



Mi Universidad

Actividad

Alan Mauricio Sánchez Domínguez

Actividad

Parcial IV

Fisiopatología II

Dra. Ismael Lara Vega

Medicina Humana

Tercer Semestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 03 de julio del 2025

Hipotensión ortostática

Fisiopatología

Después de cambiar la posición supina a la vertical, cerca de 500-700 mL de sangre se desplazan durante un instante a la parte inferior del cuerpo, con el descenso consecuente en el volumen sanguíneo central y la presión arterial.

Mantener la presión arterial durante el cambio postural es bastante complejo: implica inicio rápido de respuestas cardiovasculares, neuro humorales y musculares.

Cuando se asume la posición de pie en ausencia de reflejos circulatorios o volumen sanguíneo normales, la sangre se estanca en la parte inferior del cuerpo, el GC cae, la presión arterial baja y el flujo sanguíneo al cerebro se vuelve insuficiente.

Como resultado, puede haber síntomas de disminución en el flujo en el SNC, sensación de desmayo, debilidad, náuseas, mareos, visión borrosa, palpitaciones y síncope (desmayo).

Definición

La hipotensión ortostática o postural es una caída anómala de la presión arterial que se produce al asumir la posición erguida. Es una reducción sostenida de la presión sistólica de por lo menos 20 mmHg o más o una presión arterial diastólica de 10 mmHg dentro de 3 min de estar de pie o reclinado en una mesa inclinada hasta al menos 60.

Pericarditis aguda

fisiopatología

Las infecciones víricas (sobre todo las infecciones por virus Coxsackie y echovirus) son la causa más frecuente de pericarditis y pueden ser el origen en muchos de los casos clasificados como idiopáticos, otras causas incluye inf bacteriana o microbacterianas, alteraciones del tejido conjuntivo, uremia, cirugía cardíaca, invasión neoplásica del pericardio, radiación.

La pericarditis aguda a menudo se relaciona con un aumento en la permeabilidad capilar. Los capilares que irrigan el pericardio seroso se vuelven permeables y permiten la salida de proteínas plasmáticas, incluido el fibrinógeno, hacia el espacio pericárdico. Esto causa un exudado de tipo y cantidad variables según el agente causal.

La pericarditis aguda se relaciona frecuentemente con un exudado fibrinoso (contiene fibrina) que se cura por resolución o progresa hasta la formación de tejido cicatricial y adherencias entre las capas del pericardio seroso. La inflamación también puede afectar al miocardio superficial y la pleura adyacente.

definición

La pericarditis es un proceso inflamatorio de pericardio. La pericarditis aguda, definida por signos y síntomas causados por la inflamación pericárdica con evolución menor de 2 semanas, puede presentarse como una enf aislada o como resultado de una afección sistémica.

Hipotensión ortostática

Es una caída anómala de la presión arterial. Consenso: una reducción sostenida de la presión sistólica de por lo menos 20 mmHg o más o una PA diastólica de 10 mmHg dentro de 3 min de estar de pie.

Etiología y patogenia

- * 500 - 700 ml de sangre se desplazan a la parte inferior del cuerpo, con descenso en el volumen sanguíneo central y la presión arterial.
- * Implica el inicio rápido de respuestas cardiovasculares, neurohumorales y musculares.
- * La sangre se estanca en la parte inferior del cuerpo, el GC cae, la presión arterial baja y el flujo sanguíneo al cerebro se vuelve insuficiente.
- * Síntomas: ↓ en el flujo en el SNC, sensación de debilidad, náuseas, mareos, visión borrosa, palpitaciones y síncope (desmayo).
- * El descenso ocurre al ponerse de pie casi siempre es transitorio, con duración de varios ciclos cardíacos.
- * Variedad de alteraciones, agudas y crónicas puede presentarse en todos los grupos de edad, ↑ frecuencia en adultos mayores (↑ en enfermos y frágiles). (Cualquier alteración que disminuya el TVL sanguíneo afecta la movilidad, cause inestabilidad postural, altera la función del SMA. Efectos adversos de fármacos como los diuréticos son causas frecuentes).

Dx y Tx

- * Puede valorarse con el método auscultatorio para medir presión arterial (recomendable con ayuda cuando se mida en posición vertical para prevenir lesiones si el px se desmaya).
- * La vigilancia ambulatoria no invasiva durante 24 hrs útil para determinar resacas de la PA a otras estímulos de la vida diaria.
- * Evitar med que predisponen a la hipotensión arterial.
- * Corrección de la deficiencia de líquidos y la prueba con distintos antihipertensivos son ejemplos para corregir la causa.
- * Medidas para prevenir caídas ortostáticas son:
 - Ambulación gradual para permitir que el sistema circulatorio se ajuste.
 - Evitar situaciones que favorezcan la vasodilatación excesiva.
 - Diaforesis.
 - Pérdida de líquidos corporales.
 - Dieta de soporte abdominal (prevenir estancamiento).

Alteraciones del pericardio

- * Avries llamado saco pericardico, es una membrana serosa de doble capa que aísla el corazón de otras estructuras torácicas, mantiene su posición en el tórax, previene que se llene demasiado y sirve como barrera frente a las infecciones.
- * Tiene dos capas
 - Pericardio visceral: Se adhiere al epicardio y una capa fibrosa externa.
 - Pericardio parietal Se une a los grandes vasos que entran y salen del corazón, esternón y diafragma.
- * Estas dos capas están separadas por un espacio potencial, la cavidad pericardica que contiene cerca de 50 mL de líquido seroso. Este líquido previene la fricción cuando el corazón se contrae y se relaja.

Pericarditis aguda

Es un proceso inflamatorio del pericardio con evolución menor de 2 semanas

- * Puede presentarse como una enfermedad aislada o afección sistémica
- * Las inf víricas (coxsackie y echovirus) → causa + frecuente.

Manifestaciones clínicas

incluyen una tríada de dolor torácico, frote pericárdico y cambios electrocardiográficos (ECG).

- * Casi todas las personas tienen dolor torácico

Diagnóstico

Se basa en las manifestaciones clínicas, el ECG, la radiografía torácica y la ecocardiografía.

Tratamiento

- * Los síntomas se corrigen con antiinflamatorios no esteroideos (AINE)
- * La colchicina puede agregarse al régimen terapéutico. Pueden utilizarse corticosteroides en personas con ~~el~~ enf del tejido conjuntivo o pericarditis sintomática

Derrame pericárdico y taponamiento cardíaco

- * Es la acumulación de líquido en la cavidad pericárdica.
- * Puede ser consecuencias de neoplasias, cirugía cardíaca, traumatismos, rotura cardíaca por infarto de miocardio y aneurisma disecante de la aorta.
- * La cavidad pericárdica tiene poca reserva de Vol.

Patogenia

- * La cantidad de líquido, la rapidez con la que se acumula y la elasticidad del pericardio determinan el efecto del derrame en la función cardíaca
- * Los derrames pericárdicos pequeños pueden mantenerse asintomáticos o causar manifestaciones clínicas.
- * La acumulación repentina, incluso de 200 mL, puede elevar la presión intracardíaca hasta valores que limitan bastante el retorno venoso al corazón.
- * Puede producir una alteración llamada taponamiento cardíaco, en la que el corazón se comprime por la acumulación de líquidos, pus o sangre en el saco pericárdico.
- * La acumulación significativa de líquidos en el pericardio causa un aumento en la estimulación adrenérgica, lo que provoca taquicardia y aumento de la contractilidad cardíaca.

H - 72 años - DM2 - HAS → Enalapril

- * Mareos, visión borrosa al levantarse o luego de estar sentado
 - * Mejora al sentarse o acostarse / sin palpitaciones o dolor
- TA (acostado) 138/82 mmHg
TA (de pie a los 3 min): 98/60 mmHg

Diagnostico

Hipotensión ortostática / neuropatía autonómica diabética

Fisiopatología

Cuando el px está en diferente posición, la sangre cambia o muere de lugar causando una hipotensión repentina

fx de riesgo y causas

Adulto mayor de 72 años, px con diabetes, hipertensión y tipo de medicamentos

Manejo

Uso de medicamentos adecuados, ejercicio como mínimo 30 min

Dx diferencial

Anemia, alguna patología cardíaca, como aterosclerosis, disfunción cardíaca.

Debido al beneficio protector del estrógeno, las Mujeres generalmente desarrollan coronariopatías 10 años después que los hombres

¿Porque?

Porque los estrógenos tienen mecanismo cardioprotectores, como mejorar la función endotelial, después al parar los años disminuyen los estrógenos disminuyen los mecanismos

Electrocardiografía (ECG)

Es un registro gráfico de la actividad eléctrica del corazón o una imagen del corazón mientras se contrae.

- * Los puntos de desviación en un ECG se designan con las letras P.Q.R.S.T.
- * Onda P representa la despolarización del nodo SA y las aurículas; el complejo QRS
- * Complejo QRS (del inicio de la onda Q al final de la onda S) muestra despolarización ventricular
- * Onda T representa la repolarización ventricular
- * La ~~ECG~~ línea isoelectrica entre la onda P y la Onda Q representa la despolarización del nodo AV, los ramos y el sistema de purkinje.
- * La repolarización auricular ocurre durante la despolarización ventricular y queda oculta en el complejo QRS.
- * Fase 0 (de despolarización rápida)
- Es debida al aumento de la permeabilidad para el Na, lo que origina una entrada rápida del mismo.

- Seguida de un lento flujo de Ca
- Se correlaciona con la rama de ascenso de la Onda R del ECG

Sistema de conducción

- * Ritmo * Frecuencia * Eje eléctrico * Espacio PQ o RR
- * Carac de la onda. Principales del complejo QRS
- * Segmento ST y espacio QT * Características Onda T

Síndrome coronario agudo

- * Incluye angina inestable, el infarto de miocardio
- * Personas sin elevación del segmento ST en el ECG → aquellas → oclusión coronaria trombótica es subtotal o intermitente
- * Px → Elevación segm ST → oclusión coronaria completa en angiografía

Cambios electrocardiográficos

Cambios en el ecg que ocurre en SCA incluye

- * Inversión de la onda T, elevación del segm ST, desarrollo de una onda Q anómala.
- * Casi siempre requieren tiempo para desarrollarse
- * Se observa en las derivaciones ECG que captan el área afectada del miocardio, esta indicada la vigilancia en serie con ECG de 12 derivaciones.

Biomarcadores séricos

- * Incluyen las troponinas I (TnI) y T (TnT) cardíacas específicas, y la creatina - cinasa MB (CK-MB).

Angina inestable / infarto de miocardio sin elevación del segm ST

- * Se considera síndrome clínico de isquemia de miocardio que varía desde la angina estable hasta el infarto de miocardio.
- * Fases
 - 1 desarrollo de la placa inestable que se acompaña de erosión de una placa con trombosis superpuesta
 - 2 obstrucción causada por espasmo, constricción, o disfunción endotelial, estímulo adrenérgico, o eléctrica
 - 3 Estrechamiento gradual de la luz coronaria
 - 4 Presencia de arritmias
 - 5 Cualquier estado fisiológico que cause isquemia

Cardiopatía isquémica crónica

- * Isquemia: Capacidad de las arterias coronarias para suministrar sangre es insuficiente para cubrir las demandas metabólicas del corazón.

Angina estable

- * Se produce por la obstrucción coronaria fija que causa disparidad entre el flujo sanguíneo coronario y las demandas metabólicas del miocardio.

Isquemia de miocardio asintomática

Ocurre en ausencia de dolor anginoso.

- * Factores que la causan: Alteración del flujo sanguíneo por los efectos de la aterosclerosis o vasoespasmo coronarios.

Angina variante (por espasmo vascular)

Se denomina too vasoespasmo o angina de Prinzmetal.

- * Causa desconocida, posible combinación de procesos patológicos.

Dolor precordial

Se describe como síndrome cardíaco x, no confundir con sx metabólico. Se desconoce causa del dolor torácico

Miocardopatía isquémica

describe una coronariopatía que causa disfunción miocárdica. Puede manifestarse por síntomas de miocardio-patía sin antecedentes conocido de coronariopatía en personas con múltiples IM o con arterias ocluidas.

Dx

- * Ecocardiografía
- * Prueba de esfuerzo
- * Estudio de imágenes nucleares
- * Historia detallada del dolor.

Tx

- * Cambio estilo de vida
- * Objetivos terapéuticos