



Prevención y control de la hipertensión arterial

Los cuidados de la enfermería obtendrán mejores resultados si incluyen a la familia de la persona enferma y si consideran el contexto sociocultural donde viven.

CONTENIDO

1. ¿Por qué es importante prevenir la hipertensión arterial (HTA)?
2. Prevalencia de la HTA.
3. ¿Quiénes son los individuos de alto riesgo de padecer HTA?
4. ¿A quiénes se deben dirigir las intervenciones preventivas?
5. Acciones preventivas
6. Atención centrada en el paciente.
7. Recomendaciones para orientar adecuadamente al paciente.
8. El procedimiento de medición de la presión arterial.
9. Criterios para evaluar la presión arterial.

1. ¿Por qué es importante prevenir la hipertensión arterial (HTA)?

Porque es un factor de riesgo de padecer:^{1,2}

- enfermedad vascular;
- enfermedad cerebrovascular;
- muerte cardíaca súbita;
- enfermedad coronaria, aneurisma aórtico abdominal;
- enfermedad crónica renal; y
- fase terminal de enfermedad renal.

La elevación de las presiones sistólica y diastólica independientemente una de otra representan un factor de riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular. Sin embargo, la elevación de la presión sistólica por sí sola es el predictor más potente de este riesgo.

2. Prevalencia de la HTA

En México, en el año 2004:

- La enfermedad isquémica del corazón se reportó como la segunda causa de muerte (con una tasa de 47.9 por 100,000 habitantes y corresponden al 10.7% del total de muertes).
- La enfermedad cerebrovascular representó la tercera causa de muerte (con una tasa de 25.6 y corresponde al 5.7% de la mortalidad general).³
- La prevalencia total de hipertensión arterial se localiza en 30.7% de sujetos entre 20 y 69 años de edad; de éstos 12.5% fue identificado por diagnóstico y 18.2% por cifras de presión arterial.⁴

A la luz de estos datos, es importante reflexionar sobre la calidad de vida del grupo de individuos hipertensos y sus familias, sobre la importancia que tienen las acciones preventivas y consecuentemente sobre el papel de la enfermería en las tareas de cuidado y prevención.

Cada sujeto con elevación de la presión arterial requerirá de tratamiento farmacológico, consultas de seguimiento y, en los casos que no tienen un buen control, incluso la hospitalización por enfermedades asociadas.

La hipertensión arterial es uno de los mayores factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular, sin embargo es de un padecimiento prevenible y modificable.

3. ¿Quiénes son los individuos con alto riesgo de padecer HTA?

Individuos con:

- una presión normal alta;
- historia familiar de hipertensión;
- sobrepeso u obesidad;
- estilos de vida sedentarios;
- exceso de consumo de sodio en la dieta;
- deficiente consumo de potasio; y
- edad mayor de 65 años.^{2,5}

Las acciones preventivas de la hipertensión en las unidades de atención primaria deben estar dirigidas a modificar los estilos de vida del paciente.^{2,5,6}

4. ¿A quiénes se deben dirigir las intervenciones preventivas?

- a la población general;
- a los pre-hipertensos; y
- a todos los hipertensos (ya que aumenta la eficacia del antihipertensivo y reduce el riesgo cardiovascular).⁶

De acuerdo a estimaciones realizadas en Estados Unidos, al modificar el estilo de vida aplicando las intervenciones anteriores, es posible reducir la mortalidad como lo muestra el cuadro 1. Por ejemplo, al disminuir la presión sistólica 2 mmHg, la enfermedad cerebrovascular disminuye 6%, la enfermedad coronaria 4% y la mortalidad total un 3%.¹

CUADRO 2.

RELACIÓN DE LA REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL Y DE LA MORTALIDAD

Reducción en la presión arterial sistólica (mmHg)	% de reducción de la mortalidad		
	Enf. cerebrovascular	Enf. coronaria	Total
2	-6	-4	-3
3	-8	-5	-4
5	-14	-9	-7

Stamler R. Hypertension. 1991;17(suppl):116-20, citado en Primary prevention of hypertension²

5. Acciones preventivas

CUADRO 1.

ACCIONES PREVENTIVAS RESPALDADAS EN EVIDENCIA CIENTÍFICA^{2, 5, 6}

Acciones	Evidencia que respalda acciones preventivas
<p>1. Incrementar la actividad física aeróbica, por ejemplo trotar al menos 30 minutos por día la mayoría de los días de la semana.⁷</p>	<p>Los resultados de diversos estudios científicos mostraron que sujetos normotensos (persona con presión normal), que realizaron ejercicio aeróbico, redujeron 4.04 mmHg en su presión diastólica, comparados con los sujetos que no realizaron ejercicio.⁸</p>
<p>2. Mantener el peso normal.⁹</p>	<p>En un estudio de 18 meses de seguimiento, con intervención activa para obtener pérdida de peso, los sujetos bajaron 3.5 kg y sus presiones sistólica y diastólica se redujeron 5.8 y 3.2 mmHg, respectivamente. Después de 7 años de seguimiento la incidencia de hipertensión en el grupo que perdió peso fue de 18.9% y en el grupo que no tuvo esta intervención fue de 40.5%.</p>
<p>3. Reducir al mínimo el consumo de alcohol. Consumir no más de 30 ml de etanol que equivale a 720 ml de cerveza (dos latas); 300 ml de vino (dos copas); 60 ml de whisky (un quinto del vaso), por día los hombres y la mitad de estas cantidades, las mujeres.</p>	<p>Diversos estudios documentan que la reducción del consumo de alcohol se asoció con disminución de 3.6 mmHg en la presión sistólica y 1.8 la diastólica.</p>
<p>4. Reducir el consumo de sodio, no exceder de 6 g/día de sal* (o no más de 2.4 gramos de sodio).</p>	<p>En diferentes reportes se ha asociado la disminución del consumo de sodio con una pequeña pero significativa disminución en ambas presiones arteriales y su efecto se incrementó al combinarse con la dieta señalada en el punto 6 de este cuadro. La disminución de sodio en la dieta reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, especialmente en quienes también tienen sobrepeso.</p>
<p>5. Suplementación de potasio.</p>	<p>Si bien la prescripción de la suplementación no corresponde a las intervenciones de enfermería, es conveniente contar con esta información, pues la suplementación también ha mostrado disminución de ambas presiones en sujetos normotensos e hipertensos y los cuidados de enfermería pueden motivar al paciente para lograr el apego a las intervenciones farmacológicas.</p>
<p>6. Consumir una dieta rica en frutas y vegetales, lácteos bajos en grasa con un reducido contenido de grasa saturada y total.</p>	<p>Los estudios en normotensos que siguieron una dieta con las características descritas, disminuyeron su presión sistólica en 3.5 mmHg y combinada con la disminución de sodio, la disminución fue de 7.2 mmHg.</p>

* Cada 10 gramos de sal, equivalen a 3.93 gramos de sodio.¹⁰

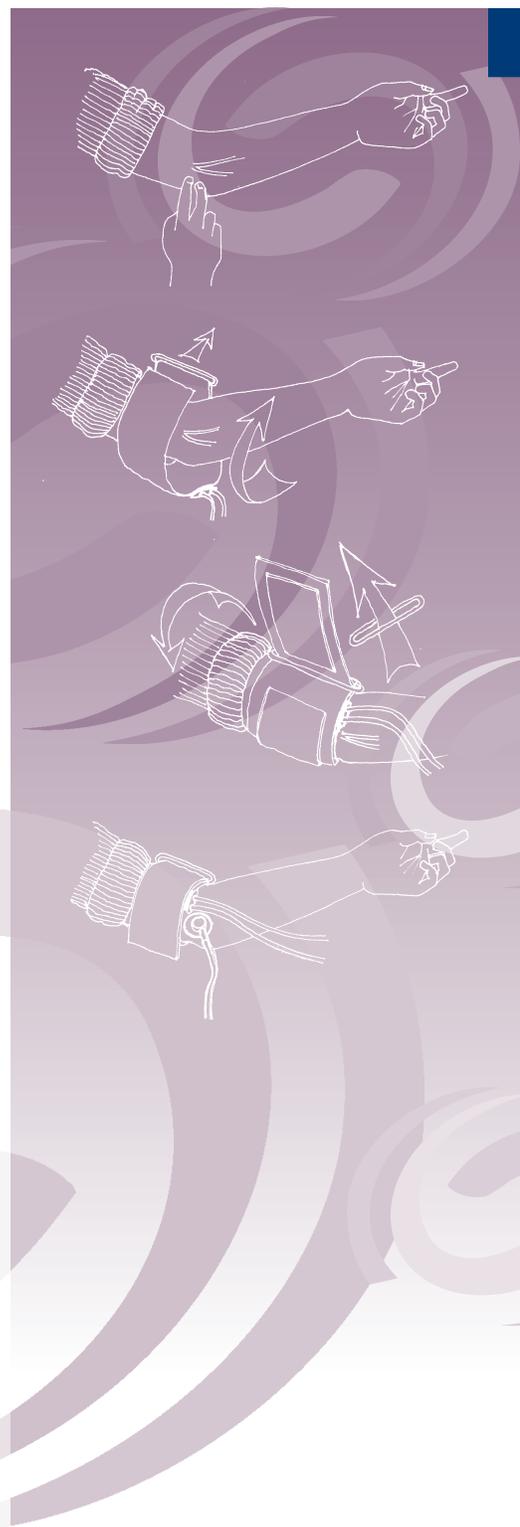
6. Atención centrada en el paciente

La principal herramienta que tiene el personal de enfermería para lograr la prevención adecuada y el cuidado efectivo de la hipertensión en sus pacientes es crear condiciones de cercanía y amplia comunicación con ellos.

En esta relación es importante no olvidar que a los pacientes les resulta muy difícil seguir un tratamiento porque les exige cambiar hábitos y renunciar a sus prácticas placenteras. Por ello, es muy importante que la planeación del tratamiento se realice con plena participación del paciente, motivándolo a actuar en su propio cuidado. La labor de enfermería en esta situación es proporcionar la información necesaria y apoyar al paciente para lograr cambios en su estilo de vida.¹¹

7. Recomendaciones para orientar adecuadamente al paciente

- Sugerir una actividad física que le guste al paciente, factible de adoptarse como parte de su vida cotidiana, pueden ser caminatas o práctica de algún deporte con amigos, de tal manera que logre hacer 30 minutos de actividad, de tres a cinco días a la semana. No debe comenzar bruscamente y la variedad de actividades puede ayudar a que lo disfrute, permanezca e incremente su actividad.
- Estimular al paciente para que incremente el consumo de frutas y verduras y disminuya o elimine el consumo de alimentos fritos y aderezos cremosos, no tiene que dejar de comer botanas, puede consumirlas de frutas y hortalizas.
- Si el paciente es hipertenso, es necesario reforzar su apego al medicamento, recordándole que su organismo necesita ayuda para equilibrar cargas de trabajo de su corazón y la presión en los vasos sanguíneos; es muy importante mantener la presión arterial en un nivel adecuado para sentirse bien y activo, igualmente para disminuir riesgos y daños al organismo.
- Recordar al paciente, la necesidad de disminuir el consumo de sal para evitar que su organismo requiera agua, porque el exceso de líquido hace que aumente la presión arterial y obliga al corazón a trabajar más. Debe limitarse la sal al mínimo en la preparación de los alimentos, pues es muy difícil estimar cuánta sal consumimos durante el día. Se recomienda revisar las etiquetas sobre el contenido de sodio en alimentos preparados, sobre todo de aquéllos que se conservan por medio del salado, como los embutidos, los productos y enlatados de salchichonería. Es importante no disponer de saleros en la mesa para evitar agregar más sal a los alimentos.
- La simple indicación no garantiza que el paciente la lleve a cabo. Se han publicado numerosos estudios sobre la falta de apego al tratamiento y son diversos los factores que influyen en este problema.¹² Desde la forma de transmitir la información donde intervienen habilidades y destrezas profesionales, pasando por factores relacionados con características del paciente, su entorno familiar hasta factores relacionados con la enfermedad. La experiencia documentada por enfermeras(os) especializadas(os) sugiere que es importante no caer en reproches, en atribuir culpas o aplicar sanciones a los pacientes ya que esto solo genera actitudes de rechazo en ellos.¹¹



8. El procedimiento de medición de la presión arterial

El punto de partida para abordar el problema de la hipertensión arterial es el procedimiento de medición, pues constituye la base para una adecuada detección y control del efecto del tratamiento.

Las últimas recomendaciones^{13,14,15} establecen que el esfigmomanómetro debe estar calibrado y en buenas condiciones. Es importante que el personal de enfermería vigile sistemáticamente las condiciones y calibración de los esfigmomanómetros.

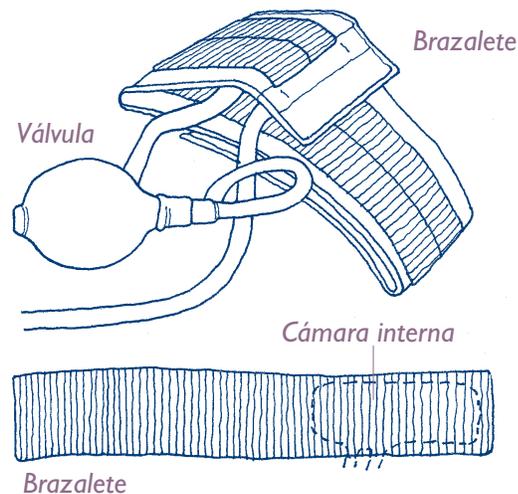
Para medir la presión arterial es necesario que el personal de enfermería considere lo siguiente:

- Que el paciente no haya fumado, tomado café o productos cafeinados y refrescos de cola 30 minutos antes de la medición, asimismo debemos asegurarnos que no tenga deseos de orinar o defecar.
- Asegurar que el paciente esté sentado en una silla, quieto, por al menos 5 minutos antes de la medición, con los pies sobre el suelo y apoyando el brazo al nivel del corazón (es conveniente que en una **primera** evaluación se mida en **ambos brazos**).



a. Recomendaciones para la utilización del equipo:

- Preferentemente esfigmomanómetro mercurial o anaeroide calibrado.
- Brazalete con ancho de 13 a 15 cm y un largo de 24 cm. El ancho del brazalete deberá cubrir alrededor del 40% de la longitud del brazo y la cámara de aire interior deberá tener una longitud que permita abarcar por lo menos 80% de la circunferencia del mismo.



b. Técnica para la medición de la presión arterial:

- La (el) enfermera(o) deberá adoptar una posición física que le permita mantener la vista al nivel de la columna de mercurio.
- Confirmar que la columna de mercurio coincida con el cero, antes de iniciar la medición.
- El borde inferior del brazalete debe estar 2 cm arriba del pliegue del codo.
- Palpar la arteria humeral, mientras se infla la cámara interna del brazalete, hasta que el pulso desaparezca, a fin de determinar por palpación el nivel de la presión sistólica.
- Se desinfla la cámara y se coloca la cápsula del estetoscopio sobre la arteria humeral.
- Se inflará rápidamente la cámara, hasta 30 ó 40 mmHg por arriba del nivel palpatorio de la presión sistólica y se desinflará a una velocidad de 2 mmHg por segundo.
- La aparición del primer ruido, denominado como primera fase de Korotkoff, marcará el nivel de la presión sistólica y la quinta fase Korotkoff o último sonido marcará la presión diastólica.
- Para fines de simplificación y fácil registro, los valores se expresarán en números pares (120/80, 112/70...).
- Si las dos lecturas difieren por más de 5 mmHg, se deben realizar otras dos mediciones y calcular su promedio.

9. Criterios para evaluar la presión arterial

CUADRO 3.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

CRITERIO DE EVALUACIÓN ¹⁵	
Categoría	Sistólica mmHg / Diastólica mmHg
Normal	< 120 y < 80
Prehipertensión	120 – 139 ó 80-89
Hipertensión	
Estadio I	140 – 159 ó 90 – 99
Estadio II	≥ 160 ó ≥ 100
	≥ 160 ó ≥ 100

Referencias

- Whelton PK. Epidemiology and the Prevention of Hypertension. *J Clin Hyperten* 6(11):636-642, 2004.
- National Heart, Lung, and Blood Institute. National High Blood Pressure. Education Program. Primary Prevention of Hypertension: Clinical and Public Health. Advisory from National Blood Pressure Education Program. NIH Publication No. 02-5076. November 2002.
- Secretaría de Salud, DG Información y Evaluación. Mortalidad 2004, en Principales causas de mortalidad. México, disponible en: <http://www.salud.org.mx>
- Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2 La salud de los adultos. México, DF; 2003. p.106-107.
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Diario Oficial de la Federación, 5 de abril 2000.
- Martin R. Lifestyle recommendations reduced blood pressure in patients with above optimal blood pressure. *Evid. Based Nurs.* 2004;7;18-21. doi:10.1136/ebn.7.1.18
- Services Task Force. Recommendations to increase physical activity in communities. *Am J Prev Med* 2002;22(4S):67-72.
- U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity and Health: A Report of The Surgeon General. Atlanta, GA; Center for Disease Control and Prevention. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996:28.
- Mulrow CD, Chiquette E, Angel L, Cornell J, Summerbell C, Anagnostis B, Grimm R Jr. Dieta para reducir peso corporal y controlar la hipertensión arterial en adultos (Revisión Cochrane traducida). En *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 No.1
- Pérez-Lizaur A B. Plan alimentario para el individuo sano y el individuo enfermo. En: Casanueva E, Kaufer M, Lizaur A, Arroyo P. *Nutriología Médica*. Interamerica, México 2ª Ed. 2001. p 560.
- Bimbela JL, Gorrotxategi M. Herramientas para mejorar la adhesión terapéutica del paciente. El caso de la diabetes. *Escuela Andaluza de Salud Pública* 2ª Ed. 2001.
- Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. Intervenciones para mejorar el cumplimiento del tratamiento en pacientes con hipertensión arterial en ámbitos ambulatorios. (Revisión Cochrane traducida). En *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 No. 1.
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Diario Oficial de la Federación, 5 de abril 2000.
- Casey G. Hypertension. Nurses' guide to management. *Nursing standard* april 14. Vol. 18 No. 31, 2004. p 17-19
- The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA*, 2003; 289: 2560-2572.

DIRECTORIO

Dr. Julio Frenk
SECRETARIO DE SALUD
Dr. Enrique Ruelas
SUBSECRETARIO DE INNOVACIÓN Y CALIDAD
Dr. Héctor Hernández Llamas
COORDINADOR EJECUTIVO DEL FORTALECIMIENTO
DE LA OFERTA DE SERVICIOS DE SALUD
Dr. Eduardo Pesqueira
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN
Y DESARROLLO DE SALUD
Dr. Mauricio Hernández
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO
NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
Dr. Miguel Ángel González Block
DIRECTOR EJECUTIVO DEL CENTRO DE
INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD

AUTORAS

LEO Victoria Fernández García • FMS
Dra. Isabel Hernández Tezoquipa • INSP

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Gladys Faba Beaumont • INSP
Lic. Ana Bellinghausen Rico • INSP
Dr. Juan Francisco Molina • INSP

Diseño • Arroyo + Cerda, S.C.
Producción • Grupo Impresor
Profesional, S.A. de C.V.

Boletín informativo editado por el
**Instituto Nacional de Salud
Pública y la Secretaría de Salud**
Ave. Universidad #655, Cuernavaca,
C.P. 62508, Morelos, México

El NLS es un programa de
colaboración entre el INSP y la SSA.

<http://www.insp.mx/nls/bpme>