





## ÍNDICE

- I. Introducción
- II. Día Mundial del Corazón
- III. Enfermedades del corazón
- IV. Diagnóstico y pruebas de las enfermedades del corazón
- V. ¿Qué es la hipertensión arterial?
- VI. Datos epidemiológicos
- VII. Signos y síntomas
- VIII. Diagnóstico
- IX. Factores de riesgo cardiovascular
- X. Tratamiento y control
- XI. Tratamiento farmacológico
- XII. Medidas preventivas
- XIII. Estrategias cardiovasculares
- XIV. Promoción a la Salud

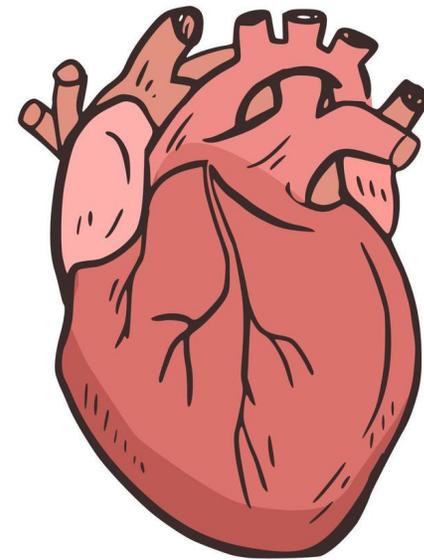


## I.- Introducción

Las enfermedades cardiovasculares tienen un origen multifactorial, es fundamental reconocer que su control requiere de la participación de las personas, comunidades, instituciones, gobiernos nacionales, estatales y locales. La prevención y el control de estas enfermedades requieren una respuesta política e intersectorial para favorecer entornos que propicien mejores condiciones para la población.

Los cambios demográficos y los estilos de vida inapropiados, incrementan el riesgo de desarrollar cardiopatías en etapas tempranas de la vida y aceleran el número de muertes en las personas enfermas de forma prematura.

El Programa de Cardiometabólicas, así como las jurisdicciones sanitarias cada año implementan la "Semana Nacional por un Corazón Saludable", dirigida a toda la población, enfatizando las actividades en el grupo de edad de 20 años y más, en la cual se realizará detección oportuna de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y promoverá la adopción de un estilo de vida saludable.





## II.- Día Mundial del Corazón

Todos los años, la Federación Mundial del Corazón y la Organización Mundial de la Salud proclaman el **29 de septiembre como el Día Mundial del Corazón.**

Este día se originó el 29 de septiembre del 2000, cuando la UNESCO y la OMS decidieron establecer una estrategia para concientizar al mundo acerca de las enfermedades cardiovasculares, ya que la frecuencia de éstas y la mortalidad comenzaron a aumentar de manera exponencial, debido a los nuevos hábitos de vida de la población.

Por lo que se organizan en más de 100 países, actos como controles de salud, mesas informativas, charlas, carreras y jornadas de prevención cardiovascular.

Se busca que el público conozca mejor los métodos para reducir al mínimo los factores de riesgo; por ejemplo, mantener el peso corporal controlado, hacer ejercicio regularmente, consumir en promedio cinco raciones de frutas y hortalizas al día, y limitar el consumo de sodio a través de la sal.



### III.- Enfermedades del corazón

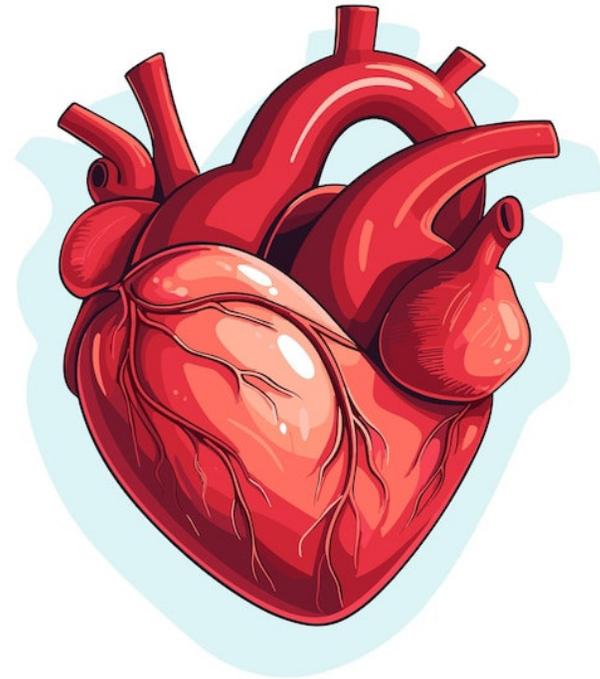
#### Según la causa primaria de la enfermedad

- **Hipertensivas:** La secundaria a hipertensión arterial.
- **Congénita:** Cuando la enfermedad se debe a un problema del desarrollo y maduración fetal.
- **Isquémica:** La secundaria a patología de las arterias coronarias.
- **Infeciosas:** Bacterianas y virales.
- **Cardiopatías primarias:** Las que no reconocen alguna causa aparente.

#### Síntomas de las enfermedades del corazón

La gran mayoría tienen diferentes signos y síntomas, de tal modo que los que cada quien experimente, dependen mucho del tipo y la severidad del problema.

Algunos de los síntomas de advertencia son más frecuentes que otros, uno de los más conocidos por todos probablemente sea el dolor agudo del pecho.





## IV.- Diagnóstico y pruebas de las enfermedades del corazón

Como en cualquier otra enfermedad, la mejor manera de saber si se está sufriendo alguna complicación cardíaca es visitar a un médico.

Normalmente recurrirá a exámenes sencillos para comprobar cómo funciona el sistema cardiovascular, tales como auscultación, medición del ritmo cardíaco o chequeo de la presión sanguínea, etc.

En caso de detectar algún signo o síntoma, deberá realizar otros exámenes. Entre las pruebas más comunes, figuran las siguientes:

- Exámenes de laboratorio (ejemplo: química sanguínea, factor reumatoide)
- Radiografía del tórax
- Electrocardiograma
- Prueba de esfuerzo o electrocardiograma de ejercicio
- Angiograma
- Tomografía computarizada

Otras pruebas más especializadas incluyen: **pericardiocentesis, biopsia de miocardio, examen de imagen por resonancia magnética (MRI), estudio electrofisiológico, cateterismo cardíaco y ecocardiograma.**



## V.- ¿Qué es la hipertensión arterial?

La hipertensión, también conocida como “presión arterial alta”, es el aumento anormal de la presión de la sangre en las arterias, incrementando el riesgo de padecer enfermedades en diferentes órganos, el riesgo es mayor si se dan otros factores de riesgo cardiovascular como la diabetes.

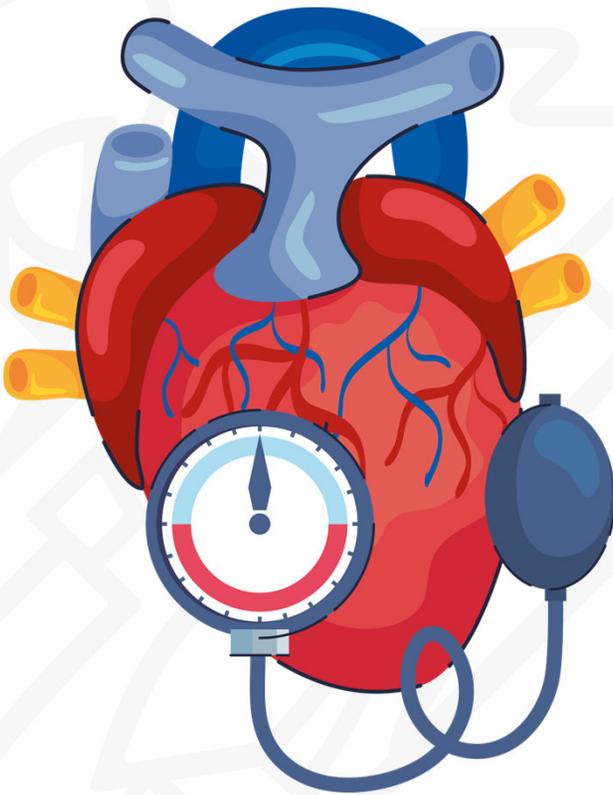
Es una condición en la que su presión arterial es constantemente alta, lo que potencialmente puede causar daño al corazón, cerebro y otros órganos importantes. Se define como cualquier presión arterial que sea igual o superior a 140 por encima de 90 mmHg.

Es uno de los trastornos más comunes que afectan al corazón y los vasos sanguíneos. Incluso la presión arterial moderadamente alta puede aumentar el riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca, por lo que es importante medir la presión arterial con regularidad.

La presión puede cambiar de un momento a otro, dependiendo de la actividad, estados de ánimo, cambios de posición, ejercicio o durante el sueño.

En ocasiones se puede tener la presión arterial alta y no saberlo, ya que usualmente no presenta síntomas.

Por ello también es llamada "**la enfermedad silenciosa**".





## VI.- Datos epidemiológicos

- La enfermedad cardiovascular constituye la primera causa de muerte y de enfermedad, así como una de las más importantes causas de incapacidad. La previsión es que aumente en los próximos años, aunque la mortalidad disminuya debido a la mejora en los tratamientos.
- Las principales enfermedades cardiovasculares son la cardiopatía coronaria y accidente cerebrovascular, que están relacionadas con la arteriosclerosis y la hipertensión arterial.
- En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17,9 millones de muertes por año, casi un tercio del total. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes. La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular.
- La *hipertensión* es el factor de riesgo de **muerte número uno a nivel mundial** y afecta a más de mil millones de personas representando aproximadamente la mitad de todas las muertes relacionadas con enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares en todo el mundo.



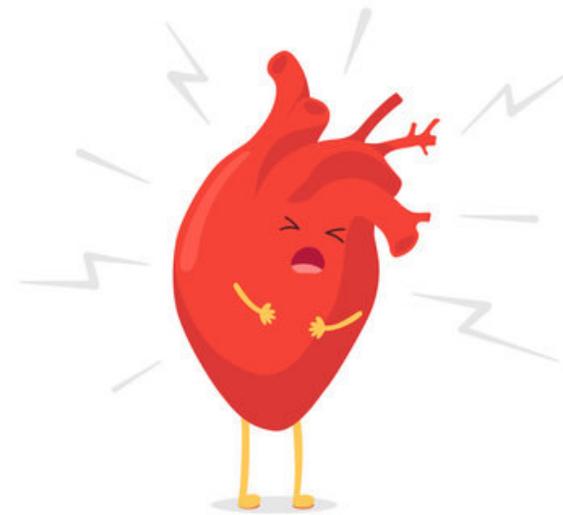
- > Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 2020, señalan que 24.9% de los hombres y 26.1% de las mujeres padecen esta enfermedad que cada año ocasiona cerca de 50 mil fallecimientos.
- > En nuestro país, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en 2020 (ENSANUT), se estima que en México más de 30 millones de personas viven con hipertensión arterial; es decir, una de cada cuatro tiene este padecimiento y 46% lo desconoce. Sólo la mitad de quienes fueron diagnosticados por un médico tiene valores de tensión arterial considerados bajo control.
- > Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en las Américas.
- > En los últimos 30 años, las muertes relacionadas con la *obesidad y la diabetes* han aumentado.
- > En nuestro país, la prevalencia de peso anormalmente elevado; es decir, de sobrepeso y obesidad, en adultos mayores de 20 años de edad es del 75.2%.



Los problemas cardíacos suelen ser muy variados, tanto en sus síntomas como en sus complicaciones, aunque todos tienen un denominador común: la prevención disminuye el riesgo.

La clave para tener un corazón en buen estado consiste en evitar el sobrepeso, dejar de fumar, rebajar el colesterol, controlar la presión de la sangre, mantener una dieta saludable baja en sodio y hacer ejercicio diariamente.

Una persona con enfermedad del corazón puede llevar una vida más activa y más saludable conociendo más sobre su enfermedad y su tratamiento.





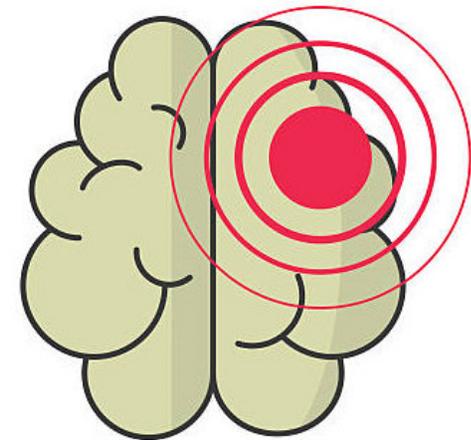
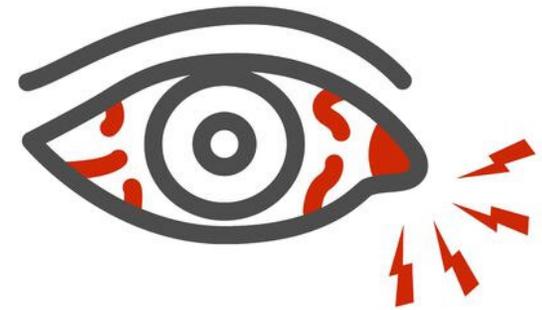
## VII.- Síntomas y signos

Como el diagnóstico está basado en los valores de la presión arterial, esta enfermedad puede pasar desapercibida durante años, ya que los síntomas no suelen aparecer sino hasta que la presión arterial alta crónica ha causado daño al cuerpo.

Cuando la presión arterial se mantiene alta por mucho tiempo, puede causar daños al cuerpo y provocar complicaciones.

Algunas complicaciones comunes y sus signos y síntomas incluyen:

- Aneurismas
- Enfermedad renal crónica
- Cambios cognitivos
- Lesiones en los ojos
- Insuficiencia cardíaca
- Enfermedad arterial periférica
- Accidente cerebrovascular





- Si no se confirma el diagnóstico de HAS, los individuos con PA óptima o normal serán estimulados a efecto de mantener estilos de vida saludables.
- Aquellos pacientes con PA subóptima serán enviados a recibir tratamiento conductual con el fin de reducir los niveles de PA al óptimo.

### Clasificación y Criterios Diagnósticos

Categoría	PAS	PAD
Presión Arterial Óptima	< 120	< 80
Presión Arterial Subóptima	120 - 129	80 - 84
Presión Arterial Límitrofe	130 - 139	85 - 89
Hipertensión Grado 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensión Grado 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensión Grado 3	≥ 180	≥ 110

Fuente: NOM-030-SSA2-2017, numeral 5.



## VIII.- Diagnóstico

El diagnóstico de hipertensión primaria se basa en comprobar que las presiones sistólica y diastólica (alta y baja) son superiores a los rangos considerados como normales, siempre y cuando se excluyan causas secundarias (hipertensión renovascular, síndrome de la bata blanca, ingesta de café previo a la toma, etc.)

La presión arterial se mide idealmente con un baumanómetro de mercurio, por lo menos dos veces con espacio de 5 minutos entre cada toma y en dos días diferentes, antes de calificar como hipertensa a una persona.

# 8

## REQUERIMIENTOS PARA OBTENER UNA LECTURA PRECISA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

### BUENAS PRÁCTICAS

#### PRIMERA CONSULTA

Tomar las mediciones en los dos brazos y posteriormente seguir usando el brazo con la medición más alta.

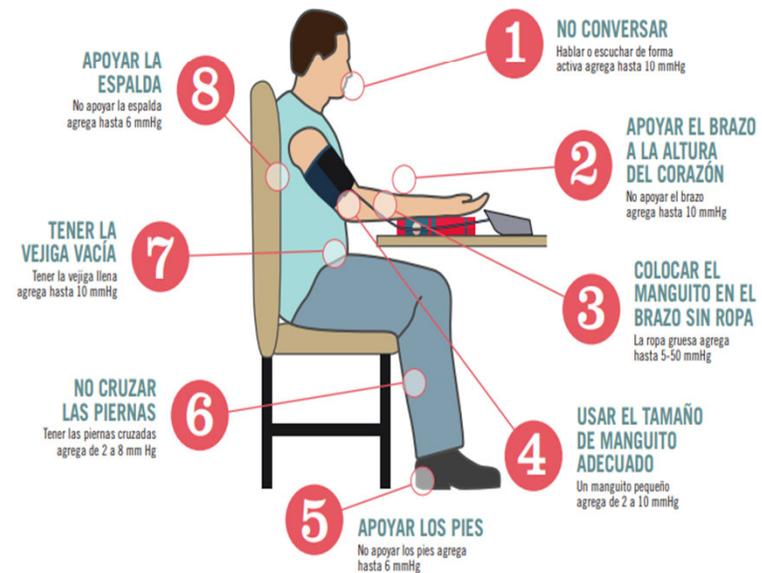
#### SEGUIMIENTO

En cada consulta se deben tomar al menos dos mediciones y calcular el promedio.

### PREPARACIÓN DEL PACIENTE ANTES DE MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

- ★ Descansar en una silla, en un ambiente tranquilo durante 5 minutos.
- ★ Tener la vejiga vacía.
- ★ No haber comido, ingerido bebidas con cafeína, fumado ni haber practicado ninguna actividad física en los 30 minutos anteriores a la toma de la presión arterial.

IDEALMENTE, USE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS VALIDADOS PARA EL BRAZO





## Diagnóstico

- Aunque no exista sospecha de HAS, para todo adulto es recomendable tomarse la presión arterial al menos dos veces al año.
- El paciente con sospecha de HAS en el examen de detección deberá acudir a confirmación diagnóstica sin medicación antihipertensiva y sin cursar alguna enfermedad aguda.
- Se considera que una persona tiene HAS si la PA corresponde a la clasificación señalada en el numeral 5 de la NOM-030-SSA2-2017.(corresponde a la tabla antes vista en la [Diapositiva 13](#))
- El diagnóstico se basa en el promedio de por lo menos tres mediciones realizadas en intervalos de tres a cinco minutos, dos semanas después de la detección inicial.
- Cuando la PA sistólica y diastólica se ubican en diferentes etapas de HAS, se utilizará el valor más alto para clasificarlo.





## **IX.- Factores de riesgo cardiovascular**

### **1.- Dislipidemias**

Factor modificable de riesgo cardiovascular. Distintos estudios observacionales han confirmado el papel predictor y la existencia de una relación causal entre hipercolesterolemia (colesterol alto) y cardiopatía coronaria. Además, la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial se encuentran asociadas frecuentemente y presentan un efecto conjunto sinérgico sobre el riesgo cardiovascular. La reducción de la hipercolesterolemia produce una disminución de la incidencia y mortalidad por cardiopatía isquémica y enfermedad cardiovascular en general.

### **2.- Enfermedad cerebrovascular**

Evidencias epidemiológicas permiten asegurar que la hipertensión arterial es el factor de riesgo más importante para desarrollar enfermedad cerebrovascular. Este riesgo se refiere por igual a la enfermedad cerebrovascular isquémica, a la enfermedad cerebrovascular hemorrágica y al Accidente Isquémico Transitorio (AIT).

### **3.- Consumo de tabaco**

El riesgo cardiovascular asociado al tabaquismo es alto. Aun fumando 2 cigarrillos por día, aumenta la presión arterial, la frecuencia cardíaca y los niveles plasmáticos del colesterol “malo” (LDL). Con el tiempo, la nicotina y los productos relacionados al tabaco generan que las arterias se vuelvan más rígidas y la presión arterial se eleve por más tiempo.



#### **4.- Consumo de alcohol**

Por su parte, el alcohol tiene un efecto dual. En dosis bajas, es protector porque disminuye los niveles de fibrinógeno y la agregación plaquetaria, al tiempo que eleva las concentraciones de Lipoproteínas de Alta Densidad (HDL). Sin embargo, en exceso, produce hipertensión y un estado hipercoagulable, induce arritmias cardíacas y reduce el flujo sanguíneo cerebral. El consumo de alcohol se asocia a una mayor tasa de mortalidad cardiovascular en bebedores excesivos (más de 30 mililitros de alcohol absoluto al día).

#### **5.- Enfermedad periodontal**

La enfermedad periodontal y las enfermedades cardiovasculares es una relación directa conocida independientemente del grado de la misma, se relaciona con el hecho de tener mayor riesgo de eventos cardiovasculares.

#### **6.- Otros factores de riesgo cardiovascular**

En distintos estudios se ha observado que un índice de masa corporal elevado (indicador de obesidad) tiene un marcado efecto sobre la presión arterial. La prevalencia de obesidad en México es muy alta, ya que siete de cada 10 adultos mexicanos mayores de 20 años presentan sobrepeso u obesidad, donde el 36.6% de mujeres tiene sobrepeso y el 40.2% obesidad, así como el 42.5% de hombres cursa con sobrepeso y el 30.5% con obesidad. El sedentarismo es un factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular. Niveles moderados de actividad son beneficiosos a largo plazo si se realizan regularmente. Es sabido que hay vinculación entre la enfermedad coronaria y el estrés, probablemente en su interrelación con los demás factores de riesgo.



## X.- Tratamiento y control

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



En el primer nivel de atención se prestará tratamiento a los pacientes con HAS que tengan riesgo bajo o medio.



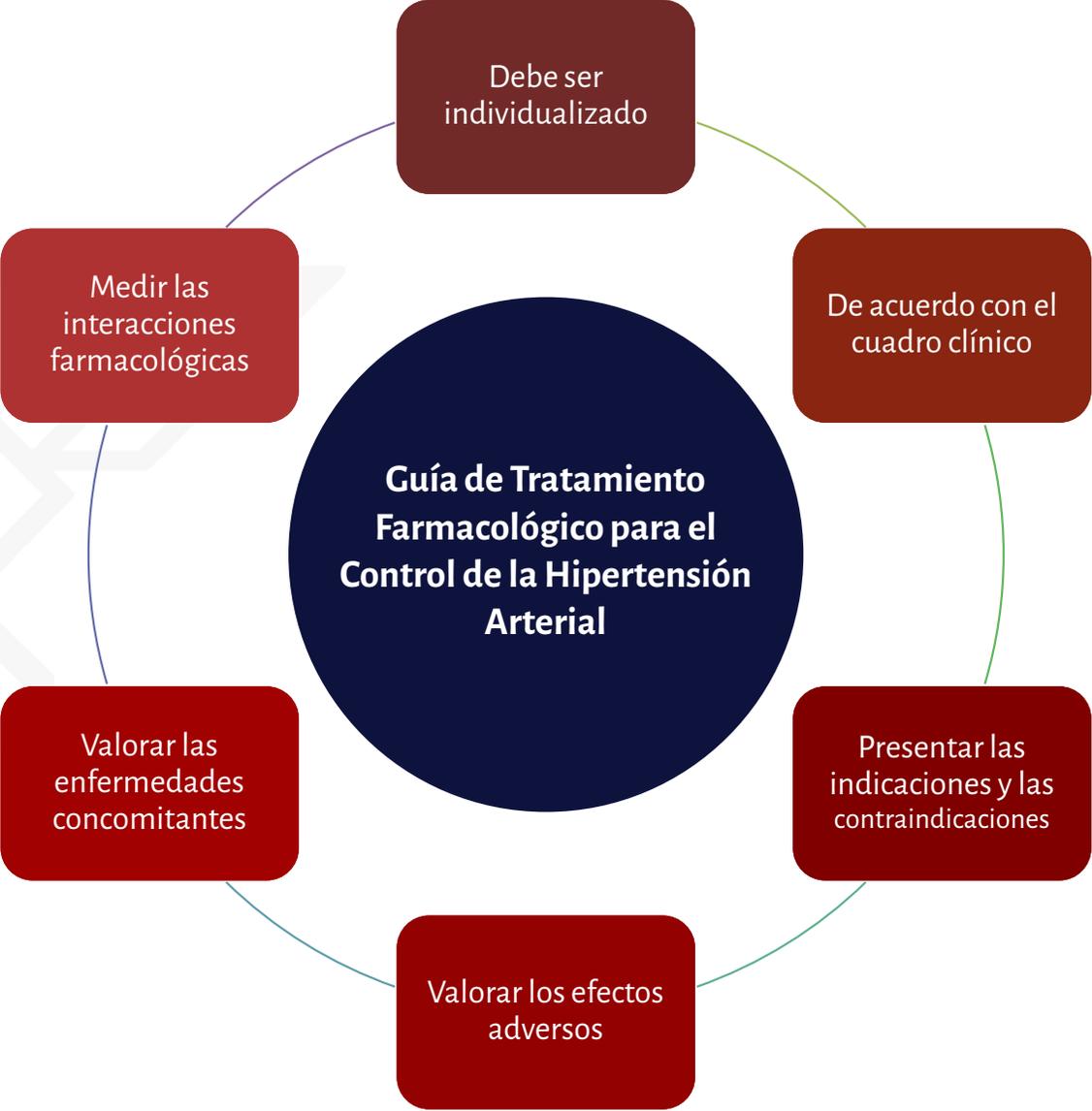
El médico, con apoyo del equipo de salud, tendrá bajo su responsabilidad la elaboración y aplicación del plan de manejo integral del paciente, el cual deberá ser adecuadamente registrado en el expediente clínico conforme a lo establecido en la **NOM-004-SSA3-2012** del expediente clínico.



**Su médico será quien determine el fármaco que más le conviene**



# XI.- Tratamiento farmacológico





## XII.- Medidas preventivas

Los factores modificables que ayudan a evitar la aparición de la enfermedad son:





### **XIII.- Estrategias cardiovasculares**

- En atención al aumento del riesgo cardiovascular en el Estado de Puebla, se busca prevenir y mejorar la atención de las principales enfermedades cardiometabólicas a partir de la implementación de estrategias como la de HEARTS en la que México se convierte en la duodécima nación de la región de las Américas en unirse a la red de países implementadores de esta iniciativa, acompañado técnicamente por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para mejorar la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial y la diabetes, a través de la introducción de los mejores modelos terapéuticos a nivel internacional y un paquete de salud pública que aborda desde los factores de riesgo conductuales para las principales enfermedades cardiometabólicas, la estratificación del riesgo cardiovascular, el monitoreo y la evaluación, así como la adopción de protocolos simples y estandarizados para el abordaje farmacológico.
- Por otro lado, con la implementación de la Estrategia Infarto Agudo al Miocardio (IAMMx) se fortalecerán las Redes Integradas de Servicios de Salud para la identificación, traslado y atención oportuna del infarto, incluido un programa de capacitación para el personal de salud del primer nivel de atención y un programa de comunicación en salud para la identificación oportuna de los principales síntomas del infarto por parte de la población. Ambas estrategias impactarán en la disminución de la mortalidad por IAM en la población mexicana.



## XIV.-Promoción a la Salud

- 1) En la unidad médica o centro de trabajo, **realiza sesiones educativas** en las que especifiques las medidas para el cuidado del corazón.
- 2) **Organiza sesiones de actividad física.**
- 3) **Promueve una alimentación saludable** a través de demostraciones gastronómicas y haz hincapié en la importancia del consumo de productos locales.
- 4) **Promueve la creación de espacios 100% libres de humo de tabaco.**
- 5) **Enseña a la población de tu área de influencia la importancia de reducir el consumo de sodio y las opciones de cómo hacerlo.**

Beneficios de la  
**ACTIVIDAD FÍSICA**

Para mejorar tu presión arterial, niveles de glucosa y lípidos, realiza al menos

**30 minutos**  
de ejercicio diariamente.



[f](#) [t](#) @PromoSaludPue [w](#) [ss.puebla.gob.mx](#)



Secretaría  
de Salud  
Gobierno de Puebla

## Directorio

Araceli Soria Córdoba  
**Secretaria de Salud y Directora General  
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla**

Mireya Montesano Villamil  
**Subsecretaria de los Servicios de Salud Zona B  
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla**

Sandra Linares Sainos  
**Encargada de Despacho de la Dirección de Salud Pública y  
Vigilancia Epidemiológica  
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla**

Claudia Salamanca Vázquez  
**Subdirectora de Salud Pública  
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla**

### Elaborado por:

Departamento de Enfermedades Crónicas no Transmisibles  
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

y

Departamento de Promoción de la Salud  
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla