



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA
CAMPUS COMITÁN



Resúmenes

Materia: Cardiología

Grado: 5°

Grupo: "A"

**Nombre del Alumno:
Fátima del Rocío Salazar Gómez**

**Nombre del docente: Dr. Romeo Suarez
Martinez**

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de octubre de 2023.

HIPERTENSION

Fátima Salazar

La hipertensión arterial se define como una elevación continuada de la presión en las arterias.

A menudo no es posible identificar la causa de la hipertensión, pero algunas veces se produce a consecuencia de una enfermedad subyacente o de un trastorno hormonal.

La obesidad, un estilo de vida sedentario, fumar, un consumo abusivo de alcohol o un exceso de sodio en la dieta, son factores que pueden desempeñar un papel activo en el desarrollo de la hipertensión en personas que tienen una tendencia hereditaria al desarrollo de dicha enfermedad.

En la mayoría de los afectados la hipertensión arterial no causa síntomas.

La hipertensión arterial no controlada aumenta el riesgo de trastornos como accidentes cerebrovasculares, aneurismas, insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio y enfermedad renal crónica.

Se produce con mayor frecuencia en las personas mayores, aproximadamente el 75% de las personas mayores de 65 años en comparación con solo el 25% de las personas entre 18 a 44 años.

Clasificación

En adultos, la presión arterial se clasifica como presión arterial normal, presión arterial elevada (hipertensión arterial) en fase 1 (leve) o presión arterial elevada (hipertensión arterial) en fase 2.

Una urgencia hipertensiva se produce cuando la tensión arterial supera los 120 mmHg, pero aún no ha causado ningún daño orgánico, una urgencia hipertensiva leve no suele dar síntomas.

Urgencia hipertensiva grave, es una forma de hipertensión especialmente peligrosa. La tensión arterial es como mínimo 120 mmHg y existen signos de daño progresivo en uno

Síndromes Coronarios

28 | 09 | 23

Los síndromes coronarios agudos son el resultado de una obstrucción aguda de una arteria coronaria. Las consecuencias dependen del grado y la localización de la obstrucción y van desde angina inestable hasta infarto de miocardio con elevación del segmento ST y muerte súbita de origen cardíaco. Todos estos síndromes se identifican con manifestaciones de la misma forma (excepto la muerte súbita), con molestias torácicas con disnea, o sin ella, náuseas y sudoración.

Clasificación

Los síndromes coronarios agudos incluyen:

- Angina Inestable
- Infarto de miocardio sin elevación del segmento ST
- Infarto de miocardio con elevación del segmento ST

Todos estos síndromes implican isquemia coronaria aguda y se distinguen basándose en los síntomas, los hallazgos del ECG, y los niveles de marcadores cardíacos. Es difícil distinguir los síndromes porque el pronóstico y el tratamiento varían.

► Angina Inestable

Insuficiencia coronaria aguda, angina previa al infarto, síndrome intermedio. Se define como uno o más de los siguientes en pacientes cuyos marcadores cardíacos no cumplen con los criterios para infarto de miocardio:

- Angina en reposo prolongada (> 20 min)
- Angina de reciente comienzo, al menos de clase 3 de gravedad en la clasificación de la Sociedad Canadiense de Medicina Cardiovascular.

Clase 1 - Ejercicio extenuante rápido o prolongado.
- Actividad física inusual (p. ej. caminar, subir escaleras)

CRISIS HIPERTENSIVA

Es aquella elevación aguda de la PA que motiva una consulta médica urgente, con cifras de PA diastólica superior a 120 mmHg y/o PA sistólica por encima de 210 mmHg. Esto a su vez engloba a se divide en:

Emergencia Hipertensiva

En ella la elevación de la PA se acompaña de alteraciones en los órganos diana (corazón, cerebro, riñón) de forma aguda, de modo que conlleva un compromiso vital inmediato y, por tanto obliga a un descenso de las cifras tensionales en un plazo máximo de una hora mediante medicación parenteral.

Urgencia Hipertensiva

Aquí la elevación tensional no se acompañan de lesiones que comprometan la vida de forma inmediata, y por tanto, permite que pueda corregirse de forma gradual en un periodo de 24-48 horas con antihipertensivos administrados por vía oral. Se incluyen aquí todas las elevaciones bruscas de la PA diastólica por encima de 120 mmHg que son asintomáticas o tienen una sintomatología leve e intransigente, la hipertensión pre y postoperatoria y la de los pacientes trasplantados.

Epidemiología

La Hipertensión arterial es una enfermedad crónica más frecuente en los países occidentales, y afecta a más del 20% de su población adulta. Con respecto a la edad, esta enfermedad es más frecuente en pacientes con una edad mediana, con un pico entre los 40 y 50 años.

Fisiopatología

Las urgencias hipertensivas graves se deben, generalmente, a una elevación repentina de la PA debido al aumento de las resistencias periféricas, consecuencia a su vez de la liberación de sustancias presoras, como la angiotensina II, la noradrenalina, la hormona antidiurética. Todo ello conduce a un deterioro

Enfermedades Hipertensivas del Embarazo

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 efectos perjudiciales, tanto para la madre como para el feto.

A escala mundial, cada año, los trastornos hipertensivos durante el embarazo representan 50.000 muertes maternas y 900.000 perinatales, además de constituir una predisposición de presentar complicaciones cardiovasculares en el futuro, y de que los hijos puedan padecer hipertensión arterial en edades tempranas, así como síndrome metabólico.

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 preeclampsia, como la diabetes, la hipertensión y la enfermedad renal. La preeclampsia es más común en las mujeres afro-caribeñas, multifetal de gestación y primigravidas.

Un trastorno hipertensivo, se diagnostica cuando las cifras tensionales están por encima de 140/90 mm/Hg, después de la semana 20 de gestación, en paciente previamente normotensa sin proteinuria.

Los trastornos hipertensivos en el embarazo pueden ser clasificados como:

- > **Hipertensión Gestacional:** Hipertensión que se presenta después de la semana veinte de gestación, proteinuria negativa. En el postparto (12 semanas) cifras tensionales normales (Hipertensión transitoria) cifras elevadas (Hipertensión crónica).
- > **Preeclampsia:** Hace referencia a la presencia de cifras tensionales mayores o iguales a 140/90 mm/Hg, proteinuria mayor a 300 mg/24h., creatinina sérica elevada (>30 mg/l/mol), en la gestante con embarazo mayor a 20 semanas o hasta 2 semanas post-parto.

Insuficiencia Cardíaca

Fátima Salazar

Síndrome clínico complejo resultado de alteración estructural o funcional del llenado ventricular o de la expulsión de sangre, lo que a su vez ocasiona síntomas clínicos cardinales de disnea, fatiga y signos de insuficiencia cardíaca como edema y estertores.

Epidemiología

La prevalencia general en la población adulta en países industrializados es de 2%. Se incrementa con la edad y afecta a 6-10% de la población > 65 años. La incidencia relativa es más baja en mujeres que en varones, las mujeres representan casi 50% de los casos de insuficiencia cardíaca por su mayor esperanza de vida.

Etiología

- Disminución de la fracción de eyección (< 40%)

Coronopatía

- Infarto de miocardio, isquemia miocárdica.

Sobrecarga crónica de presión

- Hipertensión, valvulopatía obstructiva

Sobrecarga crónica de volumen

- Valvulopatía con insuficiencia, derivación intracardiaca (de izq. a derecha), derivación extracardiaca.

Neuropatía crónica

- Cardiopatía pulmonar, trastornos vasculares pulmonares.

Miocardiopatía dilatada no isquémica

- Trastornos familiares/genéticos, trastornos infiltrativos.

Daño inducido por fármacos (tóxicos)

- Trastornos metabólicos, vírica.

Enfermedad de Chagas

Trastornos del ritmo y la frecuencia

- Bradiarritmias crónicas, taquiarritmias crónicas.

- Conservación de la fracción de eyección (> 40-50%)

Hipertrofia patológica

- Primaria (miocardiopatía hipertrofica), secundaria (hipertensión).

Envejecimiento

Trastornos endomiocárdicos

FIEBRE REUMÁTICA

La fiebre reumática es una complicación inflamatoria aguda no supurada de la infección faríngea por estreptococo grupo A, que causa una combinación de artritis, carditis, nódulos subcutáneos, eritema marginado y corea. El diagnóstico se basa en la aplicación de los criterios de Jones modificados a la información reunida mediante la anamnesis, el examen físico y los estudios de laboratorio.

El primer episodio de (FRA) Fiebre Reumática Aguda puede aparecer a cualquier edad, pero la mayoría de las veces se observa entre los 5 y 15 años que representa el intervalo de incidencia máxima de faringitis estreptocócica.

La incidencia es de 19/100.000 (rango, 5-51/100.000), con tasas mínimas ($< 10/100.000$) y tasas máximas ($> 10/100.000$). En pacientes con un episodio previo de FRA, la tasa de recurrencia de FRA en la faringitis por estreptococo del grupo A no tratada se acerca al 50%, lo que destaca la profilaxis antiestreplocócica a largo plazo.

Fisiopatología

La faringitis por estreptococo del grupo A es el precursor etiológico de la fiebre reumática, pero también son importantes factores ambientales y del huésped.

Las proteínas M del EGA comparten epítomos con proteínas halladas en la sinovial, el miocardio y las válvulas cardíacas, lo que sugiere que el mimetismo molecular por los antígenos de las cepas reumatógenas contribuye a la artritis, la carditis y el daño valvular. Los factores de riesgo del huésped son el antígeno DR17 de los linfocitos B y determinada clase de antígenos de histocompatibilidad tipo II. La desnutrición, el hacinamiento y el nivel socioeconómico más bajo predisponen a las infecciones estreptocócicas y a episodios ulteriores de fiebre reumática. La mayoría de las veces hay compromiso de las articulaciones, corazón, piel y sistema nervioso central.

Articulaciones

Se manifiesta inflamación sinovial inespecífica, que si se biopsia muestra pequeños focos que se asemejan a cuerpos de Aschoff. Los anomalías no son crónicas y no dejan cicatrices ni alteraciones residuales.

Corazón

Se manifiesta por carditis que suele afectar el corazón de adentro hacia afuera; es decir, válvulas y endocardio, luego miocardio y al final pericardio. Aparecen cuerpos de Aschoff en miocardio y otras partes del corazón. Existe insuficiencia mitral, pericarditis y a veces insuficiencia aórtica.

Piel

Los nódulos subcutáneos son distinguibles.

SNC

La corea de Sydenham, la forma de corea asociada a FR, se manifiesta en el SNC por hiperperfusión y aumento del metabolismo de los núcleos basales.

Signos y síntomas

Articulaciones

Poliartrosis migratoria, afecta alrededor de 35-66% de los niños, a menudo se acompaña de fiebre.

Monoartrosis de vez en cuando en poblaciones indígenas de alto riesgo.

Dolor e hipersensibilidad articular.

Compromete tobillos, rodillos, codos, muñecas.

Corazón

Carditis sola o asociada a frak pericárdica, soplos, cardiomegalia, o insuficiencia cardíaca.

Fiebre alta, dolor torácico, taquicardia.

Los soplos son frecuentes.

La pericarditis puede manifestarse con dolor torácico y frak pericárdico. La insuficiencia cardíaca puede provocar disnea sin estertores, ruidos y vómitos.

Diel

Nódulos subcutáneos, cuya localización más frecuente es en la superficie extensora de las grandes articulaciones, suelen coexistir con artritis y carditis, los nódulos son indolores y transitorios.

Eritema marginado es un exantema serpiginoso, plano o ligeramente elevado, indoloro y que no deja cicatriz. La erupción suele aparecer en los troncos y miembros proximales.

SNC

Corea de Sydenham, son sacudidas rápidas e irregulares que pueden comenzar en las manos, pero a menudo se generalizan y comprometen brazos y cara.

Los hallazgos característicos son fuerza de presión fluctuante, fasciculaciones linguales, movimientos rápidos de la lengua de adentro y afuera de la boca, gestulación facial y lenguaje explosivo con o sin chasquido de la lengua.

Comportamiento obsesivo-compulsivo.

Otros:

Fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$, anorexia, malestar general, dolor abdominal.

Diagnóstico

- Criterios de Jones modificados (para el diagnóstico inicial)
- Investigación de EGA (cultivo, prueba rápida de antigeno estreptocócico, o títulos de antiestreptolisina O o anti-Dnasa)
- ECG
- Ecocardiograma Doppler
- Eritrosedimentación y [I] de proteína C reactiva (CRP)

Tratamiento

- Antibióticos
- Aspirina
- A veces, corticosteroides.

Insuficiencia vascular arterial y Venosa

Es una de las afecciones más prevalentes y es habitual la coexistencia con enfermedad vascular en otras localizaciones. El diagnóstico precoz es importante para poder mejorar la calidad de vida del paciente y reducir el riesgo de eventos secundarios mayores, como el infarto agudo al miocardio o el ictus.

Epidemiología

Afecta a un 15-20% de los sujetos mayores de 70 años, si bien es probable que su prevalencia sea aún mayor si se analiza a las personas asintomáticas.

La prueba diagnóstica realizada en mayor medida para realizar el análisis a la población asintomática es el índice tobillo-braño, el ITB < 0.9 tiene una sensibilidad de $> 95\%$ y una especificidad próxima al 100%. En los pacientes con insuficiencia arterial y venosa tienen un riesgo de muerte del 25% si tienen enfermedad coronaria.

Fx. de riesgo

Sexo: Es mayor en varones que en mujeres, sobre todo en la población más joven.

Edad: La prevalencia de claudicación intermitente en el grupo de 60-65 años es del 35%, sin embargo, en la población 10 años mayor (70-75 años) la prevalencia se incrementa hasta alcanzar un 70%.

Tabaco: Se ha encontrado una asociación más fuerte entre el abuso de tabaco y la cardiopatía isquémica.

Diabetes: Es un fx. de riesgo cualitativo y cuantitativo, un aumento del 1% de la hemoglobina glicosilada se produce un incremento del 25% en el riesgo de enfermedad arterial periférica.

Hipertensión: como factor de riesgo es inferior a la diabetes o al tabaquismo.

Dislipidemia: la elevación del colesterol total y el colesterol unido a proteínas de baja densidad y el descenso de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad se asocian a una mayor mortalidad cardiovascular.

Hiperhomocisteinemia

Marcadores inflamatorios

Fisiopatología

La insuficiencia arterial es el conjunto de cuadros clínicos, agudos o crónicos, generalmente derivados de una enfermedad arterial oclusiva, que conducen a un insuficiente flujo sanguíneo a las extremidades. En la gran mayoría de las ocasiones, el proceso patológico subyacente es la enfermedad aterosclerótica y afecta a la vasculización de las extremidades inferiores.

La isquemia de los miembros inferiores puede clasificarse en funcional y crítica. La isquemia funcional ocurre cuando el flujo sanguíneo es normal en reposo pero insuficiente durante el ejercicio, manifestándose clínicamente como la claudicación intermitente. La isquemia crítica se produce cuando la reducción del flujo sanguíneo ocasiona un déficit de producción en reposo y se debe por la presencia de dolor en reposo o lesiones tróficas en la extremidad si no se restablece un flujo sanguíneo adecuado mediante cirugía o tratamiento endovascular.

Conclusión fisiopatológica - evolución de la enfermedad

La evolución clínica es bastante estable debido al desarrollo de circulación colateral, a la adaptación metabólica de las masas musculares implicadas y al uso, muchas veces inconsciente, de grupos musculares no isquémicos. Se estima que solo un 25% de los pacientes con claudicación experimentará un empeoramiento y evolucionará hacia la isquemia crítica, lo que suele ocurrir con más frecuencia después del primer año de diagnóstico.

Menos del 2% de los pacientes requerirán una amputación mayor. En pacientes con claudicación mayor, el mejor predictor de progresión de enfermedad es el ITB. Los pacientes con un ITB < 0.5 tienen un riesgo 2 veces superior de precisar una revascularización o una amputación mayor total a los pacientes con ITB > 0.5 . La presión arterial sistólica media en el tobillo también es un factor predictivo de progresión de la enfermedad que es mayor para los pacientes con valores < 50 mmHg.

Uno de los aspectos más importantes en la valoración de los pacientes con enfermedad arterial se ha identificado de los casos con un mayor riesgo de evolucionar a isquemia crítica y por lo tanto de perder la extremidad.

Clinica y Exploración Básica

La sintomatología se estratifica según la clasificación de Leriche-Fontaine. En esta clasificación se agrupan a los pacientes que presentan una insuficiencia arterial progresiva, en 4 estadios y tiene valor pronóstico, por lo que es muy útil para la indicación del tratamiento.

Estadio 1. Se caracteriza por la ausencia de síntomas. Incluye a los pacientes con enfermedad arterial pero sin percusión clínica. Esto no debe asociarse con el hecho de una evolución benigna de la enfermedad. Los pacientes pueden pasar a presentar una isquemia crítica, desde un estadio asintomático.

Estadio 2. Se caracteriza por la presencia de claudicación intermitente, a su vez se divide en 2 grupos:

estadio IIa → Incluye a los pacientes con claudicación no invalidante o a distancias largas.

estadio IIb → Se refiere a los pacientes con claudicación corta o invalidante para las actividades habituales.

Estadio 3. Constituye una fase isquémica más avanzada y se caracteriza por presentar sintomatología en reposo.

Estadio 4. Se caracteriza por la presencia de lesiones tróficas y es debido a la reducción crítica de la presión de perfusión distal, inadecuada para mantener el trofismo de los tejidos.

Artículo Diagnóstico

Tras la evaluación inicial clínica y exploratoria, los pacientes con sospecha de presentar una enfermedad arterial oclusiva deben ser estudiados en un laboratorio de exploración vascular no invasiva. Esta evaluación permitirá cuantificar el grado de afectación funcional y la localización topográfica de las lesiones oclusivas. El registro básico consiste en el registro de presiones segmentarías en la extremidad (muslo alto, muslo bajo, pantorrilla y tobillo) mediante un equipo Doppler que permite detectar flujos en las arterias malleolares (tibial anterior, tibial posterior y peronea). La comparación entre la presión sistólica obtenida en los diferentes segmentos de la extremidad inferior

permite determinar la localización de la lesión y ofrece información sobre la intensidad de la afectación hemodinámica.

El registro de las ondas de volumen del pulso a lo largo de la extremidad mediante plethismografía es especialmente útil en pacientes en los que la calcificación arterial impide un registro fiable de las presiones sistólicas.

El registro tranmetatarsiano o digital aporta una importante información sobre el estado de la vascularización en esta zona, que difícilmente puede conseguirse con otros métodos.

Las técnicas de imagen están indicadas si se contempla una reparación quirúrgica o endovascular en el caso de identificarse una lesión apropiada. La situación clínica será el principal factor a valorar para indicar una posible intervención.

Tratamiento.

Deben eliminarse los factores de riesgo como primera indicación terapéutica. En los pacientes fumadores, la deshabituación probablemente sea un factor más eficaz que el tratamiento farmacológico para reducir la morbilidad y mortalidad.

La claudicación intermitente puede mejorar mediante la instauración de programas de ejercicio físico supervisado.

• Prevención Secundaria de Eventos Cardiovasculares

> Ácido acetilsalicílico

> Fármacos tienopiridínicos → Clopidogrel, el más eficaz en la reducción de los eventos secundarios mayores (ictus, IAM, muerte).

> Estatinas → Simvastatina y Atorvastatina, fármacos más potentes.

> Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina

• Tratamiento Específico de la claudicación intermitente

> Pentoxifilina

> Cilostazol

> Estatinas

Trombosis Arterial y Venosa

La trombosis representa la formación de un trombo en el sistema circulatorio, en el interior de un vaso sanguíneo o del corazón. El trombo, es un cuerpo sólido integrado por plaquetas y fibrina que se forma a causa de una lesión endotelial, un retardo de la corriente sanguínea o una alteración de la composición química de la sangre.

La trombosis en el territorio arterial tiene como principal responsable a las plaquetas. Tiene un papel fundamental en el desarrollo de la placa de ateroma, característica que define a la aterosclerosis y a sus enfermedades derivadas, sobre todo a nivel cardíaco y de la circulación periférica.

Causas

Tres factores principales contribuyen a la aparición de una trombosis venosa profunda:

- > Lesión del revestimiento de la vena.
- > Una mayor tendencia de la sangre a coagularse.
- > Reducción de la velocidad del flujo sanguíneo.

Complicaciones principales

La principal complicación y preocupación la constituyen las complicaciones asociadas, por ejemplo:

- > Embolia pulmonar
- > Insuficiencia venosa crónica, que causa múltiples e hinchazón de las piernas a largo plazo.
- > Flaco de flujo sanguíneo (isquemia) a la pierna, lo que provoca inflamación masiva y dolor (una complicación poco frecuente).

Síntomas

Alrededor de los casos de trombosis venosa profunda son asintomáticos. En estas personas, el dolor torácico o la dificultad respiratoria causados por una embolia pulmonar pueden ser los primeros indicios de la presencia de un coágulo sanguíneo.

En otros casos, si hay obstrucción de una vena profunda de la pierna, la panturrilla se hincha y duele, es sensible a la palpación y está caliente. También pueden hincharse el tobillo del pie o el muslo, según cuáles sean las venas afectadas, de modo similar, si está afectada una vena del brazo, este se hincha.

Diagnóstico

- Ecografía Doppler
- Análisis de sangre para medir Dímero - D.

Puede ser difícil detectar una trombosis venosa profunda, sobre todo (si no hay dolor ni edema o son muy leves). Cuando se sospecha este trastorno, se suele utilizar la ecografía Doppler para confirmar el diagnóstico.

Si la [] de Dímero - D en sangre es elevada, es probable que no haya trombosis venosa profunda.

Prevención

- Evitar la inmovilidad
 - Tomar anticoagulantes
 - Utilizar dispositivos de compresión neumática intermitente
- Si el riesgo de trombosis es bajo, como por ejemplo estar temporalmente inactivo por largos periodos de tiempo. Por ejemplo durante un vuelo largo, los pies deben elevarse, los tobillos deben flexionarse y extenderse unas 10 veces cada 30 minutos y hay que caminar y estirarse cada 2 hrs mientras se está despierto.

Si existe un riesgo mayor, es necesario administrar un tratamiento preventivo adicional. Entre estas personas se incluye:

- Personas sometidas a ex.
- Personas sin factores de riesgo
- Personas que sean hospitalizadas.

Tratamiento

- > Fármacos anticoagulantes
- > A veces, fármacos que disuelven los coágulos (trombolíticos)

El tratamiento suele consistir en:

- Fármacos anticoagulantes (lo más habitual)
- Fármacos que disuelven los coágulos (trombolíticos)
- En raras ocasiones, un filtro para bloquear los coágulos (paraguas).