



# Introducción

### Ponle corazón a tu corazón

Al sufrir cualquier tipo de enfermedad cardiovascular es normal tener dudas y preocupaciones.

Por esa razón, Cuidando tu Corazón en asociación con Pacientes de Corazón A.C, te presentamos este Manual con el fin de brindarte la información necesaria acerca de los factores de riesgo, las enfermedades del corazón, además de cuidados, consejos y recomendaciones a tener en cuenta para vivir con enfermedades cardiovasculares.





# Tabla de Contenido

### 1. Prevención y factores de riesgo

- 1.1. Colesterol
- 1.2. Diabetes mellitus y obesidad
- 1.2. Hipertensión arterial sistémica

### 2. Enfermedades del corazón

- 2.1. Infarto agudo de miocardio (Enfermedad Isquémica Cardiaca)
- 2.2. insuficiencia Cardíaca
- 2.3. Taquicardia
- 2.3.1. Fibrilación auricular (arritmia)
- 2.3.2. Taquicardia ventricular
- 2.3.3. Fibrilación ventricular
- 2.4. Bradicardia
- 2.5. Enfermedad del Nodo sinusal
- 2.6. Enfermedad Arterial Periférica EAP
- 2.7. Muerte Súbita Cardiaca
- 2.8. Aneurismas
- 2.9. Estenosis aórtica

# 3. Viviendo con una enfermedad cardiovascular: cuidados, consejos y recomendaciones

### 4. Referencias

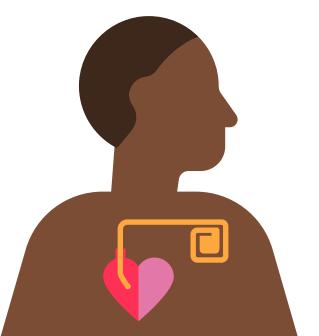


# Prevención y factores de riesgo

Sabemos que nos tenemos que cuidar, hacer ejercicio y comer sano, pero muchas veces no lo hacemos. No es hasta que la enfermedad toca a nuestra puerta cuándo nos cuestionamos que podríamos haber cambiado. A lo mejor tú como paciente de Cuidando tu Corazón (CTC), puedas ayudar a otros para que no padezcan la misma enfermedad.

La prevención muchas veces no es algo que nos preocupe. Nos sentimos invencibles y lo suficientemente sanos como para preocuparnos por nuestra salud. Por eso, es importante saber:

¿Cuáles son los factores de riesgo que debemos tener en cuenta para evitar las enfermedades cardiovasculares?



### 1.1 Colesterol

El colesterol es una sustancia grasa que el organismo genera de forma natural, el hígado es el encargado de producir la mayor parte del colesterol y las concentraciones varían, en gran medida, por la alimentación.

Aunque normalmente se habla de colesterol como algo que afecta la salud, es importante saber que no es tan malo; de hecho, es una de las muchas sustancias utilizadas por nuestro cuerpo para mantenerse saludable. El problema del colesterol es cuando las concentraciones de éste comienzan a elevarse, convirtiéndose en un elemento de riesgo para la salud.

¿Entonces si el colesterol se encuentra naturalmente en nuestro cuerpo debemos tenerlo bajo supervisión?

En realidad, el colesterol circula en la sangre a través de sustancias llamadas lipoproteínas<sup>1</sup>. Cuando estas lipoproteínas aumentan, se depositan en la pared de las arterias, bloqueando el paso o circulación regular de la sangre. Por eso, el colesterol elevado se convierte en el principal factor de riesgo para las enfermedades del corazón.



### ¿Qué puedo hacer?

Ahora que tienes una idea de lo que hace el colesterol "malo" en tu cuerpo, te recomendamos hacerte una prueba de colesterol.

Algunos factores que pueden sugerir la prueba son los siguientes:



Ser hombres mayores de 45 años. Ser mujer mayor de 55 años o estar en la postmenopausia.



Padecer alguna enfermedad del corazón, diabetes o tensión arterial alta, así como tener antecedentes familiares de alguna de estas patologías.



Tener antecedentes familiares de muerte súbita antes de los 55 años en padre o hermanos y antes de los 65 en madre o hermanas.



Tener una circunferencia de cintura mayor a 94 cm para hombres y 80 cm para mujeres.



Fumar o haber fumado durante el último año. Tener disfunción eréctil.



Si existe un historial familiar de enfermedades del corazón o derrame cerebral.

### LDL

Se conoce como colesterol "malo". Son las lipoproteínas encargadas de transportar el colesterol a los tejidos para su utilización, incluyendo las arterias. Puede formar placas de grasa en las paredes arteriales y bloquear el flujo sanguíneo al corazón y al cerebro.

### HDL

Conocido como "bueno", ayuda a eliminar el exceso de colesterol en el cuerpo.
Son las lipoproteínas encargadas de recoger el colesterol de los tejidos y transportarlo al hígado para su eliminación a través de la bilis.

### ¡Aquí te guiamos!

Si ya tienes tus resultados y todavía no has hablado con tu doctor, aquí te puedes guiar con las siguientes medidas<sup>2</sup> (de los 20 a 74 años):

### • Colesterol total:

Colesterol total: Menos de 200 mg/dl - Deseable. Entre 200-239 mg/dl - En el límite. 240 mg/dl o más - Alto.

### • Colesterol LDL (el "malo")

Menos de 70 mg/dl - Óptimo para personas con riesgo cardiovascular alto.

Menos de 100 mg/dl - Óptimo para personas con riesgo cardiovascular.

100-129 mg/dl - Casi óptimo

130-159 mg/dl - En el límite

160-189 mg/dl - Alto.

190 mg/dl o más - Muy alto.

### • Colesterol HDL (el "bueno"):

Menos de40 mg/dl - Bajo. 40-59 mg/dl - Mejor. 60 mg/dl o más - El mejor.

### • Triglicéridos:

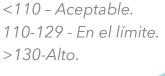
Menos de 150 mg/dl - Deseable. 150-199 mg/dl - En el límite. 200-499 mg/dl - Alto. 500 mg/dl o más -Muy alto.

El conteo del colesterol es diferente en niños que en adultos. La Asociación Americana del Corazón (AHA) sugiere que se evalúen únicamente aquellos niños mayores de 2 años y con antecedentes familiares de enfermedad de las arterias coronarias [2].

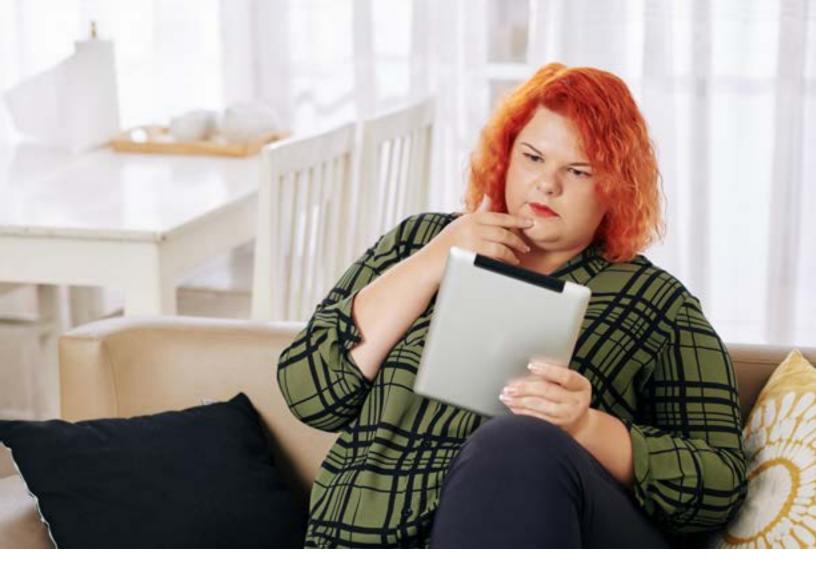
### • Colesterol total (mg/dL)

<170 - Aceptable. 170-199 - En el límite. >200-Alto.

### • LDL "el malo"







### 1.2 Diabetes mellitus y obesidad

La diabetes es un padecimiento que afecta de forma considerable a la población, de acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes (FID), un estimado de:

se espera que:

\*\*\*\*

537<sub>M</sub>

de personas en el mundo sufren de diabetes iiiiii

643м

de personas para el año 2030.<sup>3</sup>

### Pero... ¿qué es exactamente la diabetes?

La diabetes es una **alteración del metabolismo** caracterizada por el aumento de los niveles de glucosa en la sangre (hiperglucemia), causada por un defecto (completo o parcial) de la secreción o una acción de una hormona: la insulina<sup>4</sup>.

La glucosa (popularmente conocida como azúcar en la sangre) sobrepasa muy rara vez 100 miligramos por dl en ayuno, incluso cuando se han tomado alimentos muy ricos en azúcares o grasas. La glucosa es el alimento principal de las células de nuestro cuerpo. La estabilidad de la glucemia (o nivel de la glucosa) depende de un mecanismo regulador extraordinariamente fino y sensible.

# ¿Cómo se relaciona la diabetes con las enfermedades cardiovasculares?

Entonces si la **diabetes** afecta el nivel de glucosa en nuestra sangre, ¿qué tiene que ver con las **enfermedades del corazón?** 

En realidad, mucho, La diabetes mellitus es un factor de riesgo importante para la enfermedad cardiovascular, que contribuye a producir sus devastadoras consecuencias económicas. El síndrome metabólico y la obesidad abdominal constituyen un problema de salud creciente, ligado a la diabetes (y la intolerancia a la glucosa)<sup>5</sup>.

Tanto si la producción de insulina es insuficiente como si existe una resistencia a su acción, la glucosa se acumula en la sangre (lo que se denomina hiperglucemia), dañando progresivamente los vasos sanguíneos (arterias y venas) y acelerando el proceso de arteriosclerosis, que aumenta el

riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular como: angina, el infarto agudo de miocardio (así como sus complicaciones y la mortalidad posterior al infarto) y la muerte cardiaca súbita. El riesgo cardiovascular de una persona diabética de padecer un evento cardiovascular se iguala al de una persona no diabética que haya tenido un infarto<sup>6</sup>.

Hay que destacar que es muy habitual que una persona con diabetes tipo 2 tenga el llamado **síndrome metabólico**, en el que se juntan:

La diabetes con la obesidad, La dislipemia y la hipertensión.

La diabetes tipo 2 supone del orden del 90% del total de la diabetes. A su vez, entre el 80 y el 90% de las personas con diabetes tipo 2 también tienen exceso de peso.

### ¿Qué hacer al respecto?

Si has sido diagnosticado con diabetes o conoces a alguien que la padezca, es importante controlar tu padecimiento con un estilo de vida saludable.

Es decir:

- Cuidar tu dieta.
- Actividad física.
- Calidad de sueño.
- Salud emocional.



Sin embargo, es importante saber que al padecer diabetes es fundamental hacer chequeos regulares que indicarán si debes de hacer cambios con los medicamentos que consumes o las precauciones que debes tener para no padecer una enfermedad cardiovascular. De igual manera, es importante que hagas revisión de tus ojos, pies y riñones de vez en cuando. Así como tus niveles de colesterol y control de peso, especialmente si tienes sobrepeso u obesidad.

### 1.3 Hipertensión arterial sistémica

También conocida como tensión arterial alta o elevada<sup>7</sup>, es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias. Los vasos sanguíneos tienen una tensión de manera persistente alta que los puede dañar, pues cuanta más alta es la tensión, el corazón se ve obligado a realizar más esfuerzo para contraerse y bombear la sangre a la circulación sistémica.

Con cada latido el corazón bombea sangre a los vasos sanguíneos, llevando la sangre a todo el cuerpo; la tensión normal en adultos es de 120 mm Hg y de 80 mm Hg cuando el corazón está relajado; cuando estas cifras suben a 140/90 mm Hg, hay elementos estadísticos para considerar que la tensión arterial es alta.



Hipertensión es el término que comúnmente se utiliza para describir la tensión alta, a nivel mundial se estima que hay más de mil millones de personas con hipertensión y apenas uno de cada cinco adultos hipertensos (el 21%) tiene controlado el problema<sup>8</sup>.

# ¿Cómo afecta al corazón la tensión arterial?

Cuanta más alta es la hipertensión, también incrementa el riesgo de daño al corazón y los vasos sanguíneos de órganos principales, como el cerebro o riñones. Esta patología es la causa prevenible más importante de enfermedades cardiovasculares del mundo.

La tensión arterial alta hace que el corazón se someta a un exceso de esfuerzo. El corazón, como consecuencia, aumenta su tamaño para poder realizar el trabajo adicional: como cualquier otro músculo del cuerpo, crece al ser sometido a un esfuerzo.

Cuando la hipertensión no es controlada, puede desencadenar en un evento cardiovascular mayor; ya sea infarto al miocardio, un ensanchamiento del corazón y con el tiempo, una insuficiencia cardíaca. También la tensión arterial alta puede ocasionar que la sangre se filtre al cerebro, ocasionando un ataque cerebrovascular tipo hemorrágico: hemorragias en la retina, ruptura y disección de las arterias carótidas.



# ¿Qué síntomas se presentan cuando existe hipertensión?

En la mayoría de los casos no se presenta ningún síntoma, la hipertensión arterial se detecta cuando visitan al médico, pero existen pacientes que presentan los siguientes síntomas:

- Dolor de cabeza intenso, punzante.
- Mareo.
- Zumbido constante en los oídos.
- Sensación de ver luces pequeñas.
- Visión borrosa y vértigo.
- Dolor en el pecho o lumbar.
- Tobillos hinchados.
- Hemorragias nasales.
- Palpitaciones desagradables o irregulares del corazón.

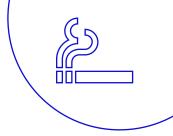
### **Tratamiento**

El médico especialista es quien decidirá qué tipo de fármaco es el mejor tratamiento para la hipertensión arterial, con base en su historial genético y de salud. Únicamente él podrá recetarle medicinas que puedan generar una estabilidad en su tensión arterial y es importante que se sigan las indicaciones de su médico al pie de la letra.

Algunos de los tratamientos más comunes para la tensión sanguínea son:

### Diuréticos:

También denominadas píldoras de agua ayudan a los riñones en el proceso de desechar las cantidades de sodio del cuerpo. Como resultado los vasos sanguíneos no contienen tanto líquido y supresión arterial logra bajar.



### Betabloqueadores:

Su función será que el corazón logre latir de manera más lenta y con menos fuerza.

### Inhibidores de la enzima angiotensina:

Relajan los vasos sanguíneos lo cual ayuda a reducir los niveles altos de tensión sanguínea.

### Bloqueadores de calcio:

Relajan los vasos sanguíneos para impedir que el calcio entre en ellas, y provocan vasodilatación.

Es importante
que todo paciente
se encuentre bajo
supervisión médica
y tomar el tratamiento
que exclusivamente haya
prescrito el especialista,
en la forma y dosis
sugerida por él.

### 1.3 Tabaquismo

# ¿Por qué tengo que dejar de fumar?

Frecuentemente escuchamos que el cigarro es uno de los enemigos más importantes contra la salud. La cantidad de sustancias nocivas dentro de un solo cigarro representan una amenaza para tu salud.

El tabaco provoca dolencias como la bronquitis crónica, el enfisema pulmonar y el cáncer de pulmón y faringe. También es el factor de riesgo cardiovascular más importante, ya que la incidencia de la patología coronaria en los fumadores es tres veces mayor que en el resto de la población. La posibilidad de padecer una enfermedad de corazón es proporcional a la cantidad de cigarrillos fumados al día y al número de años en los que se mantiene este hábito nocivo.

# Hay dos factores por los que el cigarro produce una isquemia coronaría:

### **Nicotina**

Desencadena la liberación de las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) que producen daño en la pared interna de las arterias de la coagulación, incrementa los niveles de LDL (colesterol malo) y reduce los de HDL (colesterol bueno). La concentración de nicotina en la sangre depende más del grado de inhalación que del contenido de nicotina del propio cigarro.

### Monóxido de carbono

Disminuye el aporte de oxígeno al miocardio y aumenta el colesterol y la agradabilidad plaquetaria (su capacidad de unirse y formar coágulos).



### 2. Enfermedades del corazón

Después de haber conocido los factores que te pueden llevar a padecer una enfermedad cardíaca, es importante conocer cada una de ellas. Si padeces alguna de estas enfermedades no olvides que no estás solo, y que hoy en día, con tratamiento y cambios en tu estilo de vida, podrás vivir plenamente.

# 2.1 Infarto agudo de miocardio (Enfermedad Isquémica Cardiaca)

Un infarto agudo de miocardio ocurre cuando el flujo de la sangre rica en oxígeno es obstruido y no llega a una porción del músculo cardíaco del corazón, al no tener esta irrigación ("riego") de sangre es que se produce el daño del corazón. De forma muy irregular los infartos cardíacos son provocados por un coágulo sobre una placa de aterosclerosis, y es lo que provoca la interrupción del flujo sanguíneo en las arterias coronarias en las cuales se transporta el oxígeno y la sangre<sup>10</sup>.

### Causas

placa de ateroma: Se forma una acumulación de grasa en la arteria coronaria, esta obstrucción impide que siga el flujo de la sangre al corazón, originando un ataque cardíaco.

Coágulo sanguíneo: Obstruye una arteria que se ha hecho estrecha por la presencia de la placa. Se puede originar en otra parte del organismo y llegar hasta la arteria. El proceso se denomina como aterotrombosis.

Espasmo en arteria coronaria: Es una contracción que estrecha momentáneamente la arteria coronaria, impidiendo el flujo de la sangre a ciertas partes del músculo y se puede producir tanto en las arterias que tienen placa como en las que no la tienen.

### **Síntomas**

- tensión, ardor, opresión del pecho que dure más de 20 minutos.
- Molestia constante como indigestión.
- Una presión intensa e incómoda del pecho que viaja a los hombros, cuello, brazos, mandíbula y espalda.
- Mareos, sudoraciones "frías", esto siempre indica que algo grave está ocurriendo, o malestar en el estómago difuso.
- Ansiedad, debilidad, náuseas y cansancio sin explicación.
- Latidos anormales, acompañados de sudoración extrema y palidez en la tez.

Las mujeres de manera particular manifiestan síntomas como:

- Dolor o molestia en la mitad del pecho.
- Molestia en otras zonas de la parte superior del cuerpo, brazos, espalda, cuello, la mandíbula o estómago.
- Dificultad al respirar, sudor frío, conocido como diaforesis y náuseas o mareos.

Cuando se comienza a experimentar alguno de los síntomas que se mencionan, es importante que solicite ayuda inmediatamente, para evitar el daño o deterioro de la función de su corazón. No existe una regla que garantice que puedan tener los mismos síntomas.

Habrá quienes experimenten diferentes sensaciones como ardor similar al de una indigestión o acidez estomacal, así como el dolor puede centrarse en una pequeña parte del pecho.

Algunas veces los síntomas no son concientizados como originarios del tórax, sino del abdomen, lo cual confunden con otras causas, como gástricas, etc. Esto es particularmente frecuente en personas con diabetes, mujeres y personas de edad avanzada.

### **Tratamiento**

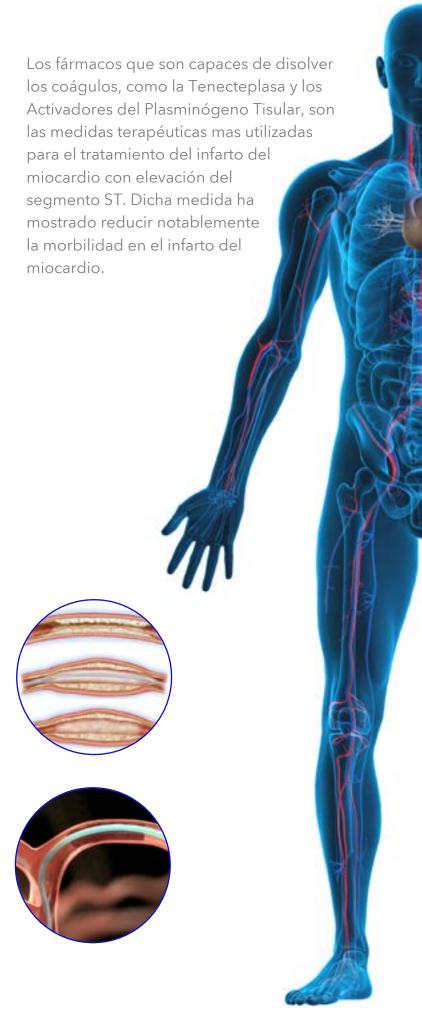
El tratamiento específico para el infarto agudo de miocardio es la reperfusión (liberar la arteria obstruida por placas o coágulos). Existen dos modalidades: la angioplastia primaria (liberar la arteria obstruida con catéteres, balones o con mallas metálicas llamadas stent) y la trombólisis (administrar un fármaco vía intravenosa que disuelve el coágulo).

### Angioplastia

el tratamiento de mayor éxito para liberar la obstrucción de la arteria es la angioplastia primaria, por lo que es el método de elección; sin embargo, es costoso y no está disponible en el 100% de los casos.

### Trombólisis

La trombólisis es el segundo método de elección en el caso del infarto, porque está disponible en la mayoría de los casos, es mucho más económico, y no requiere personal altamente especializado en realizar el procedimiento.



# 2.2 insuficiencia Cardíaca La insuficiencia cardíaca es un padecimiento crónico degenerativo, que afecta la capacidad del corazón para bombear la cantidad suficiente de sangre para atender de manera eficiente las necesidades del cuerpo<sup>11</sup>. Esto significa que la sangre no puede llevar el oxígeno suficiente, así como los nutrientes para que el organismo funcione con normalidad.

### Causas

Hay muchas causas por las que da la insuficiencia cardíaca. De hecho, un paciente puede tener más de un padecimiento relacionado con su insuficiencia, como puede ser la hipertensión y la enfermedad coronaria. Su médico es quién debe determinar las causas de su padecimiento; sin embargo, aquí se enumeran algunas de ellas.

# Enfermedad coronaria e infarto agudo al miocardio:

Estas son las causas más comunes de insuficiencia cardíaca. La enfermedad coronaria causa que depósitos de grasa (placa) reduzcan el flujo sanguíneo y se produzca el infarto. Esto puede generar que un futuro tengas insuficiencia cardíaca debido al esfuerzo que tiene que hacer tu corazón.

Hipertensión: Además de ser un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares en general, la hipertensión puede provocar insuficiencia cardíaca, debido a que el músculo del corazón se torna rígido y el bombeo es más débil de lo que debería.

Miocarditis: Es una infección del músculo del corazón. Muy rara vez el sistema inmunológico de una persona causa inflamación y daño al músculo de corazón.

Miocardiopatía: Se refiere a las enfermedades del músculo cardíaco. Estas enfermedades tienen muchas causas, signos, síntomas y tratamientos. El músculo cardíaco se agranda, se vuelve grueso o rígido en la miocardiopatía y, en casos excepcionales, el tejido muscular se reemplaza con tejido cicatrizal. A medida que la condición empeora, el corazón se vuelve más débil y menos capaz de bombear sangre a través del cuerpo, para mantener un ritmo eléctrico normal. El resultado puede ser insuficiencia cardíaca o latidos cardíacos irregulares llamados arritmias. Un corazón debilitado también puede causar otras complicaciones, como problemas en las válvulas cardíacas<sup>12</sup>.

### **Síntomas**

- Disnea (dificultad para respirar).
- Aumento de peso por retención de líquidos.
- Hinchazón de tobillos, muslos y abdomen.
- Fatiga o cansancio.
- Taquicardias.

### Control

Con el fin de contrarrestar estos efectos, tu médico puede indicarte reducir tu ingesta diaria de líquidos o tomar algunos diuréticos. En realidad, los síntomas responden en gran medida al tipo de insuficiencia cardíaca que presente el paciente (crónica o aguda), y éstos pueden variar de un paciente a otro. Por eso es importante que vigiles constantemente la manifestación de estas molestias y notifiques inmediatamente a tu médico si detectas alguna alteración o síntoma nuevo.

Toma los medicamentos recomendados por tu médico, todos los días y come menos sal.



### Complicaciones

Llame a su médico en caso de:

- Aumentar más de 1 kilo en tres días o más de 2 kilos en 5 días.
- La hinchazón en las piernas puede ser un síntoma de que su cuerpo está reteniendo mucha aqua.
- Si tiene problemas para respirar. Siente mareo o se produce un desmayo.

### La FEVI, el número secreto del corazón

En la vida conocemos muchos números importantes, pero para las personas con enfermedades cardiovasculares, principalmente Insuficiencia Cardíaca, la FEVI es un número que es indispensable saber y monitorear.

FEVI significa Fracción de Eyección del Ventrículo Izquierdo, es decir, qué porcentaje de sangre expulsa tu corazón con cada latido. Un corazón sano bombea entre el 50 y 75% de la sangre que le llega, sin embargo, es común que en personas con IC este porcentaje pueda variar y por ello debes monitorearlo.

### ¿Cómo puedo conocer mi número FEVI?

Este porcentaje se conoce a través de un ecocardiograma. Si eres paciente cardiópata, o tienes factores de riesgo cardiovasculares, es recomendable realizar un check up para conocer este porcentaje, por lo menos 1 vez al año y en caso de presentar anomalías, debes realizarte este estudio con regularidad para tener un control adecuado. El especialista que realiza el estudio es un ecocardiografista.

50% - 75%

### **Bombeo Normal**

Se considera un porcentaje de habilidad de **bombeo normal.** 

36% - 49%

### Bombeo debajo de lo normal

Se considera un porcentaje de habilidad de **bombeo debajo de lo normal**, pero se debe tener precaución y contactar a tu cardiólogo en caso de algún episodio.

## 35% o menos

### Bombeo Bajo

Se considera que la habilidad de bombeo es baja y que puedes presentar complicaciones y riesgos importantes, por lo cual es recomendable acudir con tu cardiólogo.

### ¿Cómo leer tu número FEVI?

Una vez realizado el ecocardiograma, el estudio arrojara los resultados en forma de porcentajes.

# Un porcentaje de FEVI bajo se puede presentar cuando:

El corazón se ha debilitado o dañado y ello puede generar diversas complicaciones, entre ellas problemas eléctricos en el corazón tales como ritmos irregulares o peligrosamente rápidos que se podrían desencadenar en un paro cardíaco súbito.

### **Tratamientos**

A partir del diagnóstico que te haya dado tu médico, éste podría elegir entre las siguientes opciones:

### **Medicamentos**

 Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA): Estos inhibidores bloquean los efectos de la hormona angiotensina II que se produce en los riñones. De esta manera los IECA relajan los vasos sanguíneos, lo que provoca que la tensión arterial disminuya y el bombeo del corazón se normalice.

- Antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA): tienen la misma función que los inhibidores IECA, relajan los vasos sanguíneos a través del control de la angiotensina. Pero como los ARA suelen ser medicamentos más costosos, se les receta a pacientes que no toleran los IECA.
- Antagonistas del receptor de la aldosterona: Estas substancias bloquean los efectos de la aldosterona, hormona producida en las glándulas suprarrenales que agravan el grado de insuficiencia cardíaca en los pacientes. Entre los efectos de estos fármacos, encontramos que disminuyen la tensión y la congestión arterial, por lo que el corazón se ve protegido de cualquier complicación que pudiera presentarse.

- Betabloqueantes: los betabloqueantes estabilizan la capacidad de bombeo del corazón al permitir palpitaciones más lentas y disminuir la tensión arterial.
- Digitálicos: La Digoxina es el digitálico más conocido. Ésta disminuye la acumulación de líquido en el corazón y, por lo tanto, previene la hinchazón o edema que pudiera presentarse en el mismo. Además, es útil para disminuir las taquicardias en las personas.
- Estatinas: Estos fármacos son empleados para combatir la enfermedad coronaria, pues previenen y combaten la acumulación del colesterol o placa en las arterias.
- Fármacos para contrarrestar la insuficiencia cardíaca aguda: Estos fármacos incrementan el rendimiento a corto plazo del corazón al dilatar los vasos sanguíneos y permitir que éste reduzca su trabajo.
   Generalmente estos medicamentos son administrados bajo cuidados intensivos

### Cirugía

Habrá ocasiones en que los medicamentos no serán suficientes para combatir la insuficiencia cardíaca. Esto implica situaciones muy específicas, donde el cardiólogo decidirá si eres candidato a un tratamiento quirúrgico<sup>13</sup>.

En la actualidad se llevan a cabo tres tipos de intervenciones que, si bien conllevan ciertos riesgos, cada vez son más practicadas debido a los avances en medicina. Cirugía de revasculación coronaria (CRC):
 El propósito de esta intervención es
 facilitar el flujo sanguíneo a través de la
 manipulación de la o las arterias obstrui das para normalizar el funcionionamiento
 del corazón.

Cirugía de recambio valvular: En esta cirugía se extrae la válvula dañada del corazón y se le sustituye por una válvula artificial, ya sea de metal o plástico, o por una válvula de tejido humano o animal. La nueva válvula restablece el flujo sanguíneo unidireccional hacia el corazón.



Trasplante cardíaco: Cuando se han agotado todos los tratamientos para la insuficiencia cardíaca, pero el paciente aún presenta buen estado de salud, puede sugerirse un trasplante de corazón, el cual mejora la calidad de vida y prolonga la supervivencia de la persona. Sin embargo, la cirugía de trasplante conlleva una decisión importante por parte del paciente y su familia, donde deben estar asesorados todo el tiempo por su equipo médico y llevar a cabo una serie de estudios que determinarán si la persona es candidata o no al trasplante; aunado al tiempo de espera para recibir el corazón de un donante idóneo.



### Dispositivos

Gracias a los avances de la medicina, en la actualidad existe una diversidad de dispositivos médicos que ayudan a mejorar la función del corazón. Entre sus beneficios encontramos que no sólo alivian los síntomas de la insuficiencia cardíaca, sino que también aumentan la calidad de vida de los pacientes al pasar los años.

En la actualidad, se han diseñado dispositivos que envían información clínica directamente al médico tratante y de esta manera, el médico puede detectar con mayor facilidad signos de mejoría o empeoramiento en el paciente.

### Marcapasos

Un marcapasos
consiste en un
pequeño dispositivo
metálico, implantado
debajo de la piel, que
no genera incomodidad

en el paciente y que monitorea su frecuencia cardíaca. Además, cuando es necesario, el marcapasos asiste al corazón para que pueda iniciar sus latidos, a través de pequeños impulsos eléctricos que son recibidos en el lado derecho del mismo.

### Desfibrilador Automático Implantable (DAI)

Un DAI se asemeja a un marcapasos en cuanto a su tamaño y funcionamiento, sólo que este dispositivo está programado para aumentar sus cargas eléctricas dependiendo de la gravedad de los ritmos cardíacos que detecte: graves (cardioversión) o muy graves (desfibrilación).

### Resincronización cardíaca (TRC)

Al igual que los dos anteriores, este tratamiento también estabiliza la frecuencia cardíaca a través de impulsos eléctricos, pero específicamente éste actúa también sobre el lado izquierdo del corazón, y no como el marcapasos que solo atiende el lado derecho del mismo, mejorando de forma holística su capacidad y funcionamiento.

### 2.3 Taquicardia

La taquicardia es un tipo de arritmia que se conoce como el latido rápido del corazón, si la frecuencia cardíaca en reposo es superior a los 100 latidos por minuto, se ve comprometida la función de bombear sangre eficientemente hacia el organismo y el cerebro<sup>14</sup>.

Existen varios tipos de taquicardia y estos se diferencian de acuerdo a dónde se origine el ritmo acelerado.

### 2.3.1 Fibrilación auricular (arritmia)

Este tipo de arritmia se presenta cuando el corazón adopta un ritmo rápido e irregular debido a movimientos convulsivos de fibras musculares individuales del corazón<sup>15</sup>.

Normalmente el ritmo cardíaco se adapta a las necesidades del organismo en cada momento. Por eso se acelera al hacer ejercicio y va más lento cuando dormimos. Pero en condiciones normales, debe de ser regular.

### Causas

En ocasiones, la fibrilación auricular aparece sin motivo aparente, pero otras veces sí hay un claro desencadenante por ejemplo cuando sufrimos de:

Hipertensión: La causa más frecuente de fibrilación auricular es la tensión arterial alta o hipertensión arterial.

Problemas cardiacos: Cualquier enfermedad en el corazón (de las válvulas, angina de pecho, infarto, etc.), pueden provocar fibrilación auricular.

Hormonales: En algunos casos puede ser resultado de alteraciones de tiroides de otras enfermedades hormonales.

Desconocida: Cuando después de realizar las pruebas necesarias no se encuentra ninguna causa, la fibrilación auricular recibe el nombre de fibrilación auricular idiopática o de causa desconocida, representa hasta un tercio de las personas afectadas.

Situacionales: Hay quien tiene varias al mes y quien sufre solo un episodio en su vida. Aun así, en función de su comportamiento y evolución, se distinguen dos tipos de fibrilación auricular:

- Paroxística, las crisis aparecen y desaparecen. Son de duración variable (de menos de un minuto a días). Es posible que una fibrilación auricular paroxística progrese a una permanente.
- Persistente y permanente, La fibrilación auricular es constante, sin que en ningún momento reaparezca el ritmo cardíaco normal (sinusal).

### **Síntomas**

En la última década la incidencia de fibrilación auricular fue de alrededor de 2.000 casos por 100.000 habitantes y aproximadamente del 0,4% hasta del 2,5% se presento en personas mayores de 60 años.<sup>31</sup>

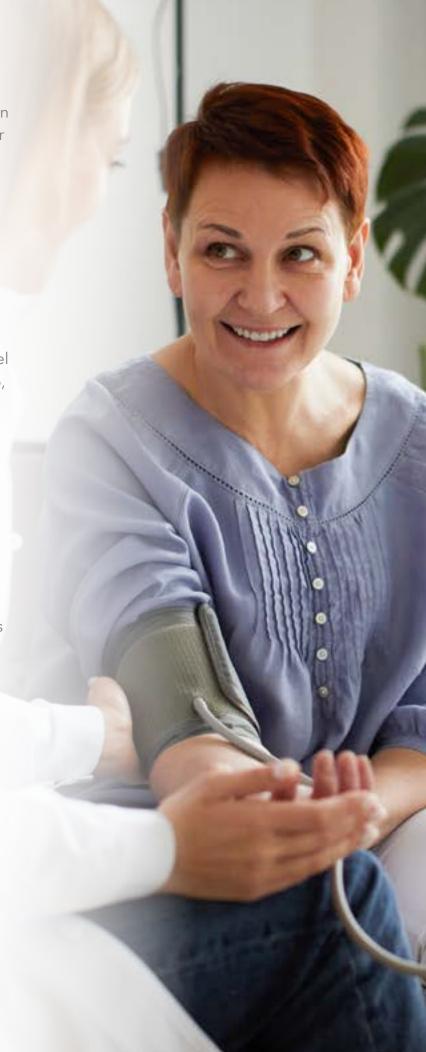
Al ser una arritmia, uno de los grandes problemas es que una de cada tres personas con esta condición no presenta síntomas y por ende no puede ser detectada a tiempo. Cuando se presentan síntomas estos pueden ser palpitaciones ( latido rápido e irregular del corazón), sensación de mareo o aturdimiento, presión o dolor de pecho o cansancio muy marcado a la hora de realizar actividades cotidianas que pueden ser incapacitantes y logran alterar la calidad de vida.

### 2.3.2 Aleteo auricular

Es un tipo de arritmia frecuente. que se caracteriza por la actividad auricular regular con frecuencia auricular de 300lmp y ondas auriculares de morfología constante llamadas ondas F. Esta arritmia se puede clasificar como común y no común de acuerdo con su ECG.

El aleteo auricular común se caracteriza por que su ECG, se representa por las ondas F en forma de dientes de sierra, negativas en la cara inferior y positivas en V1.

Este tipo de arritmia suele aparecer en pacientes con EPOC, hipertensión, cardiopatías isquémicas y valvulares. Si tu frecuencia cardiaca es de 150lpm, se sugiere que es un aleteo auricular con bloqueo funcional AV 2:116.



### 2.3.3 Taquicardia supraventricular

La taquicardia supraventricular es el latido del corazón anormalmente rápido, que se origina en algún lugar por encima de los ventrículos. Es provocada por anomalías en el circuito del corazón que, por lo general, están presentes al momento del nacimiento y crean un ciclo de señales superpuestas.

La consecuencia más grave de este tipo de arritmia es que al tener una frecuencia cardiaca elevada, las cámaras del corazón no se llenan los suficiente durante cada contracción y el flujo sanguíneo al resto del cuerpo se ve afectado.

Los pacientes más propensos a sufrir de esta enfermedad son<sup>17</sup>:



Niños (TSV es el tipo más común de arritmia en niños).



Mujeres (en mayor grado que los hombres).



Jóvenes con ansiedad.



Personas que están físicamente cansadas.



Personas que consumen grandes cantidades de café (o sustancias con cafeína).



Personas que consumen grandes cantidades de alcohol.



Personas que fuman mucho.

### Síntomas

Normalmente los pacientes no presentan síntomas, si no hasta que la enfermedad ya está avanzada, sin embargo, los síntomas más frecuentes son:

- Desmayos (síncopes).
- Mareo.
- Palpitaciones o latidos cardíacos rápidos en el pecho.
- Dolor de pecho.
- Fatiga.
- Dificultad para respirar.

### 2.3.4 Taquicardia ventricular

La taquicardia ventricular es la frecuencia cardíaca acelerada, que se origina con señales eléctricas anormales en las cavidades inferiores del corazón (ventrículos). La frecuencia cardíaca acelerada no permite que los ventrículos se llenen y se contraigan en forma eficiente para bombear la sangre suficiente al cuerpo.

La taquicardia ventricular es la frecuencia cardíaca acelerada, que se origina con señales eléctricas anormales en las cavidades inferiores del corazón (ventrículos). La frecuencia cardíaca acelerada no permite que los ventrículos se llenen y se contraigan en forma eficiente para bombear la sangre lo suficiente al cuerpo.

Los episodios de taquicardia ventricular pueden ser breves y durar solo un par de segundos, sin causar daños, pero aquellos que duran más de unos pocos segundos, pueden convertirse en una emergencia médica que pondrá en riesgo la vida.

Esta enfermedad se suele asociarse a trastornos que afectan el sistema de conducción del corazón, como lo son las cardiomiopatías que distorsionan la morfología del corazón, los efectos secundarios de medicamentos, el consumo de drogas ilícitas como la cocaína o la ausencia del flujo cardíaco en la arteria coronaria.

### **Tratamiento**

Dentro de los tratamientos para esta enfermedad se encuentran:

- Medicamentos.
- Ablación por Radiofrecuencia.
   Cirugía a corazón abierto
- Desfibrilación externa, en casos de emergencia.

### 2.3.5 Fibrilación ventricular

La fibrilación ventricular se produce cuando los impulsos eléctricos acelerados y caóticos, hacen que los ventrículos se agiten ineficazmente en lugar de bombear la sangre necesaria al cuerpo. Esto puede ser mortal si el corazón no regresa a un ritmo normal en cuestión de minutos con un choque eléctrico al corazón (desfibrilación).

La fibrilación ventricular es responsable del 75% de más muertes cardiacas súbitas,

ya que esta puede ocurrir durante o después de un ataque cardíaco. La FV se conoce como una forma de paro cardiorrespiratorio, donde su único tratamiento es la desfibrilación eléctrica, con reanimación cardiopulmonar<sup>18</sup>.

### 2.4 Bradicardia

Se refiere a la frecuencia de latido del corazón lento. La frecuencia cardíaca en reposo es inferior a los 60 latidos por minuto. A este ritmo, el corazón no puede bombear suficiente sangre rica en oxigeno hacia el organismo durante una actividad cotidiana o durante una actividad física.

La gravedad de esta alteración en el corazón y su tratamiento varía de acuerdo con la zona del corazón que se está viendo afectada que, puede ser por un impulso lento enviado desde el nodo sinusal o si el retraso se presenta a través del sistema de conducción<sup>19</sup>.

### Sus factores de riesgo son:

- Enfermedad cardíaca congénita.
- Ciertas enfermedades o medicamentos para el corazón.
- Proceso natural de envejecimiento.
- Tejido cicatricial de un ataque cardíaco.
- Síndrome del seno enfermo, también llamado disfunción del nodo sinusal.

Bloqueo cardíaco.



### Síntomas

- Desmayos (síncopes).
- Mareo.
- Dificultad para respirar.
- Fatiga.
- Dolor en el pecho.

### Recomendaciones:

### Mantener la calma:

Aunque la crisis ocasione malestar y ansiedad, es importante mantener la serenidad. El nerviosismo empeorará más aún las molestias.

### No modificar la pauta del tratamiento:

En el caso de las FA Si no es primer episodio que se tiene y ya se sigue una medicación para tratar la enfermedad, es importante no cambiar la pauta de enfermedad y del tratamiento, ya que esto puede provocar graves efectos secundarios. Seguir la estrategia de "la pastilla en el bolsillo" (tomar dos o tres comprimidos de tratamiento cuando se inicie una crisis), esto solo debe hacerse cuando se haya hablado de ello con el médico.

### Acudir a Urgencias:

La mayoría de las crisis se acortan en poco rato, por lo que es probable que, sin hacer nada, mejore espontáneamente. En caso contrario, hay que acudir a un Servicio de Urgencias. Esto es especialmente importante cuando se dan otros síntomas, como: mareo, desmayos o pérdida del conocimiento, dificultad para respirar, dolor en el pecho o prolongación del episodio más tiempo de lo habitual (si no es la primera crisis).

### Complicaciones:

Con un tratamiento y seguimiento adecuados, el pronóstico de las enfermedades cardiovasculares es bueno y las complicaciones son poco frecuentes.

La principal complicación es la embolia que deriva de la acumulación de la sangre en las aurículas debido a la falta de contracción del corazón, ese remanso favorece la formación de coágulos que pueden salir del corazón, siguiendo la circulación sanguínea y obstruir alguna arteria del cuerpo. Como consecuencia, esa parte del organismo deja de recibir medicamentos anticoagulantes. Cuando el riesgo es bajo, puede tratarse sólo con aspirina (Ácido Acetilsalicílico); o incluso no necesitar medicación.

### **Tratamientos**

Controlar la tensión arterial: La tensión arterial es la principal causa de la FA, por este motivo es especialmente importante mantener un control estricto de la misma.

Moderar el consumo de alcohol: El alcohol es un desencadenante de episodios de FA. Incluso hay personas que sólo la presentan después de una ingesta abundante de alcohol. Siempre es recomendable moderar el consumo de bebidas alcohólicas, pero si además se tienen otra enfermedad cardíaca, hay que consultar al médico sobre su consumo. El alcohol podría estar contraindicado de forma absoluta.

Reducir los estimulantes: La cafeína, el tabaco y el alcohol deben de consumirse de forma moderada.

Ejercicio moderado: Caminar cada día o moverse es importante, pero hay que evitar carreras de fondo, grandes recorridos en bicicleta y deportes que impliquen un gran esfuerzo cardiovascular.

En algunos casos las arritmias requieren de dispositivos médicos como:

Cardioversión: Es un procedimiento médico programado que restaura el ritmo cardíaco en las personas con arritmias a través de medicamentos específicos.

### Desfibrilador implantable o marcapasos:

Son pequeños dispositivos que se colocan en la parte superior del tórax debajo de la piel y que brindan terapia de estimulación cardíaca sin dolor o descargas eléctricas para restaurar la frecuencia cardíaca.

Ablación por radiofrecuencia: Un procedimiento mínimamente invasivo que, mediante un catéter, administra energía por radiofrecuencia para destruir las células causantes de las señales eléctricas anormales en el corazón.

Crioablación: Es un procedimiento mínimamente invasivo que, mediante un balón congela el tejido enfermo tradicionalmente alrededor de las venas pulmonares, para bloquear las señales eléctricas irregulares que provocan la FA.

Anticoagulantes: Es importante iniciar la anticoagulación en pacientes para cardioversión. Los pacientes que se han mantenido con FA por más de 48 horas deben comenzar la anticoagulación al menos 3 semanas antes de la cardioversión y después de continuar el tratamiento, durante 4 semanas, este tratamiento se debe mantener indefinidamente para los pacientes con riesgo de ACV.

Antiarrítmicos: Restaurar y mantener el ritmo sinusal es una parte integral del tratamiento de FA, los fármacos antiarrítmicos pueden restablecer el ritmo sinusal en los pacientes con FA.

### 2.5 Enfermedad del Nodo sinusal

La Enfermedad del Nodo Sinusal (también conocido como Disfunción del Nódulo Sinusal o Síndrome del Seno Enfermo) es la incapacidad del marcapasos natural del corazón (nodo sinusal) para crear una frecuencia cardíaca adecuada a las necesidades del cuerpo. Las señales eléctricas presentan un ritmo anormal y este mal funcionamiento del sistema eléctrico genera arritmias (pulso cardíaco irregular).

Al tener un ritmo cardíaco irregular el corazón no es capaz de bombear de manera eficiente la sangre al resto del cuerpo, obstruyendo la oxigenación y distribución adecuada de nutrientes.

### Síntomas:

Los síntomas más frecuentes de la enfermedad incluyen los síncopes, la fatiga o disnea, capacidad reducida para el ejercicio y problemas cognitivos, como consecuencia de una bradicardia exagerada (<40 lat/min) y de la incompetencia cronotrópica (respuesta reducida de la frecuencia cardíaca al ejercicio)<sup>20</sup>.

Habla con tu médico si llegas a tener algún signo o síntoma de la enfermedad del Nodo Sinusal. Muchas afecciones médicas pueden causar estos problemas, y es importante obtener un diagnóstico oportuno y preciso.



### **Tratamiento**

El primer paso es detectar que estamos sufriendo de la enfermedad, por esto es necesario realizar diferentes pruebas diagnósticas como: electrocardiogramas (ECG) o monitoreos cardíacos mediante Holters o Monitores de eventos implantables. Es indispensable presentar los resultados de estas pruebas a tu médico, con el fin de que tengas una valoración adecuada.

En caso de que seas diagnosticado con la enfermedad del nodo sinusal, existen mecanismos implantables en el corazón que pueden disminuir el avance de la enfermedad, a través de tecnología reactiva antitaquicardia que ayuda a regular el ritmo del latido cardíaco, entre ellas están:

Marcapasos: Administra terapias para tratar ritmos cardíacos irregulares, interrumpidos o lentos.

# Desfibrilador automático . implantable (DAI):

Monitorea continuamente el corazón y administra terapias automáticamente para corregir los ritmos cardíacos rápidos. irregulares, interrumpidos o lentos.



Dispositivo de terapia de resincronización cardíaca (TRC):

El dispositivo administra terapias para coordinar la acción de bombeo del corazón y da tratamiento a ritmos cardíacos rápidos, irregulares o lentos.

### Entre otras alternativas de tratamiento están los procedimientos médicos como:

- Crioablación: Se congela el área afectada, creando tejido cicatricial.
- Ablación con radiofrecuencia: Utiliza calor para eliminar la zona problemática.
- Cardioversión: Es una descarga eléctrica al corazón con anestesia o con medicamentos para restaurar el ritmo cardíaco normal.
- Ablación con Catéter: En este procedimiento se crean líneas de tejido cicatricial para bloquear circuitos eléctricos anormales causantes de la F.A.

### 2.6 Enfermedad Arterial Periférica - EAP

La enfermedad arterial periférica se presenta cuando las arterias de las extremidades (piernas especialmente o brazos) no pueden suministrar el fujo sanguíneo adecuado, ya que estos vasos sanguíneos se han vuelto más estrechos, por algunas obstrucciones causadas por placas ubicadas en sus paredes (ateroesclerosis), produciendo un déficit en la demanda de sangre a estas partes del cuerpo.

La falta de circulación en las extremidades puede causar dolor al caminar y dañar la piel y músculos de los pies y piernas. La EAP también pone a las personas en riesgo de infarto o de un ataque cerebral<sup>21</sup>.

Esta enfermedad es generalmente causada por la aterosclerosis donde, se acumulan depósitos grasos (placas) en las paredes de las arterias, lo cual reduce el flujo sanguíneo.

Dentro de los factores que aumentan el riesgo de sufrir esta enfermedad, están:

- Tabaquismo.
- Diabetes.
   Obesidad (un índice de masa corporal mayor de 30).
- tensión arterial alta.
   Colesterol alto.
- Edad avanzada, en especial después de los 50 años.
- Antecedentes familiares de enfermedad arterial periférica, enfermedad cardíaca o accidente cerebrovascular.
- Niveles altos de homocisteína, un componente de la proteína que ayuda a crear y mantener el tejido.

### **Síntomas**

Los síntomas más comunes para esta enfermedad son:

- Dolor muscular o calambres en caderas, muslos o pantorrillas que limitan la actividad.
- Dolor o calambres en las piernas que interrumpen el sueño.
- Cambios en la textura y coloración de la piel.
- Disminución en la temperatura de uno de los pies.
- Pobre crecimiento de uñas y vello en pies y piernas.
- Llagas, ampollas o callos sospechosos y heridas que no cierran.

### Tratamiento

El tratamiento de la enfermedad arterial periférica tiene dos objetivos principales, uno es controlar los síntomas, como el dolor de piernas, para que puedas retomar las actividades físicas y el segundo es detener el avance de la aterosclerosis en todo el cuerpo para reducir el riesgo de tener un ataque cardíaco y un accidente cerebrovascular.

Una vez tu doctor diagnostique la enfermedad, podrá recetar medicamentos, cambios en el estilo de vida y procedimientos como la angioplastia y la colocación de stent para abrir los vasos



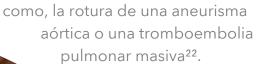
### 2.7 Muerte Súbita Cardiaca

La Muerte Súbita Cardíaca (MSC), también conocida como Paro Cardíaco Súbito (PCS), es un problema eléctrico en el que el corazón genera un ritmo cardíaco peligrosamente rápido o irregular, ocasionando que el corazón tiemble en lugar de contraerse o bombear. Si no se trata inmediatamente esta enfermedad puede ser mortal.

En ocasiones se suele confundir la muerte cardiaca súbita con un ataque cardíaco, sin embargo, este último se ocasiona por problemas de circulación o bombeo, la MSC se presenta por problemas eléctricos en el mecanismo de bombeo

### Síntomas

Normalmente los síntomas de esta enfermedad se presentan poco antes de que surja el evento, pero para establecer el diagnóstico definitivo de un episodio de muerte súbita se requiere que los síntomas tengan menos de una hora de duración. En la mayoría de los casos esta enfermedad se presenta a causa de cardiopatías isquémicas y en un menor porcentaje se puede padecer MSC tras haber sufrido de una enfermedad vascular cerebral



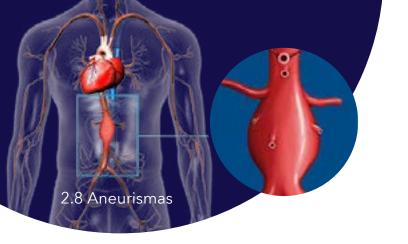


El tratamiento más efectivo es a través de una desfibrilación, para restablecer un latido cardíaco normal. Existen dos formas de desfibrilación:

1. Un desfibrilador automático externo (DAE o AED) es un dispositivo portátil que mide la actividad eléctrica del corazón. Lo utilizan los equipos de respuesta de emergencia o el público en general para dar descargas eléctricas al corazón. Normalmente está estratégicamente ubicado en lugares de alta concurrencia.



2. Un desfibrilador automático implantable (DAI) es un dispositivo que es implantado debajo de la piel.
Las terapias con DAI tratan ritmos rápidos e irregulares. Detectándolas y tratándolas dentro del cuerpo de cada paciente.



### 2.8.1 Aneurisma Aórtico Abdominal

La aorta es el mayor y principal vaso sanguíneo que lleva la sangre desde el corazón al resto del cuerpo. Se extiende desde el corazón, a través del pecho (que se denomina zona torácica) y por el abdomen, donde se divide para suministrar sangre a las piernas. La aorta abdominal es la parte de la aorta situada en el abdomen.

Se conoce como aneurisma a la dilatación permanente de un vaso sanguíneo, donde el aumento de su diámetro es de al menos el 50% en comparación con un vaso sano. A medida que el bulto crece, la pared de la aorta se debilita. Esto pude causar que la aorta se rompa y cause un sangrado interno masivo. La pared de la aorta se puede debilitar con la edad, o debido a una enfermedad o traumatismo. Esta enfermedad es de 5 a 10 veces más frecuente en hombres que en mujeres<sup>30</sup>.

### 2.8.2 Aneurisma Aórtico Torácico

La aorta torácica es la parte de la aorta situada en el pecho. Un aneurisma aórtico torácico es una protuberancia o hinchazón llena de sangre en la parte de la aorta que atraviesa el pecho.

Un aneurisma aórtico torácico se considera grave, debido a que la protuberancia en la aorta torácica puede debilitarse y la fuerza normal de la tensión arterial hace que se rompa. Esto puede causar dolor agudo y un sangrado interno masivo o hemorragia.

Los factores de riesgo más frecuentes son:



Personas mayores de 50 años.



Tabaquismo o antecedentes de tabaquismo.



Arterias tapadas (arterioesclerosis).



tensión arterial alta (hipertensión).



Antecedentes familiares (factores genéticos).



Colesterol alto (hipercolesterolemia).

### Síntomas

En cuanto a sus síntomas, la mayoría de los pacientes que sufren de esta enfermedad no presentan síntomas, a menudo, los aneurismas crecen lentamente y pasan desapercibidos e inclusive algunos nunca llegan al punto de explotar; otros se agrandan rápidamente.

Sin embargo, en el caso de pacientes con síntomas, el dolor más común es en el abdomen, espalda en el pecho, costado estómago o sensibilidad en el tórax. La mayoría de los aneurismas se identifican durante exámenes médicos de rutina, como Tomografía Computada o ultrasonido.

### Tratamiento

El objetivo al tratar un aneurisma aórtico consiste en evitar que este explote o se rompa. De acuerdo con el tamaño y el estado del aneurisma, llevarse a cabo mediante la
observación atenta
o la reparación del
aneurisma, dicha
reparación se
realiza por medio
de aneurisma
endovascular utilizando
un dispositivo especial

llamado endoprótesis endovascular. La endoprótesis se coloca dentro del área dañada de la aorta para excluir el aneurisma del flujo sanguíneo normal. El procedimiento es considerado mínimamente invasivo.

De igual manera esta enfermedad también se puede tratar a partir de una cirugía abierta con anestesia general, donde primero, el cirujano realiza una incisión en el costado. Luego, el aneurisma se reemplaza con un injerto de tejido sintético que se cose en el lugar. Generalmente, los pacientes pasan una noche en la unidad de cuidados intensivos y, luego, se quedan en el hospital durante un período de 5 a 7 días.

### 2.9 Estenosis Aórtica

La estenosis aórtica grave impide que las valvas de la válvula se abran y cierren de forma adecuada. Esto provoca que su corazón trabaje más fuerte para bombear sangre a través de todo su cuerpo. Afecta su salud y limita sus actividades diarias normales.



Algunas de las causas de la estenosis aórtica grave son:

- Fdad.
- Acumulación de calcio.
- Radioterapia.
- Infección del corazón.

### Síntomas:

- Dolor en el pecho.
- Mareos.
- Cansancio.
- Dificultad para respirar.
- Latidos cardíacos irregulares.

### Tratamiento

- Medicamentos
- Valvuloplastia con balón (VAB): Se infla un pequeño balón en la válvula aórtica para tratar de mejorar el flujo sanguíneo, pero este tratamiento en general sólo brinda un alivio temporal.
- Reemplazo quirúrgico de la válvula aórtica (RQVA): La cirugía a corazón abierto se realiza para retirar la válvula dañada y remplazarla con una válvula artificial. En general, los pacientes deben permanecer en el hospital durante una semana o más antes de comenzar un período de recuperación.
- Reemplazo de la válvula aórtica transcatéter (TAVR): es una técnica menos invasiva que la cirugía a corazón abierto. Su doctor realizará una pequeña incisión en su cuerpo. Luego, se inserta un tubo flexible y angosto en una arteria para guíar la válvula cardíaca artificial hasta el corazón y remplazar la válvula enferma.

# Beneficios de un remplazo de válvula aórtica transcatéter:

- Aumento de la energía.
- Cumplir con las actividades diarias sin problemas.
- Respirar normalmente.
- Sentir menos dolor.
- Menos ansiedad.



# Viviendo con una enfermedad cardiovascular:

cuidados, consejos y recomendaciones



# Cuidados, consejos y recomendaciones

Después de conocer qué son las enfermedades cardiovasculares, probablemente lo que más te interese es la forma en la que afrontarás tu enfermedad. Es por eso, que es importante conocer algunos de los cuidados y cambios de hábitos, para llevar tu tratamiento de forma más llevadera.

Por supuesto debes tener en cuenta las recomendaciones de tu doctor, pero estos consejos te darán una idea de cómo llevar un estilo de vida saludable y sentirse mejor.

### Mantenga su energía

- Descanse por lo menos una hora al día.
- Planee con anticipación las actividades semanales y la carga de trabajo.
- Prepara tus alimentos con anticipación y consérvalos congelados para ahorrar tiempo y energía.
- No cargues objetos muy pesados que impliquen hacer un esfuerzo muy grande.
- Duerme lo suficiente y en caso de sentir que te falta el aire al acostarse, coloca más de una almohada para mantener su cabeza elevada y sentirte más cómodo.

 Si te tienes que parar varias veces al baño, habla con tu médico, pues puede que necesites un ajuste en las dosis de tus medicamentos.

### Cuida tu salud emocional

Muchas personas llegan a sentirse ansiosos, deprimidos o preocupados al padecer enfermedades cardíacas; por eso es importante hablar con un experto en caso de que sientas esos síntomas.

Las personas con enfermedades crónicas tienen un mayor riesgo de depresión, pues la ansiedad y el estrés relacionados con la enfermedad, pueden desencadenar síntomas de depresión.

La depresión tiene que ser diagnosticada por un experto y ser tratada con terapia (generalmente cognitivo-conductual) y en algunos casos con medicamentos.

### Mantenerse activo

- Siempre consulta a tu médico antes de empezar una rutina de ejercicio y escoge una actividad que disfrutes.
- Toma descansos cada vez que lo necesites.
- Conoce tus límites y descubre el nivel adecuado para ti. Mientras puedas mantener el aliento o una conversación, el nivel de ejercicio es el adecuado.
- Después de comer, espere una hora para comenzar el ejercicio.



### Tips de medicación

Después de tu diagnóstico, es muy probable que recibas una receta por parte de tu médico, con los medicamentos que harán que tu calidad de vida sea mejor. Por eso es importante que consideres los siguientes aspectos:

Toma tus medicamentos, todos los días, a la misma hora. Es bueno llevar un registro como este:

Medicamento	Dosis	Hora	Comentarios y recomendaciones especiales

- No dejes de tomar tu medicamento, aunque te sientas mejor de salud.
- Si crees que tu medicamento te está provocando algún efecto secundario, NO dejes de tomarlo, llama a tu médico inmediatamente.
- Si tienes algún problema de recursos para tener algún medicamento, habla con tu médico o prestador de salud correspondiente.
- Procura tener suficiente medicamento para que éste no se te acabe y te veas obligado a saltarse una dosis.
- Es muy útil tener una **lista de medicinas** en dónde registres cómo, cuándo y cuántas pastillas debes de tomar al día.
- Mantén tu medicina en un lugar que te ayude a recordar cuando tomarlas.
   Por ejemplo: junto al cepillo de dientes, al lado de la cama o en la cocina.

### Referencias

- <sup>1</sup> "Enfermedades Del Corazón: Colesterol." Pacientes De Corazón |, 2016, www.pacientesdecorazon.org/padecimientos/colesterol/.
- <sup>2</sup> Rinzler, Carol Ann, and Martin W. Graf. "Controlling Cholesterol for Dummies Cheat Sheet." Controlling Cholesterol for Dummies, 2nd Edition, www.dummies.com/health/controlling-cholesterol-for-dummies-cheat-sheet/.
- <sup>3</sup> International Diabetes Federation. "IDF Diabetes Atlas". 10th Ed. 2021. https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/.
- <sup>4</sup> Fuster, Valentín, y Borja Ibañez. "Diabetes y Enfermedad Cardiovascular." Revista Española De Cardiología, Elsevier, 6 May 2008, www.revespcardiol.org/es/content/articulo/13119590/.
- <sup>5</sup> "Diabetes y Riesgo Cardiovascular." Fundación Española Del Corazón, www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/diabetes.html.
- <sup>6</sup> Calle, José Ramón. "Diabetes y Enfermedad Cardiovascular." Fundación Para La Diabetes, 30 Mayo 2017, www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/199/diabetes-y-enfermedad-cardiovascular.
- 7 "Enfermedades Del Corazón Hipertensión Arterial Sistémica."
  Pacientes De Corazón, 2016, www.pacientesdecorazon.org/padecimientos/hipertension-arterial-sistemica/.
- <sup>8</sup> "Hipertensión". Organización mundial de la salud, 2021, https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension.
- 9 "Tabaquismo." Fundación Española Del Corazón, www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/fumar-tabaco-tabaquismo.html.
- 10 "Infarto Agudo Del Miocardio (Enfermedad Isquémica Cardiaca)."
  Pacientes De Corazón 2016, www.pacientesdecorazon.org/infarto-agudo-del-miocardio/.
- 11 "Causes of Heart Failure." American Heart Association, www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/ CausesAndRisksForHeartFailure/Causes-of-Heart-Failure\_UC-M\_477643\_Article.jsp.
- 12 "What Is Cardiomyopathy in Adults?" American Heart Association www.heart.org/HEARTORG/Conditions/More/Cardiomyopathy/What-Is-Cardiomyopathy-in-Adults\_UCM\_444168\_Ar ticle jsp?appName=WebApp
- <sup>13</sup> "Insuficiencia Cardíaca Pacientes De Corazón." 2016, www.pacientesdecorazon.org/infarto-agudo-del-miocardio/.
- <sup>14</sup> "Taquicardia". Cuidando tu corazón. https://cuidandotucorazon.-com/taquicardia-que-es/
- <sup>15</sup> "Fibrilación Auricular." Pacientes De Corazón, 2016, www.pacientesdecorazon.org/fibrilacion-auricular/.
- 16 E. González Espallargasa, S. Gimeno Pelegrína, AC. Sumelzo Lisoa, M. de la Cruz Ferrerb, I. Gil Romeaa, J. Mozota Duartea, M. Rivas Jiménez. "Taquiarritmias". El médico en las situaciones urgentes. Vol. 38. Núm. 8. páginas 333-339 (noviembre 2001).

- 17 "Taquicardia: Frecuencia cardíaca rápida". American Heart association. Go red for women. https://www.goredforwomen.or-g/es/health-topics/arrhythmia/a-
- bout-arrhythmia/tachycardia--fast-heart-rate
- 18 E. González Espallargasa, S. Gimeno Pelegrína, AC. Sumelzo Lisoa, M. de la Cruz Ferrerb, I. Gil Romeaa, J. Mozota Duartea, M. Rivas Jiménez. "Taquiarritmias". El médico en las situaciones urgentes. Vol. 38. Núm. 8. Página 339 (noviembre 2001).
- 19 "Programa de Estudio y Tratamiento de las Arritmias Cardiacas". Arrhythmia Alliance Argentina. PRONETAC Programa de Estudio y Tratamiento de las Arritmias Cardíacas. (2010).
- <sup>20</sup> Tomás Daroca, Enrique Pérez-Duarte, Fernando Hornero. "Resumen de las actuales guías europeas de práctica clínica sobre marcapasos". Vol. 16. Núm. 1. páginas 39-47 (enero Marzo 2009).
- <sup>21</sup> Enfermedad arterial periférica. Mayo Clínica. https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/peripheral-artery-disease/symptoms-causes/syc-20350557.
- <sup>22</sup> J.A. González-Hermosillo, M.F. Marquez, M. Cárdenas. Risk stratification for sudden cardiac death. Harrison's Online: Part 8, Reviews, Chapter 243. McGraw-Hill Co, (2004),
- 23 "Carta De Los Derechos Generales De Los Pacientes." Comisión Nacional De Arbitraje Médico, www.conamed.gob.mx/comisiones\_estatales/coesamed\_nayarit/publicaciones/pdf/carta\_derechos.pdf.
- 24 "Diabetes y Riesgo Cardiovascular." Fundación Española Del Corazón, www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/diabetes.html.
- <sup>25</sup> Gómez, Octavio, et al. "Sistema De Salud De México." SciELO,2011, scielo.org.mx/pdf/spm/v53s2/17.pdf.
- 26 "Ley General De Salud, CapítuloIX." Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos, www.salud.gob.mx/cnts/pdfs/LEY\_GENE-RAL\_DE\_SALUD.pdf.
- <sup>27</sup> "Por Los Caminos Del Sistema Nacional De Salud." Facultad De Medicina UNAM, Biblioteca Médica Digital, 2013, paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2013/12/biblio-basica-3.3.2.pdf.
- <sup>28</sup> "¿Qué Es La Hipercolesterolemia Familiar?" Fundación Hipercolesterolemia Familiar, www.colesterolfamiliar.org/hipercolesterolemia-familiar/que-es-la-hipercolesterolemia-familiar/.
- <sup>29</sup> "Secuestrantes De Ácidos Biliares Para El Colesterol: MedlinePlus Enciclopedia Médica." MedlinePlus, U.S. Na- tional Library of Medicine, medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000787.htm.
- <sup>30</sup> Gonzalez, J. Azcano, N. González, A. Aneurisma en la aorta abdominal. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas 2011;16(3):169-172.
- <sup>31</sup> Pava-Molano, L.F., Perafán-Bautista, P.E., 2016. Generalidades de la fibrilación auricular. Rev. Colomb. Cardiol. 23, 5-8. https://doi.org/10.1016/j.rccar.2016.10.003



701 Waterford Way, Suite 190 Miami, FL 33126 786-709-4200





En asociación con