Capítulo VIII

Urgencia hipertensiva

Eduardo Carrizosa, MD
Jefe, Sección de Nefrología
Fundación Santa Fe de Bogotá

Las crisis de hipertensión arterial, con su correspondiente alarmante sintomatología, constituyen un volumen significativo de las consultas en los servicios de urgencias.

Hasta hace poco tiempo se hablaba de hipertensión maligna para describir la situación caracterizada por cifras tensionales que ponían en peligro la vida del paciente si no se obraba con prontitud y certeza. En la actualidad, se plantean diferencias en esta condición clínica de acuerdo con el compromiso o indemnidad de los llamados "órganos blanco" (sistema nervioso, corazón y riñón).

Generalmente la crisis hipertensiva se presenta con valores de tensión diastólica superiores a 120 mmHg; es dos veces más frecuente en el sexo masculino entre la cuarta y la quinta década de la vida. Sin embargo, no se debe encasillar la crisis hipertensiva en forma absoluta por las cifras de tensión diastólica, pues cifras menores pueden constituir una crisis, como se observa especialmente en niños; de otro lado, cifras superiores a 120 mmHg pueden ser inocuas en un adulto hipertenso crónico.

DEFINICIÓN

Emergencia hipertensiva (EH) es la situación clínica de hipertensión acompañada por compromiso de órganos blanco, que de no tratarse en forma pronta e intensa pone en peligro la vida del paciente.

Urgencia hipertensiva (UH) es la situación clínica con hipertensión pero sin compromiso de los órganos blanco, y requiere tratamiento pronto pero no tan intenso.

Hipertensión maligna (HM), término hoy en desuso, se refería a pacientes con cifras tensionales elevadas, papiledema y cambios vasculares caracterizados por la hiperplasia de las arterias de mediano y pequeño calibre, descritas como en bulbo de cebolla. Este cuadro es hoy parte de la EH.

Hipertensión acelerada, es término que se debe cambiar por UH.

FISIOPATOLOGÍA

El común denominador está en los vasos arteriales: se observa necrosis fibrinoide, trombos de plaquetas y fibrina, con trastorno en la irrigación de los órganos e hipoxia.

Para llegar a la lesión vascular, hay factores locales (prostaglandinas, factor del crecimiento, radicales libres y otros) responsables del daño endotelial con exposición del colágeno y agregación plaquetaria, aparición de factores mitógenos y proliferación miointimal, que evoluciona a daño endotelial. Los factores

sistémicos (sistema renina-aldosterona, catecolaminas y otros) responsables de producir natriuresis e hipovolemia, estimulan el sistema vasopresor y dan como resultado el daño vascular.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los síntomas están relacionados con los órganos afectados:

Del sistema nervioso central, retinopatía, cefalea en casco, convulsiones tónico clónicas, estupor, coma, hemorragia cerebral.

Del corazón, incremento de la postcarga, insuficiencia cardiaca, angina e infarto del miocardio.

Del riñón, hematuria, proteinuria e insuficiencia renal.

Del sistema hematológico, anemia hemolítica microangiopática y en ocasiones, coagulación intravascular diseminada.

ETIOLOGÍA

Tanto la hipertensión arterial esencial como cualquiera de las formas de hipertensión arterial secundaria (Cuadro No. 1), en un momento dado de la evolución, pueden desarrollar EH o UH.

CUADRO No. 1. CAUSAS SECUNDARIAS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Renales: síndrome nefrítico agudo y crónico, glomerulonefritis aguda y crónica, tumores secretores de renina, renovascular.
Endocrinas: feocromocitoma, síndrome de Cushing, hiperaldosteronismo.
Embarazo: preeclampsia, eclampsia.
Medicamentos: inhibidores de la monoaminooxidasa, anticonceptivos orales, supresión de medicamentos (beta bloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora, inhibidores que actúan a nivel central).
Tóxicos: cocaina, LSD.

TRATAMIENTO

La principal pregunta es qué tanto y con qué prontitud se deben bajar las cifras tensionales. Muchas veces el éxito se mide por la presencia o ausencia de complicaciones, particularmente cerebrovasculares y de arterias coronarias; ante tales situaciones, llegar a hipotensión es contraproducente.

El examen clínico debe llevar a la diferenciación entre EH y UH, para iniciar un tratamiento bien dirigido. En la EH debe internarse al paciente en unidad de cuidados intensivos, monitorizar en forma permanente la tensión arterial y usar medicamentos intravenosos para llevar las cifras tensionales a valores cercanos a la normalidad en el término de una hora (Cuadro No. 2). En la UH no son obligatorios el tratamiento en unidad de cuidados intensivos ni monitorización permanente de las cifras tensionales; se pueden usar medicamentos por vía oral y dar más tiempo al mejor control de la tensión arterial (Cuadro No. 3).

CUADRO No. 2. MEDICAMENTOS INDICADOS PARA LA EH.
TODOS LOS MEDICAMENTOS SON PARA USO INTRAVENOSO.

Medicamentos	Dosis	Inicio	Duración	Efectos secundarios
Nitroprusiato	10 mcg/k/m	Inmediato	1-2 min	Náusea, vómito, calambres, toxicidad tiociatos
Nitroglicerina	5-100 mcg/m	2-5 min	3-5 min	Cefalea, vómito, metahemoglobinemia.
Hydralacina	10-20 mg/m	5-15 min	2-6 h	Cefalea, vómito, hipotensión, taquicardia.
Labetalol	20-80 mg/m bolos c/10m	5-10 min	2-6 h	Vómito, broncoespasmo bloqueo AV, hipotensión.
Nicardipina	5-15 mg/h	5-10 min	1-h	Cefalea, nausea, *flushing*, taquicardia, flebitis local
Diazoxido	50-100 mg bolo	2-4 min	6-12 h	Náusea, flushing, taquicardia, dolor torácico.
Enalapril	1.25-5 mg cada 6 h	15 min	6 h	Hipotensión, respuesta variable.
Trimetafan	0,5 mg/m	1-5 min	10 min	Globo vesical, apnea, visión borrosa
Fentolamina	5-10 mg Bolo	1-2 min	15-60 min	Taquicardia, flushing, cefalea

CUADRO No. 3. MEDICAMENTOS INDICADOS PARA LA UH

Medicamento	Dosis	Inicio	Pico	Duración	Efectos secundarios
Clonidina	0,15 mg	30-60 min	2 h	8-12 h	Sedación, sequedad de boca, ortostastismo
Captopril	6,25-50 mg	15 min	60 min	2-6 h	Taquicardia. Insuficiencia renal, hipotensión.
Nifedipina	5-20 mg	5-15 min	15-30 min	3-6 h	Cefalea, taquicardia, ortostastismo.
Labetalol	200-400 mg	15-45 min	60 min	2-6 h	Ortostatimo, broncoespasmo

La EH se puede presentar en situaciones muy específicas y en ellas está indicado el uso de determinado hipotensor de la siguiente manera:

Accidente cerebro vascular: es frecuente que el momento de la lesión curse con hipertensión; se debe ser prudente en la disminución de las cifras tensionales por la pérdida de autorregulación del flujo cerebral en las zonas isquémicas; como el flujo cerebral es proporcional a la presión de perfusión, se puede empeorar el déficit neurológico. No hay estudios que demuestren que la disminución abrupta de las cifras tensionales mejore la evolución neurológica; el uso de hipotensores puede ser necesario más por el compromiso de otros órganos, y en tal caso se prefiere el nitroprusiato por su corta acción; se recomienda monitorizar la presión intracraneal.

Infarto de miocardio: deben evitarse los fármacos que produzcan taquicardia, porque aumenta la demanda miocárdica de oxígeno; se recomienda la nitroglicerina. El nitroprusiato reduce el flujo sanguíneo en la zona de estenosis coronaria.

Disección aórtica: si se instaura un tratamiento intenso y efectivo, se corre el peligro de aumentar la disección del vaso, especialmente con los medicamentos indicados para la UH: debe tenerse precaución con los fármacos que aumentan la frecuencia cardiaca como la hidralacina, o con los medicamentos que aumentan la postcarga como el nitroprusiato, porque pueden empeorar la disección; la elección seria el uso de nitropusiato asociado a beta bloqueador.

Esclerosis sistémica progresiva: suele estar comprometido el riñón y siempre cursa con elevación de la renina plasmática. Son de elección los fármacos que actúen sobre dicho órgano, como los inhibidores de la enzima convertidora.

Feocromocitoma: el estimulo principal es alfa adrenérgico, lo que hace a la fentolamina el tratamiento de elección. Deben usarse con prudencia bloqueadores alfa y beta, porque producen hipertensión paradójica.

Eclampsia: el fármaco de elección es la hidralacina y en segunda instancia labetalol. El sulfato de magnesio, si bien baja la tensión arterial, está más indicado para la crisis disrrítmica.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Brady H, Wilcox C. Therapy in Nephrology and Hypertension. En: Atlas of Hypertensive Emergencies. Editado por S Mann S. WB Saunders Company. Philadelphia, 1999.
2. Calhoun C, Oparil S. Treatment of hypertensive crisis. N Eng J Med 1990; 323:1177-1183.
3. Cherney D, Straus S. Management of patients with hypertensive urgencies and emergencies: A systematic review of the literature. JGIM 2002; 17:937-945.
4. Kaplan N, Lieberman E, Neal W. Kaplan's Clinical Hypertension. 8 Edtion. Williams & Wilkins. Philadelphia, 2002.
5. Zampaglione B, Pascale C, Marchisio M, et al. Hypertensive urgencies and emergencies. Prevalence and clinical presentation. Hypertension 1996; 27:144-147.