



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
 DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO  
 PRIMER AÑO. CICLO: 2023  
 CURSO: PROPEDEÚTICA MÉDICA

SEMANA No. 6

### **ANATOMIA TOPOGRAFICA DE CABEZA Y CUELLO:**

**La cabeza:** es la parte superior del cuerpo, unida al tronco por el cuello. Es el centro de control, comunicación y el área de “carga y descarga” del organismo. Alberga el cerebro y por lo tanto, es el lugar de la ideación consciente, la creatividad, la imaginación, las respuestas, la toma de decisiones y la memoria. Contiene receptores sensoriales especiales (ojos, oídos, boca y nariz) e instrumentos para la emisión de la voz y para la expresión; es la puerta de entrada para el combustible (alimentos), el agua y el oxígeno y la puerta de salida para el dióxido de carbono.

La cabeza contiene el encéfalo y sus cubiertas protectoras (cavidad craneal y meninges), los oídos y la cara. La cara posee aberturas y vías de paso, con glándulas lubricantes y válvulas (sellos) para cerrar algunas de dichas aberturas; posee además los elementos de la masticación y las órbitas, que albergan el aparato visual. La cara nos aporta también la identidad individual.

La región de cabeza y cuello es el área comprendida entre una línea tangente que pasa en la parte superior del cráneo (bóveda craneal) y una línea imaginaria que pasa por la cara superior de ambas clavículas (incluyendo la escotadura yugular) en la parte anterior; y que luego se dirige al vértice de la apófisis espinosa (prominente) de la 7ma vértebra cervical, en la parte posterior.

La cabeza comprende dos regiones -el cráneo y la cara-, que están divididas en otras sub-regiones.

#### **I. CRÁNEO:**



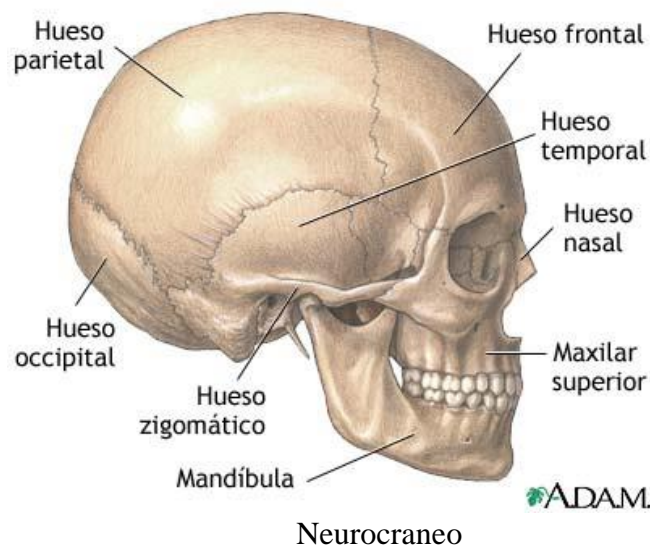
Vista en tres dimensiones de un cráneo humano.

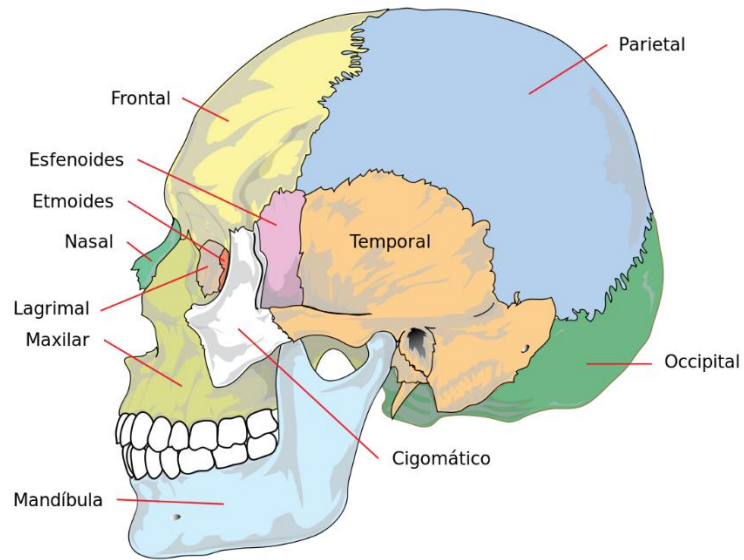
El cráneo es el esqueleto de la cabeza. Está formado por 22 huesos separados. Diversos huesos constituyen sus dos partes, el neurocraneo y el viscerocraneo. **El neurocraneo:** es la caja ósea del encéfalo y sus cubiertas membranosas, las meninges craneales. Contiene también las porciones proximales de los nervios craneales y los vasos encefálicos. El neurocraneo del adulto está formado por una serie de ocho huesos: cuatro impares centrados en la línea media (frontal, etmoides, esfenoides y occipital) y dos series de pares bilaterales (temporal y parietal). El neurocraneo posee un techo parecido a una cúpula, la **calvaria** (bóveda craneal) y un suelo o base del cráneo. La mayoría de los huesos de la calvaria están unidos por suturas fibrosas engranadas; sin embargo, durante la infancia algunos huesos (esfenoides y occipital) están unidos por cartílago hialino (sincondrosis). La médula espinal se continua con el encéfalo a través del foramen (agujero) magno, una gran abertura en la base del cráneo.

**El viscerocraneo** (esqueleto facial) comprende los huesos de la cara. Constituye la parte anterior del cráneo y se compone de los huesos que rodean la boca (maxilares y mandíbula), la nariz, cavidad nasal y la mayor parte de las órbitas (cuencas o cavidades orbitarias). El viscerocraneo consta de 15 huesos irregulares: tres huesos impares centrados o situados en la línea media (mandíbula, etmoides y vómer) y seis huesos pares bilaterales (maxilar, cornete nasal inferior, cigomático, palatino, nasal y lagrimal). Los maxilares y la mandíbula albergan los dientes, es decir, proporcionan las cavidades y el hueso de sostén para los dientes maxilares y mandibulares. Los maxilares forman la mayor parte del esqueleto facial superior, fijado a la base del cráneo. La mandíbula forma el esqueleto facial inferior, móvil al articularse con la base del cráneo en las articulaciones temporomandibulares.

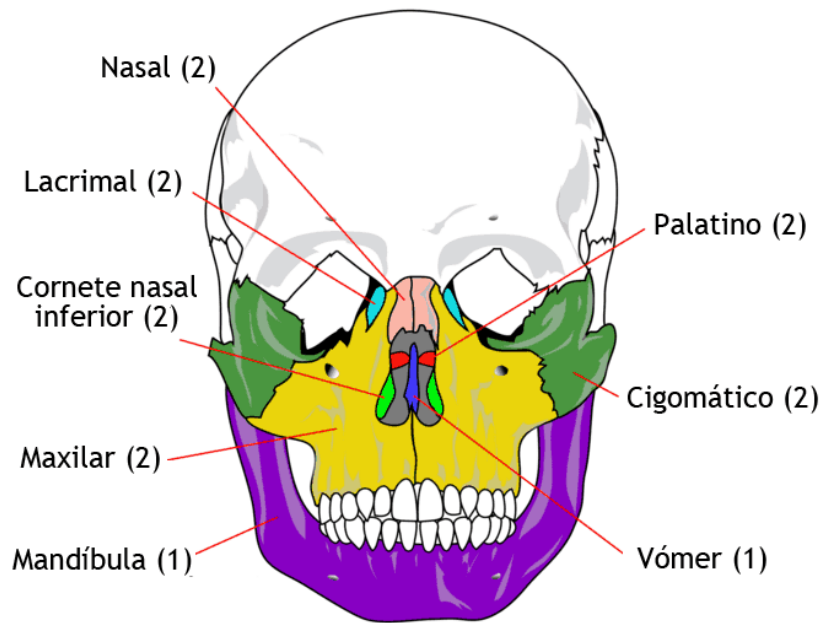
Varios huesos del cráneo (frontal, temporal, esfenoides y etmoides) son huesos neumatizados, que contienen espacios aéreos (celdillas aéreas o grandes senos), presumiblemente para reducir su peso. –

En la posición anatómica, el cráneo está orientado de tal modo que el borde inferior de la órbita y el borde superior del poro del meato acústico externo de ambos lados se hayan en el mismo plano horizontal. Esta referencia cronométrica externa es el **plano orbitomeatal** (plano horizontal de Frankfort).



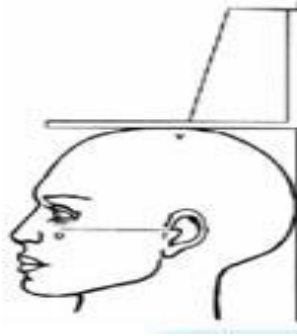


Neurocráneo y Viscerocráneo



Viscerocráneo

PLANO DE FRANKFORT:



Topográficamente el cráneo se divide en cuatro regiones, relacionadas con los huesos del cráneo:

1. Región Epicraneal
2. Región Auricular (implantación del pabellón auricular)
3. Región Temporal
4. Región Mastoidea

### **1. Región epicraneal:**

Comprende parte de la cara anterior, la cara superior y la cara posterior del cráneo. La forma de esta región es redonda u ovalada. El polo redondo situado en la parte posterior del cráneo se denomina occipucio. Entre las estructuras o puntos de referencia anatómicos destacados de la región están las siguientes:

- Los arcos superciliares recubiertos por las cejas
- La protuberancia occipital externa, eminencia mediana que se localiza en el extremo superior del surco medio de la cara posterior del cuello.
- Las líneas nucales superiores, se dirigen lateralmente desde la protuberancia occipital externa hasta las apófisis mastoides de los huesos temporales.

### **2.-Región Auricular**

Situada entre la región mastoidea por detrás; la región temporal y la región parotídea por delante con las que tiene muchas relaciones y elementos en común.

### **3.-Región temporal:**

Está situada en la parte lateral del cráneo, inferior a la región epicraneal. La región temporal está deprimida en las personas delgadas y es saliente y convexa en los niños y las personas obesas o con gran desarrollo del músculo temporal.

En esta región se incluye la región temporal inferior y la auricular.

### **4.-Región Mastoidea:**

El término mastoides, según el griego “mastos-eides” son los elementos que tienen semejanza a una teta o mama. La apófisis mastoidea o hueso mastoideo es una estructura ósea, que sobresale sobre la porción mastoidea del hueso temporal. Este elemento tiene forma plana y sirve como base para los músculos pertenecientes a la parte lateral y posterior del cuello (esplenio y esternocleidomastoideo).

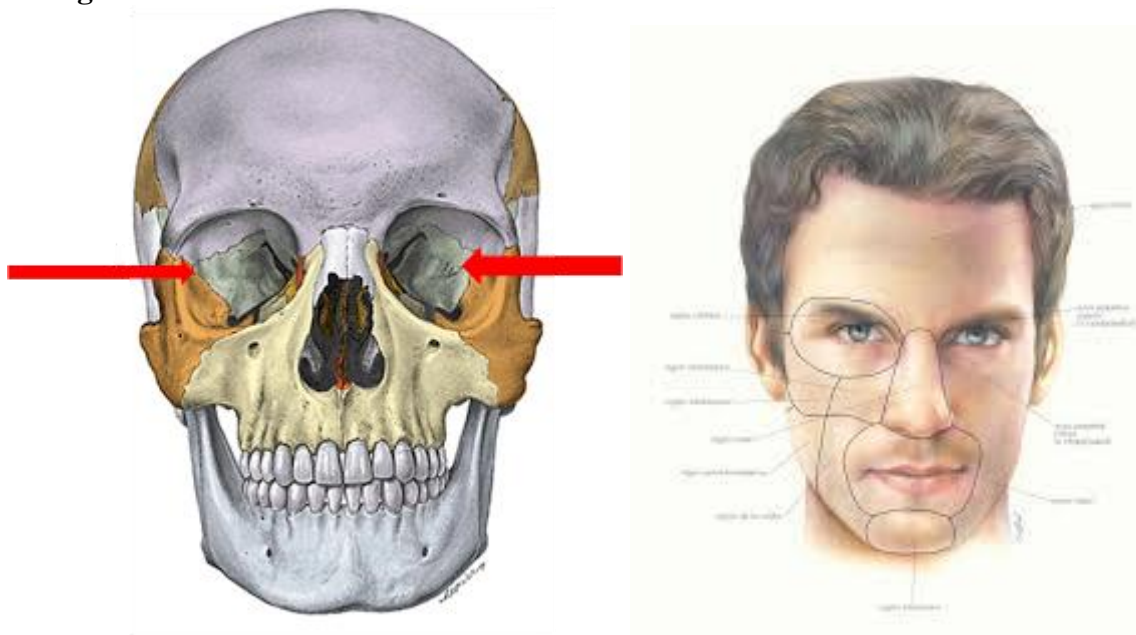
## **II. CARA:**

La cara es la superficie anterior de la cabeza, desde la frente hasta el mentón y de una oreja a la otra. La cara nos proporciona identidad como individuos humanos. La forma básica de la cara está determinada por los huesos subyacentes. La cara desempeña un importante papel en la comunicación. Nuestras interacciones con otros tienen lugar en gran medida a través de la cara (incluidas las orejas); de aquí el término interfaz para un punto de interacciones.

Mientras que la forma y los rasgos de la cara nos proporcionan nuestra identidad, gran parte de nuestro estado afectivo hacia los demás y de sus percepciones sobre nosotros son consecuencia del modo en que utilizamos los músculos faciales para establecer las ligeras modificaciones de los rasgos que constituyen la expresión facial.

En la cara las estructuras más destacadas son lateralmente, las órbitas; inferolateralmente las prominencias de las mejillas formadas por los huesos cigomáticos (llamada región cigomática); inferomedialmente los orificios nasales externos, e inferiormente a ellos los maxilares superiores y el maxilar inferior o mandíbula, que contienen a los dientes. La cara anterior del cráneo se divide en varias regiones. En este curso estudiaremos sólo las regiones externas de la cara: orbitaria, infraorbitaria, cigomática, nasal, labial, mentoniana, mejilla y parotidomaseterina.

#### a. Región orbitaria:



Las órbitas oculares son cavidades excavadas entre la cara y el cráneo. Esta región alberga el sentido de la visión contenido en las órbitas.

Ubicadas a la derecha e izquierda de la línea media.

Tiene forma de pirámide cuadrangular de base anterior.

En la órbita se estudian cuatro paredes:

**Superior o techo:** formada por la porción horizontal del frontal y el ala menor del esfenoides.

**Inferior o piso:** formada por la apófisis piramidal del maxilar superior, la apófisis orbitaria del cigomático y la apófisis orbitaria del palatino.

**Interna:** formada por la apófisis ascendente del maxilar superior, los lagrimales y lamina orbitaria del etmoides.

**Externa:** formada por el ala mayor del esfenoides y las apófisis orbitarias del cigomático y la del hueso frontal.

#### b. Región infraorbitaria:

Esta región se localiza inferior a la órbita, superior a la mejilla, lateral a la región cigomática y medialmente la nasal.

**c. Región Cigomática:**

Está delimitada superiormente por la región orbitaria, frontal e infratemporal; medialmente por la región infraorbitaria e inferiormente la región parotidomaseterina).

**d. Región nasal:**

La región nasal se localiza inferomedial e incluye las estructuras de la nariz y las fosas nasales.

**e. Región labial o región oral:**

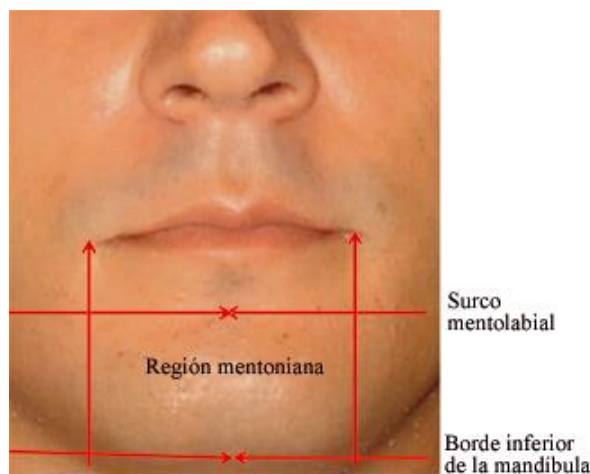
Los labios son dos repliegues músculo membranosos y móviles que forman la pared anterior de la cavidad oral y delimitan la hendidura bucal. Esta región comprende los dos labios.

Sus límites son superiormente la base de la nariz y el surco nasolabial; inferiormente, el surco mentolabial; lateralmente, las comisuras labiales.

**f. Región mentoniana (o del mentón):**

Corresponde a la saliente del mentón que se observa al visualizar la cara lateralmente. Está separada de la región labial por el surco mentolabial; su límite inferior es el borde inferior de la mandíbula y los límites laterales son dos líneas verticales que descienden desde las comisuras labiales.

Su forma varía de una persona a otra. Es saliente y convexa y algunas veces se localiza una depresión media llamada fosita mentoniana.

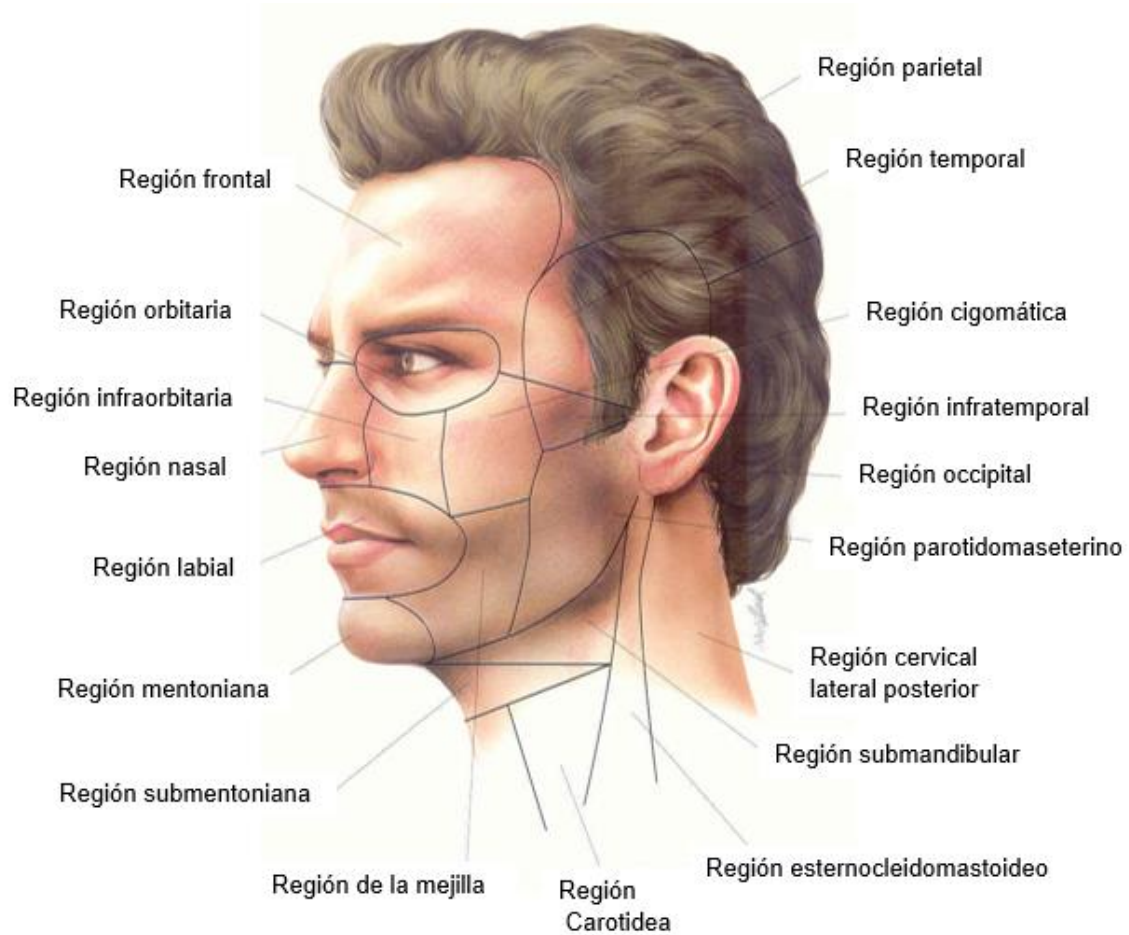
**g. Región de la mejilla (geniana):**

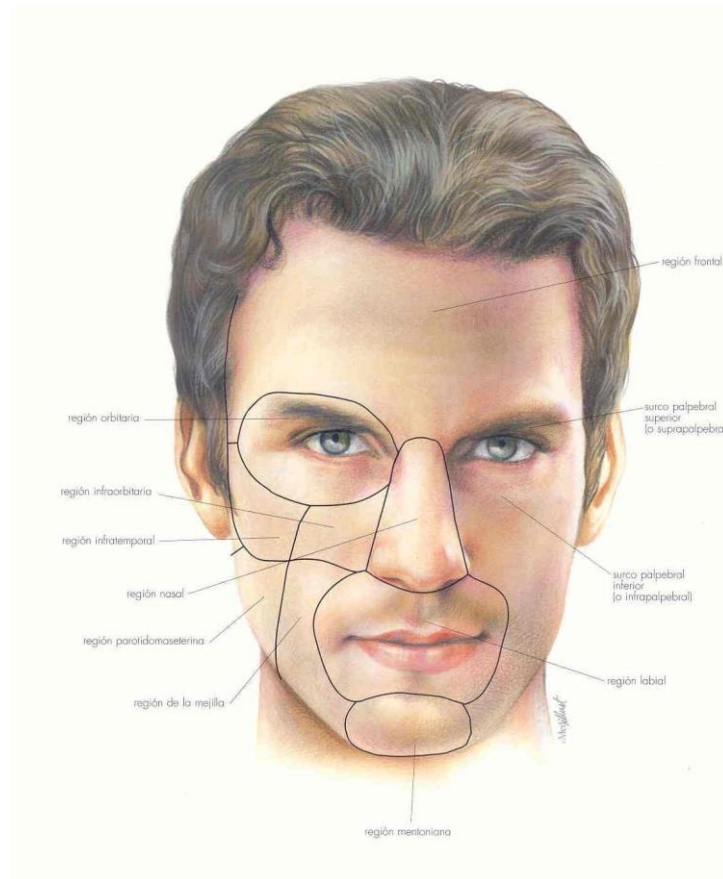
Está situada en la parte lateral de la cara. Presenta dos caras: la externa o cutánea y la interna o mucosa. La externa es redondeada y convexa en niños y personas obesas. En los adultos y las personas ancianas, presenta en la parte media una depresión que es más acentuada cuanto más delgada es la persona.

**h. Región parotidomaseterina:**

Se localiza en la parte lateral y posterior de la cara, formando la parte posterior de la mejilla. Su forma tiende a ser cuadrilátera y la región tiene continuidad en niños y personas obesas, sin límites precisos, con la región de la mejilla. Se puede evidenciar la elevación de la región al contraer el músculo masetero. En el ángulo posterosuperior se palpa el saliente formado por

la cabeza de la mandíbula que se moviliza durante la masticación. En esta región encontramos la glándula parótida la cual es la mayor de las glándulas salivares pares. La glándula tiene una forma triangular porque el área que ocupa, el lecho parotídeo, es anteroinferior al meato acústico externo, donde forma una cuña entre la rama de la mandíbula y el proceso mastoideo.





### III. CUELLO:

El cuello es la zona de transición entre la base del cráneo superiormente y las clavículas inferiormente. El cuello une la cabeza al tronco y los miembros, actuando como zona de paso principal para las estructuras que pasan entre ellos. Además, en él se localizan algunos órganos importantes con funciones únicas, como por ejemplo la laringe y las glándulas tiroideas y paratiroides.

El cuello es relativamente delgado, de forma que permite la flexibilidad necesaria para posicionar la cabeza y maximizar la eficiencia de sus órganos sensoriales (principalmente los bulbos oculares, pero también los oídos, la boca y la nariz). Por tanto, en el cuello se juntan muchas estructuras importantes como músculos, glándulas, arterias, venas, nervios, linfáticos, tráquea, esófago y vértebras. En consecuencia, el cuello es un área de vulnerabilidad conocida. Además, varias estructuras vitales, como la tráquea, el esófago y la glándula tiroidea carecen de la protección ósea de que disfrutaban otras partes de los sistemas a los que estas estructuras pertenecen. Las principales estructuras que habitualmente se lesionan en los traumatismos penetrantes del cuello son los vasos sanguíneos carotídeos/yugulares.

#### LIMITES DEL CUELLO:

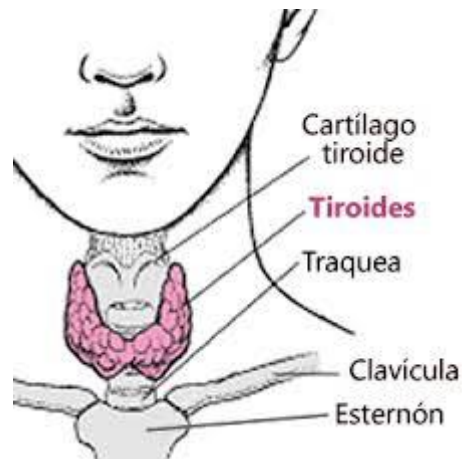
**Límite superior:** es una línea imaginaria localizada desde el borde inferior de la mandíbula en la cara anterior, hasta la apófisis mastoideas en su borde lateral y en la cara posterior desde las líneas nucales superiores hacia la eminencia occipital externa.



Limite inferior: anteriormente una línea imaginaria que une ambas clavículas pasando por la escotadura yugular y posteriormente la línea que une las espinas de ambas escápulas, pasando por el vértice de la apófisis espinosa de la vértebra prominente (séptima vértebra cervical).

En la región antero medial del cuello, es un rasgo característico la prominencia laríngea o cartílago tiroides (manzana de Adán), que corresponde al cartílago tiroides y es la porción más voluminosa del esqueleto de la laringe. Es más prominente en los varones que en las mujeres o niños. La escotadura yugular (escotadura supraesternal) es una depresión redondeada del manubrio esternal que se palpa con facilidad en la región anterior, entre las extremidades mediales de las clavículas. Al presionar en la escotadura hacia el plano posterior, se palpa la tráquea y la tiroides.

**La tiroides:** es una glándula endocrina, tiene forma de una mariposa, está compuesta por dos lóbulos que asemejan las alas de una mariposa, un lóbulo derecho y un lóbulo izquierdo conectados por el istmo. Pesa entre 15 y 30 gramos en el adulto. Se localiza en la parte frontal del cuello a la altura de las vértebras C5 y T1, junto al cartílago tiroides, yace sobre la tráquea, que rodea hasta alcanzar posteriormente al esófago.



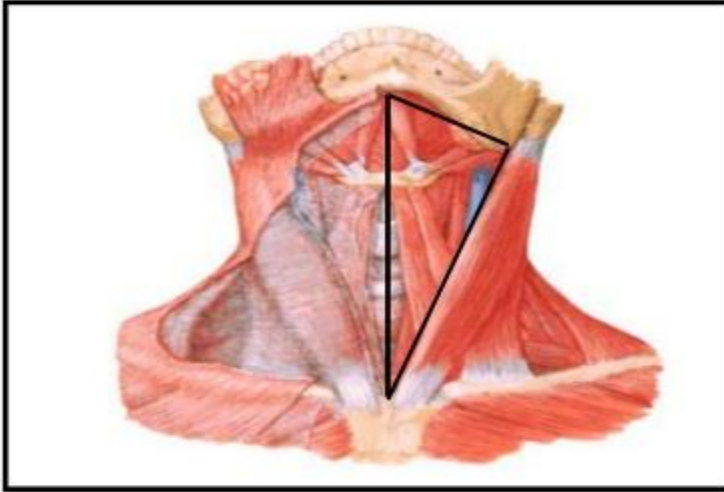
Para facilitar la descripción de la anatomía cervical, cada lado del cuello es dividido por el músculo esternocleidomastoideo en dos triángulos, uno anterior por delante del músculo y uno posterior por atrás del mismo.

### Triángulo Anterior del Cuello

Los límites del triángulo anterior son los siguientes:

- Superior: borde inferior del maxilar inferior y una línea trazada del ángulo del maxilar inferior a la apófisis mastoideas.
- Anterior: línea media anterior del cuello.
- Posterior: borde anterior del músculo esternocleidomastoideo.

## Triángulo anterior



### Límites del Triángulo anterior

- I. Borde inferior de la mandíbula
- II. Línea media
- III. Borde anterior del músculo esternocleidomastoideo.

### Piso

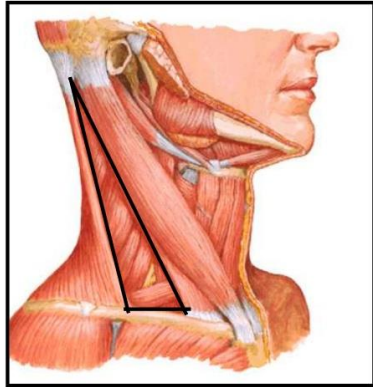
1. Músculos suprahioides
2. Músculos infrahioides.

### TRIÁNGULO POSTERIOR DEL CUELLO.

Los límites de este triángulo son los siguientes:

- Inferior: cara superior del tercio intermedio de la clavícula.
- Posterior: borde anterior del músculo trapecio.
- Anterior: borde posterior del músculo esternocleidomastoideo

## Triángulo posterior



### Limitado por:

1. Borde Posterior del esternocleidomastoideo
2. Clavícula
3. Borde anterior del músculo trapecio.

### Piso

- M. esplenio
- M. elevador de la escápula
- M. escalenos

Contiene a los ramos cutáneos del plexo cervical y al nervio espinal (XI)

### Referencias bibliográficas:

1. Moore, L. Keith. Anatomía con orientación clínica; 8ª edición. Editorial Médica Panamericana; BCN, España, 2017.

DOCUMENTO COPILADO CON FINES ESTRICTAMENTE DOCENTES POR LA DRA. EDNA NINETH DE LEÓN SÁNCHEZ, DOCENTE DEL CURSO DE PROPEDEÚTICA MÉDICA. CUNOC. Marzo 2023.-

Endels/ marzo 2023.