



Ana Kristell Gómez Castillo.

Dr. Romeo Suarez Martínez.

Infografías.

Cardiología.

5 "B"



Comitán de Domínguez Chiapas. A 08 de Noviembre, 2024.

ESTENOSIS E INSUFICIENCIA MITRAL

Apertura incompleta de la válvula mitral que afecta durante la fase diastólica

Dificulta el flujo anterogrado hacia el ventrículo izquierdo.

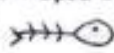
Etiología

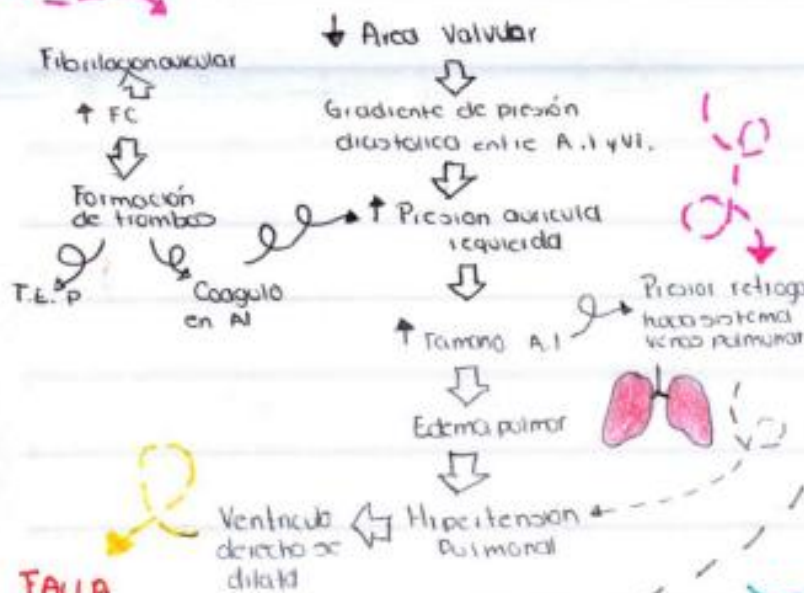
- Causa principal: Fiebre reumática
- Congenitas: Corazón triauricular
- Menos común: Calcificación del anillo mitral, LES, AR, endocarditis infecciosa, trombo auricular.

FISIOPATOLOGÍA

Cuando es de origen reumático produce una inflamación crónica que engrosa las válvulas.

- Se forma fibrosis
- Puede calcificarse
- Las cuerdas tendinosas se acortan
- Los comisuras se fusionan
- Todo produce que la válvula no se mueva.

Se estenosa el aspecto de embudo le da aspecto de "boca de pez" 



Diagnóstico

Clínico

- Hay Disnea
- Disnea paroxística nocturna
- Tos
- Hemoptisis

Fisiopatología

Insuficiencia Mitral

Crónica:
- Lenta y progresiva

Aguda:
- brusca por sobrecarga de volumen que afecta a cámaras no listas



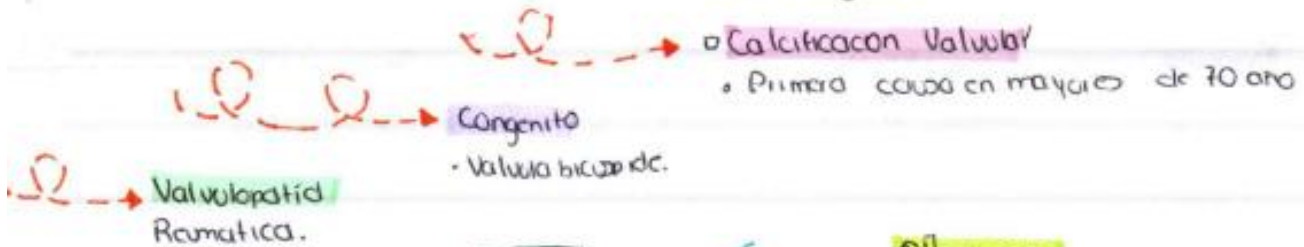
- Dolor precordial
- Ortopnea
- Palpitaciones
- Ascend o embolias

ESTENOSIS E INSUFICIENCIA AORTICA

La estenosis es un trastorno valvular común que conduce a la obstrucción del flujo de salida del ventrículo izquierdo



Etiología

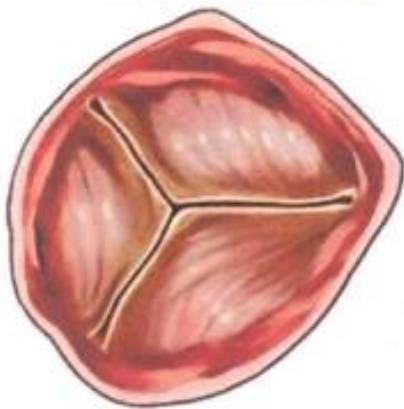


Clinica

- Dolor de esfuerzo
- Síncope
- Angina
- Soplo sistólico en foco aórtico.

Diagnóstico

- GOLD STANDARD:
- ECCARDIOGRAMA



Estenosis aórtica → Soplo sistólico en foco aórtico.

Insuficiencia aórtica → Soplo diastólico en foco aórtico.

Tratamiento

- Dieta hiposódica
- Diuréticos
- Control de las arritmias auriculares.



Insuficiencia Tricúspide

Etiología

- Dilatación del anillo tricúspide.
- Secundario a hipertensión pulmonar.
- Mas frecuente: Endocarditis.

Fisiopatología

- La deficiente coaptación de las valvas tricúspides durante sístole ventricular.
- Puede producir distensión sistólica.
- Aparición de síntomas de insuficiencia cardíaca derecha.

Clínica

- Se debe a la congestión venosa sistémica.



Exploración Física

- Distensión de venas yugulares.
- Reflujo hepatoyugular.
- Hepatomegalia.
- Signo holostático.
- Fibrilación o flutter.

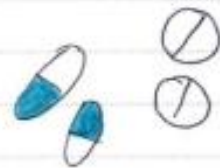
Exploraciones Complementarias

- ECG
- Rx torax
- Ecocardiografía
- Cardiorenancia



Tratamiento

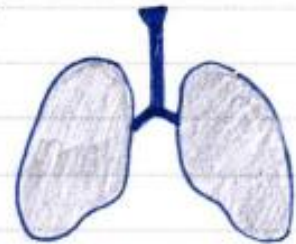
- Se tolera clínicamente
- Tratamiento sintomático



Técnica de cirugía

- De vegd

Valvulopatía Pulmonar



Estenosis Pulmonar



Suele ser congénita

→ dislalia

→ aortic

→ cardiopatías congénitas

La obstrucción suele afectar a los velos valvulares o supraventricular

Fisiopatología

- Aparece un gradiente sistólico entre el ventrículo derecho y arteria pulmonar
- Hipertrofia ventricular compensatoria
- Disminución de su distorsibilidad



Etiología

- adquirida menos frecuente.
- Fiebre reumática
- Síndrome reumatoide.

Clinica

- Bajo gasto cardíaco
- Angina
- hipoxemia
- Fallo ventricular derecho
- Cianosis



Exploración física

- Onda a prominente en pulso yugular venoso
- Desdoblamiento amplio
- Cuarto ruido derecho
- Clic de apertura de la válvula



Estudios

- ECG
- Rx torácica
- Ecocardiografía Doppler

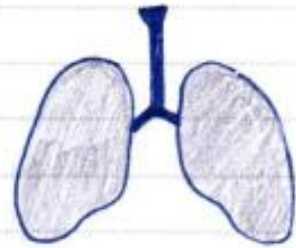


Tratamiento



Valvuloplastia percutánea con balón.

Valvulopatía Pulmonar



Estenosis Pulmonar



Suele ser congénita

→ ateroscler

→ ateroscler

→ Cardiopatías congénitas

La obstrucción suele afectar a los
velos valvulares o supraventriculares

Etiología

- Adquirida menos frecuente.
- Fiebre reumática
- Síndrome aórtico.

Fisiopatología

- Aparece un gradiente sistólico entre el ventrículo derecho y arteria pulmonar
- Hipertrofia ventricular compensatoria
- Disminución de su distensibilidad



Clinica

- Bajo gasto cardíaco
- Angina
- Hipoxemia
- Fallo ventricular derecho
- Cianosis



Exploración física

- Onda a prominente en pulso yugular venoso.
- Desdoblamiento amplio
- Cuarto ruido derecho
- Clic de apertura de la válvula



Estudios

- ECG
- Rx torácica
- Ecocardiografía Doppler



Tratamiento



Valvuloplastia percutánea con balón.

Endocarditis Infecciosa

Inflamación del revestimiento interno de las válvulas y cavidades cardiacas (endocardio)

Etiología

Principales vías de entrada:

- Cavidad bucal
- Piel
- Vías respiratorias superiores



Microorganismos asociados

- Staphylococcus
- Streptococcus
- Enterococcus
- Hongos
- Bacilos gram negativos



Características

- Se presenta comúnmente en pacientes con:
- Válvulas cardiacas prostéticas
- Cardiopatías congénitas / adquiridas o valvulopatías



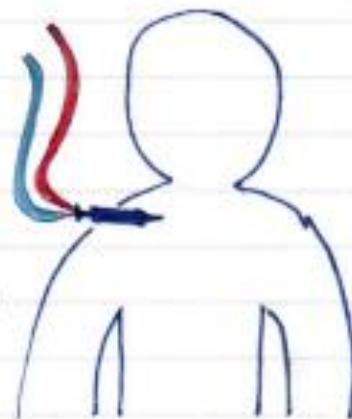
Organismos HACEK

- H** aemophilus P.
- A** ctinobacillus A.
- C** ardiobacterium H.
- E** ickella corrodens
- K** ingella kingae.

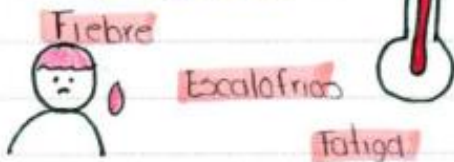


Factores de Riesgo

- Uso de drogas inyectables
- Dispositivos intraválvulos implantados
- Mala higiene bucal
- Pacientes con inmunodeficiencias en régimen de hemodiálisis.



Clinica



Soplos cardiacos

- Insuficiencia
- Distribución embólica
- Hemorragia en astilla

Tratamiento

Se enfoca a la identificación y eliminación del microorganismo causal por lo que la elección del antibiótico va a depender del microorganismo presente.

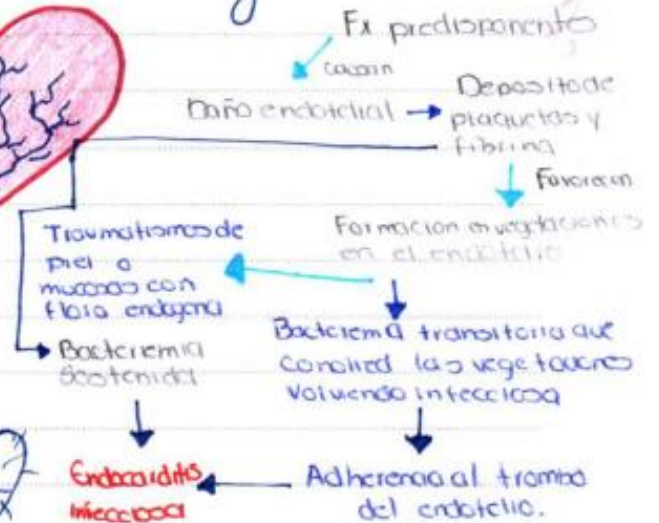
Prevención

- Antibióticos
- Profilácticos para puentes con mayor riesgo.

Tratamiento Empírico

- Penicilina + Gentamicina
- Ampicilina (2g c/24 h) + Gentamicina (30 mg c/8 ev)

Patogenesis



Diagnostico

Incluyen los hallazgos clínicos, laboratorios, hemocultivos y ecocardiográficos

Cráteros

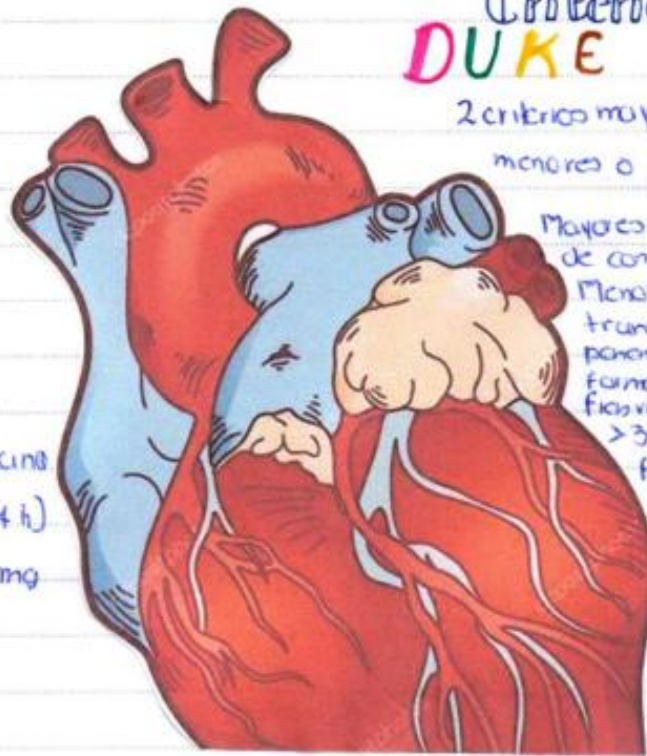
DUKE

2 criterios mayores o 1 mayor y 2 menores o 5 menores.

Mayores: hemocultivo + evidencia de compromiso endocárdico.

Menores: predisposición, transitorio cardíaco pre-existente, consumo de fármacos intravenosos, fiebre con temperatura > 38°C, embolia sistémica, fenómeno inmunitario.

- Glicoproteínas
- evidencia microbiana.



Endocarditis **NO** Infecciosa

Afecta a pacientes de edad avanzada a que presentan una enfermedad en estadio terminal



Como consecuencia del estado de hipercoagulabilidad presente en estos pacientes

Se produce, deposito de:



- Fibrina
- Plaquetas
- Eritrocitos

Las valvulas izquierdas estan sometidas a una mayor sobrecarga mecánica por lo que presentan pequeñas erosiones en su superficie.

En los vasos valvulares del corazón, produciendo

que favorecen la

TROMBOSIS



Se desprenden con facilidad.



• Verrugos vegetales.



Valvulas mitral y Aortica



Infartos en multiples localizaciones

Cerebro
Intestino
Riñon
bazo
Extremidades



Tratamiento



Objetivos

Tratamiento de síntomas

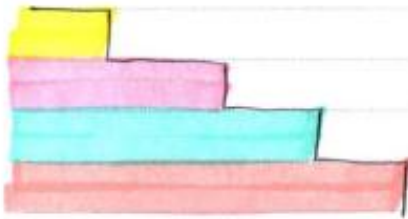
Estratificación del riesgo de muerte súbita

Tratamiento Síntomas

• Indicar los fármacos que mejoran la relajación ventricular.

- betabloqueantes (primera elección)
- Verapamil / diltiazem.

Estratificación riesgo de muerte súbita



Escala de riesgo HCM Risk-SCD

- Edad
- Historia familiar
- Síncope
- Grosor ventricular máximo
- Taquicardias ventriculares no sostenidas.

Implante de un DAI en prevención secundaria en aquellos pacientes que han sufrido taquicardia o fibrilación ventriculares que causo síncope, inestabilidad hemodinámica o muerte súbita



Miocardiopatía.

DILATADA

Consiste en una dilatación anormal de las cámaras cardíacas que compromete la función sistólica del corazón.

Es más frecuente en varones jóvenes y raza negra.

Etiología

- Idiopática
- Causa secundaria como cardiopatía hipertensiva
- Reversibles: alcohólica o taquimiocardiopatías
- Otras ent: Chagas, infección por VIH o tóxicos.



Clinica

- Asintomáticos
- Insuficiencia cardíaca
- Fatiga
- Intolerancia al ejercicio

Exploración Física

- Signos de insuficiencia cardíaca izquierda y derecha.

• Auscultación

- Tercer tono

- Soplos sistólicos

Exploraciones Complementarias

• Rx de tórax

- Signos ICC

• Ecocardiograma

• Prueba fundamental

• ECG

- Taquicardia sinusual

- Taquiarritmias

• Bloqueo ramal eq.

Tratamiento

IECA: Captopril

Diuréticos: Furosemida

Inotrópicos (+): Levosimendan



Miocardiopatía

RESTRICTIVA

Insuficiencia cardíaca fundamentalmente diastólica debida a rigidez de pared

ventricular por infiltración y fibrosis

Etiología

- Primaria o idiopática
- Infiltrativa
- Ent. por almacenamiento
- Carcinoma, metástasis.

Exploración Física

- Signos de congestión pulmonar y periférica
- Signo de Kussmaul
- Auscultación, suele existir tercer tono, cuarto tono a ambos



Esto compromete el llenado diastólico al final de la diástole

Clínica

- Intolerancia al ejercicio
- Astenia
- Disnea
- Palpitaciones precordiales

Diagnóstico

ECG

- Ondas de bajo voltaje, alteraciones inespecíficas

Rx de tórax

Ligera cardiomegalia

Ecodoplografía.

- Engrosamiento de ventrículos
- Paredes adheridas al endocardio.

Evolución y Tratamiento

- El tratamiento es el de la insuficiencia cardíaca distólica
- Pronóstico malo.
- Progresión sintomática inexorable hasta la muerte
- Trasplante



MIOCARDITIS

Consiste en la afectación cardíaca por un proceso inflamatorio

Fisiopatología

El daño miocárdico puede ser causado por invasión directa del miocardio, producción de una toxina miocárdica o mediación inmunológica

Clínica

- Asintomático
- ICC.
- Se asocia a pericarditis.

Tratamiento Sintomático

- Tratar la insuficiencia cardíaca congestiva y las arritmias
- Antiinflamatorios según en fase tardía
- Corticoides (evitarlos en endocarditis viral).

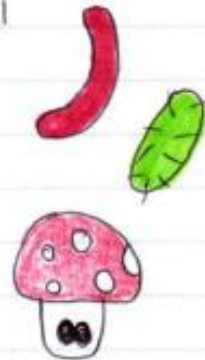
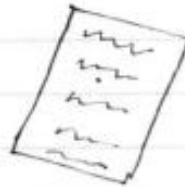
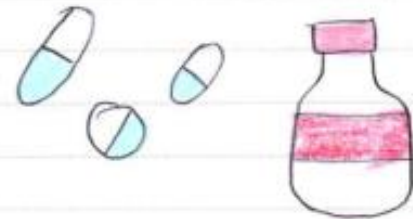
Etiología

- Infección viral
- Otros:
 - Bacterias
 - Hongos
 - Parasitos
 - Chagas
 - VIH.

- Enfermedades autoinmunes
- Radiación.

Diagnóstico

- La exploración física es normal o inespecífica
- ECG
- Laboratoriales
- Radiografía de tórax
- Ecocardiograma
- Gammagrafía
- Biopsia.



PERICARDITIS

Inflamación del pericardio, que puede ser:
Aguda o Crónica.

Clasificación

Aguda

→ Inflamación súbita y grave del pericardio

Crónica

→ Inflamación persistente del pericardio durante más de 6 semanas

Constrictiva:

→ Inflamación crónica que causa cicatrización y estrechamiento del pericardio.

Diagnóstico

- Ecocardiograma
- RM
- Rx torax
- Biopsia.
- TC

Tratamiento

- Antiinflamatorios
- Colchicina
- Cirugía.
- Antibióticos
- Corticosteroides

Etiología

- Infecciones
- Enf. autoinmune
- Trauma
- Irradiación
- Neoplasia.

Clínica

- Dolor de pecho: Agudo, Persistente, irradiado en espalda
- Fiebre
- Sudoración
- Dificultad para respirar
- Mareo

Complicaciones

- Efusión pericárdica
- Tamponamiento cardíaco
- Pericarditis constrictiva
- Insuficiencia cardíaca.

Derrame Pericardico

acumulacion de liquido en el espacio pericardico

Clasificación

• Derrame pericardico **agudo**
(< 7 dias)

• DP **subagudo**
7 - 30 dias.



Cronico

> 30 dias.

Etiología

1. pericarditis
2. Trauma toracico
3. Cancer
4. Ent. reautoinmunes
5. Infecciones
6. Hemorragia pericardica
7. Insuficiencia renal
8. Hipotiroidismo

Síntomas

- Dolor de pecho
- Disnea
- mareo
- Hipotension
- Taquicardia

Síntomas

- Hipotensión
- Taquicardia
- Rubor pericardico

Tratamiento

- Drenaje pericardico
- Cirugia pericardica
- Medicamentos para dolor e inflamacion

Diagnostico

- Ecocardiograma
- Rx de torax
- TAC
- RM
- Biopsia pericardica

Complicaciones

- Choque cardiaco
- Muerte.

TAPONADE (CARDICO)

Es una condición médica grave en la que la acumulación de líquido en el espacio pericárdico comprime el corazón, impidiendo su funcionamiento normal.

Causas

- 1 Pericarditis (inflamación del pericardio)
- 2 Trauma torácico
- 3 Cáncer (metastásico)
- 4 Enfermedades autoinmunes
- 5 Infecciones
- 6 Hemorragia pericárdica

Clínicas

Signos

- Hipotensión
- Taquicardia
- Pulso paradójico
- Distancia yugular



Síntomas

- Dolor de pecho
- Disnea
- Mareos
- Hipotensión
- Taquicardia
- Edema en piernas y pies



TAPONAMIENTO CARDIACO

Complicaciones

- Insuficiencia cardíaca
- Choque cardíaco
- Muerte.



Diagnóstico

- Ecocardiograma
- Rx de tórax
- Tomografía computarizada
- Resonancia magnética

Tercer momento

1

Drenaje pericárdico

Aspiración del líquido

2

Cirugía pericárdica

Resección de pericardio

3

Medicamento para controlar la inflamación y dolor

4

Tratamiento de la causa subyacente.

REFERENCIA

Harrison, *PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA*. Edición 20º