

**Mi Universidad**

## **Resúmenes de Temas**

*Freddy Ignacio López Gutiérrez.*

*Resúmenes de temas vistos en clase.*

*3er Parcial*

*Cardiología.*

*Dr. Suarez Martínez Romeo.*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*5to semestre grupo C*

## Endocarditis Infecciosa y No Infecciosa

### Definición

Es la infección del endocardio, en general por bacterias (con mayor frecuencia estreptococos o estafilococos) u hongos. Otra definición nos menciona que es una **Inflamación grave** del revestimiento **Interno** de las válvulas del Corazón, generada por **Infección** de microorganismos, los cuales crecen formando **Estructuras** conocidas como vegetaciones.

### Fisiopatología

Produce **Consecuencias**

- Locales
- Sistémicas

#### 1) Locales

- **Abcesos miocárdicos** con **destrucción del Tejido**, y en otras ocasiones, **Trastornos del Sistema de Conducción**.
- **Insuficiencia valvular grave súbita**, que lleva a la **Insuficiencia cardíaca** y a la **muerte**. (Lesiones en la válvula mitral o aórtica).
- **Aortitis** como resultado de la **diseminación contigua** de la infección.

#### 2) Sistémicas

- **Embolia** de material infectado de la **Válvula Cardíaca**.
- **Fenómenos inmunomediados** (principalmente en **Infecciones Crónicas**).

## Clasificación

- Endocarditis bacteriana subaguda (1)
- Endocarditis bacteriana aguda (2)
- Endocarditis en prótesis Valvulares (3) - Crónicas

1) Es **aguda**, suele desarrollarse de manera silenciosa y avanzar más lentamente (varias semanas o meses).

2) Forma **súbita** y avanza con rapidez (trayectoria de varios días).

3) Aparece en el **2 al 3 %** de los pacientes dentro del año siguiente al reemplazo valvular y en el **0,10 %** de los pacientes por año.

## Factores de Riesgo

- Pacientes con cardiopatías congénitas (estenosis valvular)
- Pacientes con enfermedad reumática valvular
- Portadores de prótesis valvulares (mecánicas o de fibrinógenos)
- Pacientes de **edad avanzada**
- Mala higiene dental.

## Sintomatología

- Fiebre (en **90 %** de los casos)
- Soplos cardíacos
- Hematuria
- Esplenomegalia
- Hemorragias uruguayas en orilla

## Diagnóstico

- Criterios de Duke
- Hemocultivos
- PCR

## Tratamiento

Streptococci, Enterococci

Penicilina G	200.000 U.i.v.	Cada 4-6h	4-6 semanas
Gentamicina	3mg i.m. o i.v.	Cada 8h	2-6 semanas

Staphylococci

• Penicilina

Anticestafilocócico 200 mg i.v. Cada 6-12h 4-6 Semanas

± Gentamicina 3 mg i.m. o i.v. Cada 8h 2-6 Semanas

## "Endocarditis NO Infecciosa"

### Definición

Endocarditis No Infecciosa se refiere a la formación de Trombos estéricos compuestos de fibrina y plaquetas sobre las válvulas cardíacas y el endocardio adyacente en respuesta a un traumatismo. Complejos Inmunitarios Circulantes, Vasculitis o un estado de hipercoagulabilidad.

### Fisiopatología

• Trastornos autoinmunitarios como el lupus eritematoso sistémico o el síndrome antifosfolípido.

Las arterias pueden obstruirse si las vegetaciones se desprenden (compartiendo en embolos). La obstrucción de una arteria que llega al cerebro puede producir un accidente cerebrovascular.

### Sintomatología

Las vegetaciones en si rara vez causan síntomas a menos que su tamaño y su ubicación causen disfunción valvular o veces con Drona y/o palpitaciones. Los síntomas son consecuencia de las embolias y depende del órgano afectado (encefalo, riñones, hazo, dedos).

Freddy

**Diagnostico**

- Hemoculturas
- Ecocardiograma



Endocarditis No Infecciosa debe sospecharse en pacientes con Enfermedades crónicas.

La distinción de la Endocarditis Infecciosa con cultivo negativo puede ser difícil pero importante.

**Factores de Riesgo**

- Enfermedades Crónicas
- Embolia Arterial
- Presencia de Vegetaciones (en mixoma auricular).

**Tratamiento**

- Anticoagulantes
- Manejo de trastorno subyacente

1) Anticoagulantes

Heparina por tiempo indefinido (con intravenosa no fraccionada o subcutánea de bajo peso molecular).

\* Warfarina No se considera eficaz.

# "Miocardiopatías"

## ■ Definición

Es una enfermedad del músculo cardíaco que hace que el corazón le cueste más bombear sangre al resto del cuerpo.

"La miocardiopatía puede provocar una insuficiencia cardíaca."

## ■ Fisiopatología

Dilatada

- Forma **más común**.

Ocorre cuando el músculo del corazón

## ■ Clasificación

- Cardiomiopatía Dilatada

- Miocardiopatía hipertrofica.

## ■ Fisiopatología

- Dilatada: Trastorno miocárdico primario. Es más común en hombres. Se cree que comienza con una miocarditis aguda (Curral). El **miocardio se dilata, se adelgaza y se hipertrofia en forma compensadora**. La enfermedad que afecta a **ambos ventrículos**. Los trombos murales pueden formarse debido a la estasis de la sangre una vez que la dilatación y la disfunción de la cámara alcanzan niveles significativos.

- Pueden ocurrir taquicardias como complicación en la fase aguda.

- La dilatación de la aurícula izquierda puede ocasionar **fibrilación auricular**.

- Hipertrofia: El **miocardio es anormal** con alteraciones de la estructura celular y miofibrilar, aunque este hallazgo **no es específico** de la **miocardiopatía hipertrofica**. El **fenotipo** más frecuente, la porción anterior del Tabique y la pared libre anterior contigua por debajo de las **válvulas aórticas** están muy hipertrofiados y engrosados.

La **fracción de excreción** aumenta por que los ventriculos tienen menor volumen y se vacían casi por completo para mantener el gasto cardíaco.

Los **microvasos** mueren gradualmente, lo que puede deberse a que el desequilibrio entre los capilares y los microvasos causa isquemia crónica generalizada.

### ■ Síntomas

- **Dificultad para respirar** al hacer actividad física o, incluso al descansar.
- Hinchazón en las piernas, los tobillos y los pies
- Hinchazón en el abdomen debido a la acumulación de líquido.
- Tos al estar recostado
- Dificultad para dormir en posición **horizontal**.
- Fatiga
- Latidos rápidos, que paliegan fuerte o como galteos.
- Molestia o presión en el pecho.
- Mareos, aturdimiento y desmayos.

### ■ Factores de riesgo

- **Se puede controlar:**
  - Tomar mucho alcohol
  - Consumir cocaína o anfetaminas
  - Situaciones muy estresantes
- **No se puede controlar:**
  - Edad
  - Antecedentes familiares
  - Quirsoferm o miocardiopm.

### ■ Métodos de diagnóstico

- Radiografía de tórax
- Ecocardiograma
- Electrocardiograma
- Prueba de fuerza en cinta. Comenzar en una cinta mientras se controla el ritmo cardíaco.

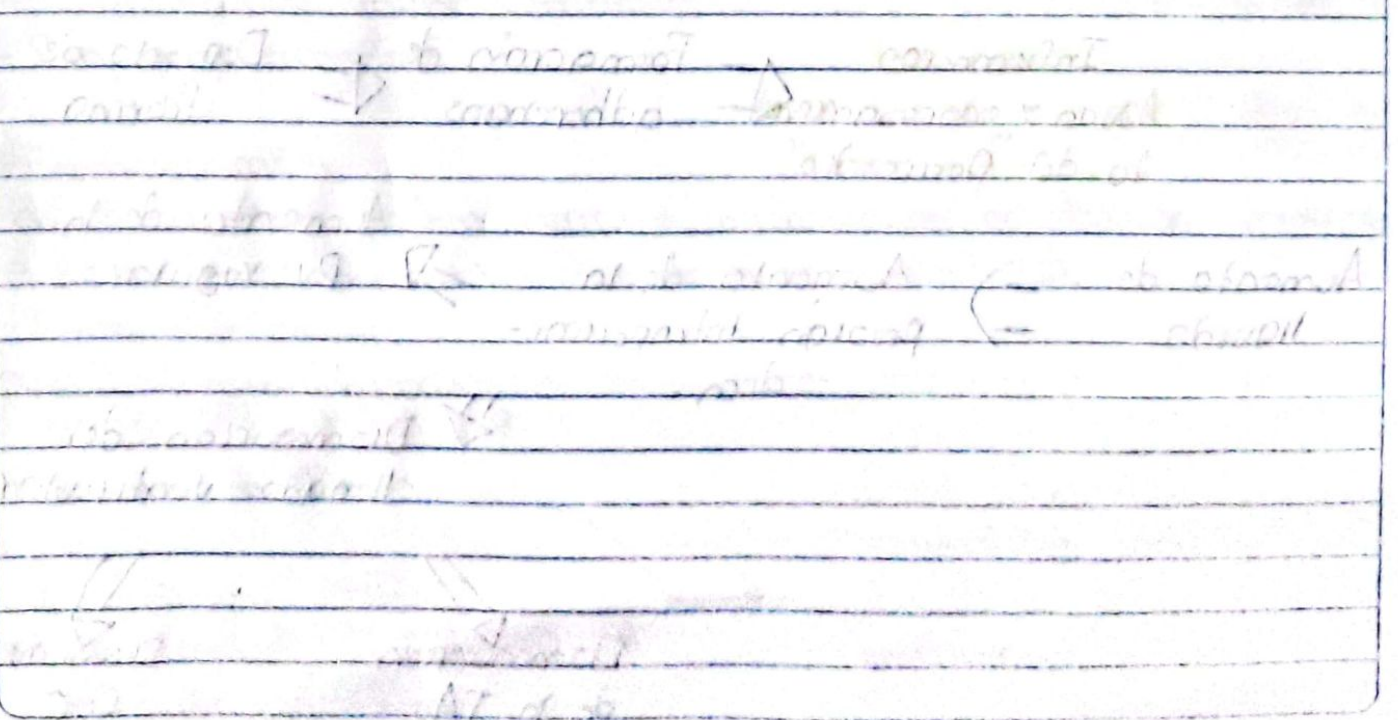
- Cateterismo cardiaco
- Resonancia magnetica cardiaca
- Tomografia computarizada cardiaca
- Analisis de sangre
- Pruebas geneticas o exámenes de detección

■ Tratamiento

- Cambios en el estilo de vida
- Anticoagulantes
- Digoxina: Se usa para tratar los latidos cardiacos rapidos o irregulares, **Coronaria miocardioclonia y vomitos**.

psicofarmacología

||





# "Pericarditis"

Freddy

## ■ Definición

Inflamación del pericardio, a menudo con acumulación de líquido en el espacio pericardio. La pericarditis a menudo causa un dolor de pecho agudo.

"La pericarditis suele ser leve y **desaparece sin tratamiento**"

## ■ Clasificación

- Aguda: Aparece rápidamente.
- Subaguda: De semanas a meses después de un evento.
- Crónica: Se define como pericarditis que persiste **> 6 meses**

## ■ Fisiopatología

Aumento de la permeabilidad capilar.  $\Rightarrow$  Salida de proteínas plasmáticas (fibrinógeno)  $\Rightarrow$  Ingreso de las proteínas en espacio pericardio.

Inflamación Aguda y engrosamiento de la "pericardio"  $\Leftarrow$  Formación de adherencias  $\Leftarrow$  Depósito de fibrina

Aumento de líquido  $\Rightarrow$  Aumento de la presión intrapericardica.  $\Rightarrow$  Aumento de la PV yugular  $\Rightarrow$  Disminución del llenado ventricular

Disminución de la TA  $\Downarrow$  Disminución GC

■ Sintomatología

- Dolor centro-torácico
- Fiebre
- Taquicardia
- Tos
- Dolor al tragar

- pericarditis aguda

Comienza de forma repentina, pero no dura más de 3 semanas.

- pericarditis recurrente

Ocurre al rededor de 4 a 6 semanas, pero menos de 3 meses.

- pericarditis incesante

Dura alrededor de 4 a 6 semanas, pero menos de 3 meses. Sintomas continuos.

- pericarditis constrictiva crónica

Se desarrolla lentamente y dura más de 3 meses.

■ Diagnósticos

- Electrocardiograma
- Radiografía de Tórax
- Ecocardiograma
- Aspiración de líquido pericardico
- Biopsia pericardica

° Ecocardiograma

para comprobar si hay derrame, alteraciones del llenado Cardíaco que pueden sugerir un taponamiento Cardíaco.

° Análisis de sangre

Pueden detectar leucocitos y marcadores elevados de inflamación.

° Criterios de Dallas

- Sensibilidad
- Especificidad
- Valor predictivo positivo
- Valor predictivo negativo

- Gold Estándar  
° pericarditis activa

° Borderline (Infiltrado Infiamatorio)

## Tratamiento

- Reposo

- Fármacos {  
o Tto. Inotrope y vasodilatador: **milrinona**  
o Tto. Diurético endovenoso  
o Tto. Antiarrítmico si precisa

- Otros fármacos - **Levosimendan**  
- **Digoxina**

# "Enfermedades Valvulares"

## • Definición:

- Enfermedad de las **Valvulas Cardiacas** ocurre cuando una o más de las valvulas del corazón **NO** funcionan bien.
- Si una o más de las valvulas del corazón **NO** se abren, ni se cierran como debe de ser, puede **afectar** el flujo de sangre y sobrecarga del corazón.

## • Fisiopatología

Las **Valvulas Cardiacas** constan de dos elementos:

- 1) Parte externa (Células endoteliales endocardicas).
- 2) Parte interna (Células Intersticiales).

El **endotelio Cardiaco** protege las valvulas de las fuerzas **hemodinamicas** a las que estan sometidas. Las células intersticiales **prolifera** en respuesta al **daño valvular** y producen matriz extracelular.

La **respuesta valvular** a una lesión o la degeneración asociada a la **edad** puede llevar a:

- **Dstrucción y degeneración** de la matriz.
- Una reacción fibrosa, depósito de lípidos y la calcificación de la matriz extracelular.

## • Factores de riesgo

- Fiebre reumática
- Endocarditis
- InParto
- Insuficiencia Cardiac
- Diabetes
- Herencia familiar
- Enfermedades de las arterias Corona-
- Hipertensión arterial
- Colesterol alto
- Obesidad y sobrepeso
- Falta de actividad física.

## • Sintomatología

- Disnea
- Fatiga
- Edema (pres, tobillos, abdomen).
- Arritmias
- Marcos

## • Métodos diagnósticos

- Ecocardiografía
- Cateterismo (esto se usa como ultrasonido).
- Electrocardiograma
- Radiografía torácica

## • Tratamiento

### - Tratamiento No farmacológico

1) Cambios de estilo de vida

- Alimentación

- Realizar actividad física

### - Tratamiento Farmacológico

• IECA (Captopril, losartan, Valsartan, candesartan)

• Betabloqueante (bisoprolol, carvedilol)

• Anticoagulante oral (acenocumarol llamada Sintrom)

### - Tratamiento quirúrgico

• Prótesis biológicas

• Prótesis sin sutura (sutureless) y sin

• Prótesis mecánicas

(stentless)

• Homoinjertos (válvulas humanas obtenidas de donantes y presentan la mejor compatibilidad posible).

## • Clasificación

- Regurgitación o reflujo: Ocurre cuando las aletas de una válvula no cierran herméticamente. Esto permite que la sangre se filtre hacia atrás.

- Una causa común de regurgitación es el prolapso, donde las aletas de la válvula caen o sobrecierran.

- Estenosis: Ocurre cuando las aletas de una válvula se vuelven gruesas, rígidas o pegadas. Esto evita que la válvula cardíaca se abra por completo.

- Atresia: Ocurre cuando una válvula cardíaca no se forma correctamente y no tiene una abertura para que pase la sangre.

muy bien

## "Taponamiento Cardíaco"



Freddy

### Definición

El **taponamiento Cardíaco** hace referencia a la **presión** en el **corazón** causada por la **acumulación** de **sangre** o de **fluido** en el **saco** de **dos capas** que **rodea** el **corazón** (**Pericardio**). Este **trastorno** afecta la **capacidad** de **bombeo** del **corazón**.

### Fisiopatología

Acumulación de sangre en el Pericardio

↓  
Disminución volumen latido

↓  
Elevación compensatoria de la presión en AD

↓  
Aumento del llenado diastólico en VD

↓  
Desplazamiento septo a la izquierda

↓  
Disminución del llenado VI

↓  
GC disminuido

↓  
Hipotensión

↓  
bavera (miocárdio)

↓  
ácidos sistémicos

### Factores de riesgo

- Cirugía cardíaca
- Tumores en el corazón
- Infarto de miocardio
- Lesión en el corazón
- Cáncer pulmonar en etapa terminal
- Insuficiencia renal
- Radioterapia en el pecho

## ° Sintomatología

- Mareos
  - Dronca
  - Presión arterial baja
  - Cianosis
  - Edema Cen torax, Venas en brazos).
- Las venas del cuello pueden verse **distendidas** o **ingurgitadas**.
- Ansiedad
- Taquipnea

## ° Clínica

El Taponamiento cardíaco se puede desarrollar de forma lenta, lo cual permite tener tiempo para la evaluación. Se puede presentar de forma **rápida**, requiriendo un **diagnóstico e intervención inmediata**.

### 1) Triada de BECK

- Ruidos cardíacos apagados (suenados)
- Ingurgitación yugular (Distensión de venas yugulares)
- Hipotensión

### 2) Sígnos de KUSSMAUL

Aumento de la presión venosa durante la inspiración cuando el paciente tiene respiración espontánea. (Distensión yugular con la inspiración).

## ° Métodos de Diagnóstico

1) **Im elección** o Fast con ventana pericárdica (Eco-cardiograma)

1) Búsqueda de líquido en el saco pericárdico

2) Método rápido y eficaz

3) Un **hemotórax asociado** puede contribuir a falsos negativos y a falsos positivos.

- Electrocardiograma

- Presión Venosa Central: Colocación de una vía para medir la PVC puede ayudar al diagnóstico, pero puede estar elevada.

## ◦ Tratamiento

### 1) Reanimación

- Los pacientes que muestren datos de choque deberán ser reanimados con **soluciones cristaloides**.
- La reanimación debe ir dirigida a **Aumentar la presión venosa central y mejorar el gasto cardíaco.**

### 2) Evaluación líquido pericárdico

**Primero: Pericardiocentesis vía subxifoidea con drenaje (Tempor puente)**

- Tratamiento temporal
- Se realiza un catéter de plástico sobre aguja o con inserción de catéter flexible con la **tecnica de Seldinger** (causada por USG)
- Puede **mejorar temporalmente** los síntomas
- Si existe sangre coagulada en el saco, la pericardiocentesis puede no ser diagnóstica ni terapéutica.
- **Complicación:** Lesión miocárdica por punción.

## ◦ Clasificación

### - Agudo

Se genera en minutos por **Traumatismos**, rotura de aneurismas.

### - Subagudo

Secundario pericarditis neoplásica, **uremia** o **idopática**.

### - Crónico

Secundario a derrame excentrico localizado o hematomas localizados.

- **Baja presión:** Hipovolémia grave



muy bien

# Vasculitis

Freddy



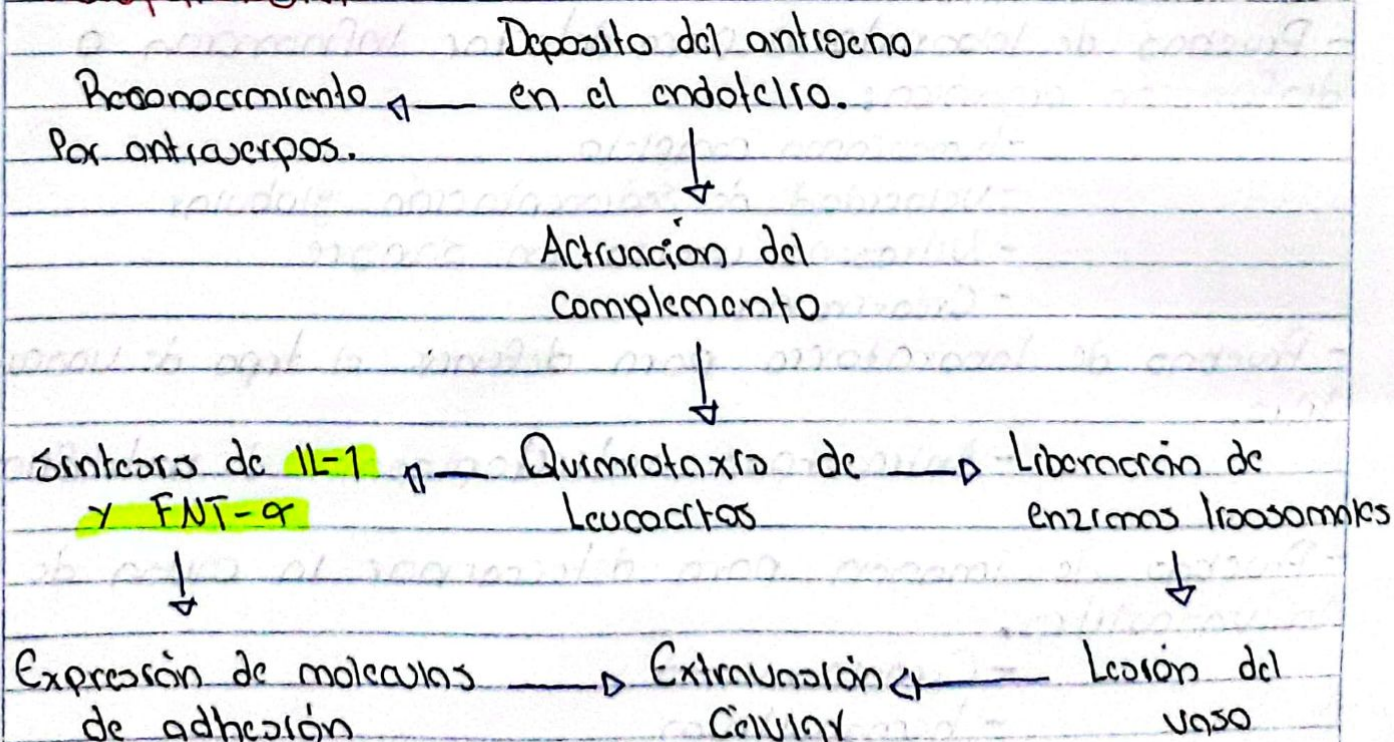
## Definición

La vasculitis es la inflamación de los vasos sanguíneos. a menudo acompañada de isquemia, necrosis e inflamación de órganos. La vasculitis puede afectar todos los vasos sanguíneos (arterias, arteriolas, venas, vénulas, o capilares).

## Clasificación

- 1) Primaria → - La vasculitis primaria no tiene causa conocida.
- 2) Secundaria → - La vasculitis secundaria puede ser desencadenada por una infección, un fármaco o una toxina, o como parte de otra afección inflamatoria o cáncer.

## Fisiopatología



## • Sintomatología

Pueden presentar signos y síntomas de inflamación sistémica:  
- Fiebre, sudoración nocturna, Astenia, anorexia, artralgias, artritis).

Algunas manifestaciones pueden poner en riesgo la vida o el órgano afectado, y requieren tratamiento inmediato:

- Hemorragia alveolar
- Glomerulonefritis rápidamente progresiva
- Isquemia mesentérica

## • Factores de Riesgo

- Tener hepatitis B o C
- Trastornos Inmunitarios (Lupus, artritis reumatoide y esclerodermia).

## • Diagnóstico

- Evaluación Clínica
- Pruebas de laboratorio para detectar inflamación o disfunción orgánica:
  - hemograma completo
  - Velocidad de sedimentación globular
  - Nitrogeno ureico en sangre
  - Creatinina
- Pruebas de laboratorio para definir el tipo de vasculitis.
  - Anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos.
- Pruebas de imagen para determinar la causa de la vasculitis.
  - Crioglobulinas
  - hemocultivos
  - Biopsia

◦ Tratamiento

- Corticoides

◦ metilprednisolona 15 mg/kg o 1 g IV 1 vez al día durante 3 días, seguida de 1 mg/kg de Prednisona o metilprednisolona.

- Ciclofosfamida

◦ Dosis de 2 mg/kg por vía oral 1 vez al día durante al menos 3 meses o hasta lograr una remisión.

- Rituximab

◦ Dosis de 375 mg/m<sup>2</sup> IV 1 vez / semana durante 4 semanas.