

Cara – Primera parte

@preparandoanato



OBJETIVOS

- Reconocer y describir cada uno de los huesos del viscerocráneo
- Marcar el límite entre viscerocráneo y neurocráneo
- Repasar límites y contenidos de las fosas temporal, infratemporal, pterigopalatina y cavidades nasales
- Ubicar y describir la función de los senos paranasales
- Reconocer los músculos de la mímica, conocer su inervación
- Comprender las generalidades del sistema nervioso autónomo

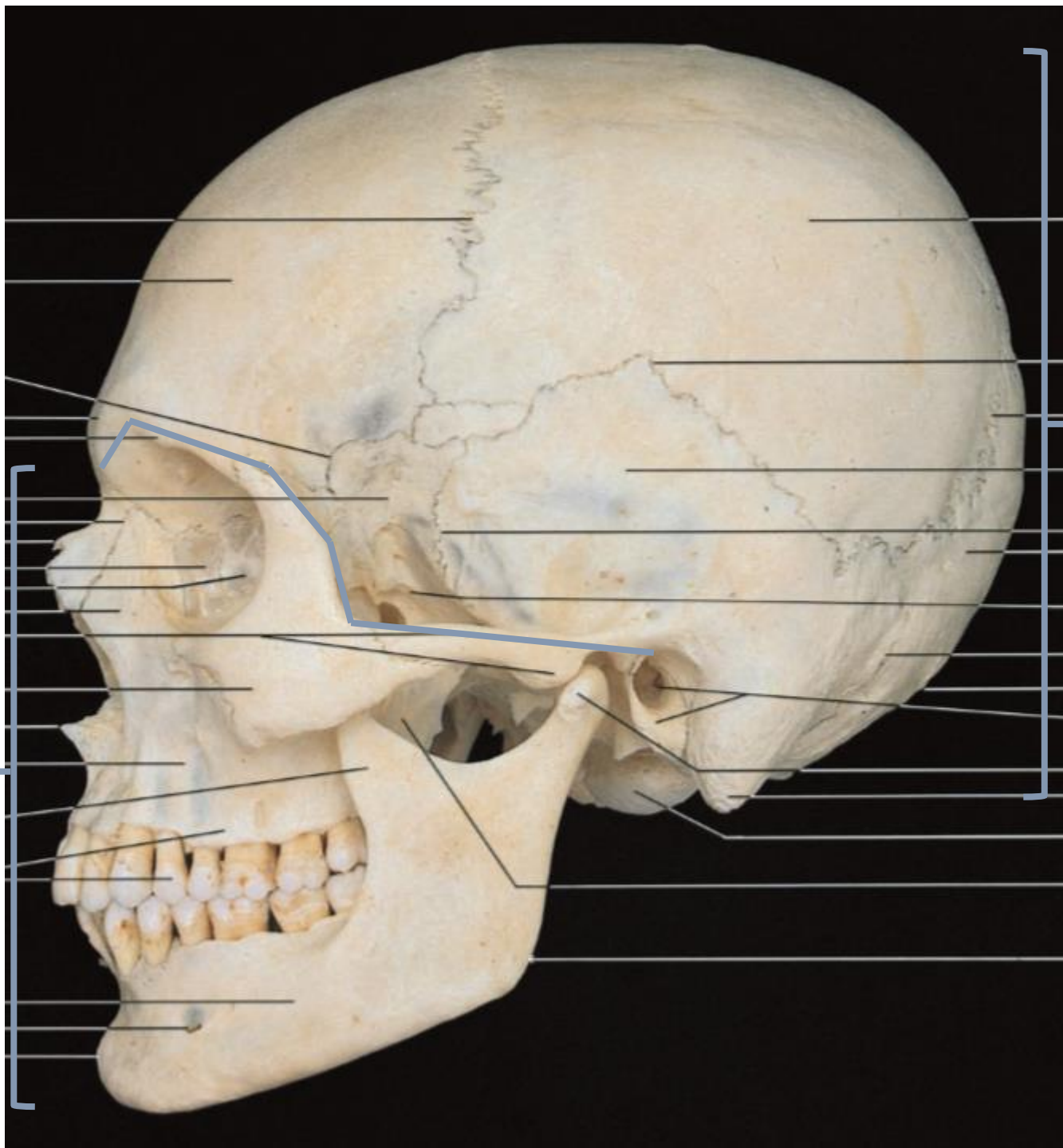
- Impares
Vómer
Mandíbula
- Pares
Hueso nasal
Maxilar
Cigomático
Lagrimal
Cornete inferior
Palatino



- Impares
Frontal
Occipital
Esfenoides
Etmoides
- Pares
Temporal
Parietal

preparandoanato

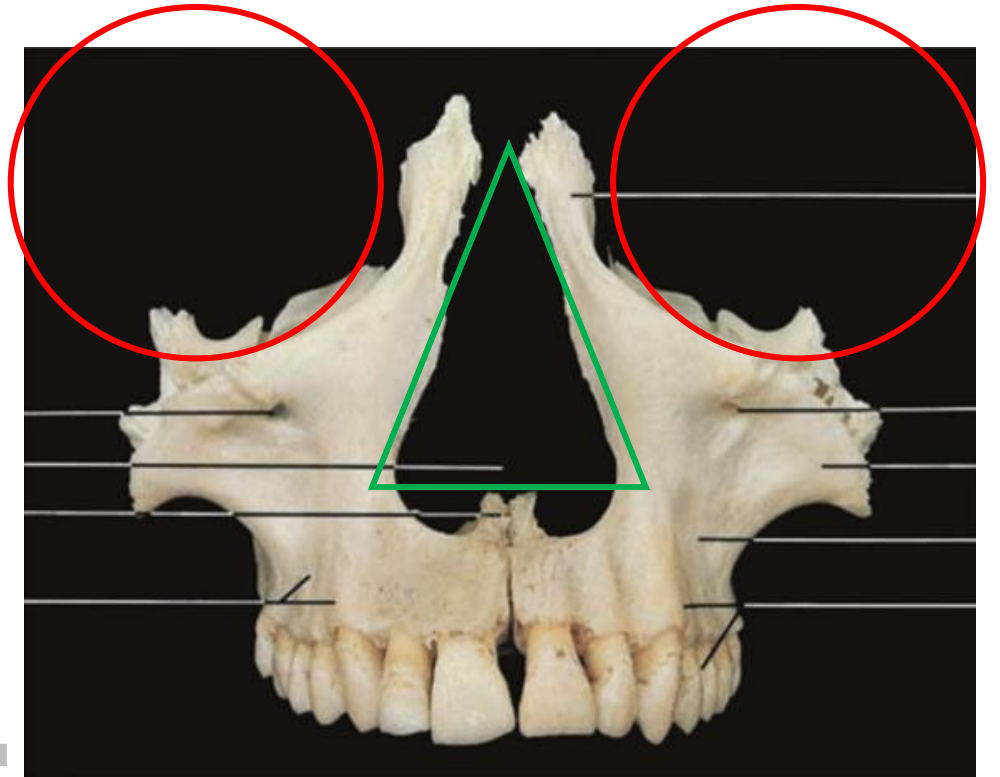
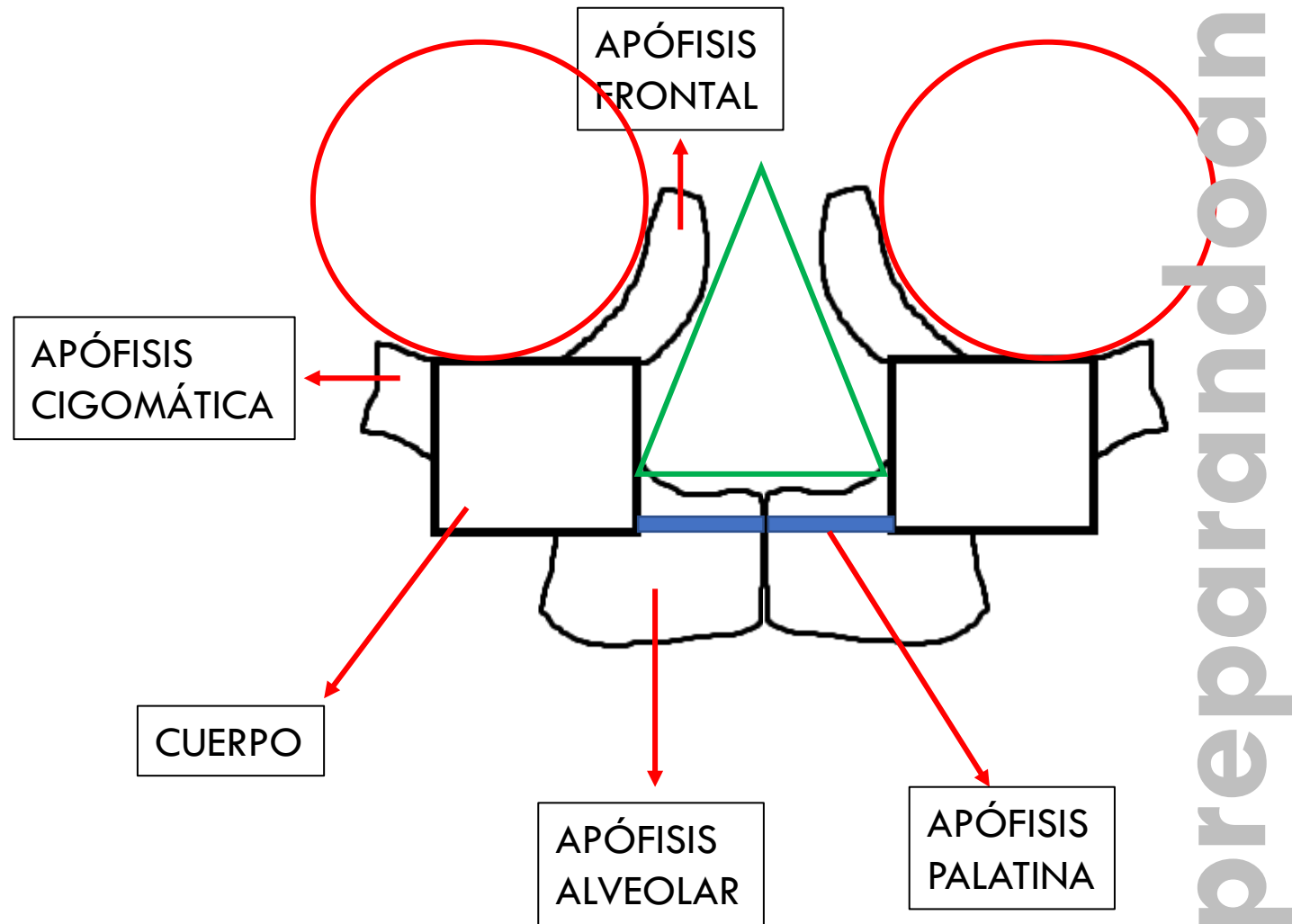
Viscerocráneo



Neurocráneo

preparandoanato

MAXILAR

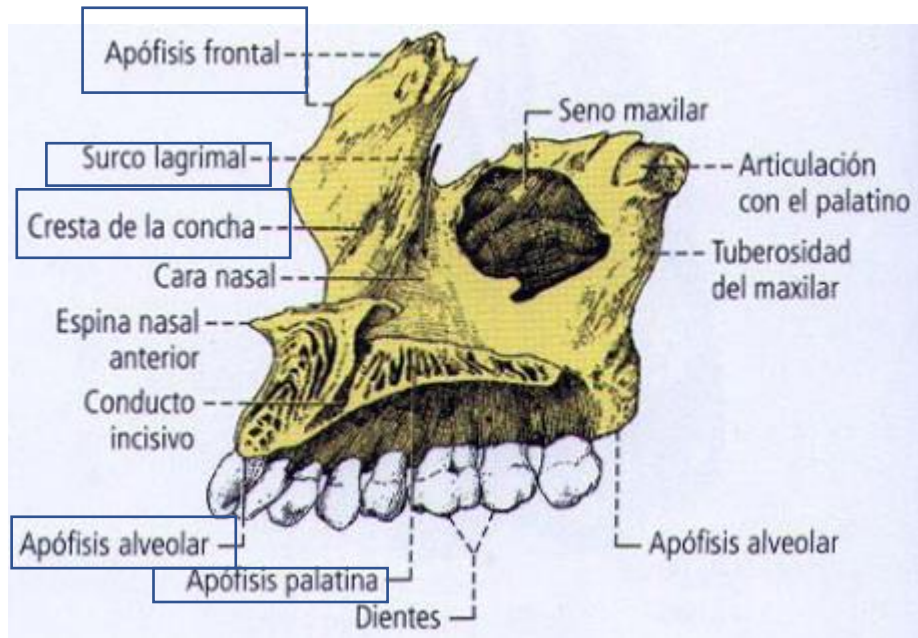


4 apófisis
4 caras
4 fosas

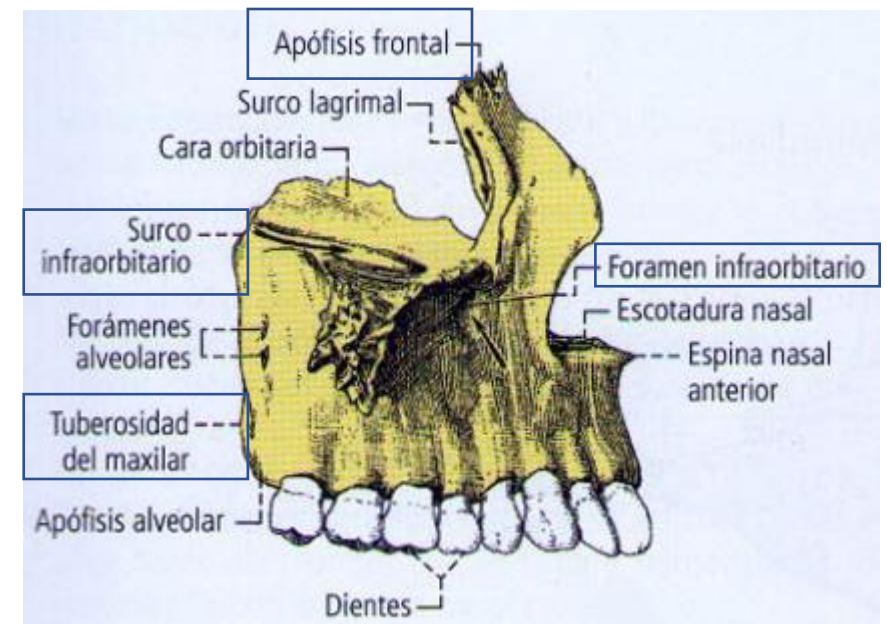
preparandoanato

MAXILAR

VISTA MEDIAL



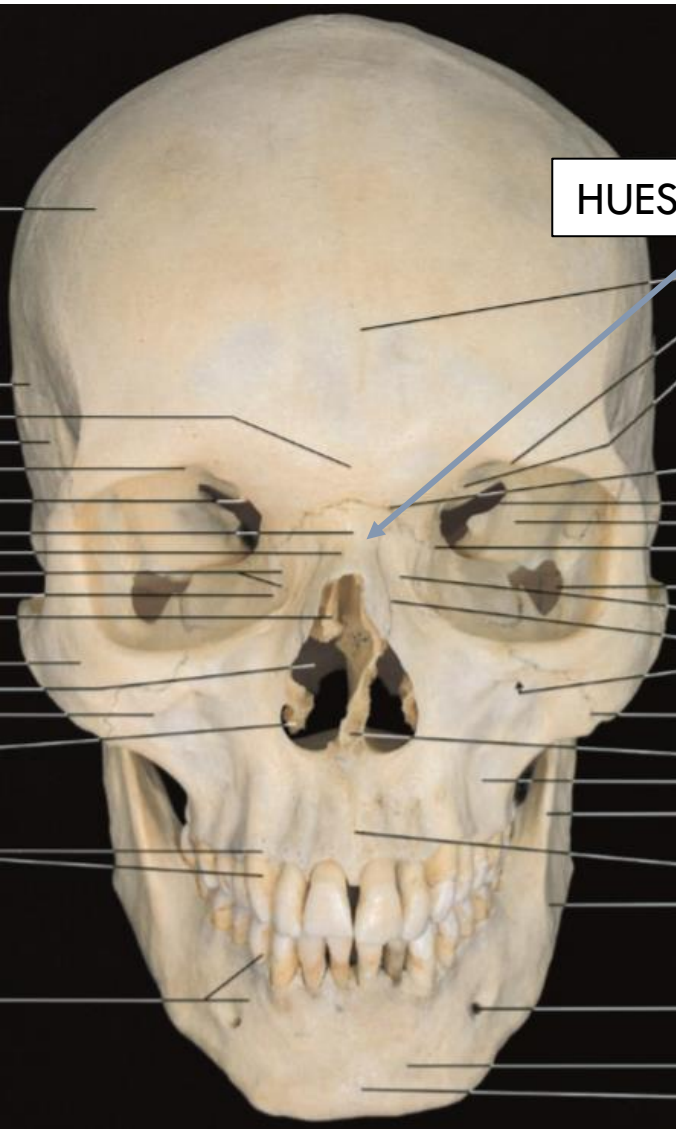
VISTA LATERAL



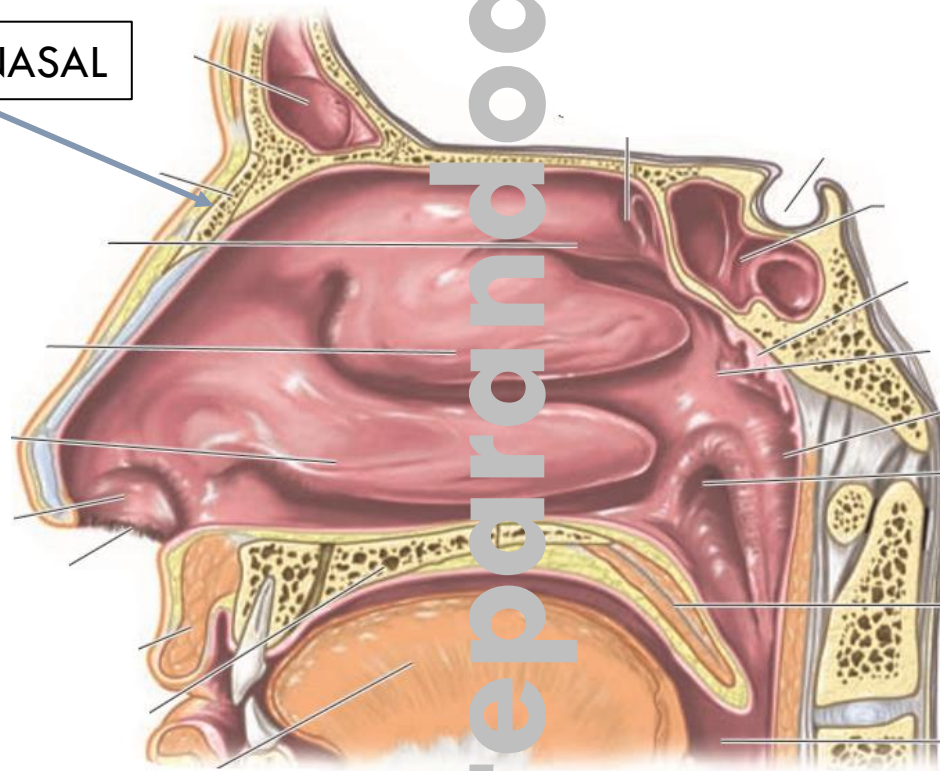
preparandoanato

NASAL

4 bordes – 4 articulaciones
Foramen nasal – surco etmoidal



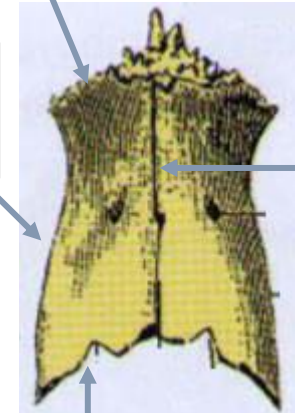
HUESO NASAL



BORDE SUPERIOR

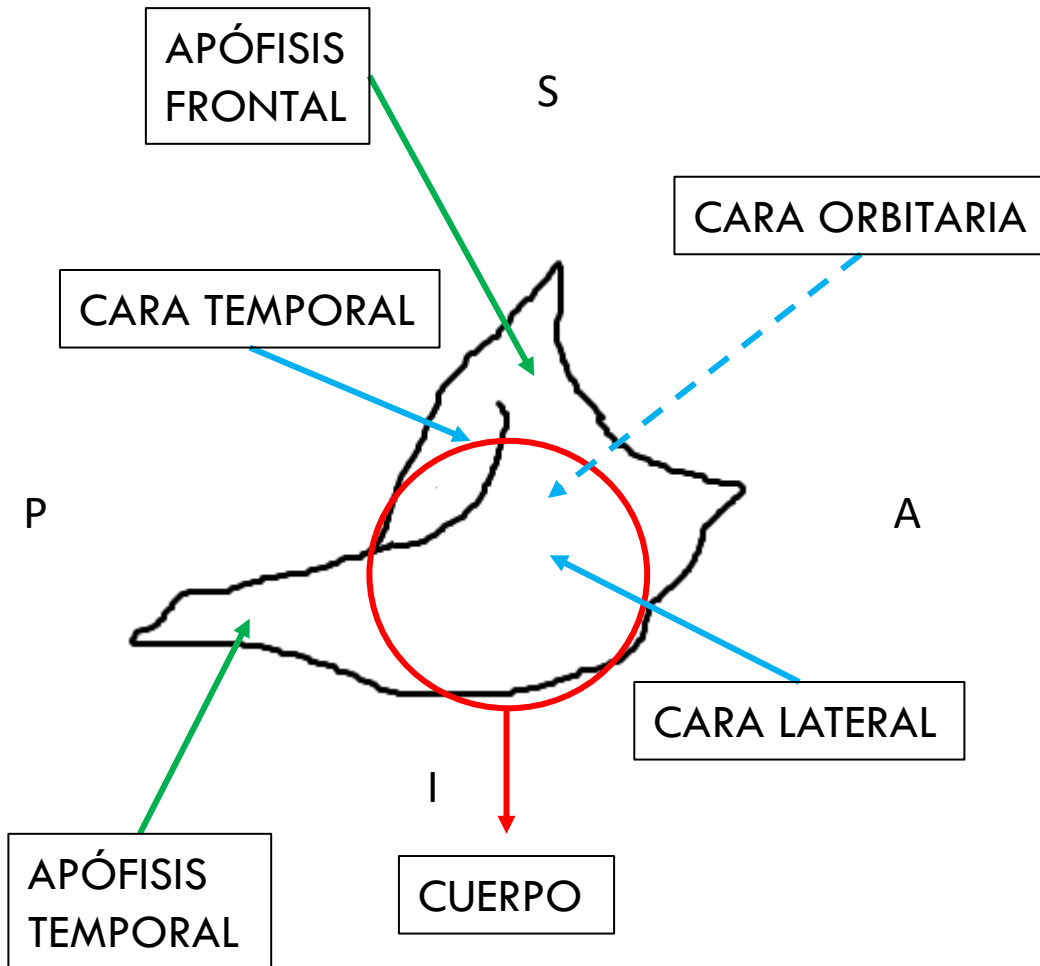
BORDE LATERAL

BORDE ANTERIOR



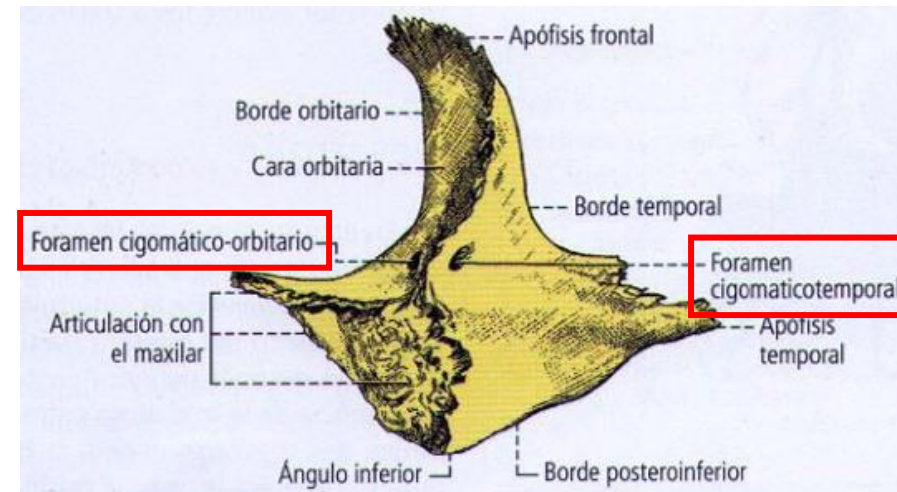
BORDE INFERIOR

CIGOMÁTICO

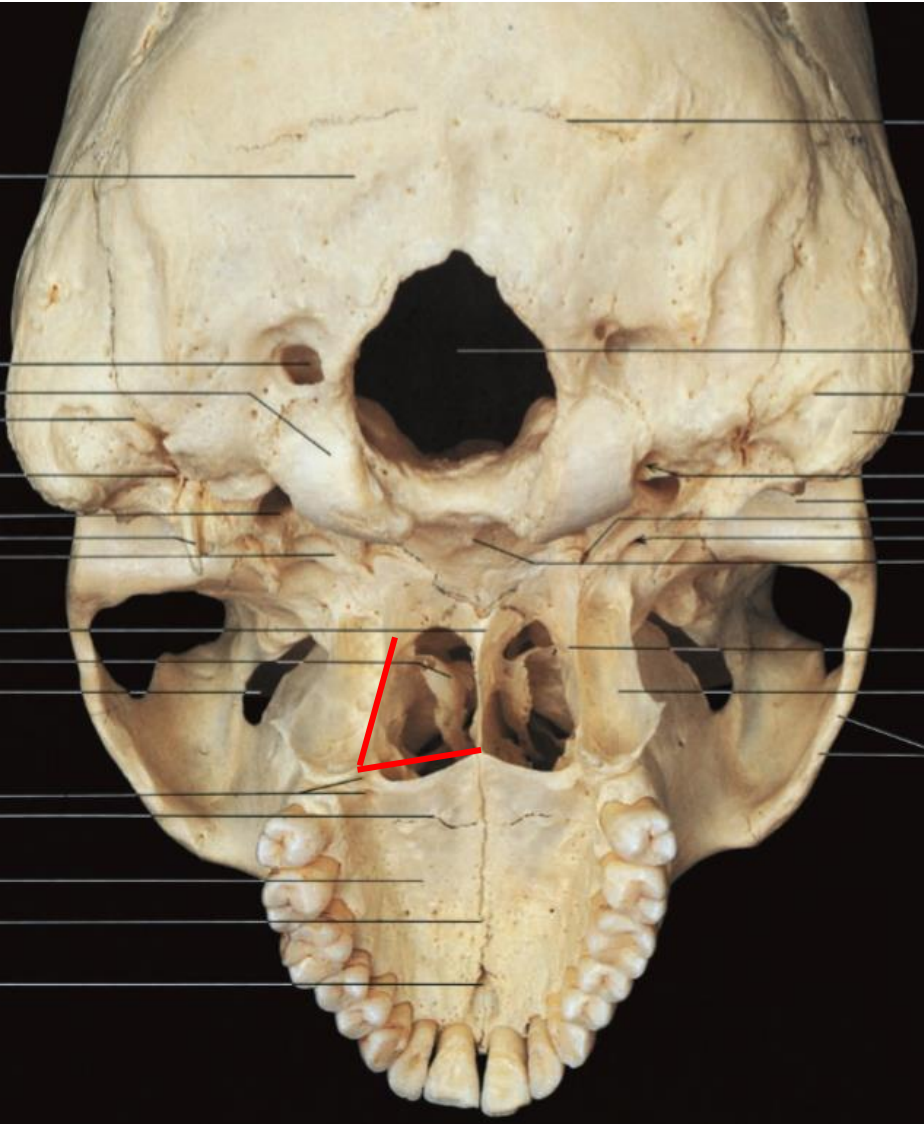


preparando anatomo

3 caras
3 apófisis
3 articulaciones
3 forámenes



PALATINO

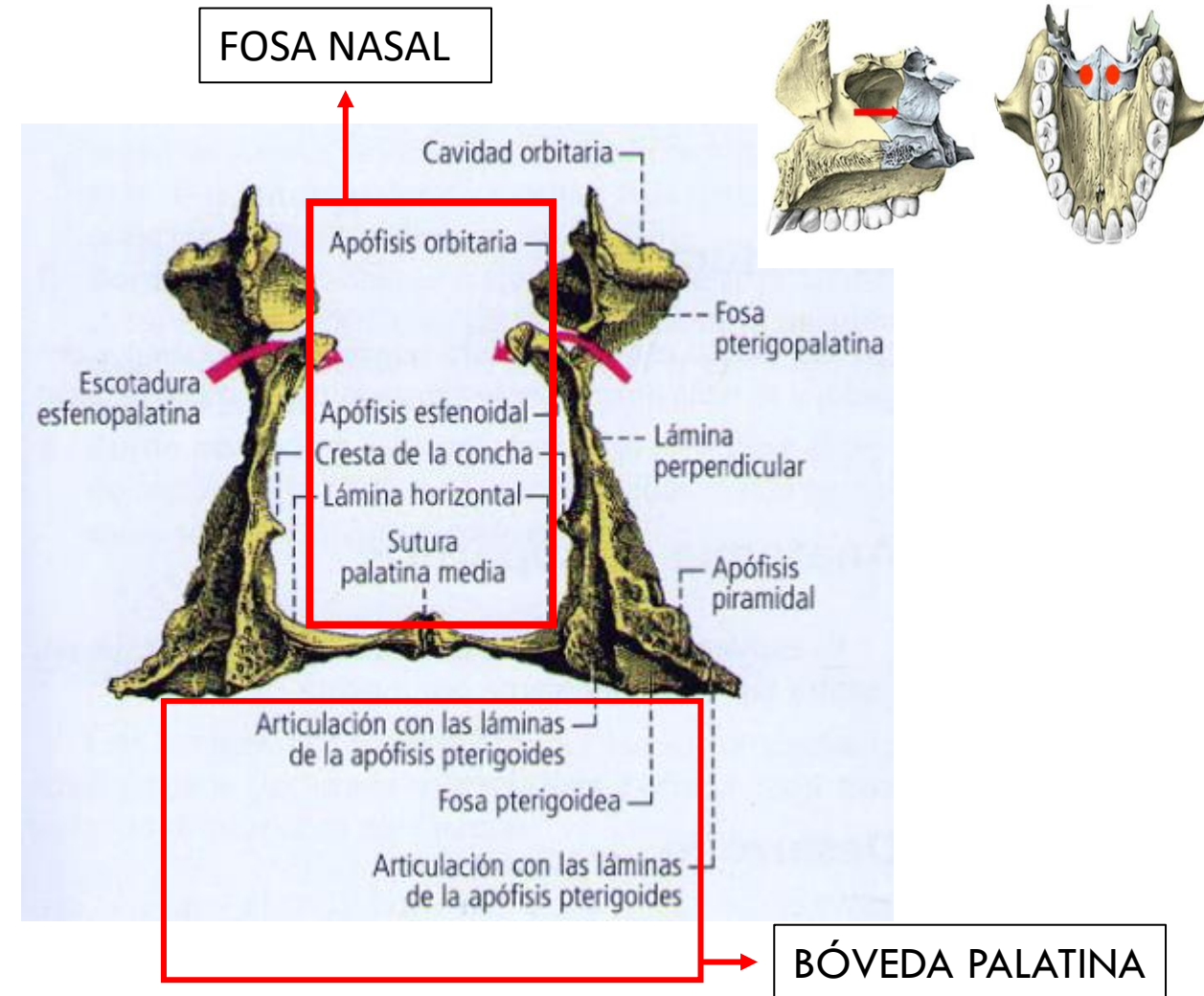


2 láminas

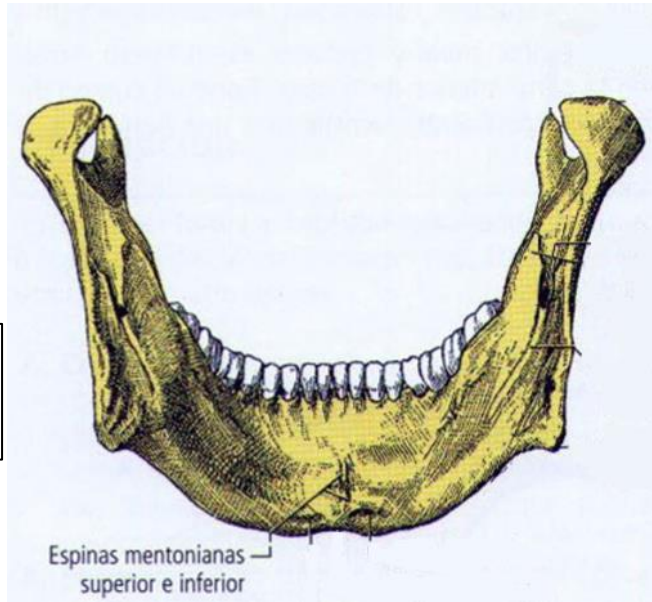
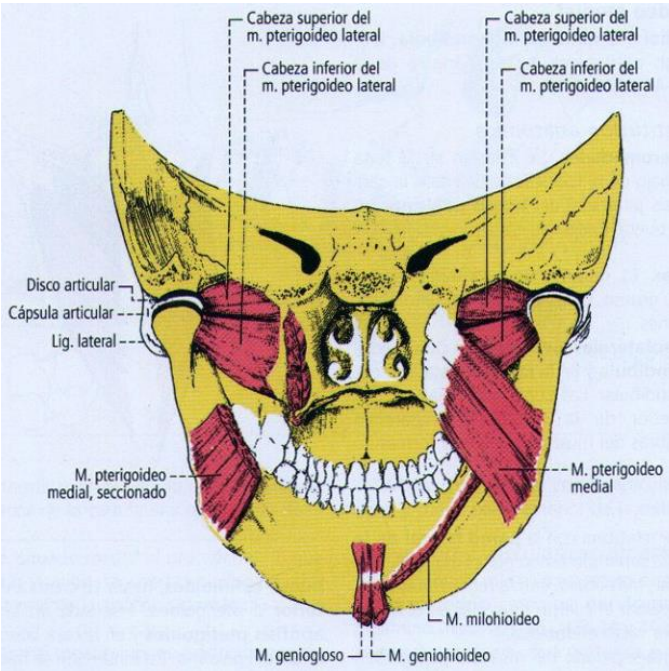
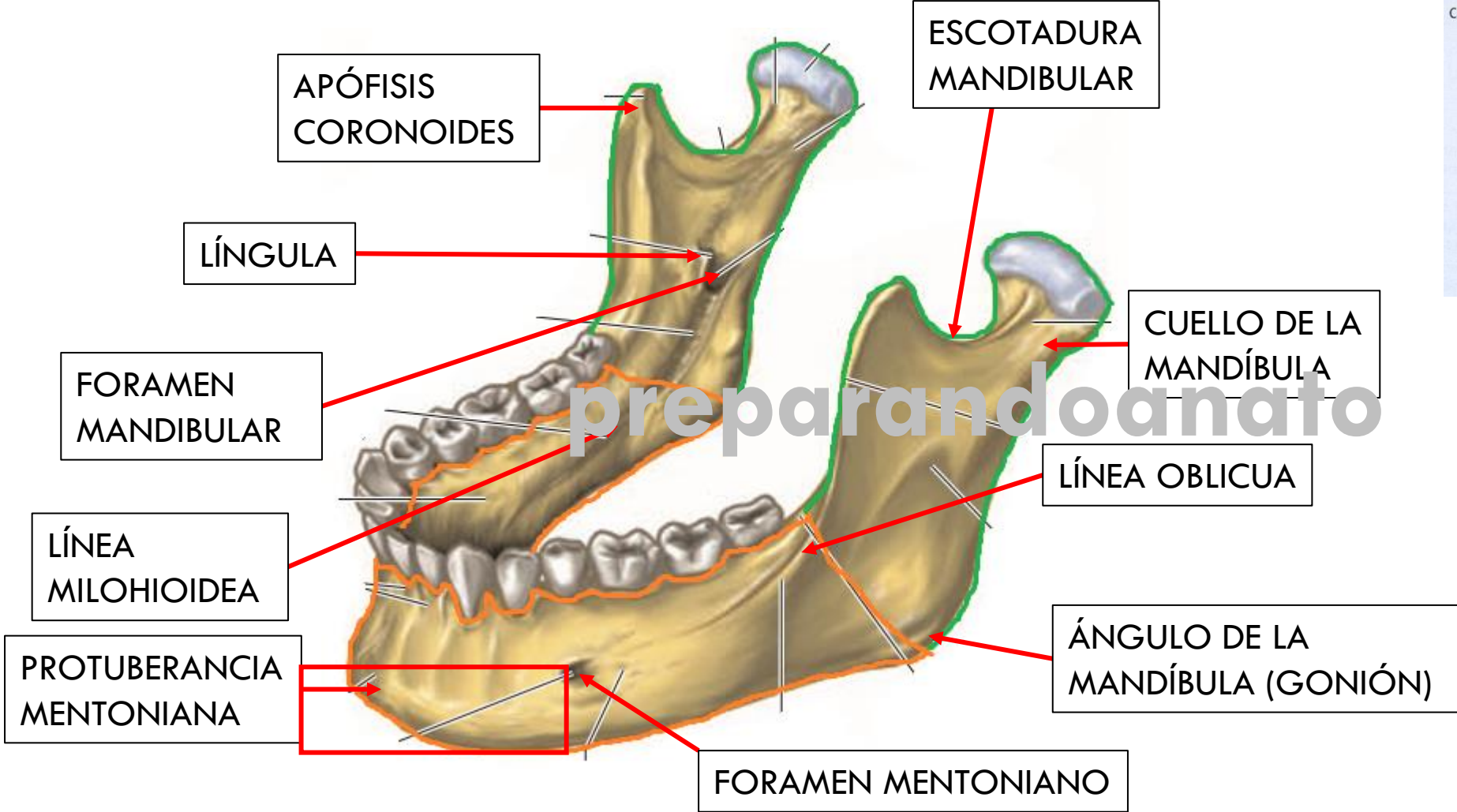
cada una tiene 2 caras y 4 bordes

Lámina perpendicular: entre seno maxilar y fosa nasal (2 cornetes)

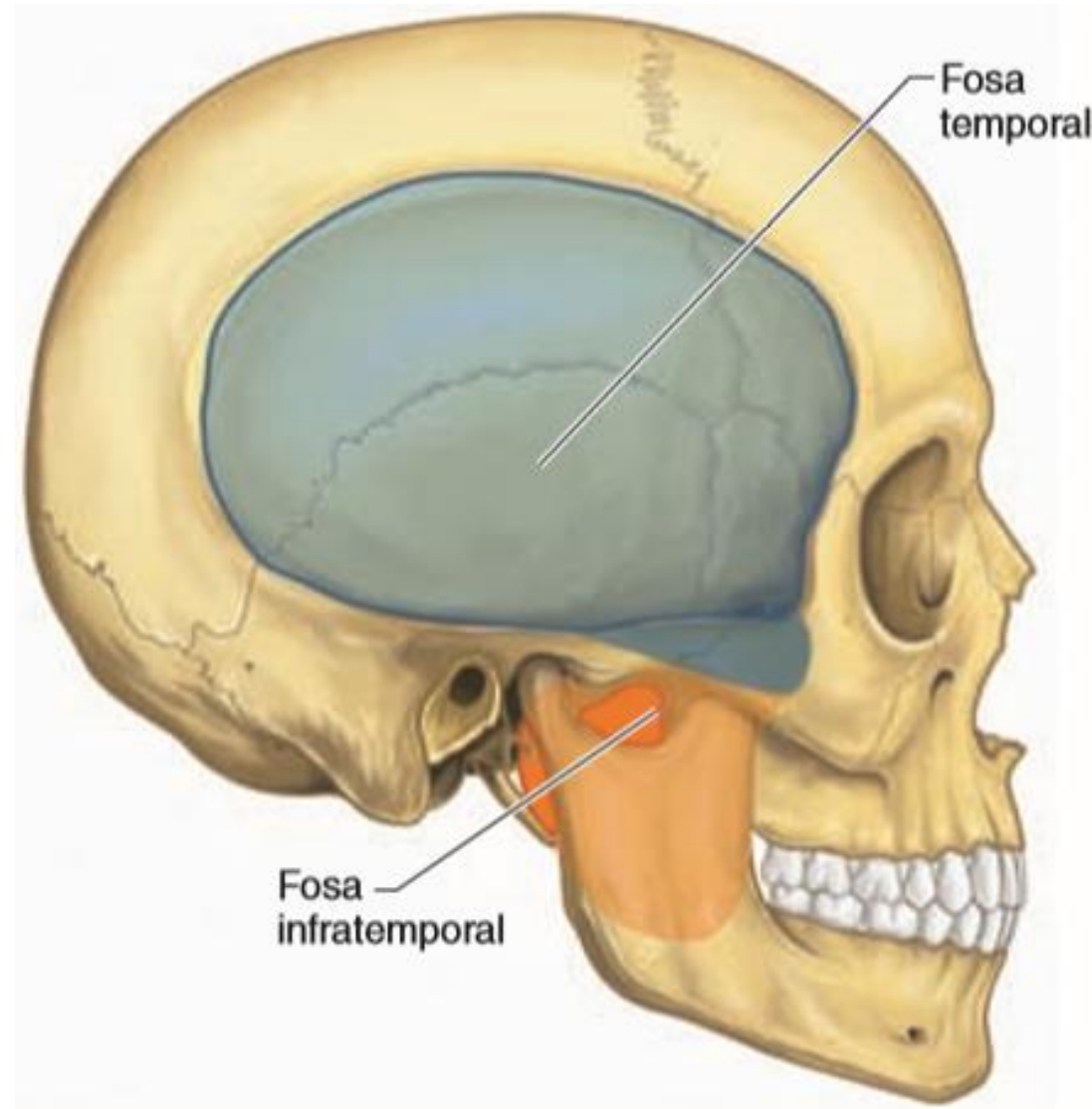
Lámina horizontal: entre fosa nasal y cavidad oral.



MANDÍBULA



FOSAS TEMPORAL E INFRATEMPORAL



FOSA TEMPORAL

LÍMITES

- Superior: líneas temporales superiores del parietal y el frontal
- Inferior: cresta infratemporal del ala mayor y borde inferior del cigomático
- Medial: frontal, ala mayor del esfenoides, escama del temporal y parietal
- Lateral: piel, tejido celular subcutáneo y cara medial del arco cigomático
- Anterior: frontal y cigomático

CONTENIDO

- Músculo temporal y su fascia
- Arterias y venas temporales, superficiales y profundas
- Nervios temporales (anterior, medio y posterior), ramas del nervio mandibular
- **Nervio auriculotemporal**

FOSA INFRATEMPORAL

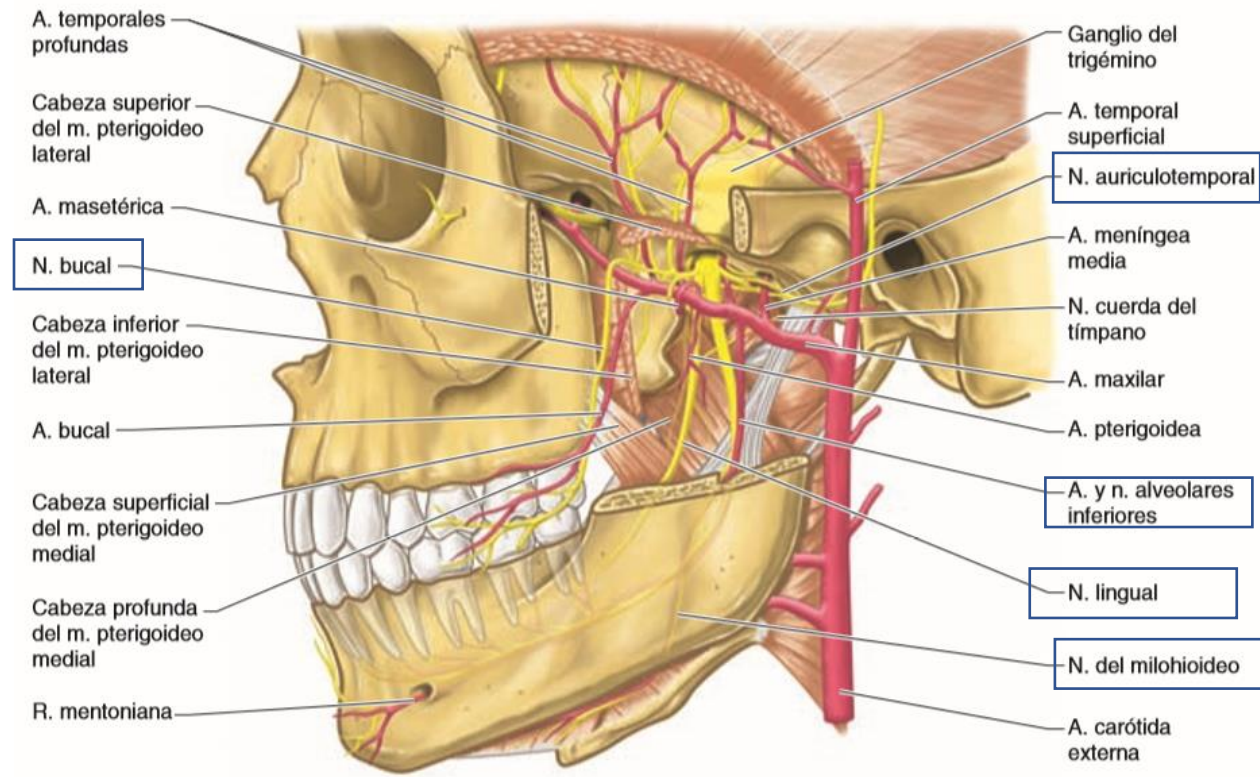
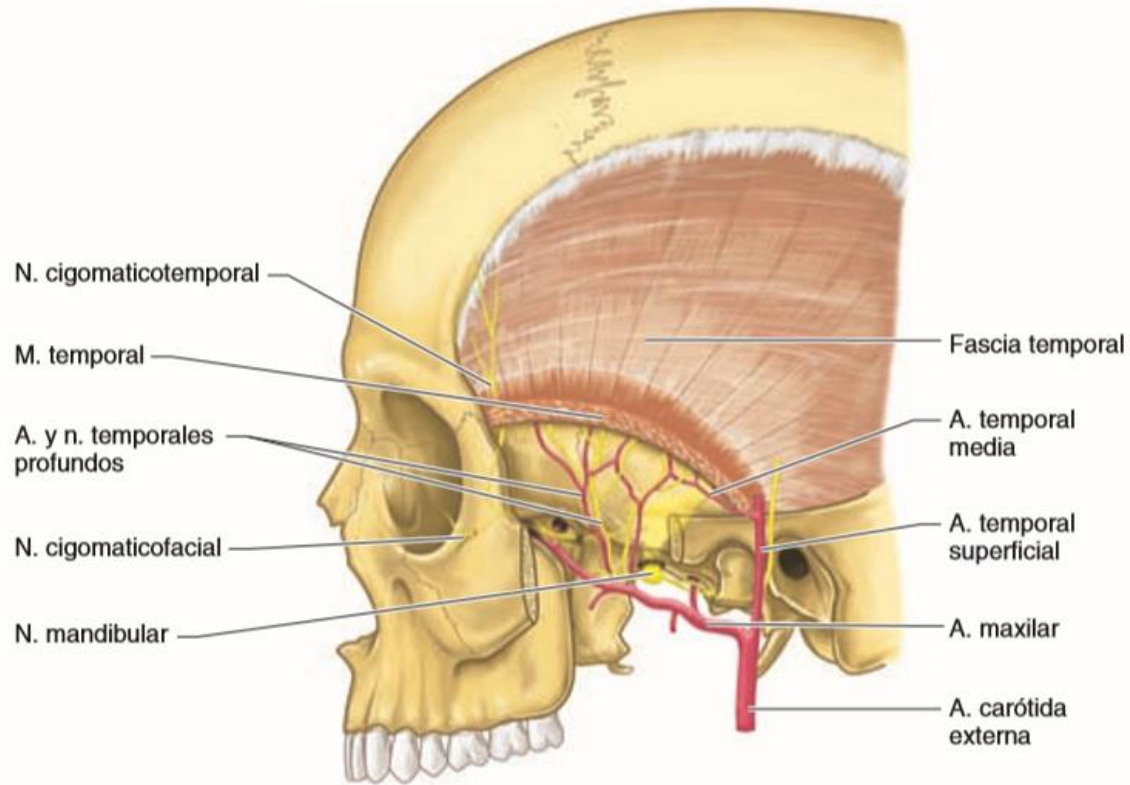
LÍMITES

- Superior: porción horizontal del ala mayor del esfenoides
- Lateral: cara medial de la rama de la mandíbula
- Medial: lámina lateral de la apófisis pterigoides
- Anterior: tuberosidad del maxilar
- Posterior: porción timpánica y apófisis estiloides del temporal

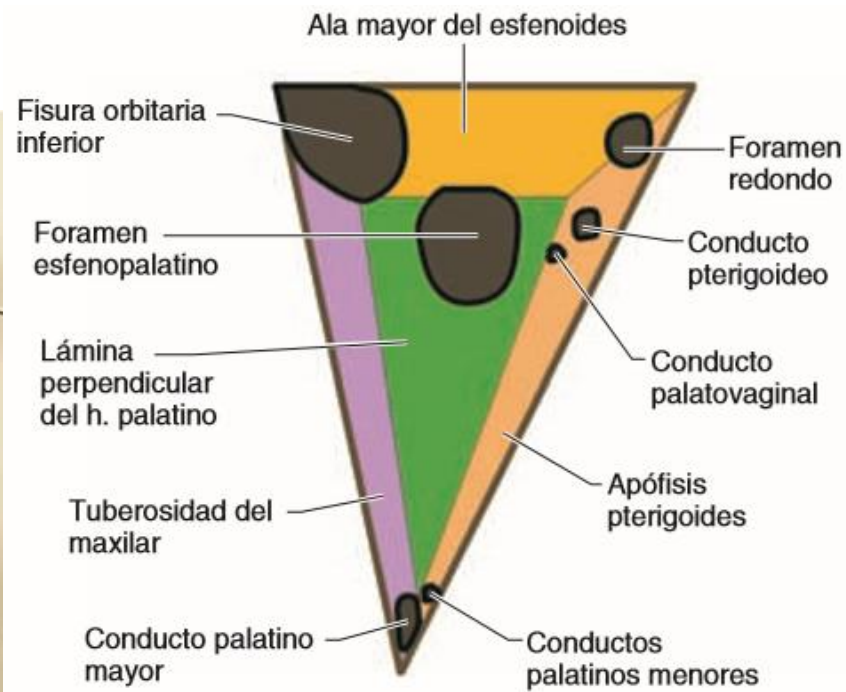
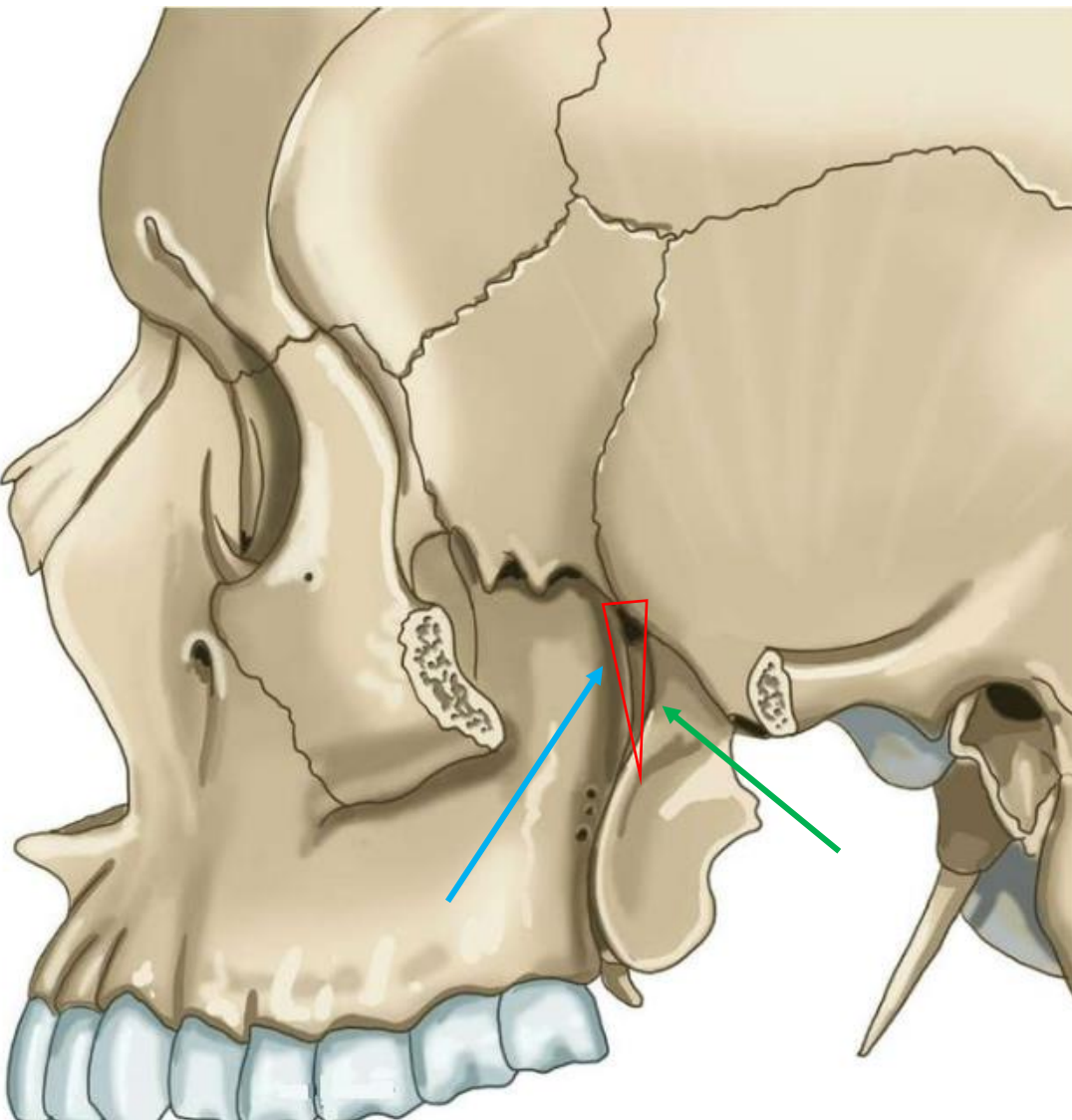
CONTENIDO

- Porción inferior del músculo temporal
- Músculos pterigoides lateral y medial
- **Nervio mandibular y sus ramos**
- **Ganglio ótico**
- **Arteria maxilar y sus ramas**

FOSAS TEMPORAL E INFRATEMPORAL



FOSA PTERIGOPALATINA

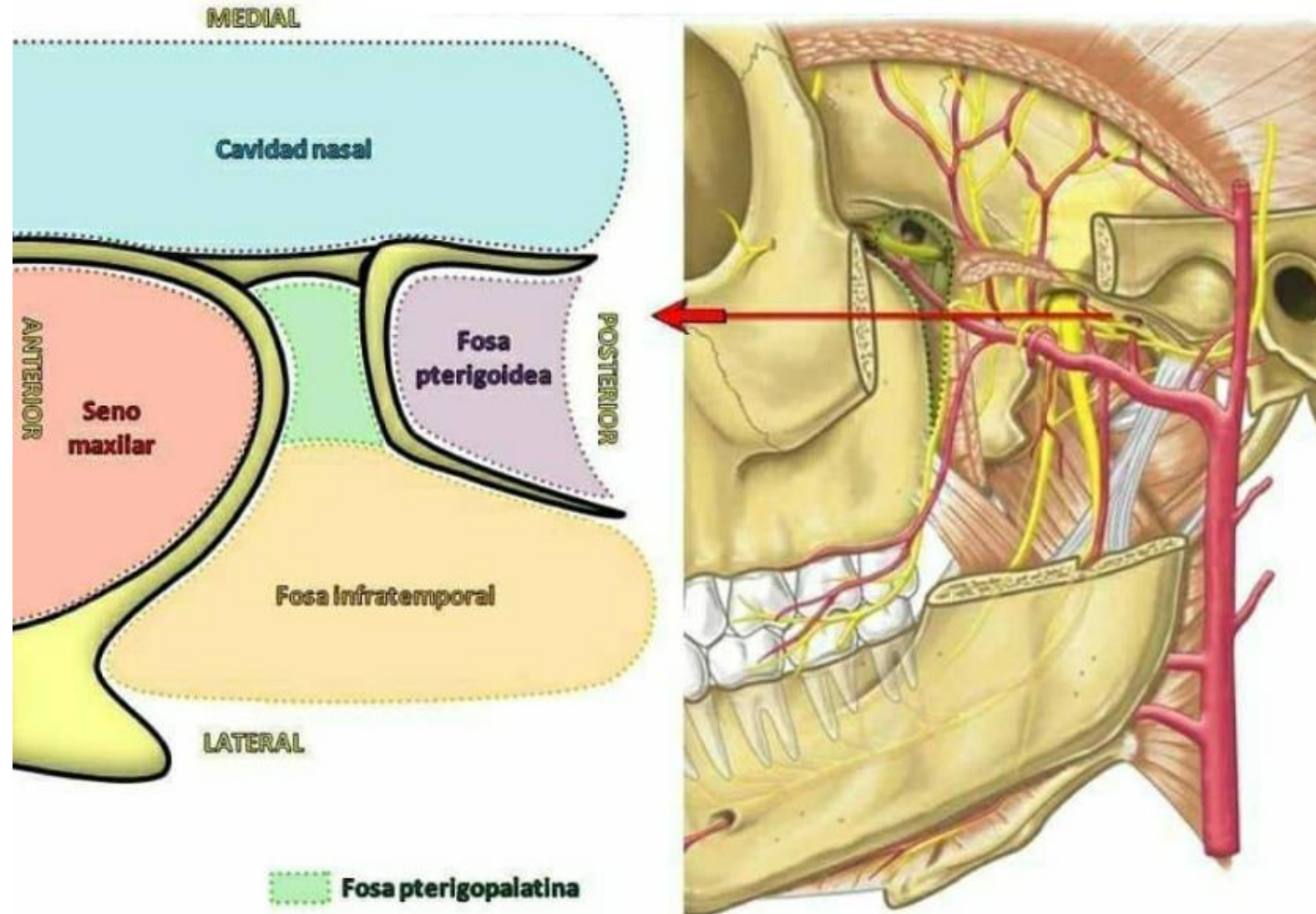


COMUNICACIONES

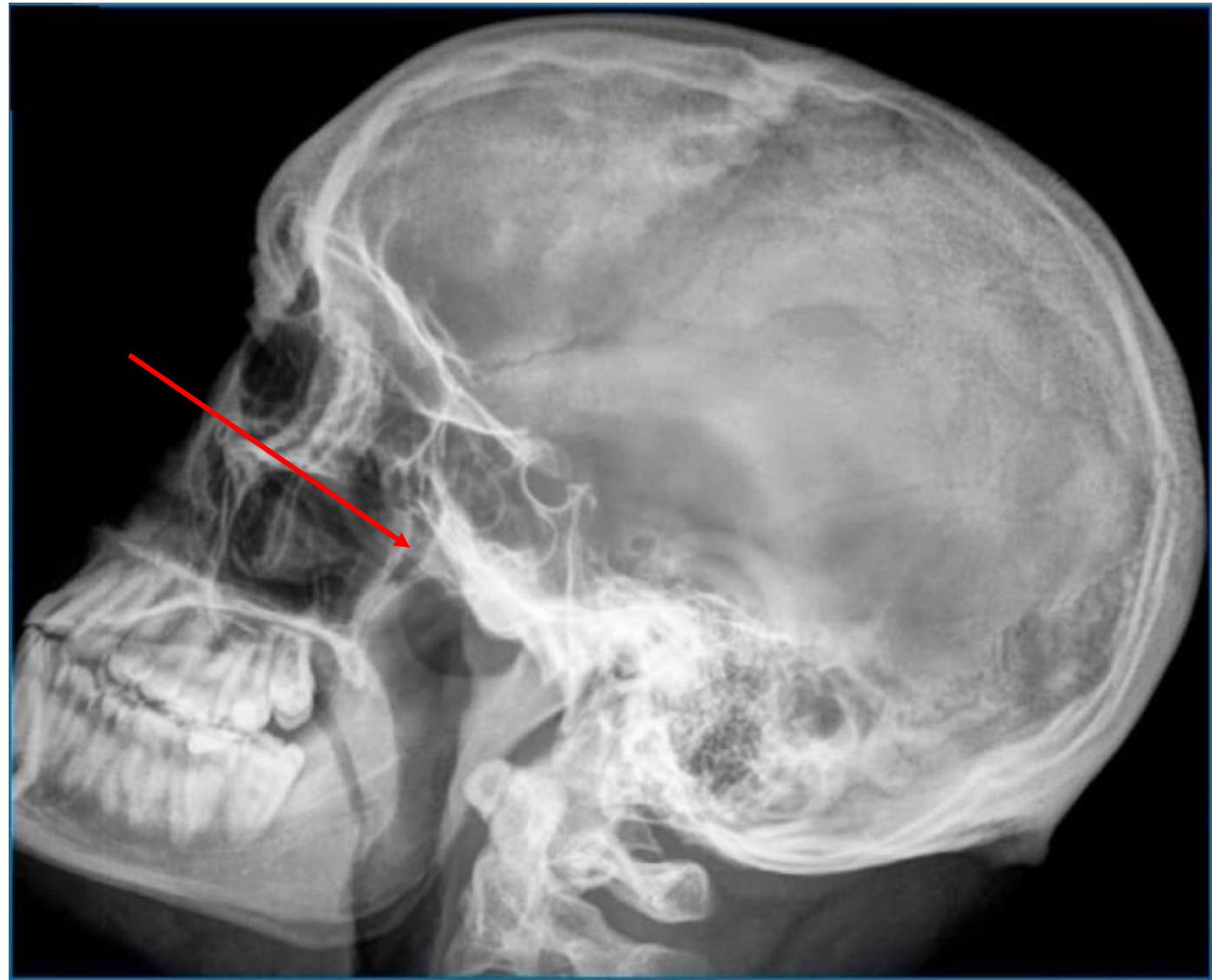
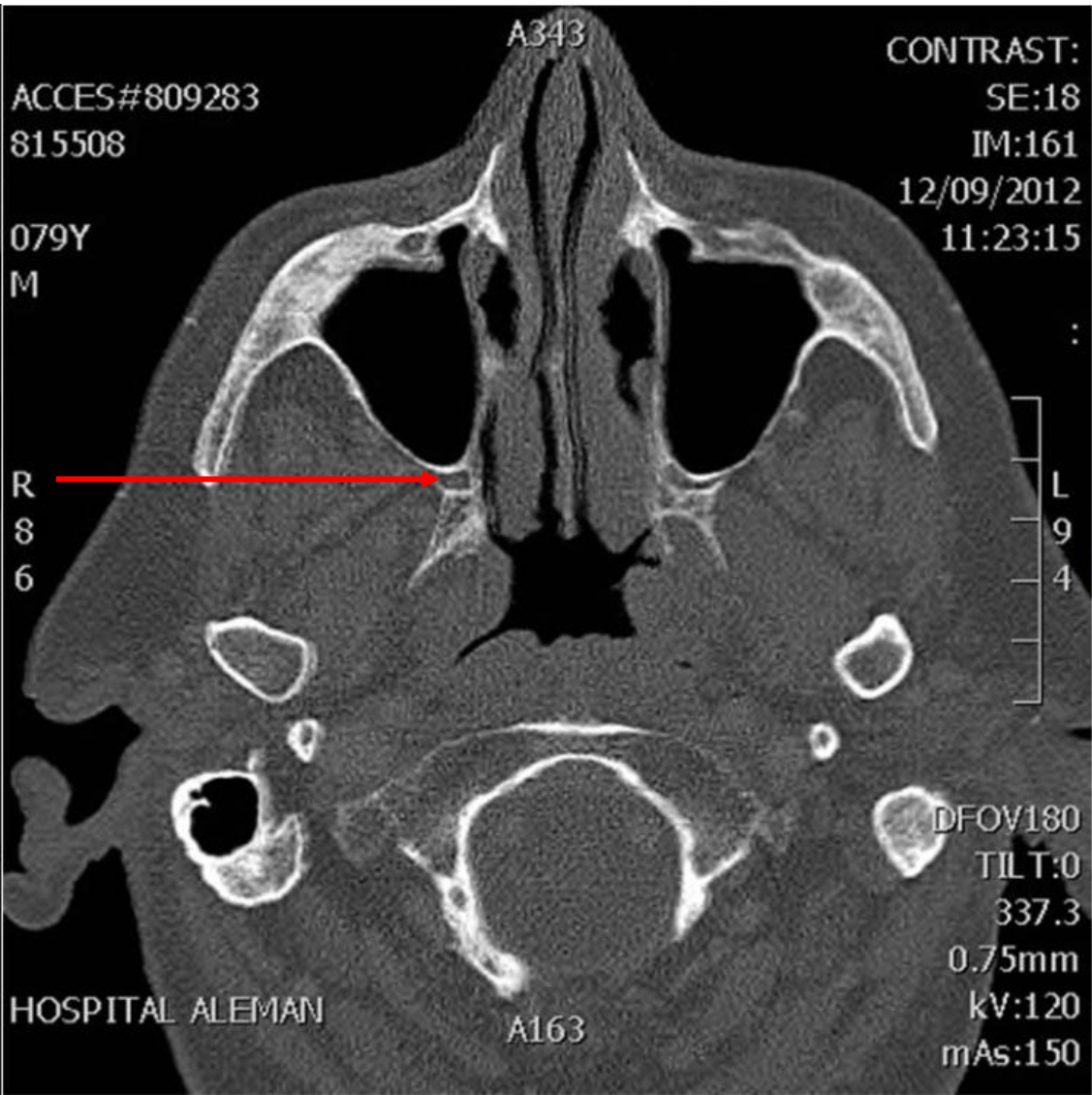
- Fisura orbitaria inferior: comunica con órbita
- Foramen redondo: comunica con fosa craneal media
- Foramen esfenopalatino: comunica con cavidad nasal
- Conducto pterigoideo: comunica con el foramen lacerum
- Conducto palatovaginal: comunica con nasofaringe
- Conductos palatinos mayor y menor: comunica con cavidad oral

Límites de la fosa pterigopalatina	
Base	Cuerpo y ala mayor del esfenoides
Pared anterior	Tuberosidad del maxilar
Pared medial	Lámina perpendicular del palatino
Pared posterior	Borde anterior de la apófisis pterigoides
Límite lateral	Fisura pterigomaxilar
Vértice	Conducto palatino mayor

FOSA PTERIGOPALATINA



FOSA PTERIGOPALATINA



FOSA PTERIGOPALATINA

Paredes	Lugar hacia donde se comunica	Punto de comunicación	Elementos que pasan por ella
<i>Base y pared anterior</i>	Órbita	Fisura orbitaria inferior	A. infraorbitaria, n. infraorbitario, n. cigomático, ramos orbitarios del n. maxilar, v. oftálmica inferior (v. infraorbitaria)
<i>Pared medial</i>	Hacia la cavidad nasal	Foramen esfenopalatino	A. esfenopalatina, n. nasales posteriores superiores laterales, n. nasales posteriores superiores mediales, n. nasopalatino, n. nasales posteriores inferiores
<i>Pared posterior</i>	Desde la fosa craneal media	Foramen redondo	N. maxilar
	Desde el foramen lacerum	Conducto pterigoideo	N., a. y v. del conducto pterigoideo
	Hacia la nasofaringe	Conducto palatovaginal	N. faríngeo (del ganglio pterigopalatino), rama arterial faríngea
<i>Límite lateral</i>	Desde la fosa infratemporal	Fisura pterigomaxilar	A. maxilar, n. alveolares superiores posteriores
<i>Vértice</i>	Hacia la cavidad oral	Conducto palatino mayor	N. palatino mayor, a. palatina descendente
		Conductos palatinos menores	N. palatinos menores, a. palatinas menores

CAVIDAD NASAL

Pared medial:

- Lámina perpendicular del etmoides
- Vómer
- Cartílago del tabique nasal

Pared inferior:

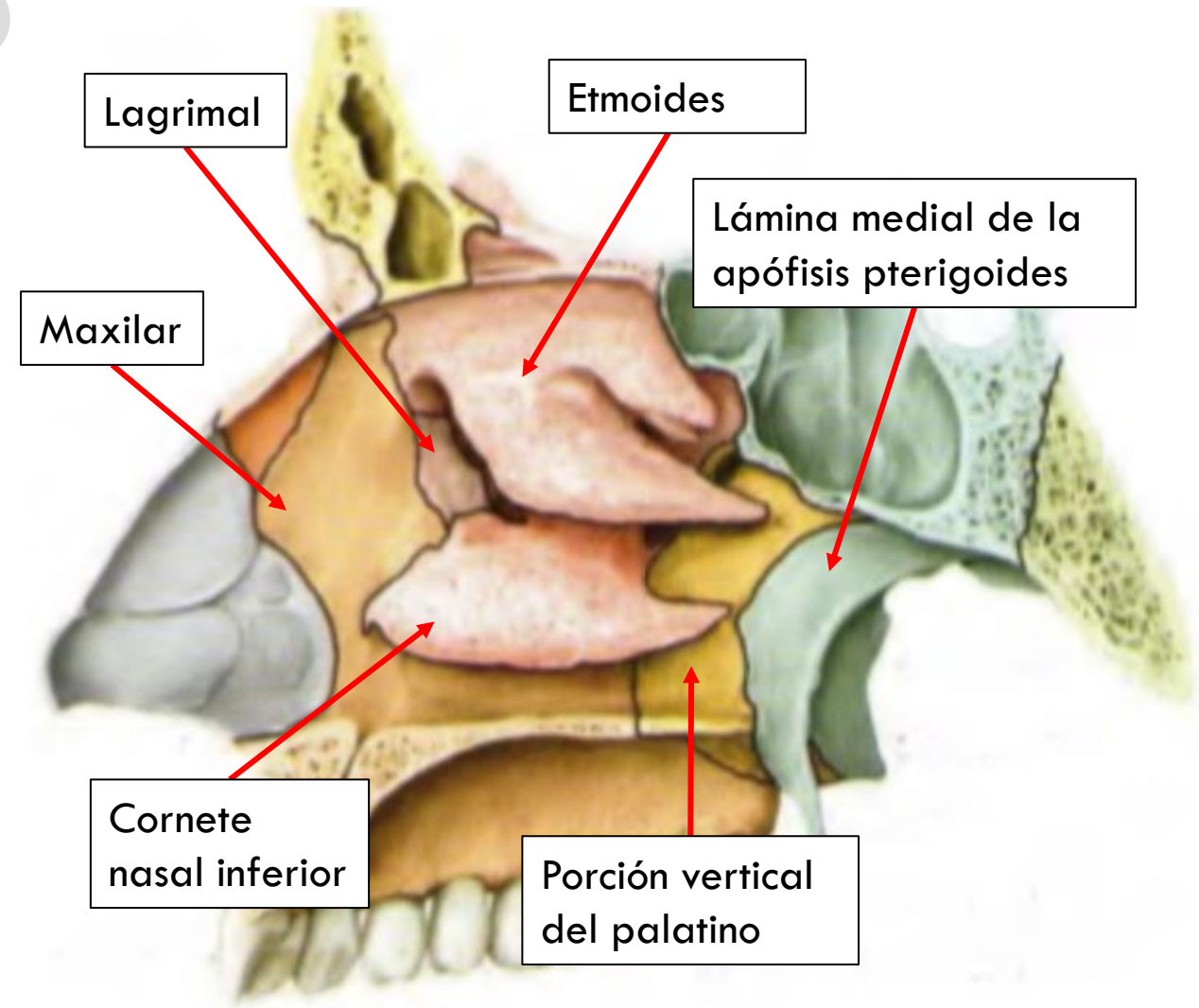
- Apófisis palatina del maxilar
- Lámina horizontal del palatino

Pared superior:

- Hueso nasal
- Espina nasal del frontal
- Lámina cribosa del etmoides
- Cara anterior del esfenoides

Pared lateral:

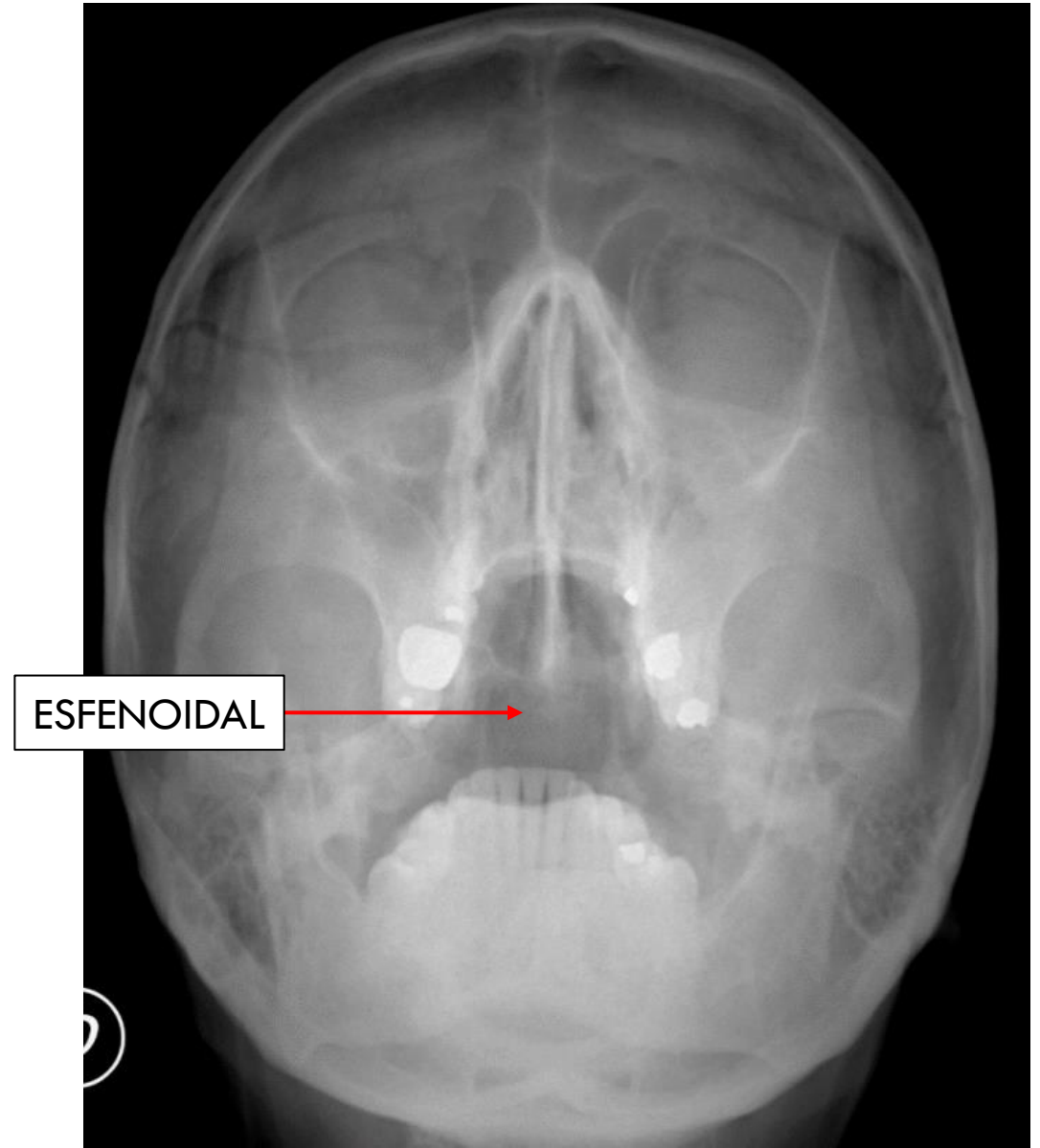
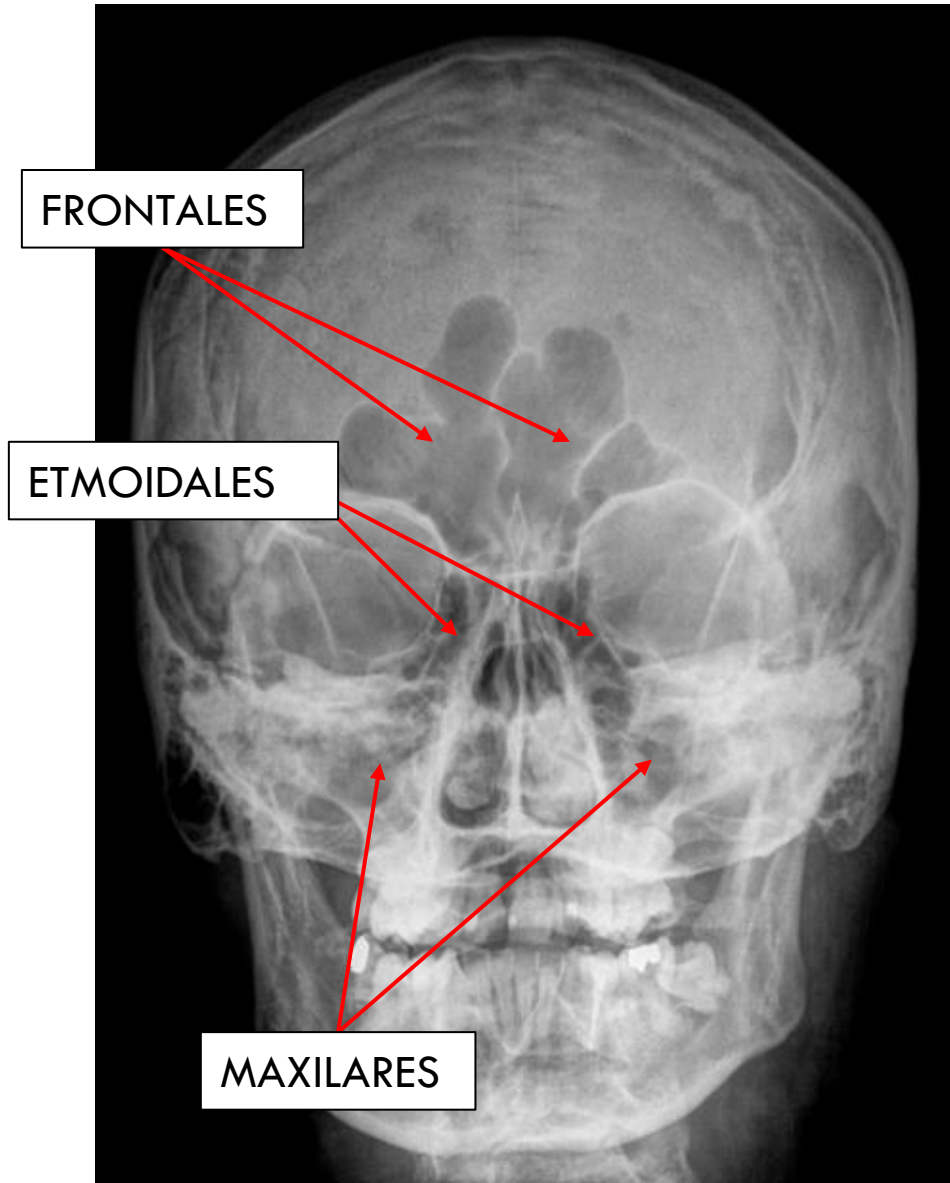
- Maxilar
- Lagrimal
- Etmoides
- Lámina medial de la pterigoides
- Porción vertical del palatino
- Cornete nasal inferior



SENOS PARANASALES

- Son cavidades localizadas en los “huesos neumáticos” del cráneo. Se caracterizan por: **desembocar en los meatos de las cavidades nasales, tener revestimiento mucoso y contener aire.**
- Son cuatro: frontal, maxilar, etmoidales y esfenoidal.
- ¿Para qué sirven? Humidifican y calientan el aire que inspiramos, caja de resonancia para la voz, regulan la presión nasal al respirar, disminuyen el peso del cráneo y sirven de aislante térmico del encéfalo.

SENOS PARANASALES



SENOS PARANASALES

¿QUÉ HAY QUE SABER?

- Cuáles son y marcarlos en una rx.
- Para qué sirven.
- Dónde drena cada uno.

Lo único que drena en el meato inferior es el “conducto lacrimonasal”

“Los más posteriores”:
etmoidales posteriores y esfenoidal

-Ninguno drena en el meato inferior
-La mayoría drena al meato medio
-Los más posteriores drenan más arriba

“Mayoría”: seno maxilar, celdillas etmoidales anteriores y medias, y seno frontal

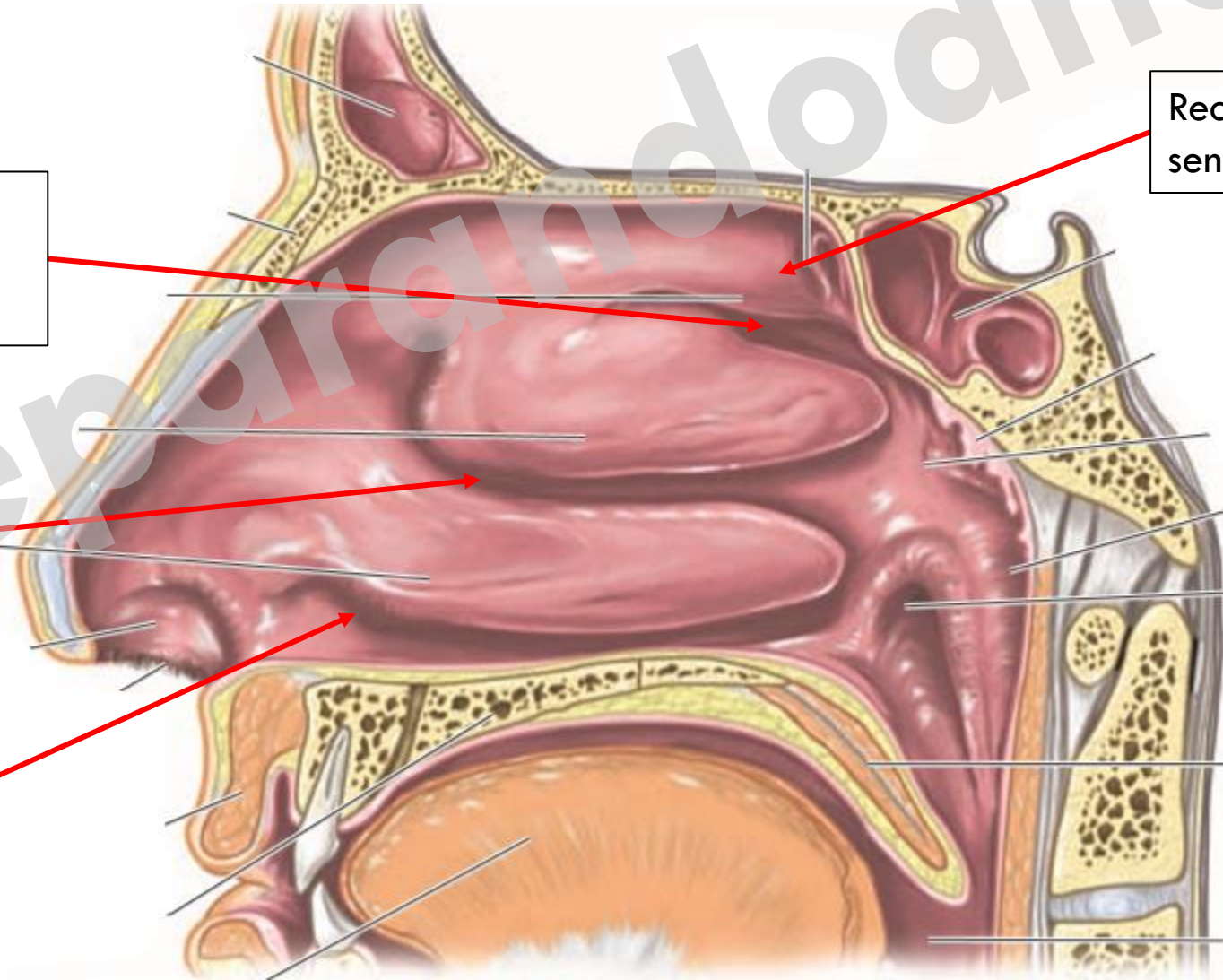
SENOS PARANASALES

Meato superior:
celdillas etmoidales
posteriores

Meato medio: seno
maxilar, celdillas
etmoidales anterior y
media y seno frontal

Meato inferior: conducto
nasolagrimal

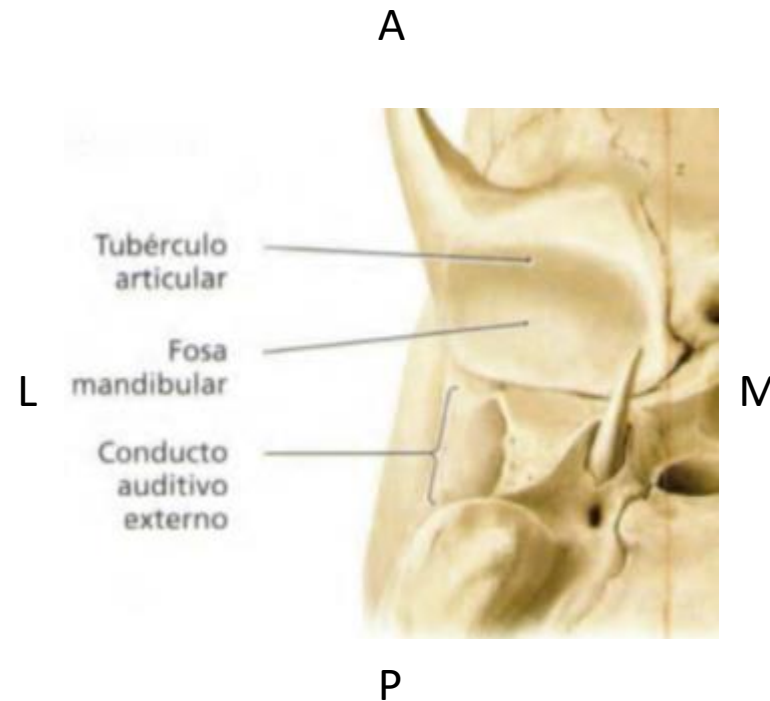
Receso esfenoetmoidal:
seno esfenoidal



ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

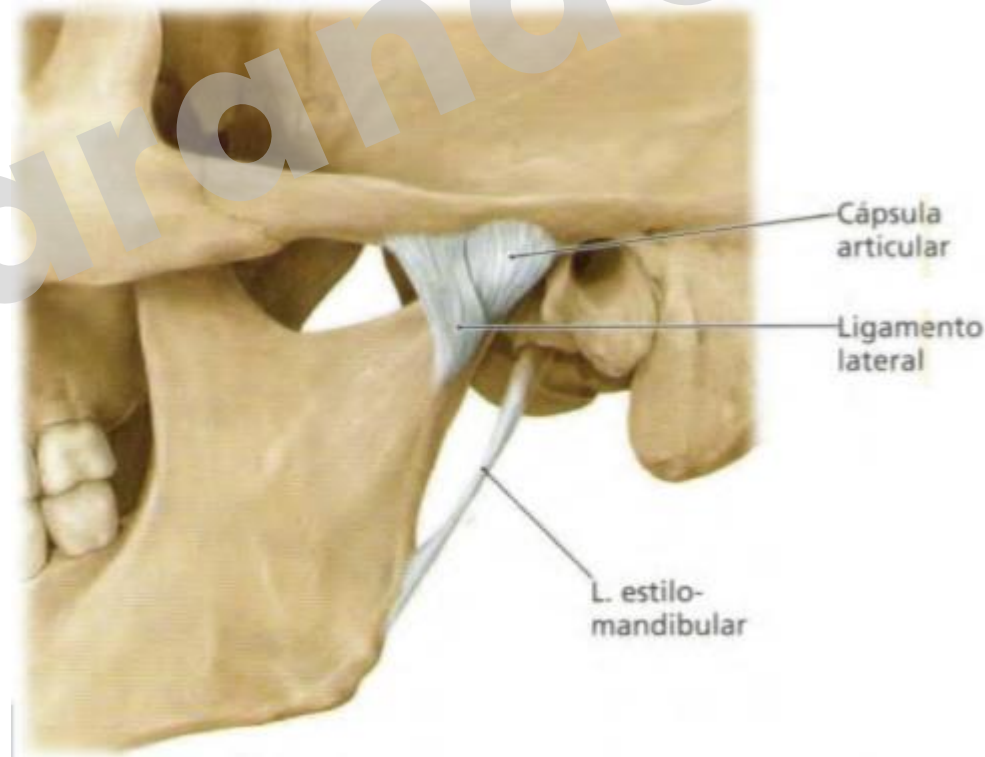
- **Tipo:** sinovial/ diartrosis
- **Género:** bicondílea
- **Superficies articulares:** el temporal presenta una superficie posterior (cóncava) que es la “fosa mandibular” y una anterior (convexa) que es el tubérculo articular. Del lado de la mandíbula el “condílo mandibular”
- **Medios de coaptación:** disco articular bicóncavo entre fosa y cóndilo
- **Medios de unión:** cápsula, reforzada por ligamentos extracapsulares y a distancia.
- **Medios de deslizamiento:** líquido y membrana sinovial
- **Movimientos:**

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR



ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

- **LIGAMENTOS INTRÍNSECOS** (extracapsulares): ligamento medial y lateral



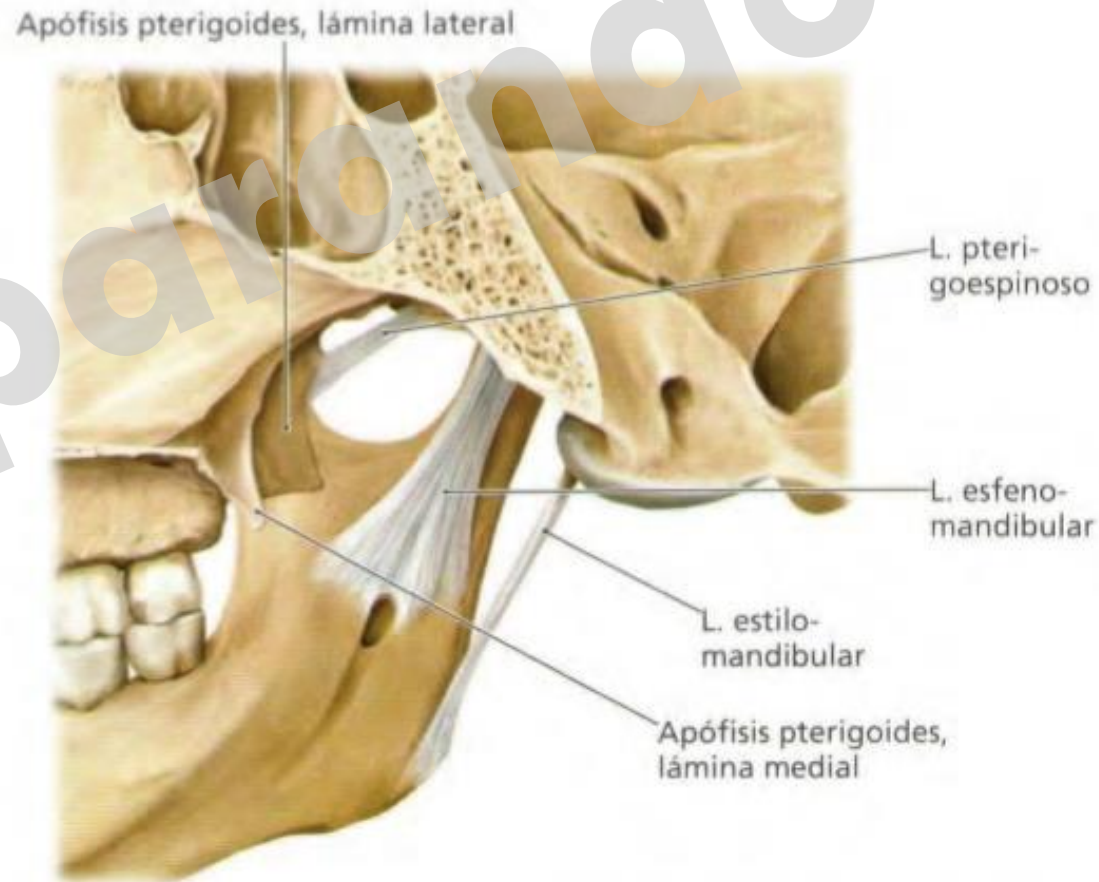
ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

- **LIGAMENTOS EXTRÍNSECOS** (a distancia): ligamentos esfenomandibular y estilomandibular, y el rafe pterigomandibular

Esfenomandibular: espina del esfenoides → lingula

Estilomandibular: estiloides → cara medial ángulo.

Rafe pterigomandibular: gancho de la lámina medial de la pterigoides → borde alveolar.



MÚSCULOS DE LA MÍMICA

- Son músculos que movilizan la piel y, por lo tanto, por lo menos una de sus inserciones se da en ella.
- Los dividimos en músculos del epicráneo, periorificiales (ojos, nariz, boca y oídos) y platisma.
- La mayoría son pares.
- Todos están inervados motoramente por el nervio facial (VII).

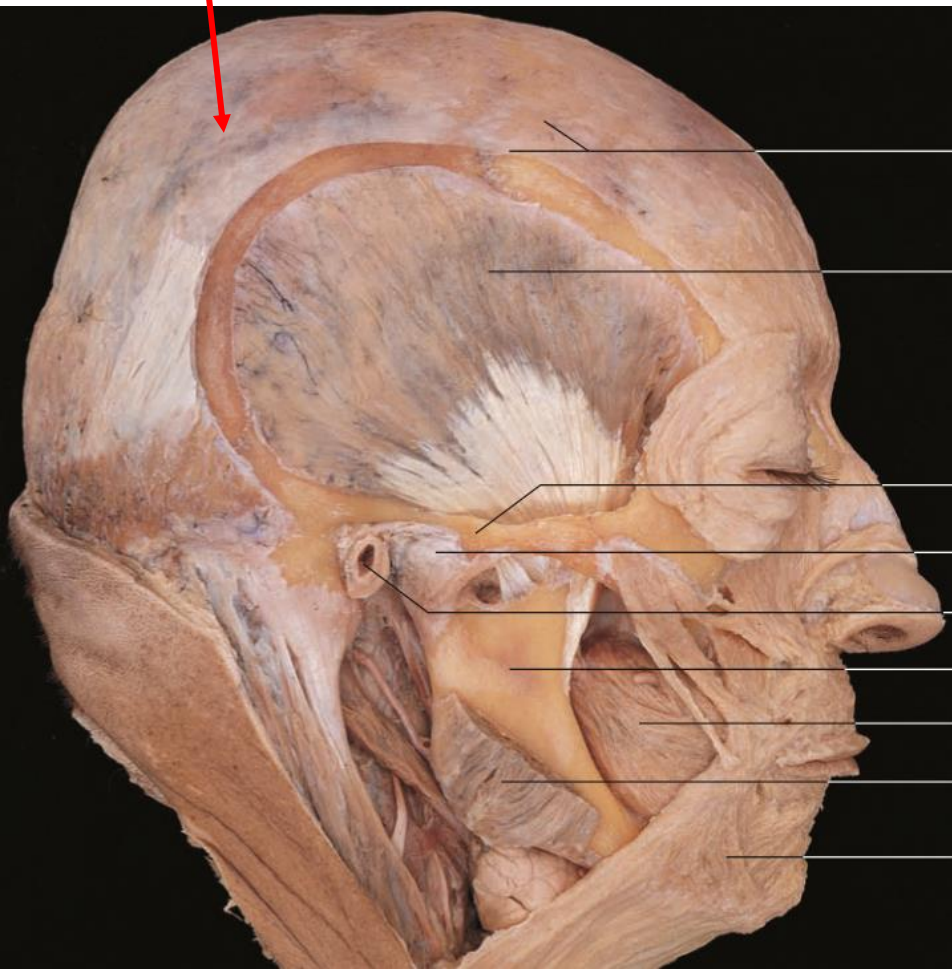
NERVIO DE LA MÍMICA O MOTOR DE LA CARA → NERVIO FACIAL

EPICRÁNEO

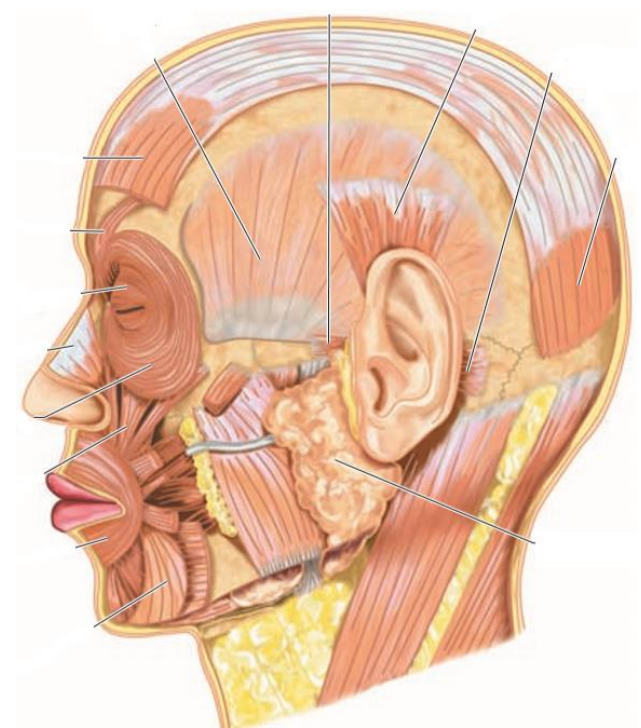
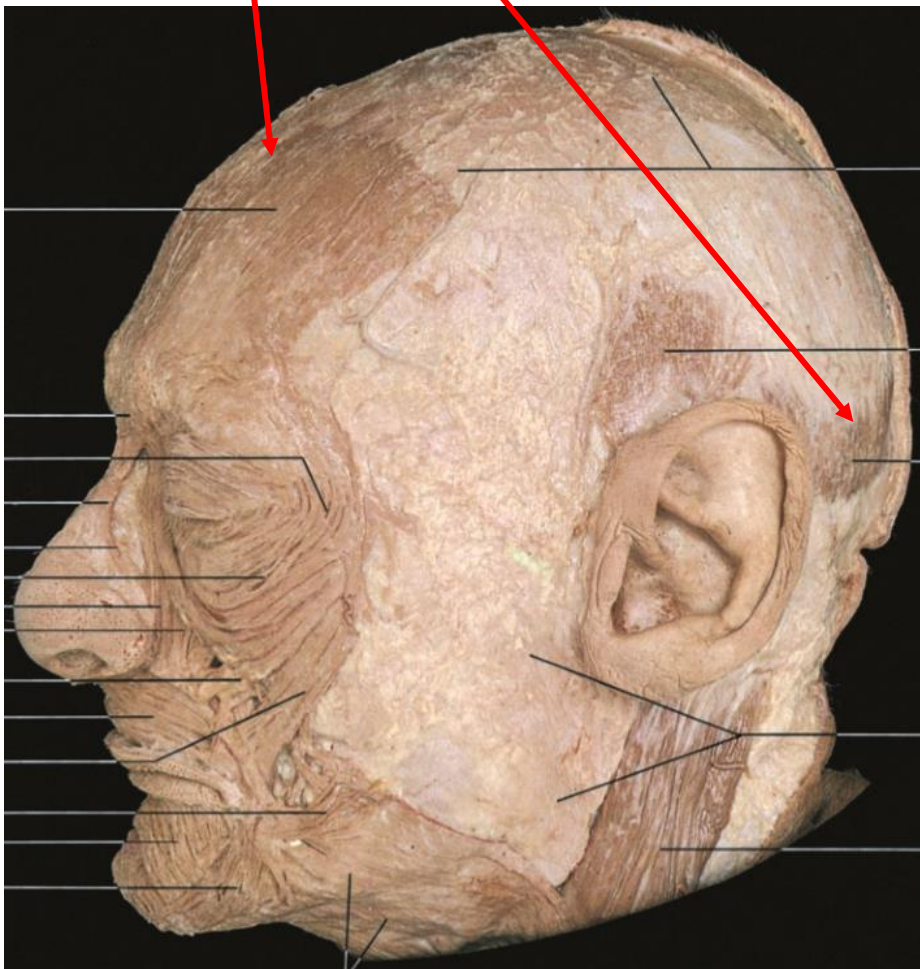
- Son dos músculos: occipitofrontal y temporoparietal.
- Se insertan en la galea aponeurótica.
- Occipitofrontal: tiene dos vientres, uno anterior que se inserta en la glabella y el arco superciliar, y otro posterior que llega hasta la línea nuchal superior. La porción anterior “ASCIENDE LAS CEJAS Y ARRUGA LA FRENTE”. El vientre posterior hace lo contrario.
- Temporoparietal: se extiende desde la galea aponeurótica hasta el cartílago de la oreja.

EPICRÁNEO

GALEA APONEURÓTICA



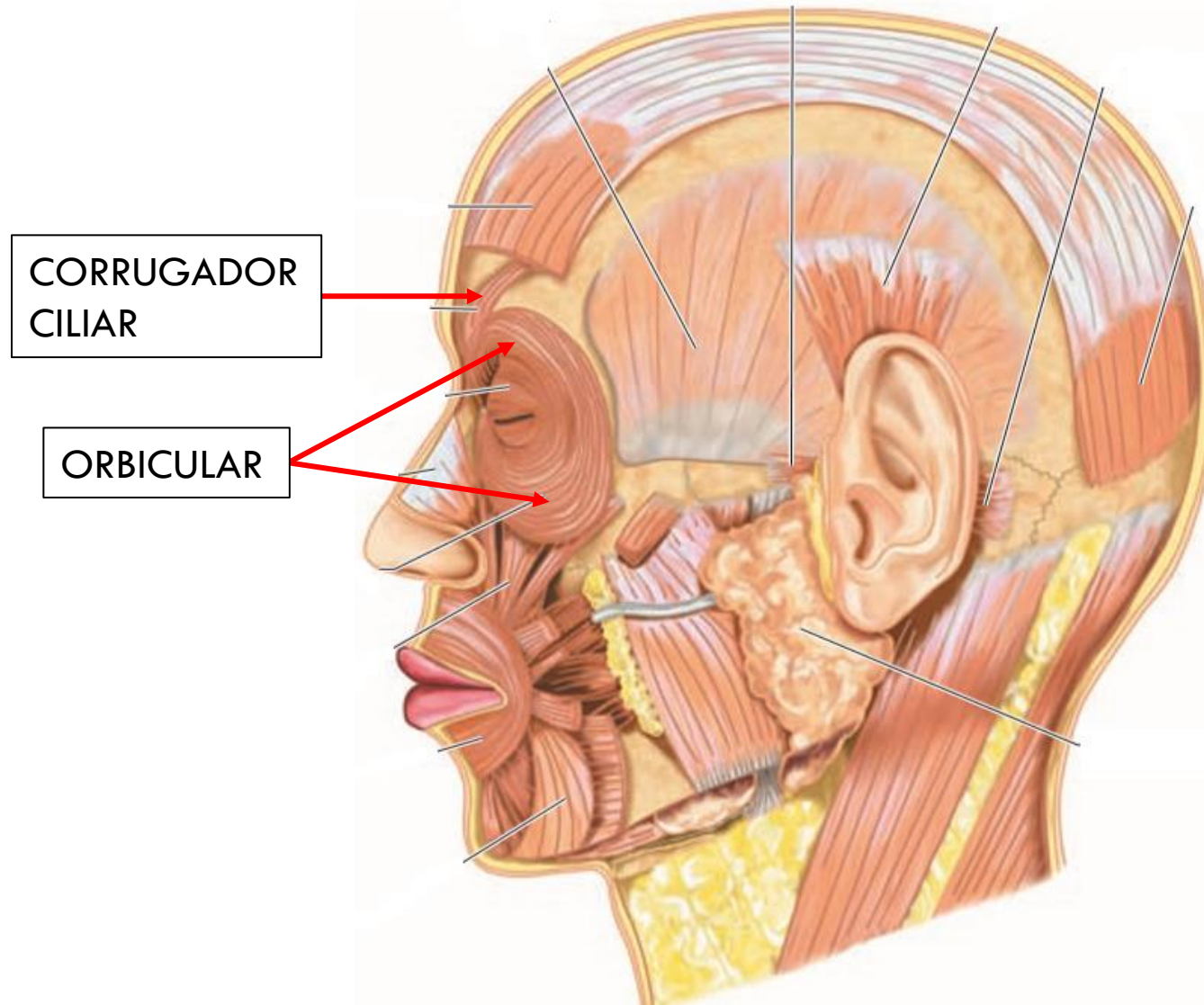
OCCIPITOFRONTAL



PERIORIFICIALES PALPEBRALES

- Son tres músculos: el orbicular, el corrugador superciliar y el depresor superciliar
- Orbicular: es el “esfínter del ojo” y su contracción promueve el cierre de los ojos y favorece el flujo de lagrimas hacia el meato inferior
- Corrugador ciliar: se extiende desde la porción nasal del frontal, hacia arriba en dirección lateral hasta la piel de la ceja. Lleva las cejas hacia abajo y medial
- Depresor ciliar: se extiende desde el dorso de la nariz hasta la piel de la frente. Su contracción genera pliegues horizontales en la nariz

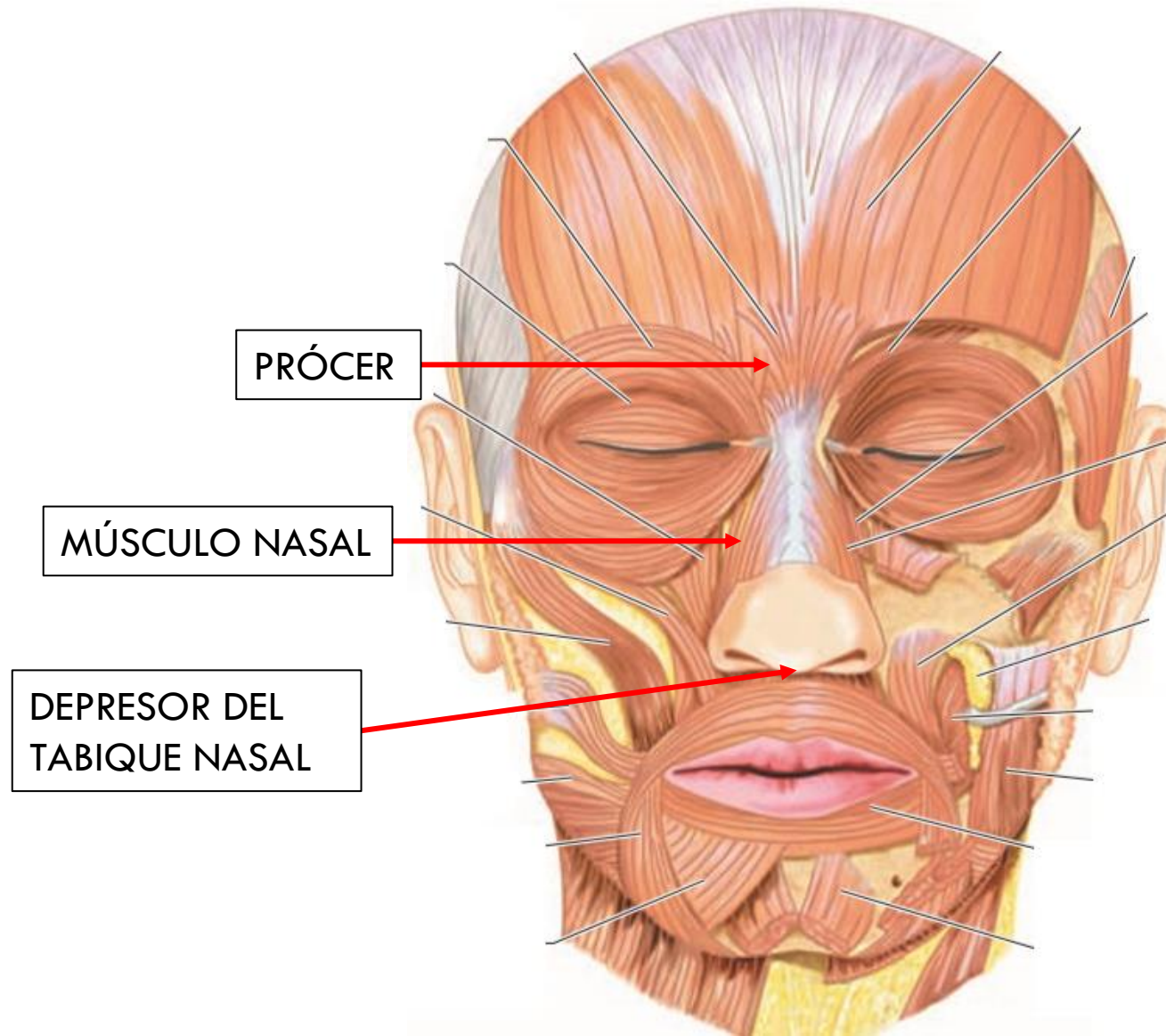
PERIORIFICIALES PALPEBRALES



PERIORIFICIALES NASALES

- Son tres músculos: prócer, músculo nasal y depresor del tabique nasal
- Prócer: se extiende desde los huesos nasales y cartílagos laterales hasta la piel de la nariz. Su función es descender la piel de la frente
- Músculo nasal: tiene dos porciones con funciones antagónicas. La porción transversa contrae el orificio nasal y la porción alar dilata el orificio de la nariz
- Depresor del tabique nasal: se inserta en la pared alveolar del maxilar (encima del incisivo medial) y se extiende hasta el cartílago del tabique nasal

PERIORIFICIALES NASALES



PERIORIFICIALES DE LA BOCA

- Son 12 músculos: orbicular de la boca, depresor del ángulo de la boca, transverso del mentón, risorio, cigomático mayor, cigomático menor, elevador del labio superior, elevador del labio superior y el ala de la nariz, depresor del labio inferior, elevador del ángulo de la boca, buccinador y mentoniano.
- Orbicular: es el “esfínter de la boca” y tiene dos porciones, una marginal que recibe los músculos nasales y del mentón, y otra labial que rodea el borde libre de los labios.
- Depresor del ángulo de la boca: desde la línea oblicua hasta la comisura labial

PERIORIFICIALES DE LA BOCA

- Transverso del mentón: es un “puente muscular” a nivel del mentón entre los dos depresores del ángulo de la boca
- Risorio: desde la piel de la región parotídea, hasta la comisura labial
- Cigomático mayor: desde el cigomático hasta la comisura y el labio superior
- Cigomático menor: desde el cigomático hasta el labio superior, es medial al cigomático mayor
- Elevador del labio superior: desde el borde infraorbitario y el músculo nasal hasta la mitad superior del orbicular de la boca

PERIORIFICIALES DE LA BOCA

- Elevador del labio superior y el ala de la nariz: desde la apófisis frontal del maxilar hasta el labio superior y el ala de la nariz
- Depresor del labio inferior: van desde el platisma al labio inferior
- Elevador del ángulo de la boca: desde la “fosa canina” hasta la “comisura labial”
- Buccinador: desde el rafe pterigomandibular hasta el orbicular de la boca y la comisura. Permite “mover el alimento durante la masticación, previene el atrapamiento de la mucosa bucal y participa en los gestos de la risa y el llanto” (**perforado por el conducto parotídeo**)
- Mentoniano: Se inserta en la mandíbula por debajo de los incisivos hasta la piel del mentón. Lleva la piel del mentón hacia abajo

Elevador del labio superior y del ala de la nariz

Orbicular de los ojos

Elevador del labio superior y del ala de la nariz (O)

Elevador del labio superior (O)

Cigomático menor (O)

Cigomático mayor (O)

Elevador del ángulo de la boca (O)

Buccinador

Risorio (I)

Masetero

Orbicular de la boca

Depresor del ángulo de la boca (I)

Depresor del labio inferior (I)

Mentoniano

Nasal

Elevador del labio superior

Cigomático menor

Cigomático mayor

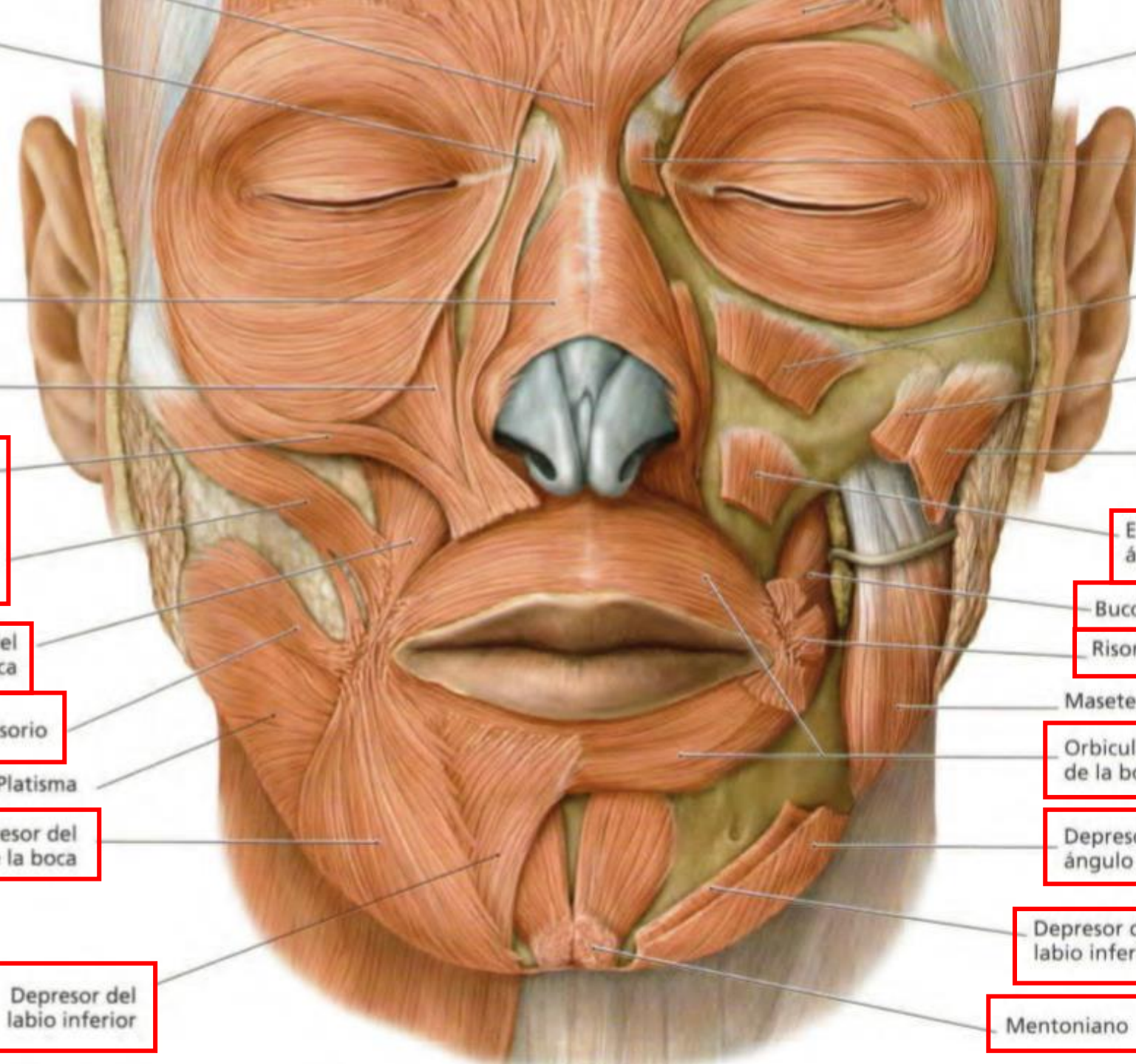
Elevador del ángulo de la boca

Risorio

Platisma

Depresor del ángulo de la boca

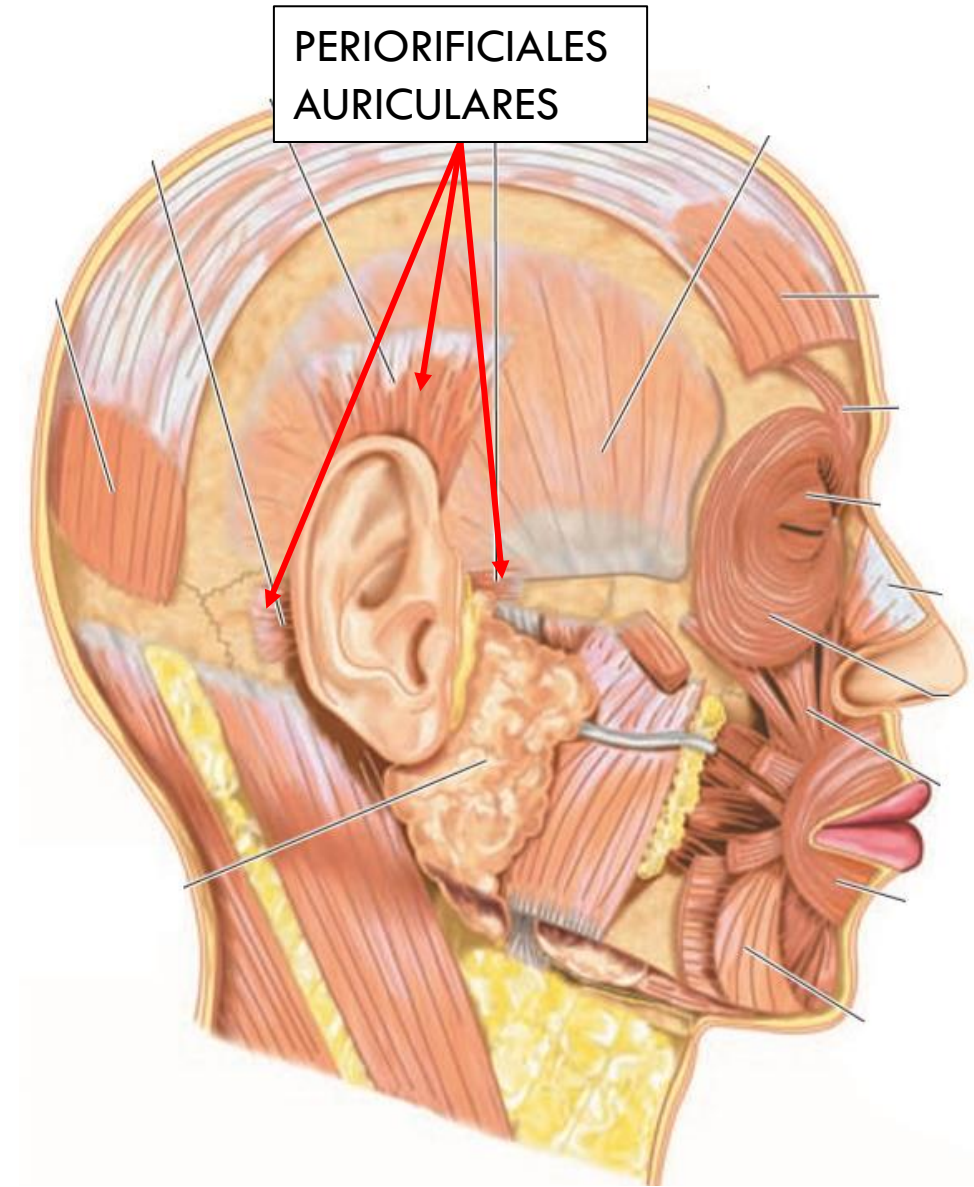
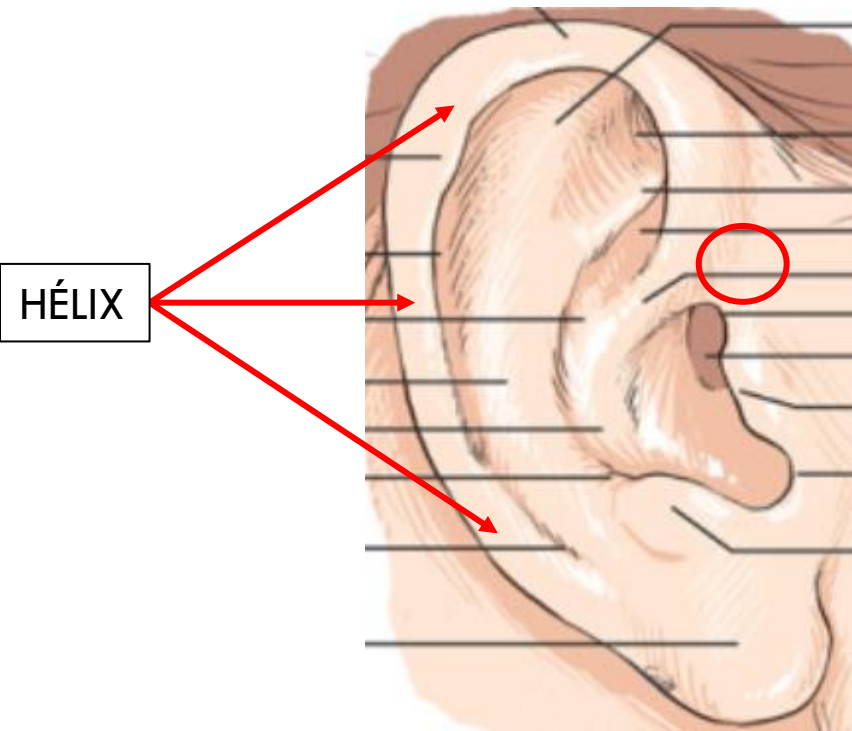
Depresor del labio inferior



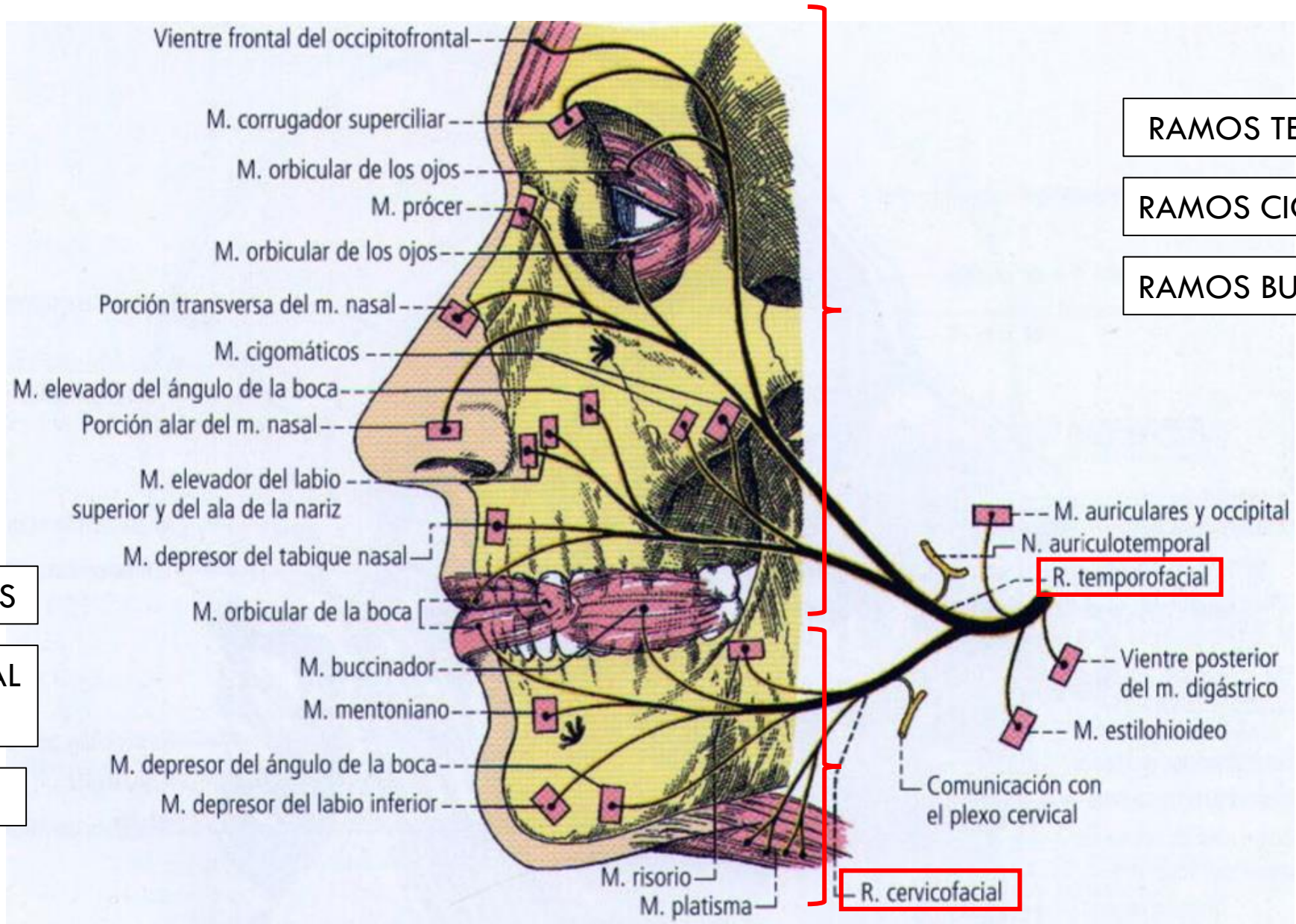
PERIORIFICIALES AURICULARES

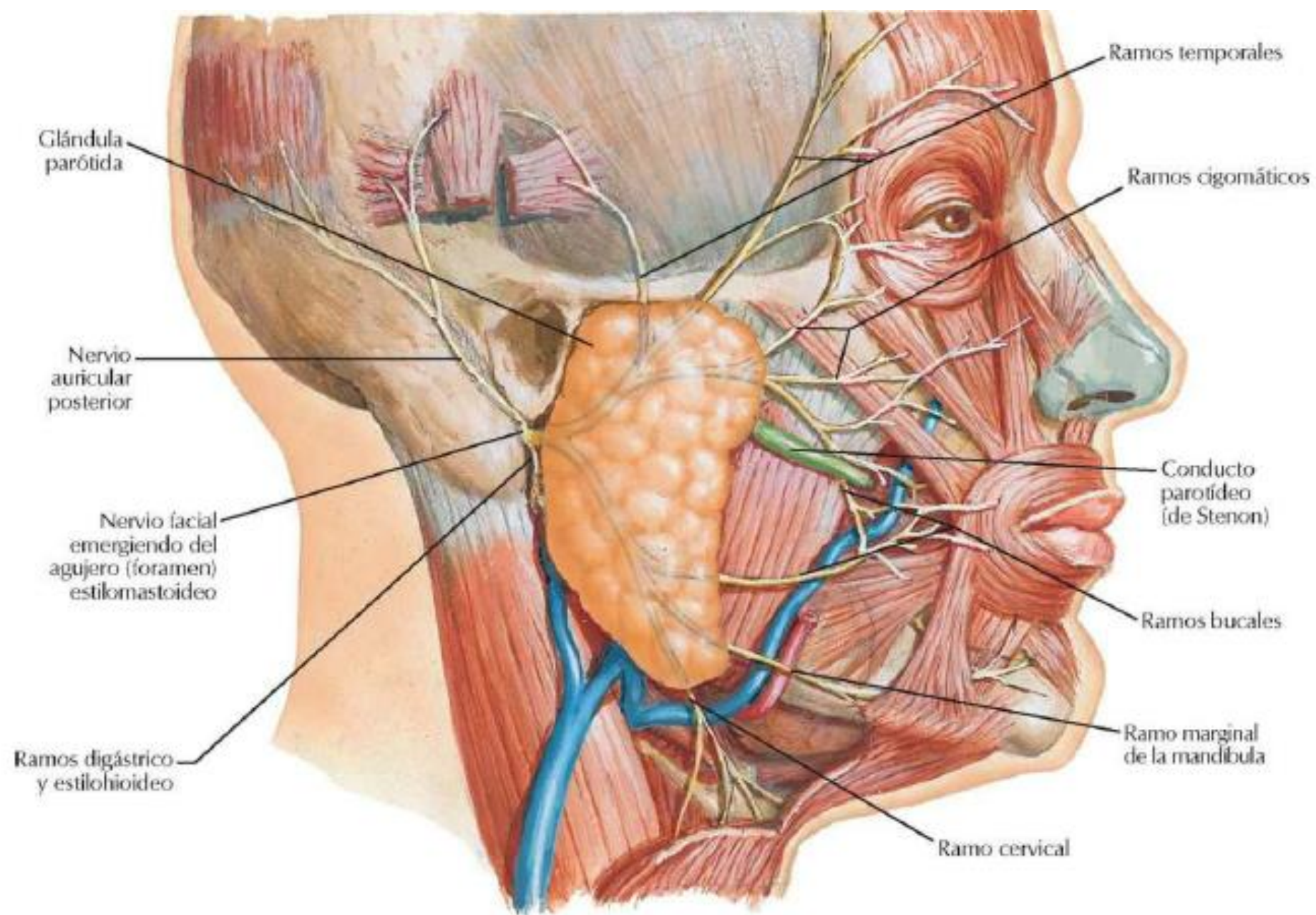
- Son tres: anterior, posterior y superior
- Carecen de valor funcional
- Anterior: desde la fascia temporal hasta la “espinas del hélix”
- Superior: desde la galea aponeurótica hasta la raíz del pabellón auricular
- Posterior: desde la mastoidea hasta la raíz del pabellón auricular

PERIORIFICIALES AURICULARES

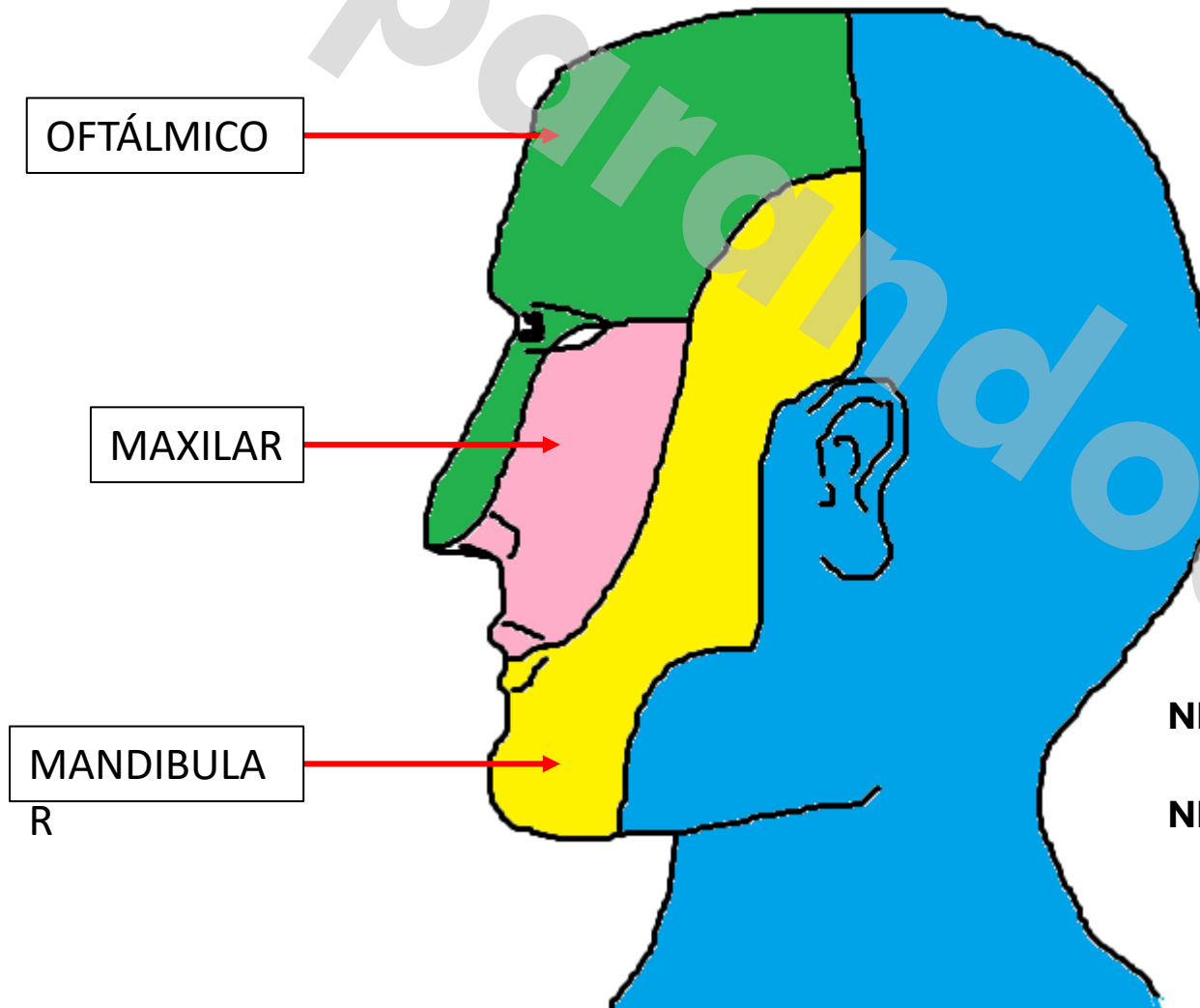


NERVIO FACIAL





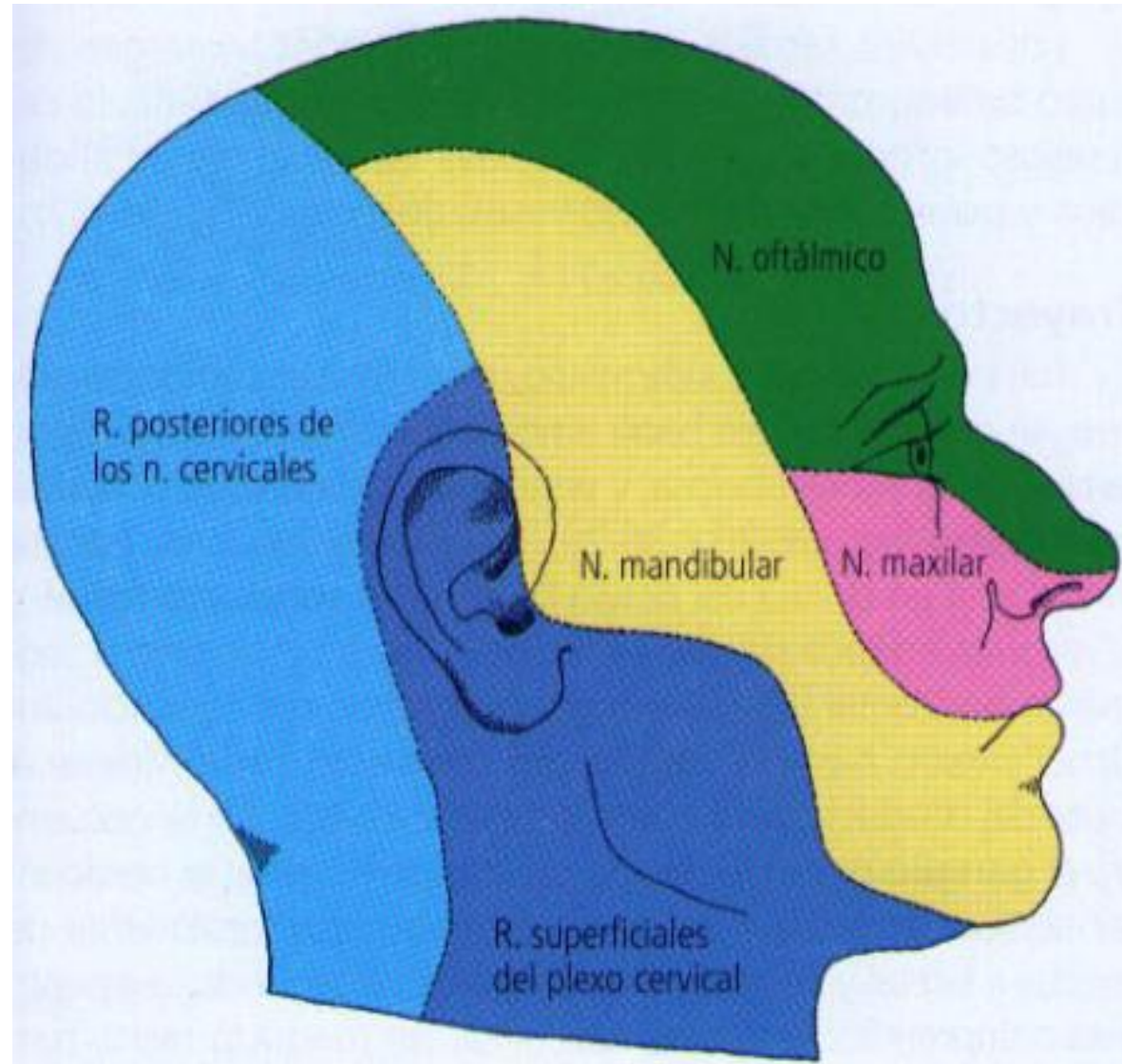
INERVACIÓN SENSITIVA DE LA CARA



NERVIO SENSITIVO DE LA CARA → TRIGEMINO

NERVIO DE LA MASTICACIÓN → MANDIBULAR

INERVACIÓN SENSITIVA DE LA CARA



SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

- Es la parte del sistema nervioso que maneja las funciones viscerales manteniendo la homeostasis
- Es involuntario
- Se divide en motor y sensitivo. Y el sistema motor a su vez se divide en simpático y parasimpático
- Inervan tres cosas fundamentalmente: músculo liso, músculo cardíaco y glándulas

SISTEMA SIMPÁTICO

- Consume energía, es un sistema de “lucha y huida”



SISTEMA PARASIMPÁTICO

- Es un sistema de ahorro de energía

NERVIOS
PARASIMPÁTICOS:
III, VII, IX y X



BIBLIOGRAFÍA

- Anatomía Humana – Henri Rouviere, André Delmas – 11^º edición.
- Anatomía Humana – Latarjet, Ruiz Liard – 4^º edición.
- Atlas de Anatomía Humana – Rohen Yocochi – 8^º edición.
- Atlas de Anatomía Humana – Frank H. Netter – 7^º edición.

Agradecemos la no difusión de este material ya que, para realizarlo, ha llevado mucho tiempo de formación y dedicación.

Candela Casado.

@preparandoanato.