterior del milohioideo, que son sus límites. Pero este hiatus, surge por la distinta dinámica de ambos músculos y tiene características diferentes de los anteriores. En efecto, el borde posterior del milohioideo, se topografía a nivel del tercer molar inferior y no contacta con el borde anterior del pterigoideo oblicuo, quedando un espacio entre ambos, un verdadero y real hiatus, que puede ser palpado por vía endobucal, diferenciando claramente el borde posterior de milohioideo, de la fuerte cuerda que constituye el pterigoideo oblicuo. Es un hiatus muy amplio e irregular.

Concepto dinámico del 4º hiatus y tejido celular. Funcionalmente es muy importante; lo que queda por encima del milohioideo, se vincula a piso de boca y lengua, en tanto lo que está por debajo de dicho músculo, tiene una fundamental relación glandular submaxilar.

Es muy diferente la jerarquía de los 3 primeros hiatus y el 4º; aquellos valían por los músculos que los determinaban y por los elementos de pasaje; éste, muy dinámico, por las regiones que vincula y que contactan por él. Tanto es así, que por ambas caras (sup. e inf.), del milohioideo, es posible comprobar la existencia del tejido celular, que en piso de boca (supramilohioidea), adquiere la característica de bolsa serosa, que facilita todos los movimientos de la lengua. Ese mismo tejido celular, tiene también sus características propias sobre la cara profunda de la glándula submaxilar y la hoja célulo-linfática del hiatus ptérgo-milohioideo, cuyo contenido es:

1.- Conducto de Wharton y prolongación anterior de la glándula submaxilar.

2.- glándula sublingual y nervio lingual.

El nervio lingual, a esta altura, adquiere fundamental importancia, pues conduce la organización del tejido linfo-celular, que puede separarse íntegramente de la cara superior del milohioideo. Este tejido, es también contenido del espacio, habiendo debido adaptarse al movimiento del milohioideo y pterigoideo oblicuo y también al nervio lingual, como ya se dijo. Este tan importante hiatus, a quien jerarquiza todo su contenido, tiene otra importancia:

Su topografía: está ubicada en el área del tercer molar inferior, donde tan frecuentes son las posiciones atípicas, retenciones de dichos molares y también, procesos infecciosos o de origen inflamatorio post-operatorio. Ello motiva la invasión del tejido célico-linfático que se ha independizado por el movimiento de los tres componentes: milohioideo, lengua, pterigoideo oblicuo. Dicha invasión, inmoviliza todo este sistema, que así afectado, dificulta a su vez, los movimientos del maxilar inferior.

#### Espacios peri-pteroideo.

Tienen el valor de ser la única explicación de la difusión de los procesos infecciosos, a través del vector celular. Estos espacios, en número de cinco son dos para cada músculo y uno entre ambos e interno, dispuestos así:

1.- Superficial alto. - Entre temporal y pterigoideo horizontal; es la logia de la maxilar interna, en su variedad superficial.

2.- Superficial bajo. - Ptérigo-maxilar; es la logia de los nervios dentario inferior y lingual.

3.- Profundo alto.- Craneal o área del conducto oval y su contenido.

4.- Profundo bajo.- Ptérgo-faríngeo o para-amigdalino y su contenido.

5.- Interno y mediano.- Ptérgo-maxilar o del nervio maxilar superior.

\*\*\*\*\*

De este modo, finalizamos el estudio de sistema de los músculos pterigoideos como componentes del eje muscular complejo, poniendo en evidencia la jerarquía de la función de cada componente: aponeurosis, espacios peripteroideos y los hiatus, con la distinta importancia de sus componentes, elementos de pasaje y valor topográfico.

#### B I B L I O G R A F I A

ANATOMIA DINAMICA	J. Nozar
ANATOMIA HUMANA	Testut-Latarjet
ANATOMIA HUMANA	Rouviere
ANATOMIA TOPOGRAFICA	Testut-Jacob
ANATOMIA HUMANA	Lockhart
ANATOMIA ODONTOLOGICA	Aprile-Figún

IMPRESO EN LA DIVISION  
PUBLICACIONES Y EDICIONES  
DE LA UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA

DEPOSITO LEGAL N° 31775 '75