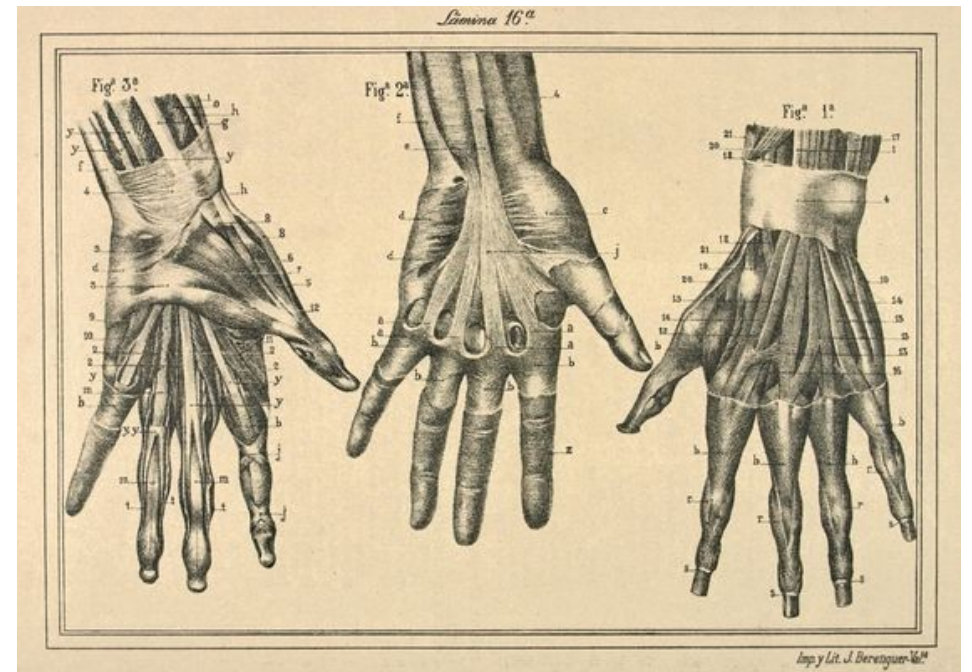




MANO





- Sigue a la muñeca para terminar en el extremo inferior de los dedos.

- Presenta 2 regiones:

*región PLAMAR

*región DORSAL



Región Plamar



- Comprende las partes blandas situadas por delante de los huesos y articulaciones de la mano y los espacios metacarpianos.
- Límites: bordes laterales de la mano.

Presenta:



* en la parte media una depresión llamada hueco de la palma de la mano.

*en la parte externa una eminencia convexa llamada **EMINENCIA TENAR.**

*en la parte interna otra eminencia llamada **EMINENCIA HIPOTENAR.**



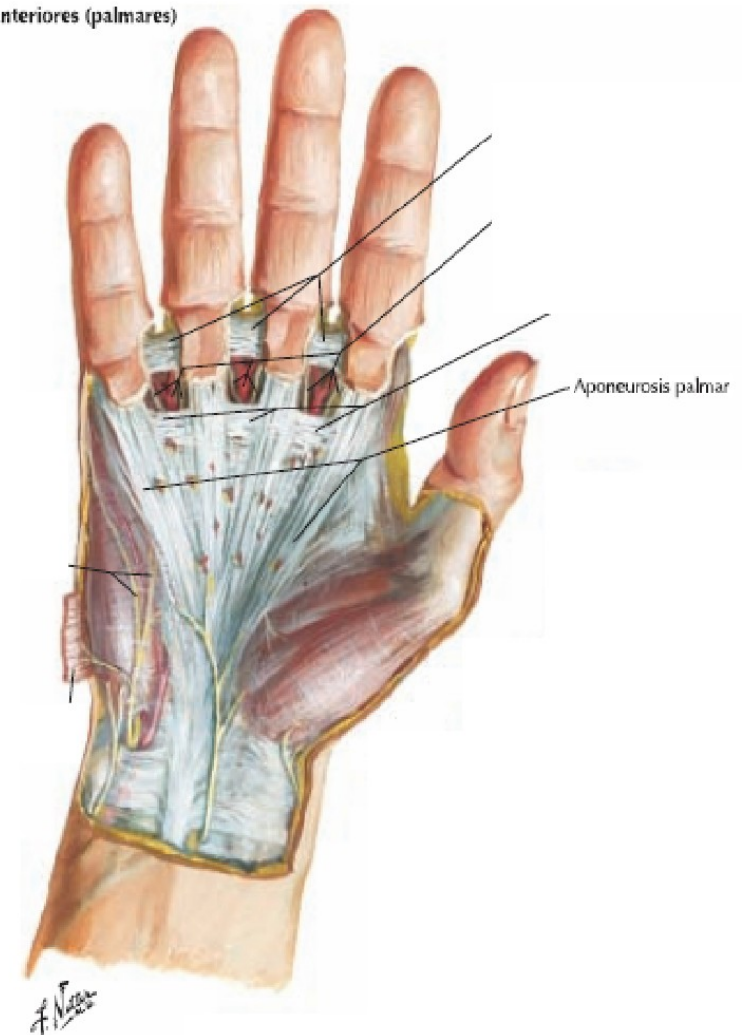
Estructuras supraaponeuróticas

- En el tejido subcutáneo, se encuentran:
 - venas superficiales** de pequeño calibre
 - ramas nerviosas**, las cuales son: ramo cutáneo palmar del mediano, para concavidad de la palma y la región adyacente a la eminencia tenar; el ramo tenar del radial y los filetes terminales del musculocutáneo para la región superoexterna de la misma región; algunos ramos del cubital para la eminencia hipotenar y los nervios colaterales de los dedos (van acompañados por las arterias colaterales).



- La aponeurosis palmar superficial presenta 3 partes:
 - *la aponeurosis palmar media: **situada por delante de los tendones flexores!!!** Se une a la aponeurosis palmar profunda mediante expansiones que tabican el espacio entre las 2 aponeurosis, por delante de las articulaciones metacarpofalángicas, y forma 7 túneles (4 para los tendones flexores y 3 para los músculos lumbricales y los vasos y nervios digitales).
 - *la aponeurosis que cubre la región tenar
 - *la aponeurosis que cubre la región hipotenar

Visiones anteriores (palmares)



Celdas



CELDA PALMAR MEDIA:

- Presenta:
 - un plano vasculonervioso representado por el **arco palmar superficial!!!!** y las ramas digitales de los nervios cubital y mediano.
 - un plano musculotendinoso, constituido por los tendones de los músculos flexores superficial y profundo y por los lumbricales.
 - la aponeurosis profunda o interósea.

Arco palmar superficial

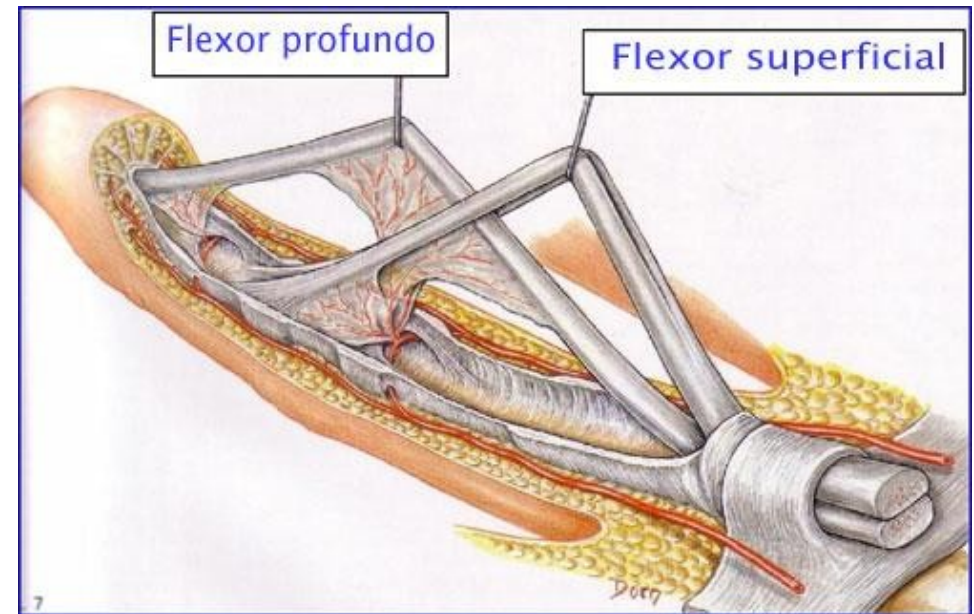
- Formado por la anastomosis de la arteria cubital con la arteria radiopalmar, rama de la arteria radial.
- Situado inmediatamente por debajo de la aponeurosis palmar media!!!!
- Da las 4 arterias digitales, las cuales van a formar las arterias colaterales de los 3 últimos dedos y la colateral interna del índice.
- El nervio mediano, a la salida del túnel carpiano, da 5 ramas terminales. La más externa pasa por delante del tendón del flexor largo del pulgar y se dirige a la región tenar para inervar a los músculos separador corto del pulgar, oponente del pulgar, y el fascículo superficial del flexor corto del pulgar. Las otras ramas pasan por detrás del arco palmar superficial originando las 7 primeras colaterales palmares de los dedos.



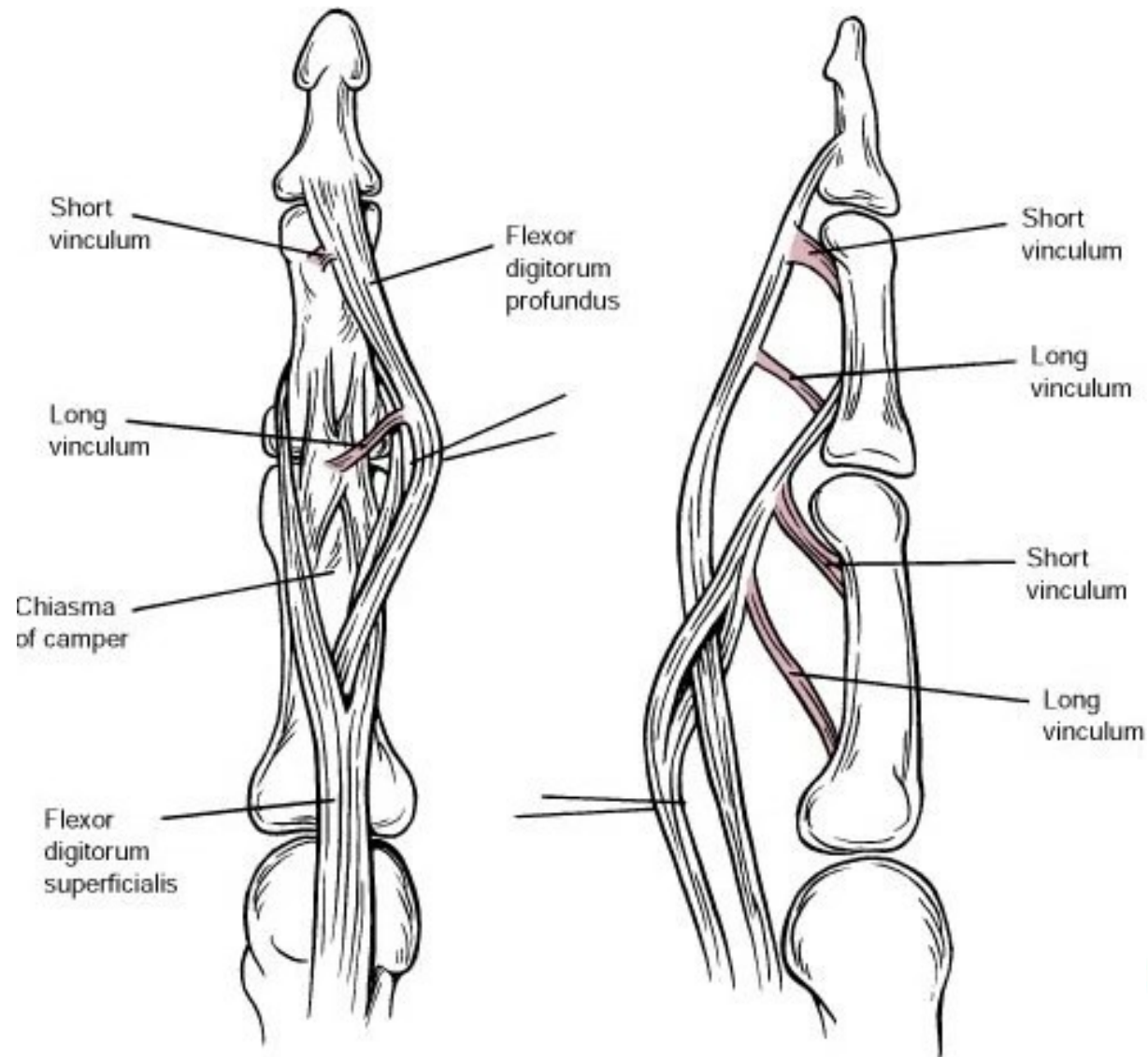
Planos tendinosos



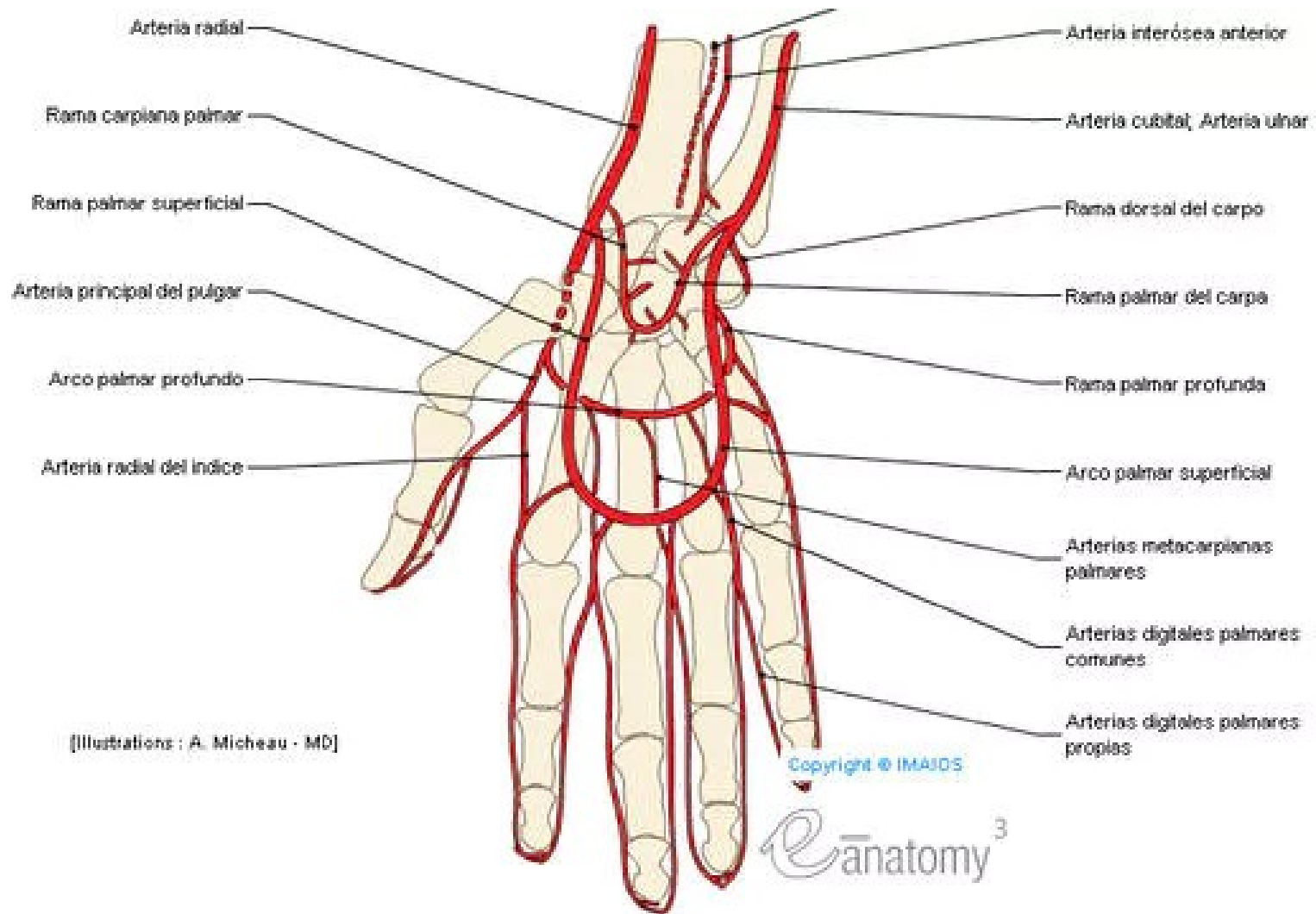
- Los tendones de los flexores superficiales se sitúan por delante de los tendones de los flexores profundos.
- Los tendones superficiales se conocen como “tendones perforados”, ya que cada uno de ellos se abre a modo de ojal para dejar pasar a los tendones de los flexores profundos, a quienes se les conoce como “tendones perforantes”.

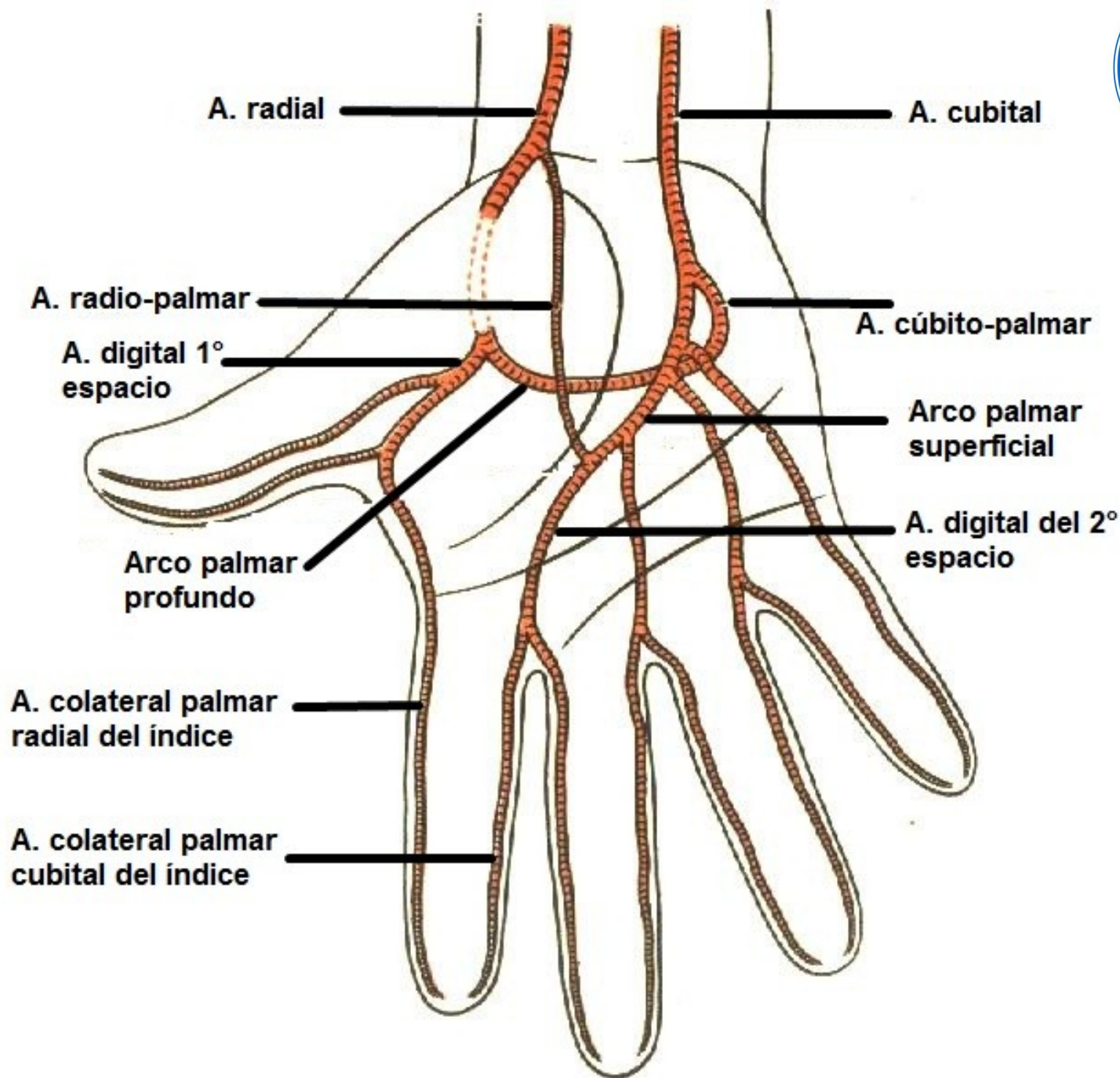


Tendones flexores superficial y profundo



Arcos Palmares





Celda Tenar



- Presenta 4 planos:

1^{er} plano: formado por el músculo separador corto del pulgar. La arteria radiopalmar cruza la cara superficial o profunda de dicho músculo.

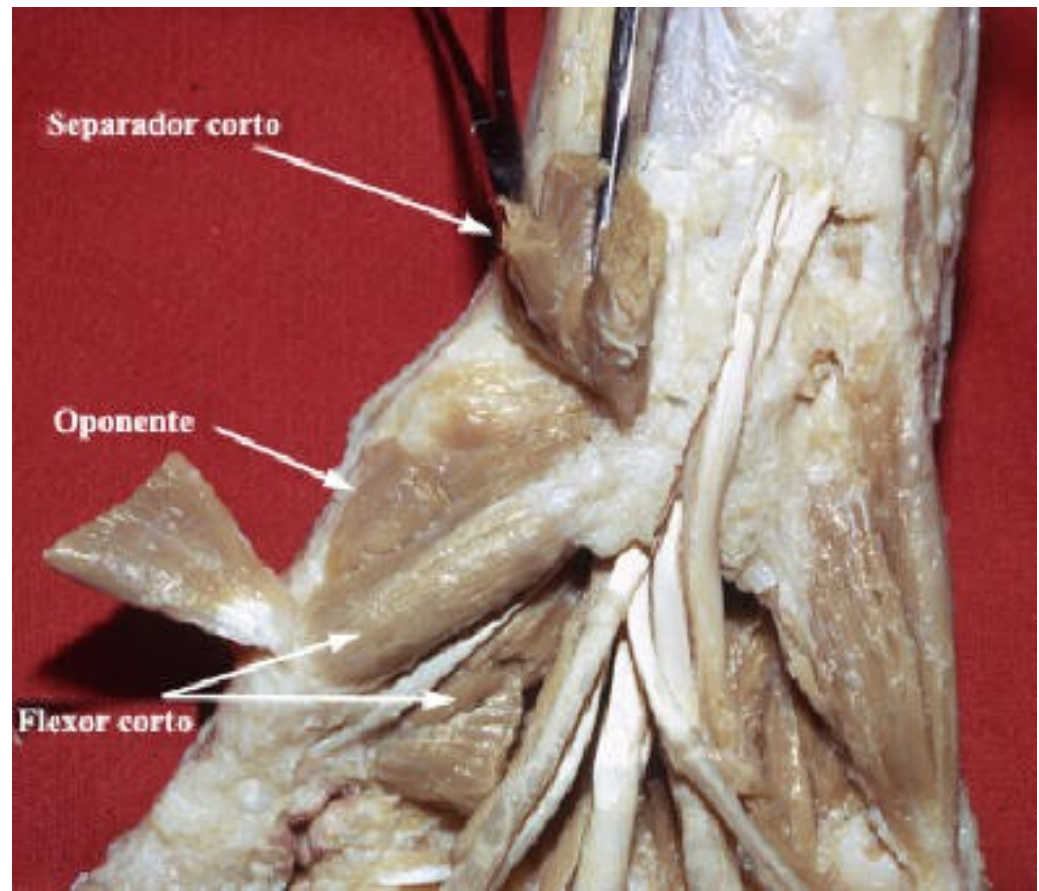
2do plano: músculo oponente del pulgar y el fascículo superficial del flexor corto del pulgar

3^{er} plano: está dado por el fascículo profundo del flexor corto del pulgar.

4to plano: está formado por el músculo aductor del pulgar.

Músculos

- **Separador corto del pulgar:** va desde la 1era fila del carpo a la 1era falange del pulgar. Se inserta en el tubérculo del escafoides y en la parte superoexterna del ligamento anterior, para terminar en la extremidad superior de la 1era falange. Función: separa el 1^{er} dedo del eje del cuerpo.

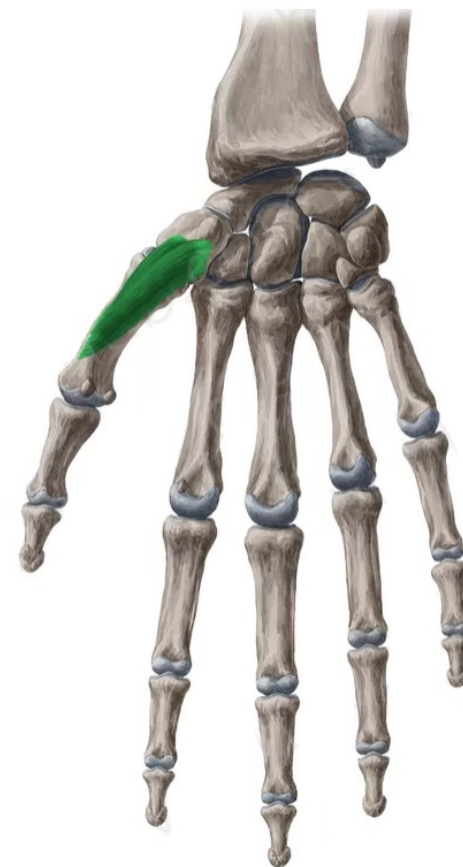


Músculos



- **Oponente del pulgar:** va desde la 2da fila del carpo al 1^{er} metacarpiano. Se inserta en el tubérculo del trapecio y en la cara anterior del ligamento anular anterior del carpo, para terminar en la cara anterior del 1^{er} metacarpiano. Función: conduce al 1^{er} dedo hacia adelante y adentro, oponiéndolos a los otros dedos.

Oponente del pulgar



- **Flexor corto del pulgar:** va desde la 2da fila del carpo hasta la 1era falange.

Presenta 2 fascículos: uno superficial y otro profundo.

Fascículo superficial: nace del tubérculo del trapecio y del borde inferior del ligamento anular anterior del carpo.

Fascículo profundo: nace del trapezoide y del hueso grande.

Termina en la 2era falange del pulgar y en el hueso sesamoideo externo.

Función: es aductor.

RECORDAR!!!! Entre los fascículos superficial y profundo pasa el tendón del músculo FLEXOR LARGO DEL PULGAR!!!!

Flexor corto del dedo pulgar



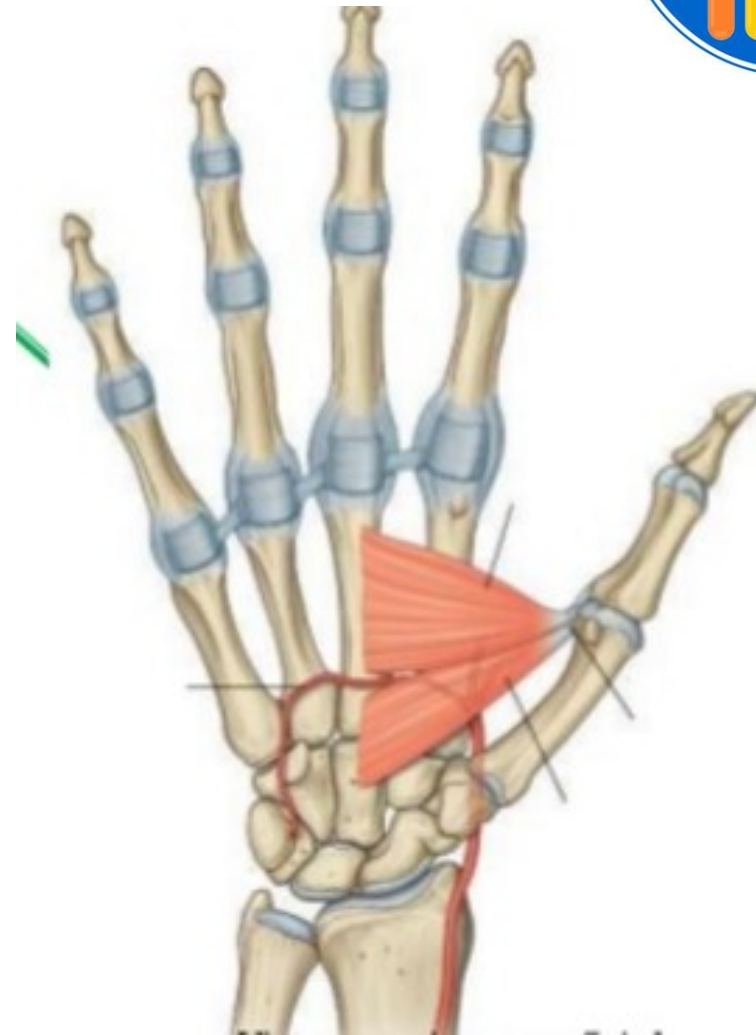
- **Aductor del pulgar:** va desde el macizo ósea carpiano y 2do y 3er metacarpiano a la 1era falange del pulgar.

Nace: del trapezoide, del hueso grande, a veces del trapecio, del 2do y 3er metacarpiano.

Termina: en el hueso sesamoideo interno y en la extremidad superior de la 2era falange.

Función: es aductor del 1er dedo.

RECORDAR QUE ENTRE SUS FASCÍCULOS PASA LA ARTERIA RADIAL!!!!



Celda Hipotenar

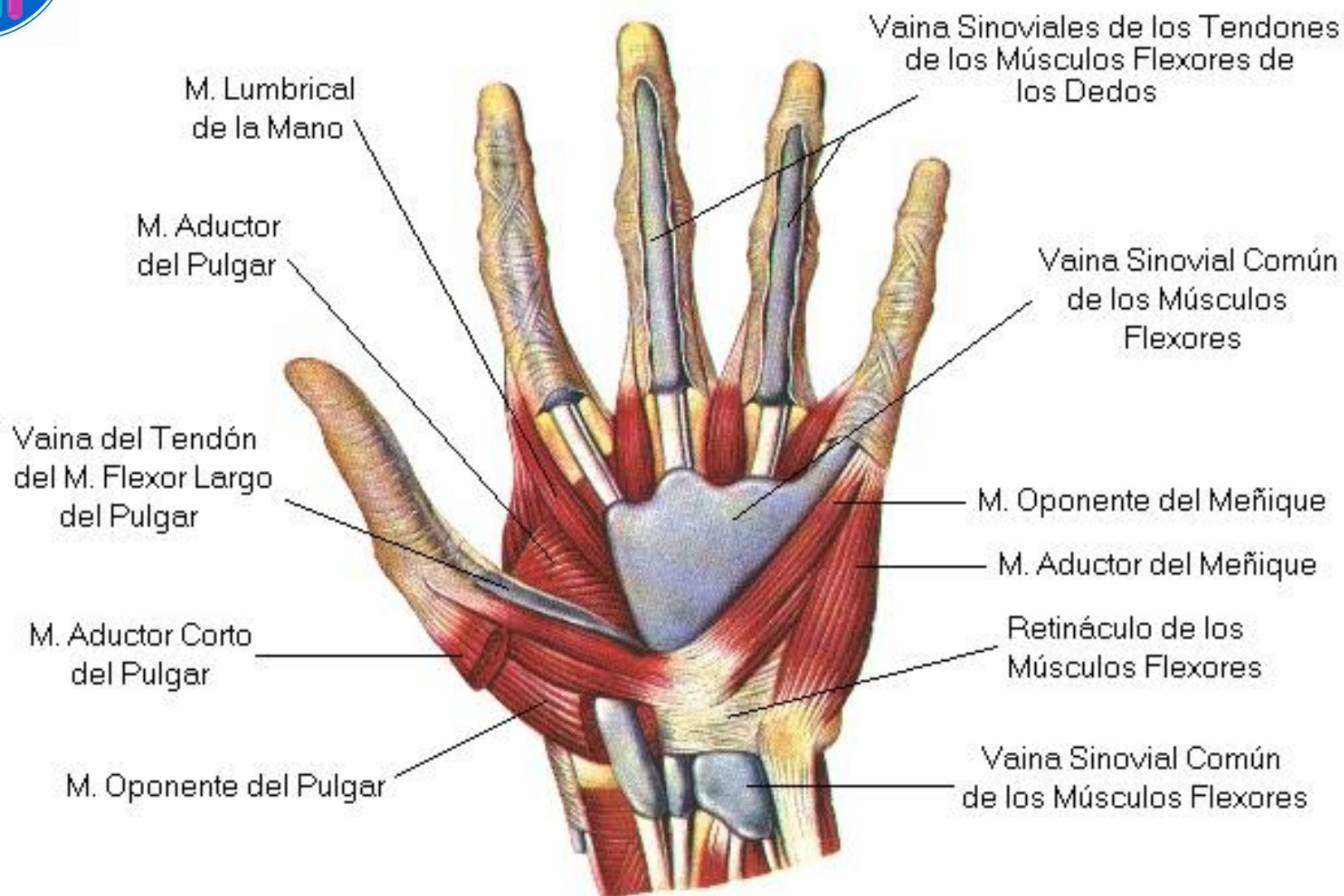


- Contiene:
 - *3 músculos dispuestos en 2 planos.
 - *la arteria cubitopalmar (se separa de la cubital por debajo y fuera del pisiforme).
 - *la rama profunda del nervio cubital (atraviesa la eminencia hipotenar, y pasa sobre el oponente).

Planos



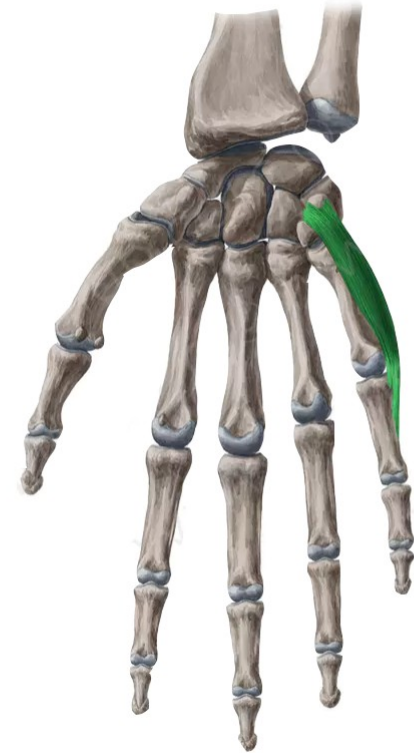
- 1^{er} plano:
 - *aductor del meñique
 - *flexor corto del meñique
- 2do plano
 - *oponente del meñique
- **RECORDAR QUE EL MÚSCULO PALMAR CUTÁNEO NO TIENE INSERCIÓN OSEA!!! ES UN MÚSCULO SUPERFICIAL!!!**





- **Aductor del meñique:** se extiende desde el pisiforme y ligamento anular al lado interno de la extremidad superior de la 2era falange del meñique. Función: es aductor.

Abductor del meñique





- **Flexor corto del meñique:** nace de la apófisis unciforme del gancho para terminar en la 1era falange del 5to dedo.
Función: es flexor

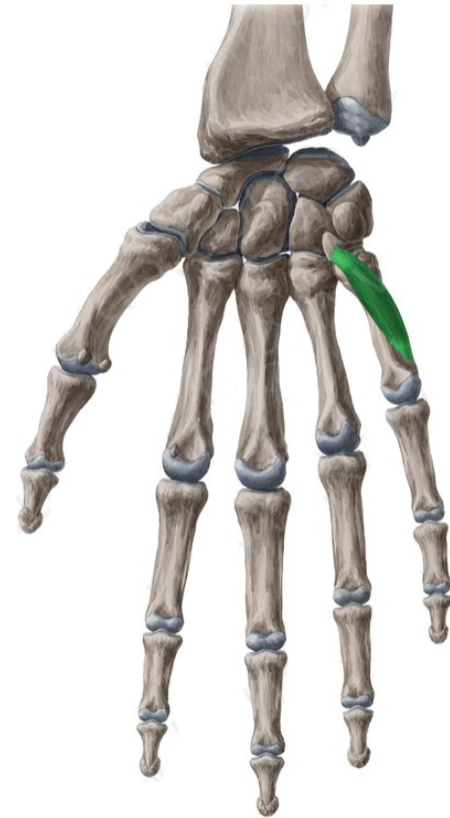
Flexor corto del dedo meñique





- **Oponente del meñique:** va desde el gancho y ligamento anular anterior del carpo al borde interno del 5to metacarpiano.

Oponente del meñique



Músculos Interóseos

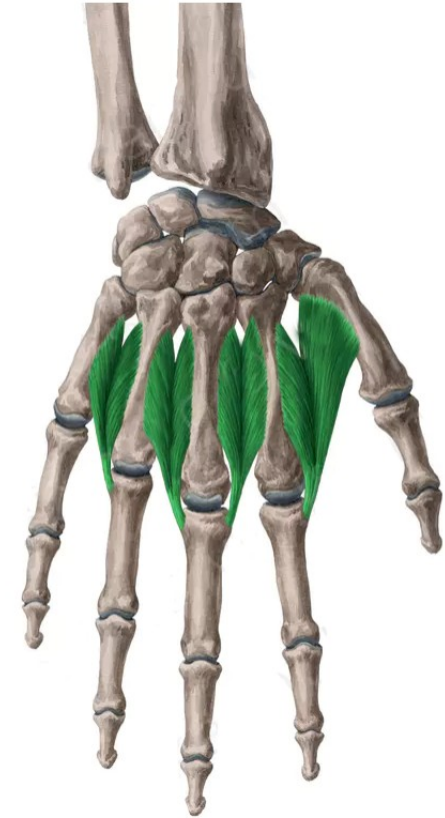


- Corresponde al grupo medio de los músculos de la mano. **Recordar que el grupo medio contiene también a los músculos lumbricales.**
- Ocupan los espacios intercarpianos.
- Se dividen en dorsales y palmares.

Interóseos dorsales

- Son 4 y ocupan los espacios intermetacarpianos.
- Se denominan 1ro, 2do, 3ero y 4to (de afuera hacia adentro).
- Se extienden desde los metacarpianos a la 1era falange y al tendón extensor del dedo correspondiente.
- Insserción: en caras laterales de los 2 metacarpianos que limitan el espacio interóseo.

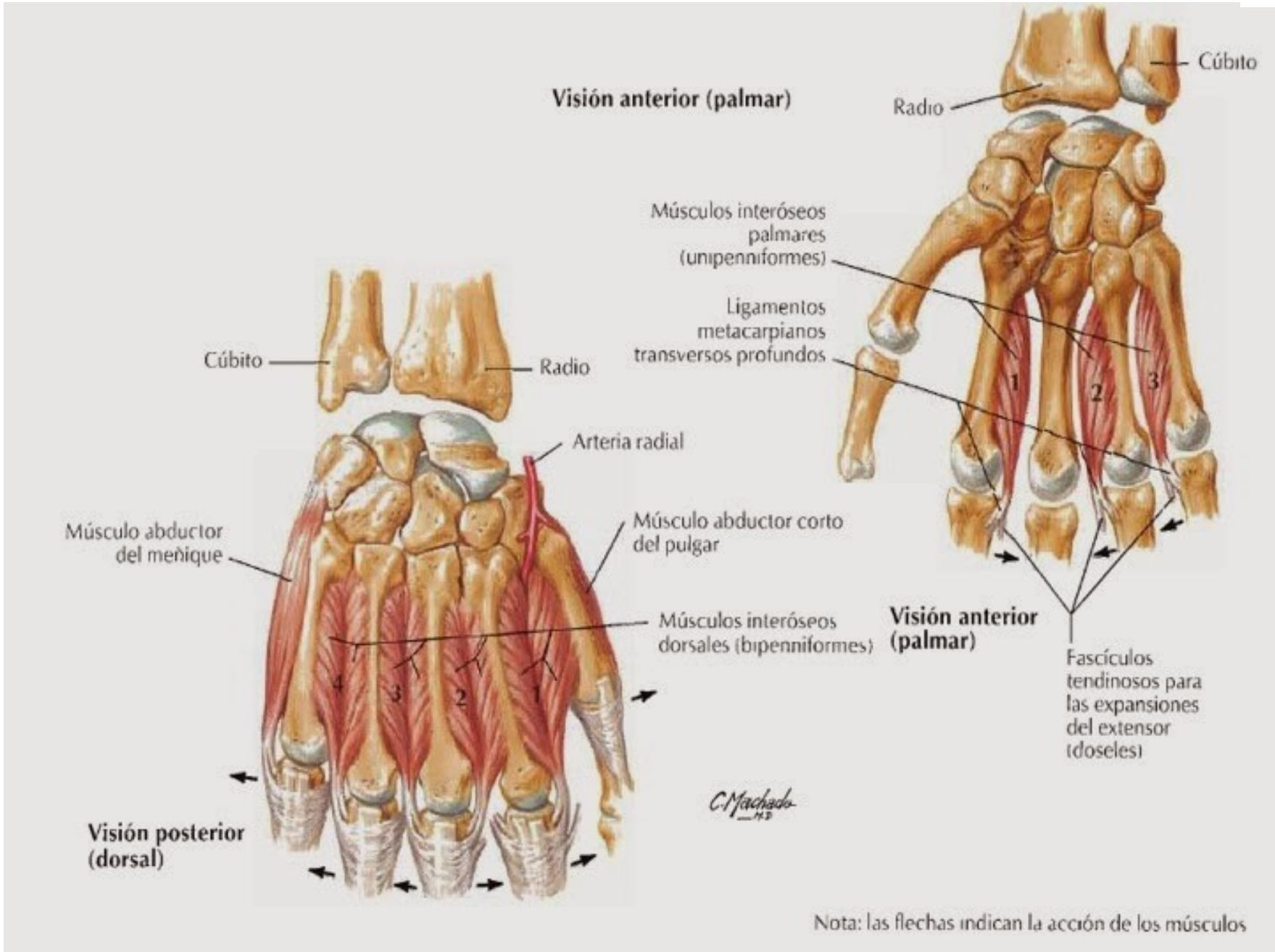
Interoseos dorsales de la mano





Interóseos palmares

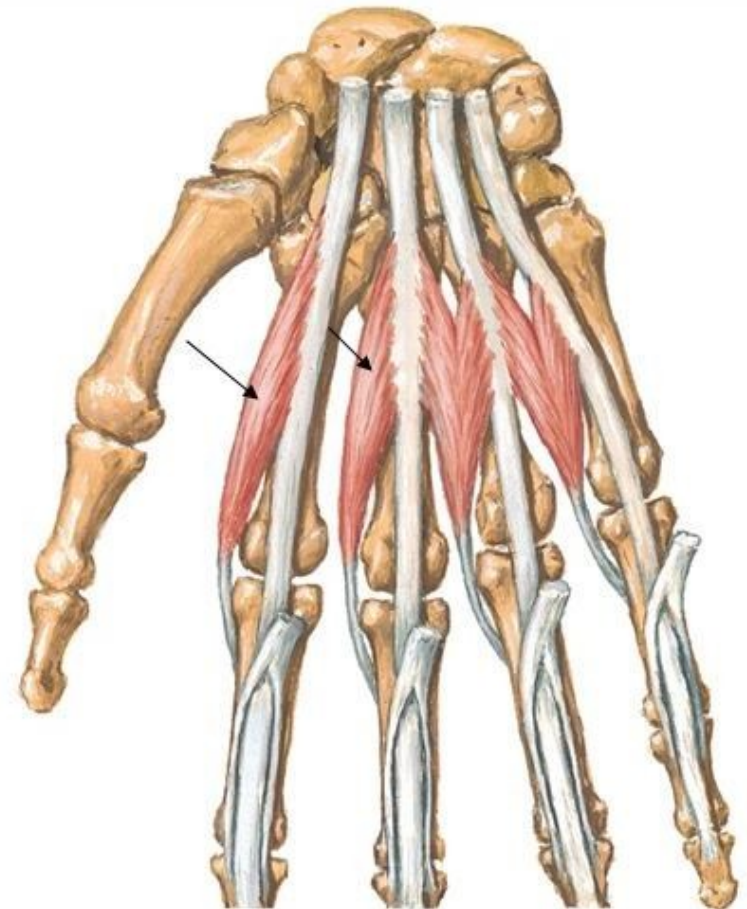
- Son 4, más pequeños que los dorsales y se ubican en la región palmar de los espacios intermetacarpianos.
- El 1ero es inconstante.
- Inserción: arriba, en la mitad anterior o plamar de la cara lateral del metacarpiano, que está más alejada del eje de la mano.
- Descienden hacia la articulación metacarpofalángica por delante del interóseo dorsal. Van a terminan en en un tendón que se divide en 2 fascículos, superficial y profundo (inconstante).
- Acción de los músculos interóseos: los dorsales y plamares flexionan la 1era falange y extienden las otras 2. Los interóseos dorsales separan del eje de la mano los dedos en los que se insertan, y los interóseos plamares los aproximan a éste eje.



Músculos Lumbricales



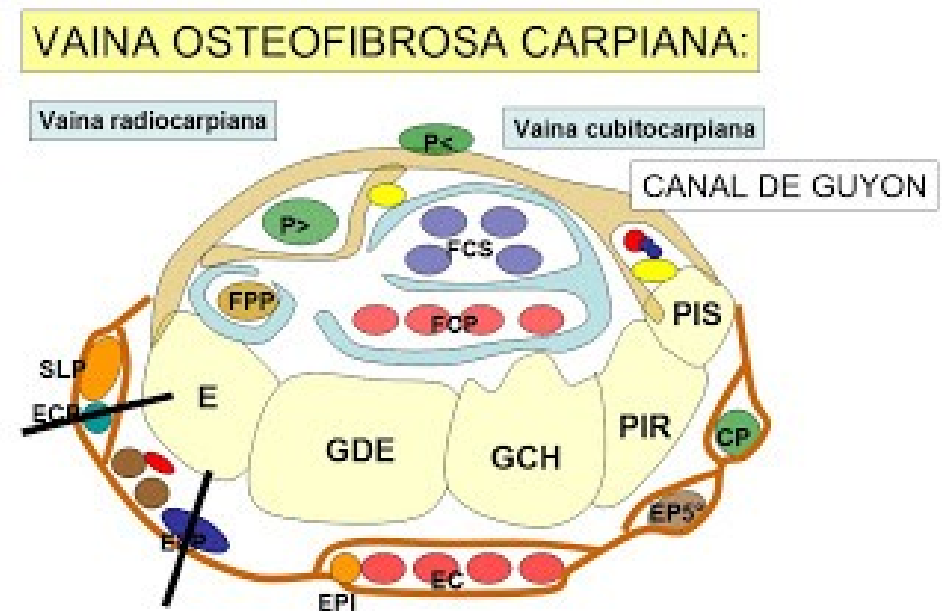
- Están anexos a los tendones del músculo flexor común profundo y se sitúan en la palma de la mano.
- Son 4 y se designan como 1^{er}, 2^{do}, 3^{ero} y 4^{to} de afuera hacia adentro.
- Inserción proximal: el 1^{er} y el 2^{do} en el borde externo y cara anterior del tendón del flexor común profundo correspondiente. El 3^{ero} y el 4^{to} se insertan en los bordes laterales y en la cara anterior de los 2 tendones flexores profundos entre los cuales se sitúan.
- Inserción distal: en el borde externo del tendón extensor correspondiente.
- Acción: flexionan la 1^{era} falange y extienden las otras 2.



Conducto carpiano

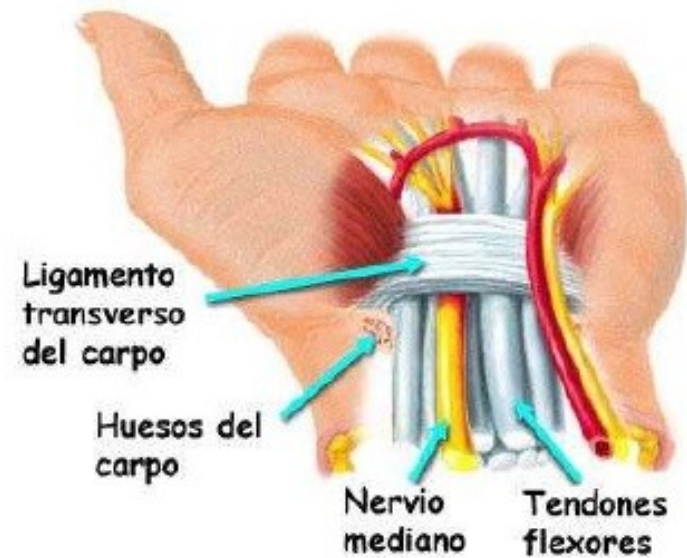


- Está formado por el canal anterior del carpo, cerrado adelante por el ligamento anular anterior. El ligamento está formada por fibras transversales que se extienden desde los tubérculos del escafoides y trapecio al pisiforme y a la apófisis unciforme del ganchoso, y por fibras verticales procedentes del palmar menor y de los músculos de la mano.
- Se divide en 2 vainas: externa e interna. La interna es para los tendones flexores y el nervio mediano, mientras que a externa es para el palmar mayor.
- Existe otro canal osteofibroso (por delante de la parte interna del conducto). Sus límites son: hacia atrás el ligamento anular anterior del carpo, hacia adentro el pisiforme, hacia adelante por una expansión del tendón del cubital anterior y por fibras del ligamento anular dorsal del carpo. Su contenido es el paquete vasculonervioso cubital. Es conocido como **CANAL DE GUYÓN!!!!**

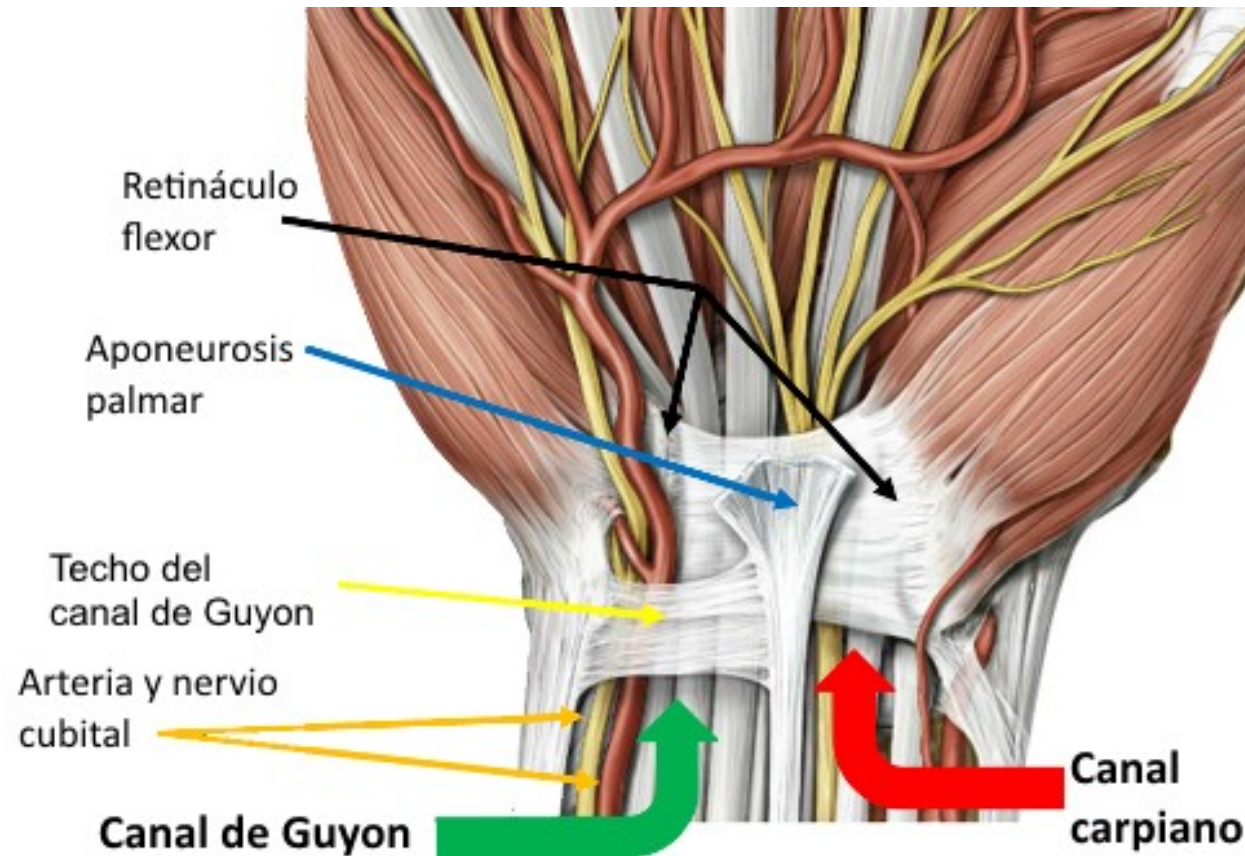


CONFORMACIÓN DEL CANAL CARPIANO

- Está delimitado por los huesos pisiforme, ganchoso, escafoides y trapecio, y por el ligamento denominado retináculo flexor. A través de este túnel discurren cuatro tendones del músculo flexor común superficial de los dedos de la mano, cuatro tendones del músculo flexor común profundo de los dedos de la mano y el tendón del músculo flexor largo del pulgar.



Canal de Guyón



RECORDAR QUE EL CONTENIDO ES EL PAQUETE CUBITAL!!!!