

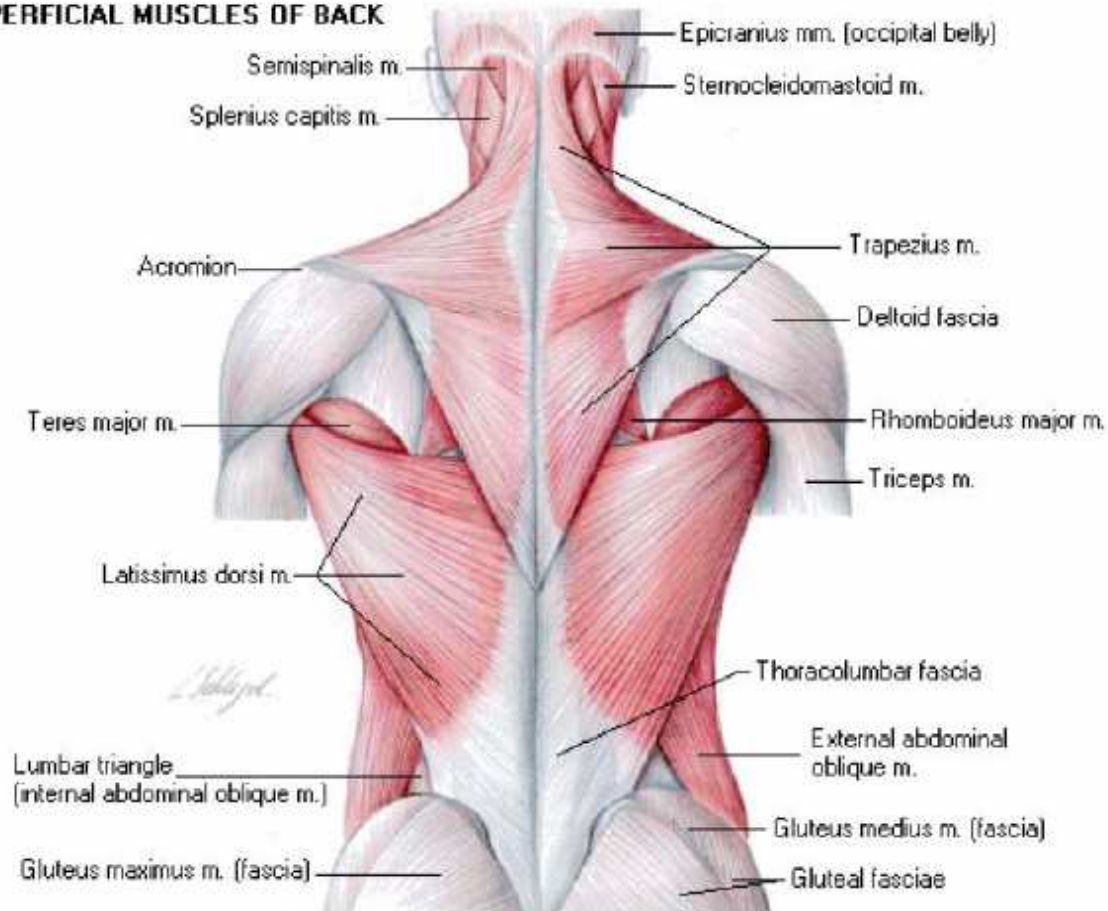


# *Miembro superior*

**Músculos, Inervación, Irrigación**

# 1. MUSCULOS craneo-toracico-escapulares

## SUPERFICIAL MUSCLES OF BACK



# 1. MUSCULOS craneo-toracico-escapulares

## Trapezio

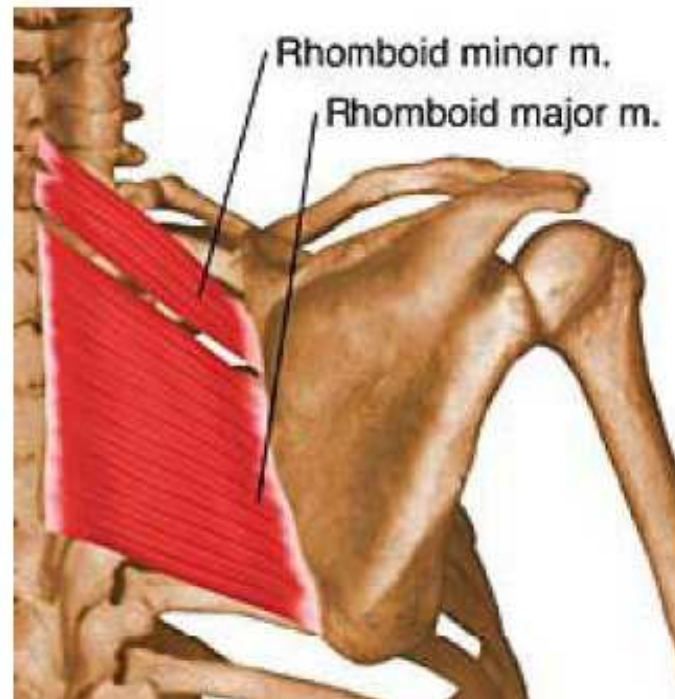
Es aplanado y triangular. Cubre la posterior del cuello y de la mitad superior del dorso del tronco. Es el más superficial de la región cervicotorácica, ubicándose superolateral. Se extiende desde el occipucio (inión), las últimas vértebras torácicas y en forma triangular con vértice en la articulación acromioclavicular. Es un músculo robusto especialmente en la región superior. Profundamente recubre arriba a los músculos suboccipitales, elevador de la escápula, esplenio y semiespinoso. Más caudal cubre a los músculos de los canales vertebrales (erector espinal) de los que está separado por las inserciones vertebrales del romboides y del latísimo del dorso. Mas lateral se relaciona con la región supraescapular, a la fosa supraespinosa y a la parte superior de la infraespinosa.



# 1. MUSCULOS craneo-toracico-escapulares

## Romboides Mayor y Menor

Los músculos romboides están situados en la parte inferior de la nuca y en la superior de la región dorsal, se extienden desde el raquis al borde medial de la escápula. Son aplanados y cuadriláteros, sus fibras se dirigen oblicuas abajo y hacia fuera.



# 1. MUSCULOS craneo-toracico-escapulares

## Elevador de la Escápula (Angular)

Ubicado en la cara posterolateral del cuello. Se sitúa en la parte lateral de la nuca, subyacente al trapecio, une el ángulo superior de la escápula a la mitad superior de la columna vertebral. Es aplanado y estrecho, se dirige oblicuo abajo y afuera hacia el ángulo escapular. Esta debajo del trapecio interpuesto entre los músculos de la nuca atrás y los músculos escalenos. Cruza atrás la parte posteromedial de los primeros espacios intercostales.





# 1. MUSCULOS craneo-toracico-escapulares

Tabla resumen de los músculos transe escapulares y toracoescapulares

MÚSCULO	Trapezio	Esternocleidomastoideo	Romboides	Elevador de la escápula
ORIGEN	Protuberancia occipital externa, línea nuchal superior, lig. nuchal y apófisis espinosas C7-T12	Apófisis mastoides	Mayor: Apófisis espinosas C6-C7 Menor: Apófisis espinosas T1-T4	Apófisis transversas de C1-C4
INSERCIÓN	Espina de la escápula y tercio acromial de la clavícula	Manubrio del esternón y extremidad esternal de la clavícula	Borde medial de la escápula	Angulo superior de la escápula
INERVACION	N. Accesorio [XI]	N. Accesorio [XI]	Dorsal de la escápula	Dorsal de la escápula
FUNCIÓN	Eleva la cintura escapular y rota la escápula ayudando a la abducción del hombro. Sobre la cabeza: la misma que el esternocleidomastoideo	Extensión, inclinación homolateral y rotación contralateral de la cabeza	Aducen la escápula y la rotan, ayudando a la aducción del hombro	Eleva la escápula



# 1. MUSCULOS craneo-toracico- escapulares

## Subclavio

Profundo, corto y fusiforme. El subclavio es pequeño de poca importancia funcional pero de interés topográfico. Se extiende desde la cara inferior de la clavícula a la primera costilla. Está oculto por la clavícula y el pectoral mayor. El músculo subclavio contribuye a delimitar, con la primera digitación del serrato anterior, la comunicación entre el hueco supraclavicular y la cavidad axilar, espacio ocupado por la arteria y venas subclavias que se hacen así axilares y además los troncos del plexo braquial.

## Pectoral Menor

Profundo al pectoral mayor y de forma triangular. El pectoral menor forma parte de la pared anterior del hueco axilar. Por su cara profunda cubre hacia adentro los espacios intercostales, las costillas y el serrato anterior; mas hacia afuera el paquete vasculonervioso de la axila. Por su borde superior limita el triángulo clavipectoral, ocupado por la fascia del mismo nombre y por donde pasan la vena cefálica y la arteria acromiotoracica. La fascia clavipectoral se desdobra en el borde superior del músculo y lo contiene, se continúa hacia la piel de la base de la axila y hacia afuera estructurando una formación triangular: el ligamento suspensorio de la axila.

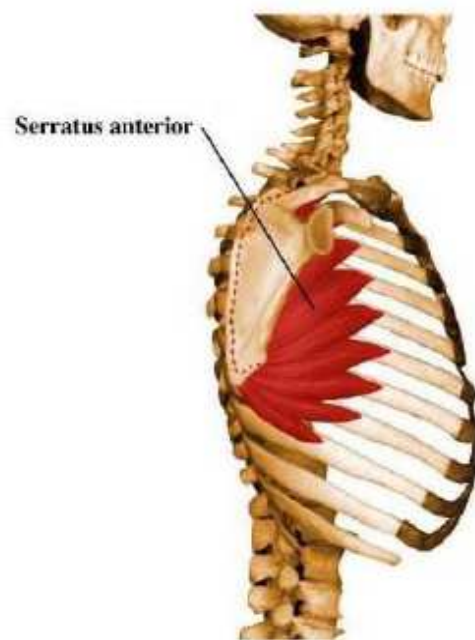
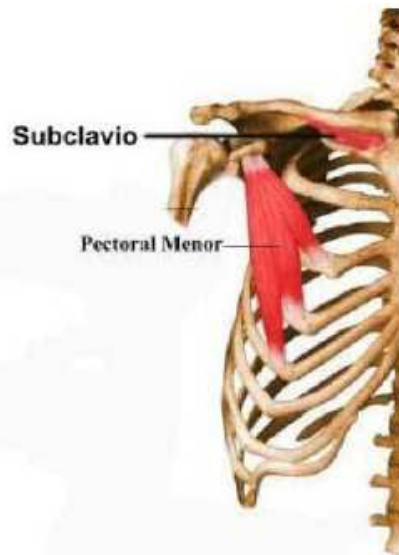
# 1. MUSCULOS craneo-toracico- escapulares

## **Serrato Anterior (Serrato Mayor)**

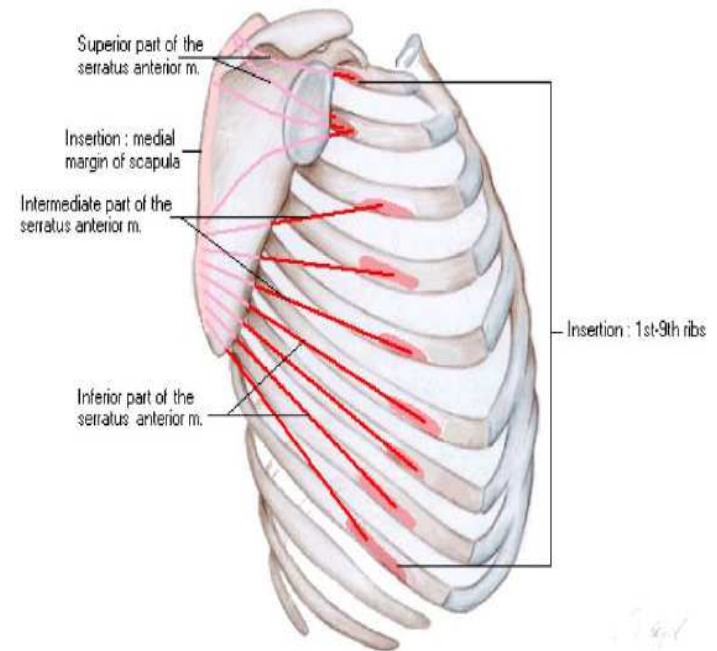
Ancho y delgado, ubicado en la pared lateral del tórax. Es un músculo radiado que une el borde medial de la escápula a la caja torácica. Su cara interna se apoya en la caja torácica que está separada por el plano celuloso de deslizamiento serratorácico (sinsarcosis). Se relaciona directamente con las costillas, intercostales externos, serrato posterosuperior y escaleno posterior. Su cara externa está cubierta por el pectoral mayor, pectoral menor y subescapular. Las primeras digitaciones están relacionadas con la arteria y vena axilares y con los fascículos del plexo braquial. Se le denomina también músculos de los boxeadores.



# 1. MUSCULOS craneo-toracico-escapulares



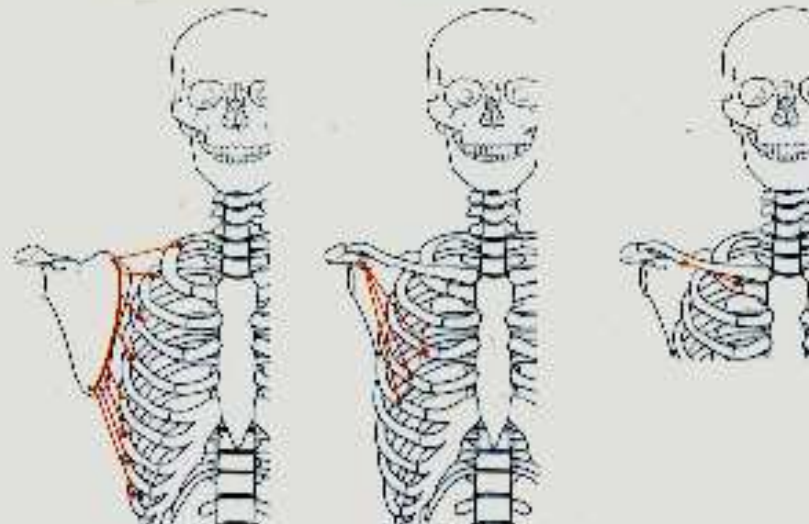
## INSERTIONS OF THE SERRATUS ANTERIOR MUSCLE



# 1. MUSCULOS craneo-toracico-escapulares

Tabla resumen de los músculos toracoescapulares (cont.)

MÚSCULO	Serrato anterior	Pectoral menor	Subclavio
ORIGEN	Costillas I-IX	Costillas III-V	Primera costilla
INSERCIÓN	Borde medial de la escápula	Apófisis coracoides	Cara inferior de la clavícula
INERVACIÓN	Torácico largo	Nn. pectorales	N. subclavio
FUNCIÓN	Apoya la escápula contra la caja torácica.	Anteulsión del hombro	Estabiliza la clavícula



## 2. MUSCULOS toraconumerales y escapulohumerales

### Pectoral Mayor

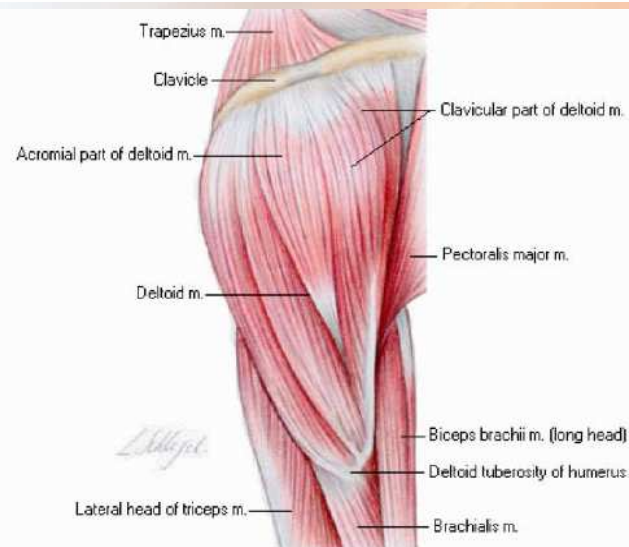
Ubicado en la porción anterolateral al tórax, ancho, aplanado y superficial. Son cuatro fascículos uno de los cuatro (el clavicular) se une fuertemente al húmero. Los otros dos son toracohumerales y el último abdominal. Es superficial y en la mujer está cubierto en gran parte por la glándula mamaria. La cara profunda se relaciona con el esternón, costillas, cartílagos y espacios intercostales. Los fascículos son: Clavicular, Esternal, Costal y Abdominal, pero para fines de estudio consideraremos cabeza clavicular y cabeza esternocostal.



## 2. MUSCULOS toraconumerales y escapulothumerales

### Deltoides

Voluminoso, en forma de semicono, cubre la porción superolateral del hombro. Tiene forma de semicono y rodea a la articulación humeral. Se extiende desde clavícula, acromion y espina hasta el húmero. La cara superficial es subcutánea, la cara profunda esta ocupada por la bolsa serosa subdeltoidea, que recubre a los músculos profundos, tales como parte del manguito de los rotadores y porciones de la extremidad superior del húmero.





## 2. MUSCULOS toraconumerales y escapulo humerales

### Subescapular

Grueso, triangular y profundo. Es ancho y se extiende desde la cara anterior escapular hasta la extremidad superior del húmero. Constituye la pared posterior axilar. Se desliza por el cuello escapular y cruza ventralmente a la articulación del hombro separado de ella por la bolsa subescapular.



## 2. MUSCULOS toraconumerales y escapulohumerales

### Supraespinoso

Es delgado y redondeado cruza por encima de la articulación del húmero. Une la fosa supraespinosa a la extremidad superior del húmero, es profundo cubierto por el arco coracoacromial. el trapecio y deltoides.

### Infraespinoso

Cruza por detrás de la articulación del hombro. Es aplanado y triangular, une la fosa infraespinosa de la escápula a la cara posterior de la extremidad superior del húmero. Es superficial, salvo adentro en donde está cubierto por los fascículos del trapecio y afuera donde pasa bajo el deltoides.



## 2. MUSCULOS toraconumerales y escapulohumerales

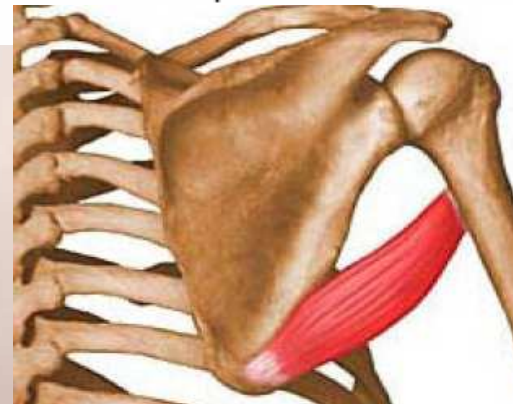
### Teres Menor

Profundo, superior al teres mayor. Pequeño músculo que se extiende desde el borde axilar de la escápula a la tuberosidad mayor del húmero, siguiendo el margen inferior del infraespinoso.

KU

### Teres Mayor

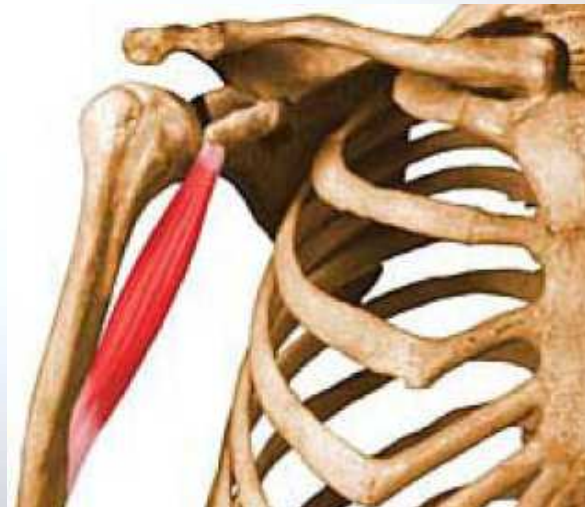
Superficial, espeso y cruza la cara inferior de la articulación del hombro. Voluminoso, une el ángulo inferior de la escápula al surco intertubercular. Está cubierto por el latísimo del dorso y su borde superomedial se separa del teres menor para formar el triángulo de los teres.



## 2. MUSCULOS toraconumerales y escapulohumerales

### Coracobraquial

Está situado en la porción medial y superior del brazo. Se extiende del proceso coracoides hasta el húmero. Está situado primeramente en el hueco de la axila formando la pared externa, luego ocupa la región braquial corriendo a lo largo de la porción corta del bíceps. Lo atraviesa el nervio musculocutáneo.

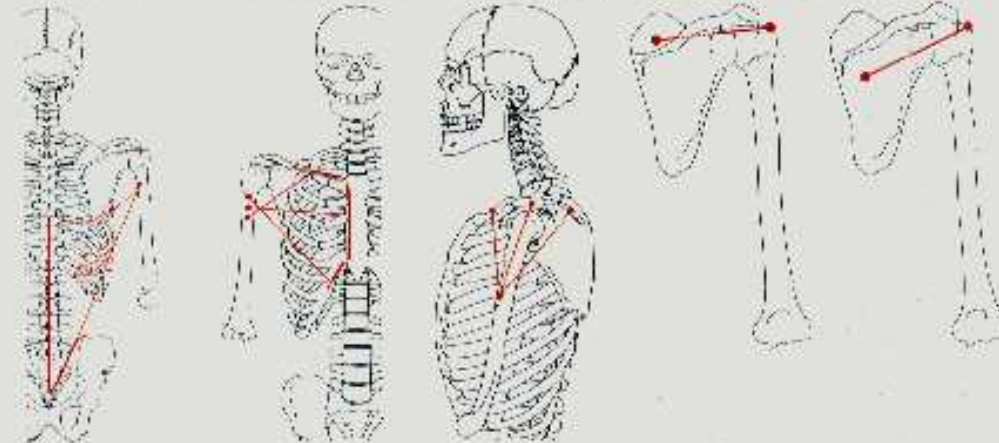




# 2. MÚSCULOS toraconumerales y escapulo-humerales

Tabla resumen de los músculos braquiohumerales y escapulo-humerales

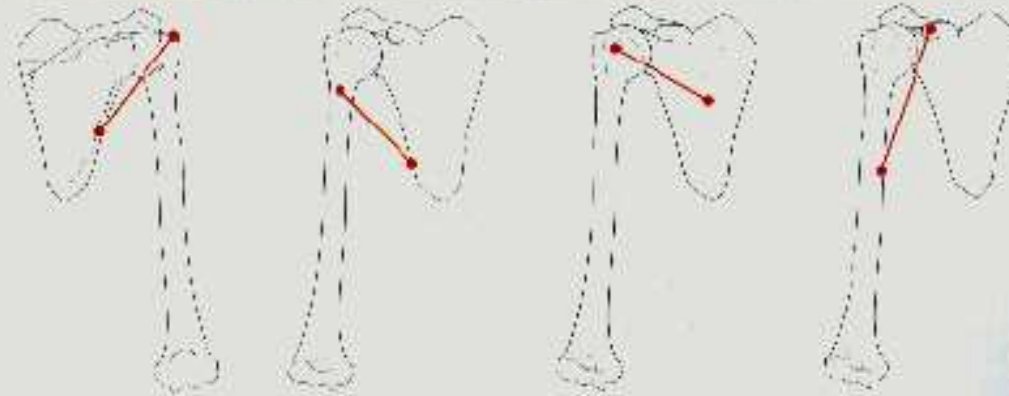
MÚSCULO	Dorsal ancho	Pectoral mayor	Deltaoides	Supraespinoso	Infraespinoso
<b>ORIGEN</b>	Apéxis espinosas T7-costa sacra media, cresta iliaca, tres últimas costillas y ángulo inferior de la escápula	Clavícula, esternón y costillas I-VII	Clavícula, acromion, espina de la escápula	Fosa supraespinosa	Fosa infraespinosa
<b>INSERCIÓN</b>	Cresta del tubérculo menor del húmero	Cresta del tubérculo mayor del húmero	Tuberosidad deltoidea	Tubérculo mayor del húmero	Tubérculo mayor del húmero
<b>INERVACIÓN</b>	Torácodorsal	Nn. pectorales	Axilar	Supraescaular	Supraescaular
<b>FUNCIÓN</b>	Aduce, extiende y rota medialmente el hombro	Aduce, flexiona y rota medialmente el hombro	Flexiona, abduce y extiende el hombro	Abduce el hombro	Rotador lateral del hombro



# 2. MÚSCULOS toraconumerales y escapulohumerales

Tabla resumen de los músculos escapulohumerales (cont.)

MÚSCULO	Redondo menor	Redondo mayor	Subescapular	Coracobraquial
ORIGEN	Borde lateral de la escápula	Borde lateral de la escápula	Fosa subescapular	Apófisis coracoides
INSERCIÓN	Tubérculo mayor del húmero	Cresta de tubérculo menor del húmero	Tubérculo menor del húmero	Mitad proximal y medial del húmero
INERVACIÓN	Axilar	Subescapular	Subescapular	Musculocutáneo
FUNCIÓN	Rota lateralmente el hombro	Aduce, extiende y rota medialmente el hombro	Rota medialmente el hombro	Flexiona y aduce el hombro



# 3. Músculos del brazo

## **Bíceps Braquial**

Alargado, fusiforme y ubicado superficial ventral en el brazo. Consta de dos cabezas una larga o lateral y otra corta o medial, que van desde la escápula hasta el radio. En su tercio superior se encuentra dentro del hueco axilar, entre el deltoides y pectoral mayor por delante, el subescapular, el teres mayor y el latísimo del dorso por detrás. En la parte media o braquial es superficial al braquial. El borde lateral del bíceps braquial se relaciona con el braquiorradial y deltoides; su borde medial es recorrido por el nervio mediano y vasos humerales. En la flexura del codo penetra en un espacio en forma de V, formado lateralmente por el supinador y extensores radiales del carpo y medialmente por los músculos que se originan en el epicóndilo medial.

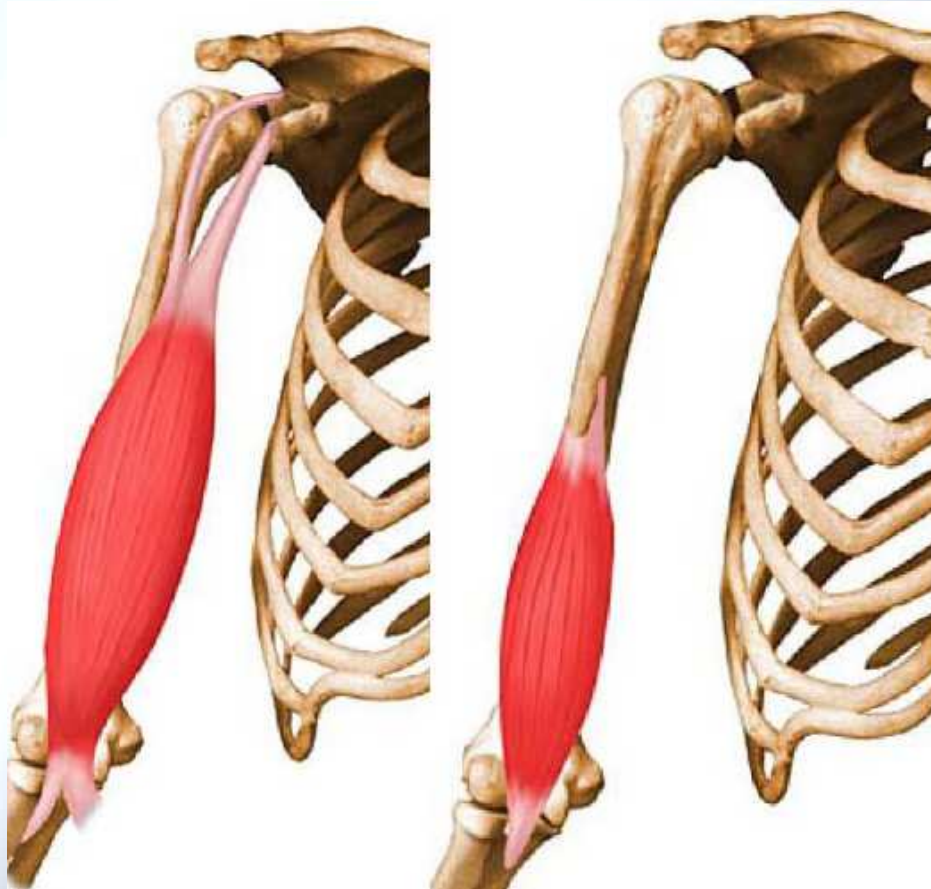
# 3. Músculos del brazo

## **Braquial (Braquial Anterior)**

Se sitúa dorsal al bíceps. Ocupa la parte inferior del húmero bajo el bíceps, se extiende desde el húmero a la extremidad superior de la ulna. La cara anterior se relaciona con el bíceps. La cara posterior se relaciona con el húmero y codo. El borde medial se relaciona con el tríceps y con el pronador teres con el cual forma un canal que aloja a los vasos humerales. El borde lateral se relaciona con tríceps, braquiorradial, con el cual forma un canal en el que se alojan el nervio radial, arteria humeral profunda y arteria recurrente radial anterior.



# 3. Músculos del brazo



# 3. Músculos del brazo

## Tríceps Braquial

Posterior superficial del antebrazo. Posee tres porciones, cabezas lateral y medial que se originan en húmero y una cabeza larga originada en escápula, las tres porciones terminan en la ulna. En su origen el tríceps está cubierto por el deltoides. En el brazo se relaciona con el húmero del que está separado por el nervio radial y arteria humeral profunda. El borde medial es seguido por el nervio ulnar.



# 3. Músculos del brazo

Tabla resumen de los músculos del brazo

MÚSCULO	Bíceps braquial	Braquial	Tríceps braquial
ORIGEN	Cabeza larga: Tubérculo supra-glenoideo Cabeza corta: Apófisis coracoides	Región anterior de la mitad distal del húmero	Cabeza larga: Tubérculo infraglenoideo Cabeza lateral: Región superolateral del húmero Cabeza medial: Región interomedial del húmero
INSERCIÓN	Tuberosidad radial	Tuberosidad cubital	Olecranon
INERVACIÓN	Musculocutáneo	Musculocutáneo	Radial
FUNCIÓN	Flexión del codo y supinación del antebrazo	Flexión del codo	Extensión del codo y del hombro



## 4. Músculos del antebrazo

Los músculos del antebrazo se dividen en dos grupos, los anteriores denominados flexores de los dedos y pronadores del antebrazo y los posteriores denominados extensores de los dedos y supinadores del antebrazo. Cada región se divide en compartimientos por los tabiques que forma la fascia antebraquial. En la región anterior existe un compartimiento superficial, compartimiento intermedio y un compartimiento profundo. Los dos primeros están formados por músculos que en general se originan del epicóndilo medial del húmero para insertarse en carpo, metacarpo o falanges, mientras que los músculos del compartimiento profundo en general se originan en las caras anteriores de radio, ulna y/o membrana interósea, para terminar en falanges. La región posterior posee solamente dos compartimientos uno superficial formado por músculos que se originan del epicóndilo lateral para terminar en carpo, metacarpo o falanges y una región profunda formado por músculos que se originan desde la cara posterior de radio, ulna y/o membrana interósea para insertarse en metacarpo o falanges. Los músculos del antebrazo son en su mayoría fusiformes, generan gran movilidad y fuerza en los movimientos de la mano. Su porción muscular se ubica en la porción superior del antebrazo y su porción tendinosa en la parte inferior. Para evitar que al realizar los movimientos de las articulaciones radiocarpianas y carpianas los tendones se incurven existen los retináculos que forman un túnel por donde pasan los tendones para insertarse en mano. Existen un retináculo extensor y otro flexor.



# CAVIDAD AXILAR

Es un espacio piramidal, cuya base esta formada por la fascia axilar, el vértice es un intersticio triangular pequeño entre el borde externo de la primera costilla, la clavícula y la

escápula. La pared medial, formada por las tres primeras cuatro costillas y sus músculos intercostales, serrato anterior, cruzada por el nervio del serrato anterior y el nervio intercostohumeral. La pared anterior la forman el pectoral menor y la fascia clavipectoral.

La arteria torácica interna

sigue el borde inferior del músculo hasta la parilla costal; estos órganos están cubiertos por el pectoral mayor, cuyo borde inferior forma el pliegue anterior de la axila. La pared posterior está formada por el subescapular por arriba y el latísimo por abajo situado por delante del teres mayor, es cruzada por los nervios del latísimo, teres y vasos subescapulares. El borde inferior del teres mayor forma el pliegue posterior de la axila. La pared lateral es muy estrecha, está formada por el húmero, el coracobraquial y la cabeza corta del bíceps; en la unión de las paredes lateral y anterior estan colocados los vasos axilares y el plexo braquial, que han entrado a la axila por el vértice y se hayan incluidos en una vaina fibrosa. La cavidad axilar se encuentra ocupada por grasa que incluye a los linfonodos (ganglios linfáticos).

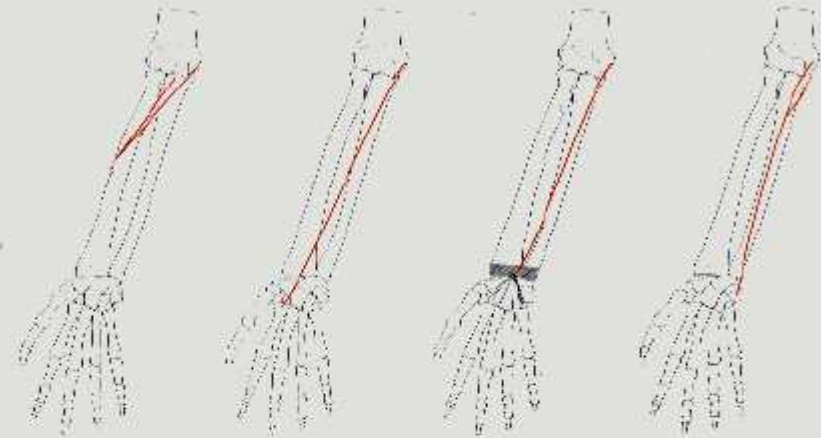
# 4. Músculos del antebrazo

Cara anterior

Primer capa o profunda

Tabla resumen de los músculos de la primera capa del compartimento anterior del antebrazo

MÚSCULO	Pronador redondo	Flexor radial del carpo	Palmar largo (Inconstante)	Flexor cubital del carpo
ORIGEN	Cabeza humeral Epicóndilo medial Cabeza cubital Apófisis coronoides	Epicóndilo medial	Epicóndilo medial	Cabeza humeral Epicóndilo medial Cabeza cubital Porción medial del olecranon
INSERCIÓN	Tuberosidad pronadora del radio	Base (anterior) del II metacarpiano	Retináculo flexor y aponeurosis palmar	Hueso pisiforme y expansión al gancho del hueso ganchoso a través del ligamento pisiforme y al V metacarpiano a través del ligamento pisimetacarpiano
INERVIACIÓN	Mediano	Mediano	Mediano	Cubital
FUNCIÓN	Pronación y flexión del codo	Flexión y abducción radial del carpo, pronación y ligera flexión del codo	Tensa el retináculo flexor y la aponeurosis palmar. Muy leve flexión de los dedos I-V	Flexión y abducción cubital de la muñeca



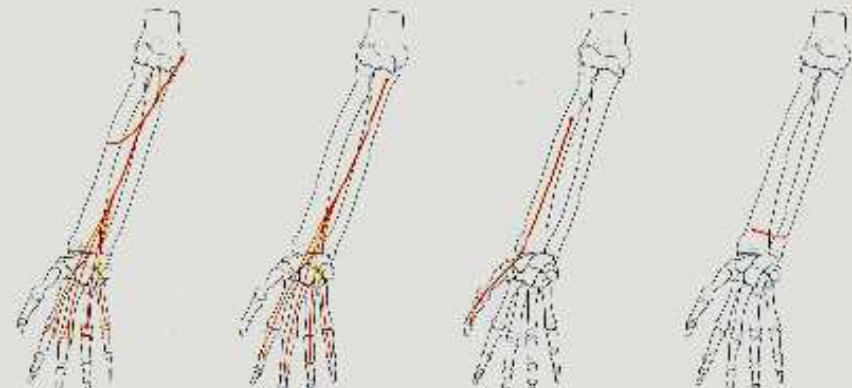
# 4. Músculos del antebrazo

Cara anterior

Segunda, tercer y cuarta capa Superficiales

Tabla resumen de los músculos de las capas segunda, tercera y cuarta del compartimento anterior del antebrazo

MUSCULO	Flexor superficial de los dedos	Flexor profundo de los dedos	Flexor largo del pulgar	Pronador cuadrado
ORIGEN	Epicóndilo medial Apófisis coronoideas Cara anterior del radio	Metacarpo proximal del cúbito Membrana interósea	Cara anterior del radio (Epicóndilo medial)	Cuarto distal anterior del cúbito
INSERCIÓN	Cuerpo de la falange media (dedos tri-falángicos II-V)	Base (anterior) de la falange distal (dedos tri-falángicos I-V)	Base (anterior) de la falange distal (Pulgar)	Cuarto distal anterior del radio
INERVIACIÓN	Mediano	Mediano (dedos I-III) Cubital (dedos IV-V)	Mediano	Mediano
FUNCIÓN	Flexión de la articulación interfalángica proximal y de las articulaciones por donde pasa	Flexión de la articulación interfalángica distal y de las articulaciones por donde pasa	Flexión de la articulación interfalángica distal del pulgar y de las articulaciones por donde pasa	Pronación





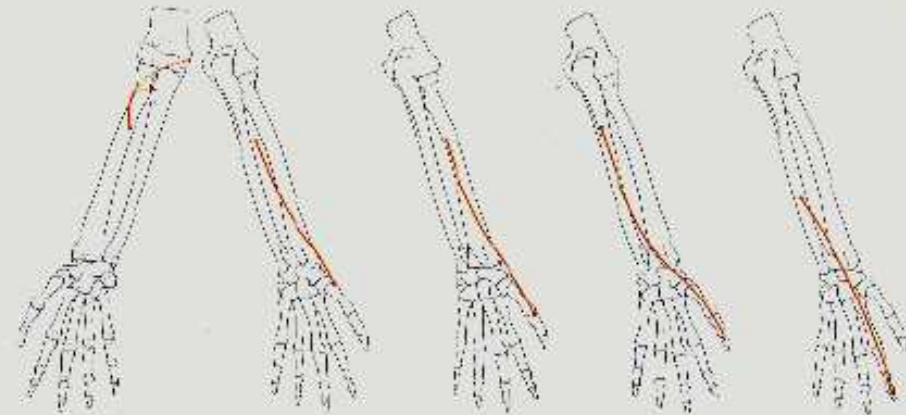
# 4. Músculos del antebrazo

Cara posterior

Primer capa o profunda

Tabla resumen de los músculos de la capa profunda del compartimento posterior del antebrazo

MÚSCULO	Supinador	Abductor largo del pulgar	Extensor corto del pulgar	Extensor largo del pulgar	Extensor del índice
ORIGEN	Épicondilo lateral Cresta del supinador	Membrana interósea (posterior) y zonas adyacentes de radio y cúbito	Membrana interósea (posterior) Cara posterior del radio	Membrana interósea (posterior) Cara posterior del cúbito	Membrana interósea (posterior) Cara posterior del cúbito
INSERCIÓN	Se enrolla en el cuarto proximal del radio	Base del I metacarpiano	Aparato extensor Base de la falange proximal del pulgar	Aparato extensor Base de la falange distal del pulgar	Aparato extensor Base de la falange distal del índice
INERVIACIÓN	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial
FUNCIÓN	Supinación	Abducción del pulgar y desviación radial (abducción) del carpo	Extensión del pulgar y desviación radial (abducción) del carpo	Extensión del pulgar y desviación radial (abducción) del carpo	Extensión del índice y de la muñeca





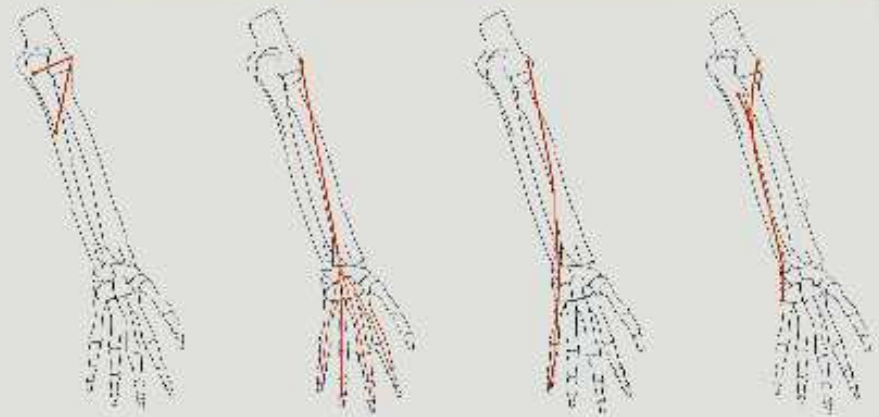
# 4. Músculos del antebrazo

Cara posterior

Capa superficial

Tabla resumen de los músculos de la capa superficial del compartimento posterior del antebrazo

MÚSCULO	Antóneo	Extensor de los dedos	Extensor del meñique	Extensor cubital del carpo
ORIGEN	Epicóndilo lateral	Epicóndilo lateral	Epicóndilo lateral	Epicóndilo lateral Caraposteorotario proximal del cúbito
INSERCIÓN	Borde lateral del olecranon Cara posterior proximal de codo	Aparato extensor de los dedos Base de la falange distal de los dedos trifalángicos (II-V)	Aparato extensor de los dedos Base de la falange distal de meñique	Estilos del V metacarpiano
INERVIACIÓN	Radial	Radial	Radial	Radial
FUNCIÓN	Ligera extensión de codo	Extensión de los dedos trifalángicos y de las articulaciones por donde pasa	Extensión del meñique y de las articulaciones por donde pasa	Extensión y desviación cubital de la muñeca



# 4. Músculos del antebrazo

Cara posterior

Porción radial

Tabla resumen de los músculos del compartimento posterior (porción radial)

MÚSCULO	Braquiorradial	Extensor radial largo del carpo	Extensor radial corto del carpo
ORIGEN	Borde lateral del húmero Tabique intermuscular lateral del brazo	Cresta supraepicondilea lateral	Epicóndilo lateral
INSERCIÓN	Apófisis estiloides del radio	Base (posterior) del II metacarpiano	Base (posterior) del II metacarpiano (en su apófisis estiloides)
INERVACIÓN	Radial	Radial	Radial
FUNCIÓN	Flexión del codo Lleva el antebrazo hacia la posición neutra	Extensión y desviación radial del carpo	Extensión del carpo



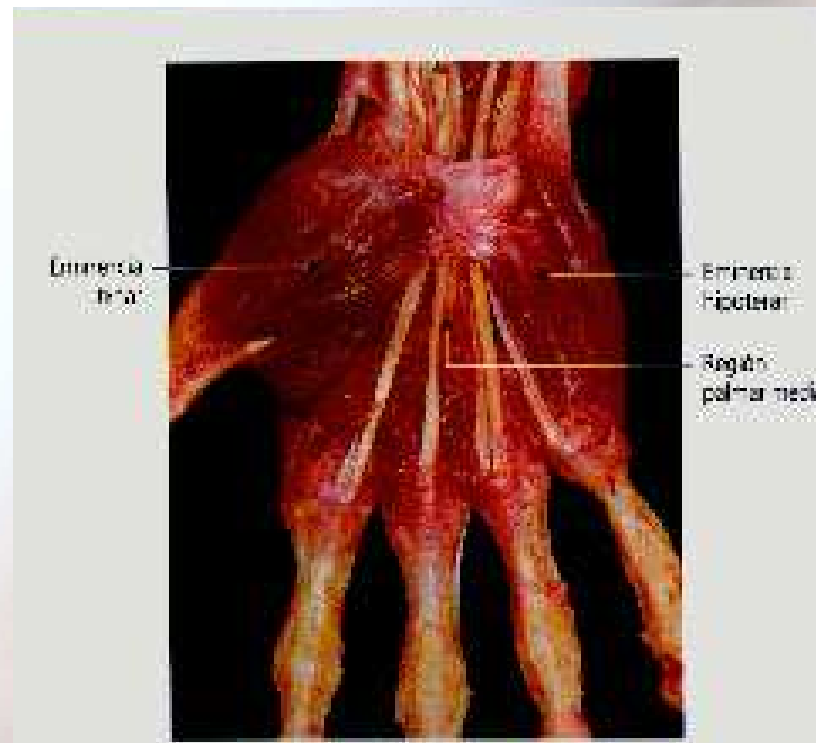
# 5. Músculos de la mano

## Zonas de la mano:

Eminencia tenar

Eminencia hipotenar

Región palmar media

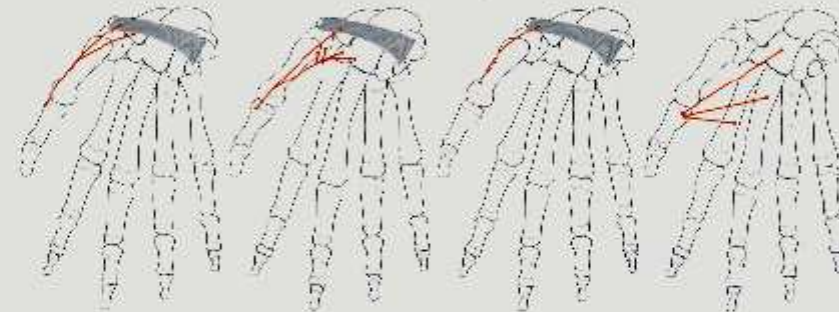


# 5. Músculos de la mano

## Zonas de la mano: Eminencia tenar

Tabla resumen de los músculos de la eminencia tenar

MÚSCULO	Abductor corto del pulgar	Flexor corto del pulgar	Oponente del pulgar	Aductor del pulgar
ORIGEN	Retináculo flexor Escafoides	Cabeza superficial: Retináculo flexor Cabeza profunda: Hueso grande, trapecio, trapezoide y primer metacarpiano	Retináculo flexor Trapecio	Cabeza transversa: II y III Metacarpianos Cabeza oblicua: Hueso grande y lig. radiado del carpo
INSERCIÓN	Sesamoideo lateral Base de la falange proximal (lado radial) Aparato extensor	Sesamoideo lateral Base de la falange proximal (lado radial) Aparato extensor	I Metacarpiano	Sesamoideo medial Base de la falange proximal (lado cubital)
INERVACIÓN	Mediano	Mediano (C. superficial) Cubital (C. profunda)	Mediano	Cubital
FUNCIÓN	Abducción del pulgar	Flexión del pulgar	Oposición del pulgar	Aducción del pulgar



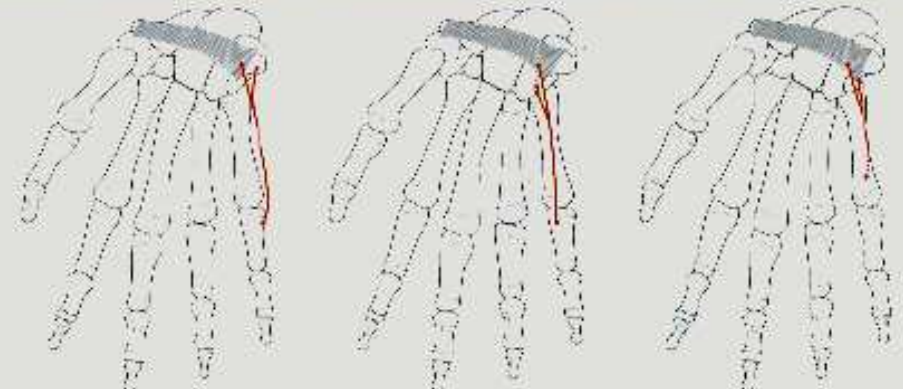


# 5. Músculos de la mano

## Zonas de la mano: Eminencia hipotenar

Tabla resumen de los músculos de la eminencia hipotenar:

MÚSCULO	Abductor del meñique	Flexor corto del meñique	Oponente del meñique
ORIGEN	Retrínaculo flexor Pisiforme	Retrínaculo flexor Gancho del ganchoso	Retrínaculo flexor Gancho del ganchoso
INSERCIÓN	Base medial de la falange proximal Aparato extensor	Base de la falange proximal del meñique	Cuerpo del V metacarpieno
INERVIACIÓN	Cubital	Cubital	Cubital
FUNCIÓN	Abducción y oposición del meñique	Flexión de la art. metacarpofalángica del meñique	Oposición



# 5. Músculos de la mano

## Zonas de la mano: Región palmar media

Tabla resumen de los músculos de la zona palmar media

MÚSCULO	Lumbricales	Interóseos dorsales	Interóseos palmares
ORIGEN	Lado radial de los tendones del m. flexor profundo de los dedos	Espacios interóseos 1-4	Espacios interóseos 2-4
INSERCIÓN	Aparato extensor de los dedos 2-5	Aparato extensor de los dedos 2 (lado radial), 3 (radial y tibial), 4 (cubital)	Aparato extensor de los dedos 2 (lado cubital), 4 y 5 (radial)
INERVACIÓN	Mediano (2-3) Cubital (4-5)	Cubital	Cubital
FUNCIÓN	Flexión de la art. metacarpofalángica y extensión de las interfalángicas Desviación radial dedos 2-5	Flexión de la art. metacarpofalángica y extensión de las interfalángicas Aducción de los dedos	Flexión de la art. metacarpofalángica y extensión de las interfalángicas Aducción de los dedos



# IRRIGACIÓN

Cada uno de los segmentos del miembro superior tiene sus propias arterias. De la arteria subclavia, nace la arteria **axilar**, quien va a vascularizar a los músculos del hombro y de la pared anterolateral del tórax y la glándula mamaria. De la arteria axilar, nace la arteria **humeral** quien por medio de sus ramas vasculariza los músculos del brazo y finalmente se divide dando las **arterias cubital y radial** quienes irrigan los músculos y huesos del antebrazo y mano.

# IRRIGACIÓN

Cada uno de los segmentos del miembro superior tiene sus propias arterias. De la arteria subclavia, nace la arteria **axilar**, quien va a vascularizar a los músculos del hombro y de la pared anterolateral del tórax y la glándula mamaria. De la arteria axilar, nace la arteria **humeral** quien por medio de sus ramas vasculariza los músculos del brazo y finalmente se divide dando las **arterias cubital y radial** quienes irrigan los músculos y huesos del antebrazo y mano.



# IRRIGACIÓN

## Arteria axilar:

Es la rama terminal y continuación directa de la arteria subclavia. Se extiende desde el vértice de la axila hasta el borde inferior del músculo pectoral mayor, donde se convierte en la arteria **braquial**, recorriendo así la región axilar en forma oblicua de arriba hacia abajo y de afuera hacia adentro, continuándose así con la arteria **humeral**.

En todo su trayecto, la arteria axilar está acompañada por la **vena axilar** y los ramos principales del plexo braquial.

# IRRIGACIÓN

Da origen a **seis** ramas colaterales:

- La arteria acromiotorácica, que se divide en dos ramas terminales:
  1. Torácica superior o externa.
  2. Acromial o interna.
- La arteria mamaria externa o torácica inferior.
- La arteria circunfleja anterior.
- La arteria circunfleja posterior.
- La arteria escapular inferior.

# IRRIGACIÓN

## **Arteria humeral o braquial:**

Como rama terminal de la arteria axilar, se extiende desde el borde inferior del pectoral mayor hasta el canal bicipital interno del codo, donde se divide en sus dos ramas terminales: la arteria **radial** y la arteria **cubital**.

Vasculariza originando varias colaterales pequeñas a los músculos del brazo, y se distinguen ***cinco ramas colaterales y dos terminales*** (**arteria radial y arteria cubital**)

## **Ramas colaterales:**

- Rama deltoidea.
- Arteria nutricia del húmero.
- Arteria humeral profunda.
- Arteria colateral cubital superior.
- Arteria colateral cubital inferior.

# INERVACIÓN

- Plexos Nerviosos

A nivel de las extremidades, las ramas anteriores de los nervios espinales forman unas complejas redes nerviosas : plexos, en la cual se intercambian fibras nerviosas.

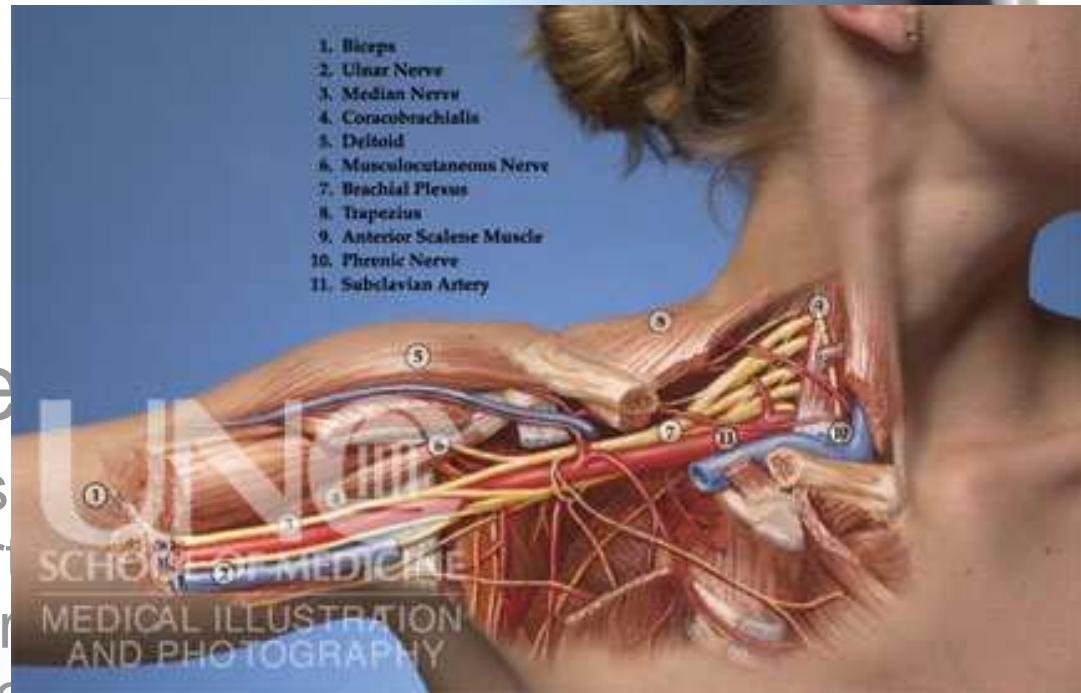
De cada uno de estos plexos resultan los troncos nerviosos que se extienden luego periféricamente y que poseen fibras nerviosas que derivan de diferentes nervios espinales



# INERVACIÓN

- Ubicación y relación

El plexo braquial posee una base medial y vértice lateral. El primer nervio torácico, el primer nervio torácico, atraviesa la parte inferior y lateral del cuello, entre los escalenos anterior y medio, relacionándose con la arteria subclavia para luego terminar en la fosa axilar mediante tres fascículos: lateral, medio y posterior a la altura de la articulación del hombro y posteriormente al pectoral menor en donde da origen a sus ramos terminales.



# INERVACIÓN

- Plexo braquial

Las raíces anteriores de los nervios espinales C5 a C8 y T1 forman el plexo braquial. Se extiende hacia abajo y lateralmente a cada lado desde la cuarta vértebra cervical hasta la primera vértebra torácica . Pasa por encima de la primera costilla y por debajo de la clavícula entrando en la axila.

El plexo braquial inerva los hombros y miembros superiores. Del plexo braquial salen cinco nervios importantes :

- nervio axilar
- nervio musculocutáneo
- nervio radial
- nervio mediano
- nervio cubital

# INERVACIÓN

