

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**

**OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS**



**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**AREA DE ESTUDIO:** ANATOMÍA APLICADA

**TÍTULO:** MÚSCULOS MÍMICOS

**AUTOR:** Bach. Mary Cristina JARAMILLO QUIROZ.

**ASESOR:** CD. Erick CUBA GONZALES.

LIMA - PERÚ

2017

A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón y por guiar e iluminar mi camino.

A mis padres por estar siempre junto a mí, por ser un digno ejemplo de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada esta meta muy importante, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles.

A mi hijo Juan Francisco por ser mi principal motivo de superación diaria.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	II
ÍNDICE	III
ÍNDICE DE FIGURAS Y CUADROS	V
RESÚMEN	VII
INTRODUCCIÓN	XI
6. DESARROLLO DEL TEMA:	1
6.1 MÚSCULOS DE LA MÍMICA O EXPRESIÓN FACIAL	1
6.1.1 DEFINICIÓN	1
6.1.2 ORÍGEN EMBRIOLÓGICO Y MORFOGÉNESIS	2
6.2 LOCALIZACIÓN DE LOS MÚSCULOS MÍMICOS	4
6.2.1 MÚSCULOS DEL EPICRÁNEO	5
6.2.1.1 MÚSCULO OCCIPITOFONTAL	5
6.2.2 MÚSCULOS PERIORIFICIALES PALPEBRALES	7
6.2.2.1 MÚSCULO ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS	7
6.2.2.2 MÚSCULO CORRUGADOR SUPERCILIAR	9
6.2.2.3 MÚSCULO DEPRESOR SUPERCILIAR	10
6.2.3 MÚSCULOS PERIORIFICIALES NASALES	11
6.2.3.1 MÚSCULO NASAL	11
6.2.3.2 MÚSCULO PRÓCER O PIRAMIDAL	13
6.2.3.3 MÚSCULO DEPRESOR DEL TABIQUE NASAL O MIRTIFORME	14
6.2.4 MÚSCULOS PERIORIFICIALES DE LA BOCA	15
6.2.4.1 MÚSCULO DEPRESOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA O TRIANGULAR DE LOS LABIOS	17

6.2.4.2 MÚSCULO DEPRESOR DEL LABIO INFERIOR	18
6.2.4.3 MÚSCULO MENTONIANO	19
6.2.4.4 MÚSCULO RISORIO	20
6.2.4.5 MÚSCULO CIGOMÁTICO MAYOR	21
6.2.4.6 MÚSCULO CIGOMÁTICO MENOR	22
6.2.4.7 MÚSCULO ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR	23
6.2.4.8 MÚSCULO ELEVADOR COMÚN DEL LABIO Y ALA DE LA NARIZ	24
6.2.4.9 MÚSCULO ELEVADOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA O CANINO	25
6.2.4.10 MÚSCULO ORBICULAR DE LA BOCA	26
6.2.4.11 MÚSCULO BUCCINADOR	28
6.2.5 MÚSCULOS AURICULARES	30
6.2.6 MÚSCULO PLATISMA O CUTÁNEO DEL CUELLO	31
6.3 INERVACIÓN DE LOS MÚSCULOS MÍMICOS	33
6.3.1 NERVIO FACIAL	33
6.3.2 ANATOMÍA DEL NERVIO FACIAL	33
6.3.3 ORIGEN Y RECORRIDO	34
6.3.4 RAMAS TERMINALES DEL NERVIO FACIAL	36
6.4 APLICACIONES CLÍNICAS	38
6.4.1 DISTONÍA OROMANDIBULAR REPORTE DE UN CASO CLÍNICO	38
6.4.2 PARÁLISIS FACIAL TARDÍA POST EXTRACCIÓN DE TERCER MOLAR REPORTE DE UN CASO CLÍNICO	40
6.4.3 MÚSCULOS MÍMICOS PARAPROTÉTICOS	42
6.4.4 MÚSCULOS CUTÁNEOS E INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	43
CONCLUSIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

## INDICE DE FIGURAS Y CUADROS

N°		PÁGINA
1	MÚSCULOS DE LA EXPRESIÓN FACIAL (VISTA LATERAL) MÚSCULOS ESQUELÉTICOS DERIVADOS DE LOS ARCOS	3
2	FARÍNGEOS.	5
3	TOPOGRAFÍA Y DISTRIBUCIÓN DE LOS MÚSCULOS MÍMICOS. VIENTRES DEL MÚSCULO OCCIPITOFONTAL Y APONEUROSIS	6
4	EPICRANEAL	8
5	PORCIONES DEL MÚSCULO ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS. MÚSCULO ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS (LADO IZQUIERDO DE	9
6	LA CARA).	11
7	MÚSCULO CORRUGADOR SUPERCILIAR. MÚSCULO CORRUGADOR SUPERCILIAR (UNIÓN CON EL VIENTRE	12
8	FRONTAL DEL MÚSCULO OCCIPITOFONTAL)	13
9	MÚSCULO NASAL (LADO DERECHO DE LA CARA).	16
10	MÚSCULO PERIORIFICIALES NASALES	18
11	MÚSCULOS PERIORIFICIALES DE LA BOCA.	19
12	MÚSCULOS PERIORIFICIALES DE LA BOCA	20
13	MÚSCULO DEPRESOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA.	21
14	MÚSCULO DEPRESOR DEL LABIO INFERIOR.	23
15	MÚSCULO MENTONIANO	24
16	MÚSCULO RISORIO	25
17	MÚSCULO CIGOMÁTICO MAYOR	27
18	MÚSCULO CIGOMÁTICO MAYOR	28
19	MÚSCULO ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR	29
20	MÚSCULO ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR	31
21	MÚSCULO ELEVADOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA MÚSCULO SEMIORBICULAR DE LOS LABIOS SUPERIOR E	32
22	INFERIOR SITUACIÓN DEL MÚSCULO BUCCINADOR EN LA PARTE	34
23	PROFUNDA DE LA MEJILLA	36
24	MÚSCULO BUCCINADOR	37

25	MÚSCULOS AURICULARES. (ANTERIOR, SUPERIOR Y POSTERIOR )	38
26	MÚSCULO CUTÁNEO DEL CUELLO O PLATISMA	40
	ACCIÓN DE LOS MÚSCULOS CUTÁNEOS DE LOS LABIOS Y LAS	
27	MEJILLAS EN ALGUNAS EXPRESIONES.	40
	ORIGEN APARENTE NERVIOFACIAL, RAÍZ MOTORA Y SENSITIVA	
28	(N. INTERMEDIARIO DE WRISBERG)	42
29	RAMAS TERMINALES DEL NERVIO FACIAL	43
30	ESTUDIO TOMOGRÁFICO DEL CONDILO EN LA APERTURA BUCAL	48
31	ESTUDIO ELECTROMIOGRÁFICO DEL TEMPORAL Y MASETERO	49
32	LAGOFTALMIA	49
33	DESVIACIÓN DE LA COMISURA	49
34	RECUPERACIÓN A LOS 20 DÍAS POST TRATAMIENTO	49
35	EVOLUCIÓN DE ABCESOS DENTOALVEOLARES	55
CUADROS		
1	ESTRUCTURAS DERIVADAS DE LOS ARCOS FARÍNGEOS	5
2	DISTRIBUCIÓN DE LA INERVACIÓN DE LOS MÚSCULOS MÍMICOS	45

## **Resumen:**

El presente trabajo monográfico es una recopilación descriptiva y revisión bibliográfica de la anatomía muscular facial, específicamente de aquellos músculos encargados de la expresión facial, músculos mímicos.

Se mencionará descriptivamente las características, función y acción, así como el origen, inserciones y ubicación cada músculo mímico. Para luego seguir con la inervación, que es la conexión existente entre los nervios y el músculo que da como resultado la funcionalidad de éstos últimos.

Este trabajo nos permitirá comprender y entender el diseño de los diferentes músculos mencionados, básicos de la anatomía facial; empezando por conocer que los músculos mímicos se desarrollan a partir del mesodermo de los segundos arcos faríngeos y es durante el desarrollo embrionario que se forma una lámina muscular subcutánea que se expande sobre el cuello y la cara que a su vez porta ramas del nervio del mismo arco faríngeo, nervio facial, el cual es encargado de la inervación motora y función de todos los músculos formados a partir de este arco. La topografía de los músculos faciales varía entre hombres y mujeres, así como entre individuos del mismo sexo. Es importante definir las formas musculares, sus asociaciones con la piel y su relativa funcionalidad para explicar las expresiones únicas que las personas pueden hacer.

La cara se divide en varias áreas distintas: frente y región temporal, región periorbitaria cubierta por el ojo, nariz externa, región de mejilla anterior (elevadores de labio superior), región perioral, Y región de la barbilla y cuello superficial y generalmente, los músculos faciales se encuentran dentro de la superficie y están unidos al esqueleto facial gracias a la fascia superficial membranosa, ubicada debajo de la piel y la mayoría de los músculos de la expresión facial se originan en los huesos de la cara o fascia y se insertan en la piel de la misma, por lo tanto la piel

del rostro por la contracción de los músculos faciales producen las diversas expresiones, a su vez estos músculos están implicados en dos papeles diferentes: control de la apertura de los orificios como dilatadores o esfínteres y en la formación de diversas expresiones faciales moviendo la piel facial superpuesta.

La anatomía facial puede evidenciarse mejor a través de la disección en piezas anatómicas, contribuyendo al reforzamiento de los conocimientos anatómicos, lo que conlleva a enfrentar con seguridad los diferentes procedimientos o complicaciones en varias de las disciplinas en odontología.

Por esta razón, el objetivo del presente trabajo monográfico es fortalecer y reforzar los conocimientos antes adquiridos sobre anatomía de la musculatura facial, principalmente con enfoque en los músculos mímicos, por consiguiente, el conocimiento científico anatómico va permitir anticipar y prevenir accidentes intraoperatorios, identificando las condiciones anatómicas de los pacientes que acuden a la consulta.

**Palabras clave:** Anatomía facial, Músculos faciales, Músculos mímicos, Nervio facial, Expresión facial.

**Abstract:**

This monographic work is a descriptive compilation and review of the facial muscle anatomy, specifically those muscles responsible for facial expression, mimic muscles.

It will describe the characteristics, function and action, the origin, insertions and location of each mimic muscle. Then continue with the innervation, which is the connection between the nerves and the muscle that results in the functionality of the latter.



This work will allow us to understand and remember the design of the different muscles mentioned, basic facial anatomy; beginning by knowing that the mimic muscles develop from the mesoderm of the second pharyngeal arches and it is during the embryonic development that a subcutaneous muscular lamina forms that expands on the neck and the face that in turn carries branches of the same nerve pharyngeal arch, facial nerve, which is responsible for motor innervation and function of all muscles formed from this arch.

The topography of the facial muscles varies between men and women, as well as between individuals of the same sex. It is important to define the muscular forms, their associations with the skin and their relative functionality to explain the unique expressions that people can make.

The face is divided into several distinct areas: forehead and temporal region, periorbital region covered by the eye, external nose, anterior cheek region (upper lip elevators), perioral region, and region of the chin and superficial neck and generally, the facial muscles are located within the surface and are attached to the facial skeleton thanks to the membranous superficial fascia, located under the skin and most of the facial expression muscles originate in the bones of the face or fascia and are inserted into the skin of the same, therefore the skin of the face by the contraction of the facial muscles produce the various expressions, in turn these muscles are involved in two different roles: control of the opening of the orifices as dilators or sphincters and in the formation of various facial expressions by moving the facial skin superimposed.

Facial anatomy can be better evidenced through dissection in anatomical pieces, contributing to the reinforcement of anatomical knowledge, which leads to safely face the different procedures or complications in several of the disciplines in dentistry.

For this reason, the objective of this monographic work is to strengthen and reinforce previously acquired knowledge about anatomy of the facial muscles, mainly focusing on the mimic muscles, therefore, anatomical scientific knowledge will allow to anticipate and prevent intraoperative accidents, identifying the anatomical conditions of patients who come to the dental office.

**Key words:** Facial anatomy, Facial muscles, Mimic muscles, Facial nerve, Facial expression.

## INTRODUCCIÓN

La topografía de los músculos faciales varía entre hombres y mujeres, así como entre individuos del mismo sexo. Es importante definir las formas musculares, sus asociaciones con la piel y su relativa funcionalidad para explicar las expresiones únicas que las personas pueden realizar.

Estos músculos están implicados en dos papeles diferentes: control de la apertura de los orificios como dilatadores o esfínteres y en la formación de diversas expresiones faciales moviendo la piel facial superpuesta produciendo diversas expresiones, tales como tristeza, cólera, alegría, miedo, disgusto, etc.

Conocer e identificar adecuadamente las estructuras musculares, vasculares y nerviosas faciales, constituyen la base del éxito en la aplicación de la mayoría de procedimientos realizados en las diferentes áreas y especialidades en la odontología, tales como rehabilitación oral, cirugía y el conocimiento de ello será importante para el abordaje y éxito de los diferentes procedimientos de cirugía reparadora y estética que hoy en día se encuentran en boga.

## **6. DESARROLLO DEL TEMA**

### **6.1 MÚSCULOS DE LA MÍMICA O EXPRESIÓN FACIAL**

#### **6.1.1 DEFINICIÓN:**

Son los responsables de las expresiones de la cara y gesticulación, producen los cambios rápidos en el aspecto facial que ocurren en respuesta a las alteraciones en humor y emociones; desempeñan un papel muy importante en la comunicación no verbal.

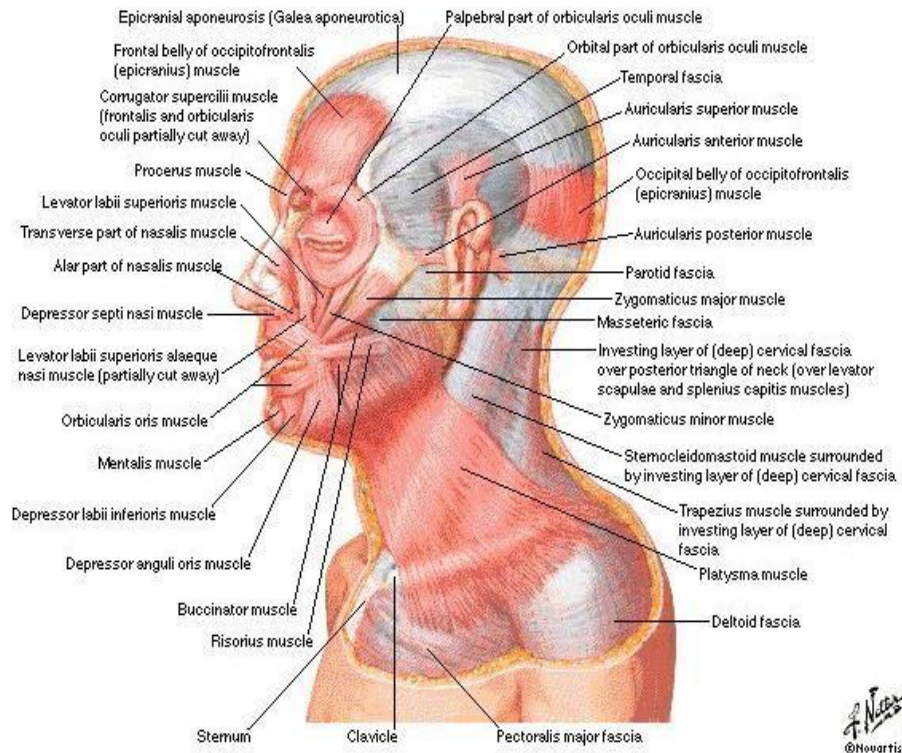
Se localizan bajo el tejido subcutáneo de la parte anterior y posterior del cuero cabelludo, la cara y el cuello.

Desplazan la piel y también actúan como esfínteres y dilatadores de los orificios faciales (es decir, las órbitas, la nariz, oído, y la boca). <sup>(2)</sup>

Los músculos de la expresión facial o mímica tienen tres características principales en común:

a) Todos tienen al menos una inserción móvil cutánea. b) están inervados por el nervio facial, y c) todos están agrupados alrededor de orificios o cavidades de la cara. <sup>(8)</sup>

Todos los músculos de la expresión facial se desarrollan a partir del mesodermo del segundo arco faríngeo. Durante el desarrollo embrionario se forma una lámina muscular subcutánea que se extiende sobre el cuello y la cara, portando ramos del nervio de dicho arco faríngeo (nervio facial, NC VII) para inervar todos los músculos formados a partir de éste arco. <sup>(1,2)</sup>



**FIGURA N°1 : MÚSCULOS DE LA EXPRESIÓN FACIAL (VISTA LATERAL) (4)**

### **6.1.2 ORÍGEN EMBRIOLÓGICO Y MORFOGÉNESIS:**

El desarrollo embriológico de los músculos faciales empieza a partir de la formación de los arcos faríngeos, los cuales inician su desarrollo a partir de la cuarta semana, en el momento en que las células de la cresta neural empiezan la migración hacia las próximas regiones de la cabeza y cuello. (5,6)

Al principio, en la tercera semana, este mesénquima deriva del mesodermo, pero durante la cuarta semana la mayoría del mesénquima procede de las células de la cresta neural que migran hacia los arcos faríngeos y es precisamente la migración de células de la cresta neural hacia los arcos y

su diferenciación hacia la formación de mesénquima lo que origina las prominencias maxilar y mandibular, además de todo el tejido conjuntivo de la dermis y el músculo liso.<sup>(6,7)</sup>

Los componentes musculares de los arcos faríngeos originan varios músculos de la cabeza y el cuello. En el primer arco faríngeo, el mesodermo paraxial derivado del cuarto somítomo craneal da lugar a los músculos de la masticación: temporal, masetero, pterigoideo lateral o externo y medial o interno, así como a los músculos milohiideo, vientre anterior del digástrico, tensor timpánico y tensores del velo del paladar. <sup>(6,7)</sup>

En el segundo arco faríngeo, el mesodermo paraxial del sexto somítomo craneal da lugar a los músculos de la expresión facial, incluyendo el orbicular del ojo, orbicular de la boca, risorio, platisma, auricular, occipitofrontal, los músculos bucinadores, así como el vientre posterior del digástrico, el estilohiideo y los músculos del estapedio. El esbozo embrionario de los músculos de esos primeros y segundos arcos se entremezclan en su localización final en la cabeza. <sup>(6,7)</sup>

Los músculos que forman cada arco son inervados por una rama específica de un nervio craneal, cada músculo arrastra su nervio detrás de él a medida que migra. Entonces el origen de cada músculo craneal y facial puede determinarse por su inervación.

Arco faríngeo	Nervio	Músculos	Esqueleto
1. Maxilar superior [apófisis maxilar y mandibular]	V. Trigémino: divisiones maxilares y mandibulares	Masticación [temporal, masetero, pterigoideo medial y lateral], milohioideo, vientre anterior del digástrico, tensor del velo del paladar, tensor del tímpano	Premaxilar, maxilar, hueso cigomático, parte del hueso temporal, cartílago de Meckel, mandíbula, martillo, yunque, ligamento anterior del martillo, ligamento esfenomandibular
2. Hioides	VII Facial	Expresión facial [bucal, auricular, frontal, cutáneo del cuello, orbicular bucal, orbicular de los párpados], vientre posterior del digástrico, estilohioideo, estapedio	Estribo, apófisis estiloides, ligamento estilohioideo, asta menor y porción superior del cuerpo del hueso hioides
3.	IX. Glossofaríngeo	Estilofaríngeo	Asta mayor y porción inferior del cuerpo del hueso hioides
4-6.	X. Vago ■ Rama laríngea superior (nervio del cuarto arco) ■ Rama laríngea recurrente (nervio del sexto arco)	Cricotiroides, elevador del velo del paladar, constrictores de la faringe Músculos intrínsecos de la laringe	Cartílagos laríngeos [tiroideos, cricoides, aritenoides, corniculado, cuneiforme]

CUADRO 1: ESTRUCTURAS DERIVADAS DE LOS ARCOS FARÍNGEOS. (6)

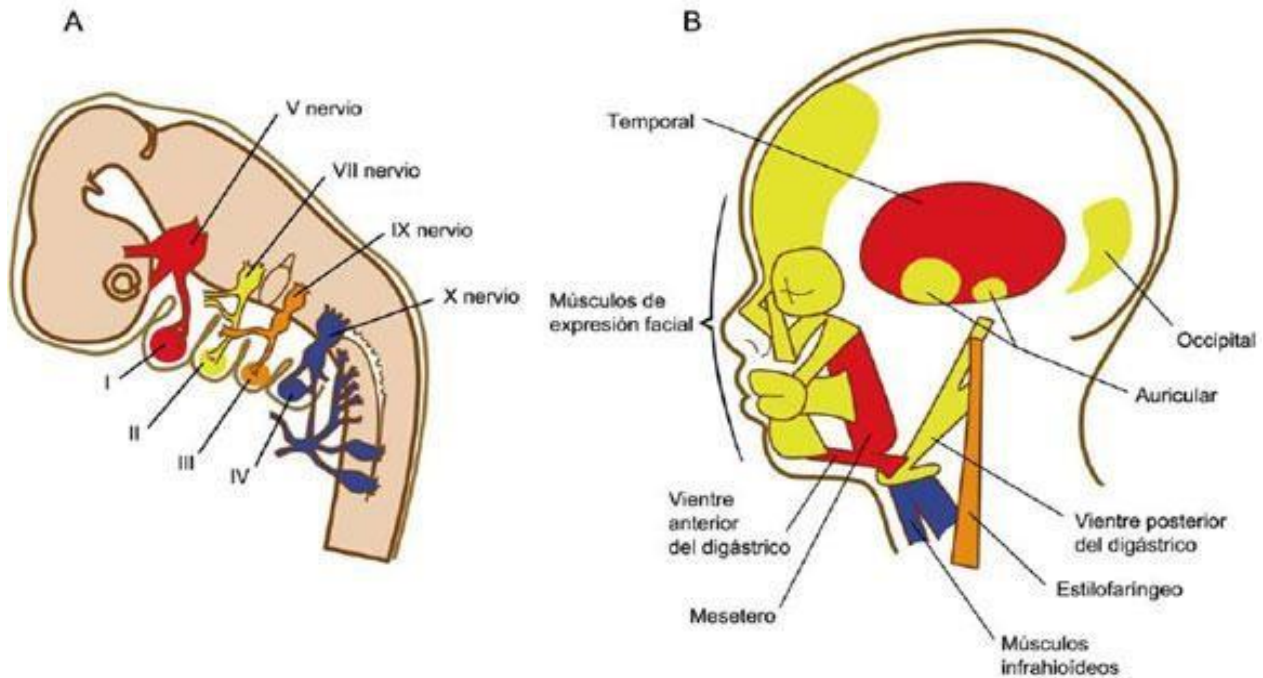


FIGURA N°2: MÚSCULOS ESQUELÉTICOS DERIVADOS DE LOS ARCOS FARÍNGEOS. (5)

## 6.2 LOCALIZACIÓN DE LOS MÚSCULOS DE LOS MÚSCULOS MÍMICOS:

Para su mejor estudio varios autores lo dividen acorde a su disposición topográfica o también en grupos musculares funcionales.<sup>(3,8)</sup>:

- 1) Músculo epicraneano.
- 2) Músculos periorificiales palpebrales.
- 3) Músculos periorificiales nasales.
- 4) Músculos periorificiales de la boca.
- 5) Músculos periorificiales auriculares.
- 6) Músculo cutáneo del cuello (platisma).

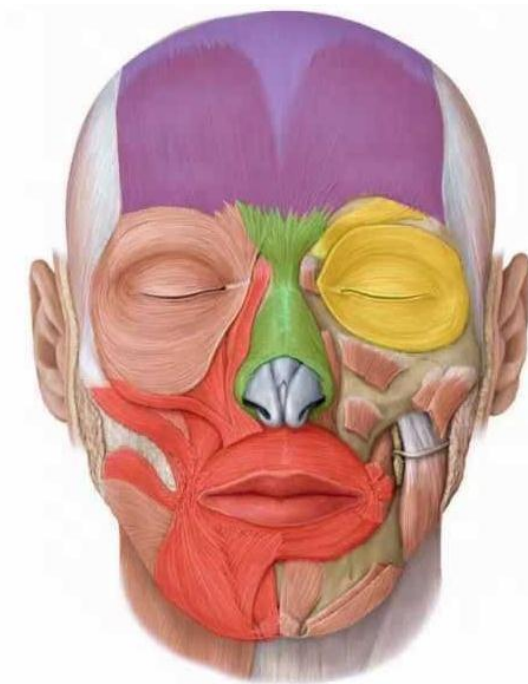


FIGURA N°3: ● M.EPICRANEANO ● M.PERIORIFICIALES DEL OJO ● M.PERIORIFICIALES NASALES ● M.PERIORIFICIALES DE LA BOCA.



## **6.2.1 MÚSCULO EPICRANEANO:**

Es el término designado para el músculo occipitofrontal, localizado sobre el cráneo, se extiende desde la línea nugal superior hasta el borde supraorbitario.

### **6.2.1.1 MÚSCULO OCCIPITOFONTAL:**

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

Es un músculo digástrico, plano, delgado y cuadrilátero. Cada uno de los vientres musculares del músculo occipitofrontal está formado por dos músculos, los vientres occipitales posteriormente y los vientres frontales anteriormente. Sin embargo, mientras los vientres occipitales se diferencian claramente entre sí y están separados por la línea media por un largo intervalo que llena una prolongación de la aponeurosis epicraneal, los vientres frontales están unidos en la línea media y forman un plano muscular continuo que ocupa toda la anchura de la región frontal. <sup>(8,12)</sup>

- **ORÍGEN, INSERCIÓN Y DESCRIPCIÓN**

**a) Vientre occipital:**

Se origina en los dos tercios laterales de la línea nugal superior y de la parte próxima a la región mastoidea del músculo y se insertan en el borde posterior de la aponeurosis epicraneal. <sup>(1,8)</sup>

**b) Vientre frontal:**

El vientre frontal se origina en el borde anterior de la aponeurosis epicraneal y se insertan en el tejido subcutáneo de las cejas y frente. En las cejas, las fibras musculares cruzan los fascículos de los músculos orbicular del ojo y corrugador de la ceja y entre las cejas, se entrecruzan las fibras con las del músculo prócer. <sup>(1,8)</sup>

### c) APONEUROSIS EPICRANEAL O GALÉA APONEURÓTICA:

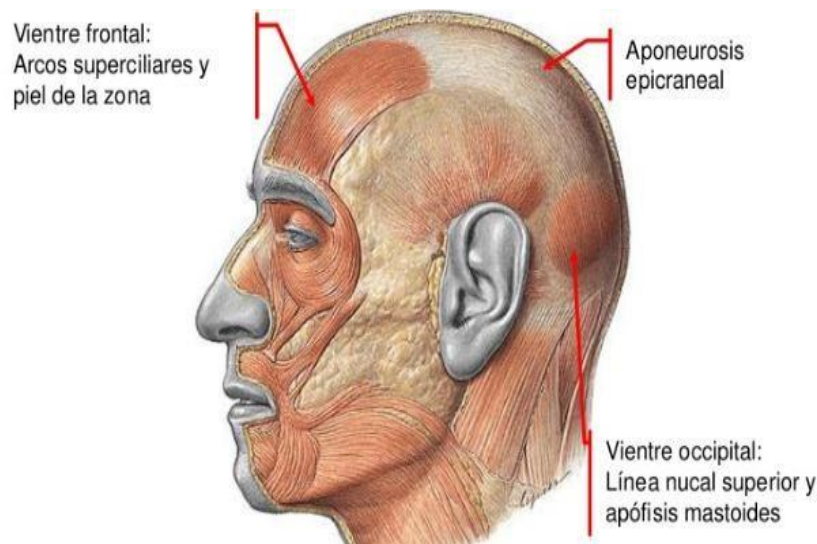
Se trata de una lámina fibrosa que se extiende sobre la bóveda craneal que va de los vientres occipitales hasta los frontales y se comporta como un tendón intermedio alrededor del cual se insertan el vientre frontal anteriormente, el vientre occipital posteriormente y los músculos auriculares lateralmente. (8,11)

- **FUNCIÓN:**

La contracción independiente del vientre occipital retrae el cuero cabelludo, y la contracción del vientre frontal lo desplaza hacia delante. Si actúan de forma simultánea elevan las cejas formando arrugas transversales en la frente, lo que otorga al rostro una expresión de sorpresa. (1)

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama temporal y auricular posterior del VII NC y el riego sanguíneo a través de la arteria temporal superficial, auricular posterior y occipital. (11)



**FIGURA N°4: VIENTRES DEL MÚSCULO OCCIPITOFRONTAL Y APONEUROSIS EPICRANEAL . (10)**

## 6.2.2 MÚSCULOS PERIORIFICIALES PALPEBRALES :

Los músculos periorificiales palpebrales son los músculos orbiculares de los párpados, corrugador superciliar y depresor superciliar.

### 6.2.2.1 MÚSCULO ORBICULAR DEL LOS PÁRPADOS:

Este músculo amplio que rodea por completo a cada órbita a modo de un esfínter circular y se extiende por cada uno de los párpados. Está formado por una porción palpebral y una porción orbitaria.<sup>(2,3)</sup>

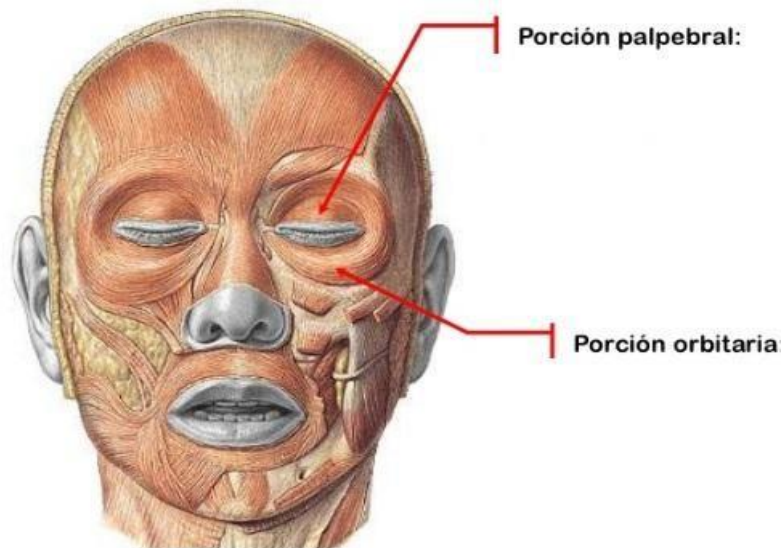


FIGURA N°5 : PORCIONES DEL MÚSCULO ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS.<sup>(10)</sup>

#### □ FORMA Y TRAYECTO:

Es un músculo ancho, aplanado y delgado, cuyas fibras concéntricas se disponen alrededor de la hendidura palpebral.

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

**PORCIÓN PALPEBRAL:**

Esta porción está formada por fibras ciliares, se originan en el ligamento palpebral medial, es decir en el canto interno del ojo, se ubica en el borde palpebral, rodeando los conductos excretores de las glándulas de Meibomio y los folículos pilosos de las pestañas. Se inserta en el rafe o ligamento palpebral lateral (región externa). <sup>(2,3)</sup>

**PORCIÓN ORBITARIA :**

Se trata de fibras musculares que rodean en círculo externamente a cada órbita y se extienden por fuera del reborde orbitario. Se origina en la apófisis nasal del hueso frontal, ligamento palpebral medial y la apófisis frontal del maxilar para luego rodear hendidura palpebral mediante un fascículo superior a modo de esfínter. <sup>(3,8)</sup>

El músculo orbicular de los párpados posee un pequeño fascículo adicional, la porción lagrimal de situación más profunda y localización medial, que se inserta en el hueso posterior al saco lagrimal del aparato lagrimal en la órbita, es llamado músculo de Horner <sup>(8)</sup>

- **FUNCIÓN:**

La porción palpebral produce una oclusión suave, mientras que la porción orbitaria es la responsable del cierre forzado de los párpados. <sup>(8)</sup> Su contracción cierra los párpados y dilata el saco lagrimal, favoreciendo el flujo de las lágrimas.

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Está inervado por las ramas temporal y cigomática del VII NC, y la irrigación es a través de las arterias palpebrales superior e inferior, ramas de la arteria oftálmica.



**FIGURA N°6: MÚSCULO ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS (LADO IZQUIERDO DE LA CARA).** <sup>(9)</sup>

#### **6.2.2.2 MÚSCULO CORRUGADOR SUPERCILIAR:**

Es el segundo músculo del grupo orbitario, es mucho más pequeño que el depresor superciliar. Se encuentra profundo a la ceja, por debajo del músculo orbicular de los párpados y participa cuando se frunce el entrecejo.<sup>(2)</sup>

- **FORMA SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

El músculo corrugador de la ceja es plano y delgado, y se extiende a lo largo de la porción medial del arco superciliar, desde el extremo medial de este arco hasta la piel de la ceja.<sup>(8)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

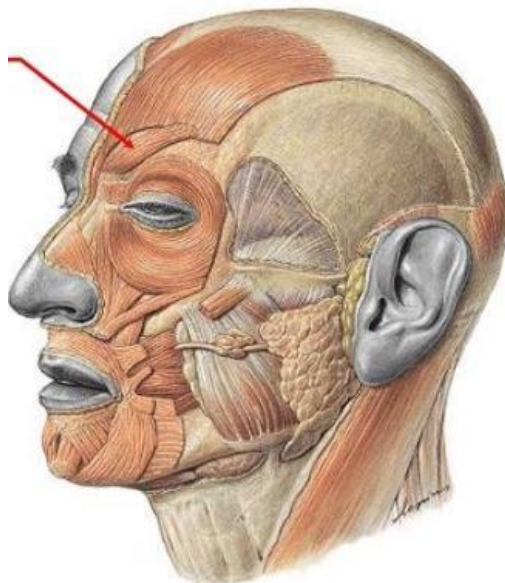
Este músculo se origina en el periostio de la porción nasal del hueso frontal y asciende en dirección lateral para insertarse a nivel cutáneo en la región del tercio medio de la ceja, con una mayor o menor extensión, ubicándose bajo el orbicular de los ojos y del propio músculo frontal. <sup>(8, 9)</sup>

- **FUNCIÓN:**

Su contracción lleva la ceja hacia abajo y en dirección medial, creando pliegues verticales o arrugas en la frente y por encima de ambas cejas. <sup>(3,8)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Está inervado por ramos temporales y cigomáticos del VII NC, y la irrigación es a través de la arteria oftálmica. <sup>(9)</sup>



**FIGURA N°7: MÚSCULO CORRUGADOR SUPERCILIAR. <sup>(10)</sup>**



**FIGURA N°8: MÚSCULO CORRUGADOR SUPERCILIAR (UNIÓN CON EL VIENTRE FRONTAL DEL MÚSCULO OCCIPITOFONTAL). (9)**

- **MÚSCULO DEPRESOR SUPERCILIAR:**

Éste músculo tiene forma triangular, se origina del proceso frontal del maxilar y la porción nasal del hueso frontal, 1 cm por encima del ligamento palpebral medial.

Se inserta en el dorso nasal y se extiende hasta la piel de la frente. Su contracción genera los pliegues horizontales a nivel de la raíz de la nariz. Sus fibras musculares se originan en el saco lagrimal y tiene como función deprimir la piel de la frente y de la ceja, también forma pliegues transversales por encima de la raíz de la nariz. Está inervado por la rama temporal del nervio facial.<sup>(3,10)</sup>

### **6.2.3 MUSCULOS PERIORIFICIALES NASALES:**

La nariz es una estructura dinámica; La musculatura nasal mueve los cartílagos nasales y juega un papel importante en la fisiología nasal. <sup>(9)</sup>

Los músculos periorificiales nasales son los músculos: nasal, prócer y depresor del tabique nasal.

#### **6.2.3.1 MÚSCULO NASAL:**

El músculo nasal es el músculo de mayor tamaño y mejor desarrollado del grupo nasal, Se inserta en el maxilar, por arriba de los alvéolos de los incisivos y el canino, y en la piel del surco nasolabial, y asciende hacia la nariz dividiéndose en dos porciones: a) una porción transversa (el compresor de una narina) y b) una porción alar (el dilatador de la narina). <sup>(2,8)</sup>

#### **a) PORCIÓN TRANSVERSA DEL MÚSCULO NASAL:**

- **FORMA SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

De forma triangular, aplanada y delgada. Éste músculo se extiende transversalmente sobre la parte media de la nariz, desde el dorso de la nariz hasta la fosa canina. <sup>(8)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

La porción transversa, se origina en la eminencia canina, alcanza el dorso de la nariz y se inserta en la aponeurosis sobre el puente de la nariz que une los músculos nasales de ambos lados. Desde ese punto, las fibras se dirigen hacia el surco naso labial, en dirección inferior se continúa con fibras del músculo depresor del tabique nasal. <sup>(2,8)</sup>

Esta parte transversal se encuentra entre el cartílago nasal lateral y el cartílago alar mayor y recibe algunos músculos de la capa superficial del músculo elevador del labio superior. <sup>(9)</sup>



- **FUNCIÓN:**

La contracción de la porción transversa del músculo nasal comprime las narinas. <sup>(2,3)</sup>

**b) PORCIÓN ALAR DEL MÚSCULO NASAL:**

- **FORMA SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

Es un músculo pequeño, delgado, aplanado y triangular, cuyas fibras se extienden en el espesor del ala de la nariz, del surco nasolabial al borde lateral de la narina correspondiente. <sup>(8)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

Se origina en la eminencia alveolar del incisivo lateral, por debajo y medial al origen de la porción transversa, se inserta en el cartílago alar y piel de las narinas. Se extiende hasta el borde posterior del cartílago alar. <sup>(2,3)</sup>

- **FUNCIÓN:**

La porción alar del músculo nasal tracciona de los cartílagos del ala de la nariz hacia abajo, afuera, dilatando el orificio nasal (narina) llevando al ala de la nariz en dirección lateral. <sup>(2,3)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

El músculo nasal se encuentra inervado por la rama cigomática del VII NC e irrigado por la arteria nasal lateral .



FIGURA N°9: MÚSCULO NASAL (LADO DERECHO DE LA CARA). <sup>(9)</sup>

#### 6.2.3.2 MÚSCULO PRÓCER O PIRAMIDAL DE LA NARÍZ

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

Los músculos próceres son dos pequeños fascículos musculares, superficiales, delgados y alargados, que se sitúan sobre la parte superior del dorso de la nariz a cada lado de la línea media.<sup>(8)</sup>

- **INSERCIÓNES Y DESCRIPCIÓN:**

Se origina en el hueso nasal y cartílago lateral de la nariz, sus fibras se entrecruzan con las fibras del vientre frontal del músculo occipitofrontal y terminan insertándose en la piel de la región frontal inferior, en el espacio intercililar.<sup>(2,8)</sup>

- **FUNCIÓN:**

El músculo prócer es antagonista de la porción medial del vientre frontal del músculo occipitofrontal. La contracción del músculo prócer deprime la piel de la frente y cejas, frunciendo el entrecejo y da lugar a la formación de pliegues transversales sobre el puente de la nariz. <sup>(2,8)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Está inervado por la rama temporal del VII NC, y la irrigación se da por la arteria facial.

### 6.2.3.3 **MÚSCULO DEPRESOR DEL TABIQUE NASAL O MIRTIFORME:**

- **FORMA SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

El músculo depresor del tabique nasal es aplanado, delgado y cuadrangular, se extiende desde el arco alveolar hasta el borde posterior de las narinas. <sup>(2,8)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

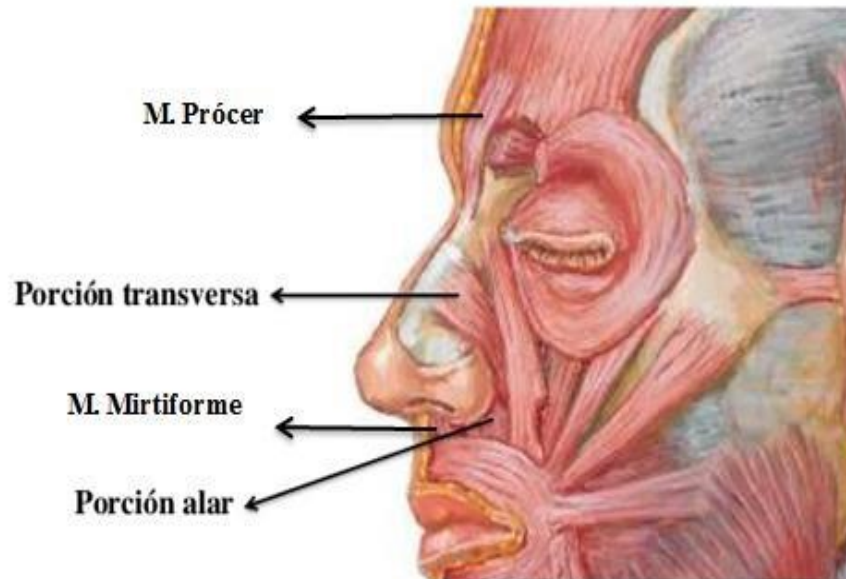
Sus fibras se originan en la eminencia alveolar del incisivo medial, luego ascienden para insertarse en la parte más anterior del cartílago alar mayor y en la porción móvil del septum nasal. Éste músculo se dirige superiormente y se fija a la cara profunda de la piel que reviste el subtabique y el borde posterior del orificio de las narinas. <sup>(2,3)</sup>

- **FUNCIÓN:**

Produce el descenso del vértice nasal y hace descender también el ala de la nariz, estrechando transversalmente el orificio de las narinas. <sup>(8)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Inervado por la rama cigomática infraorbitaria del VII NC, y se encuentra irrigado por la arteria facial.

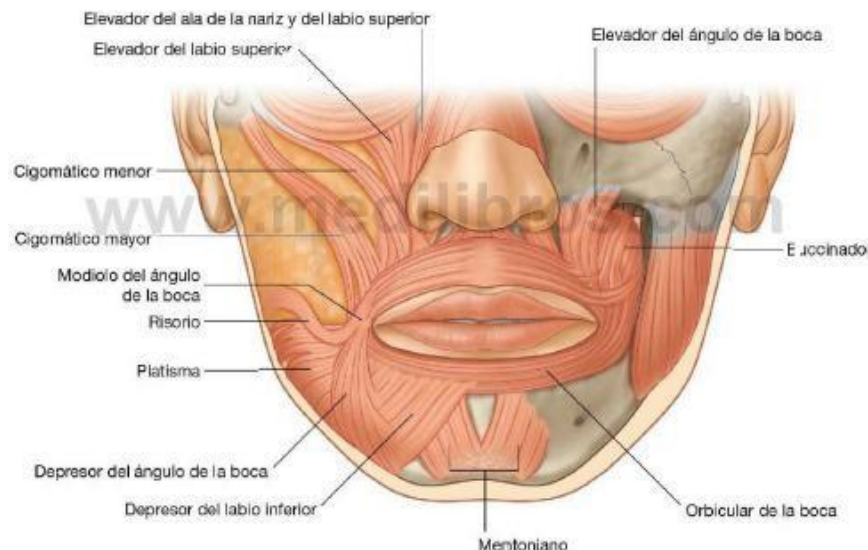


**FIGURA N°10: MÚSCULO PERIORIFICIALES NASALES. (10)**

## 6.2.4 MÚSCULOS PERIORIFICIALES DE LA BOCA:

La forma de la boca y los labios está controlada por los músculos de la región perioral o periorificial de la boca, funcionalmente éstos músculos pueden ser elevadores o depresores y a su vez están divididos en dos planos, profundo y superficial. <sup>(9)</sup>

El plano profundo que estará constituido en la parte superior por el músculo elevador del ángulo de la boca, en la parte media por el músculo buccinador, e inferiormente por el músculo depresor del labio inferior y el músculo mentoniano. <sup>(9)</sup>



**FIGURA N°11: MÚSCULOS PERIORIFICIALES DE LA BOCA. <sup>(3)</sup>**

El plano superficial estará constituido de igual manera en la parte superior por el músculo elevador del labio superior y del ala de la nariz, el músculo elevador del labio superior (éste se encuentra parcialmente cubierto por el anterior) y por los músculos cigomaticos mayor y menor respectivamente. En la parte media se encuentra el músculo risorio, y en la parte inferior el músculo depresor del ángulo de la boca y el platisma. <sup>(9)</sup>

Las fibras de hasta seis músculos periorales se entrelazan o unen en una formación muy diversa y multiplanar que se denomina modiollo, causante en gran parte de la existencia de hoyuelos en muchos individuos. (20)

A continuación se mencionará a cada uno de ellos en orden de su ubicación y sus respectivas características generales, así como su inserción, origen y función.

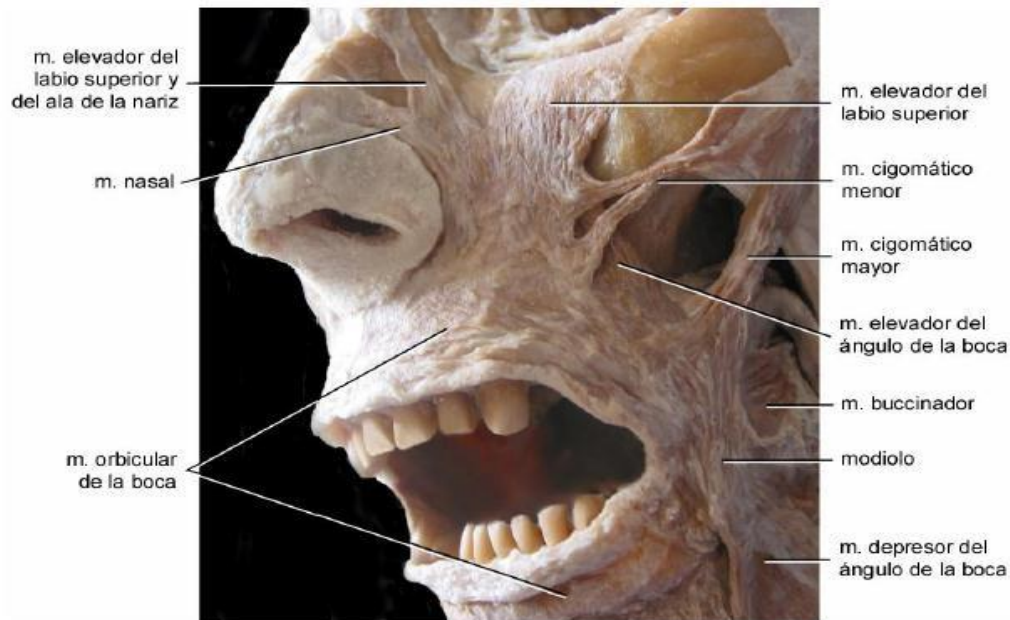


FIGURA N°12: MÚSCULOS PERIORIFICIALES DE LA BOCA. (20)

#### 6.2.4.1 MÚSCULO DEPRESOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA O TRIANGULAR DE LOS

##### LABIOS:

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

El músculo depresor del ángulo de la boca se encuentra en la capa más superficial, posee una forma triangular, ancha, aplanada y delgada, se extiende entre el borde anterolateral de la mandíbula y la comisura de los labios. (8,9)

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

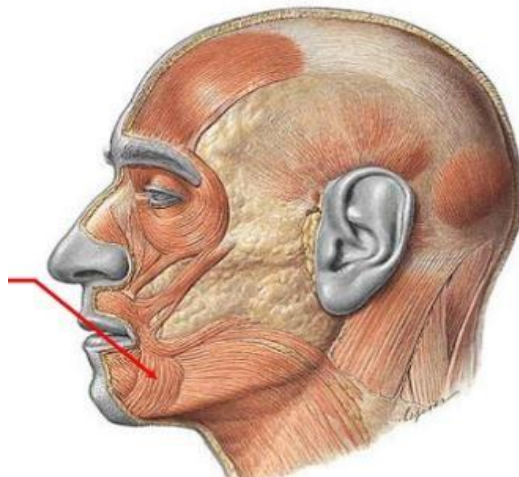
Se origina en la parte externa y anterior de la línea oblicua de la mandíbula por debajo del canino y se inserta en la piel del ángulo de la boca o comisura labial. Desde éste punto las fibras musculares se entrecuzan con las fibras de los músculos cigomáticos y elevador del del labio y ala de la nariz, que son superficiales y con las fibras del buccinador, que son más profundas.<sup>(8,9)</sup>

- **FUNCIÓN:**

El músculo depresor del ángulo de la boca tracciona la comisura bucal desplazandola inferior y lateralmente.<sup>(2)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN**

Se encuentra inervado por la rama mandibular del VII NC e irrigado por la rama labial de la arteria facial.



**FIGURA N°13: MÚSCULO DEPRESOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA.<sup>(10)</sup>**

#### 6.2.4.2 MÚSCULO DEPRESOR DEL LABIO INFERIOR O CUADRADO DEL MENTON:

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

El músculo depresor del labio inferior tiene forma cuadrangular y aplanada, está situado en la parte lateral del mentón y del labio inferior por debajo del músculo triangular de los labios. <sup>(2,8)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

Se origina en el tercio anterior del borde de la mandíbula entre la sínfisis del mentón y el foramen mentoniano y se inserta en la piel del labio inferior y mentón. Sus fibras musculares ascienden en sentido superior y medial algunas fusionándose con fibras del músculo orbicular de la boca, antes de insertarse en el labio inferior. <sup>(2,8)</sup>

- **FUNCIÓN:**

El músculo depresor del labio inferior tracciona y evierte al labio en sentido inferior y discretamente lateral.

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama mandibular o marginal del VII NC, y la irrigación procede de las ramas arteriales labial inferior y mentoniana.



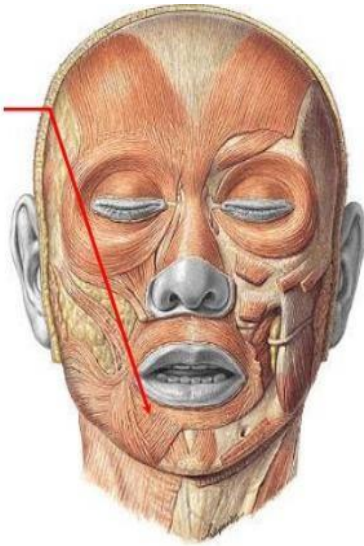


FIGURA N°14: MÚSCULO DEPRESOR DEL LABIO INFERIOR.<sup>(10)</sup>

#### 6.2.4.3 MÚSCULO MENTONIANO:

- **FORMA SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

Está compuesto por dos pequeños fascículos de forma cónica situados a cada lado de la línea media, en el espacio triangular comprendido entre los dos músculos depresores del labio inferior.<sup>(8, 9)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

El ápice de este músculo se origina en la zona de las eminencias alveolares de los incisivos inferiores y desciende para insertarse en la piel del mentón.<sup>(8,11)</sup>

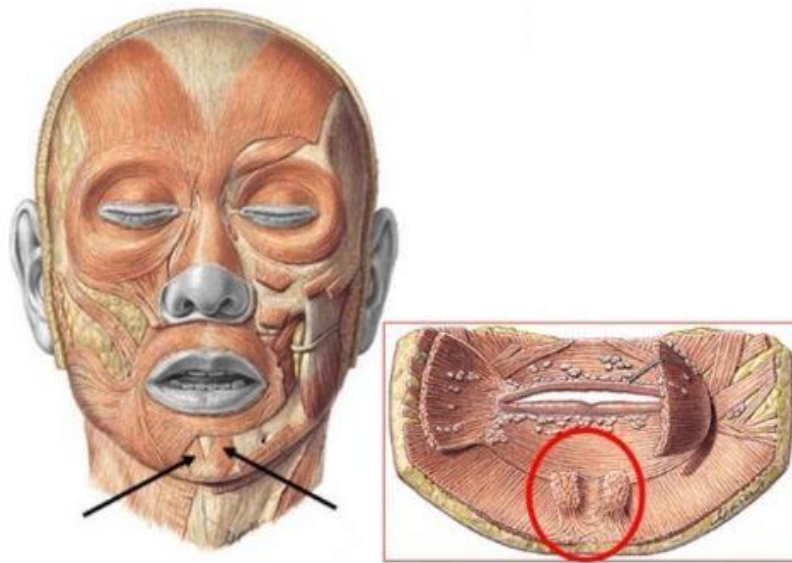
Las fibras mediales de ambos músculos mentales descienden anteromedialmente y se cruzan entre sí, formando una prominencia que dará lugar a la barbilla.<sup>(9)</sup>

- **FUNCIÓN:**

Este músculo es elevador del mentón y del labio inferior. La contracción del mismo forma pliegues o arrugas en la piel del mentón. <sup>(8,9)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama marginal mandibular del VII NC, y la irrigación procede de las arterias labial inferior y mentoniana.



**FIGURA N°15: MÚSCULO MENTONIANO.<sup>(10)</sup>**

#### 6.2.4.4 MÚSCULO RISORIO:

- **FORMA Y SITUACIÓN:**

Es un músculo variable, superficial, muy delgado y de forma triangular, está relacionado íntimamente con el platisma.<sup>(8)</sup>

- **ORÍGEN E INSERCIÓN:**

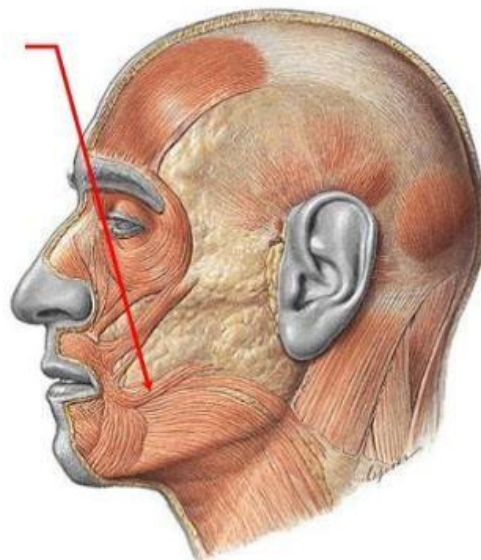
Se origina en la aponeurosis o fascia parotídea y maseterina, se inserta en la piel del ángulo de la boca y labio superior, termina convergiendo en la región del modíolo.

- **FUNCIÓN:**

Actúa traccionando la comisura labial lateralmente y hacia arriba para generar la acción de sonreír. Participa en la formación de los hoyuelos de la mejilla y amplía la hendidura bucal.<sup>(9,11)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama bucal del nervio facial e irrigado por la arteria facial, transversa de la cara y bucal.



**FIGURA N°16: MÚSCULO RISORIO.<sup>(10)</sup>**

#### 6.2.4.5 MÚSCULO CIGOMÁTICO MAYOR :

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

El músculo cigomático mayor es un músculo superficial, aplanado y acintado, que se origina profundo al músculo orbicular del ojo, sus fibras se extienden lateralmente al músculo cigomático menor desde el hueso cigomático y hacia abajo mezclándose con las fibras del músculo orbicular de la boca cerca de la comisura labial. <sup>(8,9)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

Éste músculo se origina en la porción posterior de la superficie lateral del hueso cigomático en dirección al músculo cigomático menor y se inserta en la piel del ángulo de la boca alrededor de la región modiolar, las fibras musculares se entrelazan con el buccinador, el músculo elevador del ángulo de la boca y el músculo orbicular de la boca. <sup>(8,9)</sup>

- **FUNCIÓN:**

La relación anatómica del músculo cigomático mayor y la fascia del buccinador proporciona la tracción sincronizada de la región anterior del buccinador con la mucosa bucal correspondiente hacia fuera y hacia arriba para crear una sonrisa. <sup>(8,9)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama cigomática del VII e irrigado por la arteria infraorbitaria y labial.

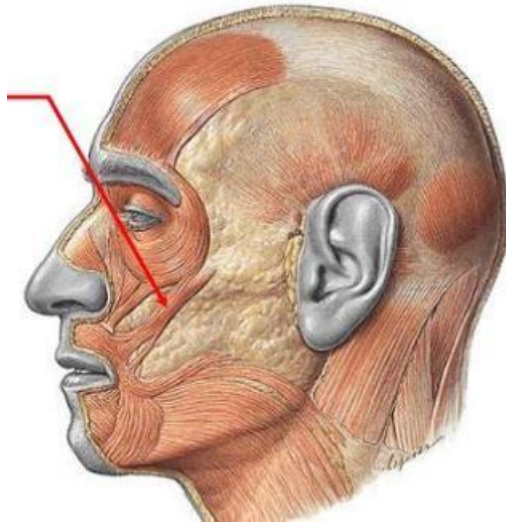


FIGURA N°17: MÚSCULO CIGOMÁTICO MAYOR.<sup>(10)</sup>

#### 6.2.4.6 MÚSCULO CIGOMÁTICO MENOR:

- FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:

El músculo cigomático menor es un músculo de forma delgada, estrecha y alargada.

- INSERCIÓN Y DESCRIPCIÓN:

El músculo cigomático menor se origina en la porción anterior de la superficie lateral del hueso cigomático, cerca a la sutura cigomático maxilar y se inserta en la piel del labio superior y en el ángulo de la boca. Se separa superiormente por un estrecho espacio en forma de triángulo del elevador del labio superior. Además del origen óseo del músculo cigomático menor, el vientre lateral de la parte orbital del músculo orbicular ocular se mezcla con fibras del músculo cigomático menor en el 88,5% de los casos. También, el músculo cigomático menor se adhiere tanto al labio superior como ala de la nariz en el 28% de los casos.<sup>(2,9)</sup>

- **FUNCIÓN:**

El músculo cigomático menor tracciona hacia arriba y eleva el labio superior al mostrarse contento o a deprimir el surco nasolabial, al mostrar tristeza. <sup>(9)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama cigomática del VII NC e irrigado por la arteria infraorbitaria.

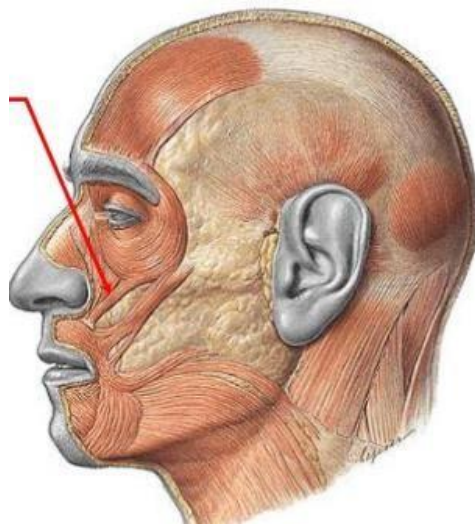


FIGURA N°18: MÚSCULO CIGOMÁTICO MENOR.<sup>(10)</sup>

#### 6.2.4.7 **MÚSCULO ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR :**

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

El músculo elevador del labio superior tiene forma rectangular en el 83% y trapezoidal en el 7%.<sup>(9)</sup>

Es un músculo de forma aplanada, delgada y amplia; está recubierto en parte por el músculo elevador del labio superior y del ala de la nariz y se extiende desde el reborde de la órbita hasta el labio superior. <sup>(8)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

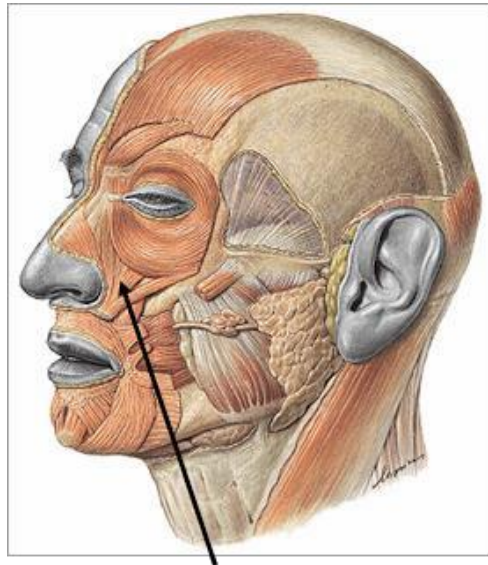
Se origina en el borde infraorbitario del maxilar y en el hueso cigomático por encima del agujero infraorbitario y sus fibras se dirigen en dirección inferior y medial, mezclándose con el músculo orbicular de la boca, hasta insertarse en el área del labio superior.<sup>(3,9)</sup>

- **FUNCIÓN:**

El músculo elevador del labio superior se encarga de elevar el labio superior y también profundiza el surco nasolabial durante la expresión de tristeza.<sup>(3)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama bucal y cigomática del VII NC e irrigador por la arteria facial.



**FIGURA N°19: MÚSCULO ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR.<sup>(10)</sup>**

#### 6.2.4.8 MÚSCULO ELEVADOR COMÚN DEL LABIO SUPERIOR Y ALA DE LA NARIZ:

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

El músculo elevador del labio superior y del ala de la nariz es delgado, de forma acintada y alargado, se extiende en el surco nasolabial desde el reborde medial de la órbita hasta el labio superior. <sup>(2,8)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

Se origina superiormente sobre la cara lateral de la apófisis ascendente del maxilar superior y se divide en dos porciones musculares que se insertarán en el cartílago alar de la nariz y en la piel del labio superior respectivamente. <sup>(8,11)</sup>

- **FUNCIÓN:**

Contribuye en la dilatación de los orificios nasales o narinas y elevación del labio superior. Éste músculo determina la aparición de un relieve a nivel surco labiogeniano.

- **INERVACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama bucal del VII NC e irrigado por la arteria labial.



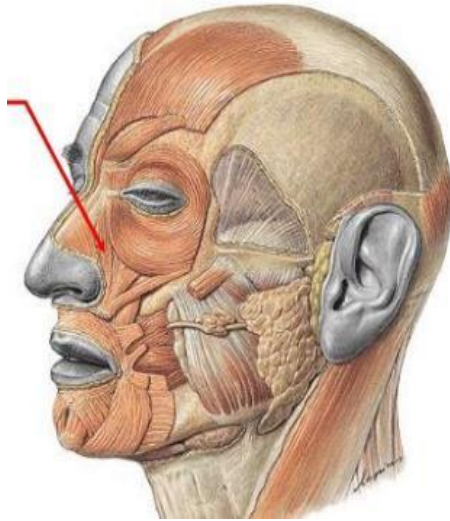


FIGURA N°20: MÚSCULO ELEVADOR DEL LABIO SUPERIOR Y ALA DE LA NARIZ.<sup>(10)</sup>

#### 6.2.4.9 MÚSCULO ELEVADOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA O CANINO:

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

El músculo elevador del ángulo de la boca tiene forma cuadrangular, es aplanado y se extiende desde la fosa canina hasta el labio superior. <sup>(8)</sup>

- **INSERCIÓN Y DESCRIPCIÓN:**

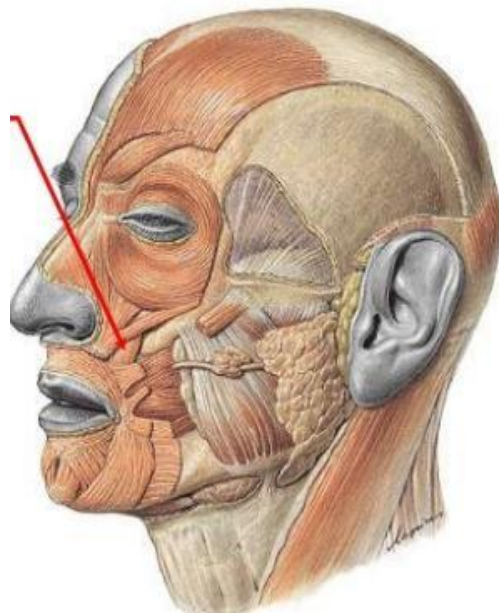
El músculo elevador del ángulo de la boca posee una situación más profunda y se encuentra cubierto por los otros dos músculos elevadores y por los músculos cigomáticos. Se origina en la fosa canina debajo del foramen infraorbitario. Este músculo se entremezcla con el músculo orbicular de la boca, el cigomático mayor, y el depresor del ángulo de la boca y se inserta en el modiollo.<sup>(9,11)</sup>

- **FUNCIÓN:**

El músculo elevador del ángulo de la boca se encarga de elevar la comisura de la boca y puede contribuir a profundizar el surco existente entre la nariz y el ángulo de la boca durante la expresión de tristeza. En contracción enérgica y combinada con otros músculos sobre el labio superior, expone al canino, dando un aspecto de ira o amenazante. (2,11)

- **INERVACIÓN:**

Se encuentra inervado por las ramas bucal y cigomática del VII NC e irrigado por la rama arterial nasal y labial.



**FIGURA N°21: MÚSCULO ELEVADOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA.(10)**

#### 6.2.4.10 MÚSCULO ORBICULAR DE LA BOCA:

- **FORMA, SITUACIÓN Y TRAYECTO:**

Es un músculo amplio, de forma elíptica, está formado por fibras musculares propias concéntricas que se disponen alrededor del orificio bucal, y también recibe fascículos de otros músculos circundantes.

Presenta una porción labial y una porción marginal. La porción marginal corresponde a las fibras periféricas que reciben fibras de los músculos de la nariz y del mentón. La porción labial corresponde a las fibras musculares que ocupan el borde libre del labio. Esta porción es más grande que la porción marginal y conforma el verdadero esfínter de la boca. Cada una de las mitades, superior e inferior, del músculo orbicular de la boca se extiende desde una comisura labial a la otra, rodeando la hendidura labial por arriba y por abajo, respectivamente.<sup>(3,11)</sup>

- **INSERCIÓNES Y DESCRIPCIÓN:**

Se origina en la región del ángulo de la boca y se inserta en la piel, en las membranas mucosas de los labios y sobre él mismo.<sup>(11)</sup>

Se divide en dos partes: semiorbicular superior o extrínseca e inferior o intrínseca, la extrínseca se inserta en los labios superior e inferior mientras que las intrínsecas son las fibras incisivas superiores que se insertan en la fosa mirtiforme y las inferiores en la eminencia alveolar del canino inferior, terminan insertándose en la piel y en la mucosa de la comisura.<sup>(9,12)</sup>

El entrelazamiento de las fibras profundas y superficiales de este y otros músculos periorales en el ángulo o comisura de la boca forma un nódulo muscular, que se denomina modiollo.

- **FUNCIÓN:**

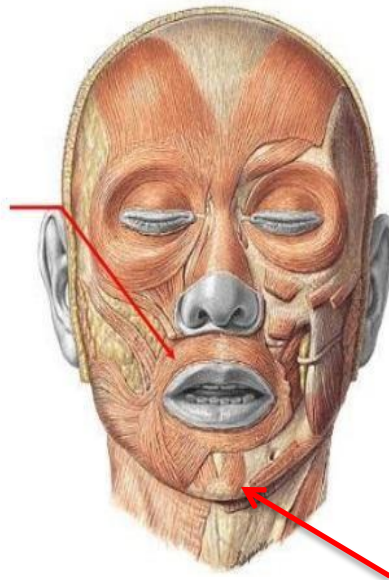
El músculo orbicular de la boca o de los labios actúa en el cierre u oclusión de los labios y protrusión de los mismos, a manera de esfínter. Participa en la función del habla y la masticación, su contracción más potente colabora con la función de succión. <sup>(3,9)</sup>

Este músculo tiene un papel importante en la oclusión dentaria, debido a que actúa por sus fascículos centrales como una especie de banda elástica que comprime los labios contra las caras vestibulares de los incisivos.

El orbicular de la boca presiona los labios contra los dientes anteriores y sus alvéolos tanto cuando se encuentra en contracción tónica como cuando aumenta su actividad con los modiolos fijados. Esta fuerza tiende a empujar los dientes hacia lingual y se opone a la fuerza de sentido contrario ejercida por la lengua, que tiende a empujar los dientes hacia vestibular. <sup>(20)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama bucal del nervio facial e irrigado por la ramas labiales de la arteria facial.



**FIGURA N°22: MÚSCULO SEMIORBICULAR DE LOS LABIOS SUPERIOR E INFERIOR. <sup>(10)</sup>**

#### 6.2.4.11 MÚSCULO BUCCINADOR:

- **FORMA, FUNCIÓN Y TRAYECTO:**

Es un músculo aplanado, ancho e irregularmente rectangular, se localiza en el espacio existente entre el maxilar y la mandíbula, profundo al resto de los músculos de ésta región facial. Se extiende desde el rafe pterigomandibular hasta el músculo orbicular de la boca, a nivel de la comisura labial.<sup>(8)</sup>

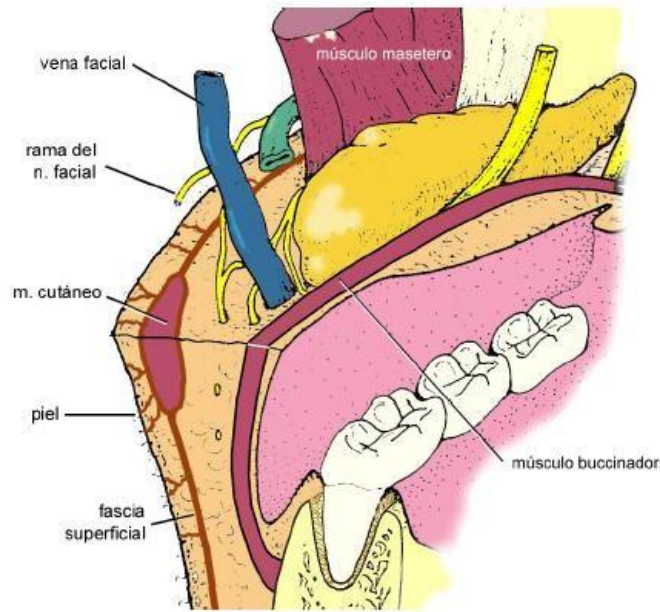
- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

El músculo buccinador se origina en tres regiones: el borde anterior del rafe o ligamento pterigomandibular, el maxilar y el borde de los procesos alveolares mandibulares a largo de los tres últimos molares.<sup>(9)</sup>

La inserción en el borde alveolar de la mandíbula se prolonga sobre la cresta buccinadora, uniéndose posteriormente al fascículo tendinoso del músculo temporal, que se inserta en el borde anterior de la rama mandibular, éste amplio origen le provee una forma de “U” abierta hacia adelante, desde donde surgen unas fibras musculares que se se entrecruzan con las fibras del músculo orbicular de la boca a nivel del modiollo.<sup>(9,11)</sup>

Conforma un hiato junto con el músculo masetero, donde se aloja la bola de bichat.

Se pueden distinguir dos porciones separadas entré sí por la línea que marca el conducto de Stenon, que recorre el músculo en superficie y lo perfora. <sup>(11)</sup>



**FIGURA N°23: SITUACIÓN DEL MÚSCULO BUCCINADOR EN LA PARTE PROFUNDA DE LA MEJILLA.<sup>(20)</sup>**

- **FUNCIÓN:**

La contracción de ambos músculos buccinadores interviene en la acción de expulsar el aire enérgicamente de los carrillos. También tracciona posteriormente de las comisuras labiales y hala consigo al músculo orbicular de la boca, alargando la hendidura bucal y como consecuencia se genera la acción de sonreír. <sup>(11)</sup>

De la misma forma que el orbicular de la boca en los labios, el buccinador en reposo aplica la mejilla contra los dientes y alvéolos posteriores y ejerce una fuerza compresiva que se opone a la fuerza de la lengua. <sup>(20)</sup>

La contracción del músculo buccinador junto al orbicular de la boca presiona la mejilla contra los dientes, tensándola e interviniendo en la función de la masticación al impedir la acumulación de los alimentos entre los dientes y la mejilla. <sup>(2,8)</sup>

En los desdentados totales, los surcos vestibulares son poco profundos debido a la reabsorción del proceso alveolar, de modo que la tensión del buccinador puede empujar el flanco de las prótesis removibles y desalojarlas.<sup>(20)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama bucal del VII NC e irrigado por la rama bucal de la arteria maxilar interna.



**FIGURA N°24: MÚSCULO BUCCINADOR.<sup>(10)</sup>**

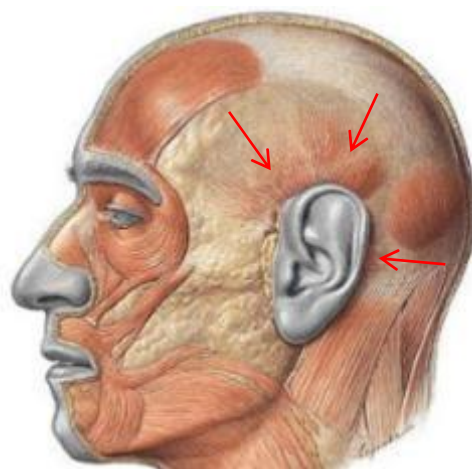
## 6.2.5 MÚSCULOS AURICULARES

Son músculos rudimentarios, muy delgados, dispuestos para actuar como dilatadores del conducto auditivo externo y “orientadores” de la oreja, acciones que generalmente no se da en la especie humana.<sup>(8)</sup> Se describen tres músculos auriculares: anterior, superior y posterior.

El músculo auricular anterior se sitúa anterior a la oreja y se origina en la aponeurosis o fascia del temporal y se inserta en la espina del hélix, tiene la función de mover la oreja hacia arriba y adelante.<sup>(11)</sup>

El músculo auricular superior se origina en la aponeurosis epicraneal , desde ese punto sus fibras descienden convergiendo e insertandose en la convexidad de la cara interna del pabellon auricular, que corresponde a la fosa triangular del antehélix, lleva hacia arriba y atrás el pabellón de la oreja.<sup>(11)</sup>

El músculo auricular posterior se origina en la base de la apófisis mastoides y lateralmente a las inserciones del vientre occipital del músculo occipitofrontal, para insertarse en la convexidad de la concha del pabellon auricular, lleva hacia atrás la oreja.<sup>(11)</sup>



**FIGURA N°25: MÚSCULOS AURICULARES. (ANTERIOR, SUPERIOR Y POSTERIOR ).<sup>(10)</sup>**



## 6.2.6 MÚSCULO PLATISMA O CUTÁNEO DEL CUELLO

- **FORMA SITUACIÓN Y TRAYECTO :**

Es un músculo laminar , delgado, extenso y cuadrangular que recubre la región anterolateral del cuello y la parte inferior de la cara. Se extiende desde el tórax hasta la mandíbula y la mejilla, se encuentra en el tejido subcutáneo de la región anterolateral del cuello. <sup>(3,8)</sup>

- **INSERCIONES Y DESCRIPCIÓN:**

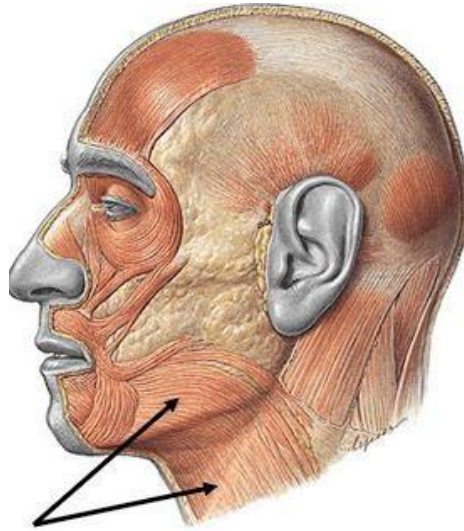
Tiene origen en la base de la mandíbula y la fascia parotídea. Su inserción anterior y superior se da en la piel del mentón y en la comisura labial, mientras sus las fibras intermedias y las fibras posteriores o laterales se continúan en parte con las fibras laterales del músculo depresor del ángulo de la boca insertandose en el modiollo y piel de la mejilla entremezclandose con fibras de los músculos depresor del ángulo de la boca y del labio inferior, continuando su inserción inferior en la fascia del pectoral mayor y del músculo deltoides.<sup>(11,20)</sup>

- **FUNCIÓN:**

Tensa y pliega la piel del cuello, si toma como punto fijo su inserción distal puede desplazar hacia abajo el labio inferior y deprimir las comisuras bucales y la piel del mentón.<sup>(3,11)</sup>

- **INERVACIÓN E IRRIGACIÓN:**

Se encuentra inervado por la rama cervical de VII NC, e irrigado por la arteria tiroidea superior.



**FIGURA N°26: MÚSCULO CUTÁNEO DEL CUELLO O PLATISMA.<sup>(10)</sup>**



**FIGURA N°27: Acción de los músculos cutáneos de los labios y las mejillas en algunas expresiones. A:** contracción bilateral de los músculos modiolares que elevan y lateralizan la comisura con el orbicular de la boca relajado. **B:** contracción unilateral de los músculos mencionados en A con el orbicular de la boca relajado (también hay contracción de los tractores directos del labio superior). **C:** contracción unilateral de los músculos mencionados en A con el orbicular de la boca contraído. **D:** contracción del orbicular de la boca con los modiolos fijados por el resto de los músculos modiolares. **E:** contracción del orbicular de la boca acompañada de desplazamiento de los modiolos hacia la línea media. **F:** contracción del orbicular de la boca y de los depresores de la comisura (depressor del ángulo de la boca y platisma).<sup>(20)</sup>

### **6.3 INERVACIÓN DE LOS MÚSCULOS MÍMICOS**

Todos los músculos mímicos se desarrollan en el embrión a partir del segundo arco faríngeo, del cual deriva también el nervio facial (VII NC), por lo tanto estarán inervados motoramente por éste.<sup>(5)</sup>

#### **6.3.1 NERVIO FACIAL:**

El nervio facial representa el VII par craneal, empieza a formarse a partir de la 3era semana de vida intrauterina, cuyo territorio de distribución es la zona correspondiente al 2do arco faríngeo por lo que suministra inervación a las estructuras del mismo, sus neuronas centrales se hallan en el córtex primario, de estos cuerpos neuronales salen las fibras o axones, los cuales harán sinapsis en el núcleo motor ubicado en la formación reticular.<sup>(21)</sup>

#### **6.3.2 ANATOMÍA DEL NERVIO FACIAL:**

Es considerado un nervio mixto, por estar constituido por fibras nerviosas, sensitivas y motoras. En la parte inicial, se pueden observar que contiene dos raíces, la raíz motora (interna) bastante gruesa y encargada de dar movimiento a los músculos mímicos, y una raíz sensitiva (externa) bastante delgada con fibras de otro componente, denominado nervio intermediario de Wrisberg. Éste se compone por fibras aferentes, integradas por: a) un componente visceral de naturaleza parasimpática, destinado a la glándula lacrimal, glándulas salivales (sublingual y submaxilar) y las glándulas nasales; b) un componente sensorial que recoge la sensibilidad gustativa de determinada parte de la lengua, y c) un componente sensitivo somático que recoge la sensibilidad esteroceptiva del área de Ramsay-Hunt.<sup>(19, 20)</sup>

El componente motor posee axones motores destinados a la innervación de los músculos de la mímica, incluyendo al vientre posterior del digástrico y al estilohioideo. Y sus axones nerviosos conducen los impulsos térmico, táctil, dolorosos desde el conducto auditivo externo por la raíz sensitiva denominada nervio intermedio.<sup>(20)</sup>

### **6.3.3 ORÍGEN Y RECORRIDO**

El nervio facial tiene su origen aparente en la fosa supra olivar, en el surco bulboprotuberencial; entre la oliva bulbar y la protuberancia cerca del ángulo ponto-cerebeloso, <sup>(8,9)</sup>

El recorrido periférico del facial se puede resumir en intrapetroso a partir del ingreso del nervio a la porción petrosa del temporal por el conducto auditivo interno hasta su emergencia por el foramen estilomastoideo y en extrapetroso desde el foramen estilomastoideo hasta su ramificación terminal dentro de la glándula parótida, porción encargada de la innervación de los músculos mímicos. <sup>(8, 9)</sup>



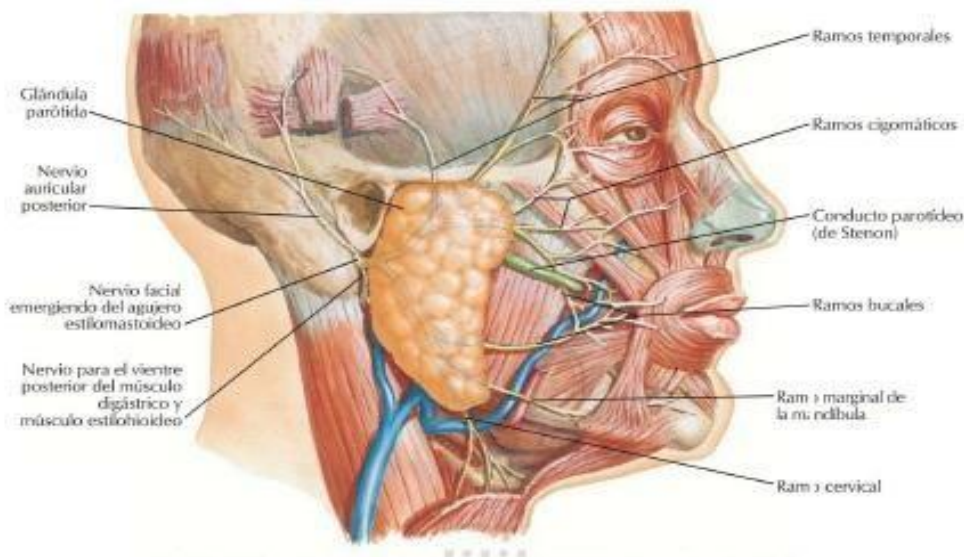
**FIGURA 28: ORIGEN APARENTE NERVIOFACIAL, RAÍZ MOTORA Y SENSITIVA (N. INTERMEDIARIO DE WRISBERG).**

- **PORCIÓN INTRAPETROSA:**

El nervio facial avanza lateralmente hacia la porción petrosa del hueso temporal y penetra en ella junto con el VIII nervio craneal o vestibulococlear y la arteria laberíntica a través del meato acústico interno. En su trayecto intrapetroso emite otros ramos: nervio petroso superficial mayor, nervio petroso superficial menor, nervio del estribo y cuerda del tímpano.<sup>(14)</sup>

- **PORCIÓN EXTRAPETROSA:**

El nervio facial abandona el hueso temporal por el agujero estilomastoideo, atraviesa el espacio retroestiloideo, la celda parótida (se introduce en el espesor de la glándula parótida) y después discurre bajo el sistema músculo aponeurótico superficial hasta los músculos de la cara. Durante su trayecto, el nervio facial se divide en forma progresiva en dos troncos nerviosos principales, dando lugar a las ramas terminales del facial.<sup>(14,20)</sup>



**FIGURA 29: RAMAS TERMINALES DEL NERVIO FACIAL.<sup>(4)</sup>**

### 6.3.4 RAMAS TERMINALES DEL NERVI FACIAL:

El principal punto de división del nervio facial es en la glándula parótida, se encuentra a 0.5cm por atrás de las ramas ascendentes del maxilar inferior y a unos 3 cm por arriba del ángulo de este hueso. <sup>(18)</sup> A la salida por el agujero estilomastoideo el nervio penetra el espesor de la glándula parótida dividiéndose en dos troncos: temporofacial y cervicofacial.

A partir de estos dos troncos, se originan las ramas terminales, que irán destinadas a la inervación de la musculatura facial.<sup>(21)</sup>

TRONCOS PRINCIPALES	RAMAS TERMINALES	MÚSCULOS FACIALES INERVADOS
TEMPOROFACIAL	RAMA TEMPORAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. AURICULAR ANTERIOR Y SUPERIOR.</li> <li>• M. ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS (PORCIÓN PALPEBRAL).</li> <li>• M. CORRUGADOR SUPERCILIAR.</li> <li>• M. PROCER.</li> <li>• M. DEPRESOR SUPERCILIAR.</li> </ul>
	RAMA CIGOMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. ORBICULAR (PORCIÓN ORBITARIA).</li> <li>• M. CIGOMÁTICO MAYOR Y MENOR.</li> <li>• M. CANINO Y M. NASAL.</li> <li>• M. ELEVADOR DEL LABIO SUPERIOR.</li> <li>• M. MIRTIFORME.</li> <li>• M. ELEVADOR COMÚN DEL LABIO Y ALA DE LA NARIZ.</li> </ul>

CERVICOFACIAL	RAMA BUCAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. BUCCINADOR.</li> <li>• M. ORBICULAR DE LOS LABIOS.</li> <li>• M. RISORIO.</li> <li>• M. CANINO.</li> <li>• M. ELEVADOR DEL LABIO SUPERIOR.</li> </ul>
	RAMA MANDIBULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. DEPRESOR DEL ÁNGULO DE LA BOCA.</li> <li>• M. MENTONIANO.</li> <li>• M. DEPRESOR DEL LABIO INFERIOR.</li> </ul>
	RAMA CERVICAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. PLATISMA.</li> </ul>

**CUADRO N° 2: DISTRIBUCIÓN DE LA INERVACIÓN DE LOS MÚSCULOS MÍMICOS.**

### **6.3.5 EXPLORACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL NERVIOS FACIAL**

En la exploración del nervio facial, las principales pruebas clínicas se relacionan con los músculos faciales; por ello se debe tener una idea general de a dónde se dirigen las cinco ramas mayores.

Los nombres de los nervios indican las regiones que inervan.

El examen comienza con la observación inicial del paciente, si está dañado el nervio se puede apreciar una desviación de la comisura labial al hablar hacia el lado sano o la salida de la saliva por un lado de la boca. <sup>(19)</sup>

- **FUNCIÓN MOTORA:**

Se pide al paciente que mire hacia el techo, que arrugue la frente, sonría y eleve los párpados. Para controlar la fuerza de los mm orbiculares de los párpados, que trate de mantener los ojos cerrados, mientras el examinador intenta abrirlos. En caso de lesión del facial el paciente no puede cerrar fuertemente los párpados del lado afectado. Además, los sonidos le resultan muy fuertes del lado afectado, por parálisis del músculo del estribo inervado por el VII NC. <sup>(18)</sup>

- **FUNCIÓN SENSORIAL:**

El paciente debe mantener la lengua fuera de la cavidad bucal durante el examen. Se examina cada mitad de la lengua por separado, se enjuagar su boca a menudo con agua natural, después de cada gustación (quinina: amargo, azúcar: dulce, sal: salado y ácido cítrico: ácido, que constituyen los sabores primarios.<sup>(18)</sup>



## **6.4 APLICACIONES CLÍNICAS**

### **6.4.1 DISTONÍA OROMANDIBULAR**

La distonía oromandibular es considerada como una distonía focal que involucra boca, mandíbula y lengua, manifestada por contracciones musculares involuntarias fuertes, sostenidas que producen movimientos repetitivos y modelados de las estructuras involucradas, puede ser de origen idiopático (primaria) o sigue una lesión periférica. Las manifestaciones cráneo-cervicales de la distonía afectan la calidad de vida de la persona al interferir con la capacidad de hablar, de tragar y en la interacción social. La distonía es el trastorno de movimiento prevalente más común después de la enfermedad de Parkinson y el temblor esencial. <sup>(22)</sup>

Suma y cols.<sup>(22)</sup> presentaron un caso clínico de un paciente de sexo femenino y 26 años de edad, que sufre de repetidos episodios de contracciones musculares, dolorosos en el lado derecho de la cara, con una sensación de constricción en el cuello dificultando la respiración con una duración de 3- 5 minutos repetitivos a lo largo del día estimulados al intento de cierre de la mandíbula. A la exploración física presenta un enrojecimiento y abultamiento marcado en la mitad derecha de la región de la frente y mandíbula, también múltiples fasciculaciones involuntarias finas marcadas en la región del masetero y temporal que luego progresaron a contracciones distónicas en pocos segundos, al examen de ATM, se revela un desplazamiento anterior del disco sin reducción, y las tomografías de ATM revelaron un movimiento anterior excesivo del cóndilo en la posición de boca abierta.



**FIGURA N°30: ESTUDIO TOMOGRÁFICO REVELA EL EXCESIVO MOVIMIENTO ANTERIOR DEL CONDILO EN LA APERTURA BUCAL.**

Realizados los estudios electromiográficos. Se concluye en el diagnóstico de distonía oromandibular de tipo cierre mandibular. El tratamiento consistió en dosis de 200 mg de Tegratol (Carbamazepina) cada 12 horas por 3 días. En la evaluación al cuarto día la paciente mostró una reducción significativa del movimiento distónico, y con total mejoría en la realización de funciones básicas de alimentación, habla y respiración como consecuencia. No se observaron efectos secundarios, y se unificó la dosis a 200mg de Tegratol una vez al día.

En una reevaluación después de 12 meses, la paciente indica la completa ausencia de los movimientos distónicos mejorando definitivamente su calidad de vida, se indicó mantener una dosis de media tableta de Tegratol 200 mg sólo por la noche.

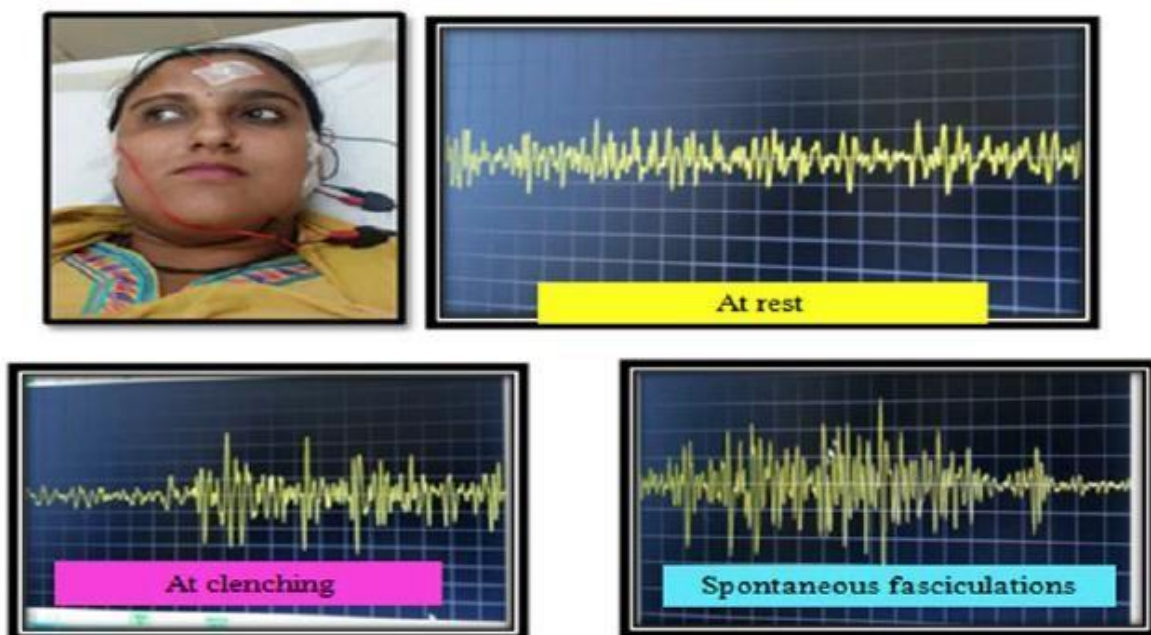


FIGURA N° 31: ESTUDIO ELECTROMIOGRÁFICO DEL TEMPORAL Y MASETERO REVELA FASCICULACIONES ESPONTÁNEAS EN ESTADO DE REPOSO. (22)

## **6.4.2 PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA TARDÍA POST EXTRACCIÓN QUIRÚGICA DE TERCER MOLAR**

La parálisis facial se define como la pérdida de la función contráctil de la musculatura estriada de la cara, conocida como la musculatura mímica. Ésta puede ser parcial o total y es causada por daños o lesiones sobre el tronco nervioso o sobre sus ramas terminales y también se relaciona con diversos factores etiológicos como: traumáticos, neoplasias, infecciones, congénitos, neurológicos, metabólicos, vasculares, entre otros. <sup>(19)</sup>

Se clasifican en parálisis central con daño a la corteza cerebral o daño a nivel de la protuberancia y parálisis periférica con daño a nivel intracraneal o daño extracraneal. Sin embargo, una gran mayoría de casos permanece sin un factor etiológico identificado, diagnosticados como parálisis facial periférica idiopática. <sup>(24)</sup>

Se ha documentado y reportado la posibilidad de producirse una parálisis facial por una técnica anestésica inadecuada al foramen dentario inferior, al penetrar la aguja más allá del borde posterior de la rama ascendente mandibular, infiltrando el tejido parotídeo. Pudiendo presentarse de forma inmediata o tardía. En el tipo inmediato, la parálisis ocurre dentro de los primeros minutos de la infiltración y desaparece una vez terminado el efecto anestésico, mientras que en el tipo tardío, la parálisis ocurre de varias horas a varios días después a la inyección. <sup>(24)</sup>

Fernández y cols. <sup>(25)</sup> presentaron el reporte de un caso, de una paciente sexo femenino de 22 años de edad, que presentó signos de parálisis facial en el lado derecho del rostro a 5 días después de haberse realizado la extracción quirúrgica del tercer molar inferior del mismo lado. El odontólogo tratante indica, la cirugía se había realizado de forma habitual, sin dificultad ni accidentes y/o complicaciones. Se aplicó anestesia troncular infiltrativa con mepivacaína 2%, 36 mg (Scandonest)

3.6 ml con adrenalina 18 µg, el efecto anestésico duró 4 horas, recuperando su sensibilidad normalmente, sin ningún indicio de parálisis facial. La paciente refiere, al segundo día presentó pérdida de sensación del gusto, cambios en la sensibilidad de la piel de la cara y signos evidentes de parálisis facial. Al quinto día acude al servicio de Cirugía de la UNAM, en su historial clínico refiere antecedentes positivos de parálisis facial en dos familiares, haber tenido varicela a la edad de 8 años y haber presentado dolor retroauricular del lado derecho 4 días antes de la extracción. A la exploración física, se observó desviación de la comisura bucal, lagofthalmía, imposibilidad de cerrar el párpado totalmente, el globo ocular se dirige hacia arriba, quedando visible la córnea y lagrimeo.

El diagnóstico fue parálisis facial periférica tardía y a la paciente se trató con 20 mg de esteroides cada 8 horas durante 7 días y continuó cada 12 horas 7 días más. Una tableta diaria de hidroxocobalamina (vitamina B12) durante 15 días. Hidroxipropilmetilcelulosa o Hipromelosa 0.5%, solución oftálmica 2 gotas cada 8 h. Aplicación de láser terapéutico en las zonas afectadas: 3000 Hz durante 15 días. Logrando una recuperación completa a los 20 días de iniciado el tratamiento.



**FIGURA N°32 : LAGOFTALMIA.(25)**



**FIGURA N°33 : DESVIACIÓN DE LA COMISURA.(25)**



**FIGURA N°34: RECUPERACIÓN A LOS 20 DÍAS  
POST TRATAMIENTO.(25)**

### **6.4.3 MÚSCULOS MÍMICOS QUE INTERVIENEN EN LA ANATOMÍA PARAPROTÉTICA**

Los músculos para-protéticos son un grupo de masas musculares que se insertan en el maxilar y en la mandíbula que intervienen en la función de retención de las prótesis, dentro de éste grupo intervienen músculos de la masticación, de la expresión o mímica facial y de la deglución.

Cuando los músculos paraprotésicos realizan acción contráctil en las funciones del habla, masticación o de la risa y dependiendo del grosor del borde de la prótesis, como también de la forma del arco dental, éste conjunto muscular puede provocar interferencias en la estabilidad de aparatos protésicos mucosoportados, principalmente de la prótesis inferior, sobre todo si la prótesis se encuentra sobre extendida y compromete la libertad de movimiento del modíolo.<sup>(26)</sup>

Los músculos de la expresión facial que son considerados paraprotéticos del maxilar superior son, el músculo mirtiforme, elevador del ángulo de la boca (músculo canino), cigomático mayor, orbicular de los labios (superior), elevador del labio superior y buccinador (fibras media y superior), el músculo orbicular de los labios, presenta una gran movilidad y su tonicidad debe ser respetada, puesto que la condición de éste músculo influye en el espesor de la confección del borde de la prótesis.

Y los músculos del maxilar inferior considerados son, músculo mentoniano (músculo borlas del mentón), buccinador (fibras inferiores), depresor del labio inferior (músculo cuadrado del mentón), orbicular de los labios (inferior) y el músculo depresor del ángulo de la boca (músculo triangular de los labios).

Los músculos depresor del labio inferior y depresor del ángulo de la boca, cuando se contraen tienden a traccionar el modíolo hacia abajo, ocurriendo el rompimiento del sellado periférico en la región del arco orbicular, cerca del frenillo. El músculo platisma puede interferir con el sellado de la

prótesis en esa misma situación, de modo que una prótesis bien ajustada debe extenderse menos en esa región.<sup>(26)</sup>

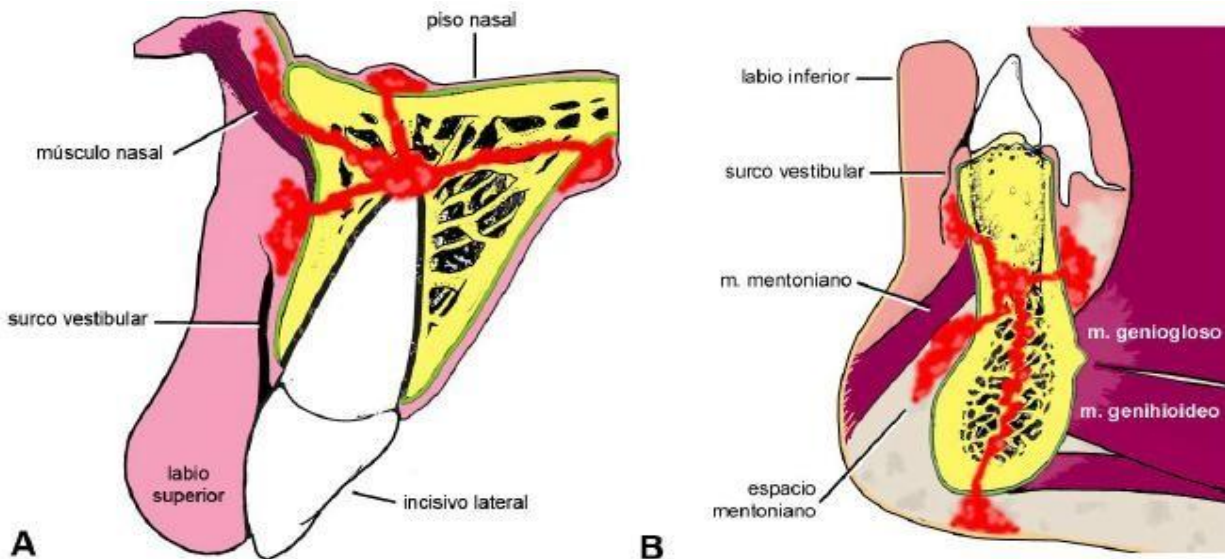
Es importante que haya equilibrio entre el músculo buccinador y los músculos de la lengua, debido a que el equilibrio de ambos tiende a mejorar significativamente la estabilidad y retención, principalmente, de la prótesis mandibular. <sup>(26)</sup>

#### **6.4.4 INFECCIONES ODONTOGÉNICAS Y SU RELACIÓN CON LOS MÚSCULOS MÍMICOS**

Las infecciones odontogénicas frecuentemente atraviesan la cortical externa y el periostio de los maxilares e invaden los tejidos perimaxilares. Los músculos, al igual que las fascias, son relativamente resistentes a la propagación de las infecciones, de modo que éstas evolucionan siguiendo la vía de menor resistencia representada por el tejido conjuntivo laxo hasta llegar, a veces, a regiones alejadas del diente de origen (sobre todo cuando las bacterias causantes de la infección son muy numerosas y virulentas o el paciente tiene las defensas disminuidas). Cuando las infecciones odontogénicas evolucionan hacia afuera pueden invadir la submucosa del vestíbulo de la boca o los tejidos subcutáneos de la cara. En los labios y las mejillas, los tejidos subcutáneos están tabicados por músculos labiobucuales que desde su inserción en los huesos faciales los atraviesan para finalizar en la piel o la mucosa. Algunos músculos y la cortical externa de los maxilares delimitan ángulos osteomusculares ocupados por tejido conjuntivo laxo (tejido "celular"). Cada uno de éstos ángulos está relacionado, a través de la cortical externa, con uno o más grupos de dientes. La relación se evidencia cuando una infección perfora la cortical y el periostio e invade el tejido laxo del ángulo osteomuscular correspondiente causando "celulitis", es decir, una inflamación del tejido "celular" que suele manifestarse con tumefacción y dolor en la zona y a



veces supuración. En otras palabras, del área donde se localiza la celulitis es posible inferir cuál es el grupo de dientes causal. Las principales medidas a tomar consisten en tratar o extraer el diente, administrar antibióticos y frecuentemente drenar la infección. La adopción de otras medidas depende de la gravedad del proceso infeccioso.



**FIGURA N° 35: EVOLUCIÓN DE ABCESOS DENTOALVEOLARES ORIGINADOS EN LOS INCISIVOS CON EVOLUCIÓN HACIA VESTIBULAR.<sup>(20)</sup>**

Las figuras muestran los ángulos osteomusculares de los músculos nasal (A) y mentoniano (B). El primero forma con la tabla externa del maxilar un ángulo osteomuscular abierto hacia arriba. La infección (absceso dentoalveolar) puede erosionar la tabla y penetrar en los tejidos blandos por debajo o por arriba de la inserción. En el primer caso se manifiesta en el vestíbulo de la boca y en el segundo inmediatamente debajo de la nariz. El músculo mentoniano forma un ángulo osteomuscular abierto hacia abajo (espacio mentoniano). Si el absceso evoluciona por arriba de la inserción del músculo, se manifiesta en el vestíbulo bucal. Si evoluciona por debajo, invade el espacio mentoniano y el músculo lo dirige hacia el mentón.<sup>(20)</sup>

## CONCLUSIONES

1. La región facial es un área compleja de abordar por la diversidad de estructuras anatómicas que posee por debajo de la piel, componentes musculares, nerviosos y vasculares; por lo cual es imprescindible el conocimiento de la anatomía muscular de ésta región para el correcto desempeño y éxito en los diferentes tratamientos de las distintas especialidades o áreas de odontología.
2. Podemos afirmar que debido a la dirección de sus fibras musculares, inserción e inervación, los músculos cuadrado del mentón y platisma son los reales depresores del labio inferior y de la comisura.
3. Las lesiones del nervio facial que producen parálisis de los movimientos de la cara afectan directamente a los músculos de la expresión facial y algunas veces también ocasionan trastornos del gusto y de la función secretoria, pueden llegar a comprometer fibras del nervio facial en su origen, del tronco del encéfalo o al nervio en su trayecto periférico y sus ramos terminales.
4. La convergencia de los diferentes músculos de la zona periorificial bucal en la comisura forman un nudo muscular, denominado modiolos, debido a las varias fibras musculares que lo conforman; el modiolos junto al músculo buccinador y orbicular de los labios va proporcionar una fuerza contrarrestante, en sentido opuesto a la ejercida por la lengua, presionando los labios y carrillo contra los dientes anteriores y sus alveolos en sentido lingual, evitando el desplazamiento y proyección de las piezas dentarias de la zona hacia vestibular.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moore K, Dalley A, et cols. Anatomía con orientación clínica. 7ma ed. L'Hospitalet de Llobregat: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health; 2013.
2. Drake R, Vogl W, Mitchell A. Gray Anatomía para estudiantes. 3rd ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
3. Pro E. Anatomía Clínica, Argentina: Médica Panamericana; 2012.
4. Netter F. Netter. Atlas de Anatomía Humana. 6ta ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
5. Moore K, Persaud T, Torchia M. Embriología clínica. 9na ed. Madrid: Elsevier; 2013.
6. Sadler T. Langman, Embriología médica. 13era ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2016.
7. Carlson B. Embriología humana y biología del desarrollo. 5ta ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
8. Rouvi re H, Delmas A. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional Tomo I. 11va ed. Barcelona: Masson; 2005.
9. Watanabe K, Shoja M, Loukas M. Anatomy for plastic surgery of the face, head, and neck. 1st ed. New York: Thieme; 2016.
10. Sch nke M, Schulte E, Schumacher U, et cols. Prometheus Tomo III. 2da ed. Madrid: Panamericana; 2010.
11. Velayos J, Díaz Santana H. Anatomía de la cabeza con enfoque odontoestomatológico. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2006.
12. Atkinson M, Johnson D. Anatomy for dental students. 4th ed. Oxford: Oxford University Press; 2013.
13. Yoshioka N, Rhoton A. Atlas of the facial nerve and related structures. 1st ed. New York: Thieme; 2015.

14. Rivera C. Nervio facial: Aspectos esenciales desde las ciencias biomédicas. Revista Estomatología y salud. Colombia [Internet]. 2012 [citado 01 jul 2017]; 20(2): 36-44. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8905/1/Nervio%20facial.pdf>
15. Mitsukawa N., et al. Study on Distribution of Terminal Branches of the Facial Nerve in Mimetic Muscles (Orbicularis Oculi Muscle and Orbicularis Oris Muscle). Annals of Plastic Surgery Journal. [Internet]. 2014 [citado 01 jul 2017]; 72(1):71-74. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23804029>
16. Norton N. Netter. Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. Masson. España 2012.
17. Testut L., Latarjet A.: Anatomía Humana. Tomo 1º. Salvat Editores. Barcelona. 1988.
18. Gardner E, O ahilly R, Hernández Zamora C. Anatomía de Gardner. México: Interamericana; 2001.
19. Quesada Marín P, López Aguado D, Quesada Martínez J. Parálisis facial periférica. Badalona: Euromedice; 2010.
20. Gutiérrez J, Domínguez M, Escudero P, et al. Anatomía cráneo facial. 3era ed. Montevideo: Unidad de publicaciones de la facultad de odontología de la Universidad de la República de Montevideo; 2015.
21. Hitier M, Edy E, Salame E, Moreau S. Anatomía del nervio faccial. EMC - Otorinolaringoiatría. Brasil [Internet]. 2007 [citado 29 Jun 2017]; 6(2):1-16. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1639870X07701903>

22. Gn S, Nag A. Management of Oromandibular Dystonia: A Case Report and Literature Update. Case Reports in Dentistry: Hindawi. [Internet]. 2017:1-7. [citado 29 Jun 2017]; Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/crid/2017/3514393/>
23. Invernoz Y, Jiménez V, Gómez C. Aspectos anatómicos y electrofisiológicos de los músculos de la mímica. relevancia clínico-patológica. Revista Argentina de Anatomía. Argentina [Internet]. 2013 [citado 30 Jun 2017]; 4(3): 92-96. Disponible en: <http://www.fmed.uba.ar/depto/anatomia3/5.pdf>
24. Sandner O. Trastornos del sistema nervioso que afectan el área bucal y maxilofacial. 1era ed. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1996.
25. Fernández López R, Carbajal Delgado E, Reyes Mendoza F, Parálisis facial periférica tardía, después de la extracción quirúrgica del tercer molar inferior. Revista Odontológica Mexicana. México [Internet].2009 [citado 30 Jun 2017]; 13(4): 234- 237. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2009/uo094g.pdf>
26. Goncalves ASSUNÇÃO W, Ricardo BARÃ V. et cols. Influência das Estruturas Anatômicas Oro-faciais nas Próteses Totais, Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. Redalyc Sistema de Información Científica. Brasil [Internet] 2008 [citado 16 Jul 2017]; 8(2): 251-257. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=63711746020>