Drenajes venoso y linfático de miembros @preparandoanato

Drenaje venoso

Drenaje venoso

- → Se describe de distal a proximal.
- → Hay dos sistemas de drenaje venoso, uno superficial y otro profundo.
- → El sistema venoso profundo está constituido por las venas homónimas de las arterias del miembro. Estas son dos por arteria, excepto → en la axila, en la fosa poplítea y en el muslo (una sola vena).
- → El sistema venoso superficial es el evaluado.

Latarjet - Rouviere

→ Se describe de distal a proximal y, por ende, comenzaremos con las venas superficiales de la mano.

→ Drenaje venoso en la mano:

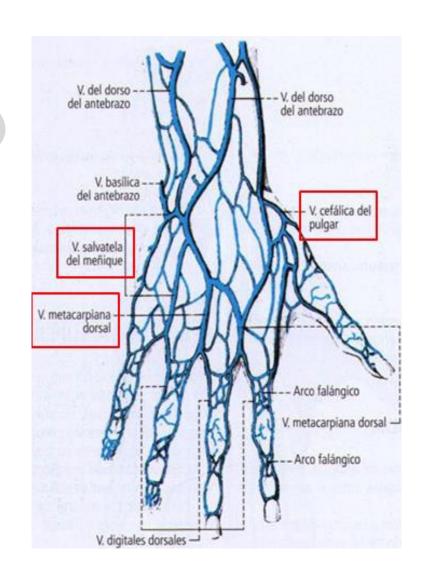
Es más destacable en el dorso que en la palma.

A nivel de los pulpejos de los dedos, encontramos <u>plexos</u> venosos subungueales, que drenan a las <u>venas digitales</u>. Estas son dos, una medial y una lateral en cada dedo. Las venas de dos dedos adyacentes, se unen y dan lugar a las <u>venas</u> metacarpianas dorsales.

En la palma, las venas drenan al arco dorsal tanto a través de venas perforantes (intercapitulares), como a través de los bordes de la mano.

Las venas metacarpianas dorsales ascienden, y conforman el arco venoso dorsal de la mano.

Las venas de los bordes de la mano no conforman el arco: la del borde lateral es la cefálica del pulgar, la del borde medial es la 5ta metacarpiana o la vena metacarpiana dorsal del meñique.



DORSO DE LA MANO

PALMA DE LA MANO

A nivel de los pulpejos de los dedos: plexos subungueales

Venas perforantes
Venas que transcurren por los
bordes



Venas digitales medial y lateral





Venas digitales de dos dedos vecinos → vena metacarpiana dorsal

Venas de los bordes de la mano: La medial: vena metacarpiana dorsal del meñique



La lateral: vena cefálica del pulgar



centro de la palma

se continúan como

Vena mediana del antebrazo

Las venas del

Venas metacarpianas dorsales → arco dorsal

Extremo medial del arco

Vena metacarpiana dorsal del meñique Vena cefálica del pulgar

Extremo lateral del arco



Vena cefálica del antebrazo



Vena basílica del antebrazo

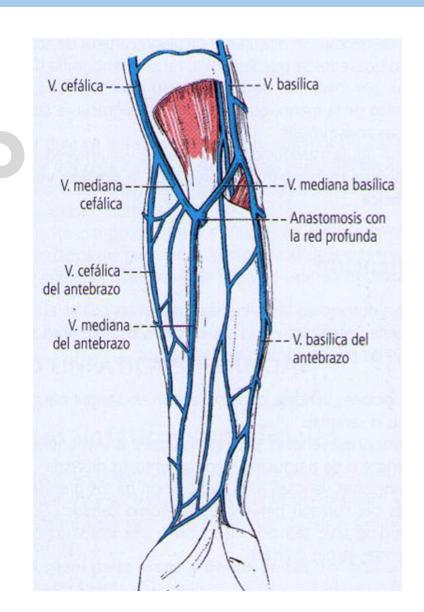
→ Drenaje venoso en el antebrazo:

Encontramos 2 troncos venosos principales:

Vena basílica del antebrazo: transcurre por el borde medial de la cara anterior del antebrazo.

Vena cefálica del antebrazo: transcurre por el borde lateral de la cara anterior del antebrazo.

Vena mediana del antebrazo: transcurre por la línea media, en la cara anterior del antebrazo.

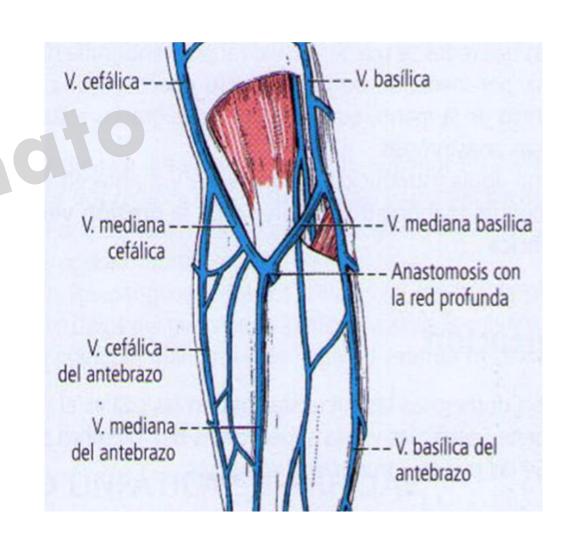


→ Drenaje venoso en el codo:

La vena mediana del antebrazo se divide en dos: vena mediana cefálica y vena mediana basílica.

Estas se reúnen con la cefálica y basílica del antebrazo respectivamente, a nivel de la superficie de los surcos bicipitales lateral y medial.

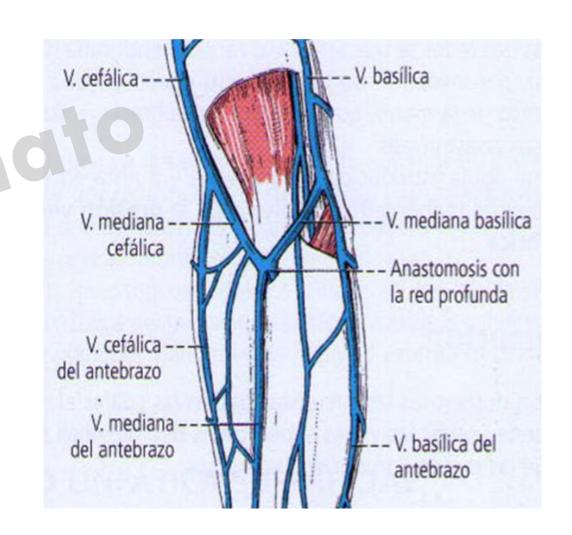
De la unión de la cefálica del AB y la mediana cefálica surge la vena cefálica. De la unión de la basílica del AB y la mediana basílica surge la vena basílica.



→ Drenaje venoso en brazo:

La **vena cefálica** transcurre por el borde lateral de la cara anterior del brazo, pasa por el surco deltopectoral, y atraviesa la fascia clavipectoral para desembocar en la vena axilar.

La **vena basílica** sigue el borde medial de la cara anterior del brazo, y en el 1/3 medio atraviesa la fascia para unirse a las dos venas braquiales, dando origen a la vena axilar.



Latarjet - Rouviere

→ Se describe de distal a proximal y, por ende, comenzaremos con las venas superficiales del pie.

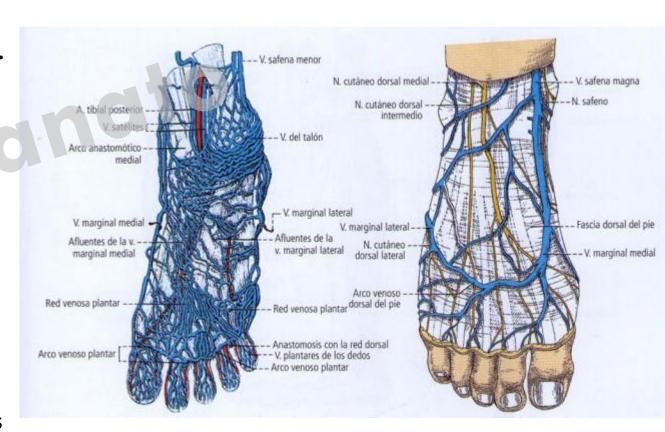
→ Drenaje venoso en del pie: Dorso

Las **venas digitales dorsales**, hacia proximal, se reúnen para forma al **arco dorsal del pie**.

Planta

Las venas digitales plantares, nivel de las raíces de los dedos dan lugar a un arco plantar. Este, a través de venas perforantes/intercapitulares, y por sus extremos (llamados venas marginales lateral y medial de la planta), termina en el arco dorsal del pie.

Por detrás, existe lo que se conoce como "suela venosa plantar". Es una red abundante de venas que drenan hacia posterior a las de la pierna.



DORSO DEL PIE

PLANTA DEL PIE

Venas digitales dorsales



Arco dorsal del pie





Vena dorsal medial (extremo medial del (extremo lateral del arco)

Vena dorsal lateral arco)





Vena safena magna Vena safena menor

Venas digitales plantares



Arco plantar del pie



Venas intercapitulares Venas marginales

Latarjet - Rouviere

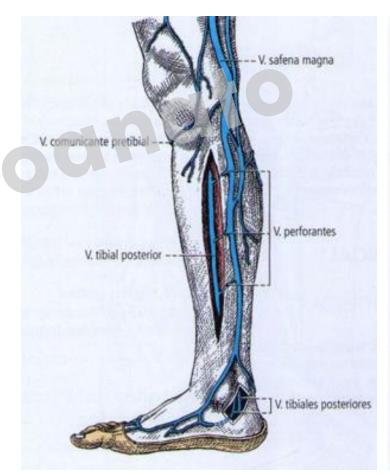
→ Drenaje venoso en el tobillo y la pierna:

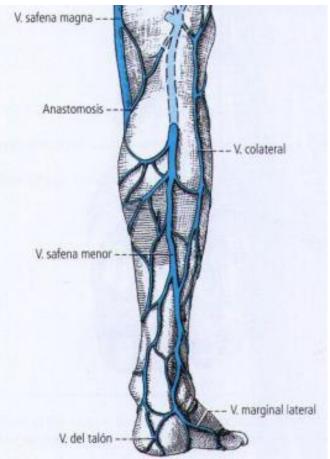
Vena Safena magna

En el tobillo tiene un trayecto premaleolar. Luego, asciende siguiendo el borde medial de la pierna.

Vena safena menor

En el tobillo tiene un trayecto retromaleolar. Luego, asciende por la cara posterior de la pierna. Primero se aplica sobre el tendón calcáneo. Después, atraviesa la fascia para profundizarse, y queda en el surco que separa a las cabezas del gastrocnemio. Finaliza en la vena poplítea.





Latarjet - Rouviere

→ Drenaje venoso en la rodilla y muslo: Vena Safena magna

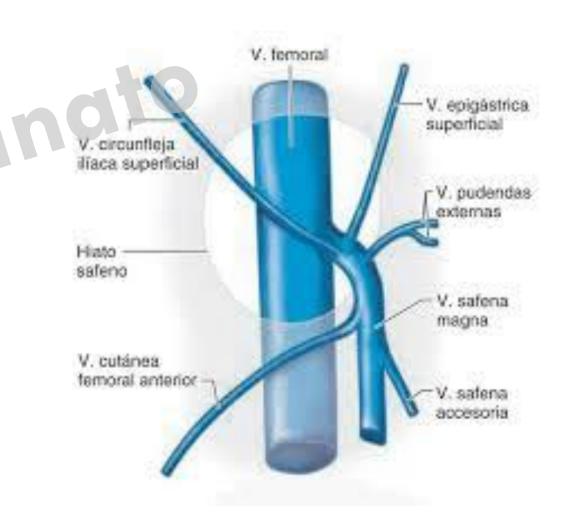
En la rodilla se mantiene medial, y en el muslo se torna oblicua hacia superior y lateral, para desembocar en la vena femoral tras atravesar el hiato safeno de la fascia cribosa.

Antes de hacerlo, recibe numerosas afluentes, que se agrupan bajo el nombre "estrella"

venosa femoral o de Scarpa":

En su parte lateral recibe, de superior a inferior: v. circunfleja ilíaca superficial y v. cutánea femoral anterior.

En su parte medial recibe, de superior a inferior: v. epigástrica superficial, v. pudendas externas superficial y profunda, v. safena accesoria.



Drenaje linfático

Drenaje linfático

→ Se describe de distal a proximal.

Rouviere - Ciucci

- → Encontramos dos redes de drenaje linfático:
 Superficial: acompañante de las venas superficiales.

 Profunda: acompañante de las venas profundas.
- → Cada red está constituida por vasos y ganglios linfáticos.

Ganglios	MMSS	MMII
Superficiales	Epitrocleares Deltopectorales	Poplíteos Inguinales superficiales (inguinofemorales superficiales cat 3)
Profundos	Radiales Cubitales Interóseos anteriores y posteriores Axilares: subescapulares, pectorales (mamarios externos cat 3), interpectorales (torácicos superior cat 3), braquiales (humerales cat 3), central y apical.	Tibiales anteriores Tibiales posteriores Peroneos Poplíteos profundos Femorales comunes Femorales profundos Ganglio inguinal proximal profundo

Drenaje linfático mmss

Rouviere - Ciucci

Drenaje linfático superficial/corrientes linfáticas superficiales:

Desde la palma de la mano, los vasos linfáticos ascienden siguiendo a las venas superficiales del mmss.

Primero siguen a las venas basílica, cefálica y mediana del antebrazo.

La corriente que sigue a la basílica del AB y parte de la que sigue a la mediana del AB, drena en los ganglios epitrocleares, y desde ellos siguen acompañando a la vena basílica del brazo.

La corriente que sigue a la cefálica del AB y parte de la que sigue a la mediana del AB, siguen acompañando a la vena cefálica del brazo, hasta drenar en los ganglios deltopectorales.

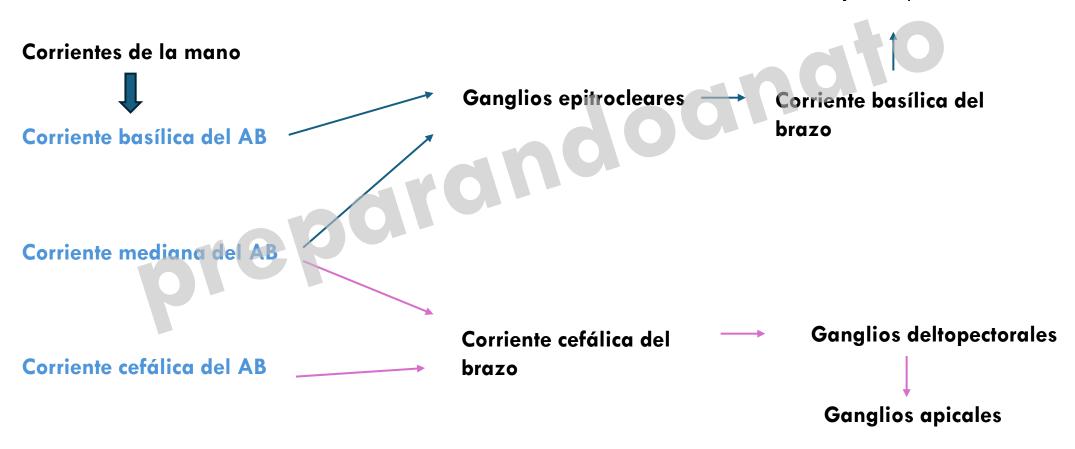
La corriente de la vena basílica, cuando está atraviesa la fascia, se profundiza y termina en los ganglios braquiales/humerales.

La corriente cefálica, tras drenan en los ganglios deltopectorales, finaliza en los ganglios apicales.



Drenaje linfático superficial mmss

Ganglios braquiales/humerales



Drenaje linfático mmss

Rouviere - Ciucci

Drenaje linfático profundo/corrientes linfáticas profundas:

Desde la palma de la mano, los vasos linfáticos ascienden siguiendo a las venas profundas del mmss.

Hallamos 5 corrientes conformadas por vasos y ganglios linfáticos profundos:

Corriente radial.

Corriente cubital.

Corriente interósea anterior.

Corriente interósea posterior.

Estas drenan se continúan con la corriente braquial/humeral, la cual drena a los ganglios braquiales/humerales.

Los **ganglios braquiales/humerales** reciben, entonces, linfa superficial y profunda del mmss, y la drenan a los ganglios axilares centrales (cat 1 o 2) – drenan en los ganglios apicales (cat 3).

Los **ganglios axilares pectorales/mamarios externos** se ubican en la pared anterior de la fosa axilar, reciben linfa de la pared abdominal supraumbilical, de la pared torácica y de la mama, y la drenan al grupo central (cat 1 o 2) – drenan en los ganglios torácicos superiores (cat 3).

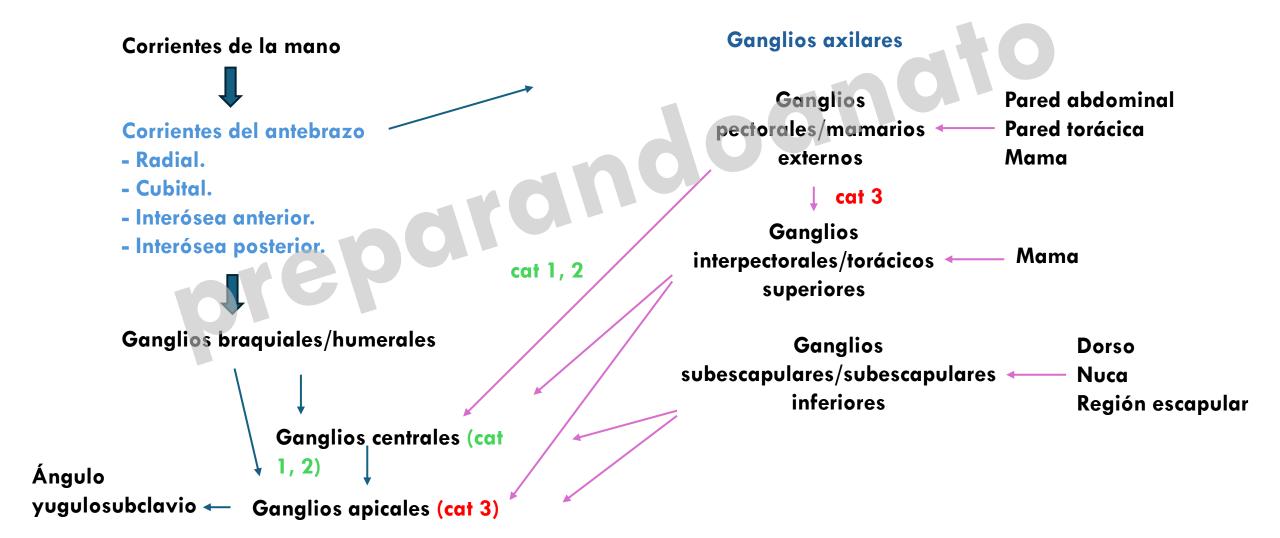
Los **ganglios axilares interpectorales/torácicos superiores** se ubican entre los músculos pectorales, reciben linfa de la mama. Drenan en los ganglios centrales (cat 1 o 2) — drenan en los ganglios apicales (cat 3).

Los **ganglios subescapulares/subescapulares inferiores**, se ubica en la pared posterior de la fosa axilar, reciben linfa de la nuca, dorso y región escapular, la drenan al grupo central (cat 1 o 2) – drenan en el grupo apical (cat 3).

Los **ganglios centrales** drenan a los apicales (cat 1 o 2).

Los **ganglios apicales** drenan al ángulo yugulosubclavio a través del conducto torácico a la izquierda, o de la gran vena linfática a la derecha.

Drenaje linfático profundo mmss



Drenaje linfático mmii

Rouviere - Ciucci

Drenaje linfático superficial/corrientes linfáticas superficiales:

Pie-tobillo - pierna - rodilla

En el pie se originan dos corrientes linfáticas que siguen a las venas safenas:

Corriente linfática de la safena magna o anterointerna: toma origen en la parte medial del pie, y asciende acompañando a esta vena.

Corriente linfática de la safena menor o posteroexterna: toma origen en la parte lateral del pie, y asciende acompañando a la vena safena menor hasta su desembocadura en la fosa poplítea. Allí, esta corriente drena a los ganglios poplíteos superficiales, y estos a los profundos.

Muslo

Hallamos 4 corrientes linfáticas:

Corriente de la safena magna o anterointerna: drena en el grupo ganglionar inguinal superficial inferomedial.

Corriente anteroexterna: acompaña a la vena cutánea femoral anterior, y drena en el grupo inguinal superficial inferolateral.

Corriente posteroexterna: drena linfa de la región glútea y pared abdominal. Termina en el grupo ganglionar inguinal superficial superolateral.

Corriente posterointerna: drena linfa de la pared abdominal y región perineal. Termina en el grupo inguinal superficial superomedial.

Drenaje linfático superficial mmii

Corrientes del pie Ganglios poplíteos Corriente de la safena menor Ganglios inguinales inferomediales Corriente de la safena magna Ganglios inguinales inferolaterales Corriente anteroexterna Ganglios inguinales superolaterales Corriente posteroexterna Ganglio inguinal Ganglios inguinales superomediales proximal profundo Corriente posterointerna

Drenaje linfático mmii

Drenaje linfático profundo/corrientes linfáticas superficiales:

Pie- tobillo – pierna - rodilla

Hallamos 4 corrientes que drenan la linfa profunda desde el tobillo hasta la rodilla:

Tibial anterior: vasos y ganglios que rodean a los vasos tibiales anteriores.

Tibial posterior: vasos y ganglios que rodean a los vasos tibiales posteriores.

Peronea: vasos y ganglios que rodean a los vasos peroneos.

Poplítea: esta corriente recibe linfa de las 3 anteriores, siendo drenada a los ganglios poplíteos profundos.

Muslo

2 corrientes linfáticas:

Corriente femoral común: conformada por vasos que parten de los ganglios poplíteos, y que drenan a los ganglios que se hallan rodeando a la vena femoral.

Corriente femoral profunda: conformada por vasos que drenan músculos profundos del muslo. Constituida por los ganglios femorales profundos, que rodean a la vena femoral profunda.

Ambas corrientes finalizan en el ganglio inguinal proximal profundo.

Ingle: el ganglio inguinal proximal profundo recibe toda la linfa superficial y profunda del mmii, y la drena a las cadenas de ganglios ilíacos. Desde ellos la linfa sigue su curso hasta el conducto torácico, para así finalizar en el ángulo yugulosubclavio.

Drenaje linfático profundo del mmii

Corrientes del pie



Corriente tibial anterior Corriente tibial posterior Corriente peronea



Corriente poplítea



Corriente femoral común



Ganglio inguinal proximal profundo

Corriente femoral profunda

Ganglios ilíacos



Ángulos yugulosubclavios

BIBLIOGRAFÍA

- Anatomía Humana Henri Rouviere, André Delmas 11° edición.
- Anatomía Humana Latarjet, Ruiz Liard 4° edición.
- Atlas de Anatomía Humana Rohen Yocochi 8° edición.
- Atlas de Anatomía Humana Frank H. Netter 7° edición.
- Drenaje linfático Ciucci

Agradecemos la no difusión de este material ya que, para realizarlo, ha llevado mucho tiempo de formación y dedicación.

Candela Casado.

@preparandoanato.