UDS

Mi Universidad

Resumen

Briseida Guadalupe Torres Zamorano

Resumen

4to Parcial

Cardiología

Dr. Juan Carlos Gómez Vázquez

Licenciatura en Medicina Humana

5° "A"

Comitán de Domínguez, Chis, A 27 de junio de 2025

Scanned with CamScanner

Indice

Introducción……1

Contenido……..2

-Potencial de acción……2.1

-Conceptos de un electrocardiograma…….2.2

-Ciclo cardiaco……..2.3

-Bradicardias……..2.4

-Hipertensión……2.5

Conclusión……3

Bibliografía……4

Scanned with CamScanner

Introducción

La cardiología es la rama de la medicina que estudia, diagnostica y trata las enfermedades del corazón y del sistema cardiovascular, incluyendo arterias y venas. Su objetivo principal es prevenir, detectar y manejar trastornos como la hipertensión, la insuficiencia cardíaca, las arritmias y las cardiopatías congénitas o adquiridas.

Esta especialidad abarca diversas áreas, como la cardiología preventiva, la cardiología intervencionista y la electrofisiología (que estudia los ritmos cardíacos anormales). Gracias a los avances en tecnología médica, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiovasculares han mejorado significativamente, aumentando la esperanza y calidad de vida de los pacientes.

Las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de muerte en el mundo, por lo que la cardiología juega un papel fundamental en la salud pública. Factores como la alimentación, el ejercicio, el estrés y los antecedentes familiares influyen en la salud del corazón, haciendo que la prevención sea clave en esta disciplina.

La función del corazón y el sistema cardiovascular puede evaluarse a través de distintos estudios y parámetros. Entre ellos, destacan el electrocardiograma (ECG), el ciclo cardíaco, el potencial de acción, la bradicardia, la taquicardia y la hipertensión arterial, los cuales son esenciales para comprender la actividad eléctrica y mecánica del corazón, así como sus alteraciones más comunes.

Electrocardiograma (ECG): El electrocardiograma es un estudio que registra la actividad eléctrica del corazón a través de electrodos colocados en la piel. Permite identificar alteraciones en la conducción eléctrica, como arritmias, isquemias o bloqueos cardíacos. Se compone de ondas y segmentos que reflejan distintas fases del ciclo cardíaco.

Ciclo cardíaco: El ciclo cardíaco es el conjunto de eventos que ocurren en el corazón durante un latido. Se divide en sístole (contracción y expulsión de sangre) y diástole (relajación y llenado). Su regulación es clave para garantizar un flujo sanguíneo adecuado a los órganos.

Bradicardia y taquicardia

-Bradicardia: Ritmo cardíaco más lento de lo normal (menos de 60 latidos por minuto). Puede ser fisiológica (como en atletas) o patológica, afectando la oxigenación del cuerpo.

Scanned with CamScanner

-Taquicardia: Ritmo acelerado (más de 100 latidos por minuto). Puede ser supraventricular o ventricular, asociada a estrés, fiebre o enfermedades cardíacas.

Hipertensión arterial: La hipertensión arterial es el aumento persistente de la presión en las arterias (≥140/90 mmHg). Es un factor de riesgo para infartos, insuficiencia cardíaca y enfermedades renales. Su control implica cambios en el estilo de vida y, en algunos casos, medicación.

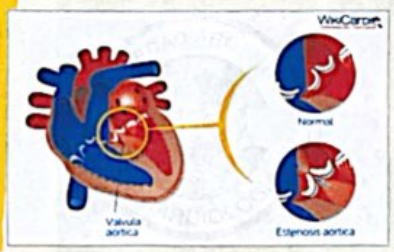
En conjunto, estos conceptos son fundamentales para la evaluación y tratamiento de enfermedades cardiovasculares, contribuyendo al diagnóstico precoz y la prevención de complicaciones.

Scanned with CamScanner

ENFERMEDAD DE LA AORTA

¿QUÉ ES?

La enfermedad de la aorta se refiere a cualquier afección que compromete la estructura, función o integridad de la aorta, la arteria más grande del cuerpo humano, que transporta sangre rica en oxígeno desde el corazón hacia el resto del cuerpo.



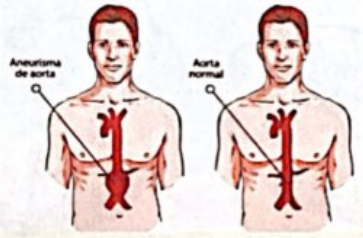
FISIOPATOLOGÍA

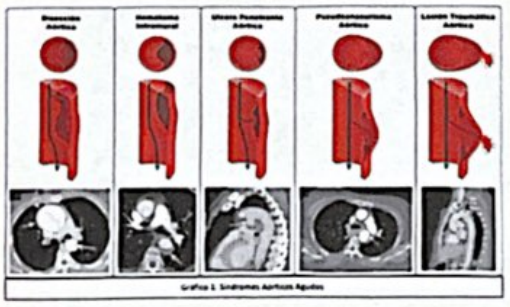
Muchas enfermedades de la aorta no presentan síntomas al inicio. Sin embargo, pueden aparecer:

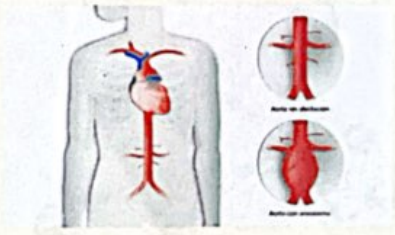
- Dolor torácico, abdominal o de espalda (intenso, súbito o persistente)
- Dificultad para respirar
- Mareos o desmayos
- Presión arterial desigual en brazos
- Pulso débil o ausente en extremidades

TIPOS

- Aneurisma aórtico
- Definición: Dilatación anormal de una sección de la aorta.
- Ubicación: Puede ocurrir en la aorta torácica (Aneurisma de aorta torácica) o en la aorta abdominal (Aneurisma de aorta abdominal, o AAA).
- Riesgo principal: Rotura del aneurisma, que puede causar hemorragia interna grave o mortal.
- Disección aórtica
- Definición: Desgarro en la capa interna de la aorta, que permite que la sangre fluya entre las capas de la pared arterial.
- Síntomas: Dolor torácico intenso y súbito, sensación de desgarro o punzada.
- Emergencia médica: Puede ser letal si no se trata rápidamente.
- Estenosis o coartación de la aorta
- Definición: Estrechamiento congénito o adquirido de una parte de la aorta, que impide el flujo normal de sangre.
- Común en: Niños o adultos jóvenes con defectos cardíacos congénitos.
- Aortitis
- Definición: Inflamación de la aorta, a menudo relacionada con enfermedades autoinmunes (como arteritis de células gigantes, arteritis de Takayasu).
- Consecuencias: Puede debilitar la pared aórtica y favorecer la formación de aneurismas.
- Ateroesclerosis aórtica
- Definición: Acumulación de placas de grasa en las paredes de la aorta.
- Complicaciones: Mayor riesgo de aneurisma, disección o formación de coágulos que pueden causar infartos o embolias.

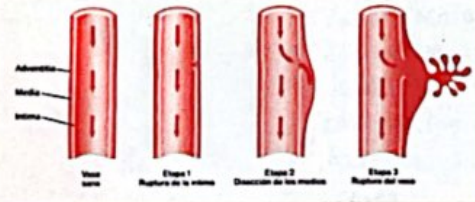






DIAGNÓSTICO

- Imágenes: Ecografía, TAC (tomografía axial computarizada), resonancia magnética (RM), angiografía.
- Exámenes físicos: Evaluación de pulsos, presión arterial, soplos.
- Estudios de sangre (si se sospecha inflamación o infección).



TRATAMIENTO

Depende del tipo y la gravedad de la enfermedad:

- Medicamentos: Antihipertensivos (betabloqueadores, IECA), antiinflamatorios, anticoagulantes.
- Cirugía: Reparación o reemplazo de la aorta afectada mediante cirugía abierta o procedimientos endovasculares (como stents).
- Seguimiento periódico: Especialmente si se detecta un aneurisma pequeño

Scanned with CamScanner

CARDIOPATÍA CHAGASICA

¿QUÉ ES?

La cardiopatía chagásica es una forma crónica de enfermedad cardíaca causada por el parásito Trypanosoma cruzi, el cual se transmite principalmente por la picadura de insectos triatominos (conocidos como "chinches besuconas").

CAUSAS

- Infección crónica por Trypanosoma cruzi, que puede dañar el sistema nervioso autónomo del corazón, fibras musculares cardíacas y sistema de conducción eléctrica.

CUADRO CLINICO

- Pueden aparecer años o décadas después de la infección inicial.
- Palpitaciones
- Mareos o síncope
- Fatiga
- Disnea (dificultad para respirar)
- Dolor torácico
- Edema en miembros inferiores
- Muerte súbita

FISIOPATOLOGÍA

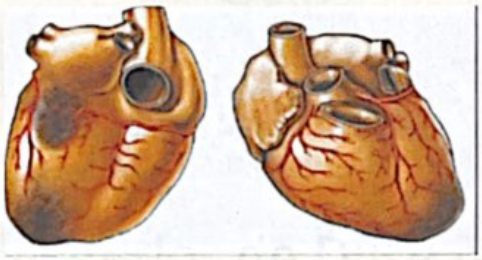
En la fase crónica, el sistema inmune ataca las células cardíacas infectadas.

- Se produce inflamación persistente, fibrosis y destrucción del miocardio.
- Esto lleva a trastornos en la contracción, conducción y ritmo cardíaco.

COMPLICACIONES

Insuficiencia cardíaca

- Arritmias graves (como taquicardia ventricular)
- Tromboembolismo (accidente cerebrovascular, embolias pulmonares)
- Aneurisma apical del ventrículo izquierdo
- Bloqueo de la conducción auriculoventricular (bloqueos cardíacos)



DIAGNÓSTICO

Serología (detección de anticuerpos contra T. cruzi)

- Electrocardiograma (ECG): para detectar arritmias o bloqueos.
- Ecocardiograma: para valorar función y estructura cardíaca.
- Resonancia magnética cardíaca (RMC): para observar fibrosis.
- Radiografía de tórax: puede mostrar cardiomegalia.

TRATAMIENTO

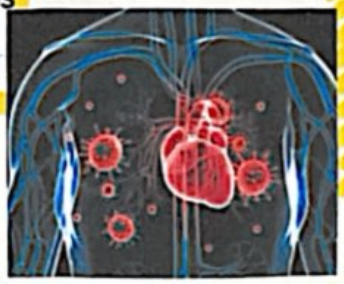
- 1 Antiparasitario (fase aguda o en crónicos jóvenes):
- Benznidazol o nifurtimox
- 2. Tratamiento de la cardiopatía:
- IECAS/ARA II, betabloqueadores, diuréticos, anticoagulantes
- Marcapasos o desfibriladores si hay riesgo de arritmias graves
- En casos avanzados: trasplante cardíaco

Scanned with CamScanner

ENDOCARDITIS INFECCIOSA

¿QUÉ ES?

es una infección del revestimiento interno del corazón, llamado endocardio, y generalmente afecta también a las válvulas cardíacas. Esta enfermedad ocurre cuando bacterias, hongos u otros microorganismos ingresan al torrente sanguíneo y se adhieren a zonas dañadas del corazón.



FACTOR DE RIESGO

- Tener válvulas cardíacas artificiales o dañadas
- Enfermedades cardíacas congénitas
- Uso de catéteres venosos prolongados
- Uso de drogas intravenosas
- Cirugías recientes

SINTOMAS COMUNES

- Fiebre persistente
- Escalofríos y sudores nocturnos
- Fatiga extrema
- Dolor en músculos o articulaciones
- Soplo cardíaco nuevo o cambiado
- Pérdida de peso sin razón aparente
- Manchas o puntos rojos en la piel, ojos, o debajo de las uñas

DIAGNOSTICO

- HEMOCULTIVOS
- PRUEBAS PCR Y VSG
- CONTEO DE LEUCOCITOSIS
- ECOCARDIOGRAMA

COMPLICACIONES

- Insuficiencia cardíaca
- Daño a las válvulas del corazón
- Embolias (coágulos que viajan a otras partes del cuerpo)
- Infecciones en otros órganos (riñones, cerebro, pulmones)

Critérios de Duke modificados para diagnóstico de EI

Definição de EI segundo os critérios de Duke modificados

EI provável
Critério Clínico
1 critério maior e 1 menor; ou 3 critérios menores
Exclusão
Outro diagnóstico para explicar os achados sugestivos de endocardite; ou
Resolução da síndrome de EI com antibioticoterapia por menos de 4 dias; ou
Ausência de Evidência patológica de EI à cirurgia ou autópsia, com ATB por menos de 4 dias; ou
Não preenchimento dos critérios para EI como expostos anteriormente

TRATAMIENTO

- Antibióticos intravenosos durante varias semanas
- · En algunos casos, puede requerirse cirugía para reparar o reemplazar las válvulas dañadas

Scanned with CamScanner

Conclusión

En conclusión, el estudio de estos aspectos del sistema cardiovascular permite una mejor comprensión de su funcionamiento y de las enfermedades que pueden afectarlo. La prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares. En un contexto donde las patologías cardíacas siguen siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, el conocimiento y la concienciación sobre estos temas son esenciales para promover una mejor salud cardiovascular en la población.

Scanned with CamScanner

Bibliografía

- Eugenio Alejandro Ruesga Zamora; Guillermo Saturno Chiu,. Cardiología 2ª edición. Editorial, El manual moderno, 24 de marzo 2011.

Scanned with CamScanner