

CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA

Dr. José Martínez Manzano. Ex-profesor de la Cátedra de Anatomía Humana

María Planchart Ferretto. Estudiante de 6to año de medicina

Escuela José María Vargas

UCV

POSICIÓN ANATÓMICA

De pie

**Mirando
hacia al
frente**

**Miembros
superiores a
los lados del
tronco en
aducción**

**Manos en
supinación**



CORTES ANATÓMICOS

Frontales o coronales

- Es una línea vertical que divide el cuerpo en una sección anterior y una posterior.

Axiales u horizontales

- Es una línea horizontal que divide el cuerpo en una sección superior y otra inferior.

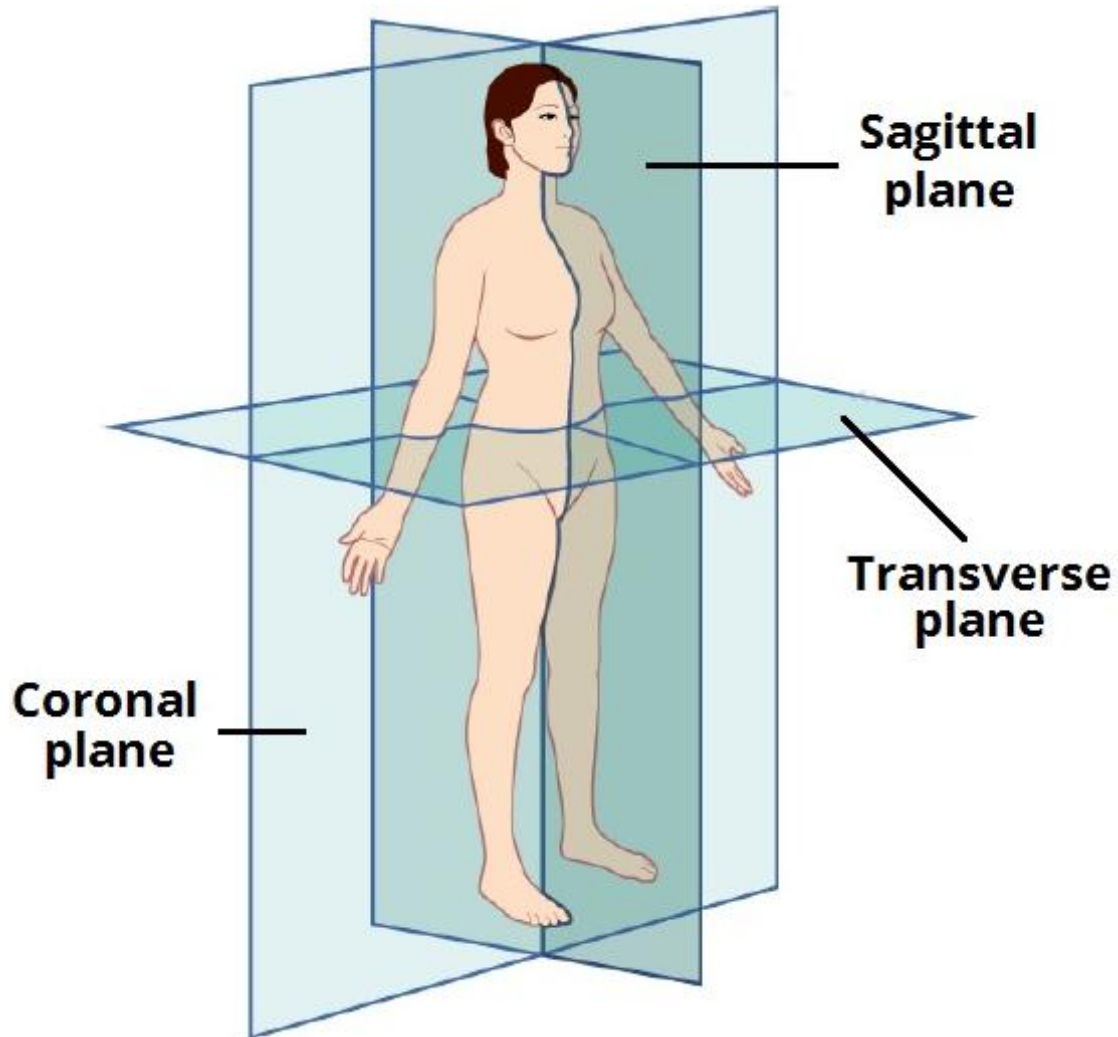
Sagitales

- Es una línea vertical que divide el cuerpo en una sección derecha y una izquierda (en la línea media).

Parasagitales

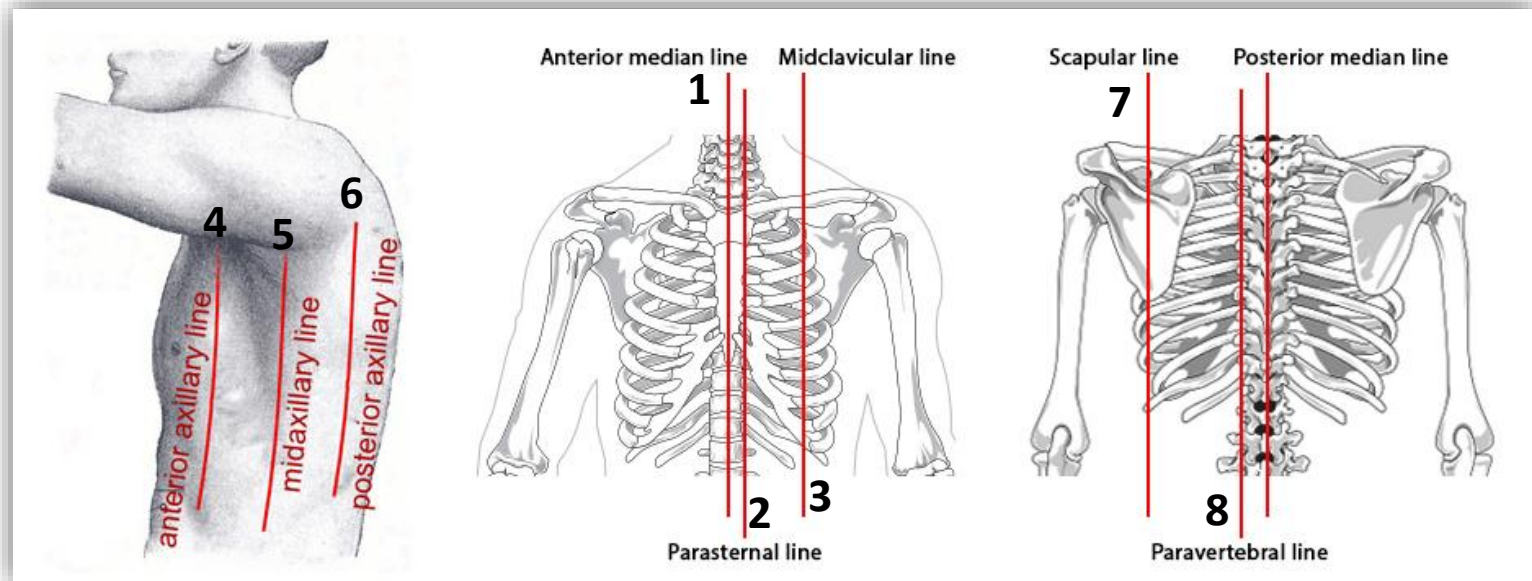
- Es una línea vertical que divide el cuerpo en una sección derecha y una izquierda (lateralizado).

CORTES ANATÓMICOS



PUNTOS ANATÓMICOS DE REFERENCIA

- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------|
| 1 | Línea media | 5 | Línea axilar media |
| 2 | Línea paraesternal | 6 | Línea axilar posterior |
| 3 | Línea medioclavicular | 7 | Línea escapular |
| 4 | Línea axilar anterior | 8 | Línea paravertebral |



GENERALIDADES ANATÓMICAS

Nervios

- Inervación.
- Pueden ser: sensitivos, motores o mixtos.

Vasos sanguíneos

- Irrigación.
- Son: venas y arterias.

Vasos linfáticos

- Drenaje linfático.

GENERALIDADES ANATÓMICAS

Ganglios linfáticos

- Órganos con alta cantidad de células inmunes (linfocitos).
- Reciben la linfa que viaja a través de los vasos linfáticos.

Linfa

- Se produce en los tejidos.
- Tiene alto contenido de anticuerpos y células inmunes.
- La linfa que circula a través del conducto torácico es también rica en lípidos.

Capilares Sanguíneos

- Tiene lugar el intercambio de nutrientes entre los vasos sanguíneos y los tejidos periféricos.

GENERALIDADES ANATÓMICAS

Ramos Terminales

- Resultan de la bifurcación de un tronco. El tronco **deja de existir** por el hecho de esta división y cambia su nombre.
- Término que aplica para vasos sanguíneos y nervios.

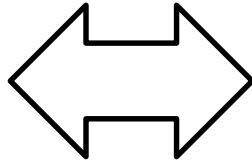
Ramos Colaterales

- Se desprenden de un tronco que **no deja de existir** y continúa su trayecto.
- Término que aplica para vasos sanguíneos y nervios.

CONCEPTOS BÁSICOS

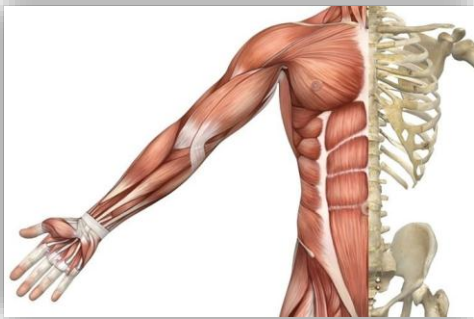
1.

Superficial
Se acerca a
la superficie
corporal



Profundo
Se aleja de
la superficie
corporal

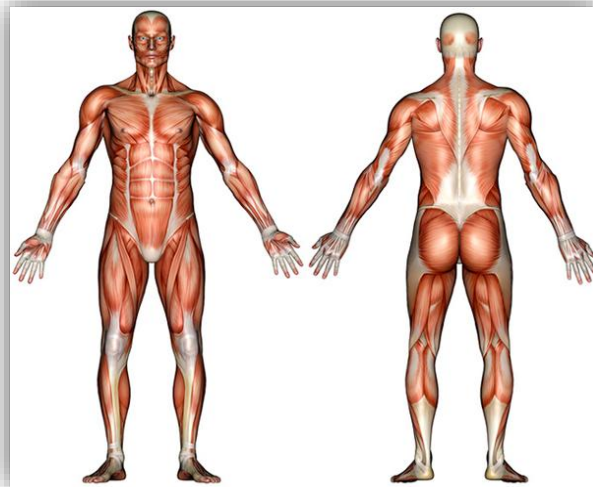
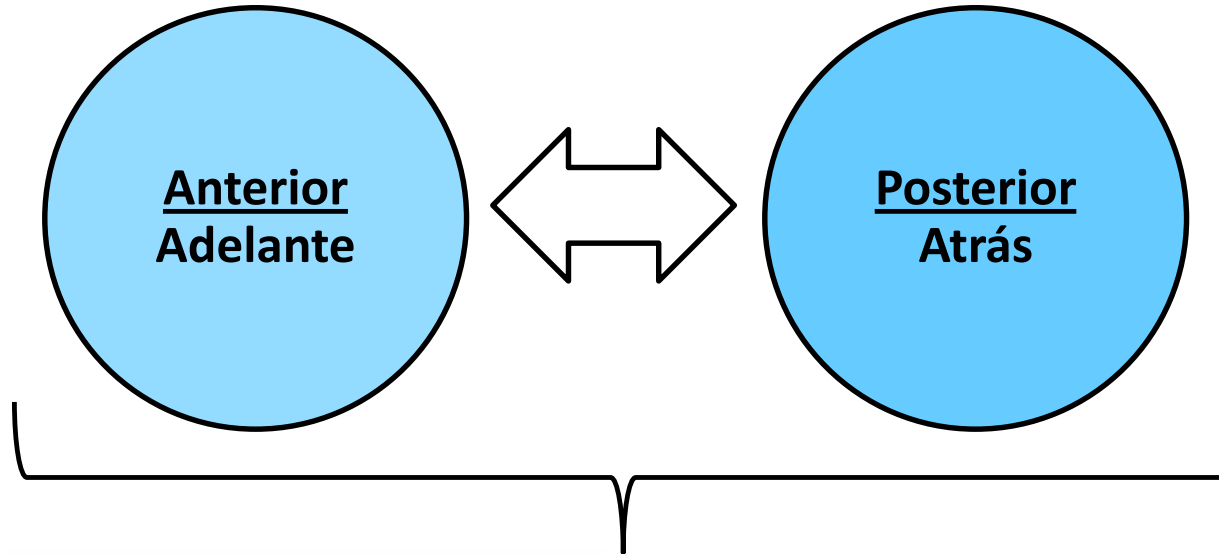
La **fascia profunda** es un punto anatómico de referencia que permite clasificar a los tejidos en superficiales y profundos.



Ejemplo: el músculo pectoral mayor está ubicado en un plano superficial con respecto al músculo pectoral menor, ambos forman parte de la pared anterior de la región axilar.

CONCEPTOS BÁSICOS

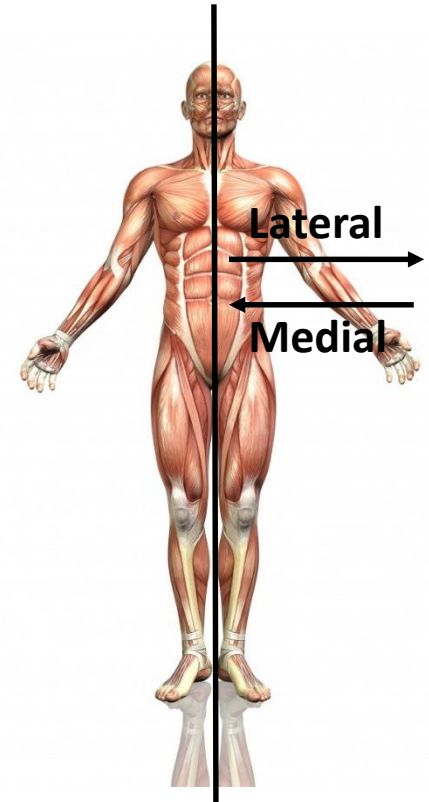
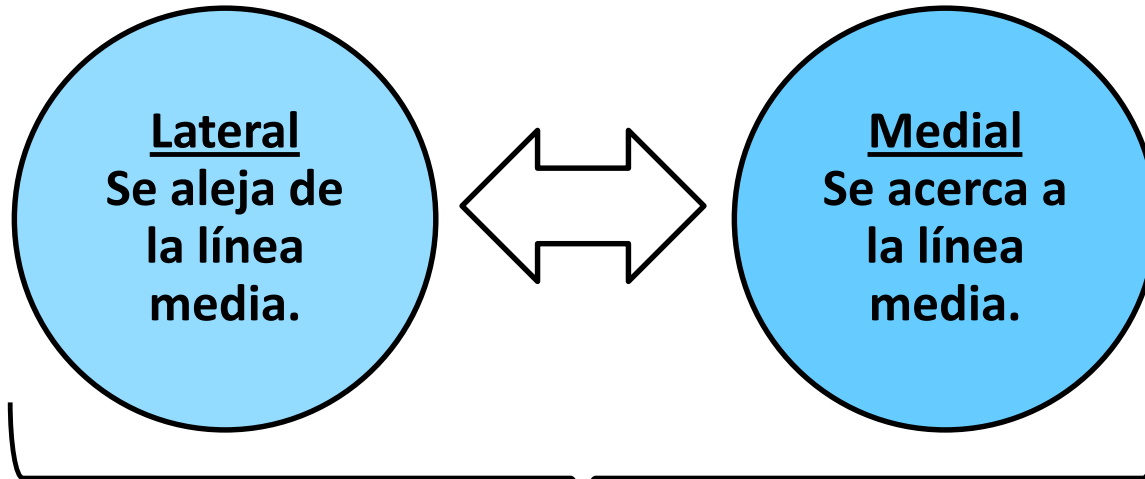
2.



La región braquial se divide en la región braquial **anterior** y la región braquial **posterior**. La región braquial anterior está a su vez compuesta por dos planos, uno **superficial** y otro **profundo**.

CONCEPTOS BÁSICOS

3.

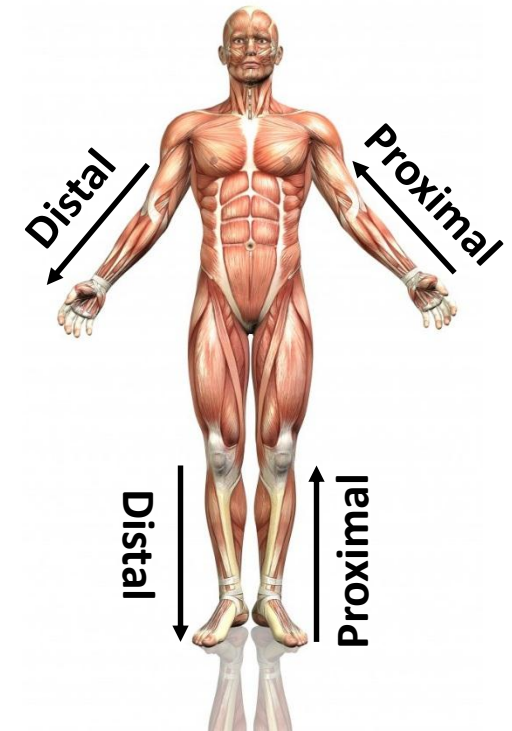
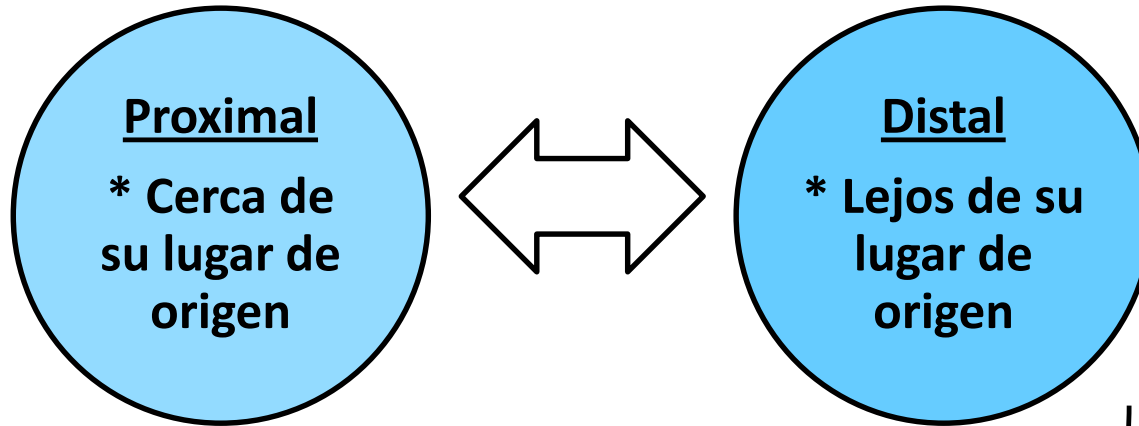


El pólce (dedo pulgar) es **lateral** con respecto a los demás dedos de la mano.

El hallux (dedo gordo del pie) es **medial** con respecto al resto de los dedos del pie.

CONCEPTOS BÁSICOS

4.

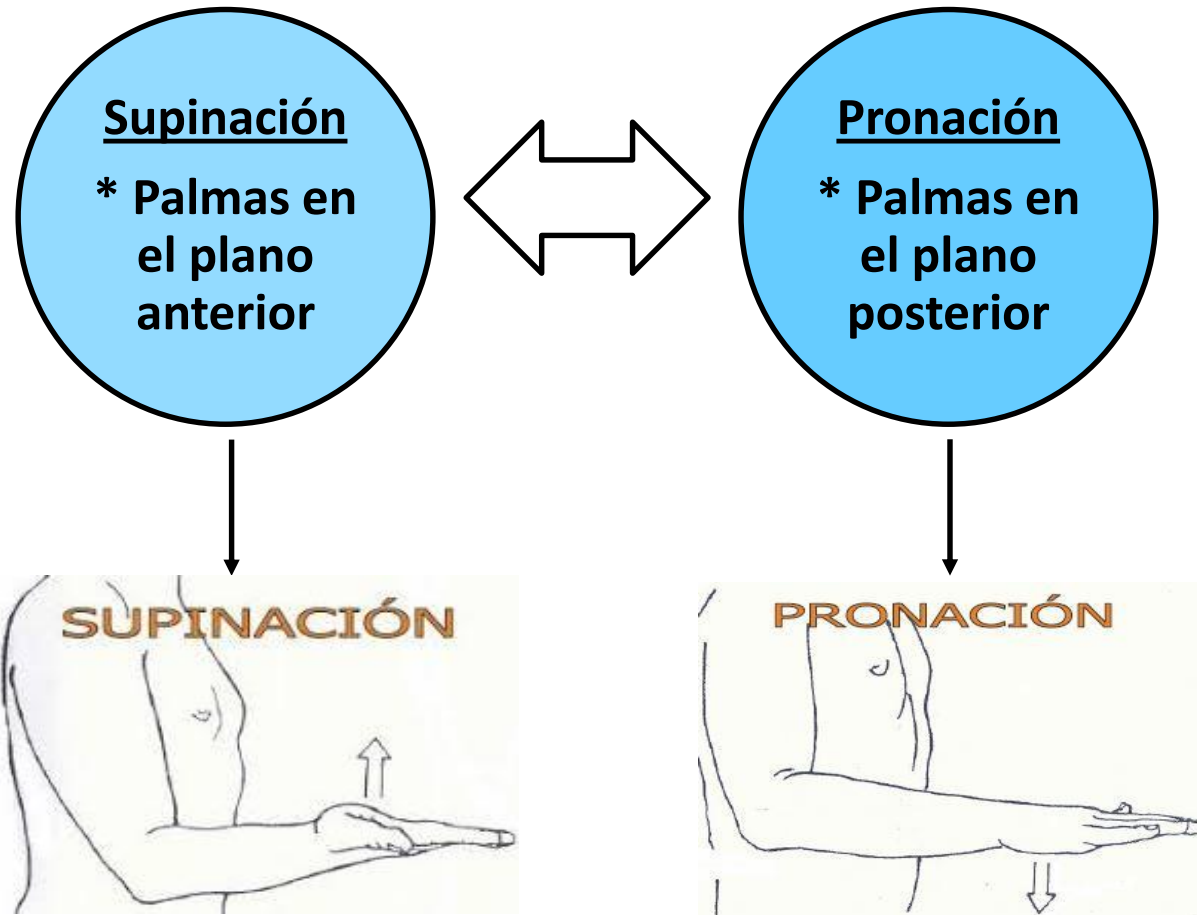


La inserción del **proximal** de la cabeza larga del músculo bíceps braquial es el rodete supraglenoideo de la escápula.

La inserción **distal** del músculo bíceps braquial es en la tuberosidad del radio.

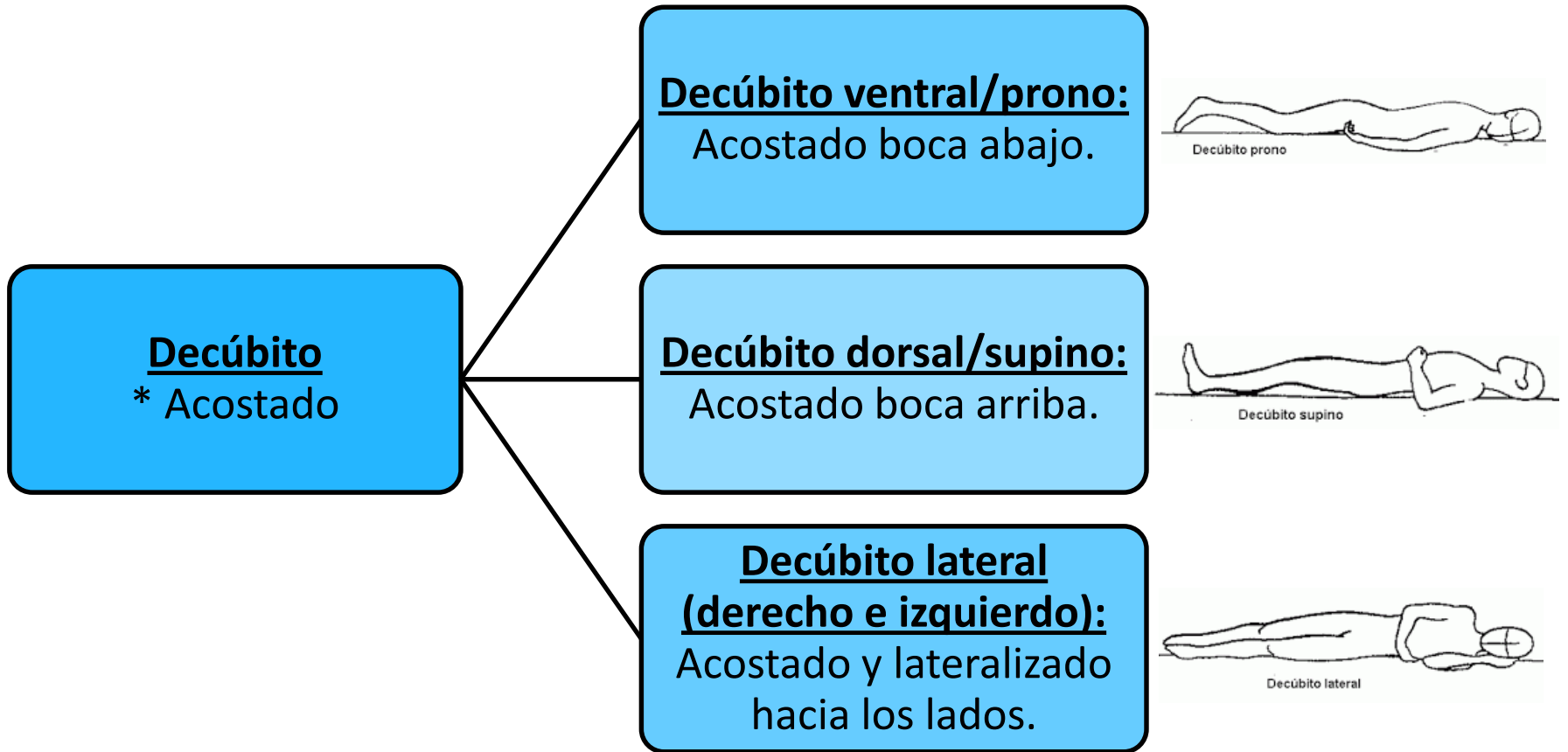
CONCEPTOS BÁSICOS

5.



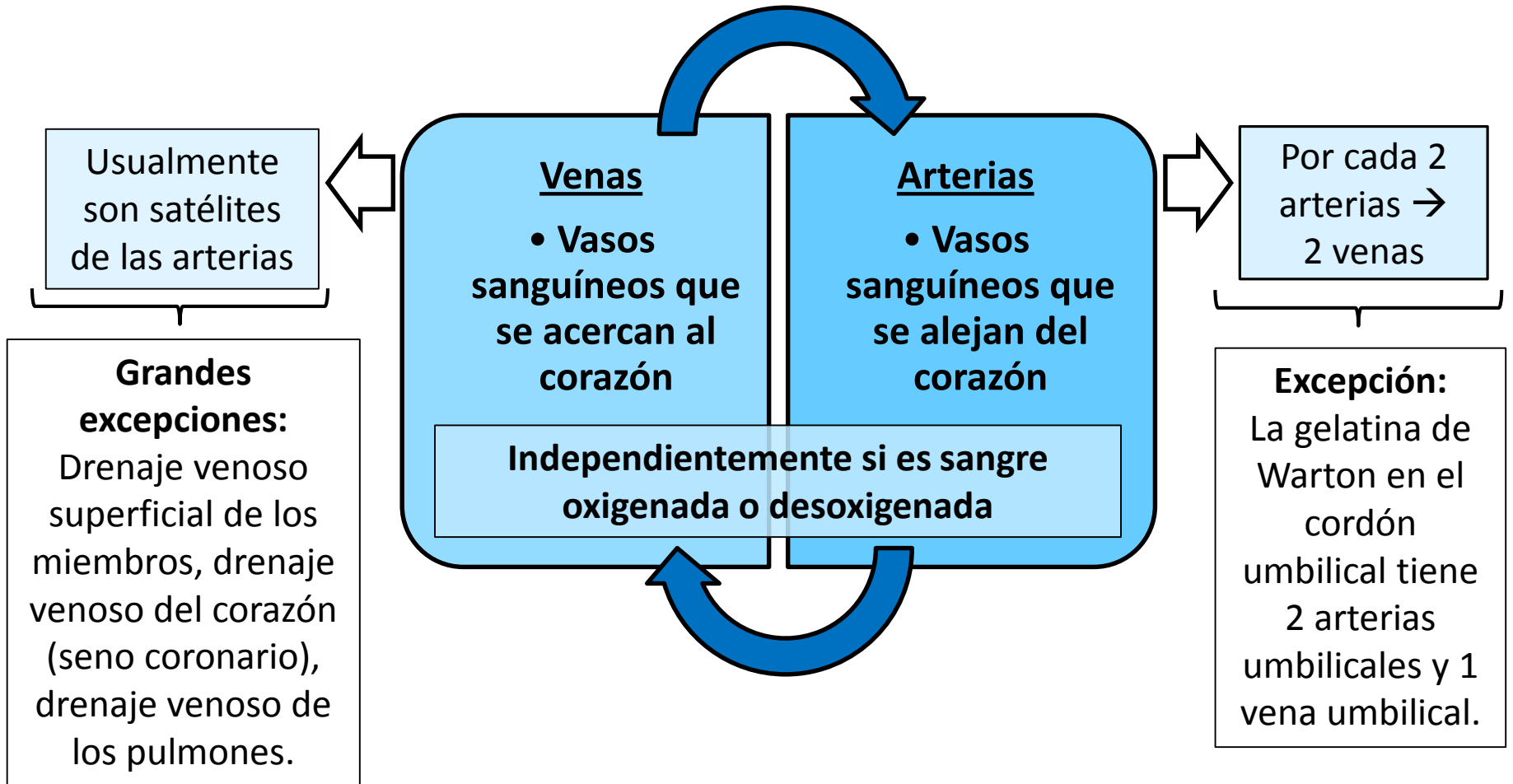
CONCEPTOS BÁSICOS

6.



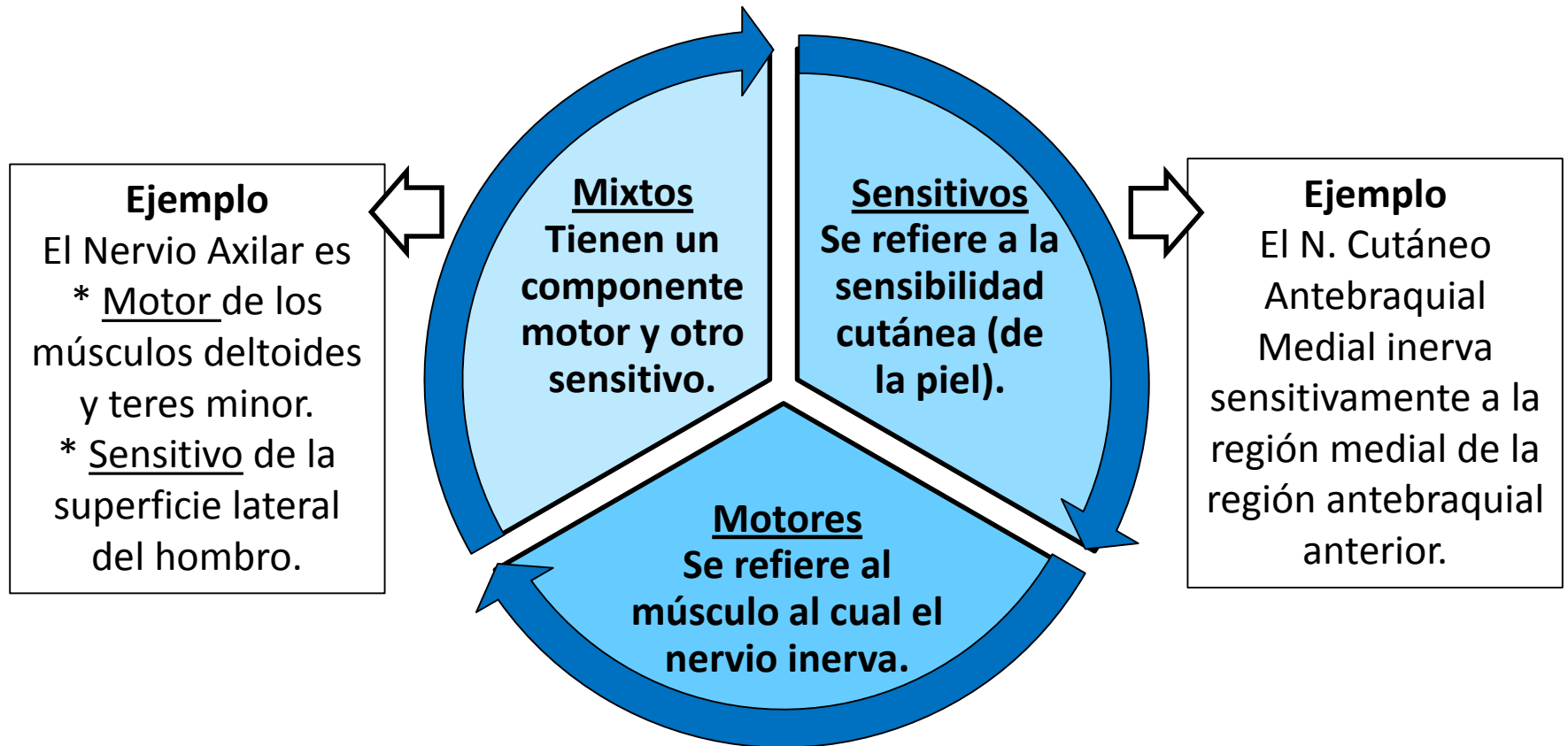
GENERALIDADES

CLASIFICACIÓN DE LOS VASOS SANGUÍNEOS:



GENERALIDADES

CLASIFICACIÓN DE LOS NERVIOS:



DEFINICIONES

Músculo

- Tejido compuesto de fibras musculares (miocitos, células contráctiles) que se insertan en los huesos y tienen como finalidad producir movimiento.

Tendón

- Extremo del músculo que se inserta en el hueso.
- Alto contenido de colágeno tipo 1 (resistente).

Ligamento

- Tejido fibroso localizado en las articulaciones, cuya finalidad es dar estabilidad a la articulación.

DEFINICIONES

Fascia profunda

- Punto anatómico de referencia para dividir los planos anatómicos en superficiales o profundos.
 - En la pared abdominal, la fascia profunda también es llamada aponeurosis.

Cartílago

- Tejido conectivo que se encuentra en las articulaciones y envuelve las superficies óseas, protegiéndolas y evitando su contacto directo.

Hueso

- Órgano compuesto por una matriz orgánica (células, vasos sanguíneos, nervios y proteínas - colágeno) y una matriz inorgánica (calcio y fósforo fundamentalmente).

DEFINICIONES

Tuberosidad

- Protuberancia ósea, redondeada, rugosa, que sirve de inserción tendinosa.
- **Ejemplos:** del húmero, del radio, de la tibia.

Trocáncer

- Cada una de las dos prominencias existentes en la epífisis superior del fémur. Ambos trocánteres están unidos por la cresta intertrocantérica.
- **Ejemplos:** del fémur.

Surcos

- **Ejemplos:** bicipital lateral y medial.

DEFINICIONES

Túnel

- Canal o corredor
- **Ejemplo:** túnel carpiano (canal en la cara anterior o flexora de la muñeca)

Fosa

- Cavity corporal
- **Ejemplos:** fosa poplítea, fosas nasales, etc.

Apófisis

- Parte saliente de un hueso por la que se articula a otro hueso o en la que se inserta un músculo
- **Ejemplos:** Apófisis coracoides, apófisis vertebral, etc.

DEFINICIONES

Rodete

- **Ejemplos:** supraglenoideo e infraglenoideo de la escápula.

Espacios

- Superficie con límites determinados.
- **Ejemplos:** axilar lateral (tricípito-humeral), axilar medial (escápulo-tricipital).

Cavidad

- Espacio hueco en el interior de un cuerpo.
- **Ejemplos:** glenoidea, torácica, abdominal, pélvica.

ACCIONES MUSCULARES

Flexores

Extensores

Abductores

Aductores

**Rotadores
laterales**

**Rotadores
mediales**

ACCIONES MUSCULARES

- Combinación de los 6 movimientos que puede realizar la articulación del hombro (flexión, extensión, aducción, abducción, rotación lateral y medial).

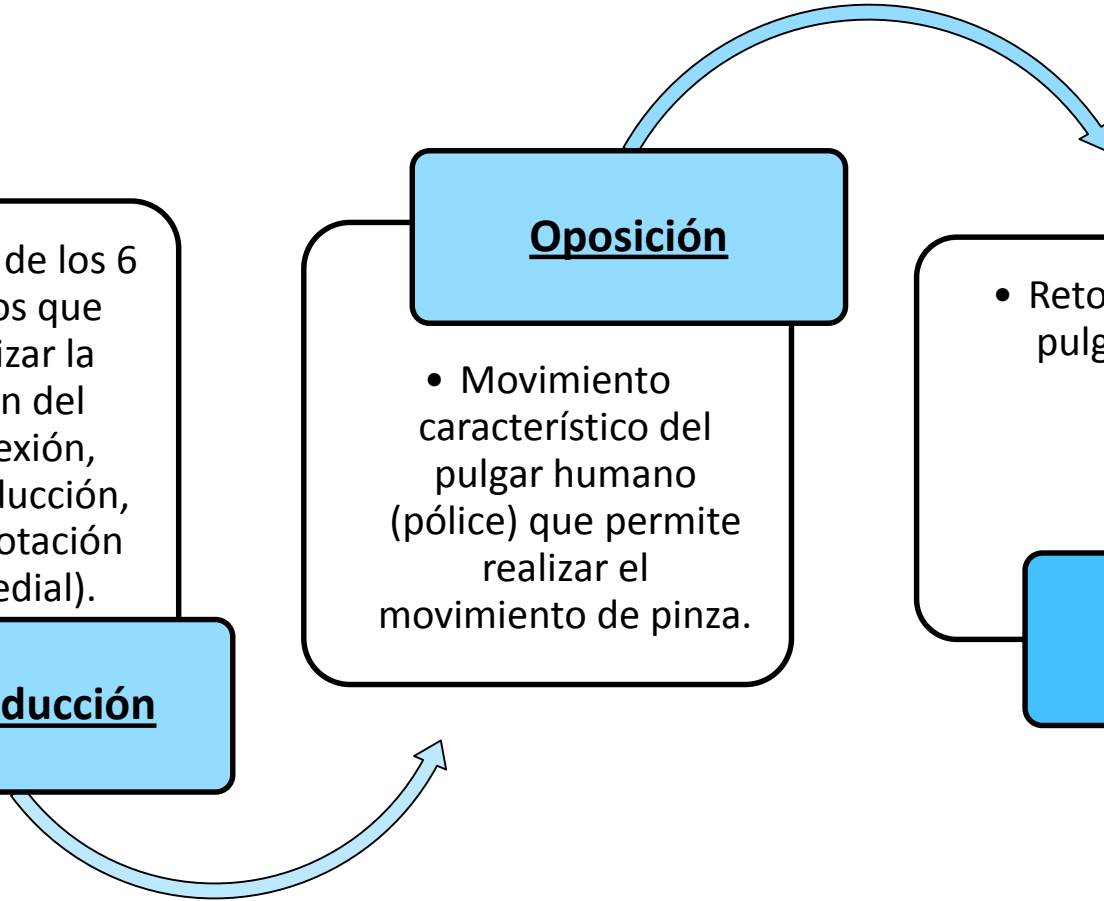
Circunducción

Oposición

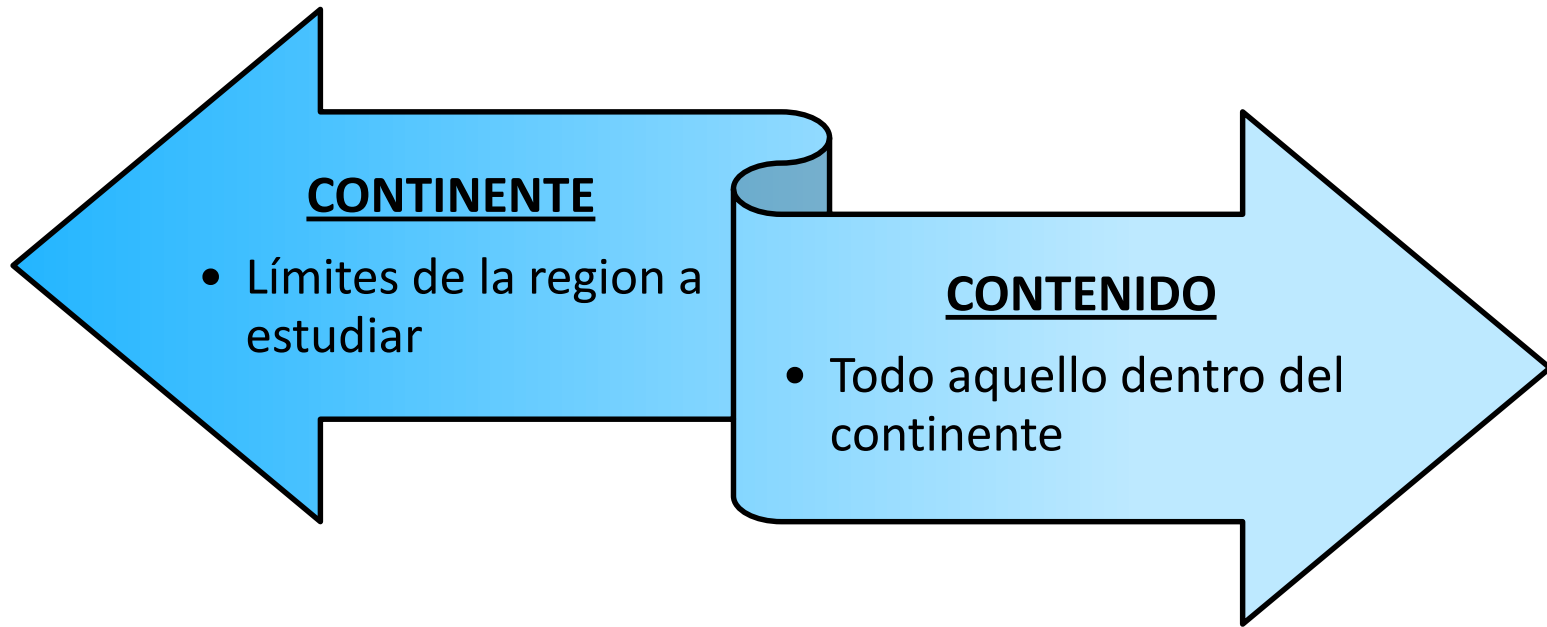
- Movimiento característico del pulgar humano (pólice) que permite realizar el movimiento de pinza.

- Retorno del dedo pulgar a su lugar habitual.

Reposición



GENERALIDADES



Ejemplo: el contenido del túnel carpiano son los tendones de los músculos flexores superficial y profundo de los dedos, flexor largo del pulgar y nervio mediano.

GENERALIDADES

En anatomía las regiones corporales se describen utilizando diferentes formas geométricas, que pueden ser **bidimensionales** o tridimensionales.

Cuadrangular

- Espacio escápulohumeral lateral

Triangular

- Espacio escápulohumeral medial

Romboidea

- Región poplítea

Hexagonal

- Lobulillo hepático

Heptagonal

- Polígono de Willis

GENERALIDADES

En anatomía las regiones corporales se describen utilizando diferentes formas geométricas, que pueden ser bidimensionales o **tridimensionales**.

Cilíndrica

- Esófago

Cúbica

- Atrio derecho del corazón

Piramidal

- Pirámide cuadrangular (región axilar)

GENERALIDADES

Algunas veces se describen formas más complejas:

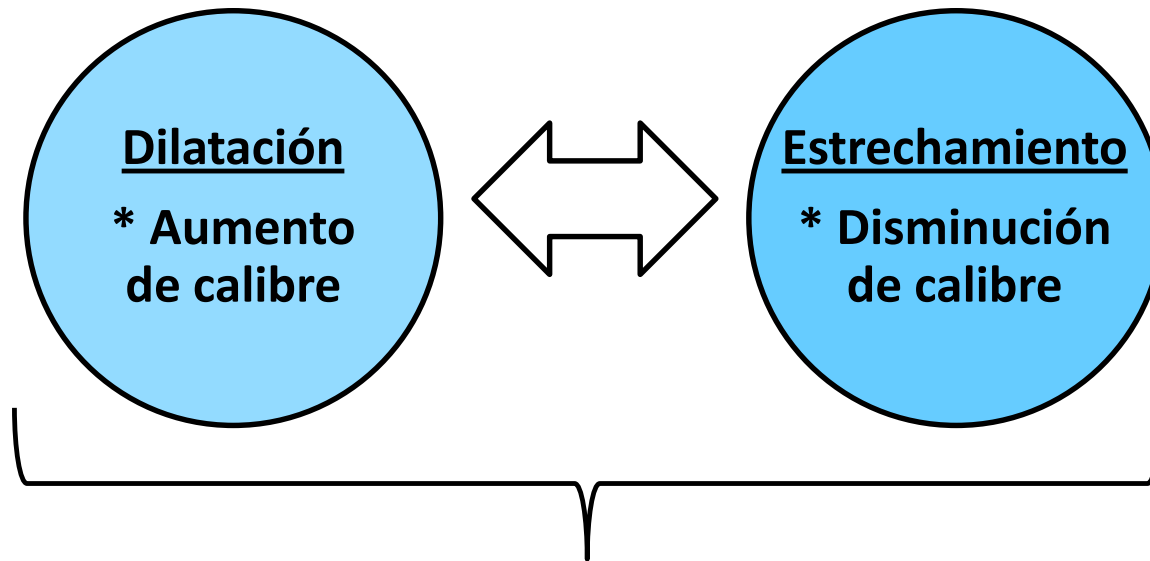
Forma en quilla de barco invertida

- Haciendo mención a la fosa isquioanal.

Forma de carpa

- Haciendo mención al espacio retropúbico de Retzius.

GENERALIDADES



Ejemplos:

- Esófago
- Uretra
- Médula Espinal

GENERALIDADES

Anastomosis

- Unión de dos o más vasos o nervios.
- **Ej:** la anastomosis de los ramos posteriores de todos los troncos del plexo braquial dan origen al fascículo posterior.

Bifurcaciones

- División.
- La arteria braquial se bifurca dos traveses de dedo inferior al pliegue del codo en las arterias radial y ulnar respectivamente.

Plexos

- Entrecruzamiento de múltiples fibras nerviosas o vasos sanguíneos.
- **Ej:** plexo venoso pampiniforme y plexo braquial.

UNO DE LOS OBJETIVOS FUNDAMENTALES AL ESTUDIAR ANATOMÍA ES ENRRIQUECER EL VOCABULARIO ANATÓMICO CON LA FINALIDAD DE SER CAPAZ DE EXPRESARSE DE UNA MANERA CIENTÍFICA Y ENTENDIDA POR TODOS LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

EJEMPLOS A CONTINUACIÓN

OBJETIVOS

- La **arteria axilar** es continuación del **extremo distal de la arteria subclavia**, sigue un trayecto oblicuo de superior a inferior (**craneo-caudal**), **lateral y anterior**. A continuación abandona la región axilar por la base de la pirámide y a partir del borde inferior del músculo pectoral mayor se denomina arteria braquial, la cual discurre por el conducto braquial, ubicado en la parte medial de la región braquial anterior.

OBJETIVOS

- El **nervio axilar** se origina del **fascículo posterior** del **plexo** braquial, éste último se forma a partir de la **anastomosis** entre los ramos **anteriores** de los **troncos superior y medio** del **plexo** braquial. El **nervio axilar** sigue un trayecto corto en la región axilar (forma parte de su **contenido**) y la abandona a través de su **cara posterior** por el **espacio axilar lateral** (**cuadrangular** o **tricipito-humeral**). Sus **ramos terminales** **inervan** a las fibras musculares de los **músculos** deltoides y teres minor.