



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN
MEDICINA HUMANA



Mecanismos de Infección

PASIÓN POR EDUCAR

Daniel Martín Greene Díaz
2°B

Huésped

Organismo capaz de proporcionar los requerimientos nutricionales y de crecimiento físico para otro

Priones

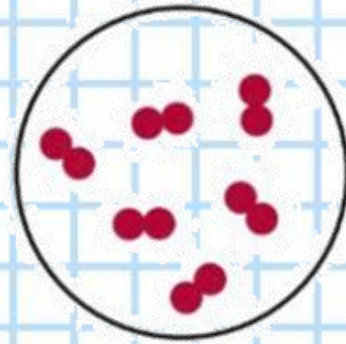
Son partículas de proteínas que pueden transmitir una infección por autopropagación

Virus

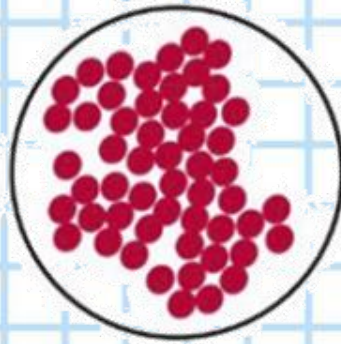
Patógenos intracelulares obligados más pequeños, no tienen estructuras celulares organizadas, sino que están constituidos por una capa proteica o cápside que circunda el centro de ácido nucleico o genoma de ARN o ADN

Bacterias

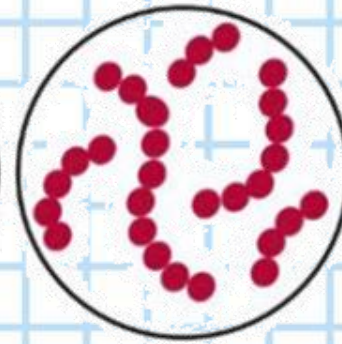
Son microorganismos unicelulares que se multiplican de forma autónoma y se denominan procariotas porque carecen de núcleo organizado.



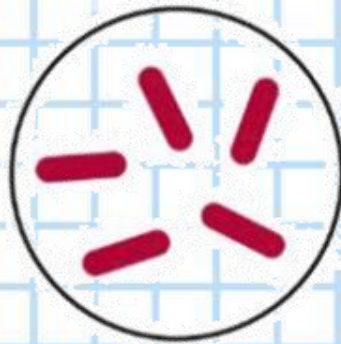
Diplococos



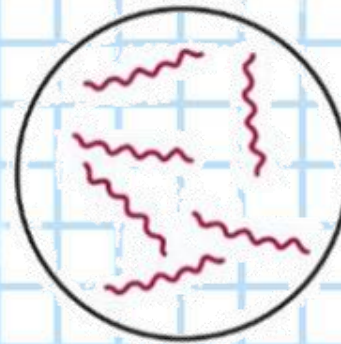
Estafilococos



Estreptococos



Bacilos



Espirilos (espiroquetas)

Hongos

Son saprófitos eucariotas de vida libre que se distribuyen en todas las habitads de la tierra.

Pocos hongos son capaces de causar enfermedades en los humanos y casi todas son infecciosas incidentales autolimitadas de la piel y el tejido subcutáneo

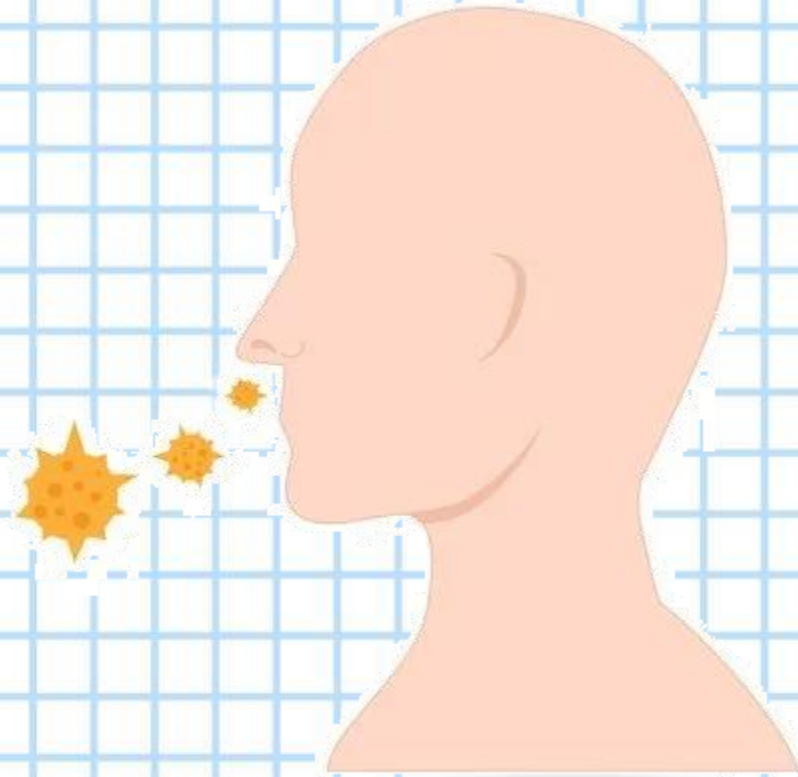
Portal de Entrada

Se refiere al proceso por el que un patógeno ingresa en el cuerpo, accede a los tejidos susceptibles y produce enfermedad.

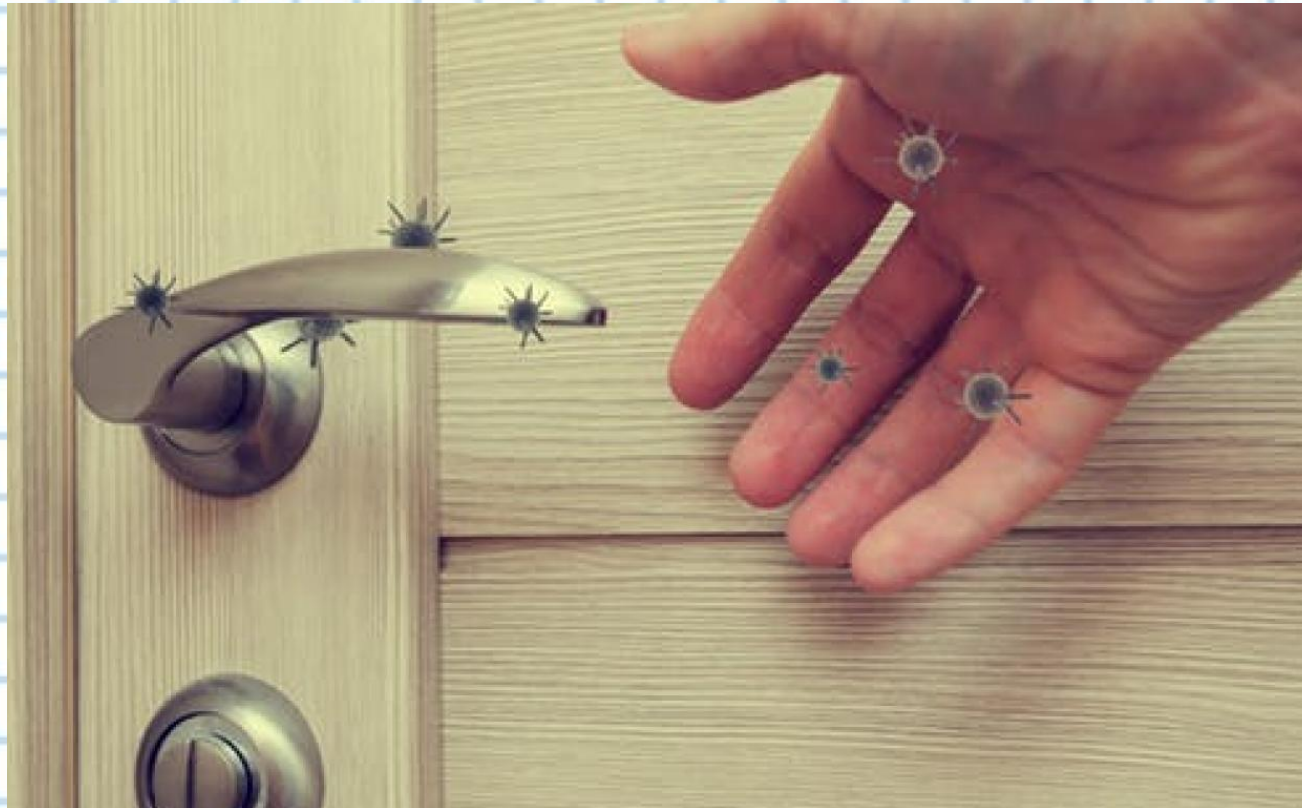
Penetración



Inhalación



Contato directo



Ingesta



Fuente

La ubicación , hospedero, objeto o sustancia a partir del cual se adquiere el agente infeccioso.

Lugar de infección

Lugar donde ocurre la afección

- Itis: Inflamación
- Emia: presencia en Sangre
- Sepsis/ Septicemia: Toxinas en sangre



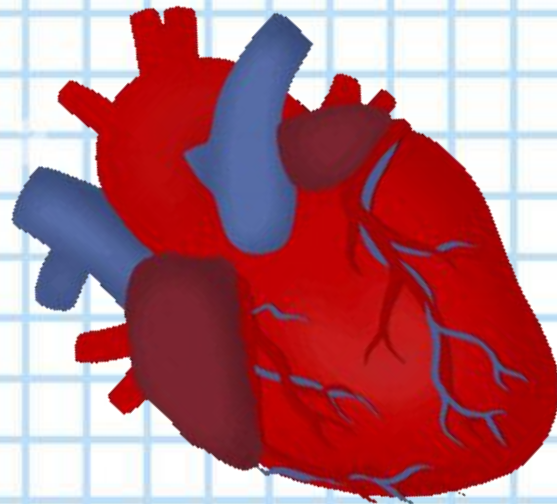
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN
MEDICINA HUMANA

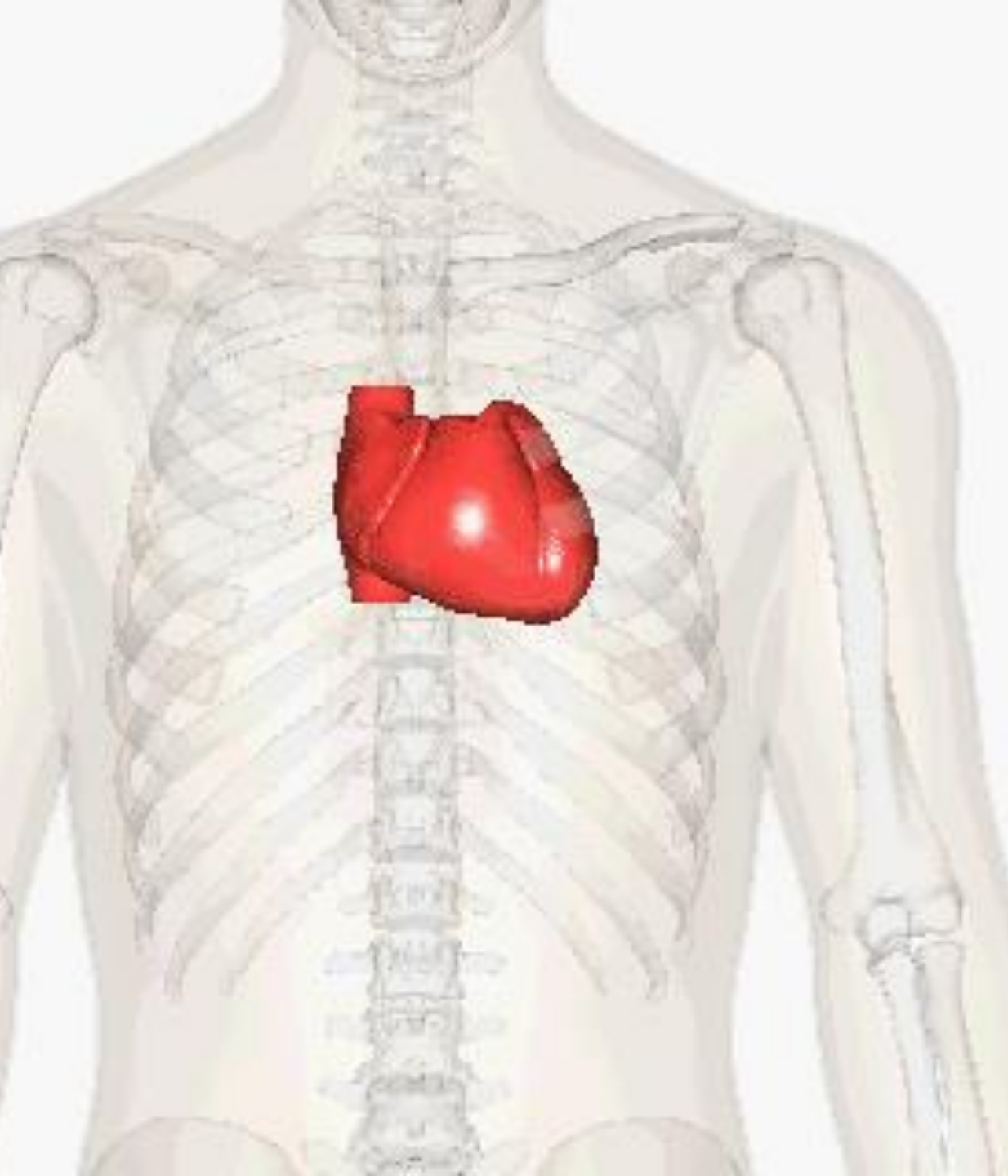


Estructura y función del sistema Cardiovascular

PASIÓN POR EDUCAR

El corazón es un bomba muscular de 4 cámaras, de aprox. el tamaño del puño. Late a 70 latidos * minuto, desplaza +6,800L de sangre en todo el cuerpo





Se localiza entre los pulmones, en el espacio mediastínico de la cavidad torácica dentro de un saco laxo (Pericardio)

La pared del corazón esta compuesta
por tres capas

- Epicardio
- Miocardio
- Endocardio

Pericardio

Forma una cubierta fibrosa alrededor del corazón, lo mantiene en una posición fija en el tórax, brinda protección física, además de ser una barrera frente a las infecciones.

Consiste en 2 capas

- Fibrosa externa
- Delgada serosa interna

Miocardio

Forma las paredes de las aurículas y los ventrículos.

Endocardio

Membrana delgada de 3 capas que recubre el corazón

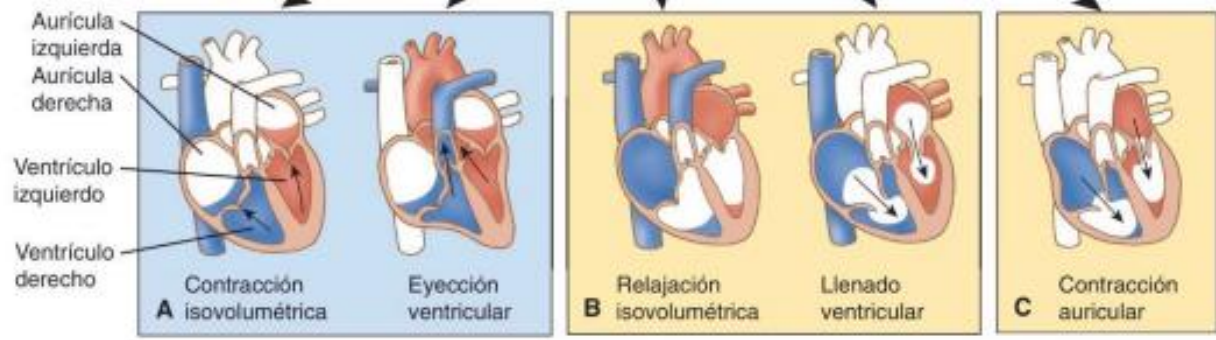
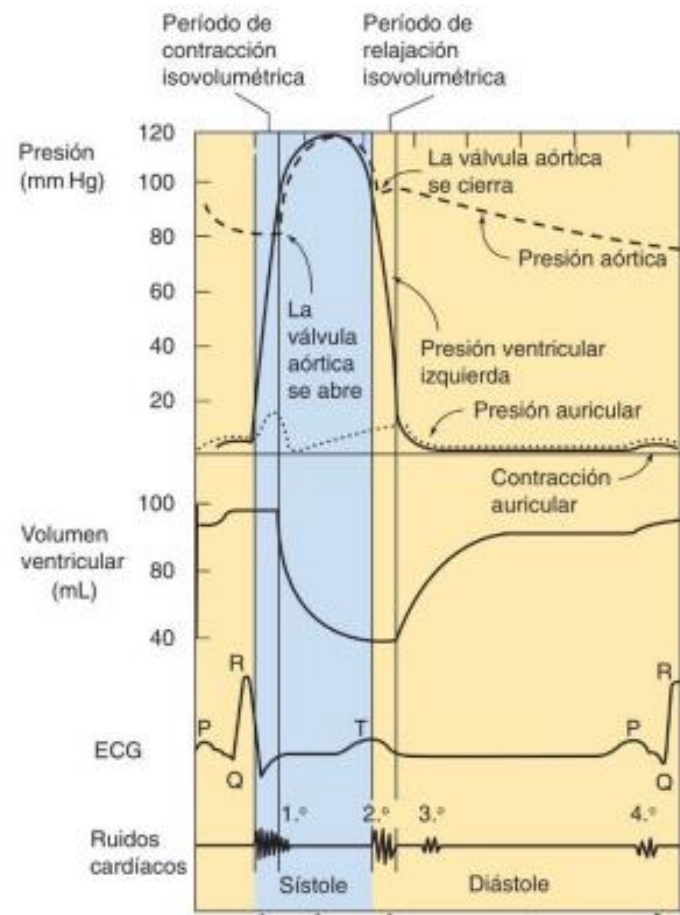
- Células endoteliales lisas
- Tejido conjuntivo denso con fibras elásticas
- Células de tejido conjuntivo dispuestas de forma irregular

Ciclo cardiaco

- **Sístole:** periodo en que los ventrículos se contraen
- **Diástole:** periodo en que los ventrículos se relajan

Sístole

- Contracción isovolumétrica
 - Eyección



Ventrículos

Aumentan su volumen hasta
alrededor de 120ml

La eficacia del trabajo del corazón se mide frecuentemente en términos de gasto cardiaco a la cantidad de sangre que bombea por minuto

Reserva cardiaca

**% Máximo de aumento en el gasto
cardiaco que es posible sobre el nivel
normal de reposo**

Precarga

Trabajo volumetrico del corazón .
Trabajo o carga impuestos al corazon
antes del comienzo de una contacción

Poscarga

Presión a la que el músculo ejerce su fuerza contráctil para desplazar la sangre hacia la aorta

Contractibilidad Cardíaca

Capacidad del corazón para cambiar su fuerza de contracción sin modificar su longitud de reposo

Frecuencia Cardiaca

Determina la periodicidad con la que la sangre es eyectada al corazón

Circulación sistémica y pulmonar

- Circulación pulmonar/ circulación menor
- Circulación sistémica/ circulación mayor

Distribución de volumen y presión

Depende de un volumen de sangre suficiente para llenar los vasos sanguíneos y una diferencia de presión en el sistema que aporte la fuerza necesaria para mover la sangre en sentido anterógrado.

Tensión de la pared

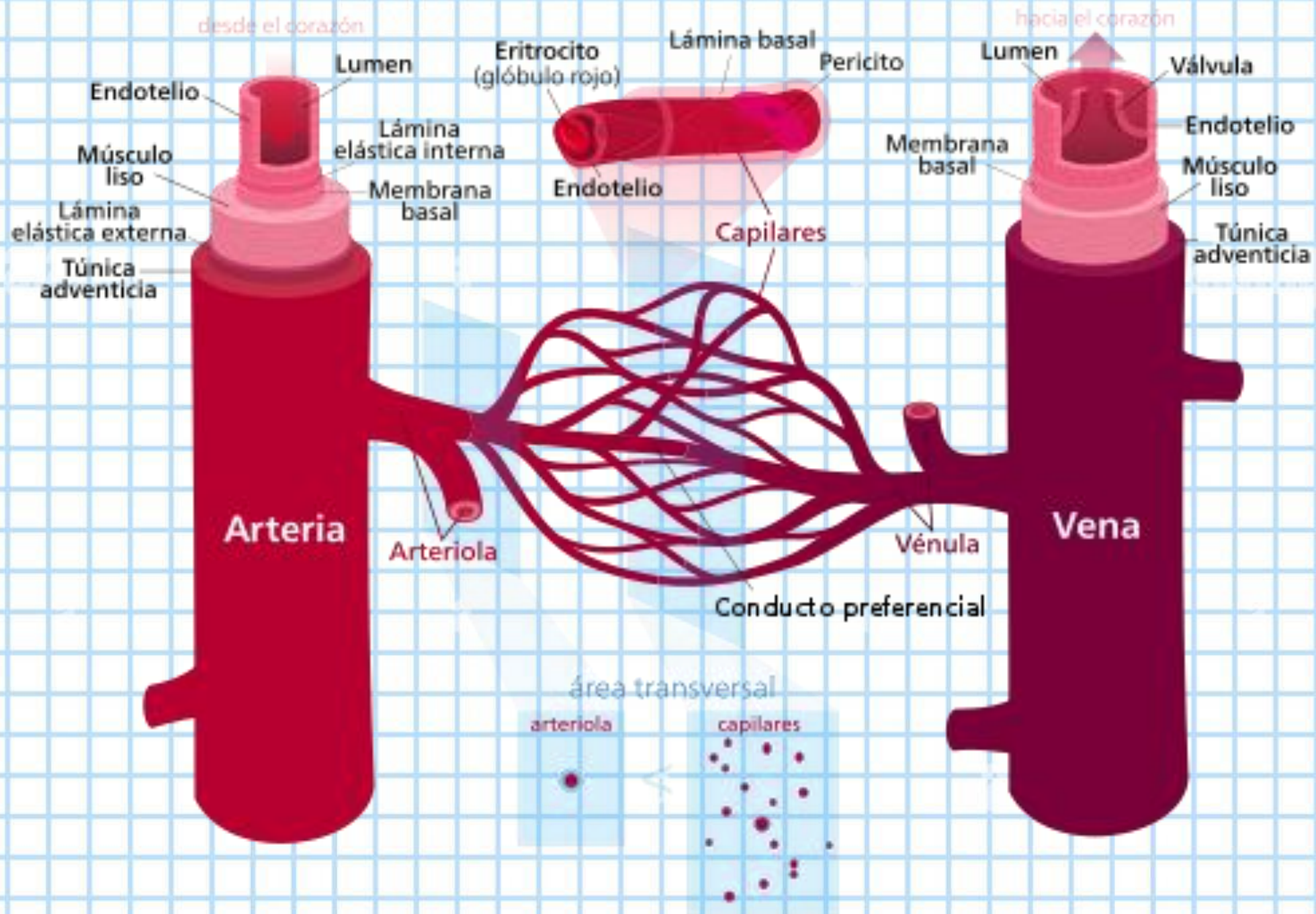
Es la fuerza de la pared vascular que se opone a la presión de distensión dentro del vaso

Distensibilidad

Cantidad total de sangre que puede almacenarse en una porción determinada de la circulación

Volumen

Aumento de la presión



Alteraciones del flujo sanguíneo y la regulación de la presión arterial

PASIÓN POR EDUCAR

Regulación aguda

Corrige los desequilibrios temporales del organismo

- Mecanismos neurales
- Mecanismos humorales

Regulación a largo plazo

Alteraciones del flujo sanguíneo arterial sistémico

- Dislipidemias
- Arterioesclerosis
 - Vasculitis
- Arteriopatía de las extremidades
 - Oclusión arterial aguda

Alteraciones del flujo sanguíneo arterial sistémico

- Enfermedad oclusiva aterosclerótica
 - Tromboangitis obliterante
- Enfermedad y fenómeno de Raynaud
 - Aneurismas
 - Aneurismas aórticas
 - Disección aórtica

Alteraciones del flujo sanguíneo venosa sistémico

- Venas varicosas
- Insuficiencia venosa crónica
- Trombosis venosa

Alteraciones de la presión arterial

Hipertensión

Hipotensión ortostática