



**Mi Universidad**

## **Resúmenes**

*Derlin Guadalupe Castillo González*

*Resúmenes*

*3er parcial*

*Cardiología*

*Dr. Romeo Suárez Martínez*

*Licenciatura en medicina humana*

*5to semestre*

# ENDOCARDITIS INFECCIOSA

## DEFINICION

Inflamación del revestimiento interno de las cavidades y las válvulas del corazón.

Bacterias u otros gérmenes ingresan al t. sanguíneo y se dirigen al corazón.

## FISIOPATOLOGIA

Lesión endotelial por factores - hemodinámicos traumáticos

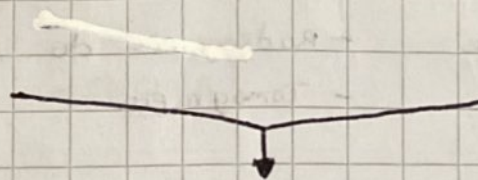
↓  
Presencia de fibrina

↓  
Endocarditis trombótica no bacteriana

Mantobias que producen traumatismo de Piel y/o mucosas: chagadicia foco septico.

↓  
Bacteriemia transitoria

↓  
Adherencia y Colonización



↓  
Destrucción valvular

Vegetación septica

↓  
Bacteria persistente

↓  
Embolia pulmonar o

↓  
Esplenomegalia

↓  
Manifestaciones cardiacas

↓  
Sistémica → Metástasis septicar

↓  
Inmunocomplejos  
Vasculitis  
glomerulonefritis

↓  
Aneurismas micóticos

↓  
Manifestaciones extracardiacas

## Sintomatología

- Fiebre
- Taquicardia
- disnea
- Dato extenso y rápido de la válvula cardíaca
- Fenómenos embólicos
- soplos cardíacos
- Fatiga
- Sudoración
- Pérdida de peso
- ↓ número de glóbulos rojos.
- ~~fr.~~

## DIAGNÓSTICO

- criterios de Duke
- Hemocultivos
- EKG
- ecocardiograma
- PCR
- Radiografía de tórax
- Tomografía

## FACTORES DE RIESGO

- Tratamiento inmunosupresor
- insuficiencia renal crónica
- Diabetes mellitus
- cáncer
- enfermedades cutáneas
- EPOC
- consumo de drogas IV
- edad ↑
- Neonatos (Prin. F.R es la cardiopatía congénita)
- Protosis valvular
- Anemia
- Esplenomegalia
- Nódulos de osteo
- Embolismo
- VIH
- Cardiopatías congénitas

TRATAMIENTO

1ro Penicilina  
2do vancomicina

Dependerá del agente causal pero, el tratamiento recomendado es 4-6 semanas (vía IV) Penicilina + gentamicina o cloxacilina o metilicina. En caso de alergia a betalactámicos: vancomicina o daptomicina

• ~~En~~ vancomicina

CLASIFICACION / AGENTE

Aguda (< 2 semanas) = S. Aureus

Subaguda (> 2 semanas) = 50% S. viridans por manipulación dental, 30% S. bovis en ancianos o cancer colorrectal, 10%

E. Faecalis tras intervenciones GI o GU.

S. epidermidis en < 4 años de recambio valvular

Crónica > 6 meses

ENDOCARDITIS NO INFECCIOSA

DEFINICION

Es < frecuente que la infecciosa. Se forman vegetales estériles en las válvulas cardiacas en respuesta a factores tales como traumatismos, complejos inmunes circulantes, vasculitis o un estado de hipercoagulabilidad

→ Formación de coágulos de sangre en las válvulas cardiacas y en el revestimiento del corazón

FISIOPATOLOGIA

Se refiere a la formación de trombas estériles compuestas de fibrina y plaquetas sobre las válvulas cardiacas y el endocardio adyacente en respuesta a un traumatismo, complejos inmunitarios circulantes, vasculitis o un estado de hipercoagulabilidad.

## FACTORES DE RIESGO

Los factores que aumentan o disminuyen las posibilidades de que se produzca una endocarditis incluyen **Valvulas cardiacas artificiales**, **valvulas cardiacas dañadas** u **otros defectos del corazón**.

## SINTOMATOLOGIA

- Dolor en el pecho cuando respiras
- Fatiga
- Síntomas asociados a los de la gripe (Fiebre, escalofríos)
- Sudoraciones nocturnas

Los síntomas se producen cuando un coágulo de sangre se desprende y obstruye las arterias de otras partes del cuerpo.

## DIAGNOSTICO

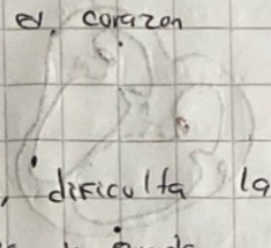
Se realiza mediante **ecocardiografía** y **hemocultivos**

## TRATAMIENTO

- Manejo del trastorno subyacente. - Aspirina
- Anticoagulantes
- **heparina inyectable** por 5-7 días / acompañada de medicamento VO  
(los pacientes que inician con warfena, esta inicia entre 24 y 28 hrs. después del inicio de la heparina inyectable.
- Losaparina
- Heloxaparina.

# MIOCARDIOPATIAS

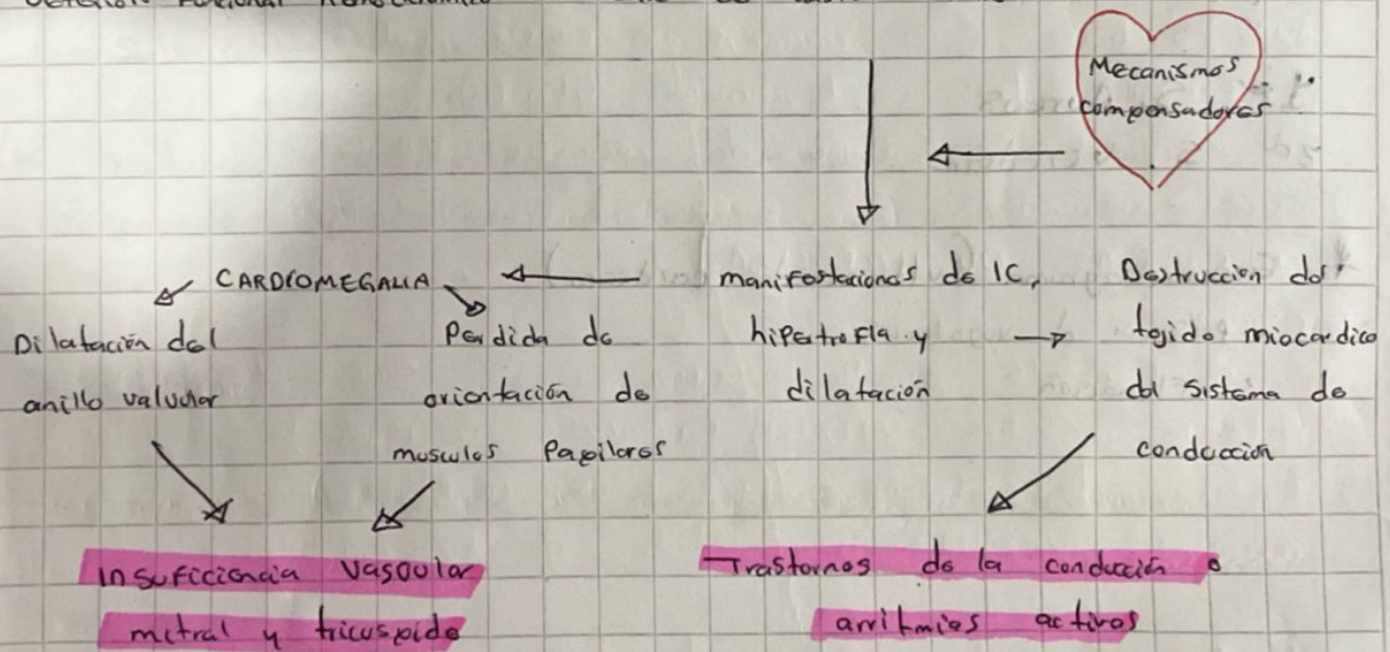
Problemas del musculo cardiaco que hacen que el corazon presente dificultades para bombear sangre.



Enfermedad hereditario o adquirida del miocardio, dificulta la tarea del corazon de transportar sangre al cuerpo y puede provocar insuficiencia cardiaca.

## FISIOPATOLOGIA

Deteriore Funcional hemodinamica -> caída de la Gasto sistolico



## FACTORES DE RIESGO

- Presion arterial alta durante periodos largos.
- miocardiopatia isquemica
- obesidad (hace que el corazon trabaje más arduamente)
- Tabaquismo
- Diabetes mellitus
- Hipertension arterial
- Dislipidemia
- Alcohol
- Drogas
- Edad
- Herencia genetica
- Sedarismo
- Colesterol ↑

## SINTOMATOLOGIA

**Áreas de dolor** = Pecho

**Todo el cuerpo** = Fatiga, mareos, Pérdida de apetito.

**Corazón** = Frecuencia cardíaca aumentada, ritmo cardíaco anormal o soplo. paro cardíaco respiratorio, Arritmia.

**Gastrointestinal** = líquido en el abdomen o meteorismo

**Otros** = aumento de peso, Disnea, hinchazón en las extremidades, Edema central, mareos, desmayos (síncope)

## MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

- Radiografía de tórax → Se muestra Cardiomegalia
- Las Pruebas cardíacas, como los estudios por imagen
- **Eco cardiografía** → Es la prueba principal para diagnosticar.
- Pruebas de esfuerzo

Muestra como fluye la sangre al entrar y salir del corazón y de las válvulas cardíacas.

- EKG

## TRATAMIENTO

- Se inicia tx convencional con digoxina, diuréticos e inhibidores ECA o hidralazina / dinitrato de isosorbídeo.
- Se considera bloqueo  $\beta$  adrenérgico
- Agregar anticoagulación si la fracción de expulsión es menor a 0.30, antecedente de fenómeno tromboembólico o hallazgo de trombos murales.
- Si hay síntomas en reposo, agregar dobutamina o inhibidor de la fosfodiesterasa (o ambas) IV, y considerar trasplante cardíaco.

Anticoagulante = Heparina o la warfina

Beta bloqueador = Carvedilol, Atenolol, Metoprolol, Acebutolol, Bisoprolol.

ECA = Benazepril, Captopril, Enalapril, Fosinopril, Lisinapril.

Diurético = Bumetanida, furosemida, furosemida.

Antihipertensivo = captopril, Quinapril, Ramapril, cilezapril.

Estatina = Atorvastatina, Fluvastatina, lovastatina, pitavastatina.

### Clasificación

**Primaria** = Predominante compromiso del corazón

- Genética
- Mixta
- Adquirida

**Secundaria** = Enfermedad sistémica que compromete al corazón

1 - Miocardiopatía Hipertrofica obstructiva

2 - Miocardiopatía Hipertrofica No obstructiva

**Las principales tipos de miocardiopatías son las:**

- 1º **Dilatada** → provoca adelgazamiento y estiramiento de las cavidades cardíacas.
- 2º **Hipertrofica** → engrosamiento anormal del músculo del corazón
- 3º **Restrictiva** → serie de cambios en la forma como trabaja el miocardio



DEFINICION

Inflamación y también irritación de la delgada membrana similar a un Saco que rodea al corazón (Pericardio).

La pericarditis puede producirse por una infección viral o un infarto.

FISIOPATOLOGIA

Pericarditis aguda



↑ de la permeabilidad

Capilar



Permiten la salida de proteínas plásmaticas



Fibrinógeno



Hacia el espacio pericardico



exudado de tipo y cantidad variable

La inflamación también puede afectar de miocardio superficial y la pleura adyacente.



Se cura por resolución o progresa hasta la formación de tejido cicatricial y adherencias entre las capas del pericardio seroso



### FACTORES DE RIESGO

- Infecciones virales, bacterianas, o por hongos.
- Infarto de miocardio
- Enfermedades inflamatorias como artritis reumatoide o lupus.
- un cancer que se ha propagado de un tumor cercano al corazon
- Una lesión o una cirugía que afecte al pecho, al esofago o el corazon.
- Tratamiento con radiación.

### SINTOMATOLOGIA

- Tos Triada
  - Dolor precordial
  - cambios electrocardiograficos
  - roce pericardico
- Cansancio o sensación general de debilidad o de estar enfermo.
- Edema - Sudor
- Fiebre - Ascitis
- Palpitaciones cardiacas - Hepatomegalia
- Disnea - Ansiedad
- Falta de aire al estar acostado - Fatiga.
- Inflamación abdominal

### METODOS DIAGNOSTICOS

- Pruebas de laboratorio
- Rayos X de tórax
- Ecocardiogramas
- Electrocardiogramas
- Pericardiocentesis
- Resonancias magneticas.

## TRATAMIENTO

P. Aguda → Aspirina 750-1,000 mg / 8 hrs  
 Ibuprofeno 600-800 mg / 8 hrs  
 Colchicina 0.5 / 1.2 mg / día

P. Recurrente → Aspirina 750-1000 mg / 8 hrs  
 Ibuprofeno 600-800 mg / 8 hrs  
 Indometacina 25-50 mg / 8 hrs  
 Colchicina 0.5-1.2 mg / día  
 prednisona 0.2-0.5 mg / kg / día  
 Azatioprina 1 mg / kg / día, hasta 2-3 mg / kg / día  
 Metotrexato 10-15 mg Semanal

Tapunamiento → Pericardiocentesis  
 Ventana pericárdica

P. Constrictiva → - inflamación presente  
 - Ausencia de inflamación

## CLASIFICACION

- Pericarditis Agudas (< 4 semanas)
  - Fibrinoso
  - con derrame
- Subagudas (4-6 semanas, < 3 meses)
  - con derrame - constrictiva
  - constrictiva
- Crónica (> 3 meses)
  - constrictiva
  - con derrame
  - Adhesiva (no constrictiva)

ENFERMEDADES VALVULARES

DEFINICION

Son alteraciones en la estructura valvular. Tienen diferente origen y ocasionan función del corazón como bomba. En personas jóvenes, la válvula más frecuentemente afectada es la mitral, mientras que en personas mayores, es la aórtica.

La manifestación fundamental es la insuficiencia cardíaca, disnea, congestión en edema de las piernas. En sus fases iniciales, el tratamiento puede ser médico para intentar mejorar y prevenir la insuficiencia cardíaca.

En las fases avanzadas y según el grado de repercusión de la enfermedad, puede estar indicado el tratamiento intervencionista a través de la dilatación valvular o la intervención quirúrgica.

FISIOPATOLOGIA

- Un estrechamiento de las válvulas
- ↑ de la presión del AI provoca una acumulación de sangre
- Gradiente de presión AI-VI
- ↑ PVCP y RV
- ↑ de la PA pulmonar
- Dilatación del AO y VO
- ↓ complianza pulmonar
- Fibrosis pulmonar
- congestión hepática.
- El cierre inadecuado de las válvulas
- permite que la sangre no vuelva
- ↑ de la PVS al corazón correctamente.

FACTORES DE RIESGO

- Edad
- Hipertensión arterial
- Herencia (Hereditario)
- Tabaquismo
- colesterol elevado (dislipemia)
- insuficiencia cardíaca
- inactividad física
- Diabetes
- obesidad y sobrepeso
- Sedenarismo
- Endocarditis infecciosa
- fiebre reumática
- dislipidemia

## SINTOMATOLOGIA

- Con aparición de Disnea repentina
- Fatiga
- Edema en miembros inferiores (sobre todo en los tobillos), abdomen.
- palpitaciones (poco frecuente)
- Síncope
- Dolor o sensación de opresión en el tórax.
- Insuficiencia cardíaca.
- Soplo cardíaco

## MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

El diagnóstico más exacto en la mayoría de las enfermedades valvulares se hace por **Eco cardiograma**, puede valorar exactamente qué válvula está enferma, cual es la causa y la gravedad de la afectación.

- **Electro cardiograma** = Sirve para ver si hay agrandamiento de las cavidades, enfermedades cardíacas y alteraciones del ritmo cardíaco.
- **Radiografía de tórax** = puede ayudar a determinar si hay cardiomegalia, lo que puede indicar ciertos tipos de enfermedades de las válvulas cardíacas.
- **Resonancia magnética** = puede utilizarse para determinar la gravedad de la enfermedad y evaluar el tamaño y el funcionamiento de las cavidades cardíacas inferiores (ventrículos).
- **Pruebas de ejercicio / Pruebas de esfuerzo**
- **Cateterismo cardíaco** = Esta prueba no se suele usar para diagnosticar la enfermedad de las válvulas cardíacas, pero puede utilizarse cuando otras pruebas no logran diagnosticar la afección ni su gravedad.

## TRATAMIENTO

Tratamiento farmacológico y tratamiento quirúrgico.

En las fases iniciales de las enfermedades valvulares, su objetivo será mejorar y prevenir la insuficiencia cardíaca. En ocasiones pueden requerirse **antiarrítmicos** y los **anticoagulantes**.

- Quirúrgico = para reparar o reemplazar una válvula.

- Cambios de estilo de vida = saludables para el corazón para tratar otras afecciones cardíacas relacionadas.

Anticoagulantes plaquetarios = Aspirina, fibrinolíticos como el activador tisular del plasminógeno.

Anticoagulantes = Warfina o heparina.

Antiarrítmicos = Amiodarona, propafenona y sotalol.

## CLASIFICACIÓN

- Estenosis mitral
- Insuficiencia cardíaca mitral
- Estenosis aórtica
- Insuficiencia aórtica
- Estenosis tricúspide
- Insuficiencia tricúspide
- Estenosis de la válvula pulmonar
- Insuficiencia de la válvula pulmonar.

**ESTENOSIS MITRAL** = estrechez o disminución del área del orificio valvular mitral, siendo la **valvulopatía** más frecuente.

**Insuficiencia mitral** = situación en la que la válvula mitral no es capaz de permanecer hemáticamente cerrada durante la sístole ventricular, permitiendo un flujo anormal de la sangre, desde el ventrículo izquierdo a la aurícula izquierda durante la sístole ventricular.

**Estenosis Aórtica** = obstrucción al tracto de salida del Ventrículo Izq, casi siempre, como consecuencia de una estenosis del aparato valvular.

**Insuficiencia Aórtica** = consiste en la incapacidad de los velos valvulares aórticos para el cierre hermético de la aorta, determinando un flujo diastólico desde la misma al ventrículo Izq.

**Valvula tricuspide** = La causas más frecuentes de enfermedades de la valvula tricuspide son:

- Endocarditis infecciosa
- síndrome carcinoide
- malformaciones congénitas

**Valvula pulmonar** = La causas más frecuentes de enfermedades de la valvula pulmonar son:

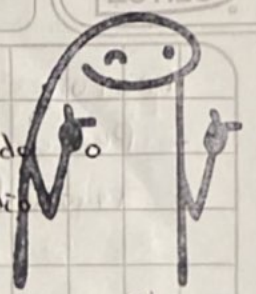
- malformaciones congénitas
- Síndrome carcinoide

# TAPONAMIENTO CARDIACO

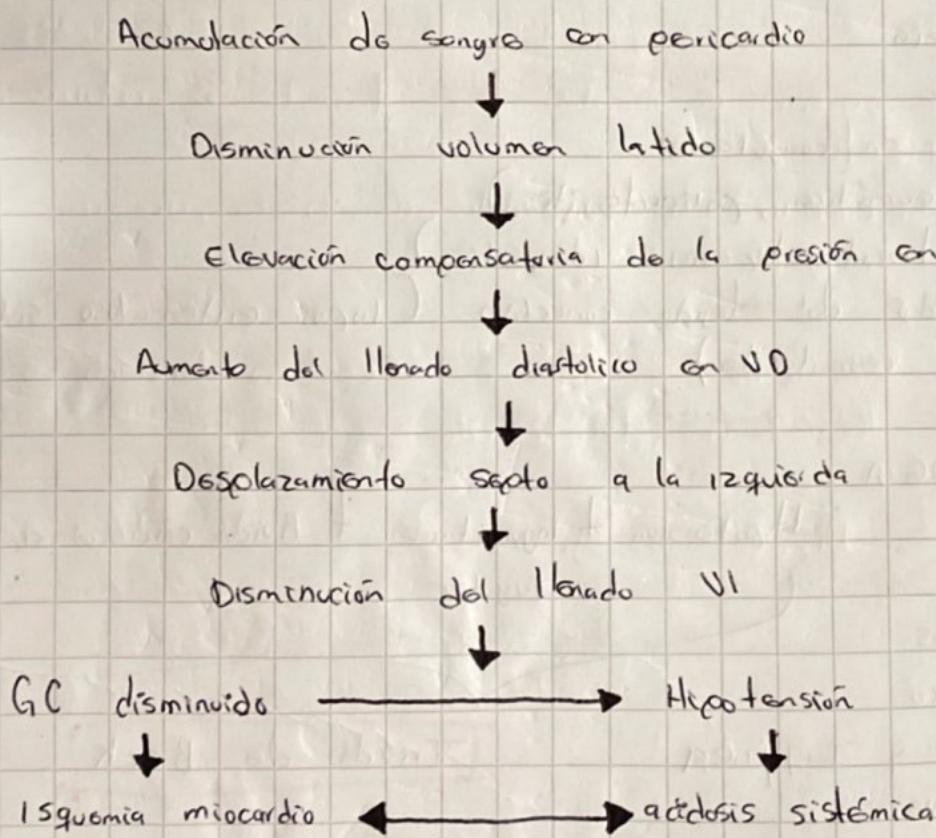
## DEFINICION

Afección grave que ocurre cuando se acumula líquido (sangre) en el espacio entre el corazón y el pericardio.

El taponamiento cardíaco ejerce presión en el corazón y evita que se llene correctamente.



## FISIOPATOLOGIA



- Hipotensión
- Elevación de la presión venosa central (PVC)
- Ruidos cardíacos apagados (Corazón quieto) (bradycardia)

Hipotensión + Ruidos cardíacos + Distensión de las venas del cuello = **Triada de Beck**

Solo presente de 10-40 %



Tema:   
 Dia:   
 Mes:   
 Año:   
 ESTILO

## FACTORES DE RIESGO

- Pericarditis infecciosa
- Traumáticas (post-cirugía, Heridas arma blanca, proyectiles, Post irradiación)
- Neoplásicas (cáncer de pulmón, de mama, linfomas)
- Infecciosas: Tuberculosis, Histoplasmosis. (Bacteriana, viral, hongos)
- Hemorragias
- infarto de miocardio
- Uremia
- Radio terapia
- Idiopática
- Tratamiento anticoagulante

(Fiebre reumática, poliartritis)  
(Purpura trombocitopenia idiopática)  
Enfermedades del tejido conectivo (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide)

## SINTOMATOLOGIA

- Disnea
- Síncope
- palpitaciones
- Dolor torácico
- Taquicardias y Taquínema
- Distensión venosa
- cianosis acra
- Pulso paradójico
- Hipovolúmia
- ~~Fa~~ Signo de Kussmaul (aumento inspiratorio de la presión venosa sistémica)
- Fatiga
- Náuseas

Hipotensión + Ingurgitación + Ruidos cardíacos apagados  
Yugular

Triada de Beck

## MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

Radiografía de tórax =

- Normal es por hemo pericardio agudo por laceración o ruptura cardíaca.
- Cardiomegalia con pulmones limpios ( $>250\text{ml}$ )

TAC / RM =

- derrame pericárdico (derrames localizados)
- Deformidad y compresión de cámaras cardíacas.
- Congestión venosa.

Ecocardiograma = Principal herramienta para diagnosticar el tamponamiento cardíaco.

- Colapso de aurícula y ventrículos derechos
- Colapso de cavidades izquierdas
- Dilatación de la vena cava inferior con ausencia de variaciones respiratorias.
- Variaciones respiratorias exageradas en los flujos mitral, aórtico y tricúspideo.

Doppler =

- Aumento del flujo tricúspideo y disminución del flujo mitral durante la inspiración
- Aumento del flujo reverso durante la contracción auricular.

Electrocardiograma =

- Taquicardia
- Bradicardia (Estadio final)
- Alterancia eléctrica (QRS, raro en T)
- Bajo voltaje
- Signos de pericarditis (Elevación ST, depresión PR)

## TRATAMIENTO → PERICARDIO CENTESIS

El tamponamiento cardíaco es una **afección de emergencia** que requiere tratamiento en el hospital.

Se debe **drenar el líquido** que se encuentra alrededor del corazón lo más pronto posible.

(uso de una aguja para extraer líquido del saco que rodea el corazón)

## CLASIFICACION

**Agudo** = Se genera en minutos por traumatismos, rotura de aneurismas

**Subagudo** = Secundario a pericarditis neoplásica, uremica o idiopática

**Regional** = Secundario a derrame excentrico localizado o hematoma localizado

**Baja presión** = Hipovolemia grave.

# VASCULITIS

## DEFINICION

La vasculitis es una **inflamación de los vasos sanguíneos**. Son un grupo de alteraciones vasculares que causan lesión inflamatoria y necrosis de la pared del vaso sanguíneo. La vasculitis, que son un mecanismo frecuente de compromiso tisular y orgánico en muchas enfermedades distintas, afectan las células endoteliales y las CML de la pared vascular. Pueden dañar los vasos (arterias, venas y capilares) y órganos de cualquier tipo.

## FISIOPATOLOGIA

Mecanismos generales no bien comprendidos, participación tanto de inmunidad innata como adaptativa.

En particular se desconocen los mecanismos de inicio de la enfermedad.

La vasculitis pueden producirse por lesión directa al vaso, agentes infecciosos o procesos inmunitarios; también pueden ser secundarias a otros estados patológicos, como lupus eritematoso sistémico. Los agentes físicos, como frío (p.ej., congelación) y radiación (p.ej., quemadura solar), lesión mecánica, mecanismos inmunitarios y toxinas causan daño vascular secundario, llevando con frecuencia a necrosis de los vasos.

En ocasiones, **las vasculitis se asocian con anticuerpos citoplasmáticos antineutrófilos** (ANCA, antineutrophil cytoplasmic antibodies).

Los ANCA son anticuerpos dirigidos contra ciertas proteínas en el citoplasma de los neutrófilos. Estos anticuerpos pueden causar daño endotelial.

## FACTORES DE RIESGO

- Predisposición genética
- Enfermedades renales
- Hormonas sexuales
- miositis
- Agentes desencadenantes (infecciones, fármacos)
- Mecanismos que causan lesión vascular
- Artritis reumatoide
- Serositis
- Enfermedades autoinmunes

## Sintomatología

- Fatiga
- Fiebre
- Lesiones cutáneas sugestivas
- Artralgias.

Áreas del dolor = Abdomen, articulaciones o músculos

Todo el cuerpo = Fatiga o fiebre

Piel = erupciones o úlceras

Otros = Disnea, edema, pérdida de peso, parestosia

## MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

- Angiografías
- prueba de proteína C reactiva
- Radiografías
- Resonancias magnéticas
- Tomografía computarizada
- ultrasonido.
- biopsia (como de la piel o un riñón)

## TRATAMIENTO

- Esteroides → modifica o simula los efectos hormonales (reducir inflamación)
- Inmunosupresor → reduce la respuesta inmune
- Transfusión de sangre.
- Corticoides a dosis de 1mg/kg/día. (Prednisona)

## CLASIFICACION

- Vasculitis de vasos pequeños = Se refieren a las arterias con un tamaño menor (solo enfermedades relacionadas con ANCA), arteriolas, vénulas y capilares.
- Vasos medianos = son arterias y arteriolas de tamaño mediano y pequeño.
- Vasos grandes = se refieren a la aorta y sus grandes ramas.
- La vasculitis de pequeños vasos positivos para ANCA incluyen la poliangeitis microscópica, granulomatosis de Wegener y el síndrome de Churg-Strauss.
- La vasculitis de vasos medianos producen daño necrosante a las arterias musculares de tamaño intermedio de los principales sistemas orgánicos. (Esta grupo abarca la poliarteritis nodosa, enfermedad de Kawasaki y tromboangitis obliterante).
- La vasculitis de vasos grandes afectan las arterias elásticas; incluyen arteritis de la temporal, polimialgia reumática y arteritis de Takayasu.