



PASO 13: Codo y Antebrazo anterior

Fosa cubital

Corresponde a la zona de transición entre el brazo y el antebrazo. Se localiza ventral a la articulación del codo.

[Ver Fig. 1](#)[Ver Fig. 2](#)[Ver Fig. 3](#)

La fosa cubital aparece como una depresión triangular entre los músculos epicondíleos mediales y laterales. En sentido estricto, el techo de la fosa cubital corresponde a la fascia profunda pero aquí describiremos también los planos superficiales, considerando la importancia de sus elementos neurovasculares. El límite superior está representado por una línea transversal a nivel de los epicóndilos.

Por lateral limita la región el músculo braquiorradial y por medial, el pronador teres. La piel es delgada, móvil, desprovista de pelos y deja ver por transparencia a las venas del pliegue del codo. En el tejido subcutáneo se observa un panículo adiposo variable según la constitución del sujeto; en este plano se disponen los vasos y nervios superficiales. Si bien las ramas arteriales son poco relevantes, las venas adquieren una importancia especial debido a las intervenciones que se pueden practicar sobre ellas.

Estas venas valvuladas y de orientación vertical poseen una gran cantidad de variaciones anatómicas en cuanto a su disposición y relaciones. En relación con estos puntos de conexión venosa se disponen los nervios superficiales. Así, en la zona lateral aparecen los ramos del nervio cutáneo antebraquial lateral, ramo sensitivo del n. musculocutáneo (C5 - C7) y en la zona medial emerge el n. cutáneo antebraquial medial (C8, T1).

[Ver Fig. 4](#)

La fascia profunda es delgada pero se encuentra reforzada por la expansión aponeurótica del tendón bicipital.

El tendón del m. bíceps braquial representa un hito anatómico importante ya que separa en la región un canal medial, el surco bicipital medial, por donde transcurren: la porción terminal de la arteria braquial, las venas braquiales profundas que la acompañan, la arteria colateral ulnar inferior, la arteria recurrente ulnar anterior (que se anastomosa con la anterior) y el nervio mediano (C5-C8, T1) medial a la arteria braquial.

[Ver Fig. 5](#)



Lateral al tendón, en el surco bicipital lateral, se disponen: el nervio radial (C5-C8,T1) (generalmente ya dividido en sus ramos profundo y superficial), la rama colateral radial de la arteria braquial profunda y la arteria recurrente radial que se anastomosa con la precedente.

El ramo superficial del nervio radial desciende entre el m. braquiorradial y el m. supinador, mientras que el ramo profundo perfora el músculo supinador para dirigirse al compartimento posterior del antebrazo y terminar como nervio interóseo posterior. Los elementos descritos en los surcos bicipitales medial y lateral transcurren sobre el músculo braquial.

[Ver Fig. 6](#)[Ver Fig. 7](#)

Región anterior del antebrazo

La piel es delgada, fina, lampiña y se desliza fácilmente sobre el plano subyacente; en el tejido subcutáneo se aprecia una capa de tejido adiposo que es más abundante en la mujer y en el niño.

Las ramas arteriales son de poca importancia. En cambio, las venas son de gran calibre, verticales y con anastomosis entre ellas. De medial a lateral encontramos: la vena basilica antebraquial, la vena mediana y la vena cefálica antebraquial.

Los nervios corresponden a las ramas del cutáneo medial antebraquial y al cutáneo lateral antebraquial.

La fascia profunda se continúa hacia arriba con la fascia braquial y por abajo con la aponeurosis de la muñeca. Esta estructura forma por medial y por lateral los tabiques intermusculares lateral y medial; el primero se fija en el borde posterior de la ulna y el segundo en el borde posterior del radio, formando así el límite respectivo de los compartimentos anterior y posterior del antebrazo. Estos tabiques sirven de plano guía para llegar hasta el cuerpo de los huesos del antebrazo.

Bajo la fascia antebraquial, encontramos a los músculos del epicóndilo medial (epitrocleares) que en número de ocho se disponen en tres planos anatómicos: Un plano superficial, donde se ubican el m. pronador redondo, el m. flexor radial del carpo, el m. palmar largo y el m. flexor ulnar del carpo; un plano intermedio, donde encontramos al m. flexor superficial de los dedos; un plano profundo, donde se disponen: el m. flexor profundo de los dedos, el m. flexor largo del pulgar y el m. pronador cuadrado. Los músculos de los planos superficial e intermedio se originan del epicóndilo medial del húmero mediante el



tendón flexor común, mientras los músculos del plano profundo se originan de la superficie anterior de la ulna, el radio y la membrana interósea.

[Ver Fig. 8](#)[Ver Fig. 9](#)

Los vasos y nervios profundos del compartimiento anterior del antebrazo se disponen en cuatro ejes. El eje lateral, con los vasos y nervios radiales; el eje medial, con los vasos y nervios ulnares; el eje medio superficial, con el nervio mediano y su arteria satélite y, el eje medio profundo, con los vasos y nervios interóseos anteriores.

[Ver Fig. 10](#)[Ver Fig. 11](#)

Estos elementos se disponen sobre la cara anterior de la membrana interosea, entre los tendones del flexor largo del pulgar y el flexor profundo de los dedos; en el tercio inferior del antebrazo, estos elementos son cubiertos por el pronador cuadrado.

[Ver Fig. 16](#)

CONSIDERACIONES CLÍNICAS

A nivel del codo son frecuentes las tendinitis de los tendones extensor común (epicondilitis lateral o codo de tenista) y flexor común (epicondilitis medial o codo de golfista) insertados en los epicóndilos lateral y medial respectivamente a causa principal de fuerzas repetitivas como martillar, atornillar, practicar tenis o golf.

A nivel de olecranon se puede producir una bursitis retroolecraniana también conocida como codo de estudiante y corresponde a la inflamación de la bolsa olecraneniana a causa de contusiones (golpes). También en codo producto de traumatismos de alta intensidad como caídas aceleradas se pueden producir luxofracturas de codo, así como también lesión del nervio ulnar producto de contusiones, lo que desencadena parestesia (disminución) de sensibilidad y parestesia (disminución de fuerza) hacia el lado ulnar del antebrazo y mano.



Tabla I. Articulaciones del codo

ARTICULACIÓN	TIPO	SUPERFICIES ARTICULARES	LIGAMENTOS	MOVIMIENTOS
Humeroulnar	Sinovial Gínglimo	-Tróclea del húmero - Incisura troclear de la ulna	Ligamento colateral ulnar (limita movimientos de valgo)	Flexo extensión. →Ángulo de transporte (completa extensión de la ulna con el húmero formando un ángulo de 170°). →Oblicuidad de la ulna es más pronunciada en la mujer (10° más aguda)
Humerorradial	Sinovial condílea	-Capítulo del húmero - Cabeza del radio	Ligamento colateral radial (limita movimientos de varo)	
Radioulnar proximal	Sinovial Trocoide	- Cabeza del radio - Incisura radial de la ulna	Ligamento anular del radio (mantiene en posición la cabeza del radio)	Pronosupinación (por rotación del radio sobre el eje longitudinal)

Tabla II. Músculos de antebrazo

Compartimiento anterior, plano superficial

MÚSCULO	INSERCIÓN PROXIMAL	INSERCIÓN DISTAL	INERVACIÓN	ACCIÓN
Pronador redondo: Cabeza ulnar	Proceso coronoides	Centro de la convexidad de la cara lateral del radio	Nervio mediano (C6, C7)	Prona y flexiona el antebrazo (en el codo)
Pronador redondo: Cabeza humeral				



Flexor radial del carpo	Epicóndilo medial del húmero (origen común de los flexores)	Base del segundo metacarpiano		Flexiona y abduce la mano (en el carpo)
Palmar largo		Mitad distal del retináculo flexor y el vértice de aponeurosis palmar	Nervio mediano (C7, C8)	Flexiona la mano (en el carpo) y tensa la aponeurosis palmar
Flexor ulnar del carpo: Cabeza humeral		Pisiforme, gancho del gancho, quinto metacarpiano	Nervio ulnar (C7, C8)	Flexiona y aduce la mano (en el carpo)
Flexor ulnar del carpo: Cabeza ulnar	Olecranon y borde posterior (por medio de las aponeurosis)			

Tabla III. Músculos de antebrazo

Compartimiento anterior, plano superficial

MÚSCULO	INSERCIÓN PROXIMAL	INSERCIÓN DISTAL	INERVACIÓN	ACCIÓN
Flexor superficial de los dedos	Cabeza Humeroulnar: Epicóndilo medial del húmero (origen común de los flexores) Cabeza radial: Mitad superior del borde anterior del radio	Cuerpos de las falanges medias de los 4 dedos mediales	N. Mediano (C7, C8, T1)	Flexiona las articulaciones interfalángicas proximales de los 4 dedos mediales; Si actúa con más fuerza, también flexiona las falanges proximales en las articulaciones metacarpofalángicas



Tabla IV. Músculos de antebrazo
 Compartimiento anterior, plano profundo.

MÚSCULO	INSERCIÓN PROXIMAL	INSERCIÓN DISTAL	INERVACIÓN	ACCIÓN
Flexor profundo de los dedos	3/4 Proximales de las caras anteromediales de la ulna y membrana interósea	Parte medial: Base de las falanges distales de los dedos 4 y 5 Parte lateral: Base de las falanges distales de los dedos 2y 3	Parte medial: N. Ulnar (C8,T1) Parte lateral: N. Interóseo anterior (C8,T1)	Flexiona las falanges distales de los dedos 2 a 5 en las articulaciones interfalángicas distales
Flexor largo del pulgar	Cara anterior del radio y membrana interósea adyacente	Base de la falange distal del pulgar	N. Interóseo anterior (C8,T1)	Flexiona la falange distal del pulgar en la articulación interfalángica
Pronador cuadrado	1/4 distal de la cara anterior de la ulna	1/4 distal de la cara anterior del radio	N. Interóseo anterior (C8,T1)	Pronación de antebrazo

* **Tablas II a IV** Extraídas de: Moore K.L.; Dalley A. F. &Agur, A. M. R. *Clinically Oriented Anatomy*. 6th ed. Philadelphia, Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2010.