



De



Universidad del sureste

Campus Comitán

Medicina Humana

Nombre del tema:

Resúmenes de cardiología.

Nombre del alumno:

Lizbet Noelia Estrada Carballo

PASIÓN POR EDUCAR

Materia:

Cardiología

Grado: 2°

Grupo: "A"

Docente:

Dr. Romeo Suárez Martínez

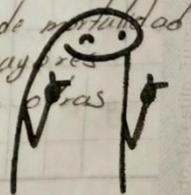
Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de abril de 2024.

HIPERTENSIÓN

Adria Estrada
Carballo

- La hipertensión es una de las principales enfermedades en seres humanos en general.
- Duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares que incluyen cardiopatía coronaria, insuficiencia congestiva cardiaca, enfermedad cerebrovascular isquémica y hemorragia, insuficiencia renal y arteriopatía periférica.
- El tratamiento antihipertensivo aminora claramente los riesgos de enfermedad cardiovascular y renal.
- grandes segmentos de la población de hipertensos no reciben Tx o son tratados de manera inadecuada.
- Factores como la presión arterial, su incremento relacionado con la edad y la prevalencia de la hipertensión, varían con el país y la subpoblación del mismo.
- La hipertensión está presente en todas las poblaciones.
- La presión arterial aumenta en forma gradual en el transcurso de tiempo en niños, adolescentes y adultos jóvenes.
- La prevalencia de hipertensión es de 33.6% en personas de raza negra sin ascendencia latinoamericana.
- En Estados Unidos la presión arterial sistólica promedio es mayor en varones que en mujeres al inicio de la edad adulta.
- La presión arterial relacionado con el envejecimiento es mayor en mujeres.
- Datos recientes sugieren que en Estados Unidos la prevalencia de hipertensión se está incrementando, tal vez como consecuencia de la mayor frecuencia de obesidad en este país.
- La prevalencia de hipertensión y las tasas de mortalidad por accidente cerebrovascular (apoplejía) son mayores en la zona sureste de Estados Unidos que en otras regiones.

muy bien



ESTILO

- En los afroamericanos, el incremento de la presión arterial surge en fecha más temprana, suele ser más intenso y causa tasas más altas de mortalidad y morbilidad por apoplejía.
- En Estados Unidos, las tasas de detección, tratamiento y control de la hipertensión han ido mejorando durante décadas.
- Los factores ambientales y genéticos pueden contribuir a las variaciones en la prevalencia de la hipertensión.
- La obesidad y el sobrepeso contribuyen factores importantes e independientes del riesgo de sufrir hipertensión.
- La prevalencia de hipertensión está relacionada con el consumo de NaCl en la dieta, y el aumento en la presión arterial relacionado con la edad podría aumentarse con el consumo elevado de NaCl.

Sistema de renina-angiotensina-aldosterona.

- Este sistema contribuye a regular la presión arterial principalmente por medio de las propiedades vasoconstrictoras de la angiotensina II y las propiedades de retención de sodio de la aldosterona.

Consecuencias patológicas de la hipertensión.

- Corazón.
Las cardiopatías constituyen la causa más común de muerte en px hipertensas.
- Cerebro.
La apoplejía o accidente cerebrovascular es la segunda causa de muerte más frecuente en el mundo.
- Riñón.
La hipertensión es un factor de riesgo de daño renal y de nefropatía terminal.

Tx.

Noelia Estrada
Carballo.

Modificaciones en el estilo de vida.

Los estilos de vida que influyen positivamente en la presión arterial tienen trascendencia en la prevención y el Tx de la hipertensión.

Se recomienda modificar el estilo de vida para mejorar.

Farmacos.

Hidroclorotiazida	6.25-50 mg (1-2)
Clortalidona	25-50 mg (1)
Furosemida	40-80 mg (2-3)
Ácido etacrínico	50-100 mg (2-3)
Espironolactona	25-100 mg (1-2)
Eplerenona.	50-100 mg (1-2).

Captopril	25-200 mg (2).
Lisonopril	10-40 mg (1)
Ramipril	2.5-20 mg (1-2)

Losartán	25-100 mg (1-2).
Valsartán	80-320 mg (1).

Nifedipino	30-60 mg (1).
Verapamilo	120-360 mg (1-2)
Diltiazem	180-420 mg (1)

Hidralazina	25-100 mg (2)
Minoxidilo	2.5-80 mg (1-2)

Enfermedades hipertensivas en el embarazo. 12-04-24

- La hipertensión es el trastorno médico más común del embarazo y complica 1 de cada 10 gestaciones.
- La principal preocupación acerca de la presión arterial elevada son sus posibles efectos perjudiciales, tanto para la madre como para el feto.
- La incidencia de los trastornos hipertensivos en la gestación está aumentando, entre otros factores, debido a un incremento global de la edad materna, la obesidad, la tecnología de reproducción asistida, y las comorbilidades médicas que predisponen a la preeclampsia, como la diabetes, la hipertensión y la enfermedad renal.
- La preeclampsia es más común en las mujeres afro-caribeñas y multifetal de gestación.

Clasificación.

- Hipertensión gestacional → Se presenta después de la semana 20 de gestación, proteinuria negativa.
- Pre-eclampsia → Hace referencia a la presencia de cifras tensionales mayores o iguales a 140/90 mmHg, proteinuria mayor a 300mg/24h, creatinina sérica elevada, en la gestante con embarazo mayor a 20 semanas o hasta dos semanas posparto.
- Pre-eclampsia con datos de severidad → Cifras tensionales mayor o igual 160x110 mmHg y síntomas con compromiso de órgano blanco. Puede cursar con cefalea, visión borrosa, vomito, trombocitopenia (plaquetas menores a 150.000 mm³).
- Eclampsia → Es una complicación de la pre-eclampsia severa, frecuentemente acompañada de síntomas neurológicos que incluye convulsiones, cefalea.



revisado

• Hipertensión crónica → Definida como la presencia de hipertensión arterial mayor o igual a 140x90 mmHg antes del embarazo, antes de la semana veinte de gestación o hasta la semana sexta postparto.

• Hipertensión crónica más pre-eclampsia sobreagregada → Hace referencia al desarrollo de pre-eclampsia o eclampsia en una mujer con hipertensión crónica preexistente

Dx

- Monitorización de la presión arterial
- Investigación por laboratorio para monitorear cualquier cambio en parámetros bioquímicos (pruebas de función renal y hepáticas) que puedan afectar el pronóstico fetal y materno.
- Exámenes de laboratorio (Hemoglobina y hematocrito, recuento plaquetarios, creatinina, proteinuria (cuantificación de proteínas en orina en 24hs))

Tx no farmacológico.

- Se recomienda la ingesta de dietas normosódicas en mujeres de riesgo bajo.
- Ejercicio.

Tx farmacológico.

- Metildopa
- Bloqueadores de canales de calcio
- Hidralazina
- Nifedipino

Noelia Estrada Carballo.

Síndrome Coronario.

- Serie de afecciones asociadas con el flujo sanguíneo reducido subtotal al corazón.
- Es un término genérico para referirse a las enfermedades causadas por un bloque repentino de las arterias coronarias que produce una reducción del flujo sanguíneo al músculo cardíaco.
- Cuando la sangre no puede fluir al músculo cardíaco, puede dañarse.
- Estas enfermedades comprenden desde una fase potencialmente reversible de angina inestable (AI) hasta la necrosis irreversible debida a un infarto de miocardio (IM).
- Existen dos tipos de SC coronario, dependiendo de la extensión y la duración de la isquemia (angina de pecho):
 - Puede provocar que una arteria se estreche tanto con el tiempo que quede lo suficientemente bloqueada para causar síntomas.
 - La placa se desprende repentinamente y alrededor de ella se forma un coágulo de sangre, estrechando considerablemente o incluso bloqueando la arteria.
- Para reducir al máximo el riesgo de acumulación de placa hay que controlar los factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, diabetes, obesidad, consumo de tabaco).
- Evita el consumo de chatarras, tabaco, embotellados.

Sintomatología.

- Dolor intenso en el esternón que no se va con movimientos ni respiración.
- Puede irradiar a: mandíbula, cuello, espalda, brazo izquierdo y a veces, a brazo derecho.

- Sudor frío y mareo.
- Dificultad para respirar.
- Pérdida de conocimiento.
- Ganas de vomitar.
- Dolor en la parte alta del abdomen.

Para el dx del Dx se realiza una evaluación clínica con electrocardiograma para poder identificar el grado del daño cardíaco.



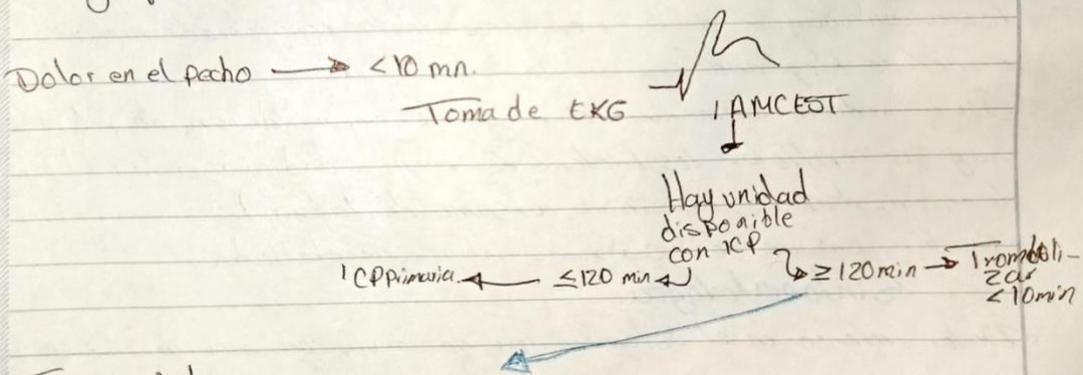
Identificar si hay anomalías en el punto J.

- Elevación ST $\geq 2\text{mm}$ hombres y $\geq 1.5\text{mm}$ mujeres
- Derivaciones contiguas.

Tx

- Acido acetilsalicílico (aspirina)
- Beta bloqueadores
- Estatinas
- Anticoagulantes
- ECA
- Nitroglicerina
- AAS
- Clopidogrel
- Enoxaparina

- Angioplastia.



Tx inicial

ASA + $\beta_{2\gamma,12}$ + Anticoagulación + Estatina + Manejo dolor.

Insuficiencia Cardíaca

18 04 2024

• Situación en el cual el corazón es incapaz de mantener un gasto cardíaco adecuado a los requerimientos metabólicos y al retorno venoso

Epidemiología:

- La prevalencia general en población adulta es del 2% y la incrementa con la edad.
- Afecta del 6-10% de la población adulta (mayor) de 65 años de edad.
- Mortalidad al año del 80% en aquellas con clase NYHA IV.

Causas:

primarias - Cardiopatía isquémica

- HTA

- Cardiopatía valvular.

- Miocardiopatías.

precipitantes - Infecciones

- Dieta y medicamentos.

- Anemia.

- Arritmias.

Fisiopatología.



muy bien



Clasificación.

I.C. Aguda → Pérdida insidiosa de síntomas y signos secundarios al funcionamiento anormal del corazón. Puede ocurrir con o sin enfermedad cardíaca previa.

I.C. Crónica → Es una situación prolongada en el cual el corazón debido a una alteración en su función es incapaz para mantener el adecuado gasto cardíaco de acuerdo con las necesidades metabólicas periféricas aunque la presión de llenado sea alta o normales.

- La mayoría de la IC cursan con bajo gasto cardíaco

Manifestaciones clínicas.

- Disnea
- Ortopnea (dificultad para respirar acostado).
- Disnea paroxística
- Fatiga, debilidad (Frecuentes, ↓ de perfusión del músculo esquelético)
- Síntomas abdominales (Anorexia, náuseas, dolor abdominal).

- Síntomas cerebrales

Signos físicos.

- Estertores pulmonares
- Edema cardíaco (piernas, región peritibial, tobillos).
(zona sacra en px encamados)
- Hidrotórax y ascitis.
- Ictericia
- Caquexia de origen cardíaco.

Clasificación.

I.C. Izquierda → Se presentan manifestaciones de congestión pulmonar (disnea, fatigabilidad, crepitantes, edema de pulmón) y clínica de bajo gasto.

I.C. Derecha → Se presentan síntomas y signos de congestión venosa sistémica. Edema, ingurgitación yugular, congestión hepática, ascitis.

Dx

- Exámenes de laboratorio habituales
- Electrocardiograma
- Radiografía torácica
- Ecocardiograma
- Prueba de esfuerzo

Tx IC aguda

objetivos:

- Estabilizar el dato hemodinámico.
- Identificar y tratar los factores reversibles que precipitaron la descompensación.
- Restablecer un régimen ambulatorio que evite la progresión de la enf. y las recadas.

Farmacos.

- Vasodilatadores - Nitroglicerina
- Nitroprusiato.
- Inotrópicos - Dobutamina.
- Dopamina
- Vasocostritores - Vasopresina
- Fenilefrina.

Tx IC crónica

- Disminuir la progresión de la enf al bloquear los sist. neurohormonales que favorecen la remodelación cardíaca.
- Aliviar la retención de líquidos.
 - Reducir el riesgo de progresión adicional de la enf. y muerte.

Farmacos.

- Diuréticas - Furosemida - Hidroclorotiazida.
- IECAS - Captoprilo - Enalaprilo.
- ARA - Candesartán - Losartán.
- Betabloqueadores - Carvedilol - Metoprolol.
- Antagonista de la aldosterona - Espironolactona - Eplerenon.
- Antitromboticos - ASA - Warfarina.

(Estrada Carballo Noelia)

ESTILO

Hipertensión pulmonar.

Es la presión anormalmente elevada en un lado arterial de la circulación pulmonar, definida como presión pulmonar media > 25 mmHg en reposo o mayor de 30 mmHg con ejercicio físico.

o Es una enfermedad heterogénea, que comprende la remodelación patológica de la vasculatura pulmonar, lo que eleva la presión de la arteria pulmonar y la resistencia vascular.

o Manifestaciones clínicas.

- La disnea por esfuerzo es el motivo de consulta más frecuente.
 - Fatiga y debilidad.
 - Sincope.
 - Dolor torácico.
 - Ruido cardíaco (segundo componente P2).
 - Distensión venosa yugular.
 - Ascitis.
 - Edema periférico.
- o PAH produce un aumento progresivo de la resistencia pulmonar vascular.
- o La PVR en reposo aumenta a través del avance temporal de PAH y eleva la mPAP.
- o Para conservar el gasto cardíaco ante una postcarga elevada del VD.
- o En la PAH terminal, el CO decrece y se produce un descenso de mPAP.

Grado 1 Hipertensión pulmonar arterial (pre capilar)

Grado 2 Disfunción ventrículo izquierda ("pos capilar")

Grupo 3 Neumopatía crónica o hipoxemia.

Grupo 4 Neumopatía tromboembólica crónica.

Grupo 5 Causa multifactorial no clara.

Dx

- o La HP — Detección de la presión elevada en las arterias pulmonares.
 - Caracterización de esta anomalía para determinar su etiología descartando causas secundarias.
- o Realizar una cateterización del corazón derecho en todos los Px con sospecha de tener HP para establecer un dx y documentar la hemodinámica pulmonar.
- o El ECG aumento de tamaño en la Aurícula derecha (onda P más alta $>2,5$ mV en derivaciones II, III, AVF) y el ventrículo derecho (desviación del eje hacia la derecha >100 y onda R $>$ onda S en derivación V1).

Dx por imagen.

- o Radiografía de tórax.
- o Angiografía pulmonar.
- o Gammagrafía.
- o Cateterización cardíaca.

Tx

Prostanoides	antagonistas de los receptores endotelina.	Efectores de la vía de óxido nítrico.
o Prostaciclina	o Bosentán	o Sildenafil
o Epoprostenol	o Macitentan	o Tadalafil
o Iloprost	o Ambisentan	

Insuficiencia arterial

o ↓ o deterioro súbito de la perfusión de un miembro, que representa una amenaza potencial para la viabilidad de la extremidad

La interrupción brusca del aporte sanguíneo implica un peligro inminente para la parte del organismo afectado.

En las primeras 6 hrs de instalación puede presentarse la isquemia completa de una extremidad.

- Los px con isquemia irreversible requieren un tx radical con amputación urgente.

Isquemia → ↓ ATP → ↓ Potencial de mitocondria → Edema celular.

↓
Oxidación lipídica, inactivación proteica, daño al ADN ← Radicales libres O₂ ← ATP-hipoxantina ← Persistencia de isquemia.

Necrosis.

Elementos que pueden dar lugar a la insuficiencia arterial de las extremidades

- o Ateraciones fisiopatológicas
- o Quemaduras
- o Insuficiencia cardíaca
- o Causas orgánicas.

Clasificación.

Aguda → isquemia < 14 días.

Crónica agudizada → Empeoramiento de síntomas y signos < 14 días

Crónica → isquemia estable > 14 días

Fx de riesgo

- o Tabaquismo
- o Dislipidemia
- o Edad
- o Hipertensión
- o Antecedentes de enf Cardiovascular
- o Genética
- o Diabetes

Manifestaciones clínicas

- o Dolor
- o Parestesias
- o Palidez
- o Rigidez muscular
- o Frialdad
- o Ausencia de pulso
- o Elicterias
- o Parálisis
- o Cianosis.

Clínico

- o Historia clínica
- o Exploración física (palpación)

Dx

- Estudios de gabinete.
- o Doppler portátil o Arteriografía.
- o Eco Doppler

Insuficiencia Venosa

En la insuficiencia venosa el retorno venoso se encuentra dificultado, de manera que las venas no envían la sangre de forma eficiente desde las extremidades inferiores al corazón.

- o Varices. Venas dilatadas que miden de 3mm de diámetro y representa en la insuficiencia venosa crónica.
- o Cuando las válvulas se tornan insuficientes puede suceder por una trombosis venosa profunda, de tal modo que el flujo venoso toma la dirección del sistema superficial.

Rx de riesgo

- o Edad
- o Obesidad
- o Mujeres
- o Genética
- o Estatura

Cuadro clínico

- o Pesadeza en las piernas
- o Cansancio
- o Tortuosidades
- o Edema pretibial
- o Prurito
- o Dolor
- o Dolor punzante

Clasificación.

- 1.- Arañas determina la primera etapa. Menores de 3mm diámetro
- 2.- Venas varicosas aparece en piernas o muslos. <3mm diámetro
- 3.- Edema empieza a ser evidente (dobillos)
- 4.- Cambios de coloración (cobrizo o café en px > 10 años de evolución)
- 5.- Úlcera cicatrizado → Atención especializada obligada.

6.- Úlcera artróica forma más grave de la enfermedad.

Dx

- o Por métodos clínicos
- o Exploración extremidades
- o Métodos radiológicos
- o Métodos radioisotópicos
- o Angiotomografía
- o Resonancia magnética nuclear.

Tx

El Tx depende de los síntomas de las varices, la cronicidad de la enfermedad y posibles complicaciones.

- o No farmacológico
 - Ejercicio para activar la bomba muscular
 - Perder peso
- o Farmacológico
 - Catéter de radio frecuencia
 - Polidocanol - Láser

Trombosis arterial

Un coágulo de sangre dentro de una arteria se conoce como trombosis arterial. La trombosis arterial es responsable de infartos de miocardio, ictus y enfermedades vasculares periféricas (coágulos de sangre en las arterias de los brazos o las piernas).

Ateroesclerosis

Esto ocurre cuando los depósitos de grasa o calcio provocan el ensanchamiento de las paredes de las arterias.

- o Materia grasa (placa) en las paredes de las arterias.

Fx de riesgo

- o Tabaquismo
- o Hipertensión arterial
- o Obesidad
- o Colesterol
- o Envejecimiento.

Dx.

- o Angiotomografía computarizada multicorte
- o Eco-Doppler
- o Tomografía computarizada multicorte.

- Tx
- No farmacológico
 - o Reposo
 - o Posición Fowler

- Farmacológico
- o Antiplaquetarios: Clopidogrel
- o Anticoagulantes: Heparina.

Trombosis venosa

Es la aparición de un coágulo sanguíneo (trombo) en el territorio venoso profundo. Se localiza:

- o Extremidades inferiores, superiores.
- o Abdomen
- o Tórax
- o Cavidad craneal

Fisiopatología.

- o Activación de la cascada de la coagulación.
- o Estasis o alteración del flujo venoso.
- o Daño endotelial.

Clinica

- o Edema de la zona afectada.
- o Rubor de la zona.
- o Dolor en reposo de la extremidad afectada.
- o Córdon Venoso palpable.
- o ↑ temperatura de la zona.

Dx

- o Ecografía Doppler
- o Flebografía.
- o El dímero-D

Tx

- o HBPM
- o Antiagregantes plaquetarios
- o Anticoagulantes.
- o Fibrinolíticos