

Guía de Estudio: Anatomía de los Músculos Faciales y Masticadores

Esta guía técnica ha sido elaborada para proporcionar una síntesis morfoestructural y funcional rigurosa de la musculatura craneofacial, integrando detalles de inervación específica e irrigación vascular necesarios para la práctica clínica y quirúrgica.

1. Fundamentos Morfoestructurales y Funcionales

Desde la perspectiva de la pedagogía médica, es imperativo comprender que la unidad funcional músculo-esquelética no es estática, sino un sistema de anclajes y vientres que transforman la energía química en movimiento mecánico.

Partes de un Músculo

De acuerdo con la morfología técnica (Moore et al.), todo músculo esquelético se divide en tres componentes:

- **Tendón de origen:** Extremidad del músculo que permanece fija durante la contracción, actuando como punto de apoyo.
- **Ventre muscular:** Porción carnosa central que contiene las fibras contráctiles.
- **Tendón de inserción:** Extremidad con movilidad que transmite la fuerza al punto de acción.

Dinámica de la Contracción Muscular: Lógica Funcional

El movimiento humano no ocurre de forma aislada, sino mediante la interacción de roles musculares:

- **Agonismo:** El movimiento principal por potencia y fijación. *Ejemplo clínico:* El **Masetero** actúa como agonista principal en el cierre mandibular.
- **Sinergismo:** Colaboración con el agonista. *Ejemplo clínico:* El **Músculo Temporal** colabora sinérgicamente con el masetero para elevar la mandíbula.
- **Antagonismo:** Acción opuesta al agonista. *Ejemplo clínico:* El **Pterigoideo Lateral** actúa como antagonista del masetero al ser el responsable de la apertura bucal; el **Prócer** es el antagonista natural del vientre frontal del occipitofrontal.

Clasificación de Inserciones según Estructura

- **En la piel:** Músculos cutáneos, responsables de la expresión facial.
- **En anillo:** Músculos orbiculares (ej. labios y párpados).
- **En aberturas naturales:** Esfínteres.
- **En la esclerótica:** Músculos oculares.
- **En piezas cartilaginosas:** Músculos del pabellón auricular.

3. Músculos Masticadores

A diferencia de los faciales, este grupo presenta inserciones óseas potentes y divisiones por "cabezas" o fascículos que determinan vectores de fuerza específicos.

- **Temporal**
- **Origen:** Fosa temporal y cara profunda de la fascia temporal.
- **Inserción:** Cara medial de la apófisis coronoides y borde anterior de la rama mandibular.

- **Acción:** Elevación mandibular (cierre) y retropulsión (fibras posteriores).
- **Inervación:** Nervio mandibular (V3).
- **Irrigación:** Arterias temporales.
- **Masetero** (Constituido por dos fascículos)
- **Origen:** **Masetero superficial** (borde inferior del arco cigomático) y **Masetero profundo** (cara medial del arco cigomático).
- **Inserción:** Cara lateral de la rama de la mandíbula y apófisis coronoides.
- **Acción:** Potente elevador de la mandíbula (cierre bucal).
- **Inervación:** Nervio mandibular (V3).
- **Irrigación:** Arteria maseterina.
- **Pterigoideo Medial (Interno)**
- **Origen:** **Cabeza profunda** (cara medial de la lámina lateral de la apófisis pterigoides) y **Cabeza superficial** (tuberosidad del maxilar).
- **Inserción:** Cara medial de la rama de la mandíbula.
- **Acción:** Elevación mandibular (cierre) y protrusión.
- **Inervación:** Nervio mandibular (V3).
- **Irrigación:** Ramas pterigoideas (de la arteria maxilar).
- **Pterigoideo Lateral (Externo)**
- **Origen:** **Cabeza superior** (ala mayor y cresta infratemporal del esfenoides) y **Cabeza inferior** (cara lateral de la lámina lateral de la apófisis pterigoides).
- **Inserción:** Cuello de la mandíbula (fosita pterigoidea), disco articular y cápsula de la ATM.
- **Acción:** **Apertura de la boca** (único masticador con esta función principal) y movimientos de lateralidad (diducción).
- **Inervación:** Nervio mandibular (V3).
- **Irrigación:** Ramas pterigoideas.

4. Músculos de la Mímica (Faciales): Organización por Zonas

Su característica clínica clave es la inserción en la fascia superficial o piel, permitiendo que la contracción traduzca emociones. Todos son inervados por ramos del VII par craneal.

4.1. Región de los Párpados y Cejas

Nemotecnia: "**SUPER PIRÁMIDE DE ORO**". Esta agrupación es vital para la protección del globo ocular y la expresión de sorpresa o enojo.

- **Corrugador superciliar:**
- **Origen/Inserción:** Extremo medial del arco superciliar a la cara profunda de la piel.
- **Acción:** Frunce el entrecejo (lleva la ceja hacia abajo y medial).
- **Inervación:** Nervio Facial (Rama Temporal).
- **Irrigación:** Arteria oftálmica (R. supraorbitaria).
- **Depresor superciliar:**
- **Origen/Inserción:** Fibras del orbicular de los ojos al tejido subcutáneo de la ceja.
- **Acción:** Baja la ceja.
- **Inervación:** Nervio Facial (VII).
- **Irrigación:** Arterias supratroclear y supraorbitaria.
- **Prócer (Piramidal):**
- **Origen/Inserción:** Fascia del hueso nasal a la piel de la parte inferior de la frente.
- **Acción:** Desplaza la ceja hacia abajo; antagonista del frontal.

- **Inervación:** Nervio Facial (VII).
- **Irrigación:** Arteria oftálmica (R. supraorbitaria).
- **Orbicular de los ojos:**
- **Estructura:** Tres porciones: **O**rbitaria, **P**alpebral y **L**agrimal (**O-P-L**).
- **Acción:** Cierre de párpados, compresión del saco lagrimal y movimiento ciliar.
- **Inervación:** Nervio Facial (Ramas Temporal y Cigomática).
- **Irrigación:** Arteria oftálmica.
- **Occipitofrontal:**
- **Estructura:** Vientre frontal (anterior) y vientre occipital (posterior) unidos por la gálea aponeurótica.
- **Acción:** El frontal eleva cejas y arruga la frente; el occipital retrae el cuero cabelludo.
- **Inervación:** Vientre frontal (Rama Temporal); Vientre occipital (Rama Auricular posterior).
- **Irrigación:** Arterias supraorbitaria, supratroclear y occipital.

4.2. Región de la Nariz

Nemotecnia: "**MIDE LA NARIZ** .

- **Nasal:**
- **Porciones:** Transversa (comprime narinas) y Alar (dilata narinas).
- **Inervación:** Nervio Facial (Rama Bucal).
- **Irrigación:** Arteria labial superior.
- **Mirtiforme (Depresor del tabique):**
- **Acción:** Lleva el ala de la nariz hacia abajo; reduce el diámetro nasal.
- **Inervación:** Nervio Facial (Rama Bucal).
- **Irrigación:** Arteria facial (R. nasal lateral y del tabique).
- **Elevador común del ala de la nariz y labio superior:**
- **Acción:** Eleva labio y dilata narinas.
- **Inervación:** Nervio Facial (Ramas Cigomática y Bucal).
- **Irrigación:** Arterias labial superior y angular.

4.3. Región de la Boca y los Labios

- **Elevador del labio superior:** Inervado por ramas cigomática y bucal; irrigado por la arteria angular.
- **Cigomático Menor:** Eleva el labio superior. Inervado por ramas cigomática y bucal; irrigado por la arteria infraorbitaria.
- **Cigomático Mayor:**
- **Inserción compleja:** Orbicular de la boca, depresor del ángulo de la boca y músculo canino (intersección en el modíolo).
- **Acción:** Sonrisa (lleva el ángulo superior y lateralmente).
- **Inervación:** Rama cigomática del VII.
- **Irrigación:** Arteria facial e infraorbitaria.
- **Canino (Elevador del ángulo):** Inervado por la rama bucal; irrigado por la arteria labial superior.
- **Buccinador:**
- **Acción:** Músculo accesorio de la masticación (mantiene el bolo entre los dientes); esencial para soplar y silbar.

- **Inervación:** Nervio Facial (VII).
- **Irrigación:** Arteria bucal.
- **Risorio:** Retrae la comisura (sonrisa lateral). Inervado por la rama bucal; irrigado por la arteria bucal.
- **Triangular de los labios (Depresor del ángulo):** Inervado por el VII; irrigado por la arteria labial inferior.
- **Depresor del labio inferior:** Lleva el labio inferior hacia abajo y afuera. Irrigado por la arteria labial inferior.
- **Mentoniano (Borla del mentón):** Eleva y protruye el labio inferior. Irrigado por la arteria labial inferior.
- **Orbicular de los labios:** Cierre y protrusión (beso). Inervado por el VII; irrigado por ramas labiales superior e inferior.

4.4. Región Auricular (Oreja)

- **Músculos:** Auricular anterior, superior y posterior.
- **Irrigación:** Arteria auricular posterior (para el posterior) y Temporal superficial (anterior y superior).

5. Músculo Platisma

Músculo de transición cutánea entre la región facial y cervical.

- **Origen:** Fascia que recubre los músculos pectoral mayor y deltoides.
- **Inserción:** Borde inferior de la mandíbula y tejido subcutáneo peribucal.
- **Acción:** Depresor de las comisuras labiales y tensor de la piel del cuello.
- **Inervación:** Nervio Facial (VII).
- **Irrigación:** Rama submentoniana y arteria supraescapular.

6. Resumen de Inervación e Irrigación Didáctica

- **Inervación Motora Crítica:**
- **Músculos de la Mímica:** Siempre por el **Nervio Facial (VII)** . Una parálisis facial periférica afectará la simetría y el cierre ocular (orbicular).
- **Músculos Masticadores:** Siempre por la **Rama Mandibular del Trigémino (V3)** . Una lesión afectará la fuerza de mordida.
- **Vascularización:**
- La **Arteria Facial** (y sus ramas labiales y angulares) es la fuente principal para la mímica.
- La **Arteria Maxilar** y la **Temporal Superficial** proveen la irrigación de alta presión necesaria para el esfuerzo mecánico de los masticadores.