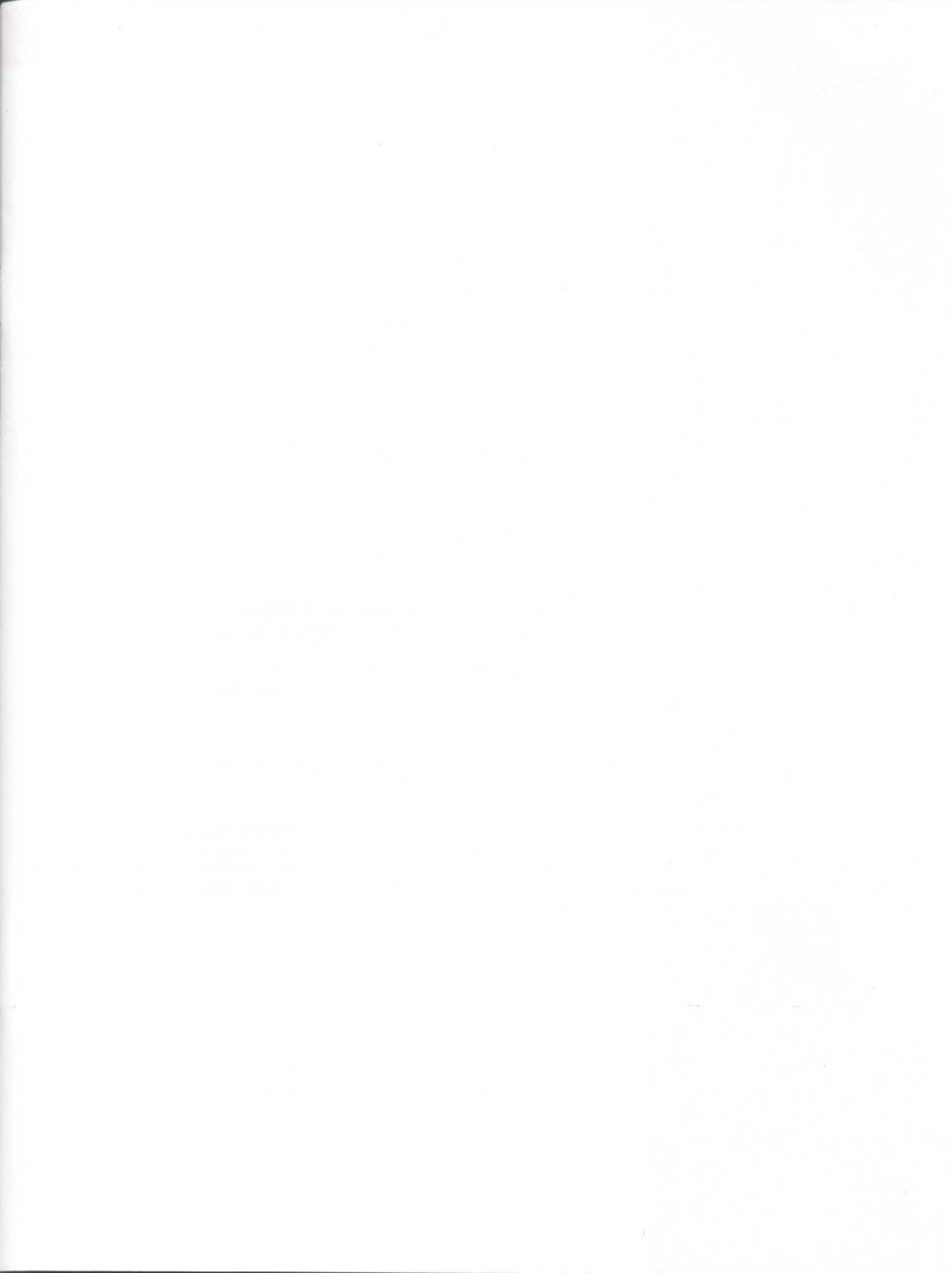


GUÍAS



Guía técnica para capacitar  
al paciente con  
**Hipertensión Arterial**



## DIRECTORIO

**Dr. Julio Frenk Mora**  
Secretario de Salud

**Dr. Roberto Tapia Conyer**  
Subsecretario de Prevención y Protección de la Salud

**Dr. Oscar Velázquez Monroy**  
Director General  
Centro de Vigilancia Epidemiológica

**Dr. Agustín Lara Esqueda**  
Director del Programa de Salud  
del Adulto y el Anciano

**Dr. Fernando Tapia Olarte**  
Subdirector de Prevención y control  
de Enfermedades Crónicas degenerativas

**Dra. Martha Yolanda Martínez Marroquín**  
Jefe del Departamento de Diabetes e Hipertensión Arterial

**Dr. Manuel Cisneros Salazar**  
Jefe del Departamento de Dislipidemias y Obesidad

### ASESORES GUÍA TÉCNICA PARA CAPACITAR EL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Dr. Fernando Tapia Olarte, Dra. Martha Yolanda Martínez Marroquí, Dr. Manuel Antonio Cisneros, Dr. Virginia Molier Aceves, Dr. Roberto Tapia Conyer, Dr. Oscar Velázquez Monroy, Dr. Agustín Lara Esqueda, Dra. Rosa Aurora Jiménez, Dra. Juana Sánchez M., Dr. Fernando Tapia Omte, Dr. Mario Acosta Castellanos.

**“Guía técnica para capacitar al paciente  
con Hipertensión Arterial”**



## Índice

### 10 Verdades que todos debemos saber sobre la hipertensión arterial

- 1 Curriculum del paciente hipertenso.
  - 1.1 Conocimientos básicos de la Enfermedad.
    - 1.1.1 ¿Qué es la Hipertensión Arterial?
    - 1.1.2 ¿Cómo evoluciona?
    - 1.1.3 ¿Qué la ocasiona?
    - 1.1.4 Detección.
    - 1.1.5 Confirmación diagnóstica.
    - 1.1.6 Clasificación de la hipertensión Arterial.
    - 1.1.7 Manifestaciones clínicas.
    - 1.1.8 Complicaciones.
    - 1.1.9 Tratamiento.
      - 1.1.10 Metas del tratamiento.
      - 1.1.11 Tratamiento no farmacológico.
      - 1.1.12 Tratamiento farmacológico.

#### 2 Tratamiento no farmacológico.

- 2.1 Alimentación.
- 2.2 Consumo de sal.
- 2.3 Control de peso.
- 2.4 Control del colesterol.
- 2.5 Consumo de alcohol.
- 2.6 Tabaquismo.
- 2.7 Actividad física

#### Anexos

- 1.- ¿Cómo podemos ayudarnos los pacientes hipertensos?
- 2.- Encuesta de factores de riesgo.
- 4.- Programa de marcha progresiva.
- 5.- Cuestionario de evaluación para el paciente hipertenso.

## Bibliografía

### APOYO TECNICO:

Dr. Agustín Lara Esqueda, Dr. Fernando Tapia Olarte, Dr. Mario Acosta Castellanos, Dra. Rosa Aurora Jiménez, Dra. Virginia Molina Cuevas, Dra. Martha Yolanda Martínez Marroquín, Tec. Julio Alberto Sánchez Silva.

## 10 VERDADES QUE TODOS DEBEMOS SABER SOBRE LA HIPERTENSION ARTERIAL

1. - El 28.1% de las mujeres y el 37.5% de los hombres, de entre 20 y 60 años de edad padecen de hipertensión arterial. (1)
2. - A pesar de la elevada proporción con la que la hipertensión arterial afecta a la población mexicana, esta enfermedad es controlable.
3. - Ciertas formas de vida personal o "estilos de vida", asociadas al exceso de peso y a un elevado consumo de sal, bebidas alcohólicas y tabaco, así como al estrés, conducen al desarrollo de hipertensión arterial.
4. - Debido a que inicialmente se presentan síntomas leves e inespecíficos pero insidiosos, la hipertensión arterial es conocida como "el asesino silencioso".
5. - La lenta evolución de la hipertensión arterial y la ausencia de una sintomatología clara, dan lugar a que el 60% de las personas con hipertensión arterial, desconozcan que padecen la enfermedad.
6. - Todas las personas de 20 años de edad en adelante, deben hacerse medir la presión arterial, por lo menos una vez al año.
7. - El control de los factores que conducen al desarrollo de la hipertensión arterial juega un papel fundamental en la prevención y en el control de la enfermedad cuando esta está presente.
8. - Es recomendable la reducción de peso corporal, consumo de sal, bebidas alcohólicas y la eliminación del tabaco. El manejo del estrés es difícil, pero debe ser abordado.
9. - La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades como: las del corazón, riñón y cerebrovasculares. Todas estas pueden dejar secuelas graves e incapacitantes y hasta producir la muerte.
10. - La prevención, como un ideal, y el control de la hipertensión arterial mediante la modificación de los estilos de vida, también contribuye a prevenir y a controlar otras enfermedades crónicas graves.

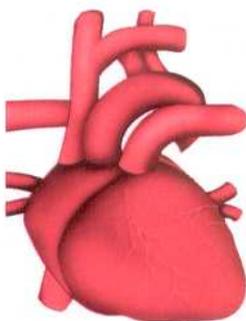
## CURRICULUM DEL PACIENTE HIPERTENSO

### I Curriculum del paciente hipertenso.

#### 1.1 Conocimientos básicos de la enfermedad.

##### 1.1.1 ¿Qué es la hipertensión arterial?

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre en contra de las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) como resultado de la función de "bombeo" que tiene el corazón, el volumen sanguíneo, la resistencia de las arterias al flujo y el diámetro de la luz arterial. Se mide con un aparato denominado esfigmomanómetro; se expresa en mm de Hg mediante dos cifras. La cifra mayor corresponde a la presión sistólica, que se produce cuando el corazón se contrae y la sangre ejerce mayor presión sobre las paredes de las arterias. La cifra menor representa la presión diastólica que se produce cuando el corazón se relaja después de cada contracción, por lo que la presión que ejerce el flujo de la sangre sobre las paredes de las arterias es menor.



Se dice que una persona tiene Hipertensión Arterial cuando la presión sistólica es igual o mayor de 140 mm de Hg y la presión diastólica es igual o mayor de 90 mm de Hg.

##### 1.1.2 ¿Cómo evoluciona?

La hipertensión arterial es una enfermedad que puede evolucionar sin manifestar algún síntoma o ser estos leves, por lo que se le conoce también como "el asesino silencioso".

Lo anterior indica que se puede tener hipertensión arterial y sentirse bien. Por esta circunstancia, se estima que alrededor del 61% de los individuos afectados desconocen estar enfermos. (ENSA 2000)

##### 1.1.3 ¿Qué la ocasiona?

Algunas condiciones presentes o ausentes, propias de cada persona, pueden favorecer el desarrollo de la hipertensión arterial. A estas condiciones se les conoce como factores de riesgo.(2)

Los factores de riesgo para llegar a desarrollar hipertensión arterial son: exceso de peso, falta de actividad física, consumo excesivo de sal y alcohol, insuficiente ingesta de potasio, tabaquismo, estrés, presión arterial normal alta (130-139/85-89 mm de Hg), antecedentes familiares de hipertensión y tener más de 60 años de edad.

Las personas identificadas en situación de alto riesgo deben ser informadas del mismo y apoyadas para efectuar los cambios necesarios en sus estilos de vida.



#### 1.1.4 Detección

La detección es el conjunto de acciones encaminadas a la búsqueda activa de personas con hipertensión arterial no diagnosticadas o con riesgo de desarrollar la enfermedad.

#### Procedimiento para la detección

Las acciones de detección de la hipertensión arterial consisten en:

- A.- La investigación de la presencia de factores de riesgo, se realizará aplicando el cuestionario de la encuesta de factores de riesgo a todo individuo a partir de los 20 años de edad. Una vez identificado uno o más factores de riesgo, el trabajador de la salud deberá promover la adopción de estilos de vida saludables para contrarrestarlos, controlarlos o incluso eliminarlos.
  
- B.- La medición de presión arterial se efectuará de conformidad con los procedimientos que a continuación se describen:
  - I. El paciente debe abstenerse de fumar, tomar productos cafeinados y refrescos de cola, al menos 30 minutos antes de la medición.
  - II. Debe estar sentado con un buen soporte para la espalda, su brazo descubierto y flexionado a la altura del corazón.
  - III. La medición podrá realizarse en posición supina, de pie o acostado.
  - IV. La medición se efectuará después de cinco minutos de reposo, por lo menos.
  - V. Preferentemente se utilizará el esfigmomanómetro mercurial o en caso contrario uno anerode recientemente calibrado.
  - VI. Se utilizará un brazalete (manguillo) de tamaño adecuado, para asegurar una medición precisa, ubicándose a la altura del corazón. La cámara de aire (globo) debe cubrir al menos el 40% de la longitud del brazo y al menos el 80% de la circunferencia del brazo; algunos adultos con gran masa muscular requerirán un manguillo de mayor tamaño.
  - VII. Deben registrarse los dos valores (sistólica y diastólica); la aparición del primer ruido define el valor de la presión sistólica y el quinto ruido se usa para definir el valor de la presión diastólica.
  - VIII. El valor de la presión arterial corresponde al promedio de dos mediciones, separadas entre sí por dos minutos ó más. Si las dos primeras lecturas difieren por más de cinco mm de Hg, se realizarán otras dos mediciones y se obtendrá el promedio.

El paciente debe estar relajado con el brazo apoyado y descubierto.



El brazalete debe colocarse a la altura del corazón y el diafragma del estetoscopio sobre la arteria braquial.

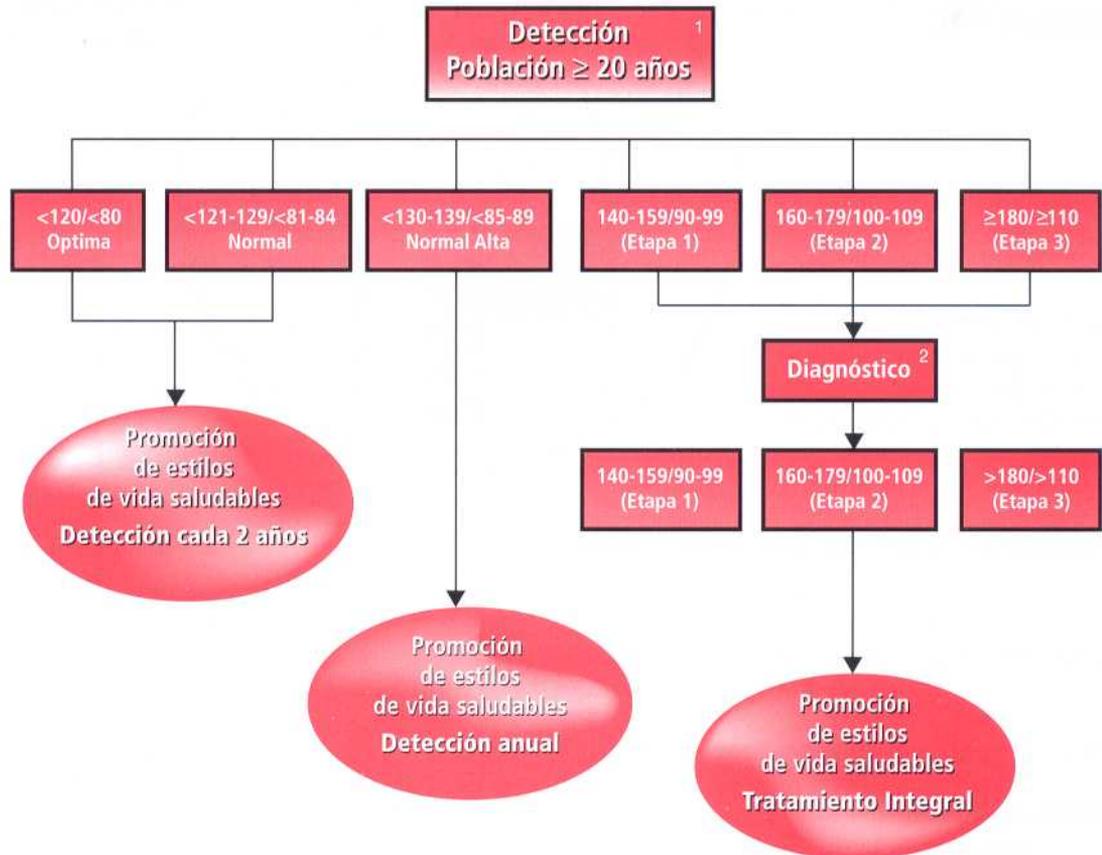
\* J. Hipertens. 1985, 3:293.

#### Acciones de intervención

Las acciones de intervención médica de acuerdo a los resultados de la detección son:

- A** Ante la presencia de factores de riesgo: promover estilos de vida saludables para eliminarlos, disminuirlos o controlarlos. Invitar a nueva detección en uno o dos años.
- B** Ante la presencia de cifras de presión arterial elevadas: además de lo anterior, se procurará establecer la confirmación diagnóstica de hipertensión arterial.
- C** Ante la confirmación diagnóstica: promoción de estilos de vida saludables e iniciar tratamiento integral basado en el no farmacológico.

Acciones de intervención médica de acuerdo con el nivel de presión arterial identificado en el examen de detección o revisión médica\*



\* Apéndice Normativo C, Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial.

1.- Promedio de dos mediciones.

2.- Promedio de dos o más mediciones separadas entre sí por dos o más minutos en dos o más ocasiones subsecuentes. Si las cifras de la presión arterial se encuentran en dos categorías diferentes, se utilizará la medición superior.

### 1.1.5 Confirmación diagnóstica

Durante el proceso de confirmación diagnóstica, el paciente debe presentarse sin medicación antihipertensiva, y sin estar cursando alguna enfermedad aguda.

La hipertensión sistólica aislada se define a partir de 140 mm de Hg y la diastólica aislada a partir de 90 mm de Hg. Si alguno de los valores tensionales se encuentra entre dos categorías, deberá aplicarse la inmediata superior.

La clasificación de la presión arterial debe estar basada en el promedio de por lo menos dos mediciones, tomadas al menos en dos visitas posteriores a la detección inicial y confirmarse a través de un seguimiento adecuado de cada caso particular.

En los siguientes cuadros se presenta el procedimiento general para la detección y confirmación de la hipertensión.

Detección Presión arterial		1ª Confirmación de Hipertensión arterial		2ª Confirmación de Hipertensión arterial	
Sist.	Diast.	Sist.	Diast.	Sist.	Diast.
1ª toma		1ª toma		1ª toma	
2ª toma		2ª toma		2ª toma	
Promedio		Promedio		Promedio	

La confirmación diagnóstica se efectuará durante un período de vigilancia conveniente. Los criterios señalados a continuación, son complementarios a los criterios diagnósticos y deberán aplicarse rutinariamente inclusive para evaluar el tratamiento.

### Vigilancia y confirmación

Presión arterial inicial (mm de Hg)		
Sistólica	Diastólica	
< 130	< 85	Valorar cada dos años.
130 – 139	85 – 89	Valorar cada año.
140 – 159	90 – 99	Confirmar.
160 – 179	100 – 109	Evaluar o referir a un servicio especializado antes de un mes.
≥ 180	≥ 110	Evaluar o referir a un servicio especializado inmediatamente o dentro de la primera semana, según la condición clínica.

Si la presión sistólica y diastólica pertenecen a diferentes categorías, se aplicará la recomendación de vigilancia de la clasificación superior.

Es conveniente modificar la recomendación si se cuenta con información confiable sobre mediciones de presión sanguínea anteriores o bien si existen antecedentes de otros factores de riesgo cardiovascular o de trastornos en órganos blanco.

### 1.1.6 Clasificación de la hipertensión

Se clasificará a los sujetos de acuerdo a los criterios del cuadro siguiente:

Clasificación de la presión sanguínea en adultos de 18 años en adelante. \*

Clasificación	Sistólica (mm de Hg)		Diastólica (mm de Hg)
<i>Óptima</i>	< 120	y	< 80
<i>Normal</i>	120 – 129	y	80 – 84
<i>Normal alta</i>	130 – 139	y/o	85 – 89
<b>Hipertensión</b>			
<i>Estadio 1</i>	140 – 159	y/o	90 – 99
<i>Estadio 2</i>	160 – 179	y/o	100 – 109
<i>Estadio 3</i>	≥ 180	y/o	≥ 110

\* Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial.

La presión arterial considerada como óptima, desde el punto de vista de los riesgos cardiovasculares, es inferior a 120/80 mm de Hg. Sin embargo, mediciones inusualmente bajas deben ser evaluadas en relación a su significado clínico. A los individuos clasificados dentro de esta categoría se les estimulará a mantener estilos de vida saludables y se les invitará a realizarse la detección cada dos años.

Los individuos con presión arterial normal, 120-129/80-84 mm de Hg, recibirán una explicación del significado de los riesgos relacionados con el aumento de la presión arterial; se les invitará a mantener estilos de vida saludables y aplicarse la detección cada dos años.

Los individuos con presión arterial normal alta, 130-139/ 85-89 mm de Hg, serán advertidos de que se encuentran en riesgo de padecer hipertensión arterial y serán invitados a consultar a su médico y acudir a los grupos de ayuda mutua para recibir asesoría en el control de los factores de riesgo.

Los individuos que en el momento de la detección muestren una presión arterial  $\geq 140$  y/o  $\geq 90$  mm de Hg invariablemente deberán ser invitados a confirmación diagnóstica.

### 1.1.7 Manifestaciones clínicas

Algunos pacientes presentan dolor de cabeza, visión borrosa, mareo, zumbido de oídos, nerviosismo y cansancio. En otros la elevación de la presión arterial no produce síntomas, pero sí aumenta el trabajo del corazón, lo debilita al paso del tiempo y aumenta el riesgo de alguna complicación.

### 1.1.8 Complicaciones

- Ataque al corazón.
- Embolia cerebral.
- Problemas en los riñones.
- Problemas con los ojos.
- Muerte.

### 1.1.9 Tratamiento

El tratamiento tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones, mantener la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta causa.

El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas del tratamiento, el manejo no farmacológico y farmacológico,

### 1.1.10 Metas del tratamiento

La meta principal del tratamiento consiste en lograr una presión arterial menor de 140/90 mm de Hg; en el caso de las personas con diabetes la meta consiste en mantener una presión arterial menor de 130/85 mm de Hg.

Otras metas complementarias para la salud cardiovascular son mantener el colesterol por debajo de 200 mg/dl, mantener un peso adecuado, no fumar (ya que este hábito es uno de los principales factores que predisponen al ataque cardíaco) y evitar el consumo de alcohol.

Metas mínimas del tratamiento y criterios para evaluar el grado de control. \*

Metas del tratamiento	Bueno	Regular	Malo
P.A. mm de Hg	<140/90	140/90-160/95	>160/95
Colesterol total (mg/dl)	<200	200 – 239	≥240
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	<25	25-27	>27
Sodio	< 2400 mg/día		
Alcohol	≤ 30 ml/día		
Tabaco	Evitar este hábito		

\*Apéndice Normativo D, Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial.

### 1.1.11 Tratamiento no farmacológico

En la hipertensión arterial, etapas 1 y 2, el manejo inicial del paciente será de carácter no farmacológico durante los primeros doce y seis meses respectivamente. Este manejo incluye: alimentación saludable, reducción de la ingesta de sal, control de peso, control de los niveles de colesterol, disminución de la ingesta de alcohol, evitar o dejar el hábito de fumar y realizar una actividad física constante.

### 1.1.12 Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico deberá ser individualizado y de acuerdo con el cuadro clínico, tomando en cuenta el modo de acción, las indicaciones y las contraindicaciones, los efectos adversos, las interacciones farmacológicas, las enfermedades concomitantes y el costo económico.

La administración de medicamentos solo puede ser autorizada por su médico y deberá solo utilizar las dosis indicadas por él.

¡no exponga su vida!



## 2.1 Alimentación saludable.

El beneficio principal de un cambio de alimentación es la rápida disminución de la presión arterial y el control de peso, por lo que el manejo efectivo de la hipertensión arterial no se puede conseguir sin una dieta apropiada.

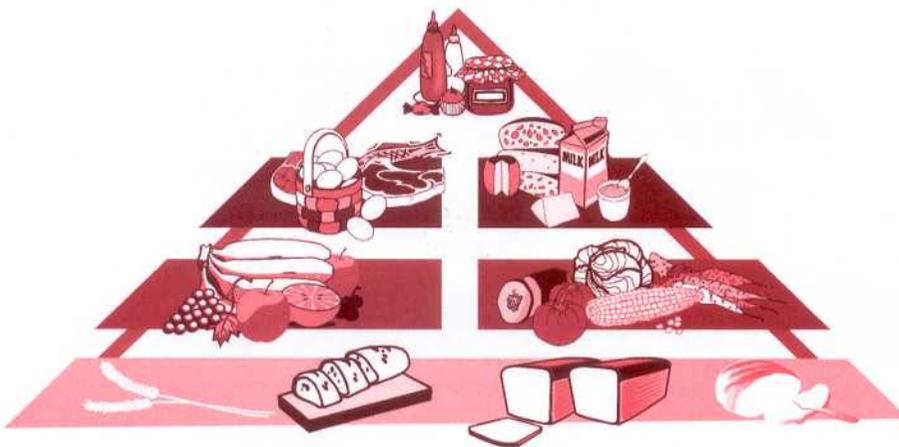
La terapia nutricional es el elemento más importante en el plan terapéutico de los pacientes con hipertensión, aunado al ejercicio, estas son las primeras intervenciones que se requieren para controlar la enfermedad.

Para lograr con éxito la implementación del plan individual de alimentación se requiere una amplia participación del paciente para modificar su comportamiento y seguimiento del mismo.

La cantidad y tipo de comida debe tener relación con la estatura, el peso y la actividad física que desarrolla el paciente.

Existen diferentes guías para la selección adecuada de alimentos, que son útiles como apoyo en la prevención de enfermedades para la población general como son: la "Pirámide y el Círculo de Alimentación Saludable" y otras específicas para la población mayor de 70 años como lo es la "Pirámide de Alimentación Saludable para el Adulto Mayor".

### "Pirámide de Alimentación Saludable para el Adulto Mayor"



Tratamiento no  
farmacológico



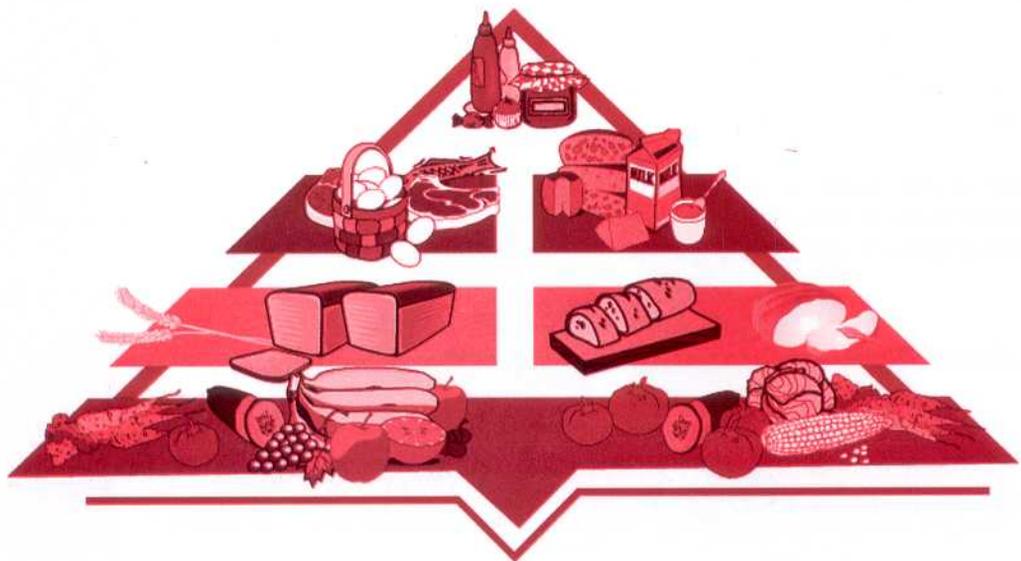
### Círculo de alimentación saludable

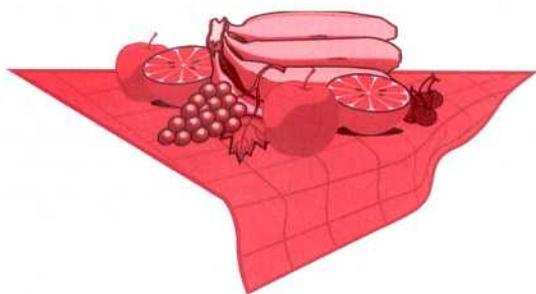


La "Pirámide de Alimentación Saludable" para la población general, que a continuación se presenta, es la que utilizaremos para la selección de los alimentos.

### "Pirámide de Alimentación Saludable"

#### Grupos de alimentos.





## Grupo I: frutas y verduras

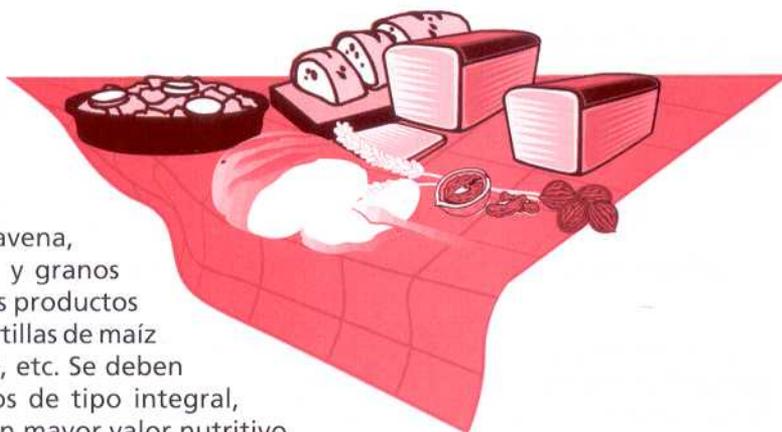
Las frutas y verduras son un grupo muy variado de alimentos, se recomienda una ingesta de fruta de por lo menos 5 porciones diarias e ingesta de verduras de manera abundante.

Se debe dar preferencia al consumo de vegetales de hojas verdes y frutas y verduras de color amarillo o anaranjado.

En general estos alimentos tienen menos poder energético que otros, pero proporcionan una gran cantidad de vitaminas y minerales, que contienen una concentración adecuada de potasio, así como fibras, antioxidantes y compuestos fitoquímicos que ayudan a protegernos de enfermedades como el cáncer.

## Grupo II: Cereales, granos, leguminosas y tubérculos

De estos alimentos se obtiene la mayor cantidad de energía que utiliza nuestro organismo, pero deben consumirse con moderación y de acuerdo a nuestra actividad física, a fin de mantener un peso adecuado.



**1er. Subgrupo:** Cereales (avena, trigo, cebada, centeno, etc.) y granos (maíz, arroz, etc.), así como los productos derivados de estos como las tortillas de maíz y harina, pan, pastas, galletas, etc. Se deben consumir preferentemente los de tipo integral, combinándolos, para lograr un mayor valor nutritivo.

**2do. Subgrupo:** Leguminosas, estos son alimentos que además de ser fuente de energía, son ricos en proteínas, por lo que su consumo puede disminuir la ingesta de carnes, entre ellos se encuentran los frijoles, lentejas, soya, habas, alubias y el garbanzo.

**3er. Subgrupo:** Tubérculos, estos son ricos en sustancias energéticas (almidones) entre los que están el camote, la papa y la yuca.

## Grupo III: Alimentos de origen animal

Estos alimentos son ricos en proteínas y varios micronutrientes importantes, sin embargo, se deben consumir en cantidades moderadas, debido a que contienen grasas, que a lo largo del tiempo pueden dañar el corazón y las arterias, además de que proporcionan altas concentraciones de energía y favorecen la obesidad. Las proteínas no deben exceder los requerimientos individuales, cubriendo normalmente del 10 al 15 % del total de la energía. (1 gr/kg de peso corporal)

Entre estos alimentos se encuentran:

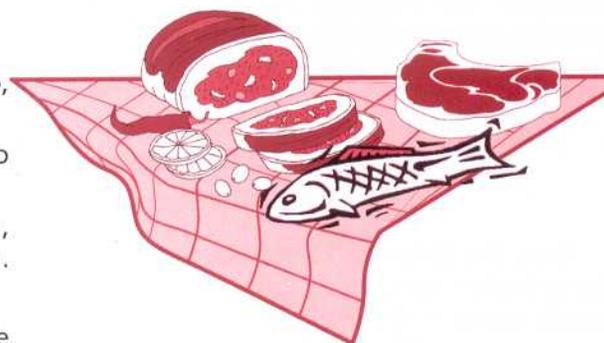
### 1. - Carnes:

Pescados y mariscos.

Aves y sus productos (pollo, pavo, pato, etc.).

Carnes y vísceras de res, ternera, cordero y cerdo.

Carnes procesadas: chorizo, jamón, longaniza, salami, tocino y chicharrón.

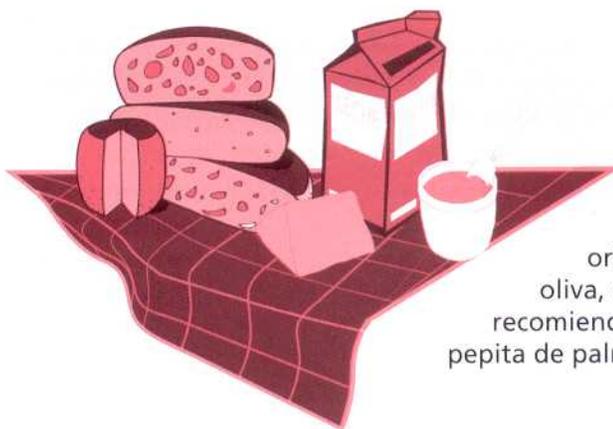


La selección de carne debe de realizarse de acuerdo al orden anterior. Se recomienda no comer más de una ración al día. Se debe limitar el consumo de vísceras y sobre todo la ingesta de carnes procesadas

### 2. - Leche y sus derivados:

Leche: entera, semidescremada y descremada. Quesos y requesón.

La leche es un nutrimento importante, pero debe tomarse desgrasada, al igual que las cremas. Los quesos y el requesón son ricos en grasas y contienen grandes cantidades de sal por lo que se debe limitar su ingesta, por lo que deberán consumirse quesos blancos que están procesados con baja sal y grasas.



## Grupo IV: Grasas, azúcares

Las grasas como la mantequilla, crema, manteca y aceite, son alimentos que "concentran" energía y deben restringirse al máximo. Es preferible utilizar grasas de origen vegetal como el aceite de maíz, soya, oliva, cartamo o girasol en baja cantidad. No se recomienda el consumo de aceite de coco, palma, o pepita de palma ya que contienen grasas saturadas.

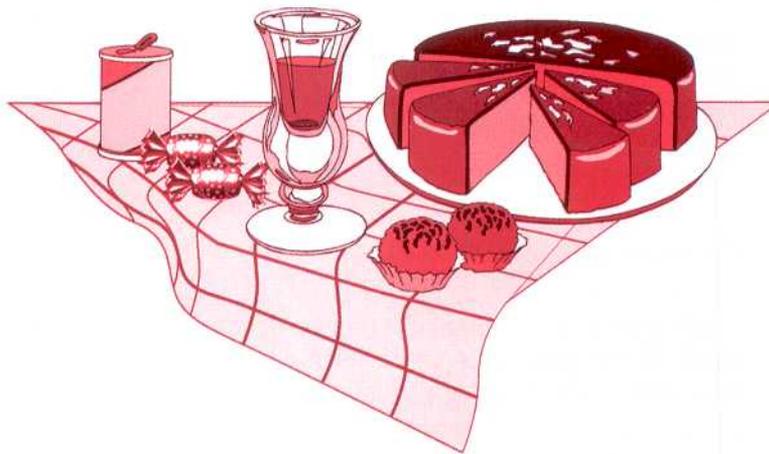
Existen algunos alimentos vegetales como el ajonjolí, avellana, cacao, cacahuate, nuez, piñón y pistache, que pertenecen al grupo de oleaginosas y contienen alto contenido de grasas, recomendándose consumirlos con moderación (no más de una vez a la semana).

Del 20 al 25% del total de la energía debe ser en forma de grasa. La ingesta de grasa saturada debe ser < 10% del total de energía, el resto debe ser proporcionada por las grasas monosaturadas y polinsaturadas.

El azúcar es utilizado para endulzar el café, té, etc., y para elaborar diferentes productos como los dulces, chocolates, jaleas, gelatinas, mermeladas y refrescos, entre otros y proporciona una gran cantidad de energía por lo que debe restringirse su consumo.

Los hidratos de carbono deben de proporcionar del 60 al 70% de la energía total y deben ser predominantemente complejos y ricos en fibra dietética soluble. (verduras, frutas y granos).

La sal es una sustancia que se utiliza en gran medida para la preparación de los alimentos y es indispensable que se reduzca al máximo su consumo ya que es factor de riesgo importante en el desarrollo de la hipertensión arterial, además de que su ingesta excesiva aumenta los niveles de presión arterial.



## El Potasio y la Presión Arterial

Las investigaciones han demostrado que el consumir una dieta rica en potasio disminuye el riesgo de presión arterial elevada.

En algunos estudios se ha encontrado una reducción del 60% del riesgo de ataque cardíaco en individuos que consumían 1 g de potasio al día en forma de suplemento en comparación con individuos similares que no consumían ese suplemento de potasio.

Los expertos recomiendan que es mejor consumir el potasio de una fuente natural. Este mineral se encuentra en la mayoría de las frutas y verduras. A manera de ejemplo cabe señalar que si se consumen 2 jitomates y una ración de espinacas proporciona un gramo de potasio al día.

## Listado de alimentos con el contenido aproximado de potasio

VERDURA	POTASIO (mg) *
Acelgas	550
Chile	340
Elote	270
Lechuga	264
Chícharo	244
Col	233
Jitomate	207
Calabaza criolla verde	176
Nopales	166
Cebolla blanca	157
Chayote con espinas	150
Pepino	149

FRUTA	POTASIO (mg) *
Plátano	370
Melón	309
Guayaba	284
Papaya	257
Jugo de naranja	200
Naranja	181
Mandarina	178
Mango	156
Limón	145
Pera	125
Manzana	113zzz

\* En porción aproximada de media taza.

Mediante la combinación de verduras y frutas al día se puede obtener un consumo adecuado de potasio. A continuación se presentan seis ejemplos de alimentos, cuyo consumo en un día puede representar 1 g de potasio. (ENURBAL. 95)

### Ejemplo 1

ALIMENTO	POTASIO (mg) *
Jugo de naranja **	200
Jitomate	207
Nopales	166
Melón	309
Plátano	370
Total	1.251

### Ejemplo 2

ALIMENTO	POTASIO (mg) *
Plátano	370
Naranja	181
Jitomate	207
Nopales	166
Calabaza criolla verde	176
Total	1.100

\* mg de potasio/100 gr de alimento. Ración aproximada de media taza.

\*\* medio vaso de jugo de naranja.

### Ejemplo 3

ALIMENTO	POTASIO (mg) *
Lechuga	264
Pepino	149
Nopales	166
Papaya	257
Guayaba	284
Total	1.120

### Ejemplo 4

ALIMENTO	POTASIO (mg) *
Cebolla blanca	157
Chayote	150
Manzana	113
Mandarina	178
Limón	145
Acelgas	550
Total	1.293

\* mg de potasio/100 gr de alimento. Ración aproximada de media taza.



### Ejemplo 5

ALIMENTO	POTASIO (mg) *
Col	233
Elote	270
Mango	156
Limón	145
Calabaza criolla verde	176
Total	980

### Ejemplo 6

ALIMENTO	POTASIO (mg) *
Lechuga	264
Pepino	149
Manzana	113
Plátano	370
Limón	145
Total	1.041

\* mg de potasio/100 gr de alimento. Ración aproximada de media taza.

Los requerimientos energéticos se deben de calcular de acuerdo al peso, talla y actividad física del paciente. La siguiente tabla estima las necesidades de energía según la condición del individuo.

### Estimación de requerimientos energéticos diarios según diversas condiciones de los individuos\*

CONDICIÓN DEL INDIVIDUO	Kcal /kg peso
Hombres con actividad física normal o mujeres físicamente muy activas	30
Mujeres con actividad física normal y hombres con vida sedentaria o mayores de 55 años activos	25-28
Mujeres sedentarias y hombres mayores de 55 años sedentarios	20
Mujeres embarazadas (1er trimestre)	28-32
Mujeres embarazadas (2º trimestre)	36-38
Mujeres lactando	36-38

\* Apéndice Normativo B, Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial.

A continuación se presenta el contenido promedio de energía (Kcal), proteínas, lípidos e hidratos de carbono de los grupos de alimentos.

### Sistema de equivalentes

#### Composición promedio de los grupos de alimento \*

GRUPO	ENERGÍA kcal	PROTEINAS gr	LÍPIDOS gr	HIDRATOS DE CARBONO gr
Cereales y tubérculos	70	2	0	15
Leguminosas	105	6	1	18
Verduras	25	2	0	5
Frutas	40	0	0	10
Quesos y huevo	75	7	5	0
Leche	145	9	8	9
Lípidos	45	0	5	0
Azúcares	20	0	0	5

\* Apéndice Normativo A, Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial.

\*\* El número de raciones varía de acuerdo con los requerimientos energéticos.

Estos se calculan según el peso deseable, talla, edad, género y actividad física de la persona.

#### Ejemplo para la selección de alimentos \*

Grupo Alimenticio	Porción Diaria	Tamaño de la porción	Ejemplos	Aporte de c/u de los grupos alimenticios
Cereales y granos.	7-8	1 rebanada de pan. ½ taza de cereal. ½ taza de arroz cocido o de pasta.	Pan, tortillas, cereales, harina de maíz, avena.	La mayor fuente de energía y de fibra.
Vegetales.	4-5	1 taza de vegetales verdes crudos. ½ taza de vegetales cocidos. ½ taza de jugo de vegetales. ½ taza de leguminosas cocidas.	Jitomate, papas, zanahorias, chicharos, calabaza, brócoli, nabos, col, espinacas, alcachofas, ejotes.	Fuente rica en potasio, magnesio y fibra.
Frutas.	4-5	1 taza de jugo de frutas. 1 mitad de una fruta. ¼ taza de fruta fresca o congelada.	Chabacanos, plátanos, dátiles, uvas, naranja, toronja, mangos, melones, duraznos, piñas, ciruelas, pasas, fresas, mandarinas.	Fuente importante de potasio, magnesio y fibra.
Leche y derivados lácteos descremados.	2-3	1 taza de leche. 1 taza de yoghurt. 45 gr de queso.		Fuente principal de calcio y proteínas.
Carnes.	1	1 filete de pescado. 1 pieza de pollo. 1 bistec de res.	Cazón, róbalo. Pierna, muslo de pollo. Falda de res.	Fuente rica en proteínas y magnesio.
Otros.	4-5 semana	½ taza de nueces. 2 cucharadas de semilla de calabaza sin sal.	Almendras, avellanas, nueces mixtas, cacahuates, semillas de calabaza o girasol.	Fuente rica en energía, magnesio, potasio y fibra.

\* Dieta de 2000 calorías diarias (Dieta para el control de la Hipertensión, Dietary Approach to Stop Hypertension DASH).



## 2.2 Consumo de sal

La sal es una sustancia que esta compuesta por sodio y cloro, siendo el primero el que afecta la presión arterial, por lo que el consumo de sal no debe exceder de 6gr/día, lo que equivale a 2.4gr de sodio.

La sal es parte de la preparación de los alimentos para darles sabor, es utilizada al momento de comer y para la preservación de alimentos industrializados. (enlatados, conservas, jamón, queso, etc.)

Usted y su familia pueden hacer algunos cambios sencillos que les ayuden a consumir menos sal y por lo tanto menos sodio.

Cuando compre:

- Escoja frutas y vegetales para comer como bocadillos en lugar de papas fritas y galletas saladas.
- Lea las etiquetas de los alimentos. Compre los que tienen marcado "reducido en sodio", "bajo en sodio" o "sin sodio".
- Reduzca el consumo de alimentos enlatados y procesados, como chorizo, mortadela, pepperoni, salami, jamón, sopas enlatadas o de sobre, pepino encurtido y aceitunas.

Cuando cocine:

- Disminuya un poco la cantidad de sal que usa día con día, con el tiempo se acostumbrará a comer menos sal.
- Use especias en vez de sal. Déle sabor a sus comidas con hierbas y especias tales como pimienta, comino, menta o cilantro.
- Use ajo y cebolla en polvo en vez de sal de ajo o sal de cebolla.
- Disminuya el uso de cubitos para hacer sopas, así como de la salsa de soya, salsa inglesa y salsa de tomate.

En la mesa:

- Quite el salero.



### 2.3 Control de peso

Si tiene sobrepeso trate de no aumentarlo. Baje de peso poco a poco, puede disminuir de 200 a 400 gramos por semana hasta lograr un peso adecuado de acuerdo a su estatura (Anexo 3). Una manera sana de bajar de peso es comer menos grasa y calorías, comer porciones pequeñas y mantenerse activo.

Consuma alimentos como:

- Frutas y vegetales.
- Frijoles, arroz, tortillas de maíz y pastas.
- Leche descremada.
- Quesos, crema agria, aderezos para ensalada y mayonesa bajos en grasa o sin grasa.
- Pescado y pollo o pavo sin pellejo.
- Carne de res sin pellejo y baja en grasa.

Cocine con menos grasa:

- Hornee, ase o hierva los alimentos en vez de freírlos.
- Prepare los frijoles y el arroz sin manteca, tocino u otras carnes con alto contenido en grasa.
- Use menos quesos y cremas con alto contenido en grasa para acompañar sus alimentos.
- Use aceite en aerosol (spray) o pequeñas cantidades de aceite vegetal o de margarina para cocinar.
- Prepare las ensaladas con mayonesa o aderezos que sean bajos en grasa o sin grasa.

Disminuya la cantidad de comida:

- Sírvasse porciones pequeñas y no repita.
- Coma comidas pequeñas y bocadillos saludables durante el día en vez de una sola comida abundante.

Manténgase activo:

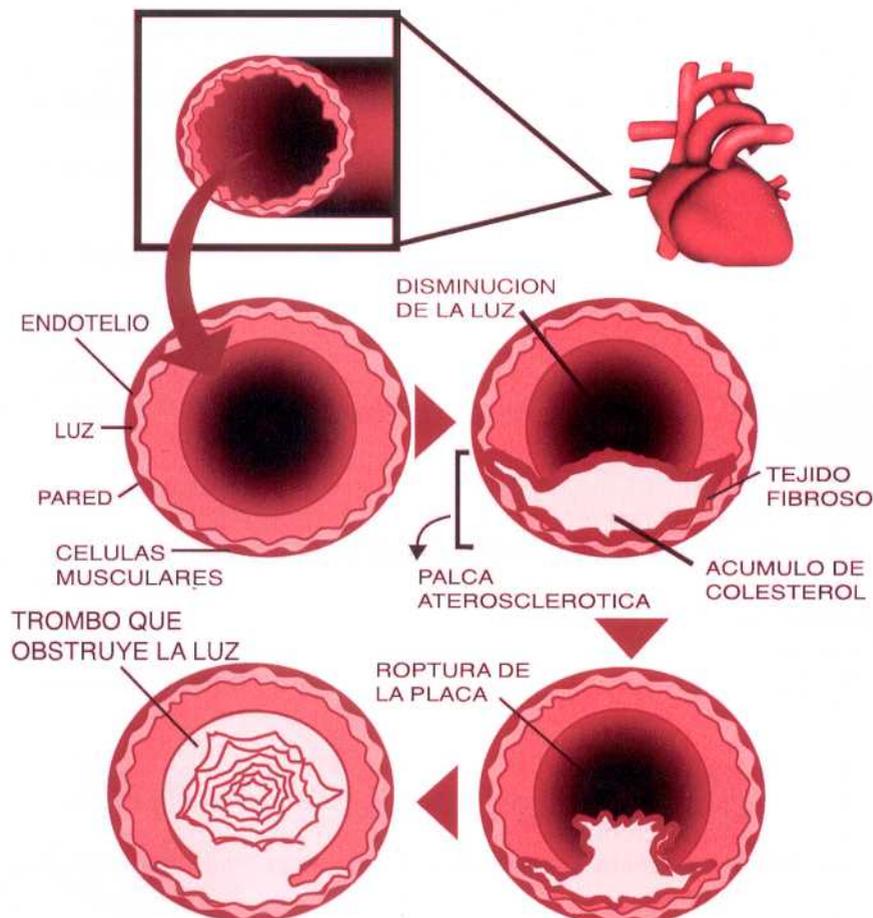
Realice su actividad física favorita, por lo menos 30 minutos cada día.

### 2.4 Control del colesterol

Su cuerpo produce todo el colesterol que necesita para que usted esté saludable. Además, este llega a su organismo cuando come alimentos con alto contenido en grasa saturada y colesterol

A través de los años, el exceso de colesterol en la sangre puede taponar las arterias. Esto aumenta el riesgo de sufrir arteriosclerosis, que es el depósito progresivo de grasas, princi-

palmente colesterol, en las paredes internas de los vasos sanguíneos, lo que llega a dificultar la circulación (insuficiencia) o hasta impedir totalmente el paso de sangre (obstrucción) en el corazón (que puede provocar ataque cardíaco) y en el cerebro (pudiendo ocasionar embolia cerebral).



Proteja su salud:

- Pídale a su médico que le haga el examen para medir el nivel de colesterol en la sangre, él le dará el resultado y las recomendaciones adecuadas para su control.
- Conozca el significado de su resultado.

Un nivel de colesterol de menos de 200 mg/dl es deseable. Manténgase activo. Coma alimentos con bajo contenido de grasa y colesterol.

Si se encuentra entre 200 y 239 mg/dl, esté alerta. Usted está en riesgo de sufrir un ataque al corazón. Necesita aumentar su actividad física y disminuir el consumo de alimentos con alto contenido de grasa y colesterol.

Si es mayor de 239, usted tiene un alto nivel de colesterol en la sangre, por lo que usted tiene un mayor riesgo de sufrir un ataque al corazón. Su médico le dará las indicaciones necesarias.

¿Cuál es el tipo de grasa que más aumenta el nivel de colesterol en la sangre?

La grasa saturada aumenta el nivel de colesterol en la sangre. Esta se encuentra en alimentos de origen animal y en algunos que provienen de vegetales.

**Grasa saturada de origen animal:**

- Leche entera, mantequilla, crema y quesos con alto contenido de grasa.
- Manteca de cerdo.
- Carnes con alto contenido de grasa como las costillas, salchichas, jamón, chorizos y chicharrones.

**Grasa saturada de origen vegetal:**

- Aceite de coco, palma o pepita de palma.
- Manteca vegetal.

¿Cuáles son los alimentos con más alto contenido de colesterol?

- Yemas de huevo.
- Vísceras tales como hígado, sesos y riñones.

¿Cómo evitar o disminuir el nivel de colesterol?

**Coma alimentos saludables para el corazón:**

- Frutas y vegetales.
- Frijoles, arroz, tortillas de maíz, lentejas, cereales y pastas.
- Leche descremada.
- Quesos, crema agria, aderezos para ensalada y mayonesa bajos en grasa o sin grasa.
- Pescado y pollo o pavo sin pellejo.
- Carne de res sin pellejo y bajo en grasa.

**Escoja solo de vez en cuando estos alimentos:**

- Leche entera.
- Aceites y margarinas.
- Aguacates, aceitunas y coco.
- Nueces.

**Trate de evitar los siguientes alimentos:**

- Leche entera.
- Cremas y helados de leche.
- Quesos elaborados con leche entera.
- Mantequilla, manteca de cerdo, manteca vegetal, aceites de coco, palma o pepita de palma.
- Carne con alto contenido en grasa como la carne de puerco, chicharrones y chorizo.
- Salchichas, jamones y mortadela.



- Hígado, riñones y otras vísceras.
- Yemas de huevo.

**Manténgase activo físicamente todos los días:**

- Realizar ejercicio aeróbico.
- Caminar.
- Bailar.

**Trate de lograr un peso saludable.**

**2.5 Consumo de alcohol**

La recomendación general es evitar o, en su caso, moderar el consumo de alcohol. Si se consume de manera habitual, no deberá exceder de 30 ml de etanol (dos a tres copas) al día; las mujeres y personas delgadas deberán reducir aún más el consumo.



**2.6 Tabaquismo**

Cuando fuma usted pone en peligro su salud y la de su familia. El cigarrillo contiene más de 4000 sustancias dañinas, entre las que se encuentra la nicotina, la cual crea adicción. El fumar cigarrillo le aumenta el riesgo de sufrir ataque al corazón, enfermedades pulmonares, derrame cerebral y cáncer.



**Consejos para dejar de fumar:**

- escoja un día para dejar de fumar.
- Escriba los motivos por los que usted quiere dejar de fumar.
- Tire a la basura todos los cigarrillos, encendedores, cerillos y ceniceros.
- Cuando tenga deseos de fumar tome agua, mastique una goma de mascar sin azúcar o coma una fruta.
- Manténgase activo, salga a caminar cuando quiera fumar.

**Haga un plan para no volver a fumar:**

- Al comienzo evite los lugares en donde le dan deseos de fumar.
- Dígame a sus familiares y amigos que desea dejar de fumar y que no fumen a su alrededor.
- En fiestas trate de estar con amigos que no fumen.
- Si le ofrecen cigarrillos responda "no, gracias, ya no fumo". De esta manera pronto será reconocido como una persona que no fuma.
- Sea optimista, si fuma un cigarrillo no se desanime. Recuerde las razones por las que desea dejar de fumar y trate de dejarlo otra vez.

## 2.7 Actividad física

Casi desde los inicios de la humanidad, el hombre ha practicado algún tipo de deporte por la necesidad corporal de llevarlo a cabo, por lo que se ha considerado a la actividad física como una solución para estar en forma, así como para combatir el cansancio y el aburrimiento.

El ejercicio es útil para evitar y controlar la obesidad, además disminuye la intolerancia a la glucosa.

Son múltiples los efectos del ejercicio en todo el organismo, pero en particular, en el aparato circulatorio; al practicarlo se incrementa de inmediato el contenido de oxígeno arterial mejorando la eficiencia de la distribución y el retorno de la sangre periférica y la circulación general, en particular la del corazón, el cual aumenta su capacidad de contracción; la vascularización coronaria colateral se realiza mejor y aumenta el tamaño de los vasos sanguíneos. El mecanismo de adaptación al ejercicio trae como consecuencia la disminución de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial.



Por diversos mecanismos, el ejercicio ayuda a disminuir el proceso de la arteroesclerosis.

En otros aspectos, es difícil pensar en alguna parte del organismo que no se beneficie por el ejercicio: mejora la función tiroidea, la digestión, la masa de eritrocitos y el volumen sanguíneo, entre otros.

La mayoría de las personas no necesitan consultar un médico antes de iniciar un programa de ejercicio, ya que lo hará en forma gradual, por lo tanto, tendrá factores mínimos de riesgo contra su salud. Sin embargo, el paciente mayor de 40 años debe tener una valoración médica previa a un programa de ejercicio para detectar factores de riesgo coronario. Si tiene dudas acuda con los grupos de ayuda mutua de los Servicios de Salud de su localidad, ellos le orientarán adecuadamente.

### Beneficios Potenciales:

- Mayor energía y capacidad para trabajar y divertirse.
- Reducción del riesgo de un ataque cardíaco.
- Disminución de la presión arterial.
- Fortalecimiento y mejor eficiencia del corazón y pulmones.
- Aumento de la elasticidad y flexibilidad.
- Permite bajar de peso, mantener el peso adecuado y controlar el apetito.
- Reduce el nivel de colesterol.
- Duerme mejor.
- Disminuye el estrés y la ansiedad.
- Una mejor forma de ver la vida.

#### Riesgos Potenciales:

- Lesiones de los músculos y articulaciones.
- Agotamiento por calor e insolación (muy raros).
- Agravamiento de problemas de salud existentes u ocultos.

A menos que este contraindicada por su médico, tanto los niños como los adultos, deben realizar ejercicio de 30 a 45 minutos, mínimo cinco días a la semana.

El ejercicio más recomendable es el aeróbico, como la caminata (Anexo 4), esta es conveniente efectuarla después de un período de descanso y no inmediatamente después de una actividad de cualquier tipo que produzca fatiga y no es recomendable hacerlo después de una comida abundante.

Tendrá que comenzar con 5 o 10 minutos y vigilar con mucho cuidado cómo se siente, si no presenta problemas hay que aumentar el tiempo de la caminata poco a poco, hasta llegar a realizar de 30 a 45 minutos de caminata al día. En caso de que presente algún tipo de problemas como dolor, falta de aire, palpitaciones, mucha fatiga, ganas de volver el estómago entre otros, hay que suspender inmediatamente el ejercicio y acudir al médico.

No son recomendables los ejercicios anaeróbicos (levantamiento de pesas, carreras rápidas o deportes de intensidad no controlada) porque elevan la presión arterial.

#### Comience agregando movimiento a su rutina diaria:

- Bájese del autobús una o dos paradas antes y camine.
- Estacione su auto lejos y camine hasta su destino.
- Suba las escaleras en lugar de usar el ascensor.
- Baile al ritmo de su música favorita.
- Convierta el tiempo de ejercicio en una actividad divertida y familiar. Salte cuerda, vaya a patinar o a caminar con su familia.
- Invite a un amigo o familiar a realizar ejercicios aeróbicos.
- Comience despacio y aumente la intensidad de su actividad. Cuando menos lo piense usted va a tener la energía para hacer ejercicio por 30 o más minutos seguidos al día.

Para que la actividad física tenga efecto deberá practicarse de manera regular y constante y debe de realizarse con mayor intensidad y esfuerzo que las actividades habituales.

No iniciar programas de ejercicio en hipertensión arterial en etapas 2 y 3, hasta no haber controlado los niveles de presión arterial.

#### Anexos

#### ¿Cómo podemos ayudarnos los pacientes Hipertensos?

- Conociendo nuestra enfermedad.
- Participando en los grupos de ayuda mutua.
- Educando a nuestra familia.
- Acudiendo periódicamente a supervisión médica.
- Ayudando a otros enfermos, para que reciban tratamiento.

**¡Juntos lo hacemos mejor!**

# CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO



Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud  
Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica  
Programa de Salud del Adulto y el Anciano

**Instructivo:** El cuestionario se aplicará a todo paciente que acuda a consulta, previo registro, por la enfermera, de estatura, peso e IMC. En primera instancia será llenado por el paciente, en caso de tener problemas para hacerlo, deberá ser apoyado por el personal de salud.

Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

¿Cuenta con Seguridad Social? Sí  No  IMSS  ISSSTE  OTRO \_\_\_\_\_

## ¿Tiene diabetes y no lo sabe?

Para encontrar si está en riesgo de tener diabetes, hipertensión u obesidad, marque con una cruz la respuesta que se adapte a usted.

1. De acuerdo con mi IMC, mi peso es: Sobrepeso=5, Obeso=10, Normal=0	<input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 0
2. Si es mujer: Y su cintura mide + o = a 85 cms. Si es hombre: Y su cintura mide + o = a 95 cms.	<input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 0
3. Normalmente hago poco o nada de ejercicio. (Sólo para personas menores de 65 años)	<input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 0
4. Tengo entre 45 y 64 años de edad	<input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 0
5. Tengo 65 años de edad o más	<input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 0
6. Alguno de mis hermanos padece o padeció diabetes	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 0
7. Alguno de mis padres padece o padeció diabetes	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 0
8. Si usted es mujer y ha tenido bebés de más de 4 kilos de peso al nacer	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 0
Suma para obtener su calificación total	<input type="text"/>

**Si obtuvo menos de 10 puntos de calificación:**  
Está en bajo riesgo por ahora de tener diabetes. Pero no olvide que en el futuro puede estar en riesgo mayor. Se le recomienda adoptar un estilo de vida saludable y aplicar nuevamente el cuestionario de acuerdo con su edad

**Si obtuvo 10 o más puntos de calificación:**  
Está en un alto riesgo de sufrir diabetes. Hágase la determinación de azúcar en la sangre, consulte a su médico y practique estilos de vida saludables.

¿Presenta mucha sed, orina mucho o tiene mucha hambre?  
Sí  No

Si la respuesta es Sí, indíquese al personal de salud para que le realicen la determinación de azúcar, independientemente de la calificación obtenida.

Glucemia en ayuno:  mg/dl

Glucemia casual:  mg/dl

**Positiva:** Si su prueba de glucemia capilar fué mayor o igual a 100 mg/dl en ayunas, o 140 mg/dl casual, tendrá que acudir al médico para que le practique otra prueba en ayunas.

**Negativo:** Si la prueba de glucemia es menor de 100 mg/dl, tendrá que hacerse otra detección al año.

## ¿Sabe que su peso puede ser un riesgo para su salud?

Estatura:  mts.      Peso:  Kg.  
IMC\*:  Kg/m<sup>2</sup>      Cintura:  cm.

Riesgo	0		5		10				
	Normal		Sobrepeso		Grados de obesidad				
Peso					I		II		III
IMC*	18	24.9	25	26.9	27	29.9	30	39.9	≥40
Estatura	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Más de
1.48	39.43	54.54	54.76	58.92	59.14	65.49	65.71	87.40	87.62
1.50	40.50	56.03	56.25	60.53	60.75	67.28	67.50	89.78	90.00
1.52	41.59	57.53	57.76	62.15	62.38	69.08	69.31	92.18	92.42
1.54	42.69	59.05	59.29	63.80	64.03	70.91	71.15	94.63	94.86
1.56	43.80	60.60	60.84	65.46	65.71	72.76	73.01	97.10	97.34
1.58	44.94	62.16	62.41	67.15	67.40	74.64	74.89	99.61	99.86
1.60	46.08	63.74	64.00	68.86	69.12	76.54	76.80	102.14	102.40
1.62	47.24	65.35	65.61	70.60	70.86	78.47	78.83	104.71	104.96
1.64	48.41	66.97	67.24	72.35	72.62	80.42	80.69	107.32	107.58
1.66	49.60	68.61	68.89	74.13	74.40	82.39	82.67	109.95	110.22
1.68	50.80	70.28	70.56	75.92	76.20	84.39	84.67	112.61	112.90
1.70	52.02	71.96	72.25	77.74	78.03	86.41	86.70	115.31	115.60
1.72	53.25	73.66	73.96	79.58	79.88	88.46	88.75	118.04	118.34
1.74	54.50	75.39	75.69	81.44	81.75	90.53	90.83	120.80	121.10
1.76	55.76	77.13	77.44	83.33	83.64	92.62	92.93	123.59	123.90
1.78	57.03	78.89	79.21	85.23	85.55	94.74	95.05	126.42	126.74
1.80	58.32	80.68	81.00	87.16	87.48	96.88	97.20	129.28	129.60
1.82	59.62	82.48	82.81	89.10	89.43	99.04	99.37	132.16	132.50
1.84	60.94	84.30	84.64	91.07	91.41	101.23	101.57	135.09	135.42

\*IMC= Peso/Talla<sup>2</sup>

Si su índice de masa corporal (IMC) es de:



SI SU PESO ES NORMAL, DEBERÁ APLICARSE ESTE CUESTIONARIO:

Cada 3 años ---- si tiene ---- 20 a 39 años  
Cada 2 años ---- si tiene ---- 40 a 59 años  
Cada año ---- si tiene ---- 60 o más años



# ¿Tiene hipertensión arterial y no lo sabe?

## DETECCIÓN, PRESIÓN ARTERIAL

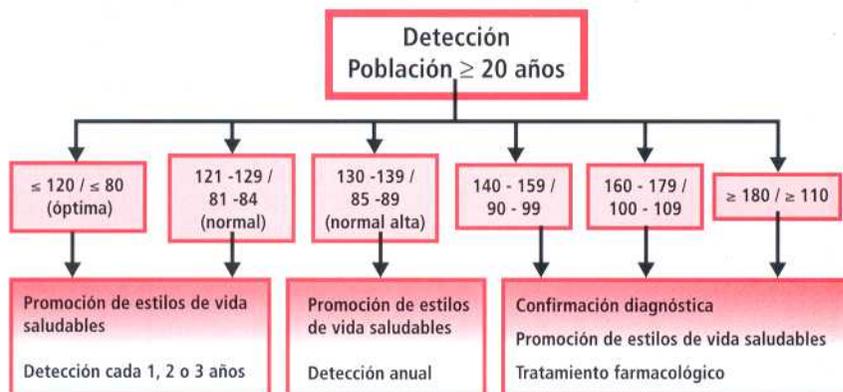
	Sist.	Diast.
1ª toma	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2ª toma	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Promedio	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 1ª CONFIRMACIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

	Sist.	Diast.
1ª toma	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2ª toma	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Promedio	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 2ª CONFIRMACIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

	Sist.	Diast.
1ª toma	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2ª toma	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Promedio	<input type="text"/>	<input type="text"/>



## El modo de vida influye en la salud

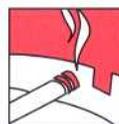
Las enfermedades son resultado de estilos de vida inadecuados, como cada factor de riesgo (por ejemplo, el tabaco) puede ser la causa subyacente de diversas enfermedades.



Dieta inadecuada



Abuso del alcohol



Tabaco



Falta de ejercicio físico



Estrés



Contaminación

Enfermedades cardiovasculares	Dieta inadecuada	Abuso del alcohol	Tabaco	Falta de ejercicio físico	Estrés	Contaminación
Cardiopatías	●●	●	●●	●●	●●	●●
Embolias	●●	●●	●	●●	●●	●●
Hipertensión	●●	●●	●	●●	●●	●●
<b>Cáncer</b>						
Colorectal	●●					
Pulmonar			●●			●
Bucal		●	●●			
Gástrico	●					
Cirrosis		●●				
Diabetes	●●	●●		●●	●●	
Osteoporosis	●●	●●	●	●●		

● = riesgo    ●● = alto riesgo

**Programa de marcha progresiva \***

RITMO	SEMANAS	DISTANCIA (metros)	TIEMPO	VECES POR DIA	VELOCIDAD (k.p.h.)
Ligero		400	7.5	1	3.0
		400	7.5	2	3.0
	1 - 3	800	15.0	1	3.0
	4 - 6	800	15.0	2	3.0
	7 - 9	1200	22.5	2	3.0
Ligero Moderado	10 - 12	1600	20.0	1	4.5
	13 - 15	2400	30.0	1	4.5
	16 - 18	2400	30.0	1	4.5
	19 - 21	2800	35.0	1	4.5
	22 - 24	2800	35.0	1	4.5
Moderado	25 - 27	2400	26.0	1	5.5
	28 - 30	2400	26.0	1	5.5
	31 - 38	2400	22.5	1	6.0
Fuerte **	39 - 46	2800	26.0	1	6.0
		3200	30.0	1	6.0

\* Programa de marcha progresiva en la fase posthospitalaria de la rehabilitación cardíaca, ISSSTE.

\*\* No realizar esta etapa sin la aprobación del médico.

## Cuestionario para el paciente hipertenso.

Marque una de las tres opciones: falso (F), verdadero (V) o no sé (NS), en cada uno de los siguientes conceptos:

1. - No se puede hacer nada para prevenir la hipertensión arterial.  
F  V  NS
2. - Si alguno de sus padres tiene la presión alta, usted también tendrá la presión elevada.  
F  V  NS
3. - Los adultos jóvenes no padecen de presión alta.  
F  V  NS
4. - La hipertensión no presenta síntomas.  
F  V  NS
5. - El estrés o tensión emocional es la causa de la presión alta.  
F  V  NS
6. - La hipertensión arterial no pone en riesgo la vida.  
F  V  NS
7. - Existe hipertensión arterial cuando los valores de presión arterial son iguales o mayores a 140/90 mm de Hg.  
F  V  NS
8. - Si usted tiene sobrepeso, la probabilidad de llegar a tener hipertensión arterial es de dos a seis más.  
F  V  NS
9. - Debemos hacer ejercicio intenso todos los días para mejorar la presión sanguínea y la salud del corazón.  
F  V  NS
10. - La mayoría de las personas consumen de dos a tres veces más sal de la que requiere el organismo.  
F  V  NS
11. - Tomar bebidas alcohólicas disminuye la presión arterial.  
F  V  NS
12. - La presión alta no tiene curación.  
F  V  NS
13. - Marque los consejos que pondría en práctica para comer menos grasa.
  - A)  Comer frutas en vez de postres altos en grasa como el flan, el helado de leche o pan de dulce.
  - B)  Tomar leche descremada.
  - C)  Comprar quesos bajos en grasa o sin grasa.
  - D)  Hornear, asar o guisar la carne de res, el pollo, el pavo y el pescado en vez de freírlos.
  - E)  Quitar el pellejo al pollo y al pavo.
14. Escoja dos o tres cosas que hará para comer menos sal.
  - A)  Preparar sopas caseras con poca sal.

B)  Leer las etiquetas de los alimentos y comprar aquellos que estén marcados como "bajo en sodio", "reducido en sodio" o "sin sodio".  
Sazonar las comidas con especias en vez de condimentos con sal y cubos para caldos.

A)  Quitar el salero de la mesa.

B)  Comer frutas como el mango y la naranja sin sal.

15.- Anote que actividad física va a realizar.

16. - Marque con una V (si es verdad) o con una F (si es falso) si las actividades siguientes sirven para bajar de peso.

A)  Comer menos grasas.

B)  Cocinar con manteca o mantequilla.

C)  Comer el pollo con todo y pellejo.

D)  Hornear, asar o hervir los alimentos en vez de freírlos.

E)  Realizar ejercicio físico por lo menos 30 minutos al día.

17. - Marque los pasos que debe realizar para evitar o disminuir sus niveles de colesterol.

A)  Medirse el nivel de colesterol en la sangre.

B)  Aprender el significado del resultado de la medición del colesterol.

C)  Comer menos alimentos con alto contenido de grasa saturada y colesterol.

D)  Comer más fruta, vegetales y cereales.

E)  Mantenerse activo físicamente.

18. - Marque las opciones que crea usted importantes para dejar de fumar.

A)  El fumar aumenta el riesgo de enfermedades pulmonares y cáncer.

B)  El fumar disminuye el riesgo de ataque al corazón.

C)  El fumar pone en peligro su salud y la de su familia.

D)  El fumar no provoca adicción.

19. - Marque de las siguientes opciones tres beneficios que proporciona el realizar una actividad física.

A)  Menos energía y capacidad para trabajar y divertirse.

B)  Mayor resistencia al estrés, ansiedad, a la fatiga y una mejor forma de ver la vida.

C)  Mejora la eficiencia del corazón y pulmones.

D)  Aumenta de peso.

E)  Reduce el riesgo de un ataque cardíaco.



## Respuestas

1. - **Falso.** La presión alta puede prevenirse cumpliendo 5 acciones:
  - A)  Conservar el peso adecuado.
  - B)  Mantenerse físicamente activo.
  - C)  Reducir el consumo de sal.
  - D)  Si toma bebidas alcohólicas, hacerlo con moderación.
  - E)  Consumir suficiente potasio (frutas y verduras).
2. - **Falso.** Usted es más propenso a padecer presión alta, si algún miembro de su familia la padece, pero esto no significa que usted deberá llegar a tenerla. Si usted es mayor de 65 años de edad tiene más posibilidades de padecer presión alta.
3. - **Falso.** En México cerca del 15% de las personas entre 20 a 39 años de edad, es decir cerca de 5 millones de mexicanos, padecen presión alta. Una vez que alguien tiene hipertensión, la padecerá el resto de su vida. Así que comience ahora a prevenirla.
4. - **Verdadero.** La presión arterial elevada o "hipertensión" normalmente no presenta síntomas. A menudo se le llama "el asesino silencioso". Usted puede tener hipertensión arterial y sentirse bien. Por eso es tan importante tomarse la presión arterial. Es un examen sencillo.
5. - **Falso.** El estrés o tensión emocional hace que la presión sanguínea se eleve, pero sólo temporalmente. Es normal que la presión suba y baje. Si corre para abordar el autobús la presión aumenta; cuando uno duerme baja. La presión sanguínea es la fuerza de la sangre contra las paredes de las arterias. La presión sanguínea hace mal cuando se mantiene permanentemente elevada porque daña al corazón y los vasos sanguíneos.
6. - **Falso.** La presión alta es la principal causa de embolia cerebral (enfermedad cerebrovascular), y es un factor de riesgo muy importante en el desarrollo de enfermedades del corazón.
7. - **Verdadero.** Sin embargo, una presión sanguínea ligeramente por debajo de 140/90 mm de Hg, también puede aumentar el riesgo de enfermedades del corazón y embolia cerebral.
8. - **Verdadero.** Conforme aumenta el peso corporal, también se eleva la presión arterial. Es importante conservar un peso saludable. Si usted necesita reducir de peso, trate de bajar de 200 a 400 gramos por semana. Coma alimentos bajos en grasa (especialmente no consuma grasas de origen animal), ya que la grasa tiene muchas calorías. Aunque su peso sea adecuado, la forma más saludable de alimentarse consiste en disminuir el consumo de grasas y colesterol.

11. - Falso. Ingerir bebidas alcohólicas aumenta la presión arterial. Si usted bebe, no tome más de dos copas al día.
12. - Verdadero. No obstante, la hipertensión arterial puede ser tratada y controlada. El tratamiento incluye cambios en el estilo de vida como bajar de peso, mantenerse físicamente activo, limitar el consumo de sal, evitar beber alcohol en exceso, ingerir suficiente potasio (frutas y verduras), y si es necesario, tomar medicamentos. La mejor forma de evitar los peligros de la hipertensión consiste en prevenir esta enfermedad.
13. - Cualquiera de los cinco incisos.
14. - Dos o tres de los cinco incisos.
15. - Respuesta abierta.
16. - A) V, B) F, C) F, D) V, E) V.
17. - Cualquiera de los cinco incisos.
18. - A y C.
19. - B, C y E.
13. - Cualquiera de los cinco incisos.
14. - Dos o tres de los cinco incisos.
15. - Respuesta abierta.
16. - A) V, B) F, C) F, D) V, E) V.
17. - Cualquiera de los cinco incisos.
18. - A y C.
19. - B, C y E.



## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

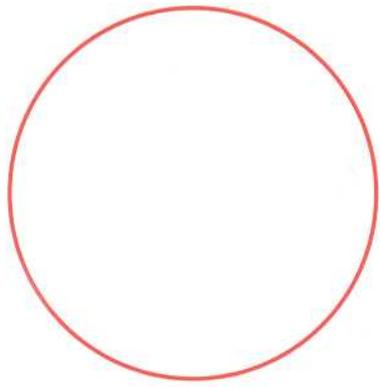
- 1.- Arroyo P; Fernández V; Loria A; Kuri-Morales P; Orozco-Rivadenebra S; Olaiz G; Tapia-Conyer R. Hypertension in urban Mexico: The 1992-93 national survey of chronic diseases. *J. Human Hypertension* (1999);13:671-675.
- 2.- Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 para la Prevención, Tratamiento y Control de Hipertensión Arterial.
- 3.- Who Expert Committee on Hypertension Control. Hypertension Control: Report of a Who Expert Committee. Technical Report series No. 862 Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1996.
- 4.- Control de la Presión Arterial para Personas de 60 años en adelante. Guía Clínica para el Médico. Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, Programa de Salud del Adulto y el Anciano, SSA, México 1998.
- 5.- Tapia-Conyer R. et. al. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", SSA, México 1993.
- 6.- National High Blood Pressure Education Program. Workin Group Report on Primary Prevention of Hypertension. US Department of Health A Human Services. No Frel Institute of Health; NIH Publication, 93-2669, 1993.
- 7.- Pastelín G, Gutiérrez-Avila H. Memorias del Seminario Internacional sobre Prevención y Control de la Hipertensión Arterial. SSA/OPS, México 1997.
- 8.- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes.
- 9.- Guía Técnica para Capacitar al paciente con Diabetes. Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, Programa de Salud del Adulto y el Anciano, SSA, México 1998.
- 10.- Guía para la detección integrada de diabetes, hipertensión arterial y obesidad. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Programa de Salud del Adulto y el Anciano, SSA, México 2002.

Guía técnica para capacitar al paciente  
con hipertensión arterial

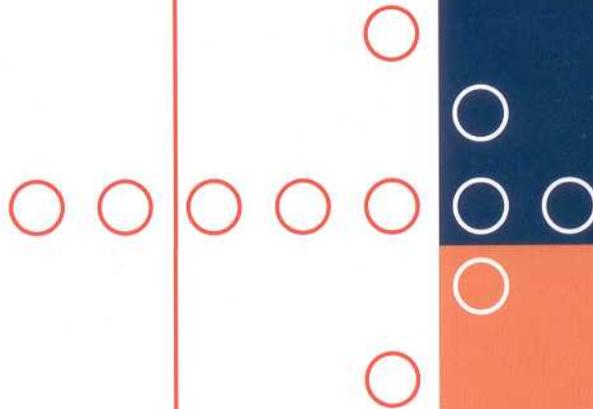
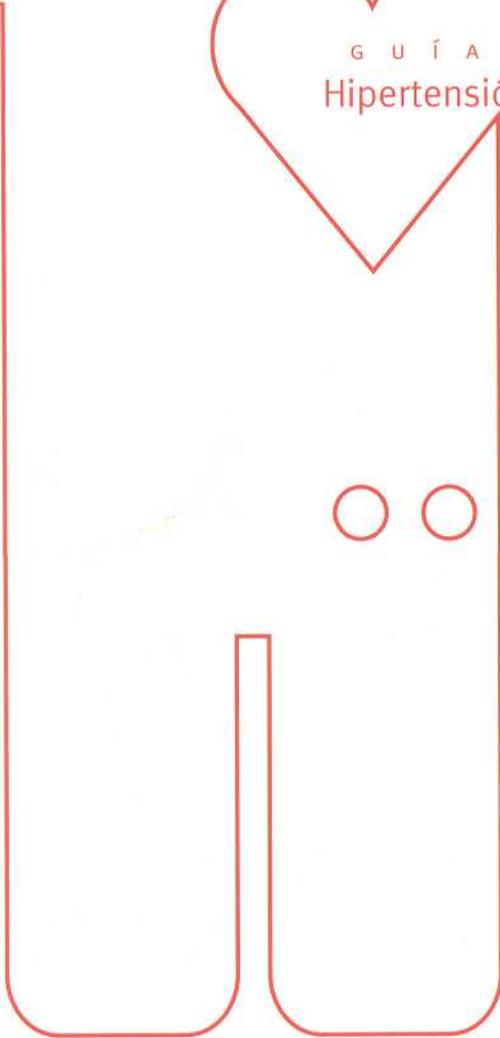
Tiro de 25,000 ejemplares  
México, 2002



Cortesía de  
 MSD  
línea cardiovascular



GUÍAS DE  
Hipertensión arterial



Cortesía de  
 MSD  
línea cardiovascular



**Salud**

[www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)