

**CARDIOPATIA ISQUEMICA
INSUFICIENCIA PERIFERICA
HTP**

PRESENTADO:

JENNY ANDREA MARTINEZ

ENEIDER HIDALGO

LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA



LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

- Es una designación genérica para un conjunto de trastornos íntimamente relacionados, en donde hay un desequilibrio entre el suministro de oxígeno y sustratos con la demanda cardíaca.
- La isquemia es debida a una obstrucción del riego arterial al músculo cardíaco y causa, además de hipoxemia, un déficit de sustratos necesarios para la producción de ATP y un acúmulo anormal de productos de desecho del metabolismo celular.



LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

- El estrechamiento de las arterias coronarias que irrigan el corazón ocurre fundamentalmente por la proliferación de músculo liso y el depósito irreversible de lípidos.
- La lesión principal sobre el interior de los vasos sanguíneos del corazón se denomina placa de ateroma, rodeada por una capa de fibrosis



FACTORES DE RIESGO INMODIFICABLES

- Edad: la incidencia de enfermedad coronaria aumenta progresivamente con la edad, de manera que a mayor edad más riesgo de cardiopatía isquémica.
- Género: los varones tienen más riesgo de cardiopatía isquémica que las mujeres.
- Herencia: factores hereditarios



SIGNOS Y SINTOMAS

- Dolor en el pecho
- Somnolencia
- Hiperventilación
- Fatiga
- Disnea
- Nauseas
- Escalofríos



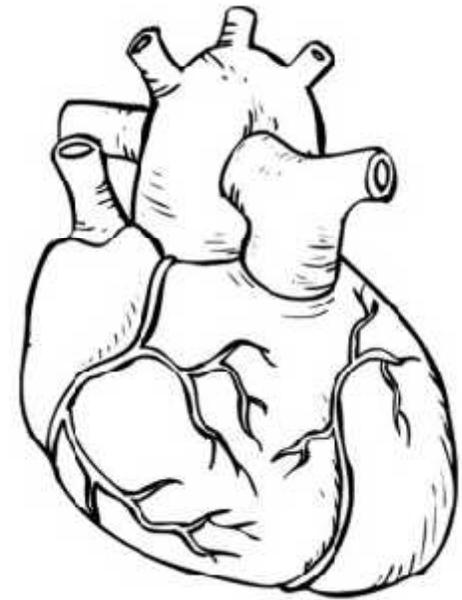
FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

- En pacientes con colesterol elevado
- hipertensión arterial
- Tabaquismo
- La diabetes mellitus aumenta el riesgo de coronariopatías, especialmente en mujeres, porque la enfermedad aumenta la adhesividad de las plaquetas y aumenta el nivel de colesterol sanguíneo

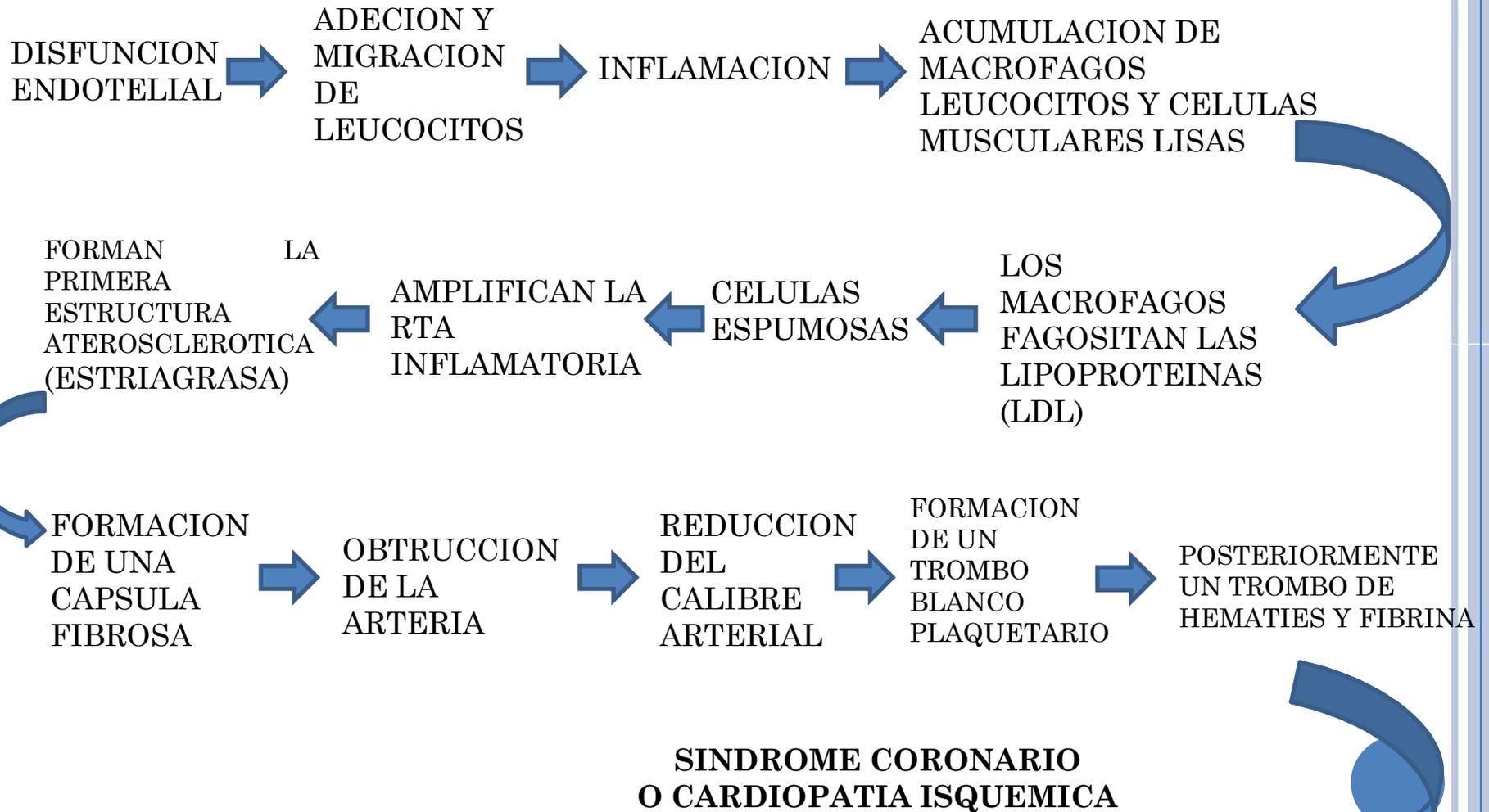


CAUSAS

- Aterosclerosis
- Diabetes mellitus
- HTA
- Hipercolesterolemia
- lipoproteína de baja densidad LDL

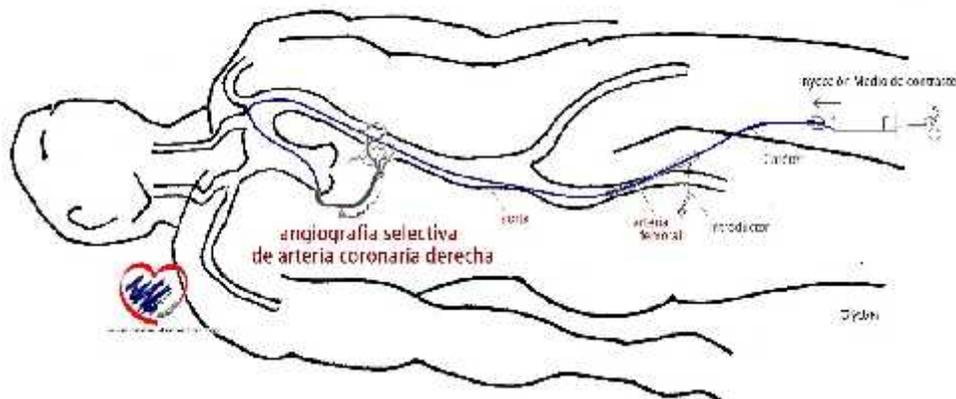


FISIOPATOLOGIA



EXAMENES Dx

- Electrocardiograma
- Cuadro hemático
- Gammagrafía cardíaca
- Angiografía coronaria (o arteriografía)

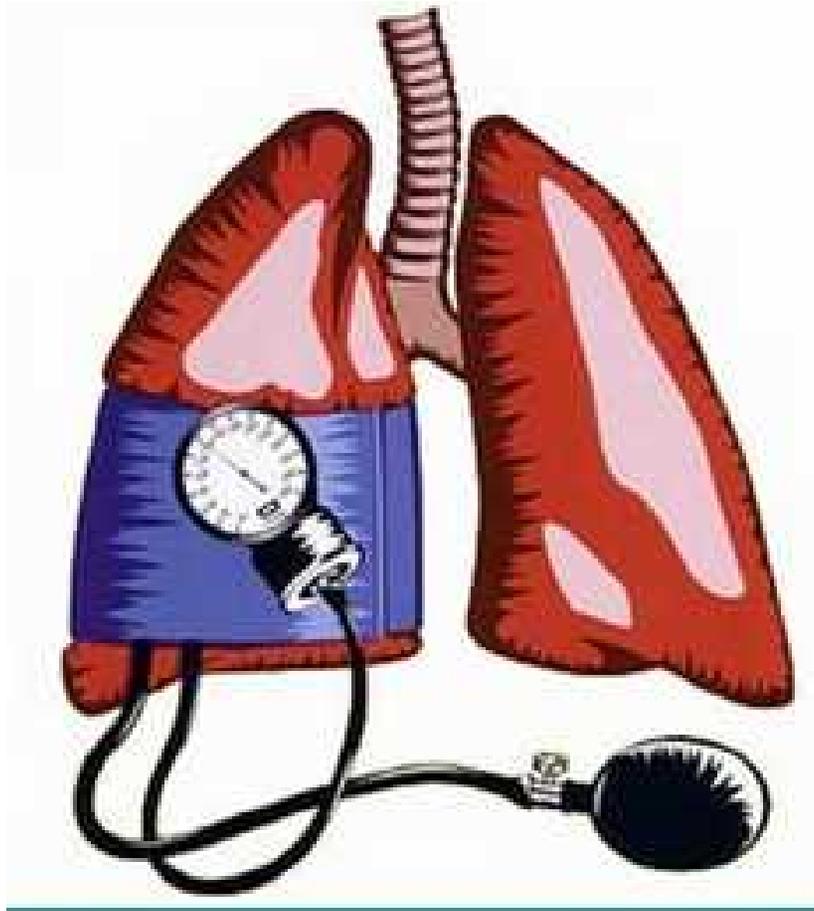


TRATAMIENTO

- Antiplaquetarios
- Anticoagulantes
- Los IECA
- Los beta bloqueadores reducen el pulso y la fuerza de las contracciones cardíacas, lo cual reduce la presión arterial
- Los nitratos (nitroglicerina) relajan los vasos sanguíneos y alivian la angina de pecho.
- Los antagonistas del calcio relajan los vasos sanguíneos
- Los diuréticos reducen la cantidad de líquido en el organismo; se utilizan para tratar la presión arterial
- Los agentes trombolíticos son fármacos que se administran cuando ocurre un ataque cardíaco para disolver el coágulo



HIPERTENSION ARTERIAL PULMONAR (HTP)



Definición:

La hipertensión arterial pulmonar es un grupo de enfermedades caracterizadas por un aumento progresivo de la resistencia vascular pulmonar que ocasiona falla ventricular derecha y muerte prematura.

Causas

- ✓ **Hereditaria**
- ✓ **Enfermedades respiratorias**
- ✓ **Enfermedades cardiacas**
- ✓ **Enf. Inmunológicas.**



Clasificación

- **HTP primaria (precapilar)**
- **HTP secundaria (postcapilar)**
- **Causas asociadas (precapilar)**



HTP primaria

- ❖ Aumento de la presión de la arteria pulmonar, pero la presión de las arterias y venas pequeñas es normal.
- ❖ El ventrículo derecho del corazón aumenta el grosor de sus paredes.
- ❖ Aumenta la resistencia (la fuerza) de las pequeñas arterias y venas de los pulmones, el VD hipertrófico empieza fallar y se presentan los signos y síntomas de la falla cardiaca.
- ❖ Dificultad del movimiento del VI



En condiciones normales la célula del endotelio pulmonar mantiene a la célula muscular lisa en estado de relajación

Estado procoagulante que facilita la trombosis "in situ"

Esto produce en una dificultad para lograr un estado de relajación del músculo liso

↑ del calcio intracelular y aumento del tono vascular

En la HTP primaria se postula que existe una anomalía del endotelio vascular pulmonar en que se produce:

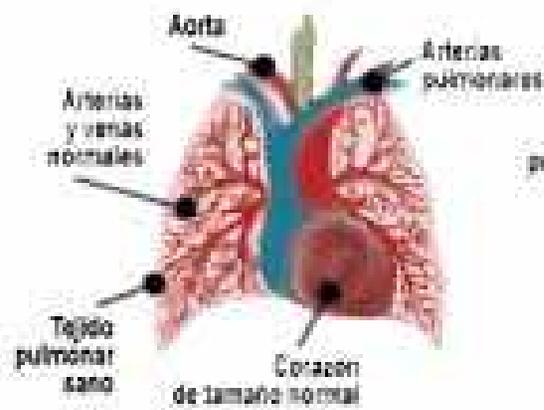
↓
↑ de los mediadores endoteliales vasoconstrictores

↓
↑ De los mediadores plaquetarios vasoconstrictores

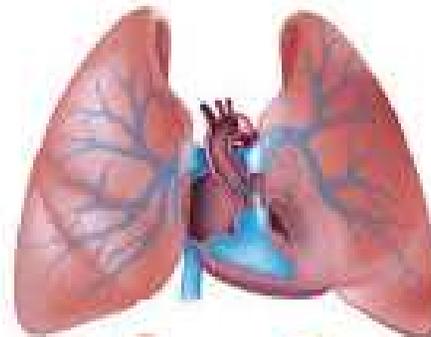
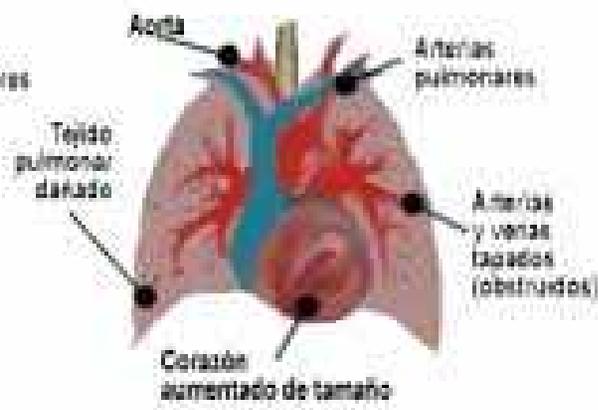
↓
↓ de la actividad de canales de K del músculo liso



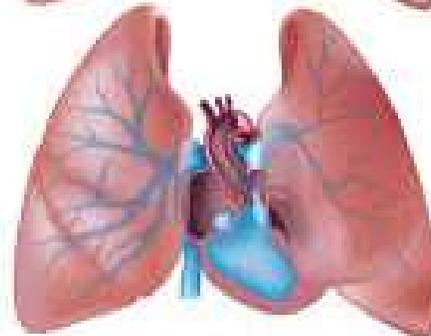
Pulmones normales



Pulmones con Hipertensión Pulmonar



Normal



Pulmonary hypertension



HTA secundaria

- ❖ Aumento de la presión de las pequeñas arterias y venas pulmonares, transmitiendo a la arteria pulmonar en forma pasiva este aumento.
- ❖ En etapas avanzadas de la enfermedad se puede presentar cambios irreversibles en las arterias y venas pulmonares comprometiendo el lado derecho del corazón (aurícula derecha y ventrículo derecho)



Hipertensión pulmonar secundaria

**Obstrucción
postcapilar.
(resistencia al
drenaje venoso
pulmonar)**

**Obstrucción
vascular pulmonar (
arterias pulmonares
medianas y grandes)**

**Causas obliterativas
con resistencia
aumentada en el
lecho vascular
pulmonar**

**Hipoxia con
resistencia
aumentada por
vasoconstricción.**



SIGNOS Y SINTOMAS

- ✓ Disnea.
- ✓ Dolor torácico: isquemia.
- ✓ Sincope Intolerancia al ejercicio.
- ✓ Edema periférico..
- ✓ Hemoptisis.
- ✓ Cianosis.
- ✓ Respiración con sibilancias.
- ✓ Frecuencia respiratoria incrementada y ritmo respiratorio corto.
- ✓ Tos.
- ✓ Vértigo.
- ✓ Astenia.
- ✓ Taquicardia.
- ✓ Fatiga o cansancio.
- ✓ Cansancio al hablar



Medios dx

- ✓ Oximetría de pulso: indica el grado de hipoxia.
- ✓ Rayos X de tórax
- ✓ Electrocardiograma.
- ✓ Ecocardiograma.
- ✓ Caminata de 6 minutos.
- ✓ Doppler o Triplex Arterial Venoso.

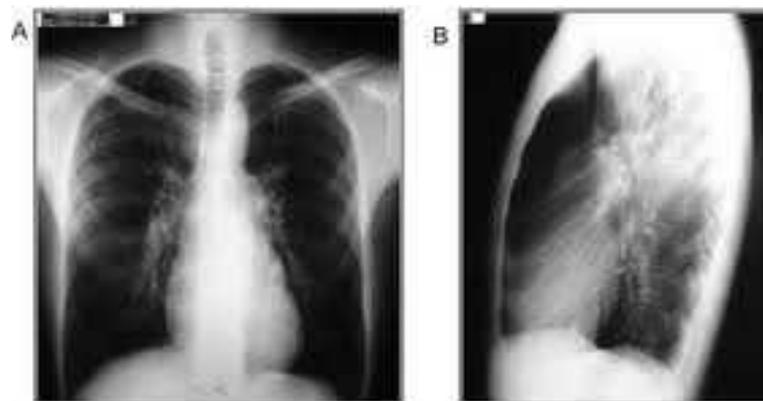
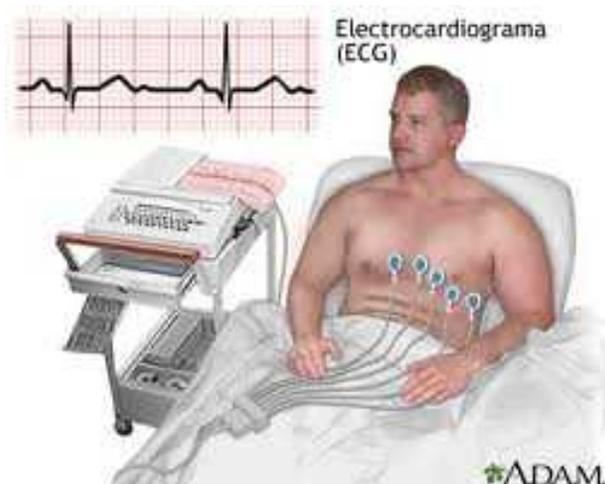


Figura 2. A. Nótese el aumento del tamaño de las ramas interlobar y pulmonar izquierda, así como la prominencia de los hilos. B. Aumento del volumen de la arteria pulmonar izquierda y derecha, crecimiento del ventrículo derecho.

COMPLICACIONES

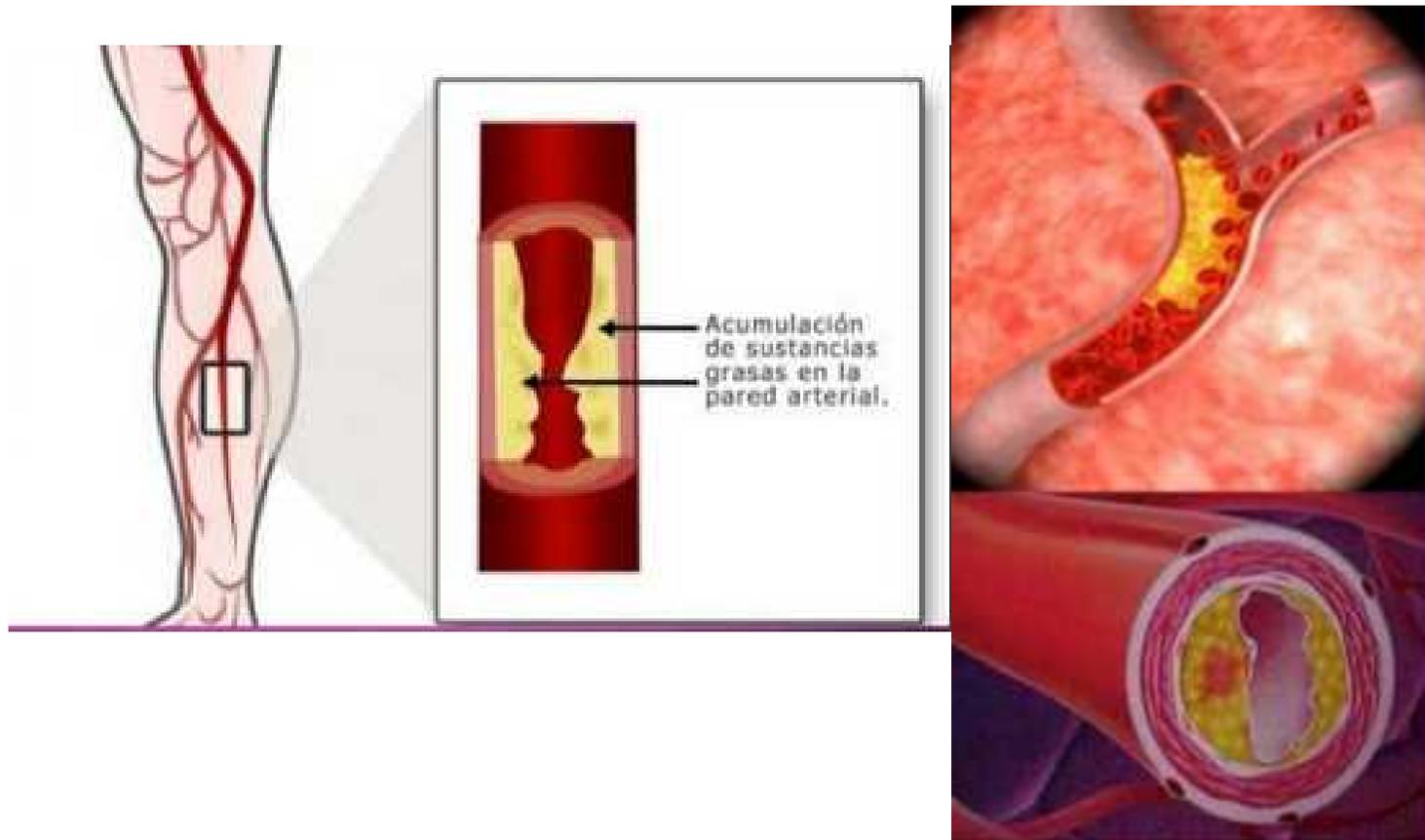
- ✓ Falla cardiaca derecha (cor pulmonale, corazón pulmonar, insuficiencia cardiaca derecha, falla cardiaca).
- ✓ Edema pulmonar.
- ✓ Falla respiratoria.
- ✓ Hemorragias.
- ✓ Arritmia.
- ✓ Trombosis

TRATAMIENTO

- ❖ Bloqueadores de los Receptores de Endotelina
- ❖ Análogos de las Prostaciclina
- ❖ Bloqueadores de la Fosfodiesterasa-5
- ❖ Anticoagulantes
- ❖ Diuréticos
- ❖ Bloqueadores de canales de calcio.



INSUFICIENCIA PERIFERICA



Definición:

La enfermedad vascular periférica (EVP) consiste en un daño u obstrucción en los vasos sanguíneos más alejados del corazón.

- Trombosis venosa profunda (TVP)
- Venas varicosas

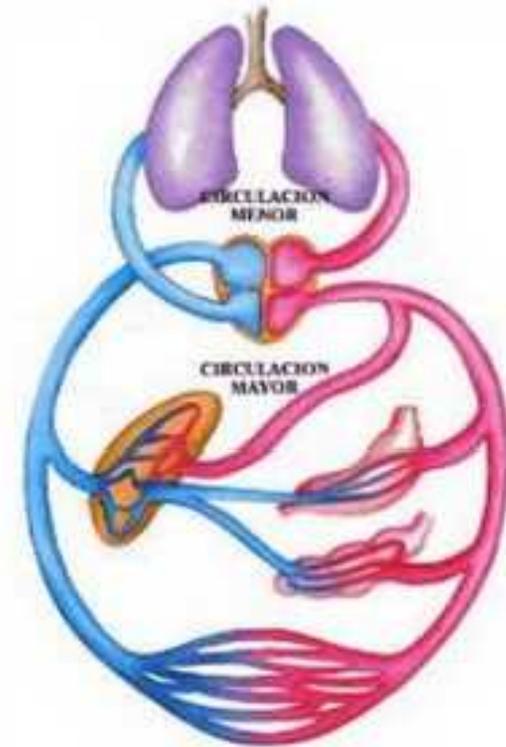


Circulación mayor o sistémica

- Se inicia en el VI y termina en la AD
- Transforma la sangre arterial en venosa
- Aporta nutrientes y oxígeno a los tejidos.
- Extrae anhídrido carbónico y desechos de los tejidos

Circulación menor o pulmonar

- Se inicia en el VD y termina en la AI
- Transforma la sangre venosa en arterial a nivel del pulmón.



- ✓ Las venas tienen una pared muy fina y están provistas de válvulas que aseguran que la dirección del flujo sanguíneo sea siempre hacia arriba y adentro, es decir, del sistema superficial al profundo y hacia el corazón.
- ✓ Estas válvulas venosas tienen repliegues semilunares capiliformes, formados por la túnica interna, dispuestos por pares enfrentados.
- ✓ La falla valvular de los sistemas profundos incrementa la presión de los sistemas superficiales produciendo dilatación y más falla valvular.
- ✓ Estos cambios favorecen inflamación, trombosis e infección.

PRIMARIA

Insuficiencia valvular

Agenesia

Malformación vascular

Fístulas arteriovenosas

CLASIFICACION

SECUNDARIA

➤ **POR SOBRECARGA**

- Embarazos
- Sedentarismo

➤ **TRAUMÁTICA**

- Profesional
- Iatrogénica

➤ **OTRAS**

- Accidental
- Tumores
- Infecciones





**S
I
N
T
O
M
A
S**

EMPEORA CON LA CALOR



FACTOR DE RIESGO

- Tabaquismo
- La diabetes
- Presión arterial alta
- Niveles elevados de colesterol
- sedentarismo



MEDIOS DX

- Ecografía(o ultrasonido vascular)
- Arteriografía



TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

- Analgésicos:
 - Dipirona
 - Tramadol
 - Acetaminofén

- Anticoagulantes
 - Heparina
 - warfarina

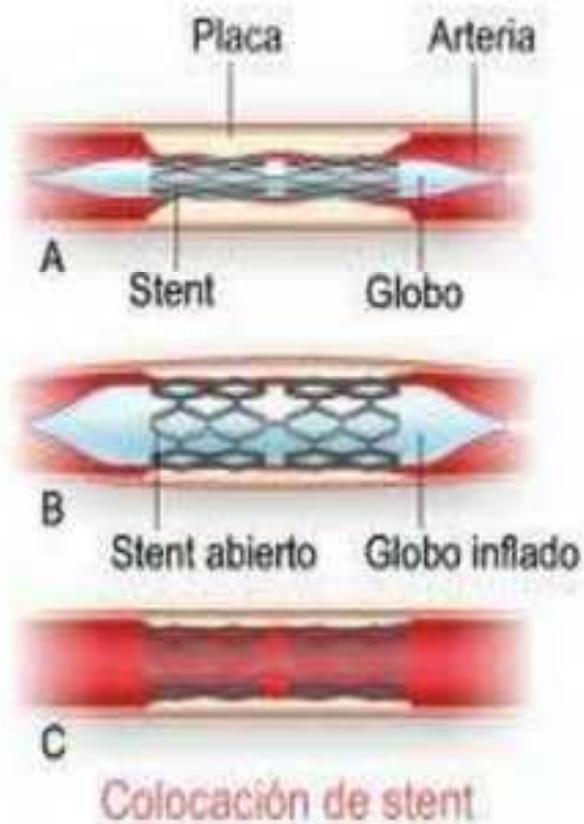
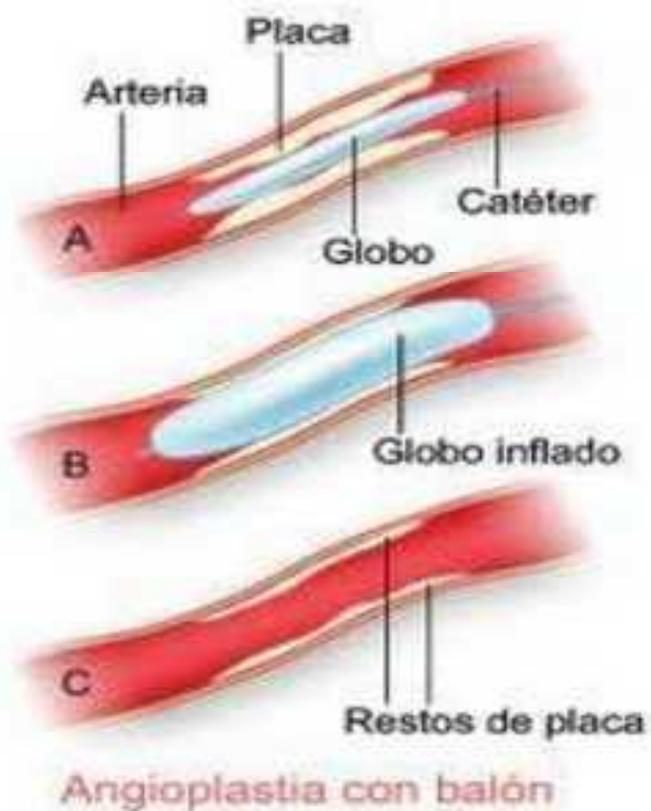


TRATAMIENTO QUIRURGICO

FLEBECTOMIA



TRATAMIENTO QUIRURGICO



Como se trata obstrucción cuando las obstrucciones NO son graves

- ❖ Reduciendo el peso excesivo
- ❖ Absteniéndose del tabaco
- ❖ Siguiendo un plan de ejercicio físico regular aprobado por el médico.

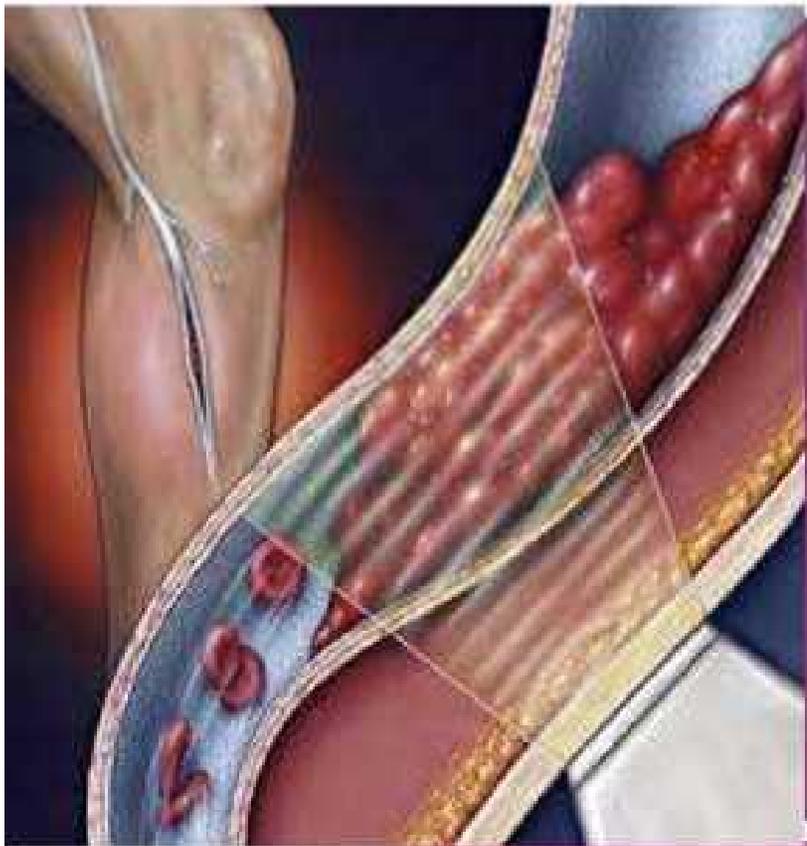
COMPLICACIONES

La potencial gravedad de la insuficiencia venosa radica en las complicaciones que puede generar:

Dermatitis.

- ✓ Úlceras.
- ✓ Linfedema crónico.
- ✓ Trombosis de repetición.
- ✓ Infecciones de la piel y del tejido celular subcutáneo.





TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

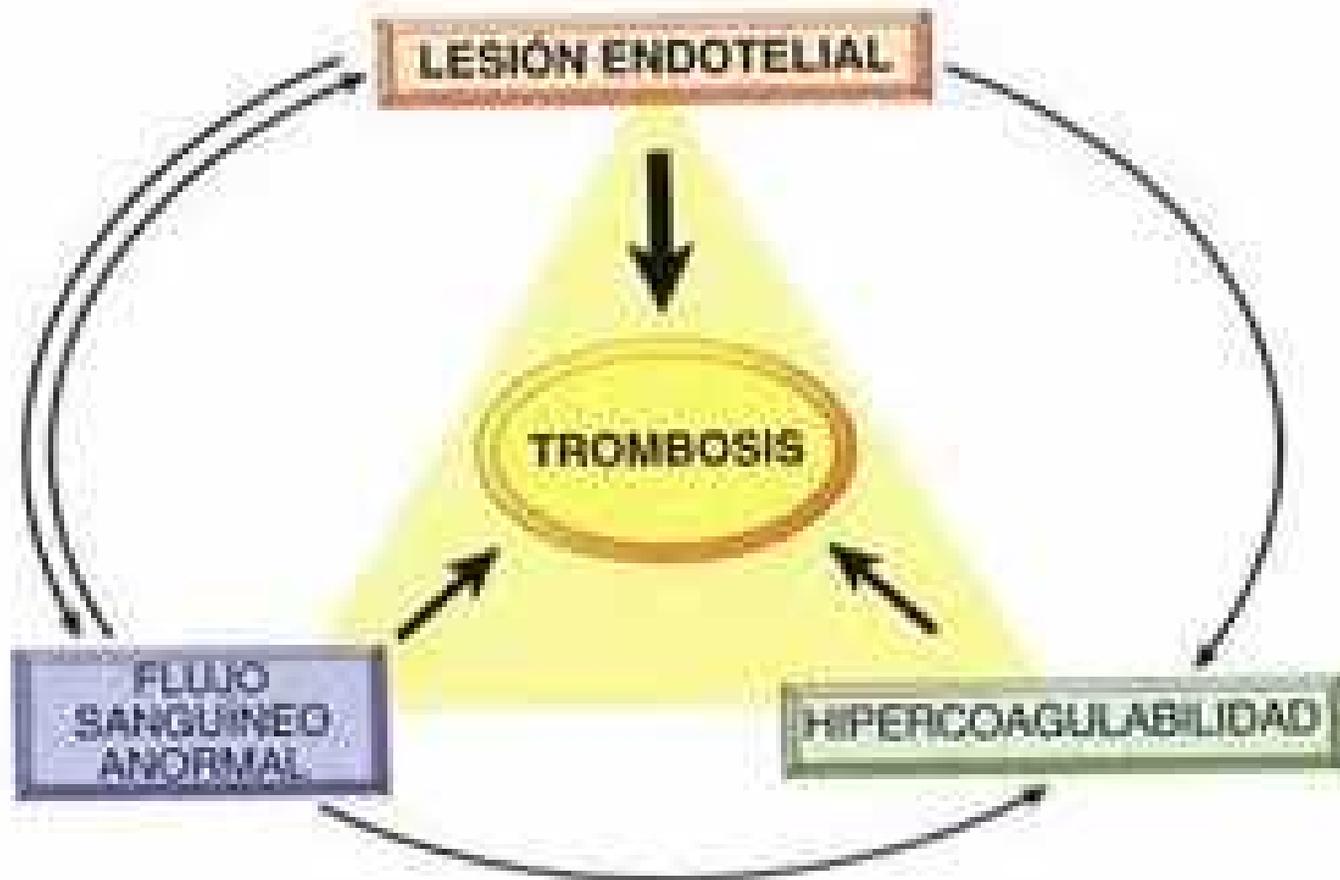


DEFINICION:

Es la formación de un coágulo sanguíneo en una vena que se encuentra en lo profundo de una parte del cuerpo. , por placas de colesterol en la paredes de las arterias, evitando que no llegue la sangre a las partes mas distales del cuerpo.



Etiología triada de virchow



FACTOR DE RIESGO

- Adultos de más de 60 años
- Disminución del flujo sanguíneo a las piernas y los pies
- Daña debido a una lesión o una infección.
- Estar inactivo en cama
- Consumo de cigarrillos
- La diabetes, la HTA.
- Viajes prolongados

Síntomas

- Inflamación (edema)
- Dolor de pierna
- Signo homans



LABORATORIOS

- Dímero-D: Es un producto de la degradación de la fibrina
- Coagulación (Hemograma Tiempos de coagulación: PT, PTT, Fibrinógeno, Enzimas hepáticas)

MEDIOS DX

- Ultrasonido.
- Ecografía Doppler de las extremidades
- Una flebografía

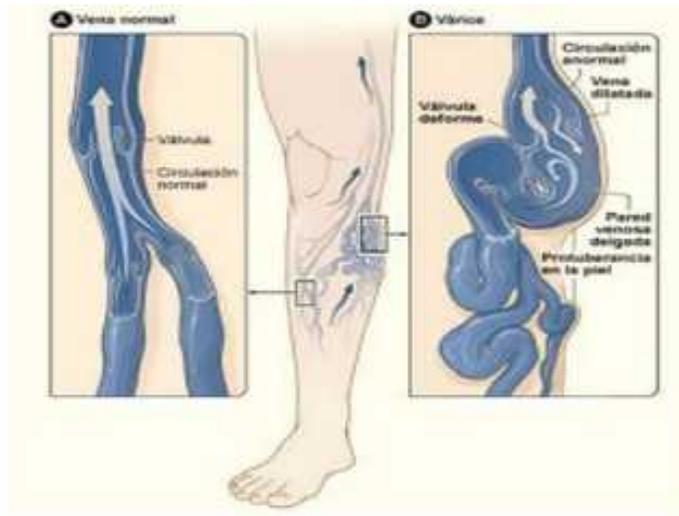


VENAS VARICES



DEFINICION:

Son venas hinchadas a causa de una acumulación anormal de sangre producida por una debilidad, a menudo heredada, en las paredes de las venas superficiales. Esta debilidad hace que las venas se estiren y se dilaten, de manera que la sangre se acumula fácilmente cuando una persona permanece de pie durante mucho tiempo



FACTOR DE RIESGO

- ✓ Sexo femenino
- ✓ Hereditario.
- ✓ Las mujeres gestantes
- ✓ Antecedentes de traumatismo o cirugía
- ✓ Sobrepeso
- ✓ Permanecer de pie durante períodos prolongados
- ✓ Uso de anticonceptivos



SIGNOS Y SÍNTOMAS

Estadio I: El sist venoso superficial se dilata ortostatismo

•**Estadio II:** Las varices, asintomáticas

Cansancio

Pesadez

Hormigueo o Dolor

Calambres

Prurito

Edema, enrojecimiento

Arañas vasculares

•**Estadio III:** Se producen cambios en la coloración de la piel, reacciones inflamatorias de la piel, Hay sufrimiento del tejido subcutáneo (**hipodermatitis**).

Subclasificación de las várices

•**Estadio IV:** Es la consecuencia final ulceraciones dolorosas principalmente en la región perimaleolar interna. A veces se sobre infectan y aparecen reacciones eczematosas.



TRATAMIENTO



- ✓ las medias elásticas de compresión.
- ✓ Inyectar un líquido denominado «agente esclerosante»
- ✓ Termocoagulación: Aplicación de calor en la vena para que se necrose.
- ✓ Oxigenación Hiperbárica: combate el dolor y la inflamación, a la vez que provoca una mejor circulación sanguínea.
- ✓ Láser: El láser es actualmente el método más eficaz y menos invasivo



¡Gracias!

