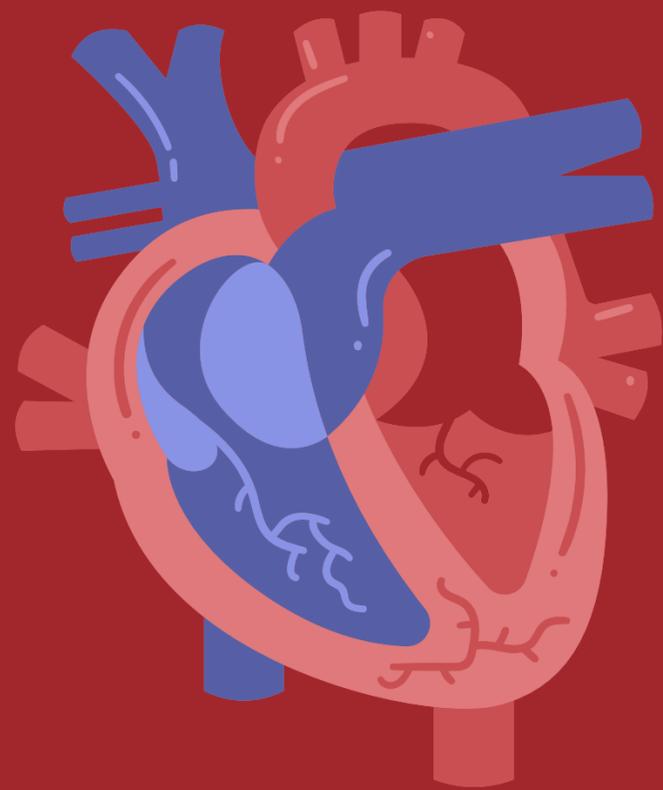
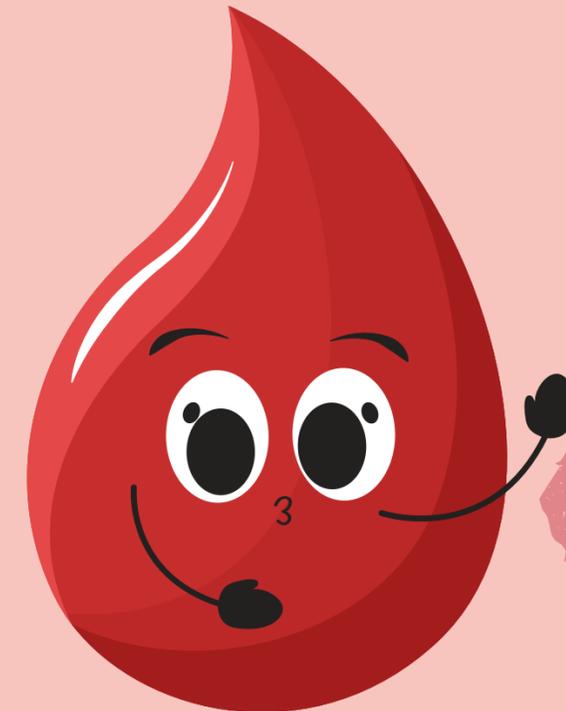


SHOCK



Es una afección potencialmente mortal que se presenta cuando el cuerpo no está recibiendo un flujo de sangre suficiente. La falta de flujo de sangre significa que las células y órganos no reciben suficiente oxígeno y nutrientes para funcionar apropiadamente.



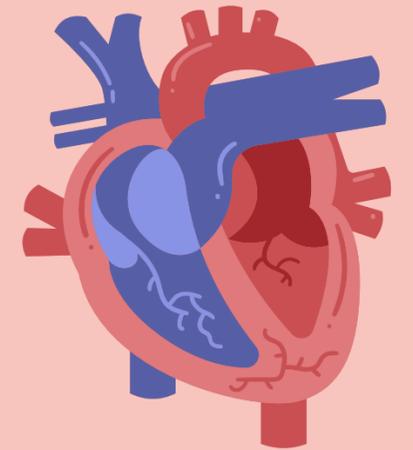
1. Shock séptico: Complicación de la sepsis que afecta el funcionamiento de órganos y disminuye la presión arterial.

2. Shock anafiláctico: Reacción alérgica grave que puede ser mortal.

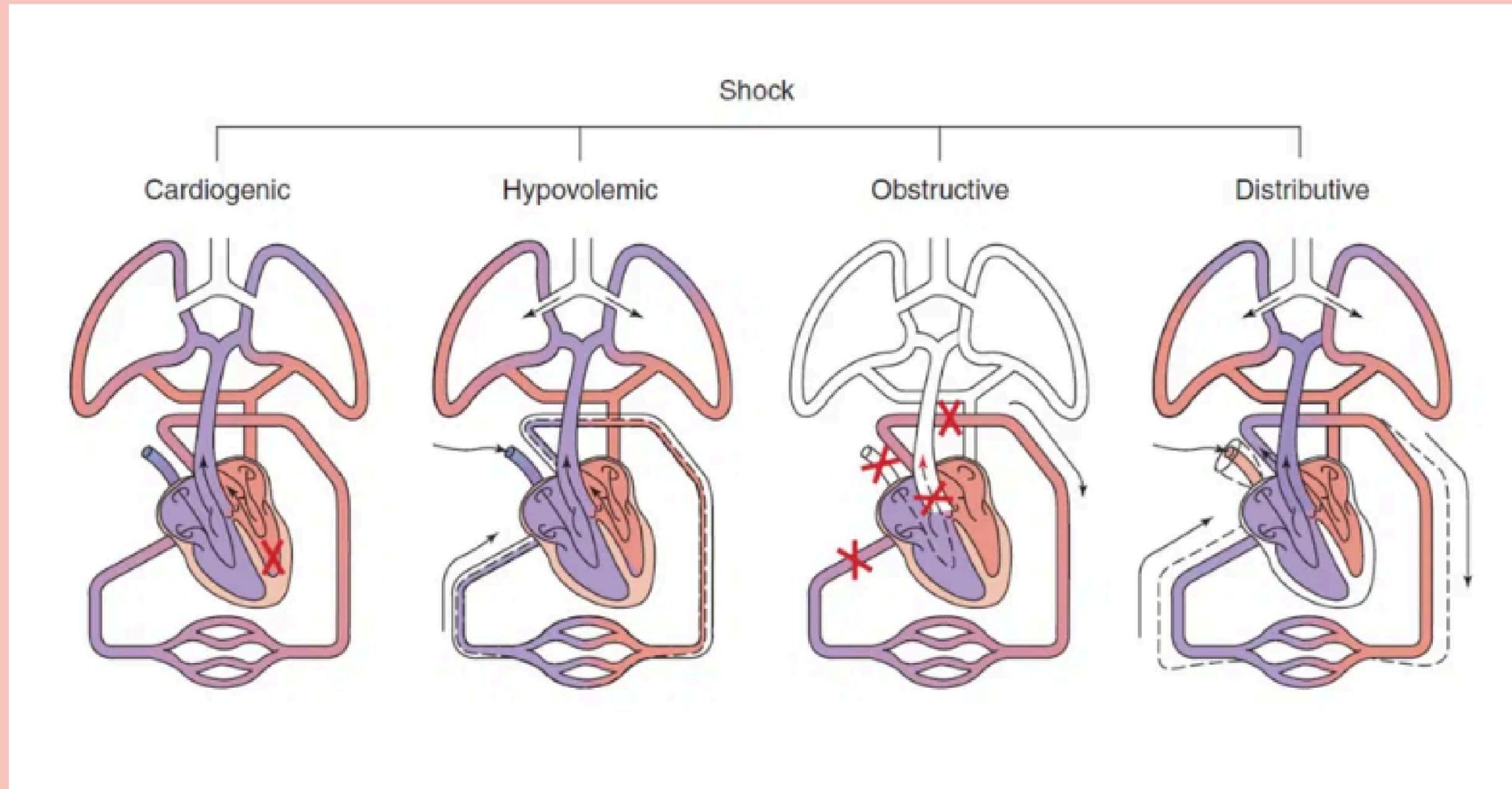
3. Shock hipovolémico: Disminución del volumen total de sangre en el cuerpo.

4. Shock cardiogénico: Daño grave al corazón por ataque cardíaco o insuficiencia cardíaca.

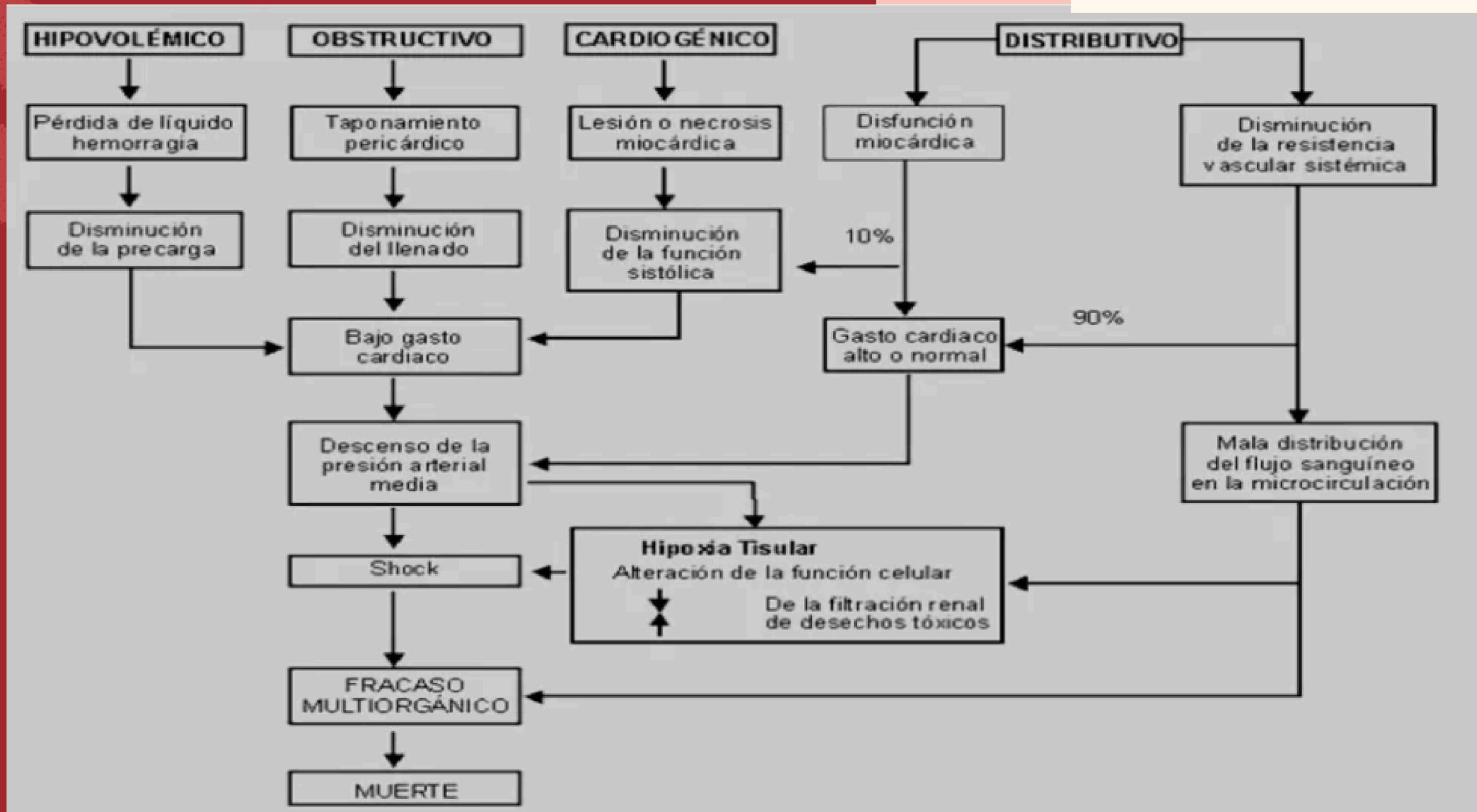
5. Shock neurogénico: Disfunción del sistema nervioso que afecta la presión arterial.



TIPOS DE SHOCK EN LA CIRCULACION SANGUÍNEA



FISIOPATOLOGIA



1. SHOCK HIPOVOLÉMICO (POR PÉRDIDA DE VOLUMEN)

Causa principal: pérdida importante de líquido o sangre.

Ejemplos:

- Hemorragia (trauma, cirugía, úlcera digestiva)
- Deshidratación grave (diarrea, vómito, quemaduras)

Fisiopatología paso a paso:

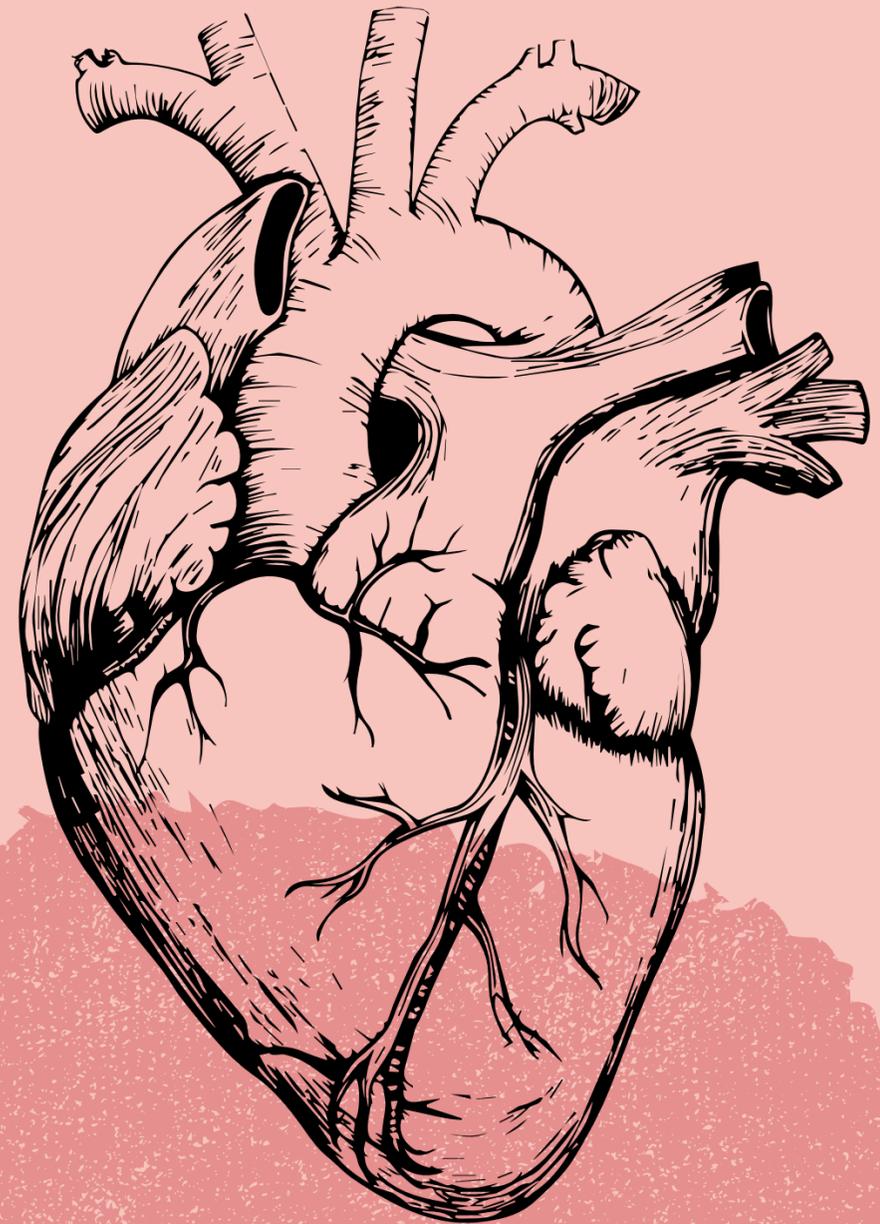
- Disminuye el volumen circulante (menos sangre o líquidos en los vasos).
- Menos sangre → menos retorno venoso al corazón (precarga disminuida).
- El corazón tiene menos volumen para bombear → baja el gasto cardíaco.
- Al llegar menos sangre a los órganos, no reciben oxígeno ni nutrientes suficientes.
- El cuerpo activa mecanismos compensatorios:
 - Vasoconstricción (estrechamiento de vasos) para mantener la presión.
 - Taquicardia (aumenta la frecuencia cardíaca).
 - Liberación de hormonas como adrenalina, aldosterona y vasopresina para retener agua y subir la presión.
- Si no se corrige la causa (por ejemplo, reponer sangre o líquidos), los órganos entran en isquemia (falta de oxígeno) y fallan.

2. SHOCK CARDIOGÉNICO (POR FALLA DEL CORAZÓN)

Causa principal: el corazón pierde fuerza y no puede bombear sangre suficiente.

Ejemplos:

- Infarto agudo de miocardio
- Miocardiopatía dilatada
- Arritmias graves (fibrilación ventricular)



Fisiopatología paso a paso:

1. El corazón sufre un daño (como un infarto) y pierde capacidad de contracción.
2. Disminuye el gasto cardíaco → menos sangre a los órganos.
3. La sangre se acumula en los pulmones y las venas → puede aparecer edema pulmonar (líquido en los pulmones).
4. Hay hipoperfusión tisular: los órganos no reciben oxígeno → acidosis láctica.
5. **El cuerpo intenta compensar:**
 - Aumenta la frecuencia cardíaca (taquicardia).
 - Vasoconstricción periférica.
 - Liberación de catecolaminas y sistema renina-angiotensina-aldosterona.
6. Pero si el corazón está dañado, estos mecanismos solo lo sobrecargan más y empeoran el cuadro.
7. Resultado final: fallo de órganos múltiples si no se revierte.

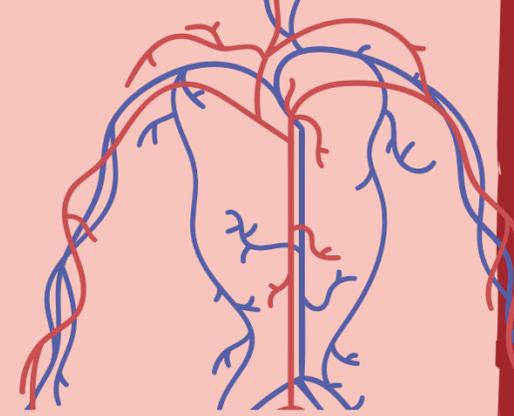
A SHOCK SÉPTICO

Causa:

infección grave → bacterias u hongos liberan toxinas → respuesta inflamatoria masiva.

Fisiopatología:

- Microorganismos liberan toxinas que activan al sistema inmune.
- Se liberan citocinas proinflamatorias (TNF, IL-1, IL-6).
- Provocan:
 - Vasodilatación generalizada → baja la presión arterial.
 - Aumento de la permeabilidad capilar → se pierde líquido al espacio intersticial.
- Resultado: el volumen circulante efectivo disminuye.
- También se activa la coagulación (CID) y hay daño endotelial.
- La sangre no llega a los órganos → hipoxia, disfunción y fallo orgánico.



A SHOCK ANAFILÁCTICO

Causa:

reacción alérgica grave (alimentos, fármacos, picaduras).

Fisiopatología:

1. El cuerpo detecta el alérgeno como una amenaza y libera histamina y otras sustancias desde mastocitos.
2. Estas provocan:
 - Vasodilatación masiva → baja la presión.
 - Aumento de la permeabilidad → fuga de líquido → edema.
 - Broncoconstricción → dificultad respiratoria.
3. Resultado: hipoperfusión y bajo oxígeno en los tejidos.

A SHOCK NEUROGÉNICO

Causa:

lesión medular alta
(generalmente cervical) o
anestesia raquídea
profunda.

Fisiopatología:

1. Se pierde el control del sistema nervioso simpático sobre los vasos.
2. Esto causa:
 - Vasodilatación sin control → baja presión arterial.
 - Bradicardia (frecuencia cardíaca baja), lo que lo diferencia de otros shocks.
3. No hay buena perfusión tisular → daño orgánico progresivo.

SHOCK OBSTRUCTIVO

Causa:

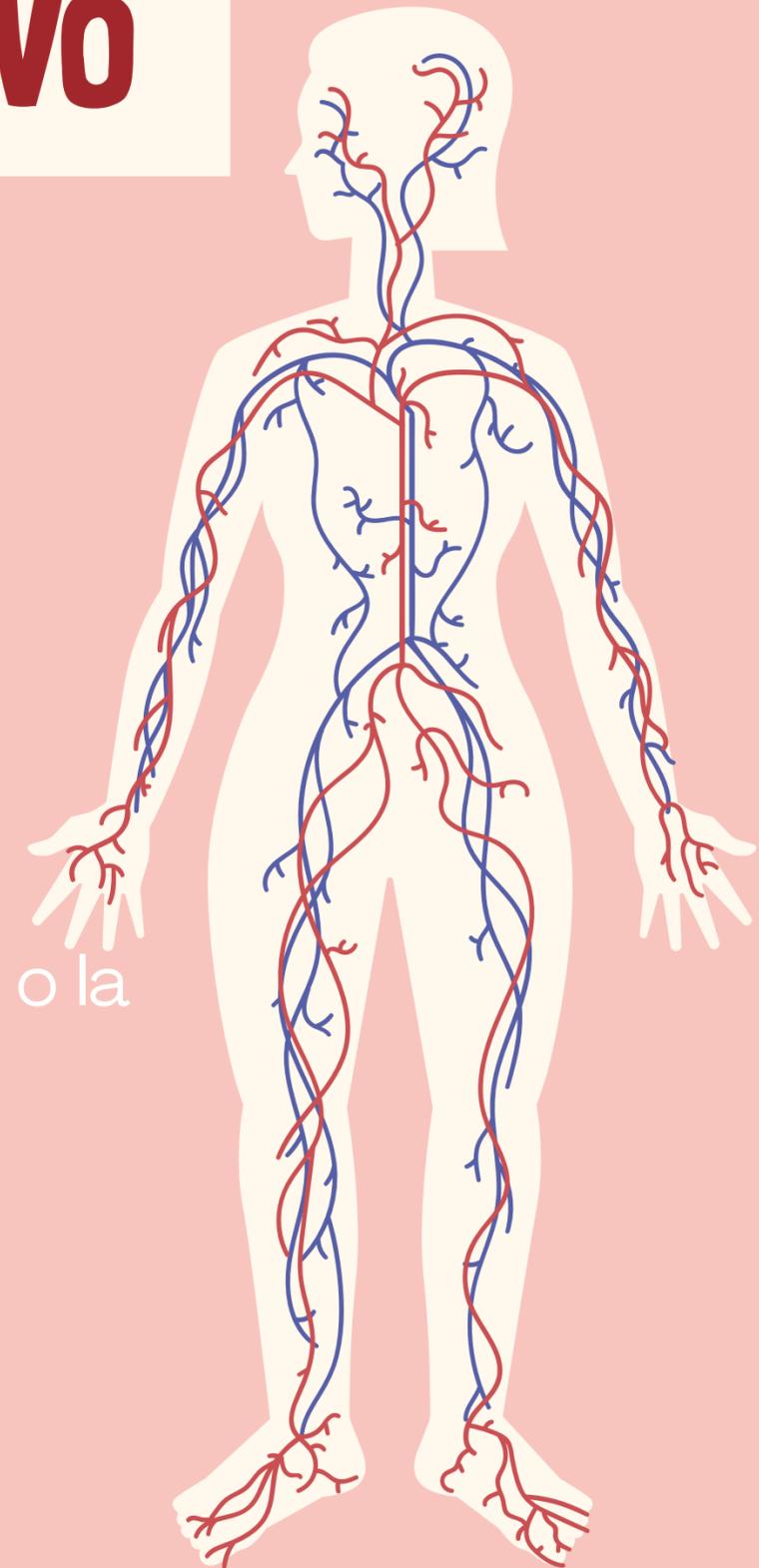
algo impide que la sangre fluya hacia o desde el corazón.

Ejemplos:

- Taponamiento cardíaco (líquido en el pericardio comprime el corazón)
- Embolia pulmonar masiva
- Neumotórax a tensión

Fisiopatología general:

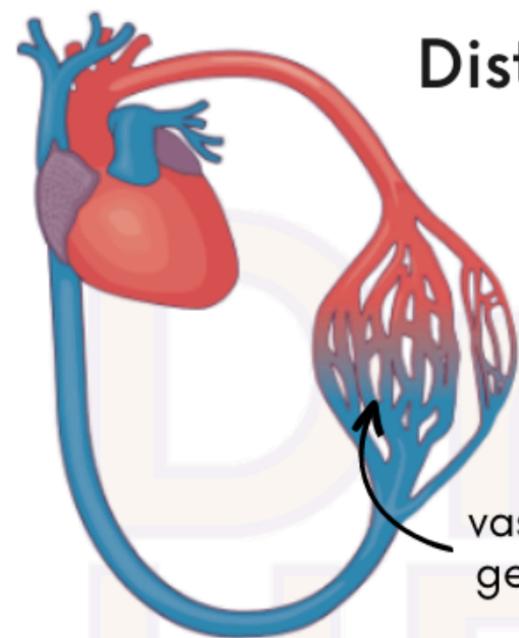
1. La obstrucción impide el llenado del corazón (baja la precarga) o la salida de sangre.
2. El gasto cardíaco cae bruscamente.
3. El cuerpo no recibe suficiente sangre → hipoxia y acidosis.
4. La presión arterial baja → activación de mecanismos compensatorios.
5. Si no se elimina la causa (por ejemplo, drenaje del tórax o tratamiento del trombo), progresa al fallo multiorgánico.



Tipos de Shock

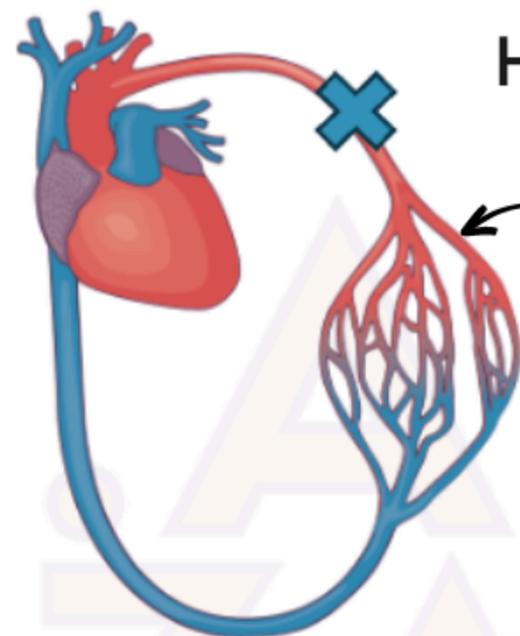
Shock: PAS < 90 mmHG + signos de hipoperfusión

@dra.alexherzan



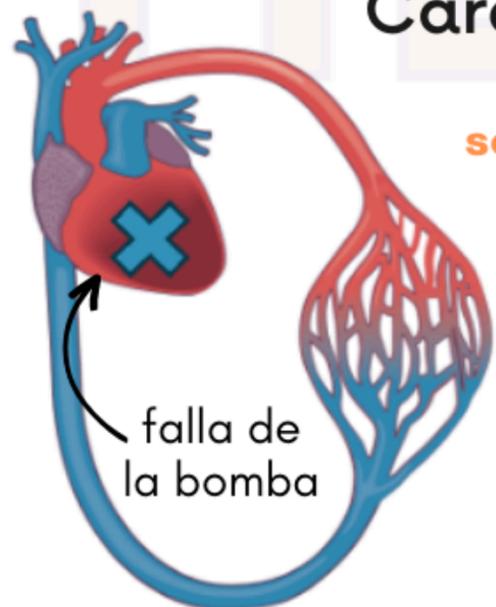
Distributivo

- Séptico
- Anafiláctico
- Neurogénico



Hipovolémico

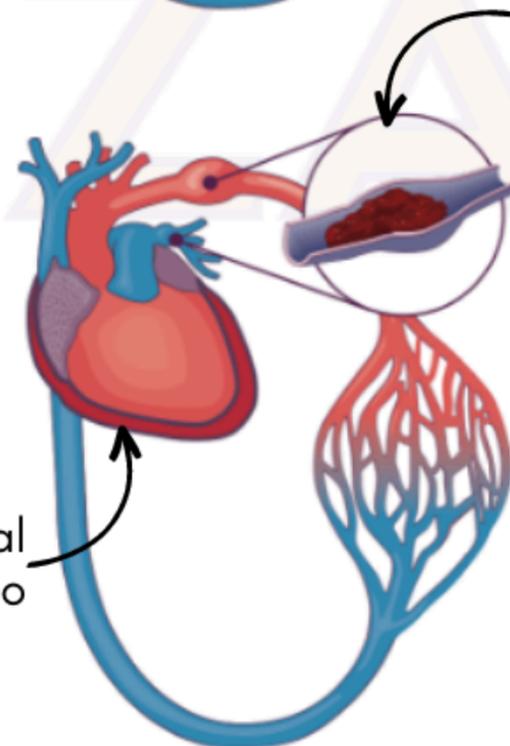
pérdida de volumen intravascular



Cardiogénico

se impide la sístole

falla de la bomba



obstrucción al flujo sistémico

Obstrutivo

- Taponamiento
- NT a tensión
- TEP

se impide la diástole