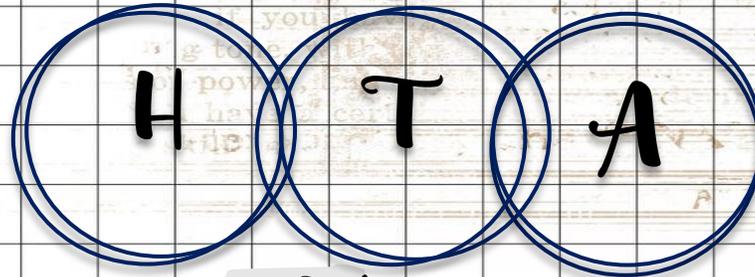


PRIMER UNIDAD

CLINICAS MEDICAS COMPLEMENTARIAS



sistémica

DR. RICARDO ACUÑA

KAREN YURENNI MARTINEZ SANCHEZ

DEFINICIÓN. presencia de PAS superior a 140 mmHg (HTA sistólica) y/o de PAD mayor de 90 mmHg (HTA diastólica).

Clasificación de los valores de presión arterial

Grupo	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
Óptima	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal-alta	130-139	y/o	85-89
HTA grado 1	140-159	y/o	90-99
HTA grado 2	160-179	y/o	100-109
HTA grado 3	≥ 180	y/o	≥ 110
HTA sistólica aislada	≥ 140	y	≤ 90

HTA sistólica aislada, propia del anciano se caracteriza por cifras superiores a 140 mmHg de sistólica e inferiores a 90 mmHg de diastólica y también se correlaciona con la morbimortalidad.

HTA en fase maligna define a pacientes con cifras muy elevadas de PA generalmente PAD superior a 140 mmHg) y se define por el edema de papila.

HTA en fase acelerada se emplea para pacientes que no llegan a tener edema de papila, pero sí otros datos de daño vascular grave, como hemorragias o exudados retinianos. El compromiso orgánico obliga a reducir la presión arterial en menos de una hora, pero hay que evitar reducciones demasiado intensas y rápidas por el riesgo de isquemia cerebral, miocárdica o renal asociada.

crisis hipertensivas son elevaciones de la PAS superiores a 180 mmHg y/o PAD mayores de 110-120 mmHg. Se denomina hipertensión resistente o refractaria a la que no consigue reducir las cifras a niveles deseados a pesar de cambios del estilo de vida y al menos tres fármacos (incluido un diurético). No es obligatorio realizar una ecocardiografía a todos los hipertensos. Debe estar incluido un fármaco diurético para considerarse hipertensión resistente o refractaria. **HTA de "bata blanca" o hipertensión aislada** en la clínica define pacientes con medidas normales de PA fuera de la consulta médica. Supone un riesgo de lesión de órganos diana menor que la verdadera hipertensión arterial, por lo que requiere seguimiento estrecho incluso considerar la administración de tratamiento si el riesgo vascular es alto o hay indicio de lesión de órganos diana.

Las causas más frecuentes de HTA secundaria son las renales (vasculares o parenquimatosas).

ETIOLOGÍA. Suele aparecer entre la adolescencia (más a partir de los 30 años) y los 50 años. En este caso, la elevación de PA se produce, sobre todo, por aumento de las resistencias periféricas secundario a vasoconstricción, aunque inicialmente parece jugar un papel importante una elevación del gasto cardíaco. Cuando la hipertensión arterial se produce por enfermedades orgánicas concretas identificables se denomina HTA secundaria. **Causas renales:** la causa más frecuente de HTA secundaria en niños y adultos, e incluyen alteraciones vasculares o parenquimatosas. La implicación renovascular debe sospecharse en el agravamiento brusco de un paciente hipertenso previamente bien controlado. Para su tratamiento, en la actualidad se utilizan con más frecuencia las técnicas de angioplastia percutánea que la cirugía. **Causas endocrinológicas:** el hiperaldosteronismo primario, afecta especialmente en la edad pediátrica y parece ser la causa endocrinológica de HTA secundaria más frecuente. **Causas neurológicas, Causas cardiovasculares y Causas farmacológicas.**

REPERCUSIONES ORGÁNICAS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

La mayoría de los pacientes hipertensos no presentan síntomas secundarios a la HTA. No obstante, cuando estos aparecen, suelen ser secundarios a lesiones de órganos diana. **Repercusiones cardiovasculares.** La HTA puede ocasionar hipertrofia e hiperplasia de las células musculares lisas y un aumento de la producción de tejido colágeno y elastina. Todo ello produce un aumento del grosor de la pared arterial con una disminución de la distensibilidad y de la luz de la arteria. Estos cambios en la pared de las arterias pueden ocasionar aneurismas de aorta y la disección de los mismos, así como enfermedad arterial periférica.

La HTA representa un aumento de la poscarga cardíaca. la hipertrofia de la pared ventricular incrementa las demandas miocárdicas de oxígeno, lo que junto al aumento de incidencia de lesiones coronarias. En el ECG son frecuentes los signos de hipertrofia ventricular izquierda por sobrecarga de presión. En la exploración física se puede apreciar un impulso apical prominente y desplazado, con un cuarto ruido frecuente por fallo diastólico y un tercer ruido en fase dilatada, y es muy común auscultar un soplo sistólico eyectivo aórtico por esclerosis aórtica acompañante que ocasionalmente puede evolucionar a estenosis degenerativa. **Repercusiones sobre el sistema nervioso central.** La HTA puede producir síntomas inespecíficos (cefaleas occipitales matutinas, inestabilidad, vértigo, acúfenos, alteraciones visuales o incluso síncope). parece guardar una relación más estrecha con los accidentes cerebrovasculares que con la cardiopatía. Estos pueden ser de tipo hemorrágico (por el desarrollo de aneurismas de Charcot- Bouchard y, sobre todo, en elevaciones muy importantes de la PA) o isquémicos por aterotrombosis o ateroembolia. **Repercusiones sobre la retina.** HTA produce alteraciones sobre los vasos retinianos, que se han clasificado en cuatro grados (Keith-Wagene Barker).

Grado I	Estrechamiento y esclerosis arteriolar
Grado II	Cruces arteriovenosas
Grado III	Exudado y hemorragias
Grado IV	Edema de papila

Efectos renales. puede ocasionar nefroangioesclerosis por arteriosclerosis en las arteriolas aferente y eferente y de los glomérulos

pueden producir alteraciones funcionales, como disminución de la filtración glomerular con insuficiencia renal, proteinuria, hematuria o incluso disfunción tubular. La microalbuminuria parece ser un marcador temprano de daño renal.

TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

Para tratar la HT A se prefieren fármacos de vida media larga y administración única diaria a fin de mejorar el cumplimiento terapéutico. El tratamiento de la HTA incluye unas medidas generales (medidas higiénico-dietéticas) y, no en todos los casos, un tratamiento farmacológico.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Se aceptan como fármacos de primera línea en el tratamiento de la HTA, cinco grupos farmacológicos: bloqueantes, tiazidas, calcioantagonistas, IECA y ARA II. Los principales grupos farmacológicos disponibles para tratar la HTA son: **Calcioantagonistas:** dihidropiridinas, verapamilo o diltiazem. **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA):** captopril, enalapril, lisinopril, quinapril, trandolapril, ramipril, etc. **Vasodilatadores arteriales directos:** hidralacina, diazóxido, nitroprusiato (útiles en las crisis hipertensivas graves), minoxidil (que también se emplea localmente para la caída del cabello). **Bloqueadores de receptores adrenérgicos periféricos:** β bloqueantes (propranolol, atenolol, metoprolol, bisoprolol, etc.), α -bloqueantes (fentolamina, fenoxibenzamina, prazosina, doxazosina) y α - β -bloqueantes (carvedilol y labetalol). **Diuréticos:** tiazidas (clortalidona, hidroclorotiazida, etc.), diuréticos de asa (furosemida, torasemida, etc.) o diuréticos ahorradores de potasio (espironolactona, triamtereno y amilorida). Los únicos fármacos que han demostrado reducir la mortalidad frente a placebo con mejoría en la supervivencia en HTA son los β -bloqueantes y los diuréticos tiazidicos.

Los β -bloqueantes están especialmente indicados cuando hay una hiperactividad cardíaca con taquicardia, si hay enfermedad coronaria asociada, así como en la insuficiencia cardíaca. Los IECA y los ARA II son de elección en la HTA de origen renovascular, aunque están contraindicados cuando la estenosis de la arteria renal es bilateral, o en pacientes monorrenos con estenosis arterial.

En el tratamiento de la HTA del feocromocitoma suelen utilizarse los β -bloqueantes (fentolamina y fenoxibenzamina). Estos pueden ser útiles en el tratamiento de pacientes con dislipidemia incontrolable o con hiperplasia de próstata. En la hipertensión sistólica aislada del anciano son de elección los calcioantagonistas o las tiazidas.

En la hipertrofia ventricular izquierda y en el síndrome metabólico son de elección los IECA, ARA II o calcioantagonistas II. En las urgencias hipertensivas no es necesario el ingreso hospitalario. El tratamiento inicial se realiza con fármacos por vía oral, como el captopril (sublingual quizá sea el tratamiento de elección), la furosemida o el amlodipino. La emergencia hipertensiva precisa el tratamiento inmediato con fármacos intravenosos en una unidad de cuidados intensivos, evitando realizar un descenso demasiado intenso de la PA para prevenir la hipoperfusión de órganos vitales. El nitroprusiato, la nitroglicerina, la furosemida, el urapidilo y el labetalol son fármacos muy convenientes en este contexto. Cifras superiores a 170/110 mmHg son una urgencia que requiere hospitalización, empleándose nitroprusiato o labetalol intravenosos, metildopa o nifedipino orales, habiéndose abandonado la hidralacina por presentar mayor riesgo perinatal que otros fármacos. Si existe edema pulmonar, la nitroglicerina es de elección. **Fármacos indicados en el tratamiento de la HTA sistémica:**

PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS REOMENDADA	PRESENTACION
Hidroclorotiazida Clortalidona	12,5-100 mg/día 25-100 mg/día	Tabletas 25 mg
Captopril	50-150 mg/día	Tabletas 50 mg
Enalapril	10-60 mg/día	Tabletas 25 mg
Nifedipino	30-60 mg/día	Tabletas 10 mg
Vasilato de amlodipino	5-10 mg/día	Tabletas 30 mg
Verapamilo	80-480 mg/día	Tabletas 5 mg
Clorhidrato de propranolol	20-240 mg/día	Tabletas 80 mg
Tartrato de metoprolol Clorhidrato de prazocina Losartán potásico Felodipino Hidralazina Ácido acetilsalicílico	50-300 mg/día 1-6 mg/día 50-200 mg/día 5-10 mg/día 50-100 mg/día 150 mg/día	Tabletas 10 y 40 mg Tabletas 100 mg Tabletas 2 mg Tabletas 50 mg Tabletas 5 mg Tabletas 50 mg Tabletas efervescentes 300 mg

Bibliografía: manual CTO de medicina y cirugía 3a. ed. (2017). cardiología. México: grupo CTO.