

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN ADULTOS EN LOS TRES NIVELES DE ATENCIÓN

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud; y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el Catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC; con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada institución. Este documento puede reproducirse libremente dentro del Sistema Nacional de Salud y sin autorización escrita, sólo cuando sea usado para fines de enseñanza, en la práctica médica y en actividades no lucrativas. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el usuario pueda explotar o servirse comercialmente directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse directa o indirectamente con lucro de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos. En la elaboración de esta GPC se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente y no sexista que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad, así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud. Debe ser citado como: Diagnóstico y tratamiento de las crisis hipertensivas en los tres niveles de atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones.

México, CENETEC; 2020 [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-155-20/ER.pdf>

INTRODUCCIÓN

Es inevitable el aumento de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), de estos un porcentaje desarrollarán crisis hipertensivas en algún momento de su vida. La HAS es la causa responsable de casi 7 100 000 de muertes al año en todo el mundo (Rosas-Peralta M, 2016). De acuerdo con los resultados del Estudio de la Carga Global de la Enfermedad realizado en 2015, en México, la HAS es el tercer factor de riesgo, basado en el resultado de años de vida saludables perdidos (AVISA) 8.8% (IC 95% 7.6 a 9.9) y siendo el 18.1% del

total de las muertes (IC 95% 15.9 a 20.2%). Entre 1990 y 2015, las defunciones atribuibles a la HAS aumentaron 31%. (Ríos-Blancas M, 2017) Aproximadamente entre 1 % y 2 % de los pacientes con HAS desarrollará una crisis hipertensiva que puede ser clasificada como urgencia hipertensiva o emergencia dependiente en presencia de la disfunción aguda de un órgano blanco, respectivamente. Se pueden desarrollar crisis hipertensivas en pacientes con o sin hipertensión crónica preexistente y la prevalencia refleja la distribución de la hipertensión esencial en la población general, dado que esta se le atribuye más a la edad que a factores externos, con los hombres afroamericanos y los ancianos como los grupos más comúnmente afectados (Rosas-Peralta M, 2016). La tasa de mortalidad de los pacientes con emergencia hipertensiva ha disminuido significativamente con el paso de los años (del 80 % en 1928 al 10 % en 1989) debido, principalmente, a la disponibilidad de medicamentos antihipertensivos (Rosas-Peralta M, 2016). El objetivo de esta GPC es resumir las recomendaciones actuales del tratamiento de la crisis hipertensiva. En la presente guía se mencionan los diferentes fármacos utilizados, ya sea vía oral en urgencia hipertensiva o vía intravenosa en situación de emergencia hipertensiva, para cada una de las siguientes patologías: hipertensión maligna, encefalopatía hipertensiva, edema agudo pulmonar, enfermedad coronaria aguda, disección aórtica, evento vascular isquémico y hemorrágico y en la hipertensión perioperatoria; así como, el porcentaje a disminuir de las cifras tensionales en las primeras horas de inicio del manejo en cada una de estas entidades. Por lo tanto, en esta guía se tratarán de resolver las dudas más comunes en el abordaje de cada uno de los pacientes con crisis hipertensiva, además de valorar la eficacia y seguridad de los medicamentos para proteger la función de los órganos restantes, como también aliviar los síntomas, minimizar el riesgo de complicaciones y mejorar los resultados del paciente.

Justificación

En México, la prevalencia de HAS ha sido mayor en los últimos años, consecuencia del crecimiento desmesurado de enfermedades crónicas esenciales como la diabetes mellitus tipo 2 (DM-2), las dislipidemias, la obesidad y el síndrome metabólico. No obstante, la incidencia de las crisis hipertensivas en el mundo ha disminuido en los últimos años, en parte debido a la fácil disponibilidad y uso de medicamentos antihipertensivos. La HAS es una de las condiciones patológicas que más aquejan a la población mexicana (promedio nacional de 30.05 %), que afecta alrededor de 1000 millones de personas a nivel mundial y causa aproximadamente 7.1 millones de muertes por año. Se ha estimado una proyección de 1560 millones de hipertensos para el año 2025, sin variaciones entre hombres y mujeres, siendo más susceptible de aumentar la prevalencia entre nuestra población latinoamericana. La hipertensión arterial, tanto sistólica como diastólica, ha demostrado aumentar de forma independiente el riesgo de eventos vasculares cerebrales, de infartos cerebrales, infartos agudos al miocardio, así como de enfermedad renal crónica terminal, falla cardíaca, y enfermedad arterial periférica. Aproximadamente 1 % de la totalidad de los pacientes hipertensos presentan algún tipo de crisis hipertensiva, siendo en su mayoría la urgencia hipertensiva en 76% y emergencia 24%.

Estas crisis hipertensivas usualmente se presentan en enfermos con HAS; sin embargo, también pueden ocurrir en enfermos de reciente detección o con corta duración de la HAS. Por lo antes expuesto, la presente guía da a conocer el tratamiento de las crisis hipertensivas en el adulto en las diversas patologías que la originan, con base en evidencia científica actual, de rápido acceso para facilitar la toma de decisiones en el actuar médico y mejorar en consecuencia la morbimortalidad en los tres niveles de atención. En relación con la búsqueda sistemática de la literatura científica realizada para los temas de tratamiento de la emergencia hipertensiva en feocromocitoma y en la lesión renal aguda no se obtuvieron resultados.

OBJETIVOS

La Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento de las crisis hipertensivas en adultos en los tres niveles de atención forma parte del Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Evaluación y Gestión de Tecnologías para la Salud, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2019-2024. La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible. Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- Establecer los lineamientos en el diagnóstico y tratamiento del adulto que se presenta con crisis hipertensiva en los tres niveles de atención
- Que el personal de salud de primer contacto impacte positivamente en la atención y la disminución de morbimortalidad en las crisis hipertensivas
- Identificar oportunamente al paciente adulto que requiere tratamiento para crisis hipertensiva en los tres niveles de atención

Pregunta 1. ¿En pacientes con emergencia hipertensiva el uso de antihipertensivos modifica la morbimortalidad?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN NIVEL / GRADO

En una revisión sistemática (RS) (con calidad metodológica moderada evaluada con AMSTAR II) que incluyó 15 estudios (siete reportaron mortalidad), con 869 pacientes con emergencia hipertensiva, reportó que no hay evidencia de ensayos clínicos que demuestre que los fármacos antihipertensivos reduzcan la mortalidad en esta población. Con respecto a la morbilidad no encontró diferencia con significado estadístico al comparar:

- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs) contra placebo en el riesgo de infarto agudo de miocardio (IAM) (RR 0.72, IC 95% 0.31 a 1.72)
- IECAs contra bloqueadores de los canales de calcio (BCC) en el riesgo de IAM (RR 0.5, IC 95% 0.05 a 4.67)
- Nitratos contra alfa agonistas en el riesgo de IAM (RR 0.55, IC 95% 0.09 a 3.17) • Nitratos contra diuréticos en el riesgo de IAM (RR 1.3, IC 95% 0.4 a 4.19)
-) • Diazóxido contra dihidralazina en el riesgo de IAM (RR 0.86, IC 95% 0.06 a 12.98)
- Captopril contra placebo y requerir ventilación mecánica (RR 0.4, IC 95% 0.09 a 1.86) • Nitratos contra placebo y requerir ventilación mecánica (RR 4.12, IC 95% 0.2 a 84.24)
- Nitratos contra IECAs en el riesgo de edema agudo pulmonar (EAP) (RR 0.33, IC 95% 0.33, IC 95% 0.01 a 7.78) Al evaluar la disminución de la tensión arterial sistólica (TAS) solo reportó diferencia con significado

estadístico al comparar IECAs contra alfa antagonistas (DM -20 mm Hg, IC 95% -22.8 a -17.39) e hidralazina contra diazóxido (DM -13.56 mm Hg, IC 95% -3.06 a - 24.06).

¿En pacientes con emergencia hipertensiva qué estudios paraclínicos se deben solicitar?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN NIVEL / GRADO

Se sugiere que todos los pacientes con emergencia hipertensiva cuenten con estudios básicos y solo se realicen estudios específicos por el sitio de daño orgánico. (Cuadro 1) PBP

Se sugiere solicitar la evaluación por el experto o por el médico de la unidad de cuidados intensivos (en caso de contar con ellos), según corresponda la entidad clínica. PBP




2.2. Diagnóstico







¿Cuáles se los parámetros para realizar el diagnóstico de hipertensión arterial en el adulto mayor?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<p>La hipertensión arterial sistémica se define tradicionalmente como una tensión arterial sistólica (PAS) 140 mm Hg o tensión arterial diastólica (PAD) 90 mm Hg, como promedio de 3 mediciones tomadas adecuadamente más en visitas médicas.</p>	<p>3 NICE <i>Setters B, 2017</i></p>
<p>De acuerdo al séptimo reporte de "Joint National Committee (JNC-7) diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, se basa en 2 mediciones "con técnica apropiada" en 2 o más visitas médicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estadio 1: Tensión arterial sistólica 140 a 159 mmHg o diastólica 90 a 99 mmHg.• Estadio 2: Tensión arterial sistólica \geq160 mmHg o diastólica \geq 95 mmHg. <p>El octavo reporte de la JNC no menciona recomendaciones diagnósticas, que siguen vigentes las definiciones del séptimo.</p>	<p>4 NICE <i>Chobanian AV, 2003</i></p>
<p>Se debe realizar una historia clínica y un examen físico completo y si está clínicamente indicado, pruebas complementarias en busca de daño a órganos diana e identificar factores de riesgo cardiovascular, así como factores externos que puedan inducir o agravar la hipertensión de las 2 primeras consultas. La segunda consulta debe programarse dentro de 1 mes.</p>	<p>D GRADE <i>Dasgupta K, 2014</i></p>

¿Qué aspectos especiales del adulto mayor se deben tomar en cuenta en el diagnóstico de hipertensión arterial?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<p>E</p> <p>La tensión arterial tiene un ritmo circadiano característico tiene un descenso nocturno, seguido de un aumento sú de la presión al amanecer.</p> <p>Los adultos normotensos tienen un descenso nocturno 10-20%, mientras que en los adultos mayores tienen descenso nocturno disminuido (conocidos como "non-dippers") y la probabilidad de que esto suceda aum la edad, va desde 2.8 veces para el grupo de 30-60 años hasta 5.7 veces para el grupo de 60-80 años de edad.</p>	<p>3 NICE <i>Turner JR, 2015</i></p>
<p>E</p> <p>De acuerdo al descenso nocturno de la tensión arterial, pacientes pueden clasificarse como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Dippers": 70% de los individuos muestran un descenso de la tensión arterial por la noche. • "Dippers" extremos. • "Non-dippers": 30% de los individuos la tens arterial se mantiene similar al promedio durante día. • "Dippers" inversos: la tensión arterial se mantie similar al promedio durante el día y de vez en cuando se eleva por encima del promedio diur. Estos pacientes cursan con alto riesgo de ever cardiovasculares y mortalidad. 	<p>3 NICE <i>Turner JR, 2015</i></p>
<p>R</p> <p>Debido a las variaciones de tensión arterial en los adul mayores, la determinación domiciliaria de tensión arter es una alternativa particularmente útil para la toma de decisiones en el diagnóstico y tratamiento.</p>	<p>D NICE <i>Reddy AK, 2014</i></p>
<p>E</p> <p>En mayores de 85 años la tensión arterial sistólica eleva confieren un menor riesgo de muerte a 5 años compara con pacientes con "presión normal" (ej. 120/70 mmHg).</p>	<p>2++ NICE <i>Denardo SJ, 2010 (INVEST)</i> <i>Molander L, 2008</i> <i>Oates D, 2007</i></p>
<p>R</p> <p>No se recomienda presiones arteriales sistólicas menor 120 mmHg en mayores de 85 años, debido al increme en la morbi-mortalidad posterior al ajuste de comorbilidades como edad, sexo, estatus funcional, demencia, cáncer y enfermedad cardiovascular.</p>	<p>B NICE <i>Denardo SJ, 2010 (INVEST)</i> <i>Molander L, 2008</i> <i>Oates D, 2007</i> <i>Messerli FH, 2006</i></p>

	<p>El riesgo cardiovascular se define como la probabilidad de padecer un evento cardiovascular o cerebrovascular en undeterminado periodo de tiempo que habitualmente se establece en 5 o 10 años y su estratificación o cuantificación es fundamental para establecer la intensidad de intervención, la necesidad de iniciar o modificar tratamiento farmacológico e incluso la periodicidad de las visitas de seguimiento.</p>	<p>2+ NICE</p> <p><i>D'Agostino RB, 2008</i></p>
	<p>La evaluación de riesgo cardiovascular ha mostrado ser de utilidad a los médicos de primer contacto para identificar a los pacientes que más se benefician de terapias de prevención primaria.</p>	<p>1+ NICE</p> <p><i>Sheridan SL, 2010</i></p>
	<p>La evaluación de riesgo cardiovascular mediante las escalas validadas tiene las siguientes ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite tener una evaluación objetiva del riesgo cardiovascular con un lenguaje común entre los diferentes profesionales de la salud. • Toma en cuenta la naturaleza multifactorial de la enfermedad cardiovascular. • Aborda el problema de pacientes jóvenes con bajo riesgo absoluto y múltiples factores de riesgo; en este contexto las tablas de riesgo cardiovascular ayudan a ilustrar como la re-estratificación de este grupo de pacientes los puede clasificar con alto riesgo. 	<p>3 NICE</p> <p><i>Piepoli MF, 2016</i></p>
	<p>La evaluación se estima con el cálculo del riesgo absoluto global definida como la probabilidad de sufrir un eventocardiovascular en un periodo de 10 años a través de ponderar las variables consideradas como factores de riesgo.</p> <p>La implementación efectiva para detectar a estos pacientes en un escenario clínico depende de la disponibilidad de una herramienta adecuada, por lo que idealmente cada región geográfica debería validar o recalibrar alguna escala ya elaborada.</p>	<p>D NICE</p> <p><i>Viera AJ, 2010</i></p>

	<p>En una cohorte prospectiva multicéntrica validada p México conocida como "Globorisk" se incluyeron pacientes de 40 a 84 años con un seguimiento a 15 añ se encontró en población mexicana una prevalencia de : riesgo del 16% para hombres y 11% para mujeres.</p> <p>Con estos datos se desarrolló una ecuación de riesgo cardiovascular recalibrada con otros modelos como Framingham y SCORE que permitted establecer una adecuada correlación de riesgo a 10 años para poblac mexicana, calificando como riesgo alto la probabilidad evento mayor al 10%. (Ver Anexo 3.2 Cuadro 3A y 3B).</p>	<p>2+ + NICE <i>Hajifathalian K, 2015</i></p>
	<p>En individuos mayores de 40 años con alguno de los siguientes factores, se recomienda realizar una evaluac del riesgo cardiovascular o escala de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia de enfermedad cardiovascular a edad prematura (hombre menor de 55 años y mujer menor de 65 años). • Hiperlipidemia familiar. • Tabaquismo. • Hipertensión. • Diabetes mellitus. • Concentraciones de lípidos elevados. 	<p>Nivel de Evidencia C Clase I ESC <i>Piepoli MF, 2016</i></p>
	<p>En individuos mayores de 40 años se recomienda re evaluación sistemática del riesgo cardiovascular media el instrumento "Globorisk" ya que ha sido validado en población mexicana (Ver Anexo 3.2 Cuadro 3A y 3B).</p>	<p>B NICE <i>Hajifathalian K, 2015</i></p>
	<p>Se recomienda repetir la evaluación sistemática del rie cardiovascular cada 5 años a las personas catalogadas riesgo bajo en el abordaje inicial.</p>	<p>Nivel de Evidencia C Clase I ESC <i>Piepoli MF, 2016</i></p>
	<p>La escala de Framingham estima el riesgo global para eventos cardiovasculares mayores como infarto al miocardio, muerte de causa cardiovascular. Se considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo bajo con <10% a 10 años • Riesgo moderado de 10-20% • Riesgo alto >20%. 	<p>2+ NICE <i>D'Agostino RB, 2008</i></p>
	<p>Existe una fuerte influencia de la edad en todos los modelos de riesgo cardiovascular actuales, de tal manera que un adulto mayor sin comórbidos puede tener un riesgo cardiovascular global sobrestimado.</p>	<p>D NICE <i>Mancia G, 2013</i></p>

La **evaluación** del riesgo cardiovascular global del adulto mayor debe incluir:

- Historia familiar de enfermedades cardiovasculares: trastornos hereditarios del metabolismo de los **lípidos**.
- Edad, **género** e historia de tabaquismo
- **Somatometría** que incluya: Peso, talla, circunferencia cintura, circunferencia de cadera e **índice** cintura/cadera.
- Exámenes de laboratorio que incluyan: Niveles de colesterol incluyendo colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y **triglicéridos**, glucosa de ayuno.
- **Exámenes** de gabinete: Electrocardiograma de superficie para 12 derivaciones.

C
NICE

D'Agostino RB, 2008