

Escuela de las Leyes Biológicas®



MÓDULO 3 - BLOQUE 7 - CLASE 27

El material de esta clase se puede consultar online actualizado y con videos integrados en esta dirección:

<https://www.leyesbiologicas.com/clase2701-mesodermo-nuevo-sangre-fiebre.htm>

El Programa de la Escuela de las Leyes Biológicas, en su 4.ª Etapa 2023-2025, consta de 96 clases en 6 módulos durante 24 bloques mensuales de 4 clases, con 775 temas de estudio.

Ha sido cuidadosamente estructurado, ampliado y perfeccionado desde el 2010 al 2025 (15 años) basado en los descubrimientos y los aportes científicos del Dr. Ryke Geerd Hamer e incorporando la experiencia y los aportes de Mark Pfister y de la Escuela de las Leyes Biológicas.

Este PDF es **GRATUITO** para su estudio de forma digital o impreso en colores con alta calidad.

Es **MUY IMPORTANTE COMPARTIRLO LIBREMENTE** con la mayor cantidad de personas que sea posible.

El contenido de este PDF es solamente informativo y **NO** sustituye el consejo médico profesional.

Es decisión y responsabilidad de cada persona tener o no en cuenta este conocimiento **PARA EL BENEFICIO PROPIO** o si decide recomendarlo.

Leyesbiologicas.com

Materiales de Estudio de las Leyes Biológicas

Clase 27

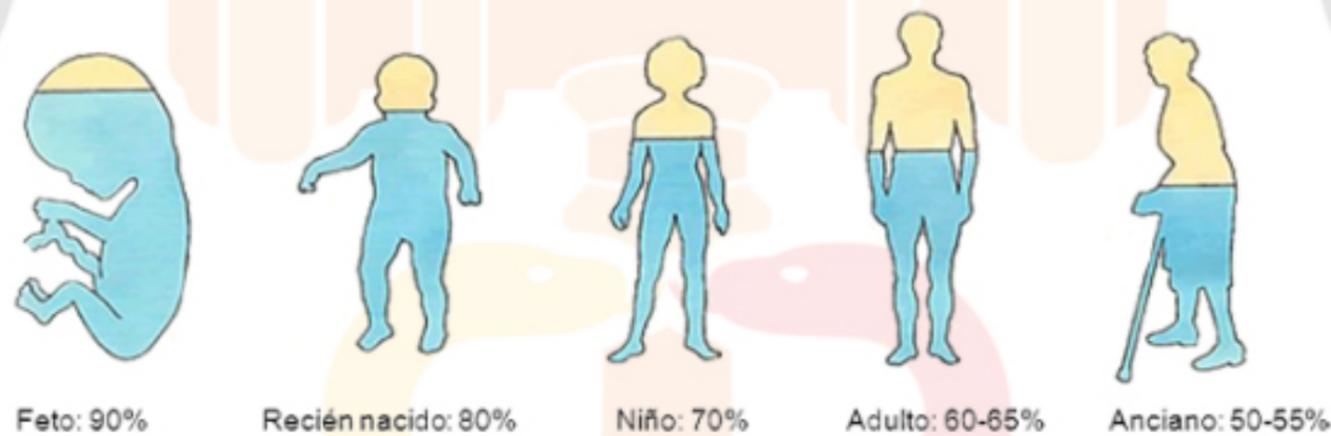
El Mesodermo Nuevo controlado desde la Sustancia Blanca 3.^a parte

Este material fue elaborado por la *Escuela de las Leyes Biológicas* con base en el trabajo del *Dr. Hamer*

Fluidos en el cuerpo humano

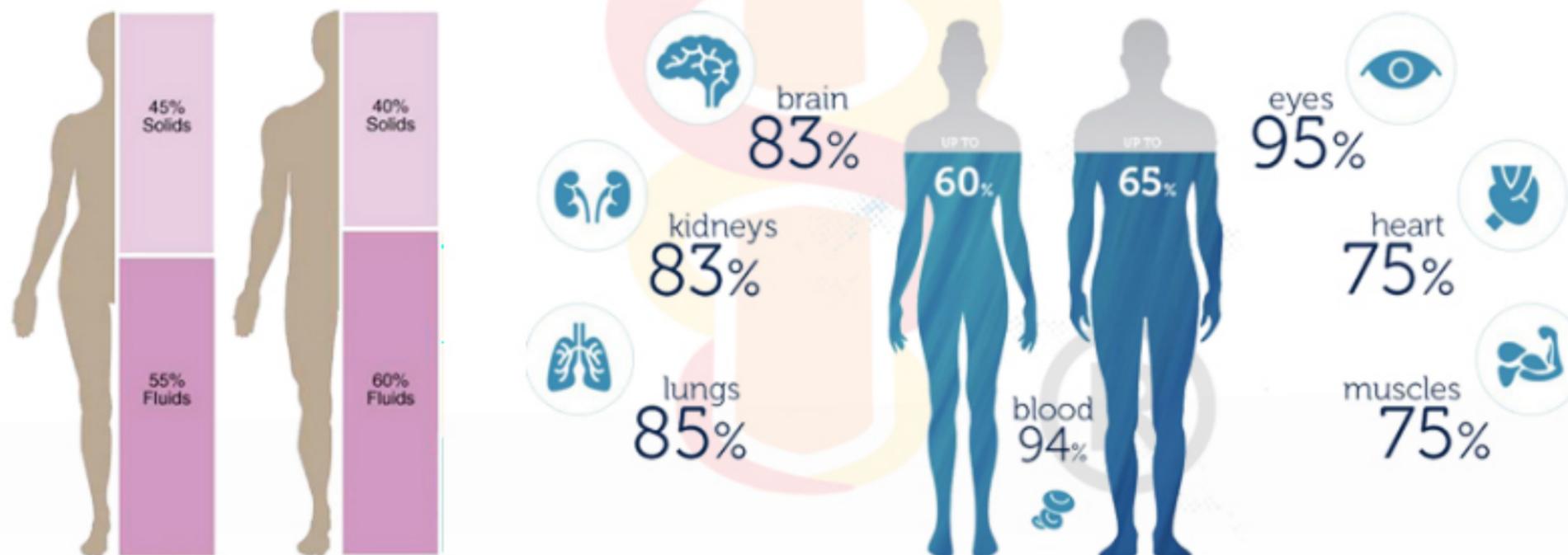
La distribución del agua (edema) en el cuerpo humano

El porcentaje general de agua en el cuerpo humano va variando según la edad. A medida que avanza el tiempo de vida, desde la formación dentro del vientre materno, nacimiento, adultez y envejecimiento, el porcentaje de agua corporal va disminuyendo:

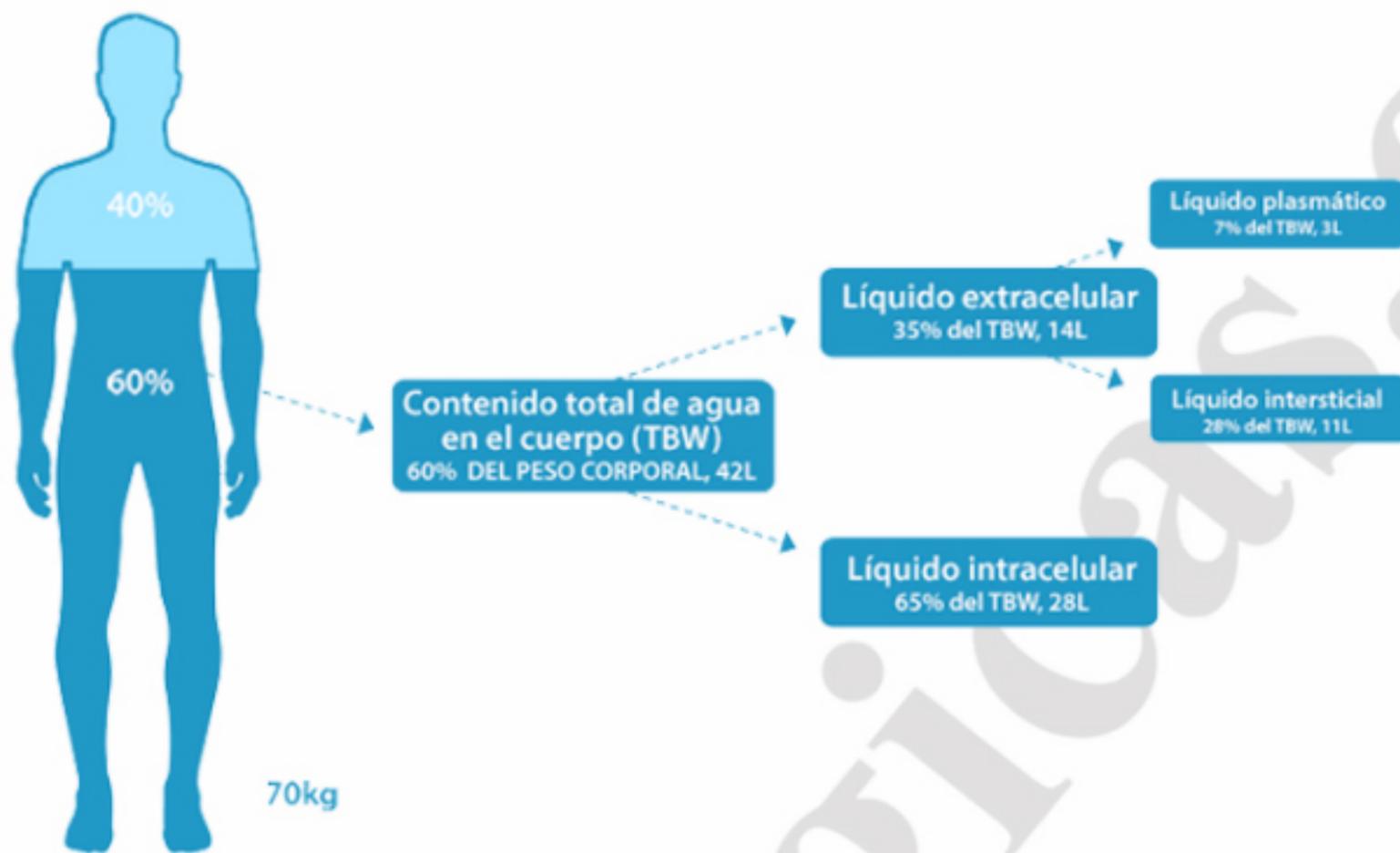


En promedio, existe una diferencia entre la cantidad de agua corporal en los hombres (60-70 %) y las mujeres (50-60 %), dada por varios factores:

1. La masa muscular es mayor en el hombre que en la mujer, los músculos contienen un 75 % de agua.
2. La cantidad de grasa corporal es mayor en la mujer que en el hombre, la grasa contiene muy poca agua (10 %).



La cantidad de agua corporal en un hombre adulto promedio (70 kg) es aproximadamente de 42 litros.



El líquido corporal se distribuye en general:

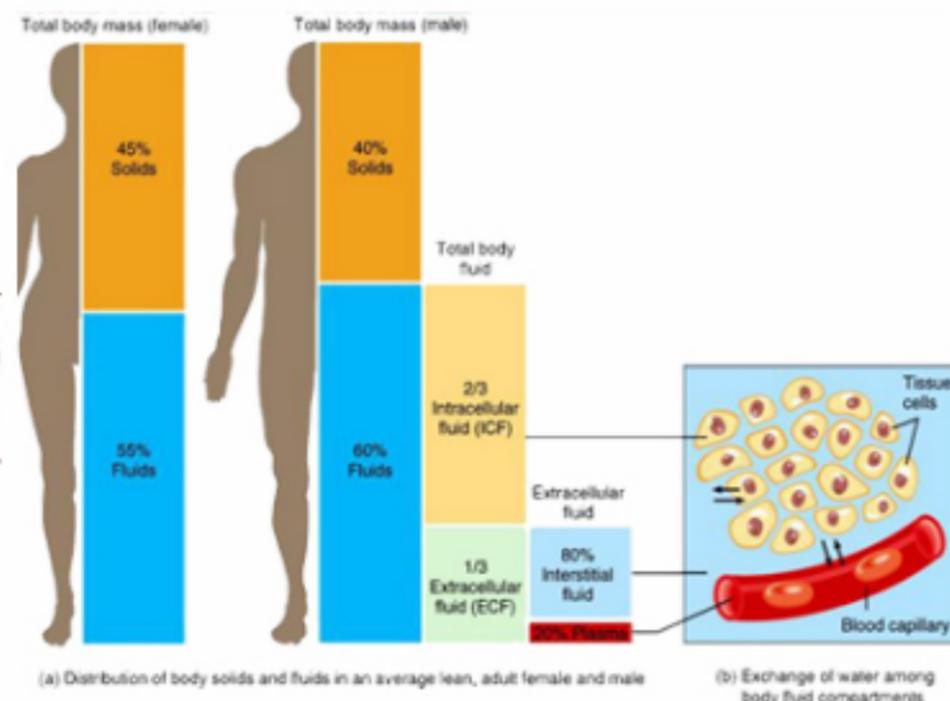
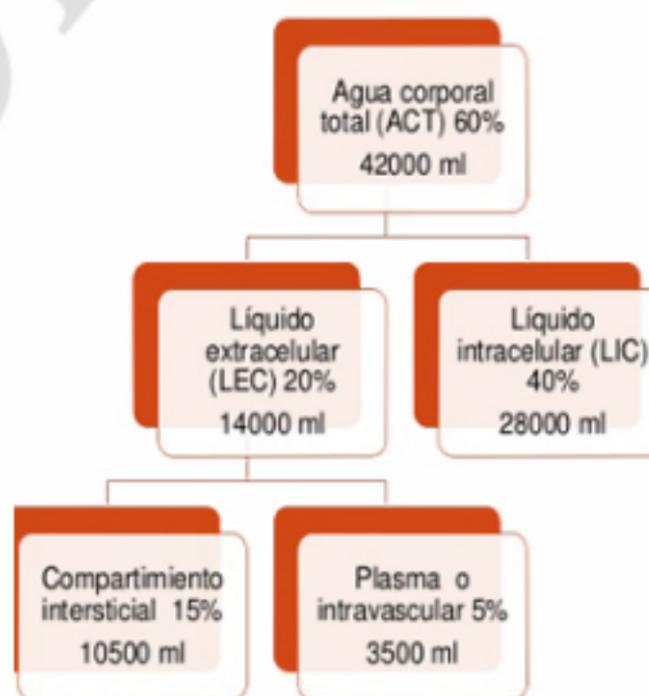
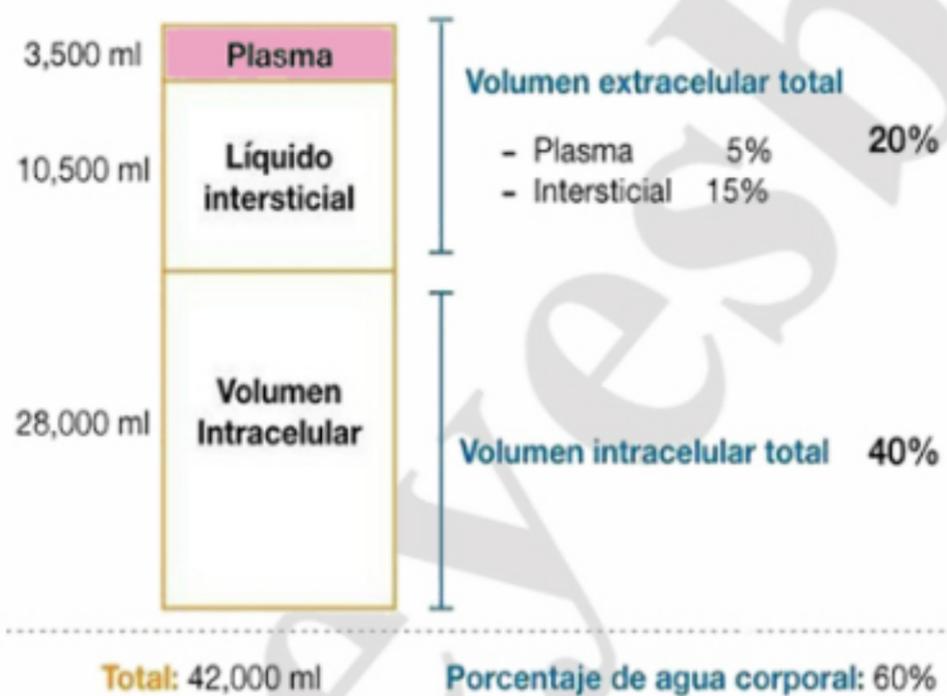
- 2/3 partes o 65 % intracelular (dentro de todas las células del organismo), aproximadamente 28 litros.
- 1/3 parte o 35 % extracelular, aproximadamente 14 litros.

El 35 % que corresponde al líquido extracelular (fuera de las células) se distribuye en:

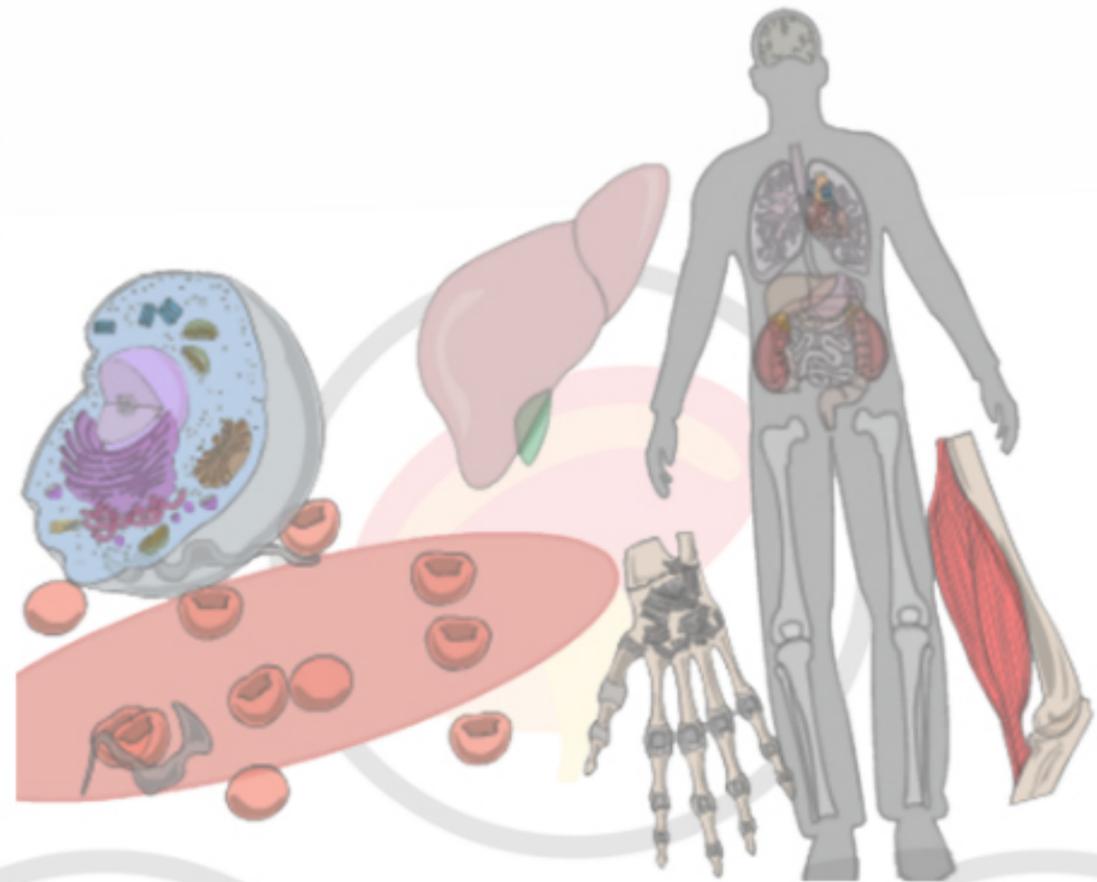
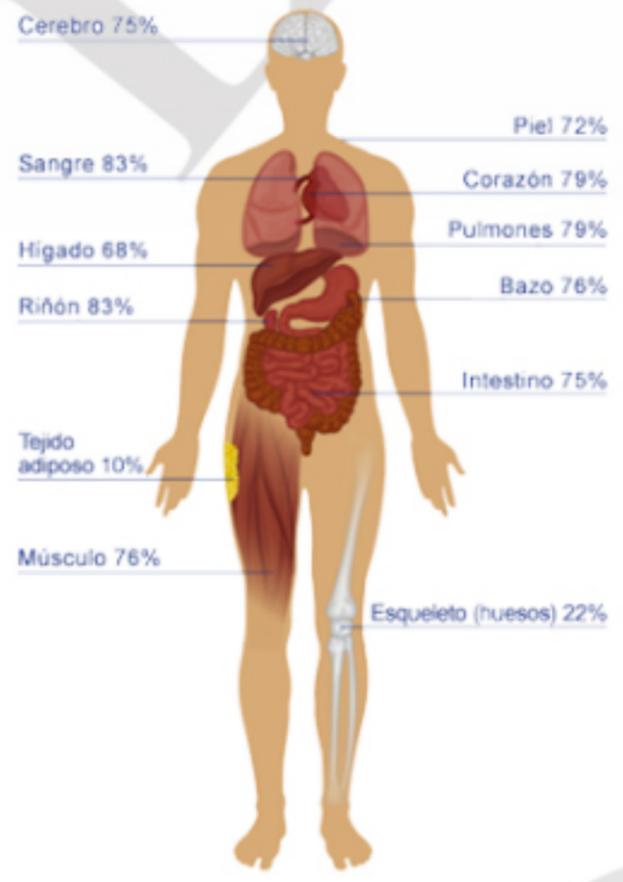
4/5 partes o 28 %, aproximadamente 10.5-11 litros, repartido en:

- Líquido intersticial (intercelular).
- Líquido linfático o linfa.
- Líquido transcelular (cefalorraquídeo, pleural, pericárdico, peritoneal, intraocular, sinovial, saliva, etc.).

1/5 parte o 7 % de líquido plasmático de la sangre, aproximadamente entre 3 y 3.5 litros.

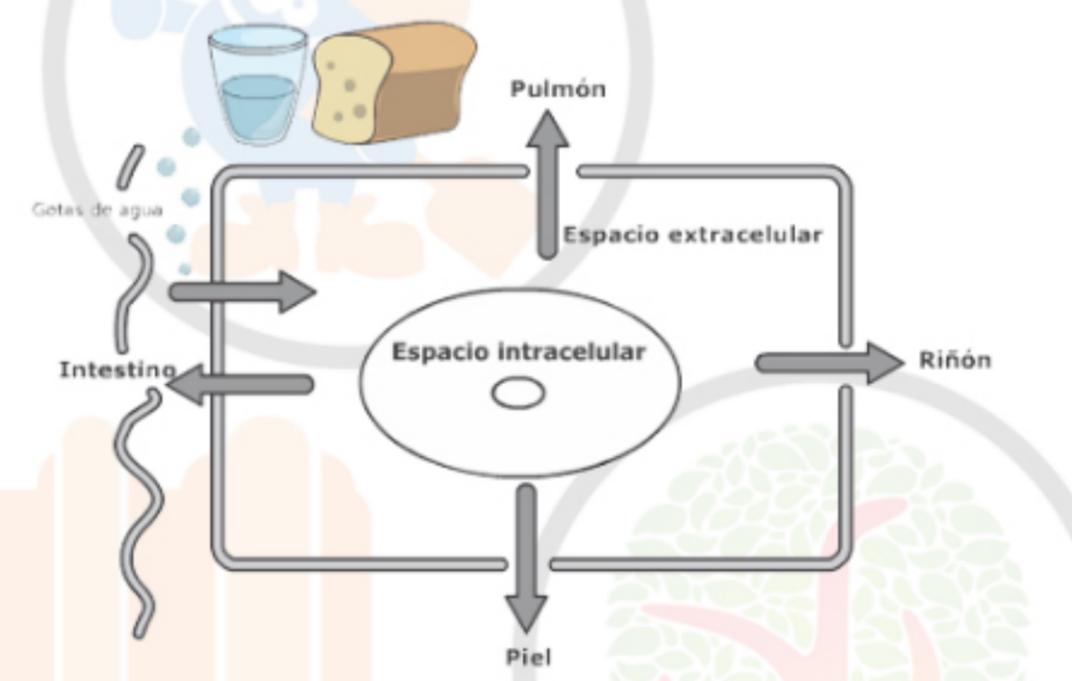
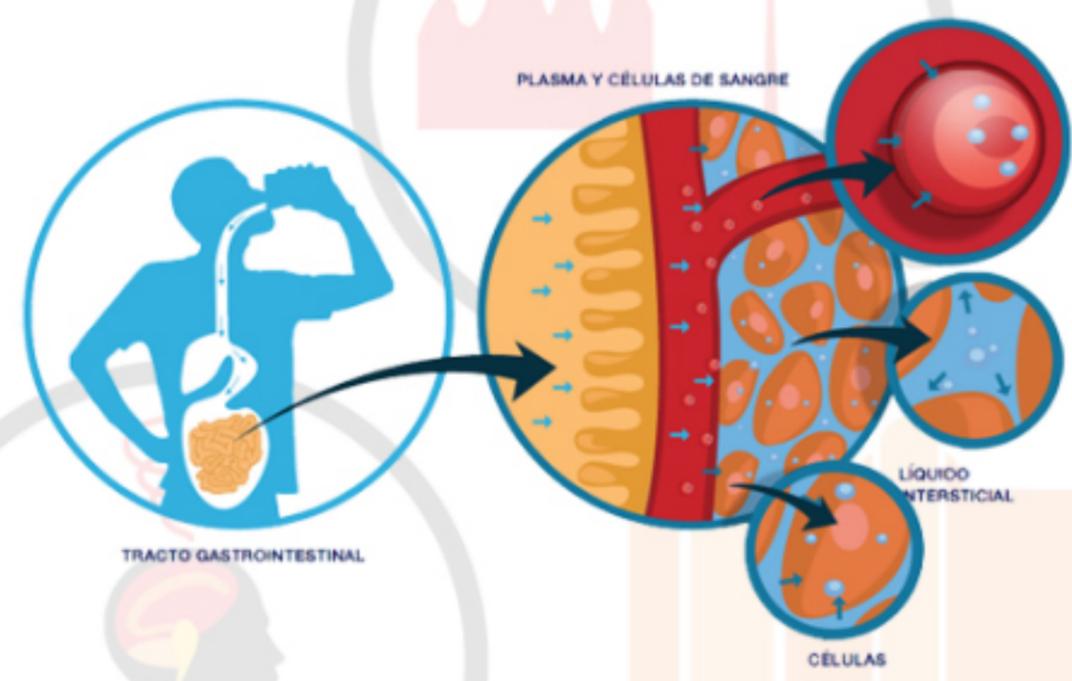


Los diferentes tejidos y órganos tienen su propia composición y porcentaje de agua:



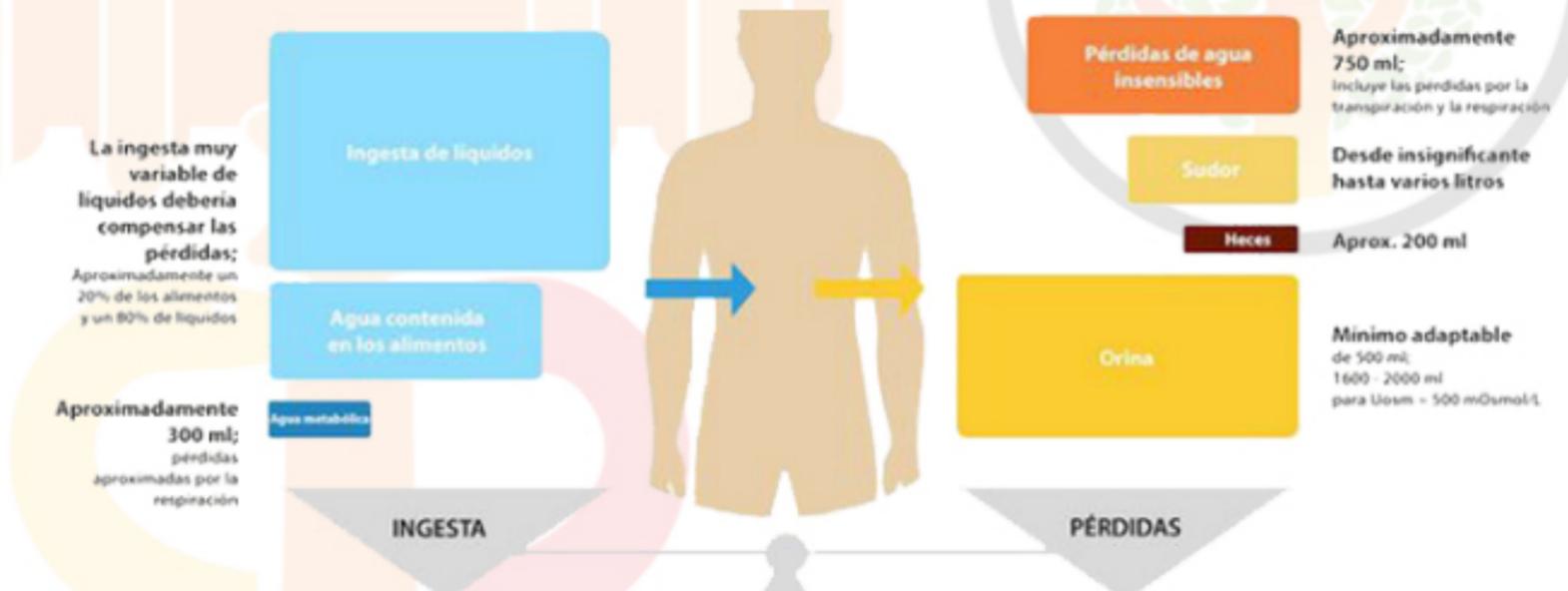
Plasma	93%
Intestino	80%
Riñón	82%
Músculo	78%
Hígado	75%
Eritrocitos	69%
Piel	65%
Esqueleto	20%
Tejido adiposo	10%

El agua entra al organismo principalmente al ser bebida (80 %), pero también en los alimentos (20 %). Es transportada por el tubo digestivo y absorbida en el tracto gastrointestinal, pasando a la sangre a través de los capilares y trasladándose de los capilares al líquido intersticial y a las células de todo el cuerpo.



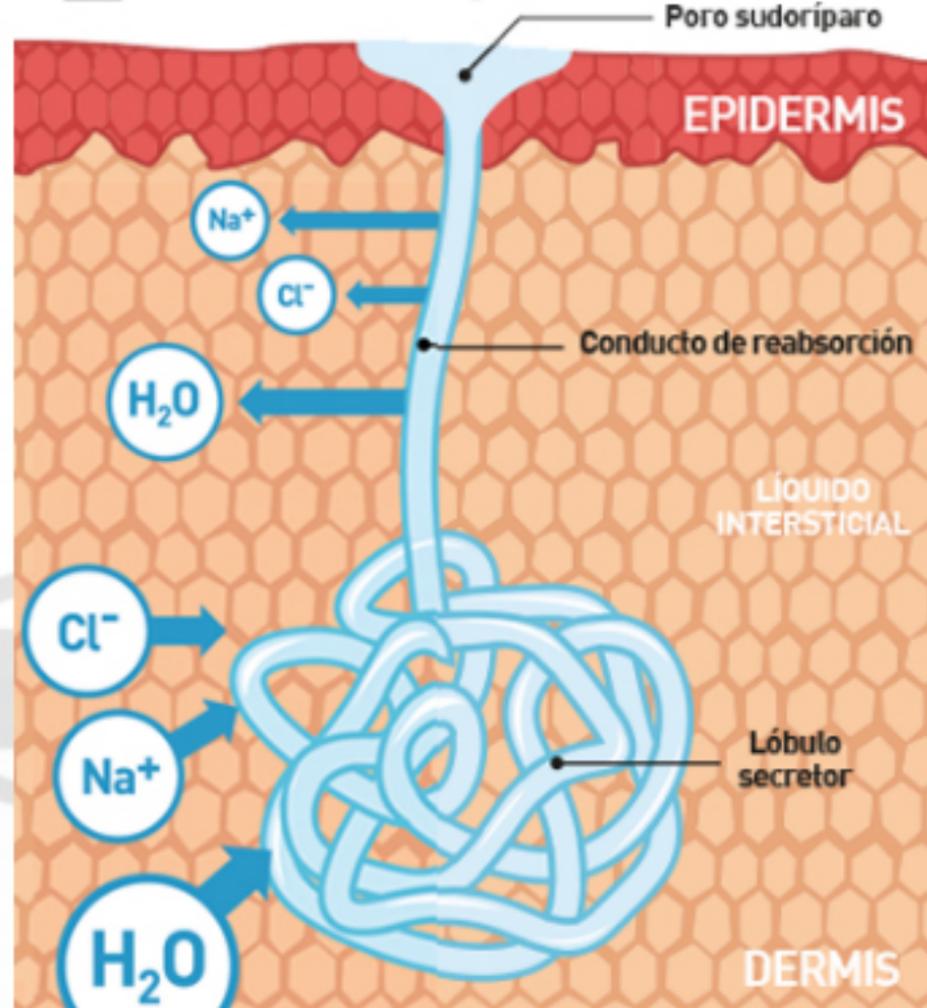
Hay 4 formas de eliminación de agua del organismo:

- **Orina** en el Sistema Urinario.
- **Heces** en el final del Sistema Digestivo (colon).
- **Sudor** por las glándulas sudoríparas de la dermis.
- **Respiración** mediante la vía aérea.



Sudor:

- Es producido en la dermis por las glándulas sudoríparas.
- Viene del líquido intersticial y es filtrado en profundidad por el túbulo de la glándula sudorípara.
- Está compuesto en un 99 % de agua, con un pH entre 5 y 7.
- Contiene aproximadamente un 0,5 % de minerales (potasio y cloruro de sodio) y un 0,5% de sustancias orgánicas de desecho como la urea y el ácido láctico (función de excreción).
- Tiene función de termorregulación ante la generación de calor por la actividad muscular o en un ambiente externo caluroso.



Los vasos sanguíneos (arterias, capilares y venas)

El conjunto de los vasos sanguíneos del cuerpo junto con el corazón y las células de la sangre (eritrocitos, leucocitos y trombocitos) forman el aparato cardiovascular.

Los vasos sanguíneos se desarrollan en el mesodermo que cubre el saco vitelino cuando el embrión tiene 18 días de gestación. El día 24 ya tiene un Sistema Circulatorio rudimentario compuesto de 2 tubos cardíacos primitivos: arterial y venoso, que se desarrollará posteriormente hasta formar la vasta red que llega a todo el cuerpo para su nutrición y excreción de desechos.

Las venas y arterias se componen de 3 capas llamadas tunicas:

1. **Interna o íntima (Mesodermo Nuevo):** incluye el endotelio y la capa subyacente de tejido conjuntivo.
2. **Intermedia o central (Mesodermo Intermedio):** musculatura lisa que contribuye en el avance de la sangre por el vaso (peristalsis).
3. **Externa o adventicia (Mesodermo Nuevo):** vaina gruesa de tejido conjuntivo con fibras colágenas y elásticas que recubre el vaso.
4. En algunas arterias o venas está presente un recubrimiento interno de epitelio pavimentoso (**Ectodermo**):
 - Arco aórtico.
 - Arterias carótidas.
 - Arterias coronarias.
 - Venas coronarias.

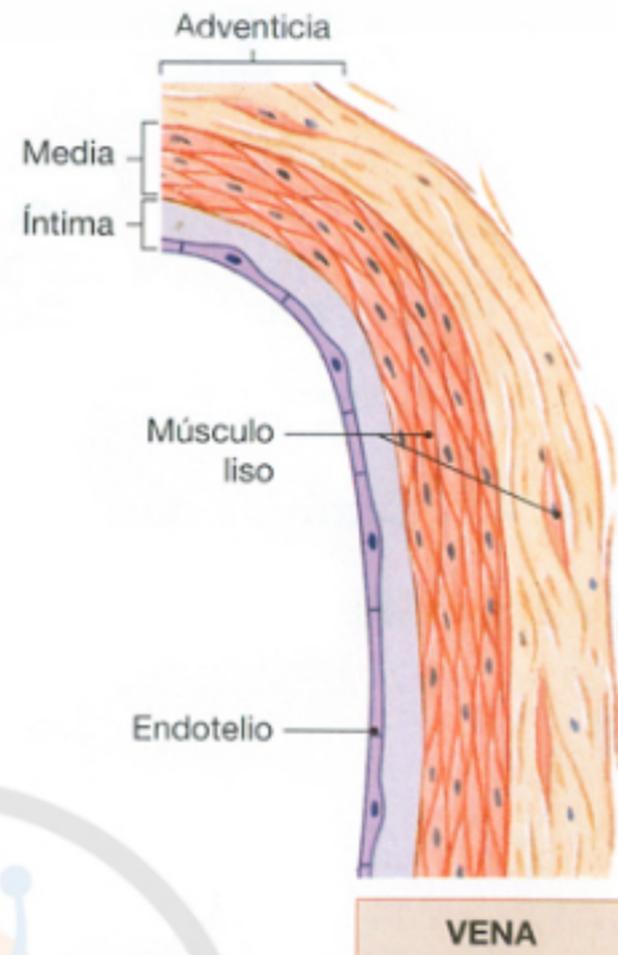
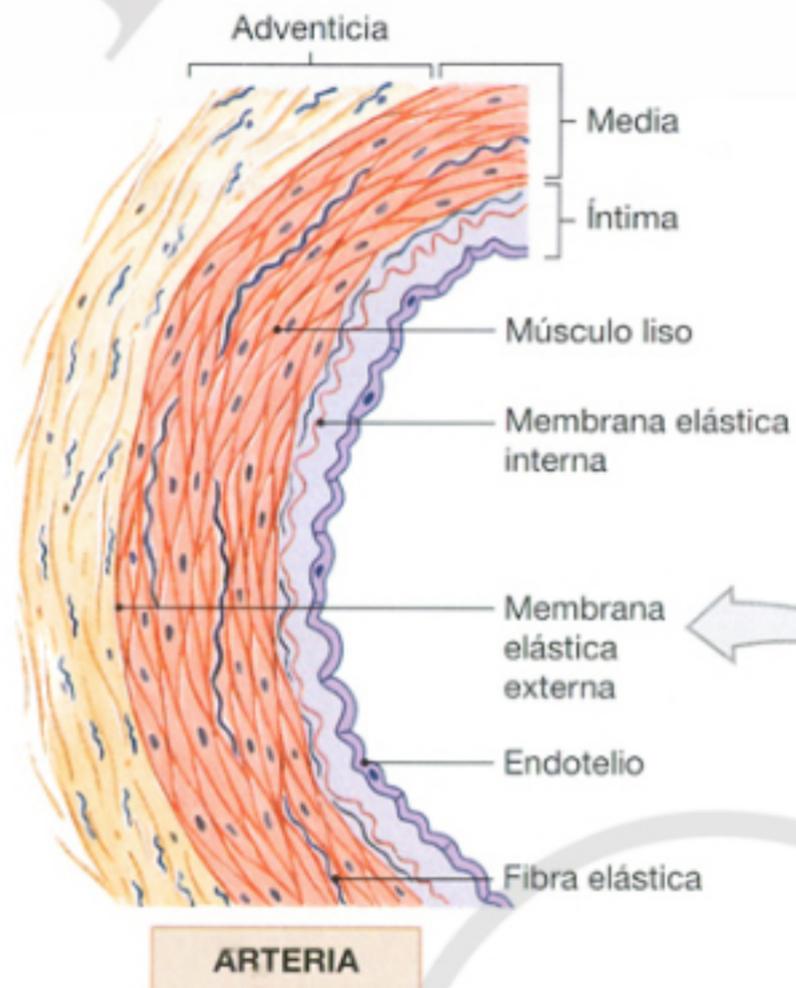
Posiblemente el miocardio también posea el mismo recubrimiento pavimentoso **ectodérmico** en el interior de los ventrículos (endotelio) y de ahí provenga el epitelio que recubre internamente el arco aórtico, las arterias carótidas y los vasos coronarios.

Se conoce como "embolia pulmonar" a los hallazgos ocasionales de grumos en las arterias de los pulmones, comúnmente cuando la persona acude al médico tras el episodio de ataque de pánico con la sensación de muerte inminente, producido por la fuerte taquicardia ventricular con falta de aire de la Epicrisis del SBS del recubrimiento interno de las venas coronarias. Este hallazgo puede tener 3 orígenes:

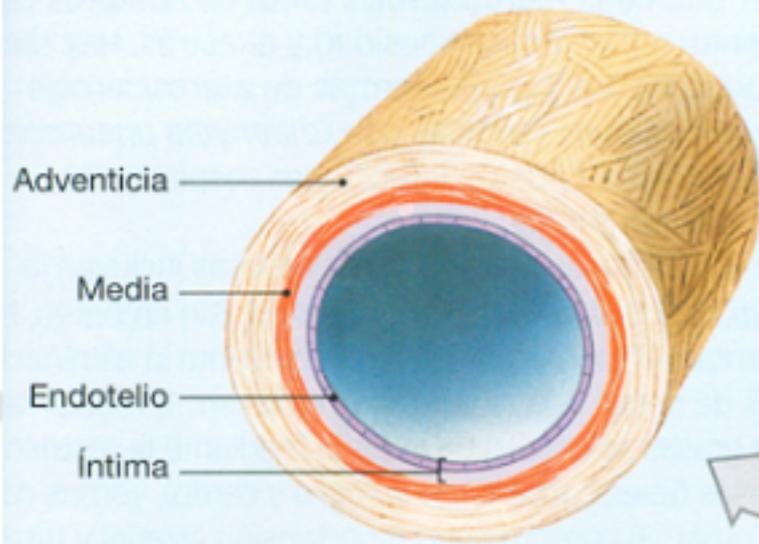
1. Los grumos provienen de las costras que se formaron en las venas coronarias (**Ectodermo**) durante la Fase PclA de reconstrucción de la ulceración que ocurrió en la Fase Activa. En la Epicrisis (ulceración y taquicardia) se despegan las costras al producirse una ulceración y perder consistencia su capa de sustento, desprendiéndose y pasando a la aurícula derecha del corazón, luego al ventrículo derecho, desde donde son impulsadas a las arterias pulmonares y allí quedan atrapadas al reducirse su calibre.
2. Los grumos provienen de las costras que se formaron en la íntima de las venas del tórax, el abdomen o la cabeza (**Mesodermo Nuevo**) durante la Fase PclA de reconstrucción de la atrofia que ocurrió en la Fase Activa. En el espasmo de la Epicrisis se despegan las costras, desprendiéndose y pasando a la aurícula derecha del corazón, luego al ventrículo derecho, desde donde son impulsadas a las arterias pulmonares y allí quedan atrapadas al reducirse su calibre. Esto no ocurre en las venas de las extremidades porque poseen válvulas unidireccionales (formadas a partir de repliegues de la íntima) que impulsan la sangre hacia el corazón y evitan su retorno, pero impiden avanzar los grumos.
3. Los grumos o coágulos de sangre fueron producidos en la Fase Pcl del SBS de la íntima de las arterias pulmonares (**Mesodermo Nuevo**) por un shock biológico de desvalorización local al sentirse no apto para respirar correctamente, por sentir que se tiene poca capacidad respiratoria.

En ningún caso hay peligro para la vida, ya que cuando hay una obstrucción el organismo crea otras nuevas vías colaterales.

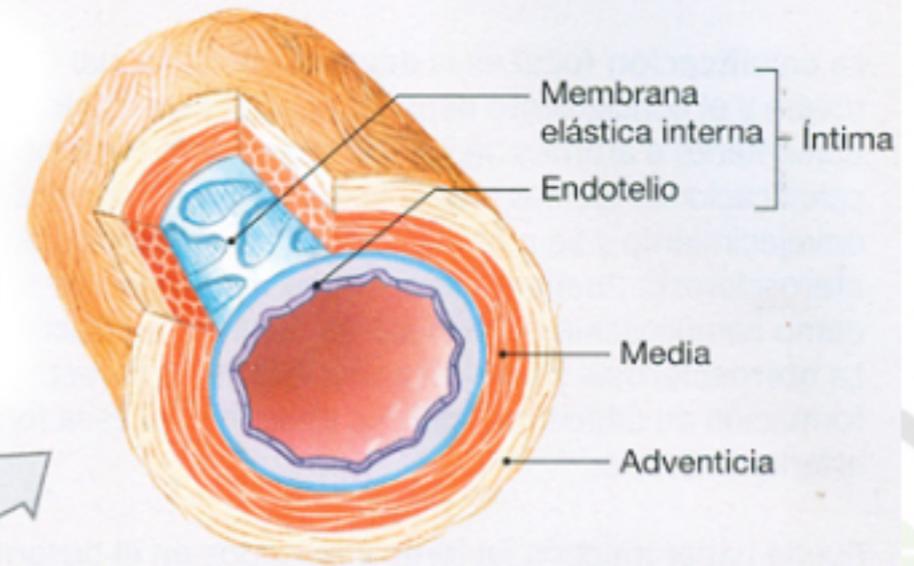
Para eliminar un coágulo se puede tomar alguna sustancia que diluya mucho la sangre; si el coágulo es fresco es posible que se disuelva parcial o totalmente, pero hay otros efectos colaterales perjudiciales, por lo que este procedimiento no se recomienda.



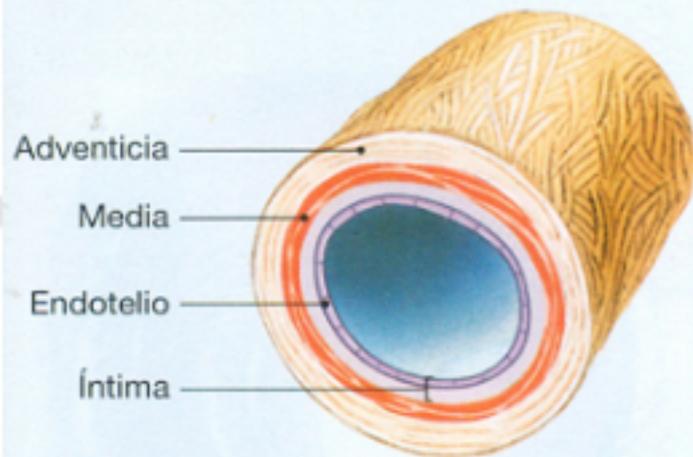
VENA GRANDE



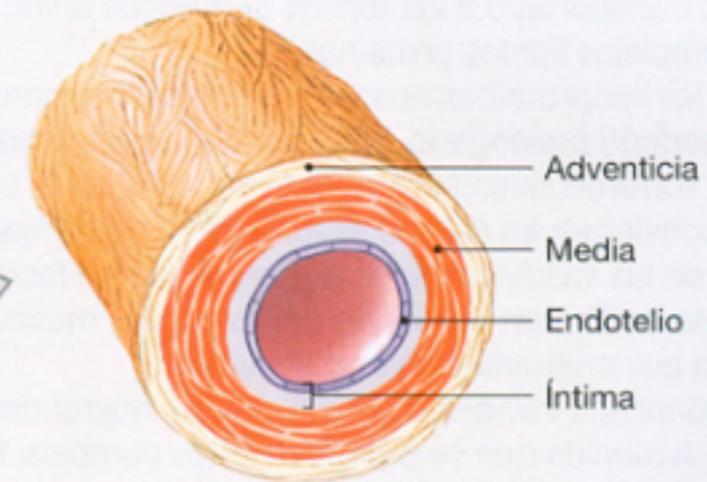
ARTERIA ELÁSTICA



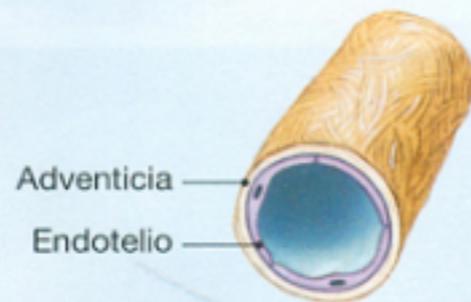
VENA DE TAMAÑO MEDIO



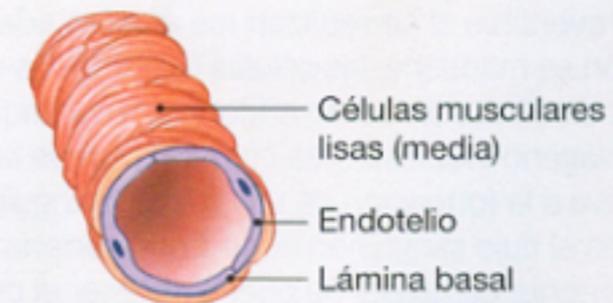
ARTERIA MUSCULAR



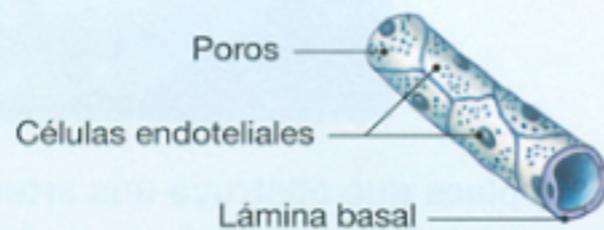
VÉNULA



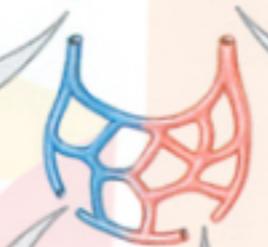
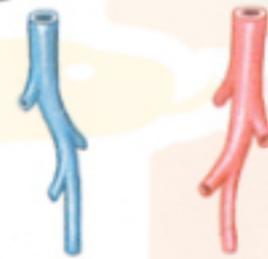
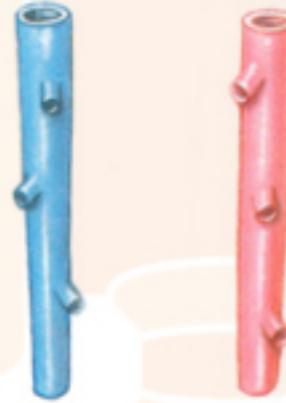
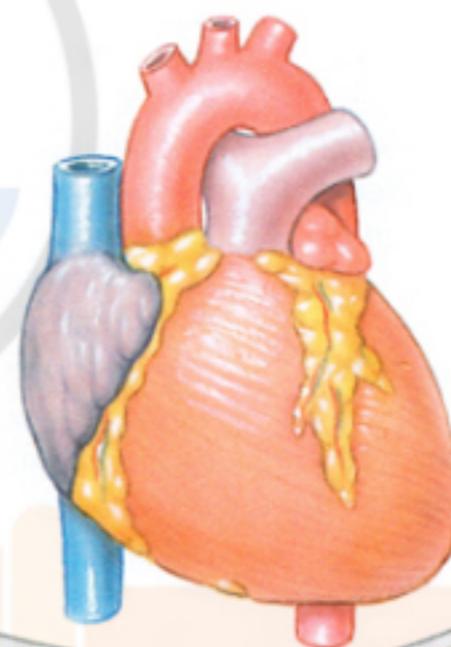
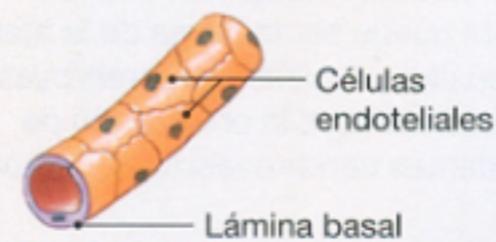
ARTERIOLA

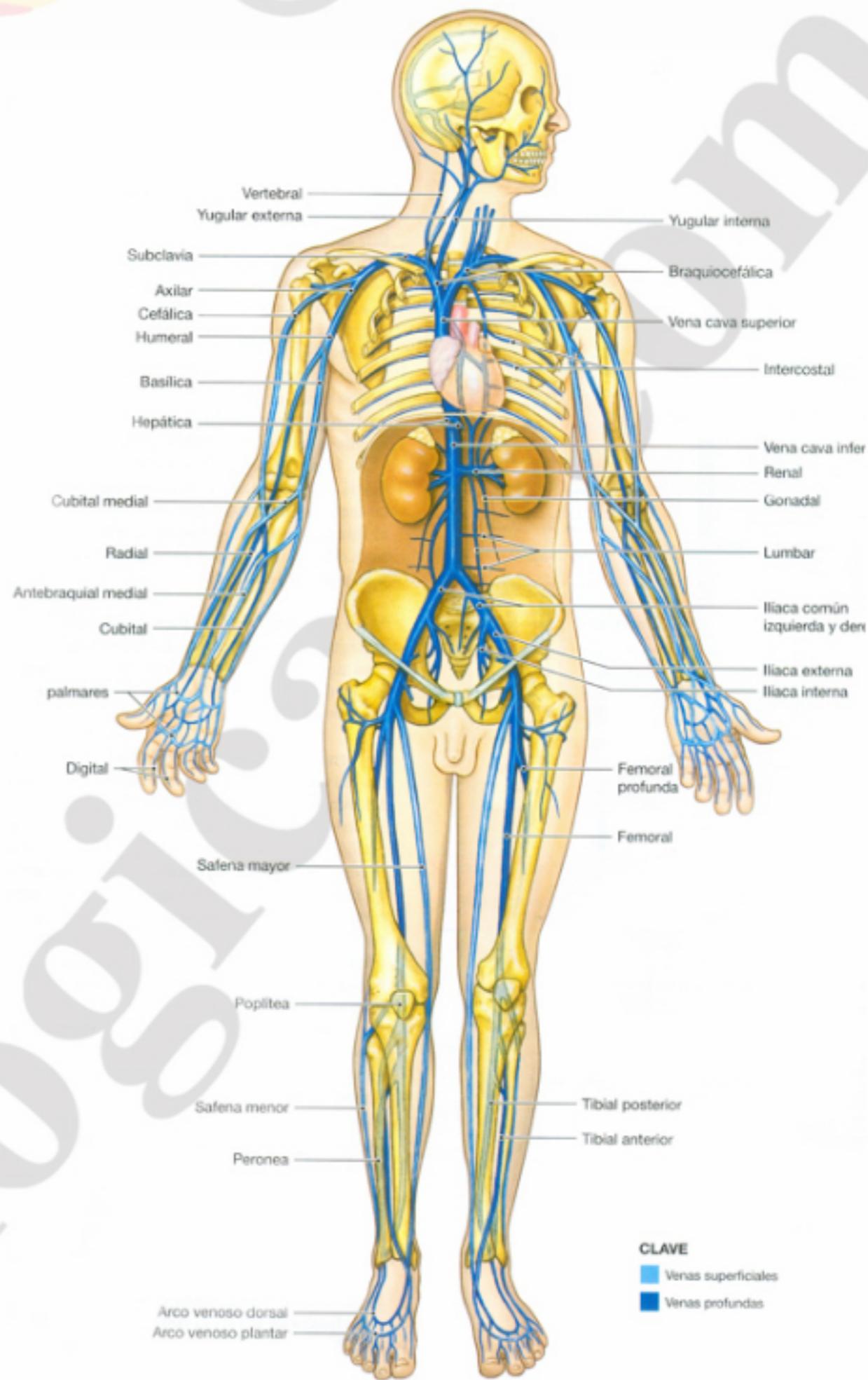
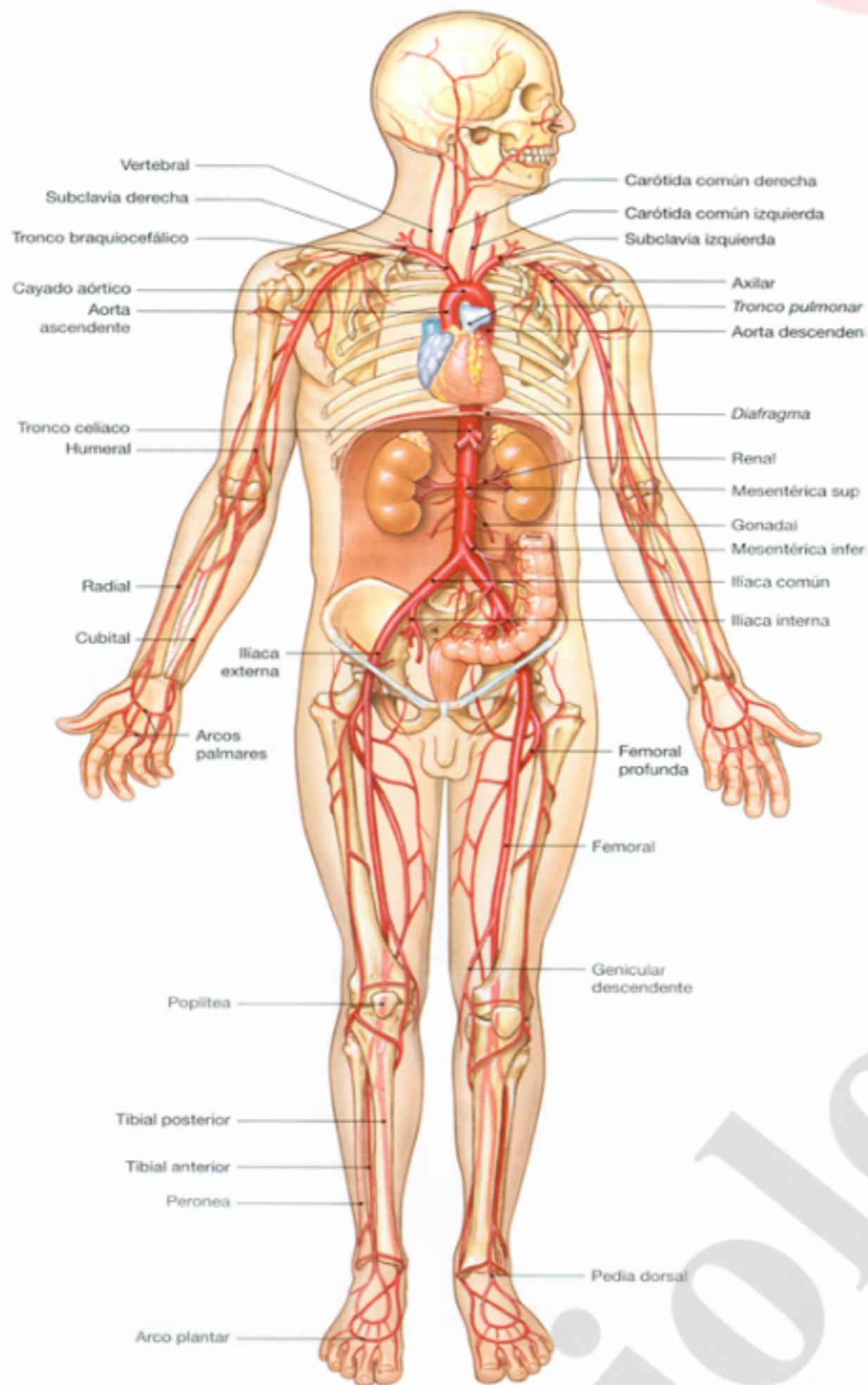


CAPILAR FENESTRADO



CAPILAR CONTINUO

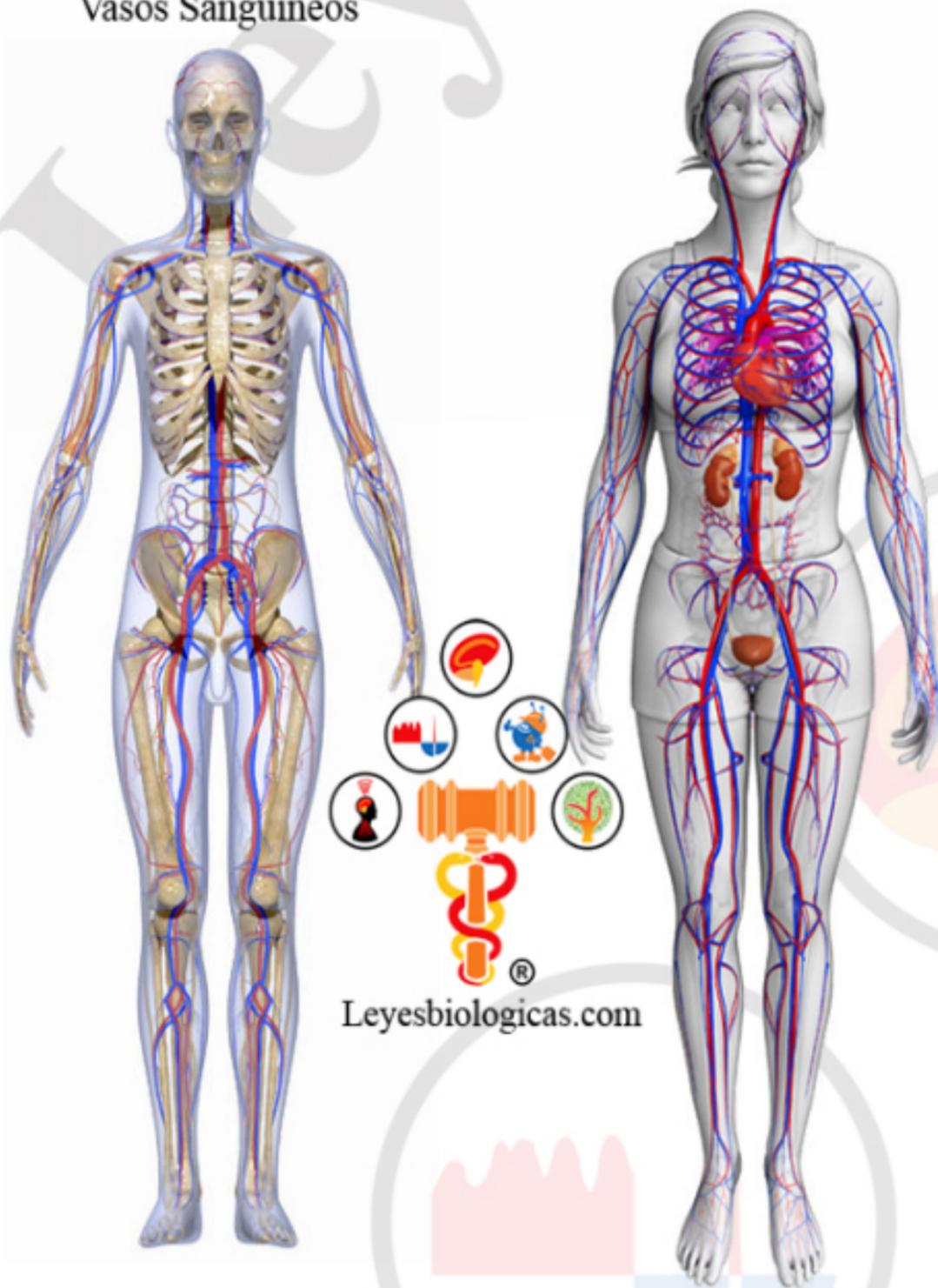




CLAVE

- Venas superficiales
- Venas profundas

Vasos Sanguíneos



La sangre

Funciones:

- 1- Conducción/transporte** de las células producidas en la médula ósea (glóbulos rojos, blancos y plaquetas), proteínas, hormonas, etc.
- 2- Nutrición** de todos los órganos, tejidos y células del organismo con elementos absorbidos en el tracto digestivo o liberados desde el tejido adiposo o el hígado (glucosa, aminoácidos, lípidos y sales minerales).
- 3- Excreción** al retornar por las venas los desechos metabólicos de todos los tejidos hacia los alvéolos pulmonares (CO₂), los riñones y el colon.

La sangre es pegajosa y cohesiva, su viscosidad es 5 veces mayor que el agua; tiene un pH alcalino de 7.35-7.45 y una temperatura de 38 °C, levemente superior a la temperatura corporal de 37 °C. En promedio, un hombre adulto posee de 5- 6 litros y la mujer adulta de 4-5 litros.

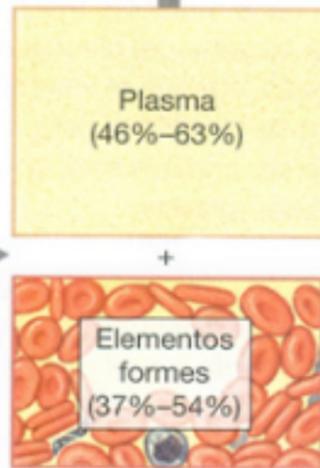
La sangre transporta hormonas y enzimas hacia los tejidos diana concretos; oxígeno (O₂) desde los alvéolos pulmonares y nutrientes absorbidos en el tracto digestivo o liberados desde el tejido adiposo o el hígado hacia todas las células del organismo. Retira los productos de desecho como el dióxido de carbono (CO₂) hacia los pulmones y otros desechos metabólicos hacia los riñones y el colon.

Su composición es aproximadamente de:

- 54 % de plasma, constituido aproximadamente de 90 % de agua, 8 % de proteínas y 2 % de otras sustancias.
- 45 % de glóbulos rojos.
- 1 % de glóbulos blancos y plaquetas.



formada por



COMPOSICIÓN DEL PLASMA

Proteínas plasmáticas	7%
Otros solutos	1%
Agua	92%

Transporta moléculas orgánicas e inorgánicas, elementos formes y calor

Componentes del plasma

PROTEÍNAS PLASMÁTICAS

Albúminas (60%)	Mayores responsables de la presión osmótica del plasma; transporte de lípidos, hormonas esteroideas
Globulinas (35%)	Transporte de iones, hormonas, lípidos, función inmune
Fibrinógeno (4%)	Componente esencial del sistema de la coagulación; puede ser convertido en fibrina insoluble
Proteínas reguladoras (<1%)	Enzimas, proenzimas y hormonas

OTROS SOLUTOS

Electrólitos	Composición iónica del líquido extracelular normal esencial para la actividad celular. Los iones contribuyen a la presión osmótica de los líquidos corporales. Los principales electrolitos plasmáticos son Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , HCO_3^- , HPO_4^- , SO_4^{2-}
Nutrientes orgánicos	Utilizados para la producción de ATP, crecimiento y mantenimiento de las células; incluye lípidos (ácidos grasos, colesterol, glicérido) carbohidratos (principalmente glucosa) y aminoácidos
Residuos orgánicos	Transportados a los lugares de descomposición o excreción; incluye urea, ácido úrico, creatinina, bilirrubina e iones amonio

ELEMENTOS FORMES

Plaquetas	0,1%
Glóbulos blancos	
Glóbulos rojos	99,9%

PLAQUETAS



GLÓBULOS BLANCOS



Neutrófilos (50%–70%)



Eosinófilos (2%–4%)



Basófilos (<1%)



Linfocitos (20%–30%)



Monocitos (2%–8%)

μm 0 5 10 15

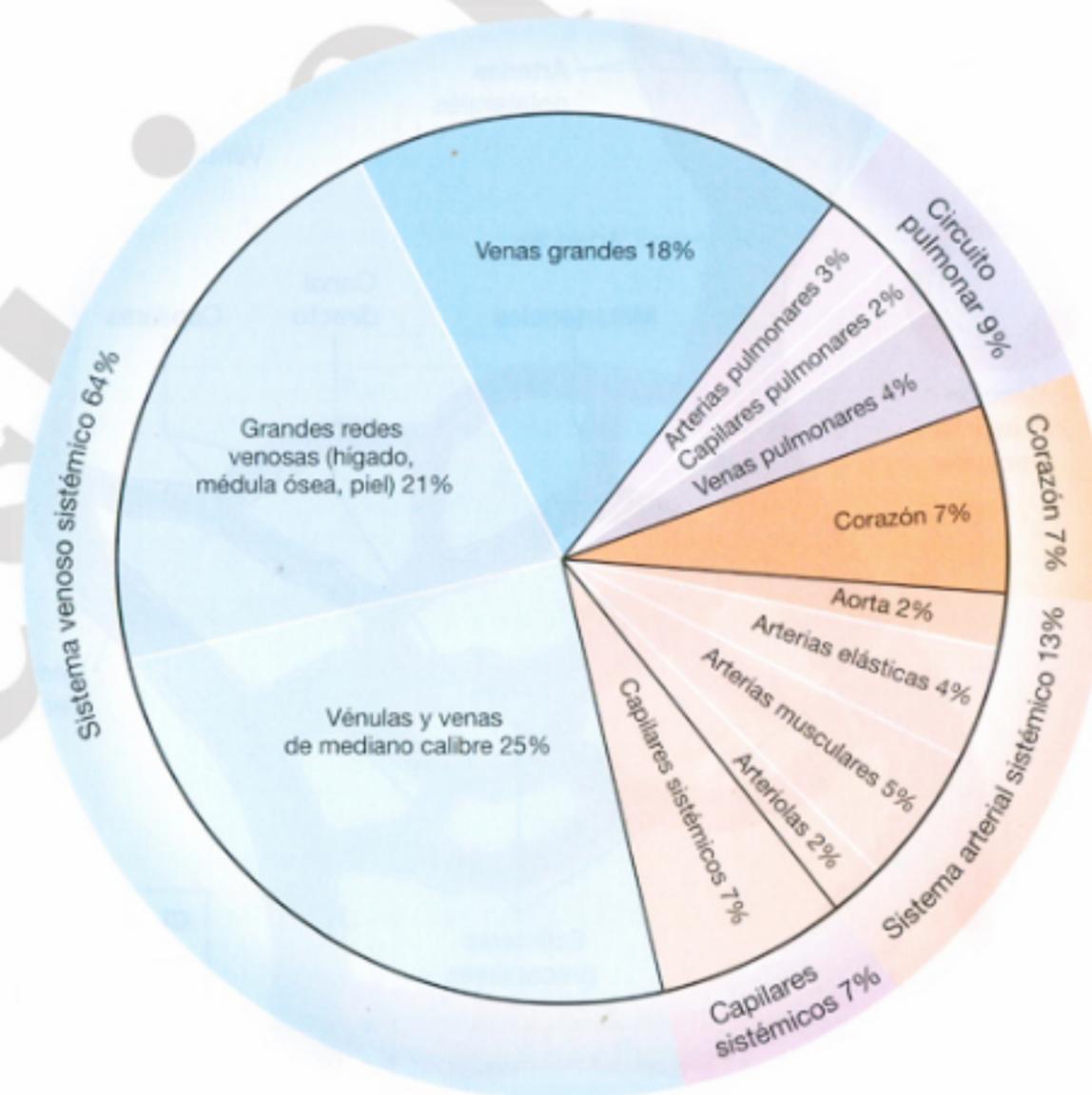
GLÓBULOS ROJOS



Tiempo de vida de las células sanguíneas:

- **Glóbulos rojos:** 120 días
- **Plaquetas:** 6 a 10 días
- **Glóbulos blancos:** algunos menos de un día, pero otros viven mucho más tiempo.

El volumen total de la sangre está distribuido desigualmente entre arterias, venas y capilares. Entre el corazón, las arterias y los capilares contienen del 30-35 % del volumen total sanguíneo, alrededor de 1.5 litros. El sistema venoso contiene el resto: 65-70 %, aproximadamente 3.5 litros.



Distribución de la sangre en el aparato cardiovascular

Las venas son mucho más distensibles que las arterias, ya que sus paredes son más finas y tienen menor proporción de músculo liso.

Para un incremento determinado de la presión sanguínea, la vena típica se distiende unas 8 veces más que la arteria correspondiente. Si el volumen sanguíneo aumenta o disminuye, las paredes elásticas se estiran o encogen, cambiando el volumen de la sangre dentro del sistema venoso.

Si se produce una hemorragia grave, se estimulan los nervios simpáticos que inervan las células musculares lisas de las paredes de las venas de tamaño medio, que cuando se contraen reducen el volumen en el sistema venoso. Además, la sangre entra en la circulación general a través de las redes venosas en el hígado, la médula ósea y la piel.

La reducción de la cantidad de sangre en el sistema venoso puede mantener el volumen dentro del sistema arterial en cantidades casi normales a pesar de ocurrir una pérdida significativa de sangre. El sistema venoso actúa como un reservorio de sangre. Siendo el hígado el reservorio primario, el cambio en el volumen constituye la reserva venosa, que representa el 21 % (1 litro) del volumen total de la sangre.

El líquido o sustancia intersticial

El intersticio es una red de cavidades o espacios formado por tejido conectivo entre todas las células del organismo, constituyendo la 6.^a parte de todos los tejidos corporales.

En el intersticio está contenido el líquido o sustancia intersticial, que contiene la energía de la vida y recubre, integra y comunica a todas las células de los tejidos, conectándolas con el Sistema Nervioso. La energía fluye desde/hacia el cerebro a través de los nervios que ascienden (vías aferentes) y descienden (vías eferentes).

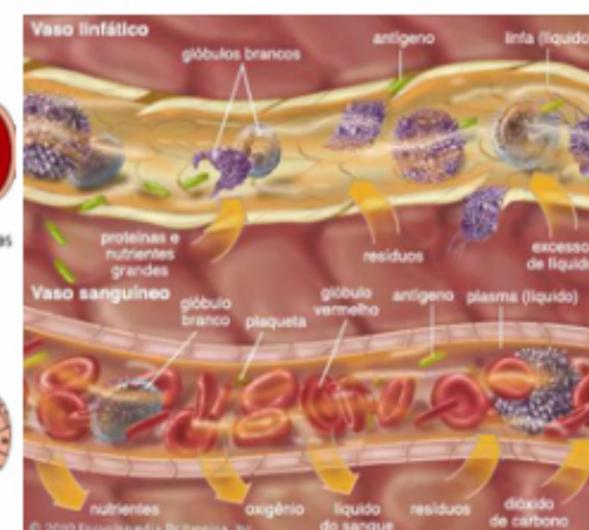
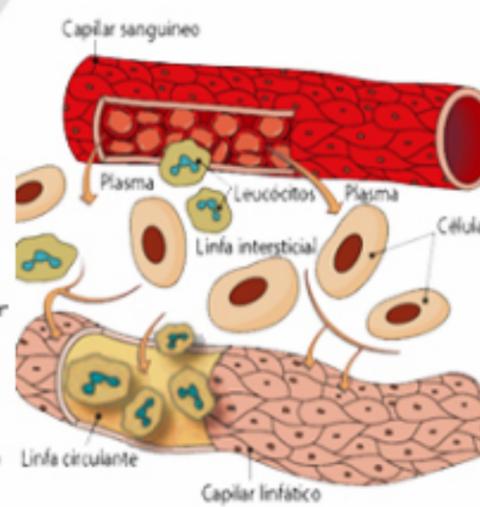
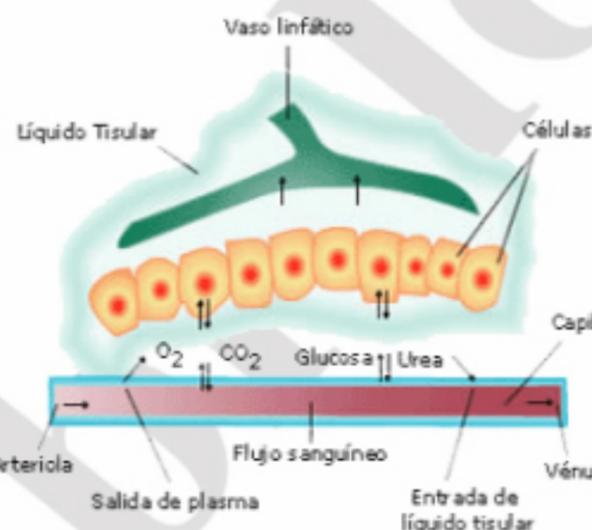
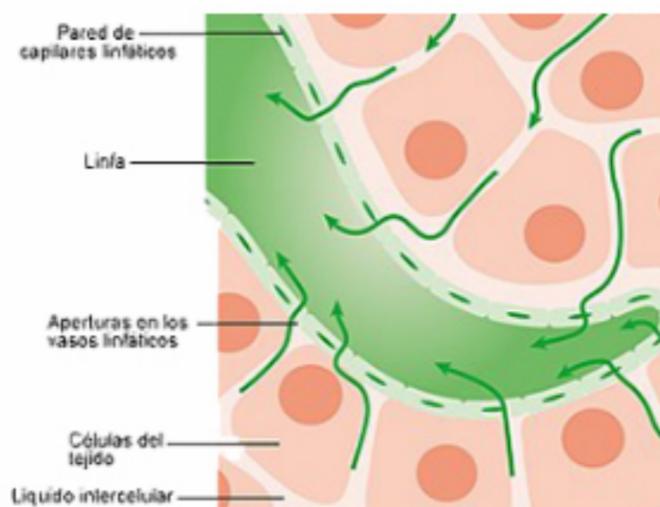
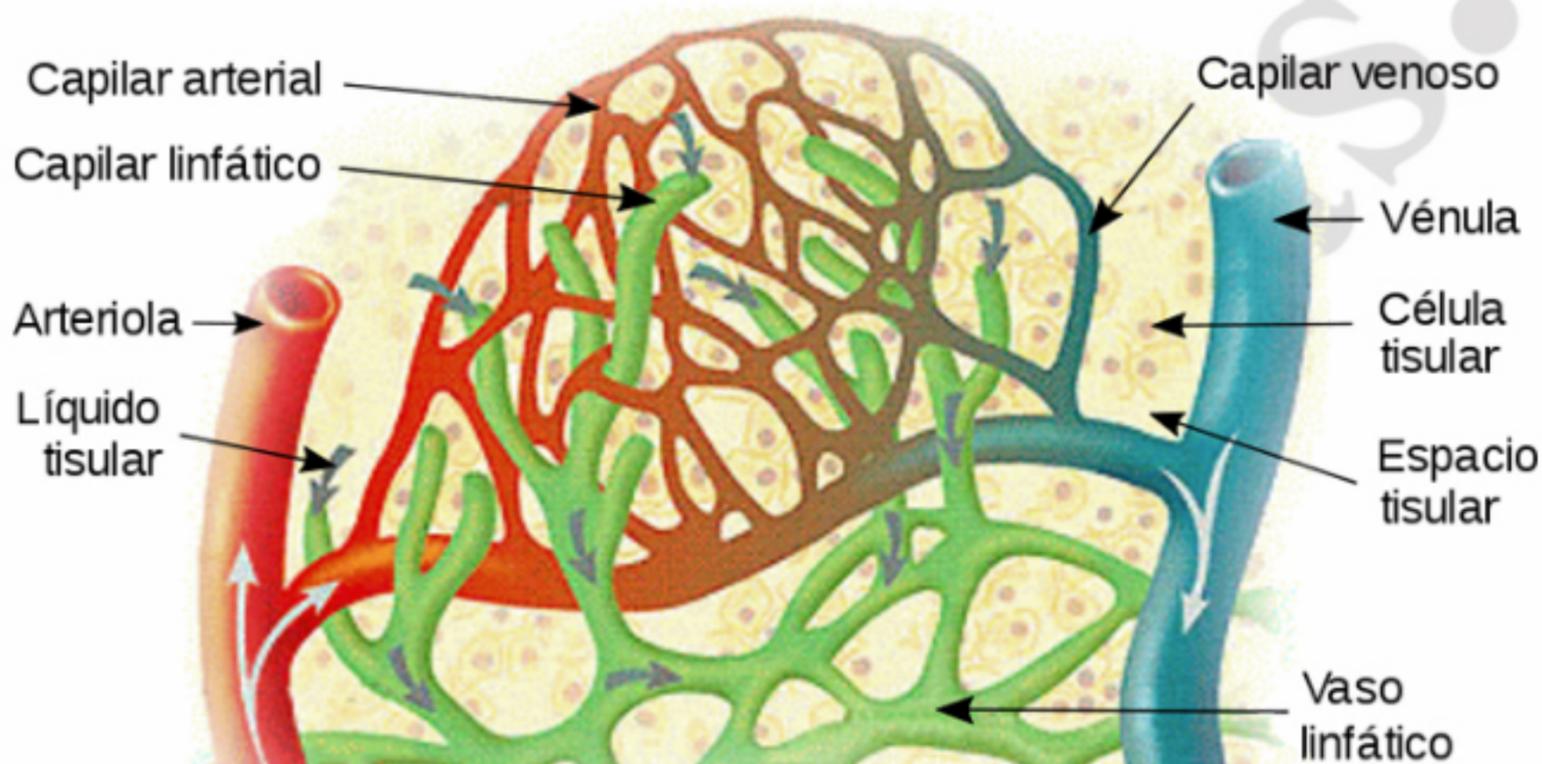
El líquido o sustancia intersticial tiene varias características:

- Contiene la energía de la vida, presente en todos los seres vivos (Qi en China, Prana en la India).
- A través de ella fluye todo lo que se transporta en el cuerpo.
- Conduce la corriente eléctrica sin resistencia (superconductividad).
- Es soluble en grasa (liposoluble) y de consistencia viscosa.
- Tiene una alta densidad de 1.4 kg/l, a diferencia del agua (1kg/l), estando constituida por 71 % de agua y 29 % de otros componentes.

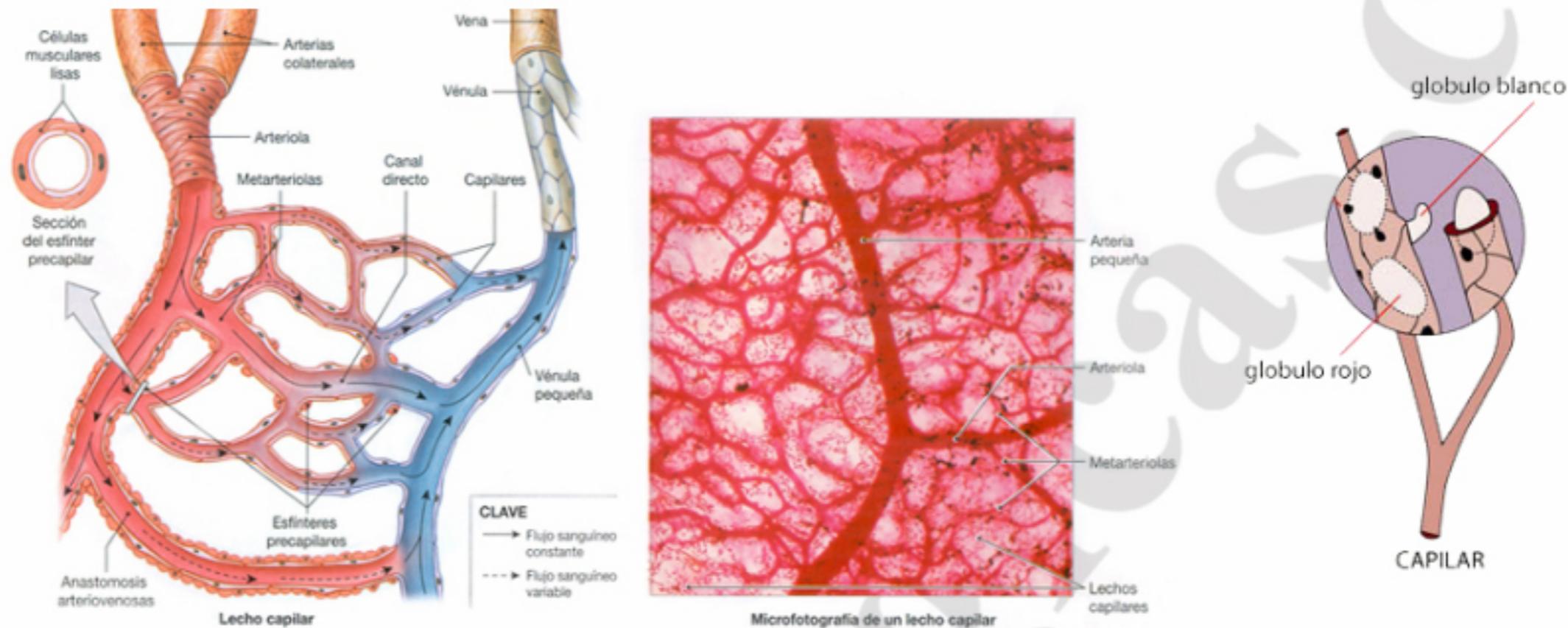
La composición del líquido intersticial depende de los intercambios entre la sangre y las células, por lo que puede variar en las diferentes áreas del cuerpo. Contiene gases (O₂ y CO₂), azúcares, sales, ácidos grasos, aminoácidos, coenzimas, hormonas, neurotransmisores, glóbulos blancos y los productos de desecho del metabolismo celular. Esta sustancia también ha sido llamada "éter" y es de lo que están hechas las medusas.

Su contenido es similar al del plasma sanguíneo pero con menor concentración de proteínas, debido a que algunas no logran atravesar los capilares. Tampoco contiene glóbulos rojos ni plaquetas, ya que son demasiado grandes, pero puede contener algunos glóbulos blancos.

Cuando el líquido intersticial entra en los capilares linfáticos se llama linfa. El Sistema Linfático devuelve proteínas y exceso de líquido intersticial a la circulación.



Cada célula viva del organismo depende del líquido intersticial que la rodea como fuente de oxígeno y nutrientes y como lugar para la eliminación de desechos. Los niveles de gases, nutrientes y productos de desecho se mantienen estables en el líquido intersticial mediante un intercambio constante con la sangre a través de los capilares que se encuentran entre las arterias y las venas.



El plasma de la sangre se asemeja al líquido intersticial en los tejidos corporales, pero tiene ciertas diferencias:

1. La concentración de oxígeno (O_2) es superior en el plasma que en el líquido intersticial, ya que el O_2 se difunde desde el plasma hacia el líquido intersticial y luego a los tejidos.
2. La concentración de dióxido de carbono (CO_2) es superior en el líquido intersticial que en el plasma, ya que el CO_2 se difunde desde los tejidos hacia el líquido intersticial y luego al plasma.
3. La concentración de proteínas es superior en el plasma que en el líquido intersticial, ya que las proteínas se difunden desde el plasma hacia el líquido intersticial, pero algunas quedan atrapadas en los capilares por su gran tamaño y su forma globular.

Las barreras hemáticas

Este tema se desarrolló con la colaboración de Ana María Ferreira Pimenta de Portugal.

Cuando se requiere aislar o reducir la permeabilidad de la sangre y la mayoría de sus componentes hacia una determinada zona corporal, encontramos una barrera selectiva alrededor de los capilares, compuesta de un epitelio muy denso donde sus células están muy unidas entre sí y limitan el paso de la mayoría de los elementos de la sangre hacia el líquido intersticial.

Esta barrera permite el paso solo de:

- **Agua en estado líquido:** sustancia compuesta por moléculas constituidas por 2 átomos de hidrógeno y uno de oxígeno.
- **Dioxígeno (O₂):** sustancia en forma gaseosa formada por 2 átomos de oxígeno.
- **Dióxido de Carbono (CO₂):** sustancia en forma gaseosa formada por 2 átomos de oxígeno y uno de carbono.
- **Hormonas:** sustancias químicas formadas por moléculas orgánicas, principalmente proteicas.
- **Glucosa:** compuesto molecular orgánico (C₆H₁₂O₆) que constituye la principal fuente de energía para las células.
- **Proteínas:** macromoléculas formadas por cadenas lineales de moléculas orgánicas llamadas: aminoácidos.

Esta barrera impide el paso de:

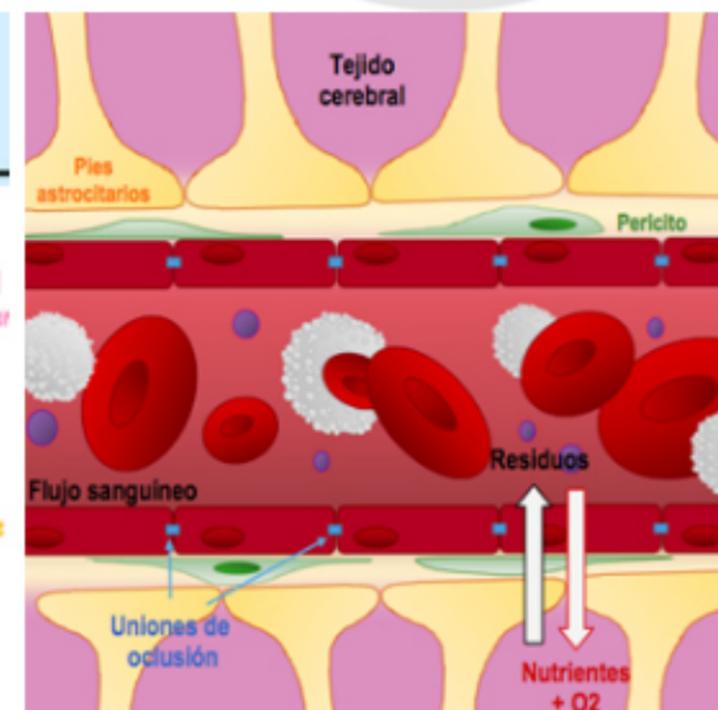
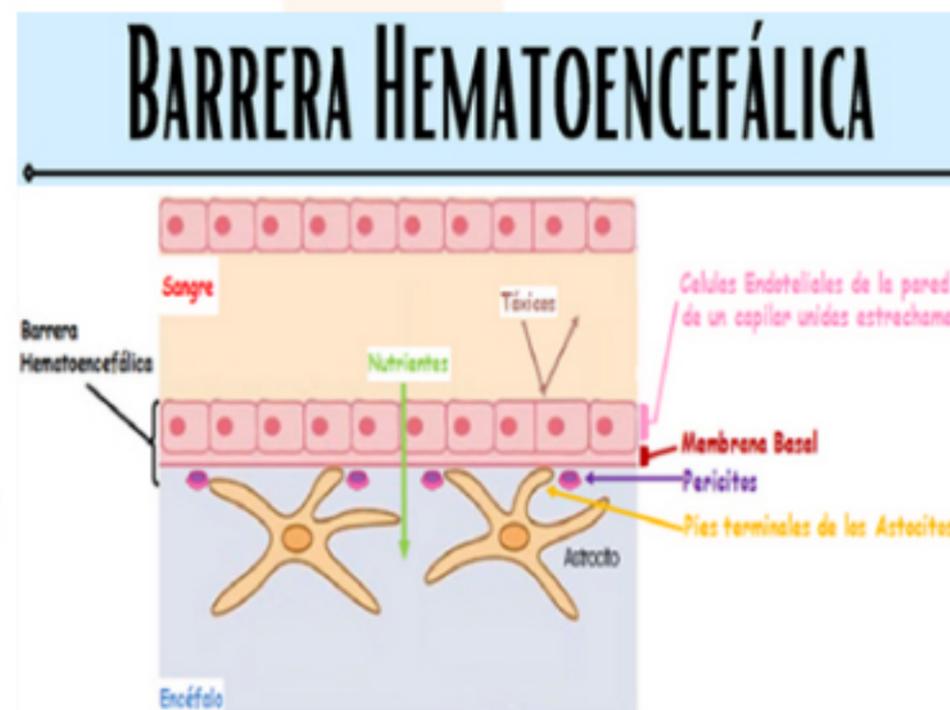
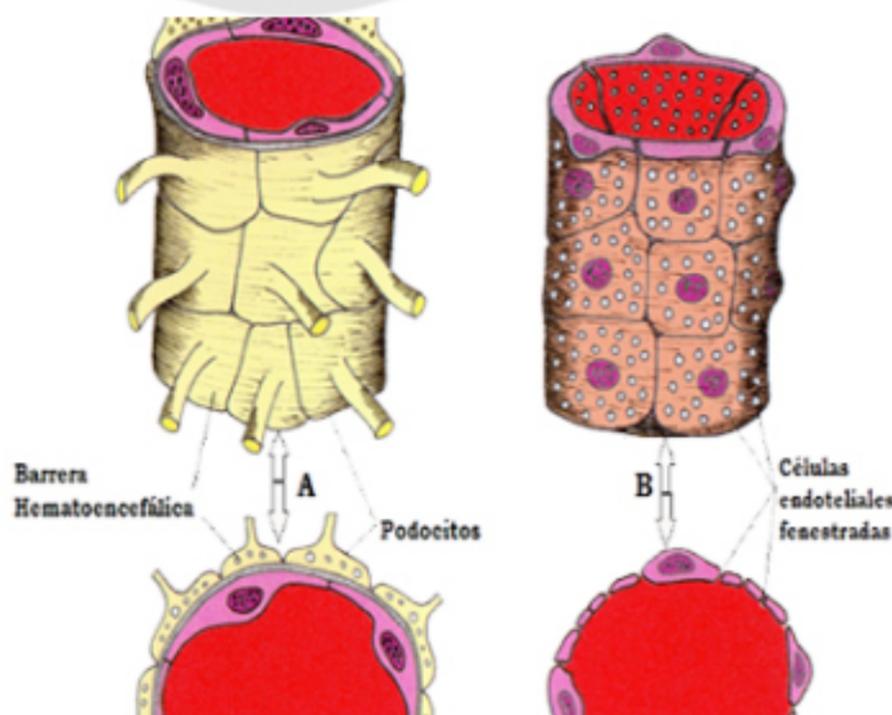
- **Toxinas:** sustancias venenosas (tóxicas) inoculadas por otra especie (arañas, serpientes, medusas, abejas, plantas, etc.).
- **Microbios:** bacterias (tamaño: 0,5 a 5 µm), hongos (tamaño: 2 a 4 µm), micobacterias (tamaño: 0,2 a 10 µm).

Barrera hematoencefálica (BHE): separa el sistema vascular del espacio extracelular del Sistema Nervioso Central (SNC) permitiendo el paso de elementos cruciales para la función neuronal e impidiendo el paso de microbios al SNC y al líquido cerebro espinal (LCE) que lo nutre.

Solo un pequeño número de regiones en el cerebro no presentan BHE, localizados principalmente alrededor de las cavidades ventriculares (órganos circunventriculares): órgano vasculoso de la lámina terminalis (OVLT), órgano subfornical (OSF), órgano subcomisural (OSC), eminencia media, glándula pineal, neurohipófisis y área postrema (AP).

Algunos órganos **endodérmicos** parecen poseer también una barrera hemática, lo que aparenta ser la causa de que raramente ocurra la caseificación del adenocarcinoma en la Fase Pcl de su SBS:

- **Próstata:** barrera hematoprostática.
- **Tiroides:** barrera hematotiroidea.
- **Timo (médula):** barrera hematotímica.



La fiebre

Se considera que hay fiebre o un estado febril cuando el cuerpo presenta una temperatura superior a los 37 °C.



El efecto de la fiebre (calor corporal generalizado) se producirá si se necesita mover recursos rápidamente desde todo el cuerpo hacia una o más zonas donde estén ocurriendo procesos extraordinarios que demanden componentes biológicos y energía (destrucciones o construcciones celulares), principalmente por multiplicaciones celulares aceleradas en reconstrucciones de atrofas o ulceraciones en la Fase PclA de órganos **mesodérmicos nuevos** o **ectodérmicos**.



Cuanto mayor sea la necesidad de recursos a movilizar, más elevada será la fiebre.

La fiebre se produce solo si ocurre una restauración orgánica significativa en la Fase PclA, que es la encargada de al menos el 55 % de la restauración celular en una Fase Pcl biológicamente natural (menor o igual a 6 semanas), donde las 2 subfases (A y B) son similares en duración.

La restauración celular en la Fase PclA se puede realizar de 2 formas:

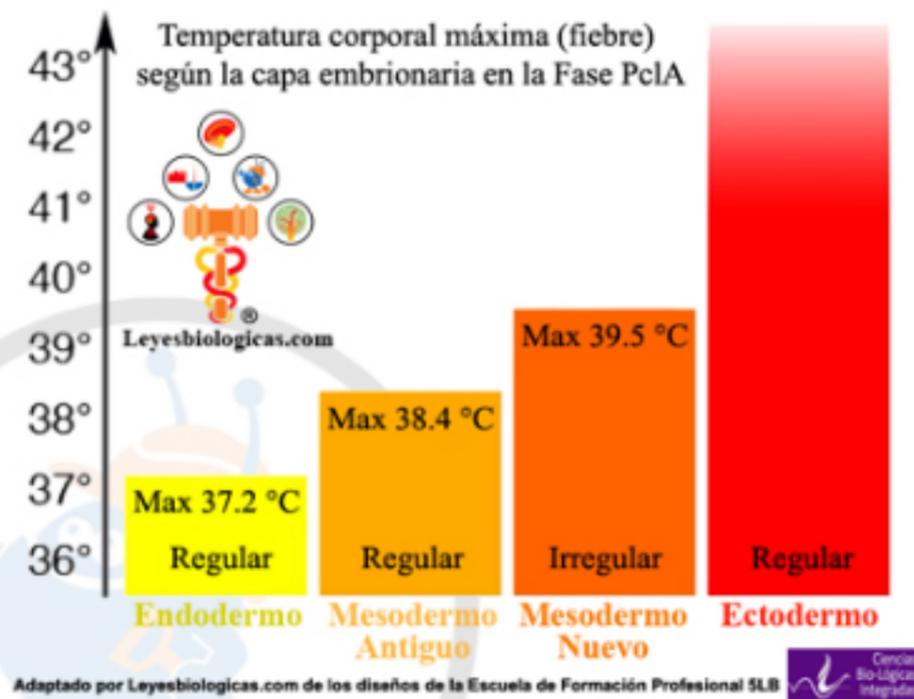
1. Destrucción de las células adicionales que proliferaron en la Fase Activa de los órganos controlados desde el Paleoencéfalo, por los hongos y/o micobacterias existentes:

- **Endodérmicos** controlados desde el Tronco Cerebral (fiebre regular de hasta 37.2 °C).
- **Mesodérmicos antiguos** controlados desde el Cerebelo (fiebre regular hasta 38.4 °C).

En ausencia de microbios simbióticos, las células excedentes se encapsulan progresivamente con tejido conectivo y NO se produce la fiebre.

2. Reconstrucción de la reducción celular ocurrida en la Fase Activa de los órganos controlados desde el Neoencéfalo, que en general ocurre con la colaboración de bacterias, implicando su reproducción acelerada y un consumo mayor de recursos y energía:

- **Mesodérmicos Nuevos** controlados desde la Sustancia Blanca que se atrofan en la Fase Activa (fiebre irregular de hasta 39.5 °C).
- **Ectodérmicos** controlados desde la Corteza Cerebral que se ulceran en la Fase Activa (fiebre regular sin límite).



Tanto para el trabajo de destrucción como de construcción celular, se requiere **energía** (capacidad de una fuerza de generar una acción o un trabajo) y se genera **calor** (aumento de la temperatura).

Hay 2 formas biológicas de generar energía:

- Por **movimiento (cinética)**, dependiendo de la velocidad y masa, que también genera calor.
- Por **reacción química (potencial)** mediante el metabolismo de los alimentos para realizar un trabajo físico o la construcción de tejidos celulares.

Para este trabajo de construcción celular acelerada se requiere movilizar recursos que puedan ser utilizados como materia prima (proteínas, carbohidratos, grasa, glucosa, oxígeno); que se encuentran en la sangre, el líquido intersticial, el hígado y el tejido graso hipodérmico y orgánico.

Su movilización hacia la zona donde está ocurriendo la restitución celular se inicia en el sistema venoso de retorno sanguíneo, que va a la aurícula derecha del corazón, luego a los pulmones (oxigenándose y excretando el dióxido de carbono), regresando a la aurícula izquierda para impulsarse por el ventrículo izquierdo hacia los tejidos orgánicos.

Para acelerar este proceso y hacer más eficiente la llegada de los recursos a donde se necesitan, se requiere:

- Aumentar el ritmo cardíaco para una mayor velocidad de impulso de la sangre con nutrientes.
- Aumentar la presión sanguínea por vasoconstricción de la capa intermedia de musculatura lisa, que conserva el calor y la energía generada por el roce de la sangre con las paredes arteriales, pudiéndose sentir escalofríos internos (las arterias se localizan internamente para su protección ante posibles traumas externos).
- Facilitar el paso de moléculas de gran tamaño (carbohidratos, proteínas y grasa) que son movilizadas desde todo el cuerpo por el torrente sanguíneo venoso (sistema de calentamiento) mediante su dilatación por relajación de la capa intermedia de musculatura lisa que deja escapar el calor y se siente como aumento de la temperatura corporal externa, notándose la piel caliente al tacto (fiebre). A diferencia de las arterias, las venas se encuentran accesibles y visibles en la superficie corporal.
- Elevar la frecuencia y profundidad de la respiración para aumentar la cantidad de oxígeno y facilitar el metabolismo aeróbico celular que genera una gran cantidad de energía (ATP) a partir de la glucosa en presencia del oxígeno (O₂), liberando agua (H₂O) y dióxido de carbono (CO₂):



- Disminución del hambre y de la actividad digestiva para priorizar el gasto energético en el proceso de construcción celular.
- Aumento de la sed y disminución de la producción de orina para acumular edema (hinchazón) en la zona en restitución y facilitar el flujo de nutrientes entre las arteriolas y vénulas a través de los capilares al líquido intersticial y posteriormente al tejido en proceso de restitución.
- Aumento del catabolismo, que libera energía en las células descomponiendo carbohidratos, proteínas y grasas para ser usados como materia prima orgánica en el trabajo de restitución celular.
- Ausencia de sudoración, ya que no es conveniente neutralizar el proceso biológico mediante la termorregulación. Cuando el proceso febril termina, es cuando ocurre la sudoración para reducir la temperatura corporal.
- Cansancio para evitar un gasto energético en otras actividades y priorizar los recursos existentes en la construcción celular.
- Pérdida de peso corporal si se requiere un proceso de lipólisis donde es utilizada la grasa almacenada como reserva energética.

Hay momentos del día más vagotónicos donde es más probable que se manifieste la fiebre:

- Después de comer durante la digestión.
- En la tarde o la noche cuando estamos más relajados.

Cuando la fiebre sobrepasa los 42 °C puede ocurrir un daño cerebral. Se recomienda bajar la fiebre si alcanza los 40 °C y la mejor forma de hacerlo es mediante baños de agua tibia/fresca.

La Medicina Oficial observa los síntomas y el comportamiento fisiológico del organismo durante la fiebre, pero falla al tratar de ofrecer una explicación porque basa su análisis en premisas falsas como la malignidad de los microbios y su combate por un Sistema Inmune que no entiende cuál es su verdadera función; en combinación con la ignorancia sobre el Sistema Biológico de Supervivencia basado en los Programas Especiales (SBS) y su comportamiento funcional y celular en las 2 fases que lo componen.

¿Por qué la diferencia en los niveles máximos de fiebre entre los órganos controlados desde el Paleoencéfalo y los controlados desde el Neoencéfalo?

No se requiere la misma cantidad de recursos y energía en el proceso de destrucción de células excedentes que para construir nuevos tejidos aceleradamente, por lo que la intensidad del mecanismo para su movilización no es el mismo:

- **En los órganos controlados desde el Paleoencéfalo** no llega a percibirse la fiebre o es baja; solo se manifiesta si el proceso de destrucción celular requiere una mayor nutrición de los microbios simbióticos que la realizan.

- **En los órganos controlados desde el Neoencéfalo** puede percibirse más o menos fiebre, en dependencia de la masa conflictual acumulada previamente en la Fase Activa y el tiempo disponible en la Fase PclA para reconstruir el 55 % (o más) de los tejidos atrofiados o ulcerados; lo que requiere de una mayor velocidad de movilización de proteínas, carbohidratos y grasa para ser metabolizados en el hígado o catabolizados directamente en los tejidos en reconstrucción.

Este proceso involucra el **Sistema Arterial** con vasoconstricción que aumenta la presión sanguínea, genera **energía por movimiento (cinética)** al aumentar su velocidad y el roce con las paredes arteriales, conservando el calor; también involucra el **Sistema Venoso** entre la piel y los músculos, con vasodilatación que libera el calor, pudiendo ser percibido y medido como fiebre.

¿Por qué la fiebre es más frecuente en los niños?



La presencia de la fiebre es mucho más frecuente en los niños que en los adultos porque los niños están en un proceso de crecimiento que implica multiplicaciones celulares que requieren recursos nutritivos. Si un niño inicia una o varias fases PclA, tiene más probabilidades de carecer de los recursos disponibles para la restauración celular y la necesidad de movilizarlos rápidamente desde donde se encuentren en su cuerpo.

Se ha constatado una mayor incidencia de fiebre en los niños cuando empiezan a asistir a guarderías o escuelas y se justifica argumentando que "allí se contagiaron de virus o bacterias", pero eso pasa solo con algunos niños, aunque todos estén en el mismo lugar. Lo que sucede realmente es que para algunos será conflictivo el ambiente escolar y en la Fase PclA se manifestará la fiebre como parte del proceso de las restauraciones celulares de los SBS activados por interacciones sociales conflictivas (**mesodérmicos nuevos** y **ectodérmicos**).

¿La fiebre estimula el crecimiento en los niños?

Se especula con la idea de que "la fiebre podría estimular la hormona del crecimiento", al constatar la relación entre crecimientos bruscos o "estirones" en presencia de fiebre; pero también reconoce que no siempre hay fiebre cuando ocurren los crecimientos bruscos, desarticulando la teoría de que la fiebre es lo que estimula el crecimiento.

Lo que ocurre realmente es que si hay un crecimiento brusco donde sean insuficientes los recursos necesarios, el organismo los trasladará aceleradamente desde donde existan, dando lugar a un proceso febril. Este "estirón" brusco podría ocurrir ante una amenaza a la supervivencia que implique la activación del SBS de la adenohipófisis por la necesidad imposibilitada de "atrapar la presa o huir del depredador" por ser demasiado pequeño.



TCR en la Fase Activa vs fiebre

Cuando se presenta la fiebre, sobre todo en los adultos, se puede observar que es más común en personas delgadas que en las que tienen sobrepeso y/o se notan hinchadas.

La Fase Activa del SBS de los túbulos colectores renales (TCR) es la causa de la retención de líquidos y el sobrepeso, pero no solo se retiene agua, sino también proteínas y su exceso puede ser medido en la sangre como urea.

El exceso de proteínas en el torrente sanguíneo y en el líquido intersticial está disponible para ser usado inmediatamente en la reconstrucción de tejidos y no es necesario el mecanismo para su traslado, que implica la fiebre.



El calor localizado

A diferencia de la fiebre (calor general percibido en todo el cuerpo), cuando el calor es localizado en un órgano o zona específica de tejidos **mesodérmicos nuevos** o **ectodérmicos** en la Fase PclA, es el resultado de la generación de **energía por reacción química (potencial)** mediante el metabolismo químico de los nutrientes.

En el tejido **mesodérmico nuevo** este calor localizado puede ser muy intenso, que irradia y se combina con rubor rosado (por aumento del flujo de sangre), hinchazón y dolor pleno (contundente) que puede ser en todo momento; síntomas que luego disminuyen en la Fase PclB a medida que se completa la restitución celular.

El calor localizado por generación de energía química (potencial) es independiente del proceso de la fiebre:

- Si los recursos están disponibles localmente para la restitución celular, no se trasladan desde otras partes del cuerpo y no habrá fiebre.
- Si los recursos para la restitución celular son insuficientes, se agregará el mecanismo de su traslado y se manifestará la fiebre.

Este material fue elaborado por la [Escuela de las Leyes Biológicas](#) con base en el trabajo del Dr. Hamer

Planes de estudio de la Escuela de las Leyes Biológicas

Aspectos	Programa de Estudio ABIERTO y GRATUITO	Clases Virtuales en Vivo (Zoom)	Clases Presenciales Guadalajara (GDL)	Clases Presenciales Otras Ciudades México
Material de estudio	Online en constante actualización PDF imprimible que se actualiza con cada grupo	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado
Clases en vivo	NO	4 x mes, 1 semanal	4 x mes, 1 semanal	4 x mes continuas Jueves a Domingo
Horarios de clases en vivo	NO	Matutino 9:00 am Vespertino 3:00 pm	Matutino 9:00 am Vespertino 4:00 pm	Jueves/Viernes: 6:00 pm Sábado/Domingo: 9:00 am
Fecha de inicio	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	A criterio del organizador
Tiempo de estudio	17 meses	24 meses	24 meses	24 meses
Carga horaria presencial	NO	288 horas 96 clases de 3 horas	288 horas 96 clases de 3 horas	288 horas 96 clases de 3 horas
68 test de comprobación de conocimientos	NO	SI Oral	SI Impreso	SI Impreso
Cantidad de clases regulares	68	96	96	96
675 síntomas en forma de simulación de consulta (oral) "Cofre de los Achaques"	NO	SI	SI	SI
Aplicación de Exámenes parciales 7 Módulos (opcional)	NO	Oral Online en Zoom Escrito en Guadalajara	Oral Online en Zoom Escrito en Guadalajara	Oral Online en Zoom Escrito en otra ciudad
Aplicación del Examen Final	NO	Presencial en Guadalajara	Presencial en Guadalajara	Presencial en Guadalajara
Aclaración de dudas en vivo	NO	SI	SI	SI
Aclaración de dudas por e-mail	NO	SI	SI	SI
Consultas personales gratuitas	NO	Ilimitadas Presencial o en Zoom	Ilimitadas Presencial o en Zoom	Ilimitadas Presencial o en Zoom
Constancia de participación	NO	NO	NO	NO
Diploma Graduado y Certificado	NO	Solo si se aprueban todos los exámenes	Solo si se aprueban todos los exámenes	Solo si se aprueban todos los exámenes
Participación en el Grupo de Estudio	NO	SI Presencial en GDL y Online	SI Presencial en GDL y Online	SI Presencial Ciudad y Online
Participación en Todas las Actividades de la Escuela	NO	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas
Grabaciones de audio y video	NO	NO	NO	NO