The background is a 3D medical illustration of a blood vessel. A central, irregular mass of red, fibrous material represents a thrombus (blood clot) partially blocking the vessel. Numerous red blood cells, depicted as biconcave discs, are scattered throughout the scene, some appearing to be caught in the clot. The overall color palette is a range of reds, from deep maroon to bright, almost white highlights on the clot and cells.

TROMBOEMBOLIA SISTÉMICA

MERARI, JULETZY, RUBÍ Y FANY

Definición

El tromboembolismo venoso (TEV) es una afección que ocurre cuando se forma un coágulo de sangre en una vena.

La inflamación y la infección grave también aumentan la probabilidad de coágulos de sangre.

Una embolia pulmonar puede causar dolor repentino en el pecho y dificultad para respirar

incluye:

- trombosis venosa profunda (TVP)
- la embolia pulmonar (EP) .

La **TVP** ocurre cuando se forma un coágulo de sangre en una vena profunda, generalmente en la parte inferior de la pierna, el muslo o la pelvis.

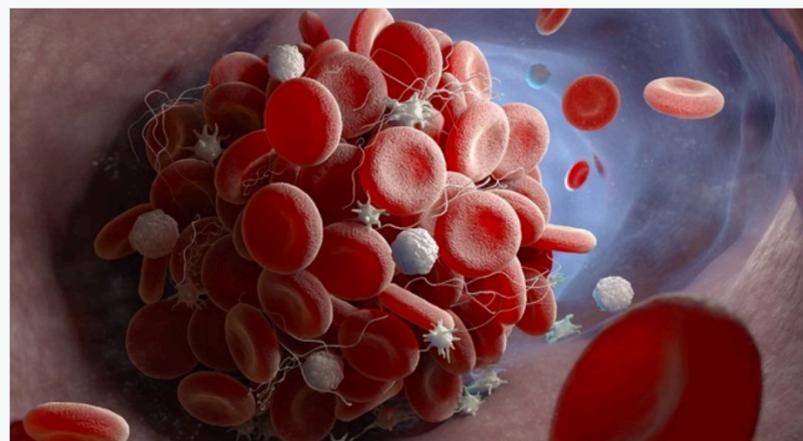
Una **embolia** pulmonar ocurre cuando un coágulo se desprende y viaja a través del torrente sanguíneo hacia los pulmones.

1

2

FISIOPATOLOGÍA

- Un trombo es una masa sólida compuesta de plaquetas y fibrina con algunos glóbulos rojos y blancos atrapados, que se forma dentro de un vaso sanguíneo.
- A medida que el coágulo se propaga, se produce una extensión proximal, que puede desprenderse o fragmentarse y embolizarse hacia las arterias pulmonares.



FISIOPATOLOGÍA

- La enfermedad tromboembólica se origina cuando se rompe el equilibrio entre los factores protrombóticos y antitrombóticos fisiológicos. Ello puede deberse a cambios en la sangre, en el vaso sanguíneo

- **La obstrucción arterial aumenta el espacio muerto alveolar** y provoca una redistribución del flujo sanguíneo, lo que dificulta el intercambio gaseoso debido a la creación de zonas de baja ventilación-perfusión dentro del pulmón.

- Esto causa obstrucción de la arteria pulmonar, y la liberación de agentes vasoactivos (es decir, serotonina) por las plaquetas aumenta la resistencia vascular pulmonar.

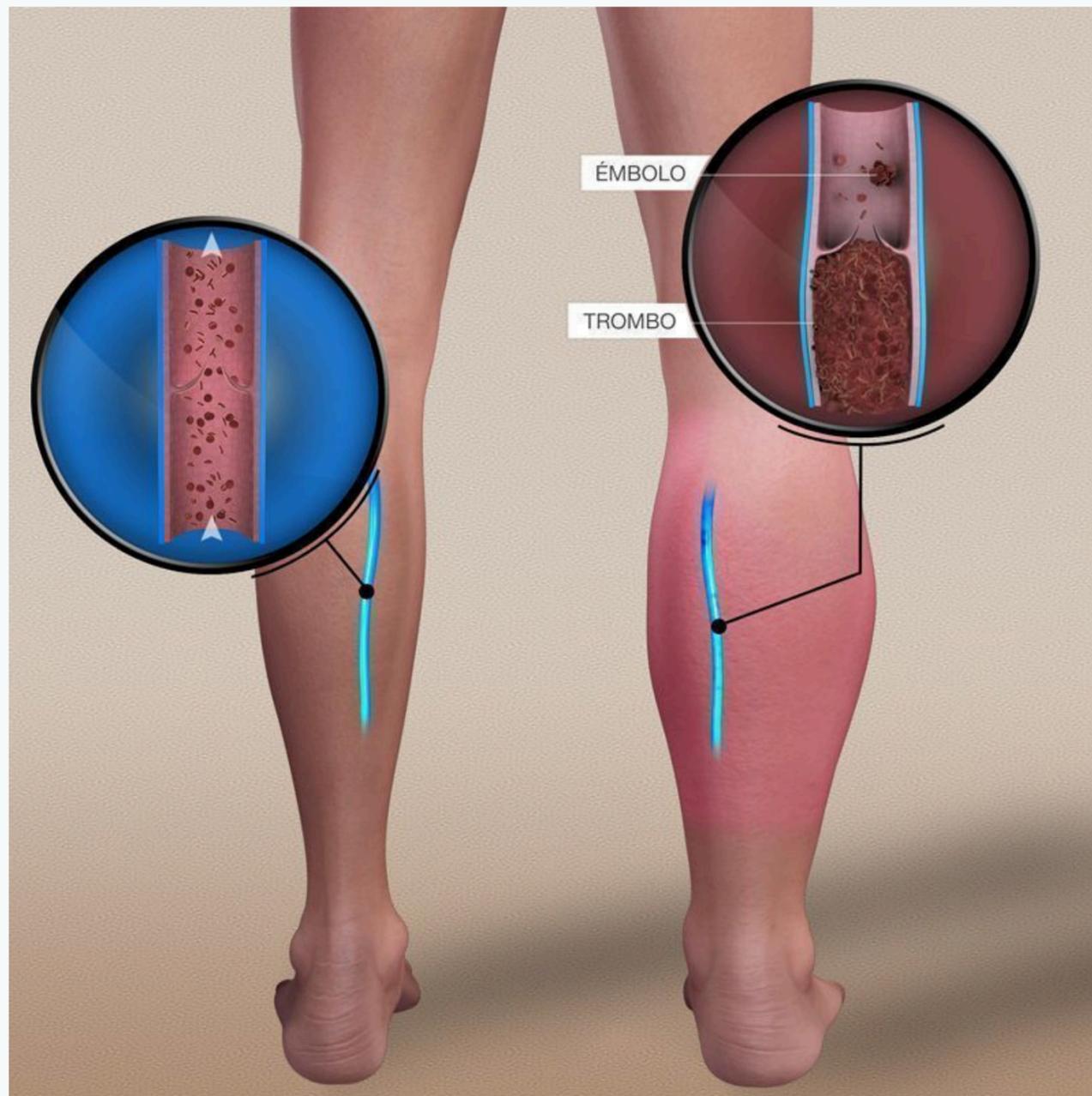
HEMOSTASIA

La hemostasia normal consiste en un equilibrio, entre las acciones procoagulantes que acusan la producción de fibrina por efecto de las vías de la coagulación, y anticoagulantes.

Las acciones anticoagulantes se ejercen a través de la fibrinólisis

- que destruye la fibrina ya formada por su digestión por la plasmina, y a través de los inhibidores de la coagulación.

- La hemostasia en la TEV está alterada hacia un estado de hipercoagulabilidad, lo que lleva a la formación de trombos.

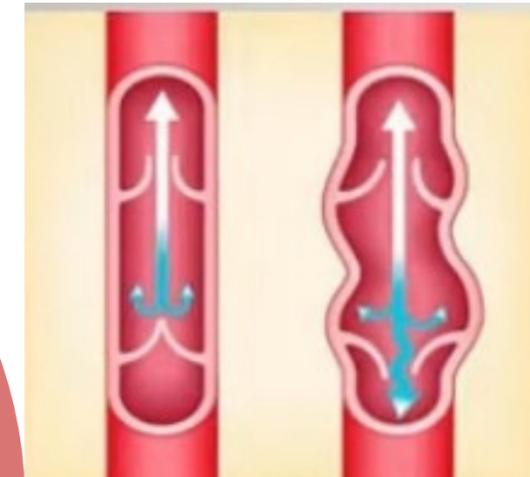


Los trombos formados en un episodio de TVP son de naturaleza fibrinocruórica, es decir, que están constituidos por una red de fibrina y de elementos formes de la sangre, por lo que también se les llama « trombos rojos »



Triada de Virchow

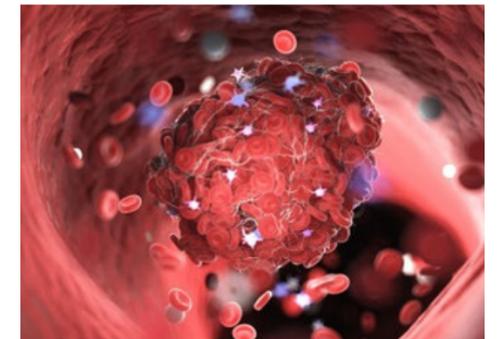
1. estasis del flujo sanguíneo



2. daño endotelial



3. hipercoagulabilidad



- Sangre detenida
- Pacientes obesos
- Inmovilidad

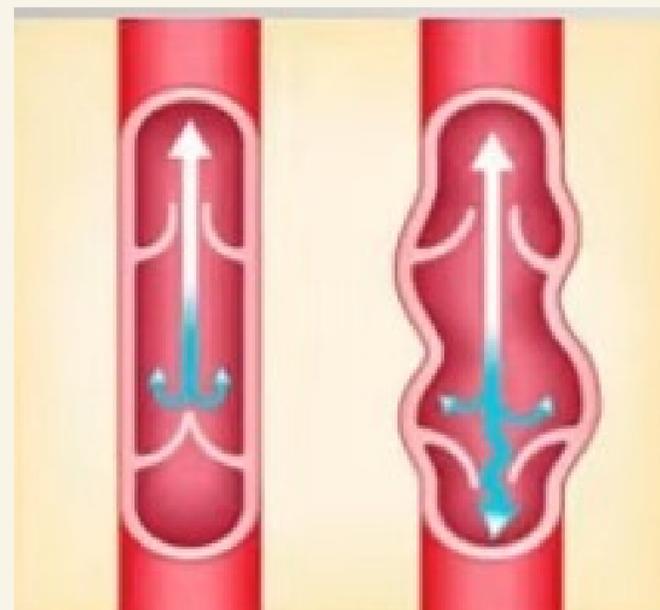
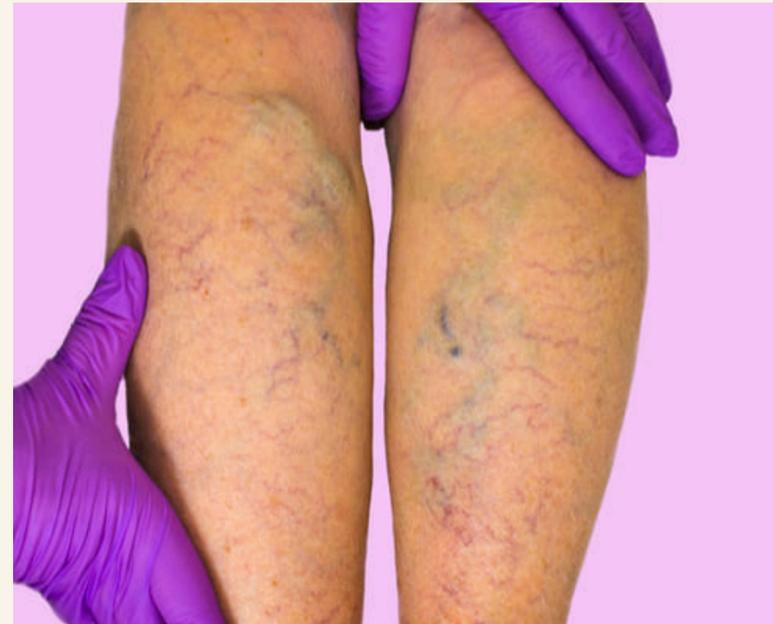
Estasis del Flujo Sanguíneo (Mala Circulación)

- sangre no se mueve tan eficientemente como debería.
- Cuando la sangre se acumula o ralentiza, aumenta el riesgo de formación de coágulos

• **Várices:** Venas agrandadas y torcidas que se pueden ver debajo de la piel.

• se desarrollan cuando las válvulas de las venas están debilitadas o dañadas

• causando que la sangre se acumule en las piernas.



• Insuficiencia Venosa:

• en paredes o válvulas de las venas de las piernas no funcionan correctamente

• lleva a problemas de flujo sanguíneo
• aumento de la presión



DAÑO ENDOTELIAL

- desencadena la formación de coágulos como respuesta natural para reparar el área lesionada

- necesario para la cicatrización, una coagulación excesiva o recurrente puede convertirse en un problema.

- **Lesiones o Traumatismos:** Lesiones físicas por accidentes, cirugías o procedimientos médicos pueden dañar las venas e incrementar el riesgo de coágulos.

- **Factores de Estilo de Vida:** Hábitos como fumar pueden contribuir al daño endotelial. **Fumar reduce el flujo sanguíneo**, causa inflamación y afecta la función venosa.

- **Condiciones Inflamatorias:** La inflamación crónica causada por insuficiencia venosa puede debilitar las paredes de las venas, haciéndolas más propensas a dañarse.

factores genéticas

- Mutación del factor V leiden
- Mutación de la protrombina

- provoca un aumento de la coagulación sanguínea (por que hay aumento en los FC: 5 y protrombina)

- Todos estos provocan la presencia de un trombo a nivel del torrente sanguíneo

• enfermedades

- **cáncer:** cuando hay Cáncer se aumenta la generación de trombina y el estado de hipercoagulabilidad dentro del paciente

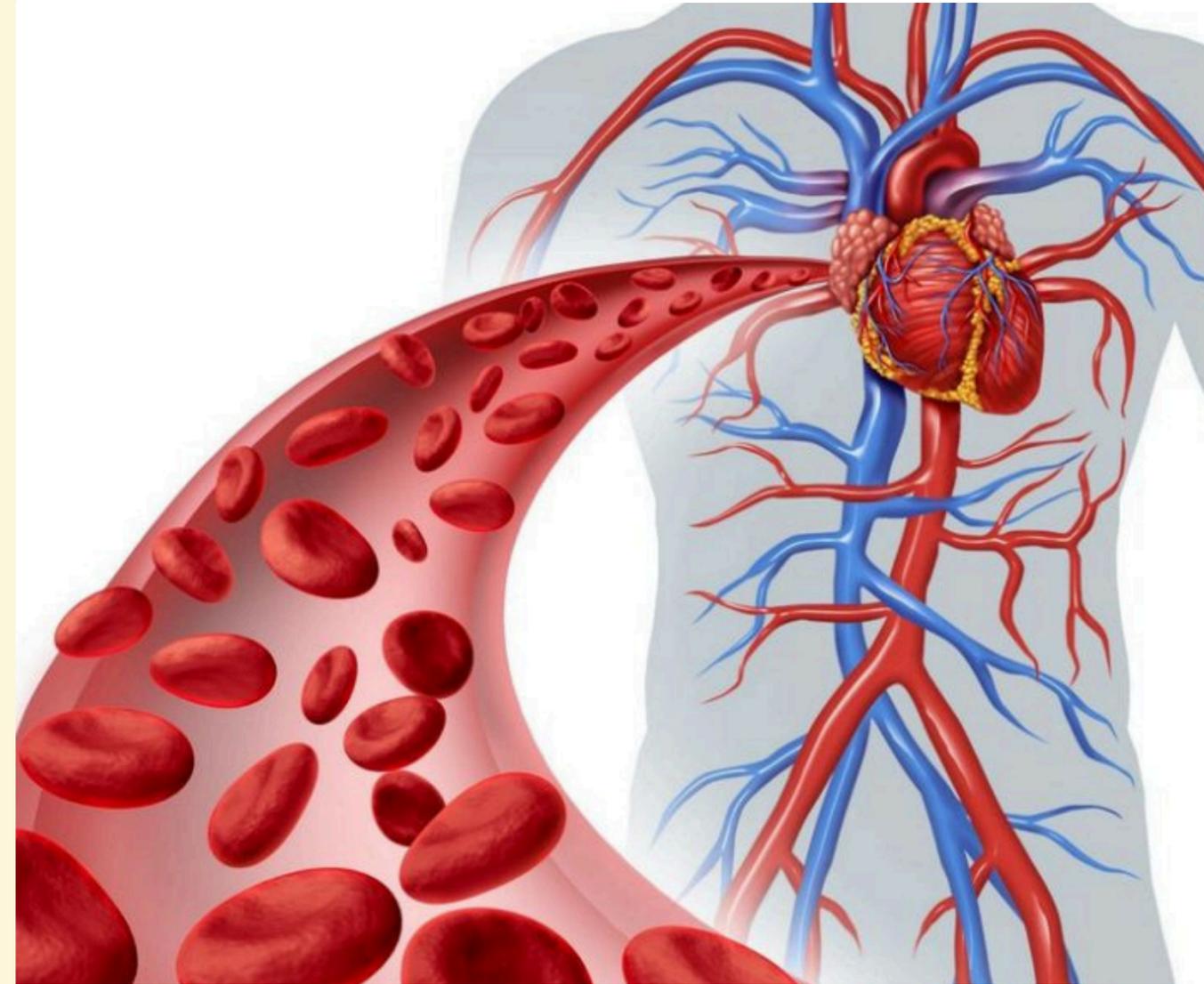
3. hipercoagulabilidad

• anticonceptivos

- genera mayor cantidad de progesterona y estrogénos
- se provoca un estado de hipercoagulatividad

ETIOLOGÍA

- **TEV** ocurre en venas que llevan sangre al corazón
 - Dañadas por cirugía o traumatismo
- **Trombosis venosa profunda (TVP)**
 - Flujo sanguíneo lento
 - Algo daña recubrimiento de vasos sanguíneos



Embolia pulmonar (EP)

Coágulo se desprende de vena profunda (pierna)

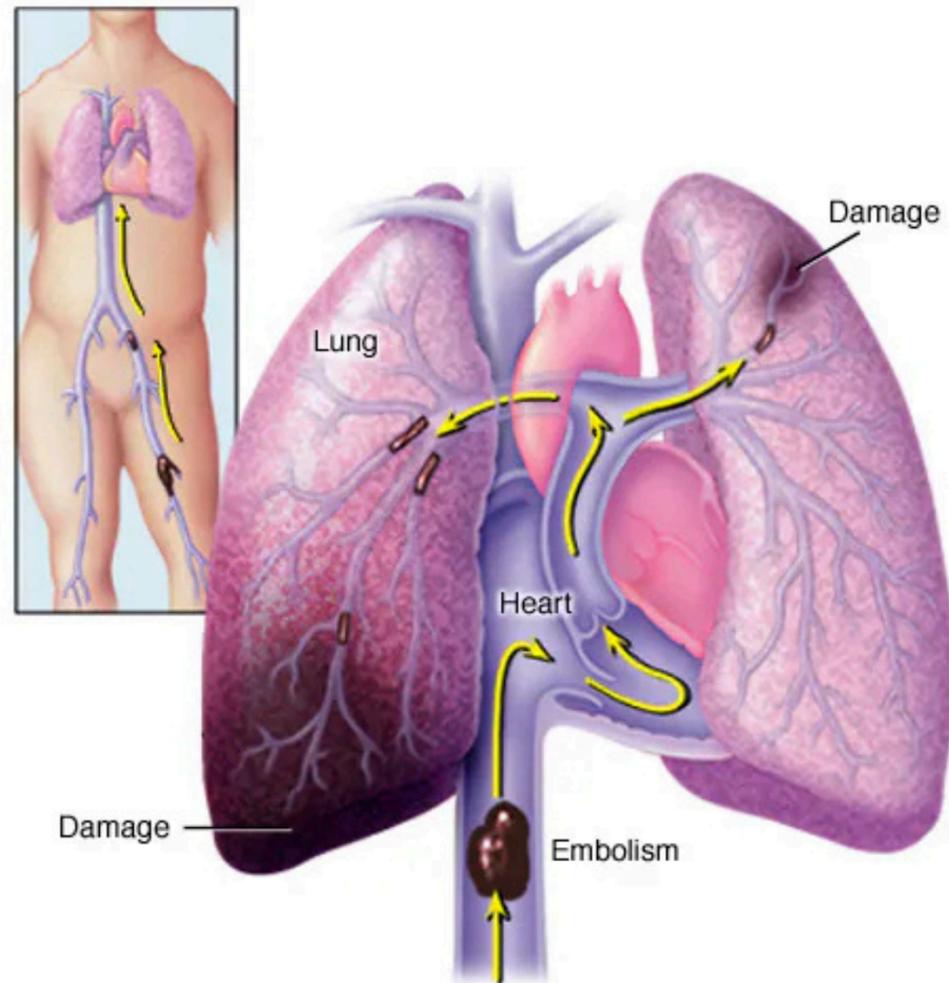
-TVP

o vaso sanguíneo de pulmones.

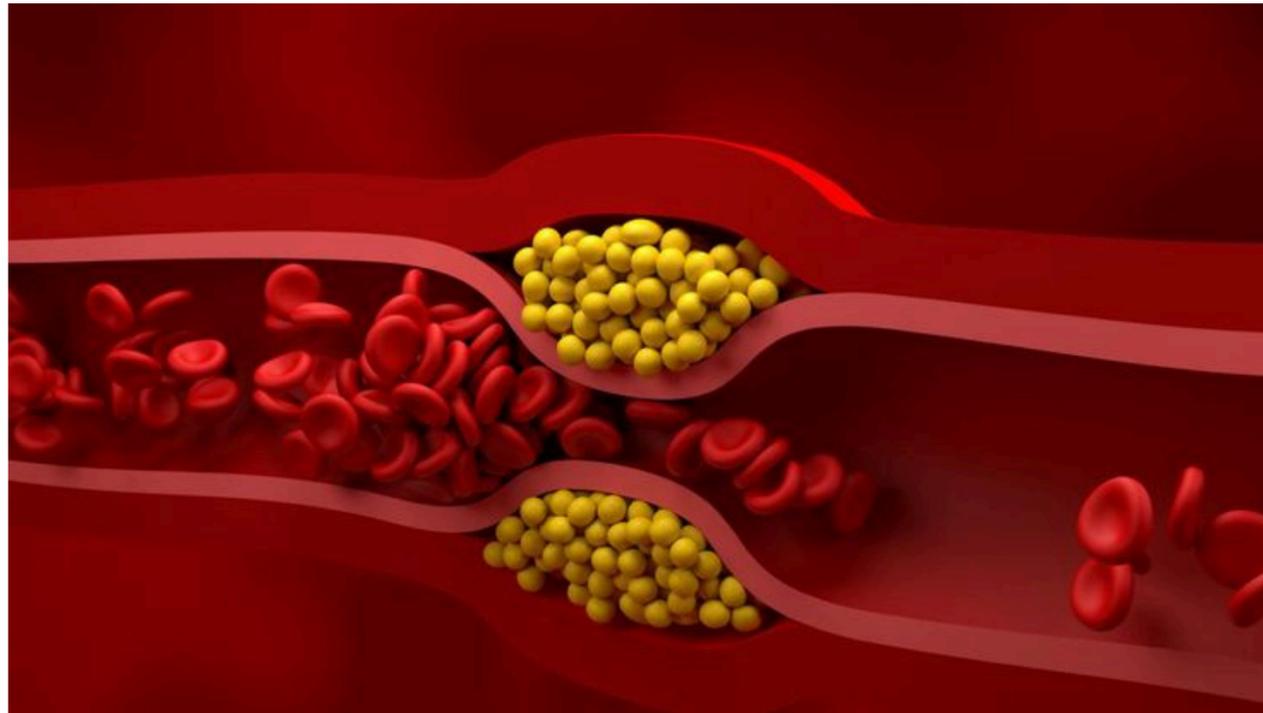
*Viaja a pulmones y obstruye arterias en pulmón

-Bloqueo de flujo sanguíneo

-Infarto pulmonar



OBSTRUCCIONES POR:



- Fragmentos de grasa
 - Grasa de interior de hueso largo roto
- Partes de un tumor
- Burbujas de aire

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Edema

01

dolor

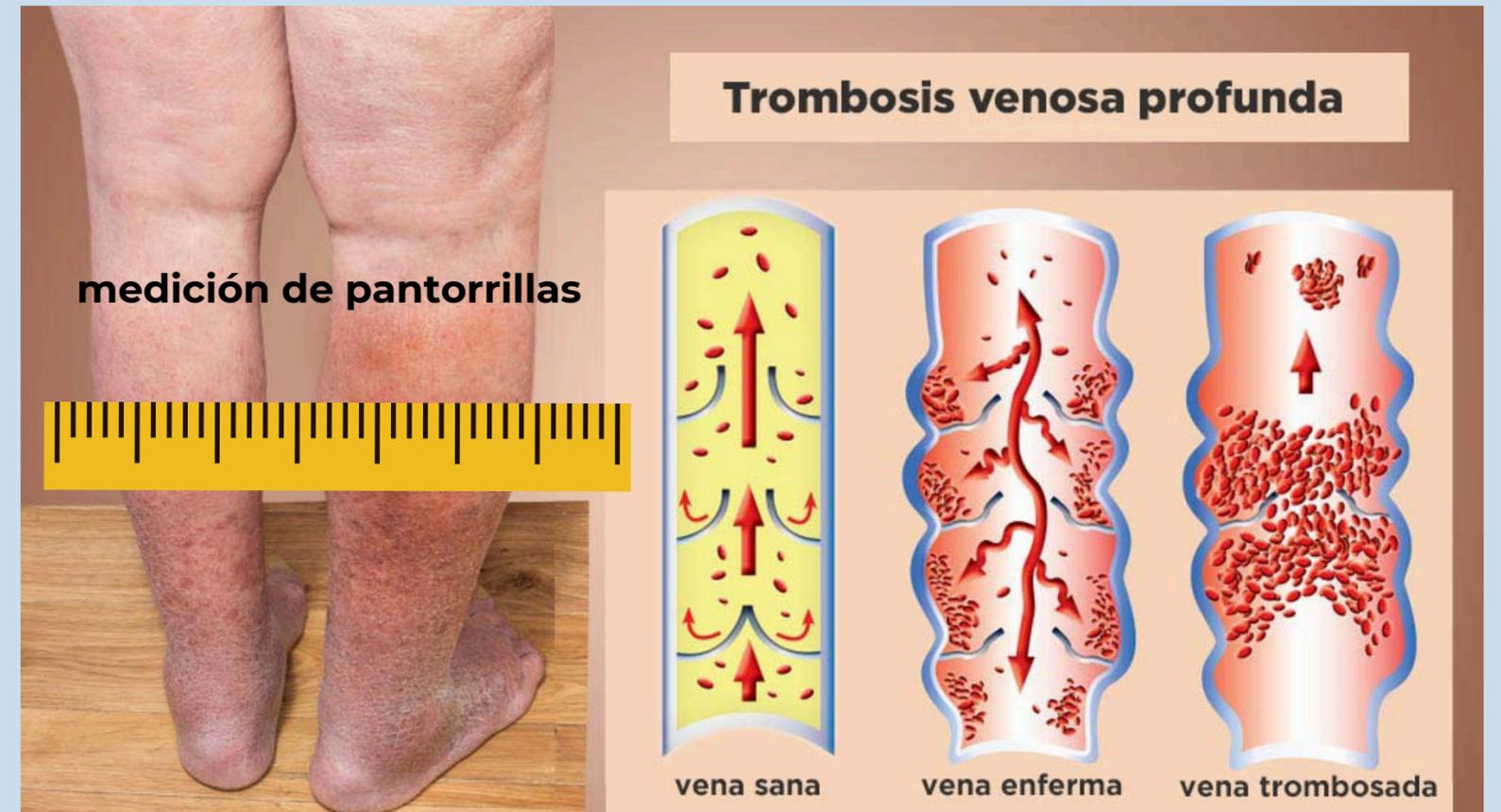
02

rubor

03

decoloración

04



- para evaluar la presencia y extensión de la trombosis
- puede ayudar a identificar si hay hinchazón o asimetría entre las piernas

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Edema

01

dolor

02

rubor

03

decoloración

04

- rojo oscuro
- en las venas: azul violácea

aumento del tamaño

