

Tips prácticos - Hombro

FOSA AXILAR

→ Región topográfica ubicada en el hombro.

→ Forma

De pirámide cuadrangular de vértice superior y truncado, y base inferior y lateral.

Su eje mayor es oblicuo de superior a inferior y de medial a lateral.

Límites: vértice, base y paredes anterior, posterior, medial y lateral.

→ Función

Sitio de pasaje para los distintos elementos vasculonerviosos del miembro superior.

Por ende su contenido es: vasos axilares - fascículos, ramos colaterales y terminales del px braquial - ganglios y vasos linfáticos axilares - tejido adiposo.

→ ¿Qué hacemos en el preparado?

Primero identificamos sus paredes y luego procedemos a identificar su contenido.

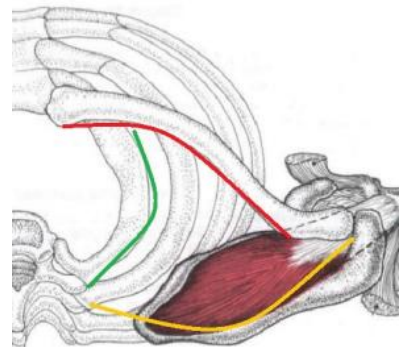
LÍMITES

→ VÉRTICE

Hacia anterior (rojo): clavícula + músculo subclavio.

Hacia posterior (amarillo): borde superior de la escápula + apófisis coracoides.

Hacia medial (verde): primera costilla + digitación del serrato anterior.

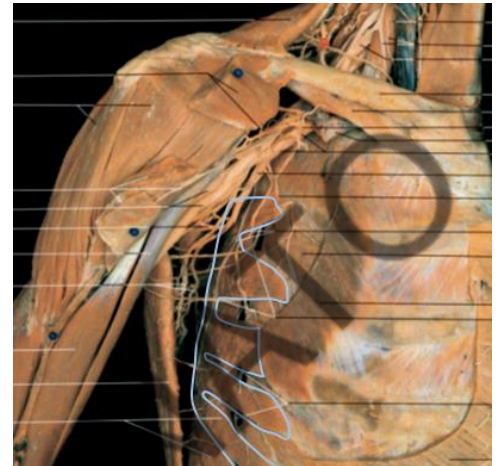


Difícil de marcar en el preparado: suele estar cubierto por las masas musculares que se insertan en dichos huesos.

→ PARED MEDIAL

Parrilla costal + músculo serrato anterior.

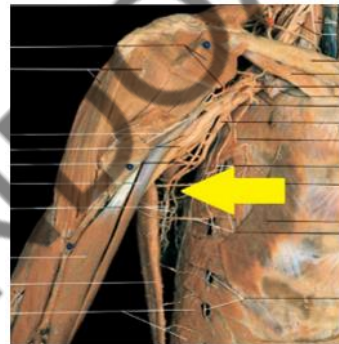
Vemos un músculo con múltiples digitaciones "abrazando" a las costillas.



→ PARED POSTERIOR

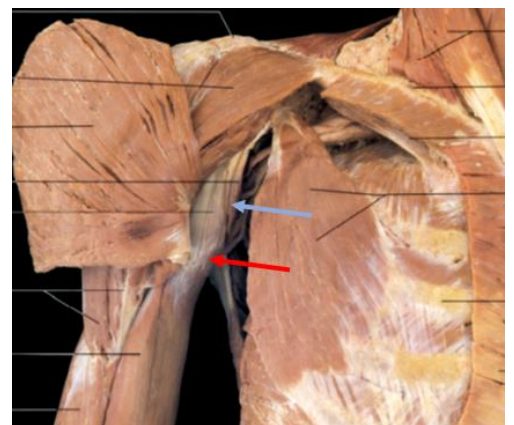
Formada de superior a inferior por los músculos

- subescapular (amarillo).
- redondo mayor (azul).
- dorsal ancho (rojo).



→ PARED LATERAL

Cabeza corta del bíceps braquial (rojo) + coracobraquial (celeste).

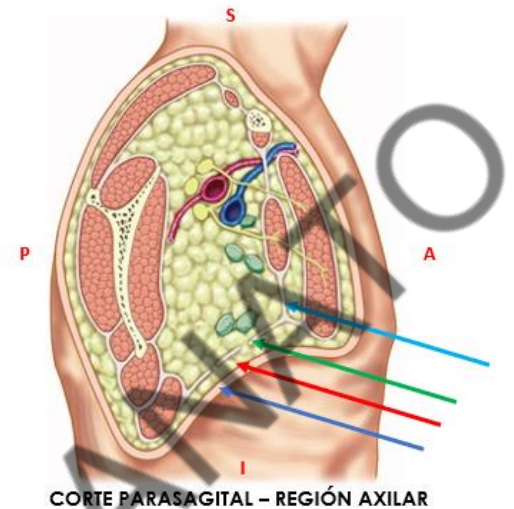


→ BASE

Junto con la pared anterior son los únicos límites que llegan al plano tegumentario, por ende se las describe de superficial a profundo:

- Piel (azul).
- TCSC (rojo).
- Fascia del hueco de la axila (verde).
- Ligamento suspensorio de la axila (celeste).

Ninguno de estos elementos se observan en los preparados, ya que son planos muy superficiales que se retiran en la disección.



→ PARED ANTERIOR

De superficial a profundo

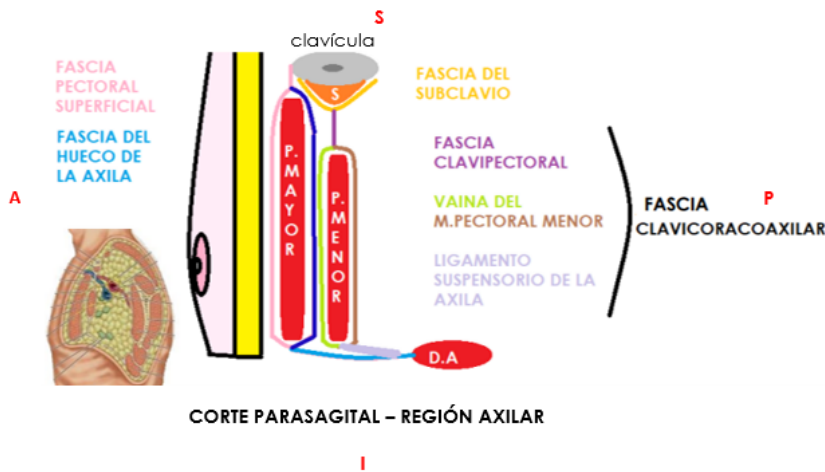
- Piel
- TCSC
- (disecados en el preparado)
- Pectoral mayor (rojo) con su fascia.
- Subclavio + su fascia, pectoral menor (azul) + su fascia.

Importante: la fascia del pectoral mayor hacia inferior se continua con la "fascia del hueco de la axila", la cual se fija al borde anterior del músculo dorsal ancho, formando uno de los planos constituyentes de la base.

La fascia del pectoral menor o "fascia clavicoracoaxilar" posee 3 porciones:

- Fascia clavipectoral: tapiza el espacio entre clavícula y pectoral menor. Es perforada por la vena cefálica, la arteria toracoacromial, el nervio pectoral lateral y los ramos superficiales que surgen del asa de los pectorales.
- Vaina del pectoral menor (envolviéndolo).
- Ligamento suspensorio de la axila (desciende y se adosa a la fascia del hueco de la axila, formando el plano más profundo de la base).

En el preparado los músculos pectorales están cortados y anteriores al hueco de la axila.



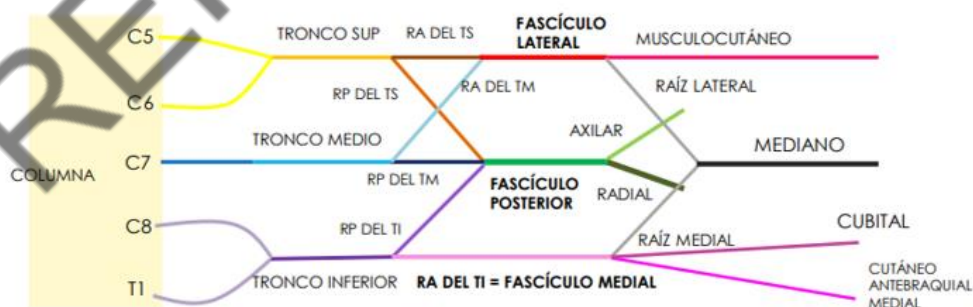
CONTENIDO

Vasos axilares - fascículos, ramos colaterales y terminales del px braquial - ganglios y vasos linfáticos axilares - tejido adiposo.

→ PX BRAQUIAL

Recordar la definición de plexo:

"entrecruzamiento de los ramos anteriores de los nervios raquídeos antes de su distribución periférica". En este caso se entrecruzan los ramos anteriores de C5 a T1.



Lo primero para ubicarnos en el preparado, es identificar a los vasos axilares: la arteria es lateral y la vena medial.

Alrededor de la arteria se disponen los fascículos y ramos terminales del px braquial, ya que es el órgano axil de la fosa axilar.

Vamos a buscar a la "M". La patita lateral es corta y está formada por el musculocutáneo, la medial es larga y está formada por el cubital. La "V" que sería la parte más superior de la M está formada por las raíces del nervio mediano, y hacia abajo se continúan con el mismo.

-Nv. Musculocutáneo: perfora al músculo coracobraquial y viene del fascículo lateral.

-Nv. Mediano: anterior a la arteria, es su nv satélite. Se ve la horquilla del mediano ("V") formada por las 2 raíces lateral y medial, que surgen del fascículo lateral y el fascículo medial respectivamente.

-Nv. Cubital: es medial al nervio mediano y a la arteria axilar. Se ubica entre arteria y vena axilar.

-Nv. Axilar y Nv. Radial: son ramos terminales del fascículo posterior, entonces, hay que correr la arteria axilar hacia adentro y vamos a ver dos nervios, uno grande (el mas grueso del plexo braquial) e inferior que es el nervio radial (porque se va hacia el espacio axilar inferior y al surco para el nervio radial), y otro finito y superior con dirección al cuello del húmero que es el nervio axilar (para ir al espacio axilar lateral).

-Nv. Cutáneo antebraquial medial: no suele verse porque se pierde al disecarse, pero si está es entre vena axilar y nervio cubital, es muy finito.

-Ramas colaterales: en el preparado puede llegar a verse → el asa de los pectorales delante de la arteria conectando el fascículo medial con el lateral, y de los extremos de él surgen dos nervios muy finos: pectoral medial y lateral, se pueden llegar a ver al tirar los músculos pectorales hacia anterior; los nervios subescapulares superior e inferior y el nervio toracodorsal, salen los 3 del fascículo posterior, y puede verse el toracodorsal llegando al musculo dorsal ancho junto con la arteria toracodorsal. Y por último el nervio torácico largo, si está, se ve pegado a la parilla costal dejando filetes nerviosos en las digitaciones del serrato anterior como si fuera un peine, es cruzado en diagonal, de lateral a medial, por su cara anterior, por la arteria torácica lateral.

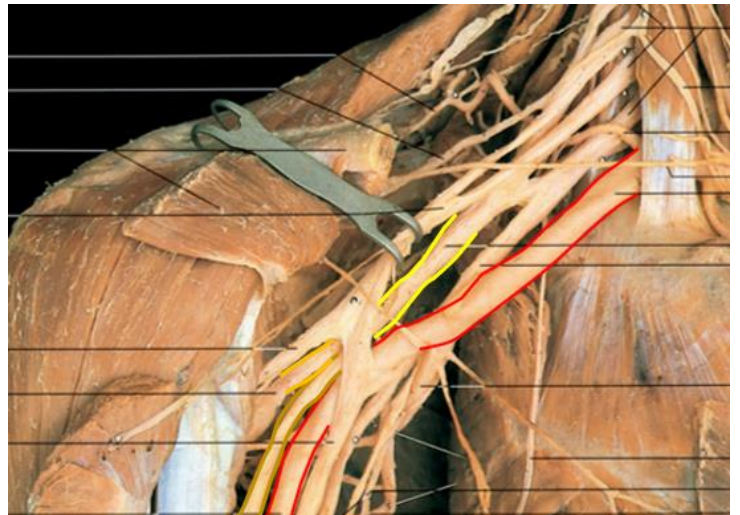
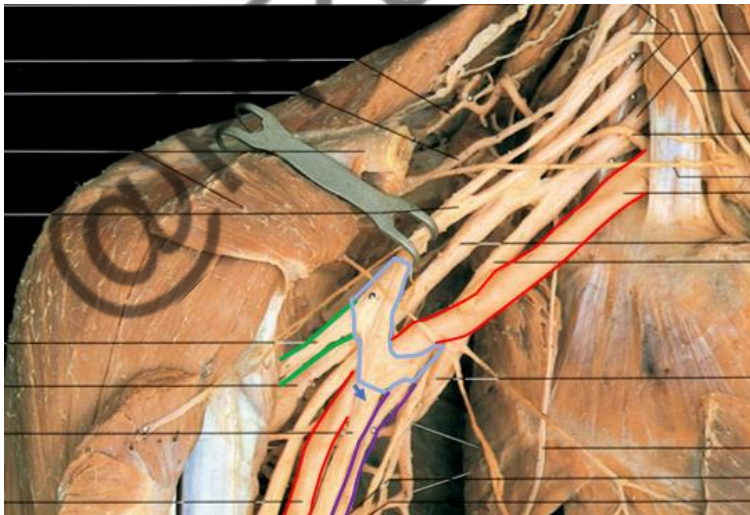


Imagen izquierda - "M":

- Verde: musculocutáneo atravesando el coracobraquial.
- Celeste: la "V", horquilla del mediano, continuandose abajo con ese nervio (flecha azul).
- Violeta: nervio cubital, medial a la arteria.
- Rojo: arteria axilar.

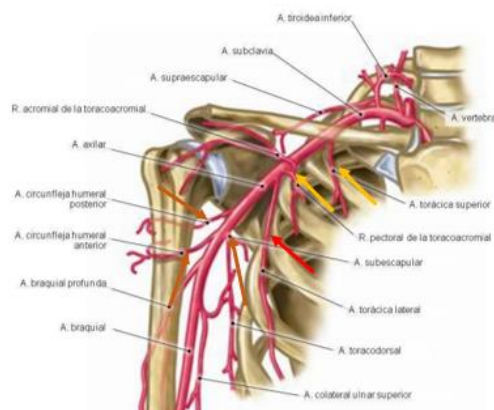
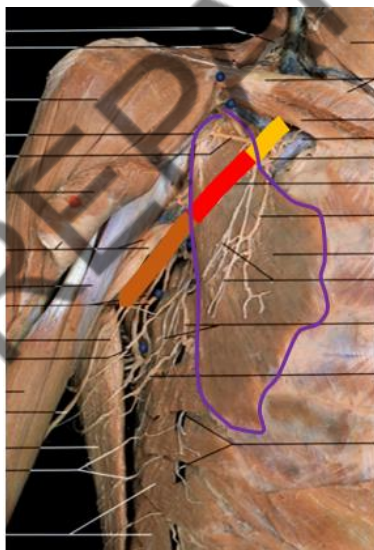
Imagen derecha:

Hacia posterior de la arteria (rojo) se observa al fascículo posterior en amarillo hacia arriba, y como este se bifurca hacia inferior en un ramo más superior y fino (naranja claro, nervio axilar) y en otro más inferior y grueso (naranja oscuro, nervio radial).

→ ARTERIA AXILAR

Se la divide en segmentos según su relación con el m. pectoral menor (violeta).

- Primer segmento (naranja): de él se originan las arterias torácica superior y toracoacromial.
- Segundo segmento (rojo): de él surge la arteria torácica lateral.
- Tercer segmento (naranja oscuro): de él surgen las arterias subescapular y el tronco de las circunflejas humerales.



Ramas colaterales:

-TORÁCICA SUPERIOR: no se ve ya que es muy fina, se puede cortar con la disección, y se dirige hacia medial, confundándose con las arterias mamarias. Además es inconstante.

-TORACOACROMIAL: levantar los pectorales, van a ver arterias de pequeño calibre que quedan agarradas a ellos: ramas de la A.pectoral, de la A.toracoacromial. Si las siguen hasta la arteria axilar van a ver un tronco común que se divide en dos, la rama pectoral y la rama acromial que se dirige hacia lateral, para irrigar el deltoides.

-TORÁCICA LATERAL: pegada al serrato anterior, anterior al nervio torácico largo.

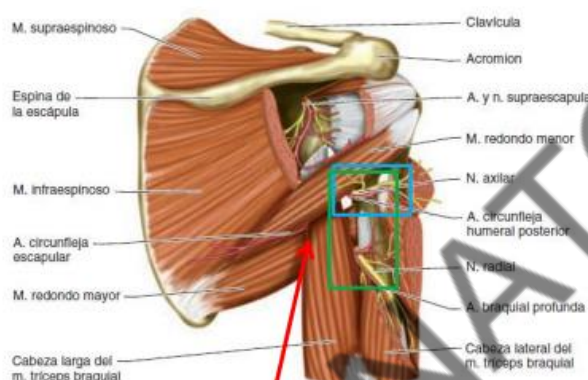
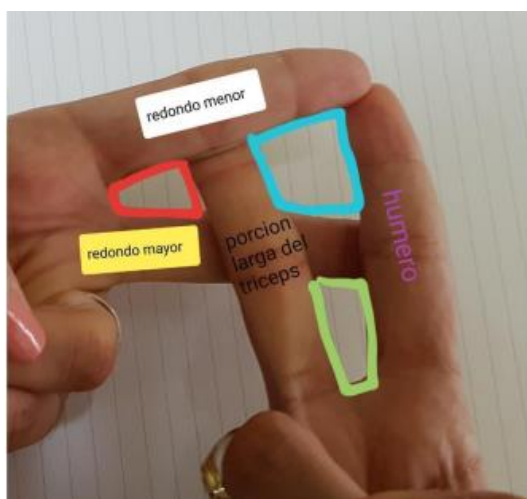
-SUBESCAPULAR: es la rama colateral más voluminosa, oblicua hacia lateral y posterior. Para encontrarla seguir desde el dorsal ancho a la arteria toracodorsal (que da varias ramas tortuosas que se ven yendo al dorsal ancho y al serrato anterior) hasta llegar a la arteria subescapular. Cuando llegan a esta última van a ver que da una ramita fina, que se va hacia posterior, es la arteria circunfleja escapular, dirigiéndose al espacio axilar medial.

-CIRCUNFLEJAS HUMERALES: las pueden ver saliendo de un tronco común o separadas, la forma más fácil de verlas es tirando la arteria axilar hacia medial y buscar las ramitas que quedan tirantes desde el cuello del humero. La circunfleja humeral anterior pasa posterior al tendón conjunto (si lo corren se ve aún mejor la arteria). La circunfleja humeral posterior acompaña al nervio axilar al espacio axilar lateral.

Respecto a la vena axilar, sus afluentes poseen los mismos nombres que las colaterales de la arteria. Recordemos que se halla medial a ella. Entre vena y arteria encontramos al nervio cubital y al cutáneo antebraquial medial (suele estar cortado).

Los ganglios linfáticos de la axila no se ven en el preparado.

ESPACIOS AXILARES



LÍMITES	ESPACIO INFERIOR	ESPACIO LATERAL	ESPACIO MEDIAL
SUPERIOR	REDONDO MAYOR	REDONDO MENOR	REDONDO MENOR
INFERIOR		REDONDO MAYOR	REDONDO MAYOR
LATERAL	HÚMERO	HÚMERO	PL TRÍCEPS BRAQUIAL
MEDIAL	PL TRÍCEPS BRAQUIAL	PL TRÍCEPS BRAQUIAL	
CONTENIDO	NV. RADIAL + A.BRAQUIAL PROFUNDA + VENAS + VASOS LINFÁTICOS	RAMOS TERMINALES DEL NV.AXILAR + A.CIRCUNFLEJA HUMERAL POSTERIOR + VENAS + LINFÁTICOS	RAMO DESCENDENTE DE LA A.CIRCUNFLEJA ESCAPULAR

Candela Casado, ayudante de anatomía, fmed UBA.