

# *Guías del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” para el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica*

Celso Mendoza González\*

## Resumen

La hipertensión arterial sistémica (HAS) en México tiene una prevalencia del 30%, con algunas diferencias en su distribución geográfica. De esta población hipertensa se destacan dos aspectos relevantes: la cada vez mayor prevalencia en población joven y su común asociación con otros factores de riesgo cardiovascular. Asociado a estos hechos, es de hacerse notar que un porcentaje importante de esta población hipertensa desconoce el diagnóstico, y que quienes sí tienen establecido con frecuencia no reciben tratamiento o bien, tienen un mal control de las cifras de presión arterial (PA) a pesar de recibir tratamiento farmacológico. Las guías para el tratamiento de la HAS en nuestro país están basadas en características antropométricas propias de nuestra población, y contemplan como aspecto basal, un proceso de estratificación de riesgo elaborado con bases a esas mismas características. Estas guías son las recomendaciones para el tratamiento inicial de la HAS sin olvidar el concepto fundamental de la medicina que establece que todo tratamiento debe ser completamente individualizado.

## Summary

GUIDELINES OF THE NATIONAL INSTITUTE OF CARDIOLOGY  
“IGNACIO CHÁVEZ” FOR THE TREATMENT OF SYSTEMIC  
ARTERIAL HYPERTENSION

The arterial hypertension in Mexico has a prevalence of 30 %, with some differences in the geographical distribution. Of this population two relevant aspects are outlined: the high prevalence of arterial hypertension in young people and the common association with other factors of cardiovascular risk. Associated with these facts, it is of be making notice that an important percentage of this people doesn't know the diagnosis, and that those who have this diagnosis established often does not receive treatment or, has an evil control of the value of the arterial tension them in spite of receiving pharmacological treatment. The guidelines for the treatment of the arterial hypertension in our country are based on anatomic characteristics proper of our population, and they are based in a process of risk stratification elaborated with the same characteristics. These guidelines are the recommendations for the initial treatment of the arterial hypertension but must be remembered the fundamental concept of the medicine that establishes that any treatment must be completely individualized.

(Arch Cardiol Mex 2006; 76: S2, 279-284)

**Palabras clave:** Hipertensión arterial sistémica. Guías de tratamiento. Riesgo cardiovascular.

**Key words:** Systemic arterial hypertension. Treatment guidelines. Cardiovascular risk.

## Introducción

**C**on el fin de lograr uniformidad en los criterios de detección y tratamiento de un número considerable de patologías, se elaboran guías con las recomendaciones que facilitan el diagnóstico y brindan uniformidad al tratamien-

to. Es claro que cada patología tiene un comportamiento diferente de acuerdo a características de género, anatómicas y de origen racial. Es esa la razón por la que se requiere de guías adecuadas a cada población, sin olvidar la importancia de considerar siempre un tratamiento individualizado. En

\* Cardiólogo Adjunto, Tercer Piso de Hospitalización. Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”.

Correspondencia: Celso Mendoza González. Cardiólogo Adjunto, Tercer Piso de Hospitalización. Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (INCICH, Juan Badiano Núm. 1, Col. Sección XVI, Tlalpan 14080, México D.F.), Teléfono: 01 (55) 5573 2911. E-mail: celame@yahoo.com.mx

el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" se analizaron los caracteres físicos de la población hipertensa y la asociación entre HAS y otras patologías para establecer recomendaciones de su tratamiento inicial.

### Aspectos epidemiológicos

Las encuestas de salud en nuestro país muestran que en los últimos 50 años las principales causas de muerte han sido sustituidas por las enfermedades del corazón. La HAS, al lado de otras enfermedades cronicodegenerativas, son los factores que promueven el desarrollo de la patología cardiovascular con lo que ha ocurrido una transición epidemiológica en la que las enfermedades cardiovasculares se han convertido en las principales causas de defunción en nuestro país.<sup>1</sup>

La Encuesta Nacional de Salud elaborada en el año 2000 informó una prevalencia de HAS del 30.05% lo que convierte a la HAS como uno de los más importantes problemas de salud pública, sobre todo porque un porcentaje importante de esta población hipertensa se encuentra en una etapa económicamente activa. La misma encuesta estableció que la prevalencia más baja de HAS se encuentra entre las mujeres entre 20 y 34 años de edad, con índice de masa corporal menor a 25 kg/m<sup>2</sup> y sin diabetes mellitus (DM), mientras el grupo de hombres entre 35 y 54 años de edad, portadores de DM y con índice de masa corporal mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> es el grupo que tiene la prevalencia más alta de HAS. Se muestra con claridad el incremento progresivo de la prevalencia a medida que incrementa la edad, el índice de masa corporal y se agrega otra patología como lo es la DM.<sup>2</sup> En un estudio posterior se demostró además que el porcentaje de personas hipertensas que están debidamente controladas es considerablemente bajo.<sup>3</sup> Existen incluso variaciones considerables en la prevalencia de HAS entre los diferentes estados de la República. Basado en estas particularidades es como fueron elaboradas las recomendaciones terapéuticas adaptadas a las características de nuestra población.

El enfoque del tratamiento de la HAS se ha modificado a la luz de la descripción de la relación existente entre esta patología y la progresión de la enfermedad cardiovascular. La relación de la HAS con el desarrollo de la enfermedad cardiovascular es continua, consistente e independiente de otros factores de ries-

go de modo que el tratamiento sólo de las cifras de PA no modifica el riesgo cardiovascular. Considerando una cifra basal de PA de 115/75 mmHg, el riesgo de que aparezcan manifestaciones de enfermedad cardiovascular se duplica por cada incremento de 20 y 10 mmHg en los valores de PA sistólica y diastólica respectivamente. Los valores de PA sistólica de 120-139 mmHg o PA diastólica de 80-89 mmHg se encuentran en un nivel normal alto y deben ser considerados como factor de riesgo cardiovascular que justifica la aplicación de medidas generales que modifiquen el estilo de vida para reducir la posibilidad de una progresión al daño a órgano blanco.

De acuerdo con la organización mundial de la salud, el límite para definir a un paciente con HAS es un valor igual o mayor a 140 mmHg en la presión sistólica y/o un valor igual o mayor a 90 mmHg en la diastólica. Los valores óptimos de PA que deben alcanzarse durante la terapia se basan en el perfil de riesgo cardiovascular individualizado para cada individuo, considerando las características personales, médicas y las diferencias étnicas y culturales.<sup>4</sup>

Es claro que en la prevención primaria y secundaria de la enfermedad cardiovascular, la HAS no es una entidad aislada y su frecuente asociación con otros factores de riesgo cardiovascular obliga a un reconocimiento más amplio de todas las posibles formas de control de cada uno de estos elementos que contribuyen al desarrollo de las complicaciones cardiovasculares.

### Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular

Se han reconocido con toda claridad los factores que con mayor importancia incrementan el riesgo cardiovascular.<sup>5</sup> Entre estos factores se encuentran la historia familiar de aparición de enfermedad cardiovascular antes de los 55 y 65 años de edad para hombres y mujeres respectivamente. La obesidad abdominal, definida en México como un diámetro de cintura igual o mayor a 90 cm. Otros factores de riesgo son un valor de proteína C reactiva igual o mayor a 1 mg/dL, el daño a órgano blanco como la hipertrofia ventricular izquierda determinada por ecocardiograma o electrocardiograma. La existencia en carótidas de placa ateromatosa o bien la relación del grosor íntima/media igual o mayor de 0.9 mm con ultrasonido Doppler. Creatinina sérica en hombres mayor a 1.3-1.5 mg/dL y en mujeres mayor a 1.2-1.4 mg/dL o bien la existencia de microalbuminuria son

también considerados como factores de riesgo cardiovascular. Desde luego que la asociación de varios de estos factores contribuyen a mayor riesgo de la progresión de la enfermedad cardiovascular.

### Objetivo de las guías para el tratamiento de la hipertensión arterial

El objetivo de realizar las guías para el tratamiento de la PA fue el de unificar algunos criterios en relación al diagnóstico y proponer con ello lineamientos para el tratamiento basado en la edad, características antropométricas de nuestra población y severidad de la HAS. Estos lineamientos de tratamiento son más específicos para nuestra población, aunque como en el caso

de todas las patologías, la selección del tratamiento deberá ser siempre indicada de forma individualizada para cada caso.

La clasificación de la HAS en diferentes estadios, mostrados en la *Figura 1*, permite detectar aquella población susceptible de un mayor riesgo cardiovascular que requieren de un tratamiento más enérgico al mismo tiempo de que trata de asegurar las metas del tratamiento antihipertensivo.

### Clasificación hipertensión arterial en México (HTM) para la estratificación de riesgo cardiovascular en individuos con hipertensión arterial sistémica

Para establecer el grupo de riesgo HTM<sup>6</sup> se debe conjuntar de manera secuencial los indicadores básicos de la *Figura 2*. En ella se muestran los diferentes parámetros a considerar en la evaluación de la HAS además de los factores asociados que contribuyen a incrementar el riesgo cardiovascular. Consiste en definir la edad, índice de masa corporal, niveles de PA y la existencia de daño a órgano blanco.

### Principios generales de tratamiento

Las medidas de tratamiento no farmacológico se indican para todos los individuos con HAS. Incluyen las modificaciones en el estilo de vida

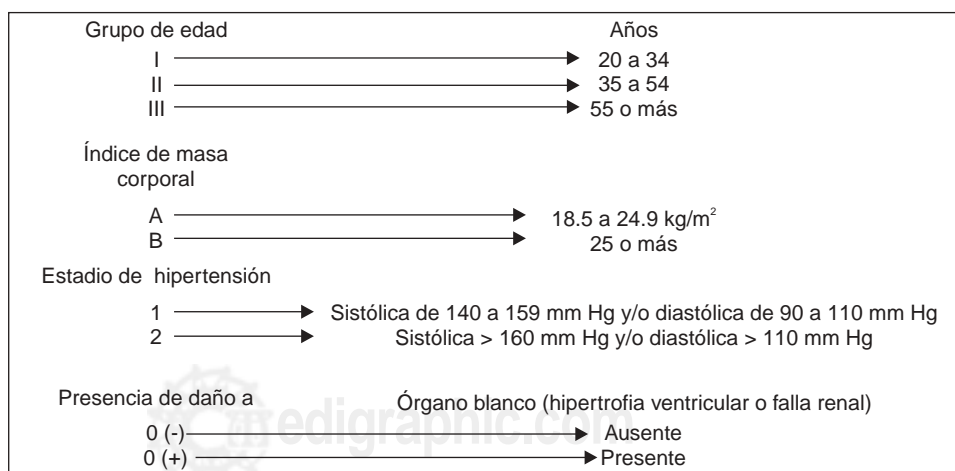
Estadios de la hipertensión arterial sistémica

Categoría	Sistólica	Diastólica
Estadio I	140 - 159 mm Hg	90 - 99 mm Hg
Estadio II	160 o más mm Hg	100 o más mm Hg

**Fig. 1.** De acuerdo a los valores de presión arterial sistémica sistólica y diastólica se proponen dos estadios de la hipertensión. Estos grupos además de permitir una clasificación de la severidad de la enfermedad, es parte de la estratificación de riesgo cardiovascular.

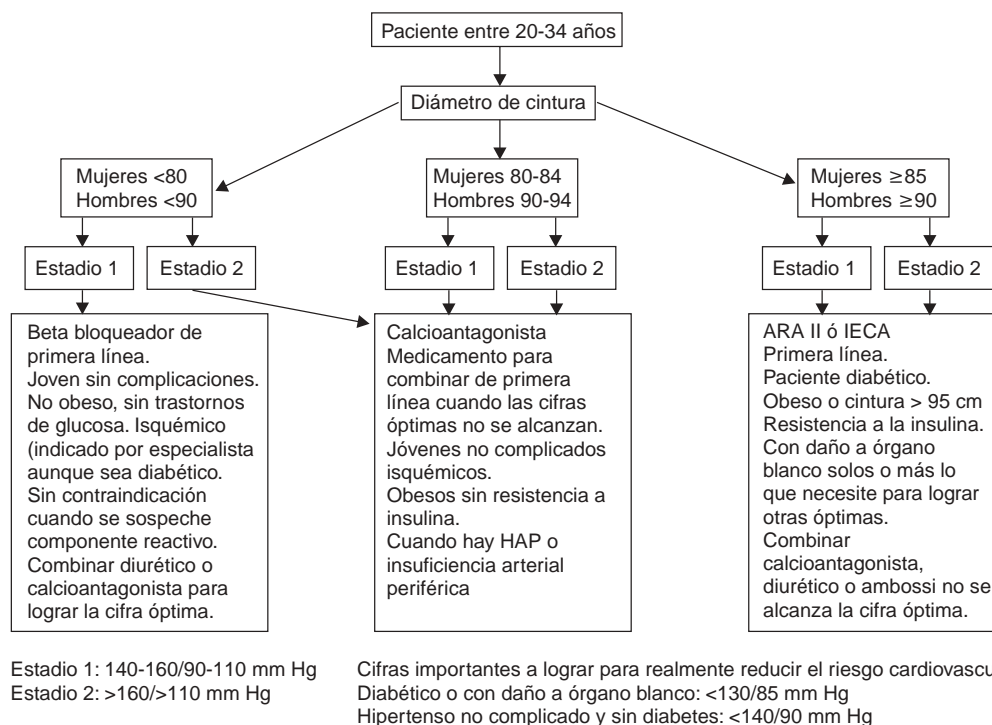
### Clasificación HTM\* de riesgo en pacientes con hipertensión arterial

Para establecer el grupo de riesgo HTM se debe conjuntar de manera secuencial los siguientes indicadores básicos

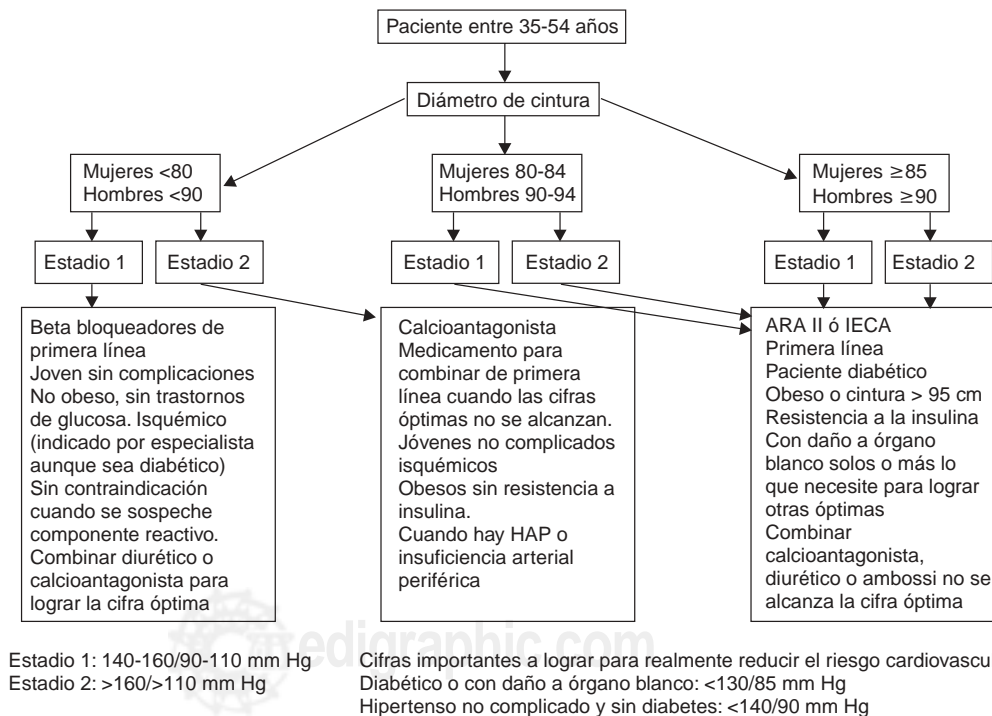


\*HTM, sistema de clasificación para HTAS (tipo 1, sin diabetes o síndrome metabólico, tipo 2, con Dm-2 o síndrome metabólico)

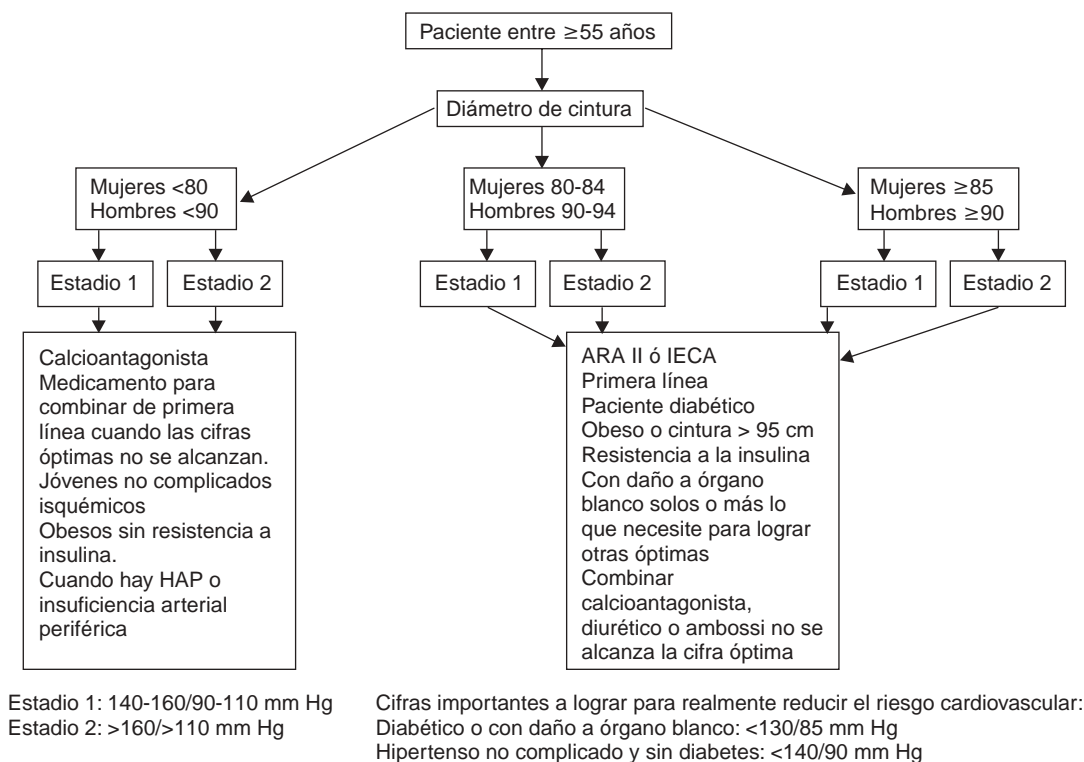
**Fig. 2.** La clasificación HTM (*Hipertensión arterial en México*) agrupa de forma secuencial diferentes características de la población hipertensa con lo que se puede realizar una adecuada estratificación del riesgo cardiovascular.



**Fig. 3.** Recomendaciones de tratamiento para pacientes entre 20 y 34 años de edad, con las recomendaciones de acuerdo al diámetro de cintura y estadio de la hipertensión arterial. El tratamiento de pacientes con estadio 2 de la hipertensión con diámetro de cintura más bajo deberá ser tratado igual que aquellos pacientes con un diámetro de cintura mayor.



**Fig. 4.** Recomendaciones de tratamiento para pacientes entre 35 y 54 años de edad, con las recomendaciones de acuerdo al diámetro de cintura y estadio de la hipertensión arterial. El tratamiento de pacientes con estadio 1 y 2 de la hipertensión con diámetro de cintura entre 80 y 84 cm en la mujer y entre 90 y 94 cm en el hombre deberá ser tratado igual que aquellos pacientes con el mayor diámetro de cintura.



**Fig. 5.** Recomendaciones de tratamiento para pacientes de 55 años de edad y más, con las recomendaciones de acuerdo al diámetro de cintura y estadio de la hipertensión arterial. En este grupo de edad las recomendaciones del tratamiento se unifican a partir de 80 cm de diámetro de cintura en la mujer y 90 cm en el hombre, independientemente del estadio de la hipertensión en que se encuentre.

como la suspensión del tabaquismo, el control del sobrepeso, adecuada alimentación y la realización de ejercicio aeróbico, entre otras medidas. El tratamiento farmacológico óptimo consiste de la elección de fármacos que ofrezcan un mayor beneficio de acuerdo a la estratificación de riesgo establecido. En términos generales, para nuestra población, se requiere de la administración de más de un fármaco debido a la asociación frecuente de HAS con síndrome metabólico y daño a órgano blanco. Con esta finalidad se han propuesto los algoritmos que se presentan en las *Figs. 3, 4 y 5* para el tratamiento inicial de personas hipertensas que pueden ser un apoyo para más del 80% de los casos. Están

contemplados los grupos de edad más joven que es portadora de HAS, en quienes el tratamiento se enfoca de manera especial a la prevención primaria para el desarrollo de enfermedad cardiovascular.

### Conclusiones

La alta prevalencia de HAS en nuestro país, así como su común asociación con otros factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular requieren de una unificación de criterios que permita una adecuada estratificación de riesgo cardiovascular, misma que deberá ser una guía para el correcto tratamiento de esta enfermedad en nuestro medio.

## Referencias

1. Causas de mortalidad en México 2000. *Estadísticas de Mortalidad, Secretaría de Salud*. <http://www.ssa.gob.mx>.
2. VELÁSQUEZ MO, ROSAS PM, LARA EA ET AL: *Hipertensión Arterial en México: Resultados de la encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000*. Arch Cardiol Mex 2002; 72: 71-84.
3. ROSAS PM, LARA EA, PASTELÍN HG, ET AL: *Re-encuesta Nacional de Hipertensión Arterial (RE-NAHTA): Consolidación Mexicana de los factores de riesgo cardiovascular: Cohorte Nacional de Seguimiento*. Arch Cardiol Mex 2005; 75: 96-111.
4. WHITWORTH JA; *World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO) /International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension*. J Hypertens. 2003; 21: 1983-1992.
5. VELÁSQUEZ MO, ROSAS PM, LARA EA, ET AL: *Prevalencia e interrelación de las enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México*. Arch Cardiol Mex 2003; 73: 62-77.
6. ROSAS MP: *Guías Prácticas para la detección, prevención, diagnóstico y tratamiento de Hipertensión Arterial Sistémica en México*. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", 2005.

