



ANATOMIA Y FISILOGIA 1



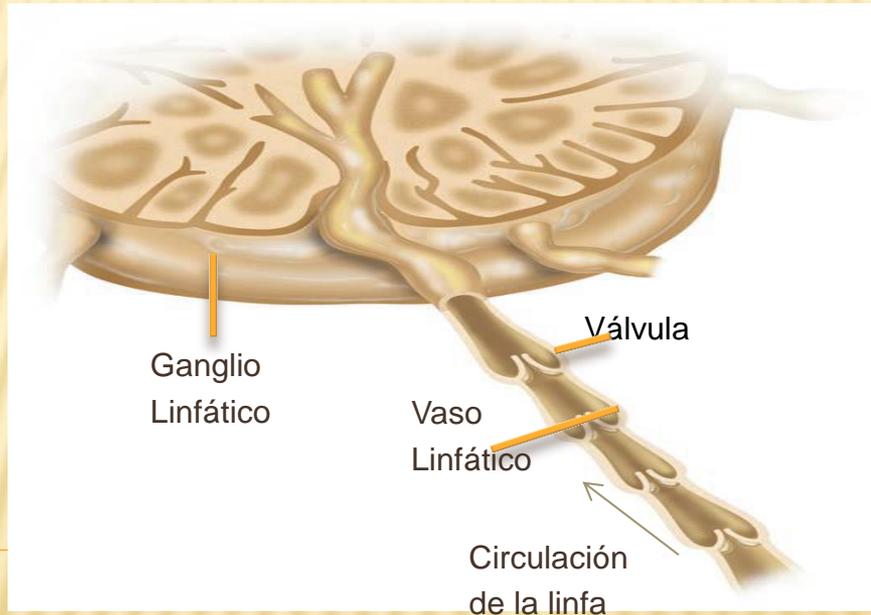
Catedrático: Dr. Juan Carlos Rivera Arias.

Alumna: Lorena González Zacarías

# SISTEMA LINFÁTICO

Las enzimas, las secreciones digestivas y el Ph detienen el paso de los agentes patógenos, al tiempo que se movilizan los mecanismos específicos de protección, que constituyen un verdadero sistema de inmunidad: el sistema linfático. Este sistema está constituido por vasos linfáticos, por donde circula la linfa, y por los órganos linfoides primarios y secundarios, que producen células especializadas, encargadas de la defensa y la inmunidad del organismo.

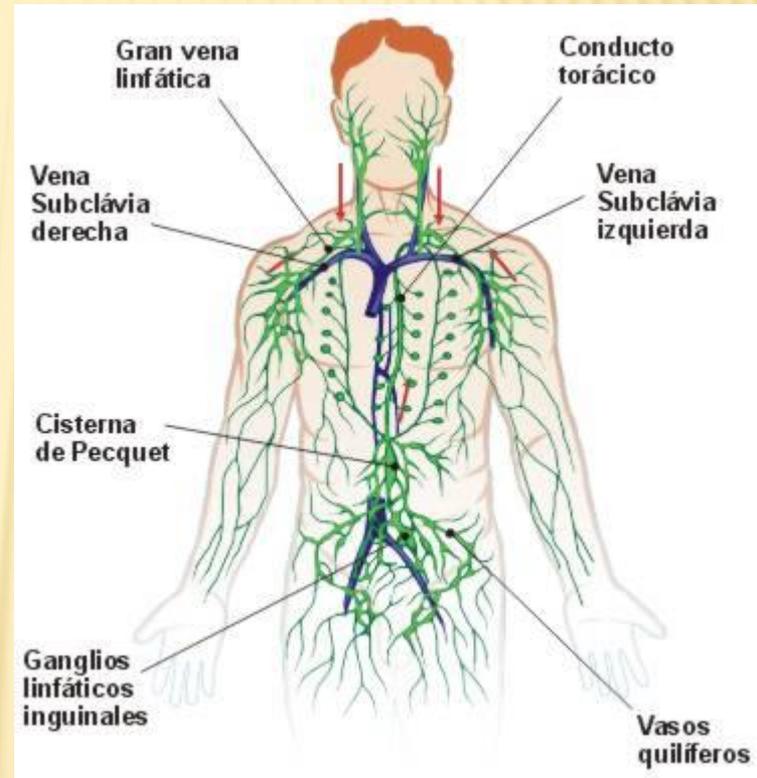
La linfa cumple funciones de nutrición, drenaje y desintoxicación del organismo.



# SISTEMA LINFÁTICO

El sistema linfático realiza tres funciones:

Devolver a la sangre una gran parte del plasma que, debido a la presión, ha salido de los capilares sanguíneos. Transportar las grasas absorbidas en el intestino evitando que la sangre no llegue con demasiadas grasas al corazón. Producir anticuerpos. En los ganglios linfáticos se generan linfocitos, los cuales producen anticuerpos. Los principales ganglios linfáticos se encuentran en el cuello, las axilas y en las ingles. Su inflamación es síntoma de padecer una infección.

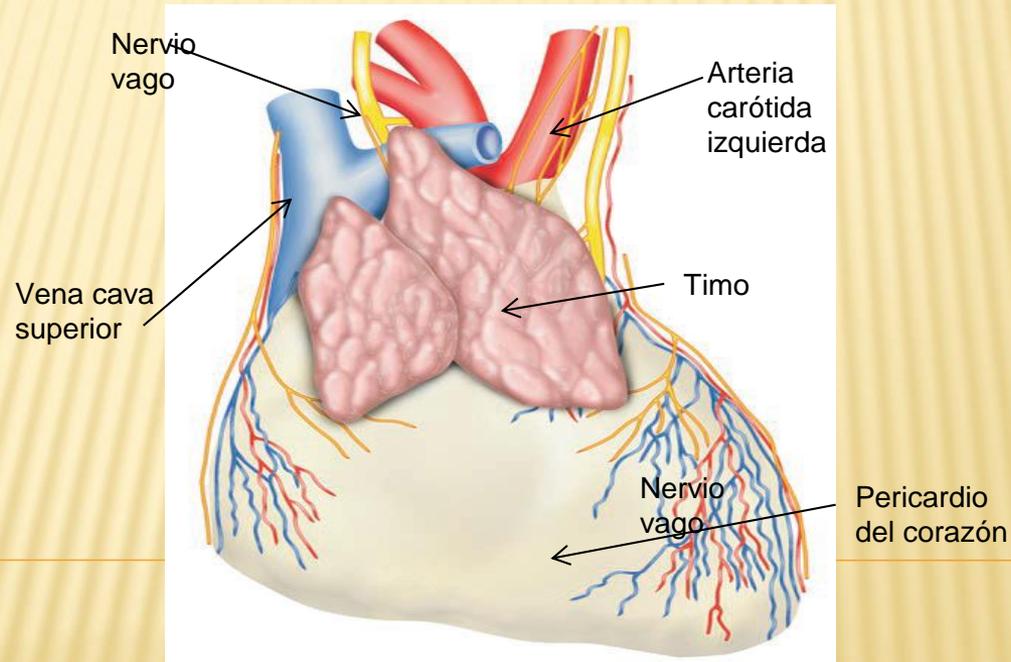


## LA LINFIA

Llamada también líquido tisular, la linfa se mueve por los intersticios de los tejidos. Es parte del sistema circulatorio, porque lleva oxígeno y nutrientes a las células que quedan distantes de los capilares. También transporta los desechos producidos por las células a la sangre, y los microorganismos que han quedado atrapados en el sistema de inmunidad.

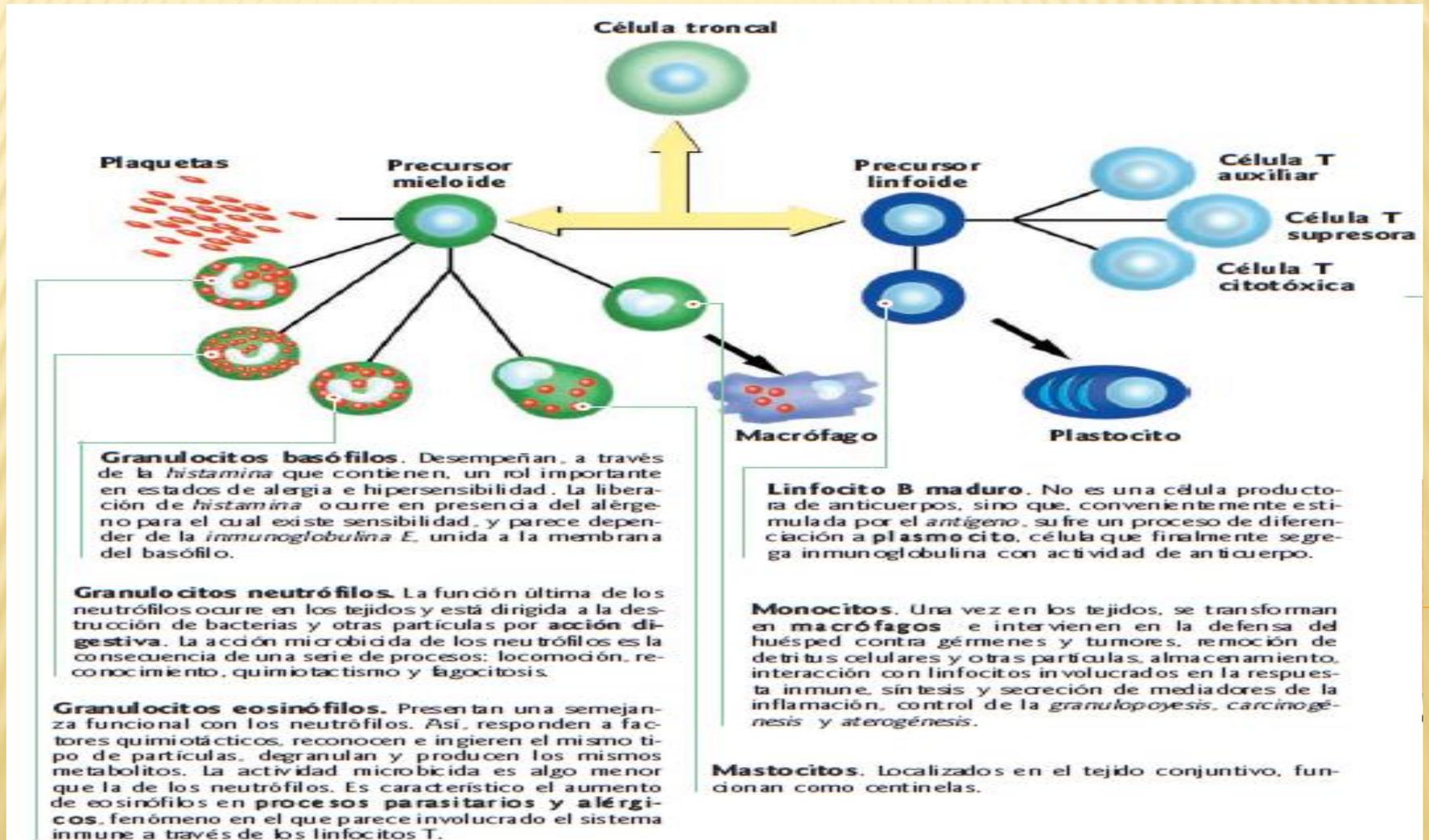
Los órganos linfoides primarios En la médula ósea, se originan los linfocitos, B, que se especializan en la producción de anticuerpos y son responsables de las respuestas de anticuerpos frente a los estímulos antigénicos.

El timo es un órgano bilobulado, situado en el mediastino anterior, sobre el pericardio.

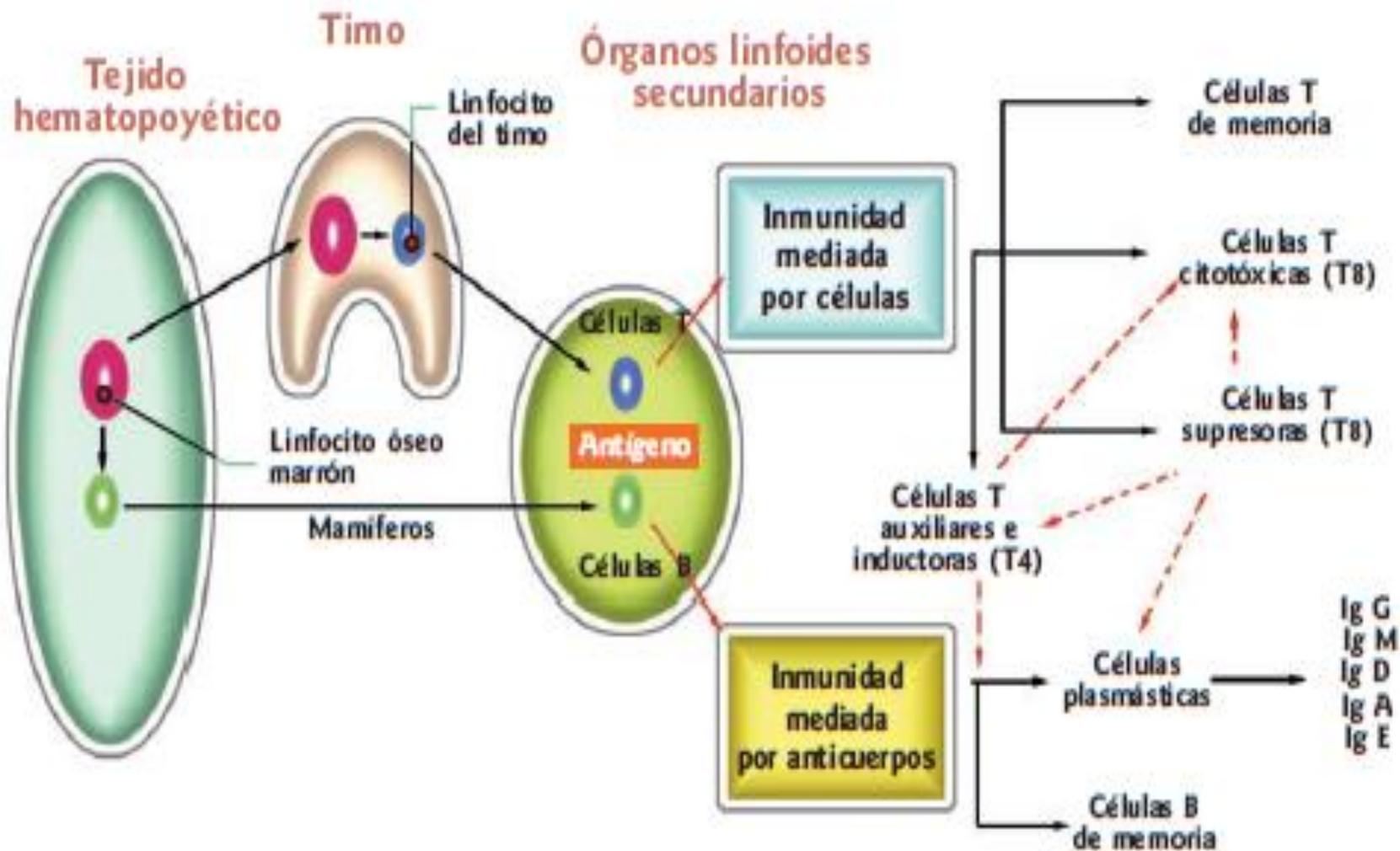


## SISTEMA INMUNITARIO

Sistema T. Interviene en la respuesta inmunológica celular, distinguiéndose linfocitos T cooperadores (amplifican la respuesta inmune por reclutamiento de otras poblaciones linfoides y no linfoides), supresores (inhiben la respuesta inmune), y linfocitos citotóxicos (atacan células infectadas con virus, y tumorales). El linfocito B es responsable de la respuesta inmunológica humoral, es decir, la mediada por anticuerpos.



# DESARROLLO DE LAS CÉLULAS T Y B DEL SISTEMA INMUNITARIO

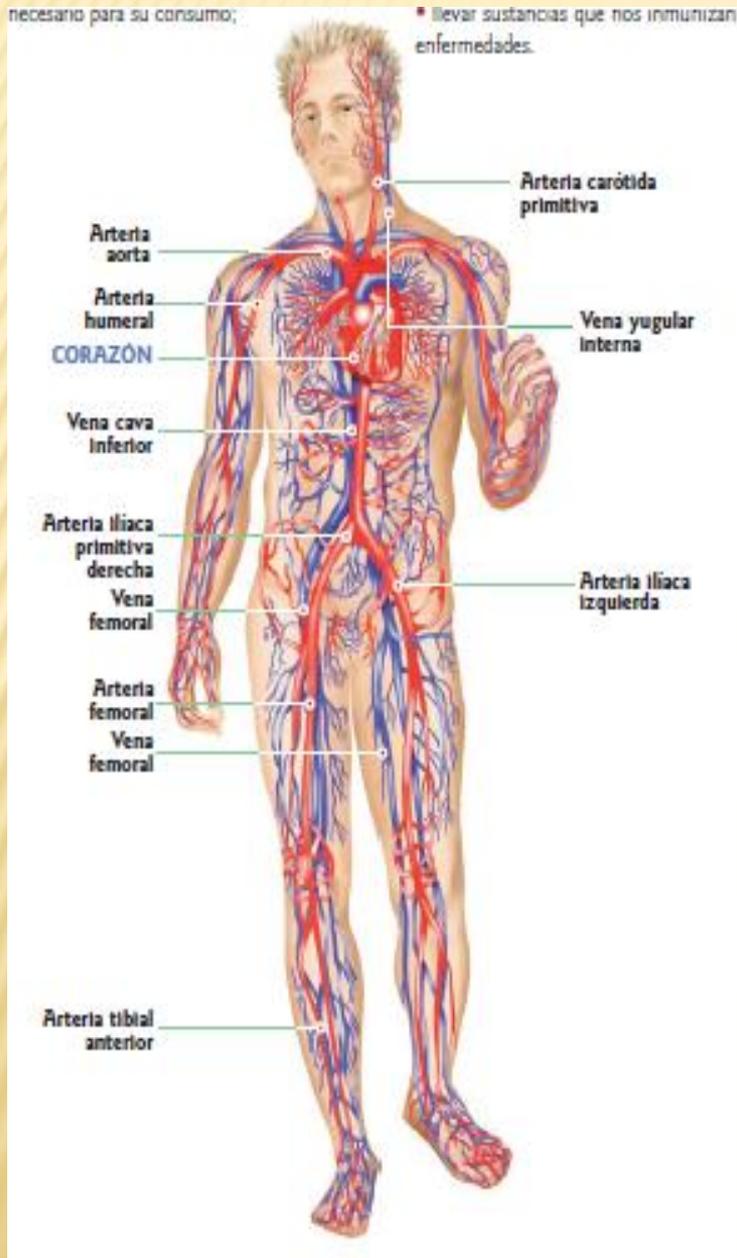


## SISTEMA INMUNITARIO



Las enfermedades infecciosas, como la gripe, producen la inflamación de los ganglios.

## .APARATO CIRCULATORIO



El aparato circulatorio humano. El aparato circulatorio es el encargado de distribuir el oxígeno y los alimentos por todo el cuerpo, y de recoger el dióxido de carbono y los productos de excreción procedentes de las células. Está formado por: Un líquido circulatorio denominado sangre,

Una bomba que impulsa la sangre denominada corazón, y Unos conductos denominados vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares sanguíneos) y vasos linfáticos.

2 . La sangre. Está formada por un líquido denominado plasma sanguíneo y por varios tipos de elementos celulares: los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.

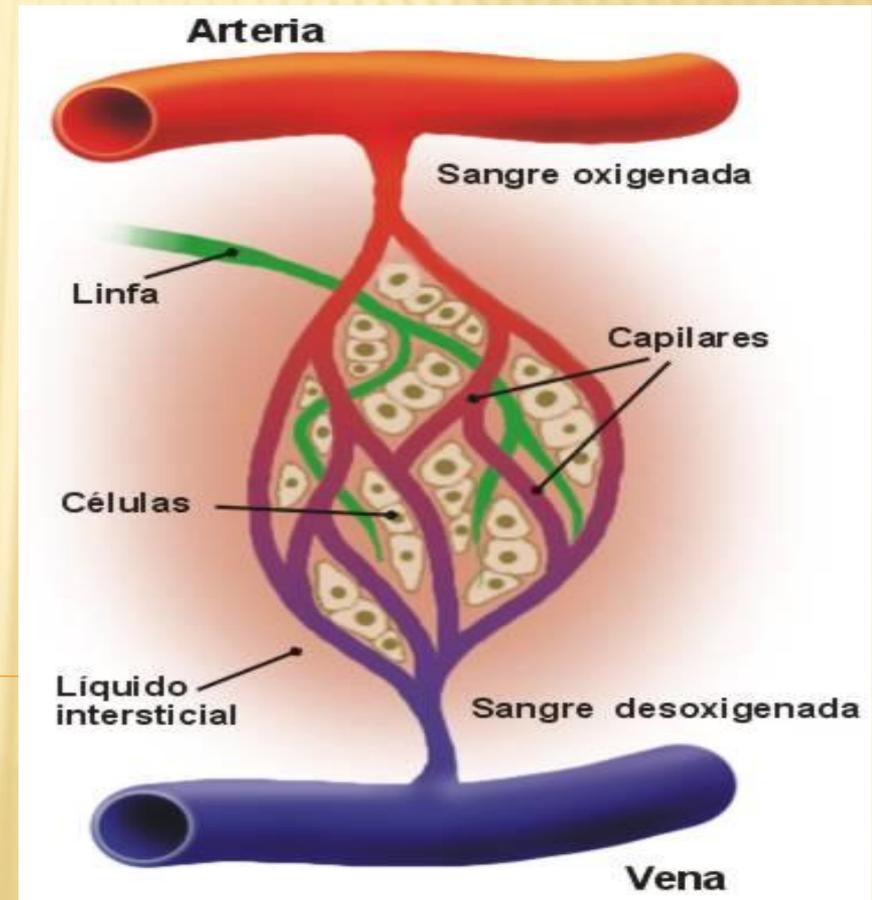
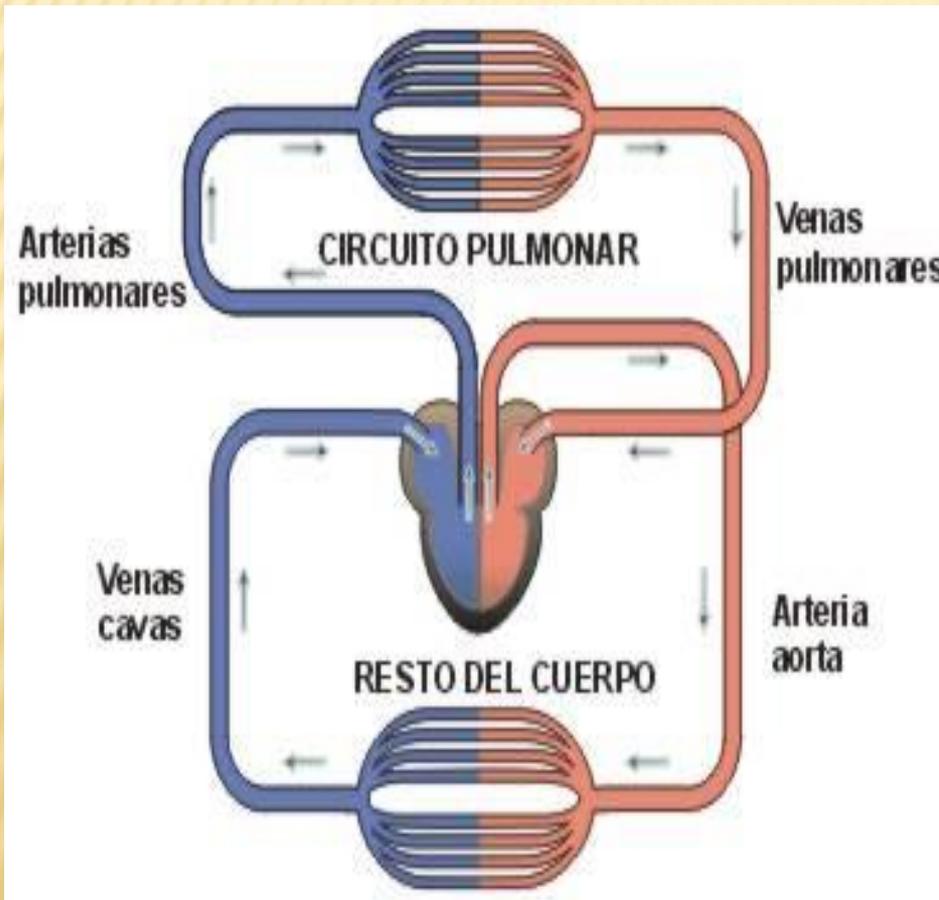
Plasma. El plasma está formado básicamente por agua y por determinadas sustancias disueltas (sales minerales, glucosa, lípidos y proteínas). El plasma sin proteínas se denomina suero sanguíneo.

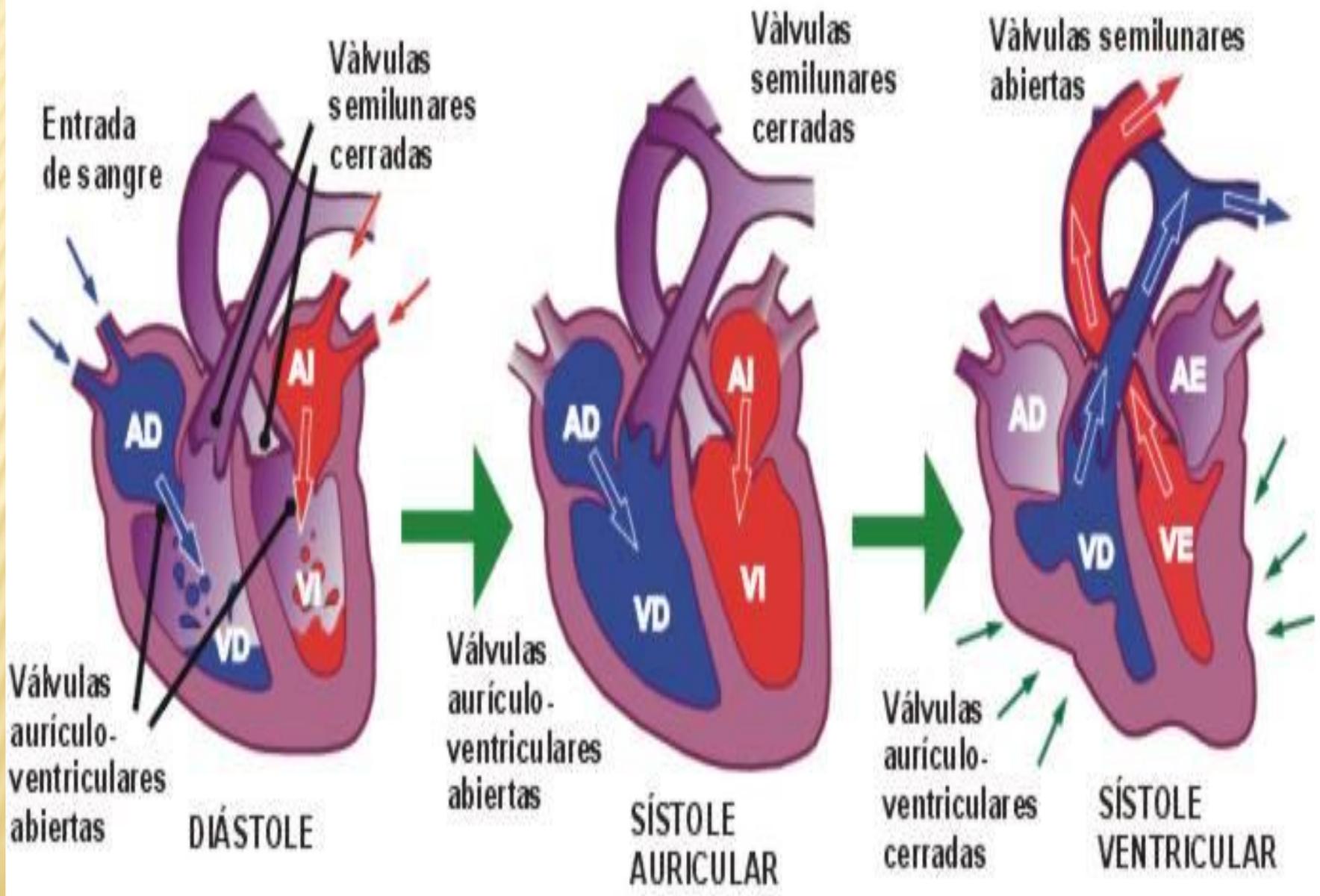
Glóbulos rojos. Los glóbulos rojos o eritrocitos son células sin núcleo y llenas de hemoglobina, que es una proteína capaz de captar y liberar oxígeno.

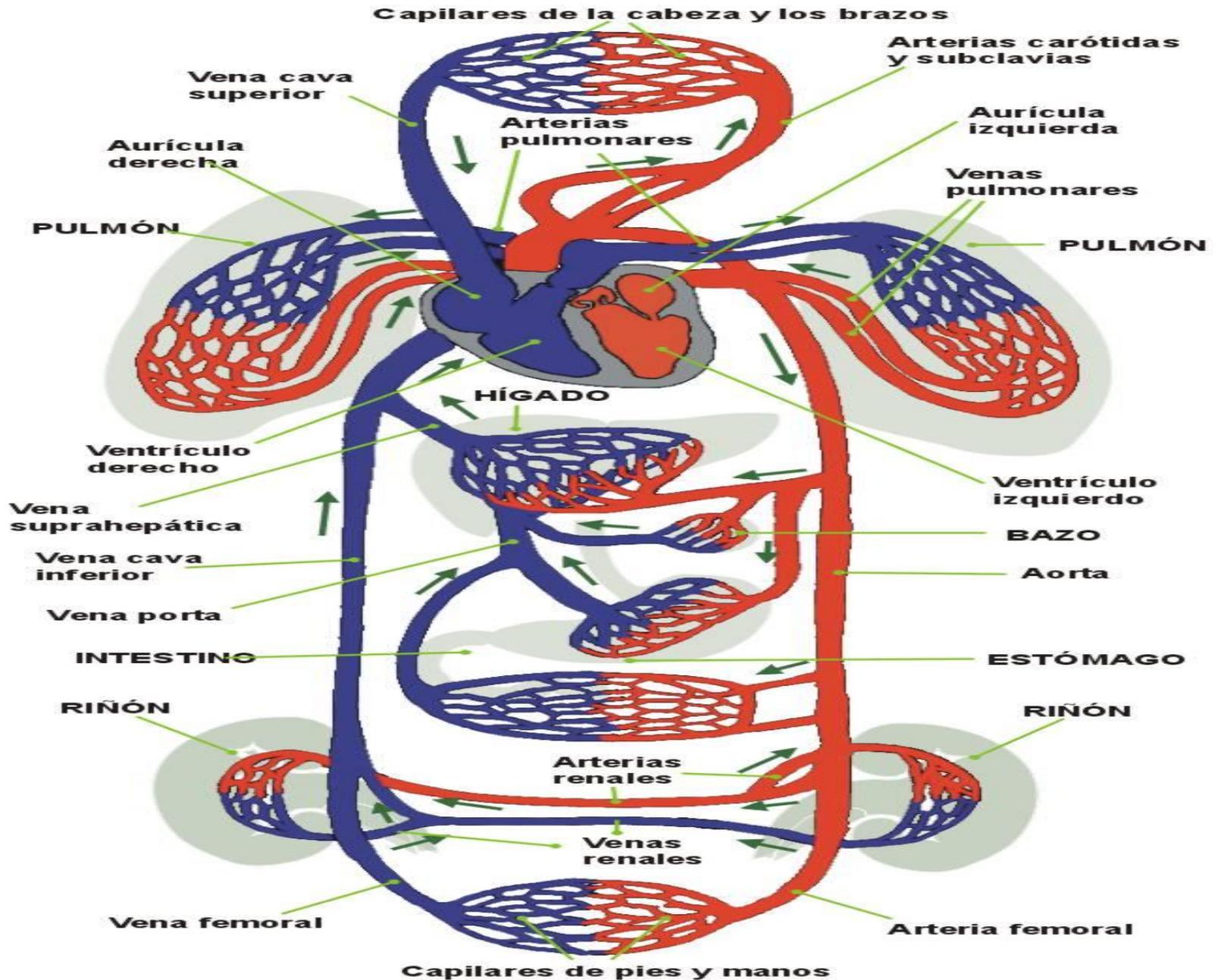
Glóbulos blancos. Los glóbulos blancos o leucocitos pueden tener función fagocítica (como hacen los tipos neutrófilos, eosinófilos y monocitos), función de producir anticuerpos (lo hacen los linfocitos) o productora de vaso dilatadores (lo hacen los basófilos).

Plaquetas. Las plaquetas son fragmentos de citoplasma que contienen una sustancia que inicia la coagulación de la sangre.

**El aparato circulatorio.** El conjunto de todos los vasos sanguíneos constituyen un **aparato circulatorio doble** y completo . Se llama **doble** porque compran dos circuitos, que son **el pulmonar** y el **general**. Se llama **completo** porqué en el corazón no hay mezcla de sangre oxigenada y no oxigenada, concretamente la sangre oxigenada pasa por la parte izquierda del corazón y la no oxigenada pasa por la parte derecha.







## **BIBLIOGRAFÍA**

**ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA CUERPO HUMANO**  
**ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANO**

**[HTTP://WWW.AULA2005.COM/HTML/CN3ESO/09CIRCULATORIO/09CIRCULATORIES.HTM](http://www.aula2005.com/html/cn3eso/09circulatorio/09circulatories.htm)**

---