

ARRITMIA

Las arritmias son problemas de la frecuencia cardíaca o del ritmo de los latidos del corazón. Durante una arritmia el corazón puede latir demasiado rápido, demasiado despacio o de manera irregular.

Los latidos demasiado rápidos se llaman taquicardia. Los latidos demasiado lentos se llaman bradicardia.

La mayoría de las arritmias son inofensivas, pero algunas pueden ser graves e incluso poner en peligro la vida. Cuando el corazón late demasiado rápido, demasiado despacio o de manera irregular, es posible que no pueda bombear suficiente sangre al resto del cuerpo. La falta de circulación de la sangre puede causar daños en el cerebro, el corazón y otros órganos.

Cómo funciona el sistema eléctrico del corazón

Para entender las arritmias es bueno entender el sistema eléctrico interno del corazón. Este sistema controla la frecuencia y el ritmo de los latidos.

Con cada latido, un impulso eléctrico se extiende desde la parte superior hasta la parte inferior del corazón. A medida que el impulso se traslada, hace que el corazón se contraiga y bombee sangre. El proceso se repite en cada latido.

Cada impulso eléctrico se origina en un grupo de células llamado nódulo sinusal o nódulo sinoauricular. El nódulo sinusal se encuentra en la aurícula derecha, que es la cámara superior derecha del corazón. En el corazón de un adulto sano en reposo, el nódulo sinusal envía un impulso eléctrico para iniciar un nuevo latido entre 60 y 100 veces por minuto.

Del nódulo sinusal, el impulso eléctrico se desplaza por vías especiales en las aurículas derecha e izquierda. Esto hace que las aurículas se contraigan y bombeen sangre hacia las dos cámaras inferiores del corazón, que son los ventrículos.

El impulso eléctrico luego pasa a un grupo de células llamado nódulo auriculoventricular, situado entre las aurículas y los ventrículos. Allí se vuelve un poco más lento, para permitir que los ventrículos terminen de llenarse de sangre.

A continuación, el impulso eléctrico sale del nódulo auriculoventricular y se desplaza por un grupo de fibras llamado el haz de His. Éste se divide en una rama derecha y una rama izquierda. El impulso desciende por estas ramas a los ventrículos y los hace contraerse y bombear sangre a los pulmones y al resto del cuerpo.

Luego los ventrículos se relajan y un nuevo latido comienza en el nódulo sinusal.

La presencia de un problema con alguna de las partes de este proceso puede causar una arritmia. Por ejemplo, en la fibrilación auricular, que es un tipo común de arritmia, los impulsos eléctricos se desplazan por las aurículas de manera rápida y desorganizada. Cuando esto sucede, las aurículas vibran en vez de contraerse.

Si desea obtener más información sobre el sistema eléctrico del corazón y observar secuencias animadas detalladas sobre el tema, consulte el artículo [How the Heart Works](#) (sólo en inglés) del Índice de enfermedades y problemas de salud.

Perspectivas

Hay muchos tipos de arritmia. La mayoría de las arritmias son inofensivas, pero algunas no lo son. Las perspectivas a que se enfrenta una persona con arritmia dependen del tipo y la gravedad de la arritmia.

Incluso las arritmias graves se pueden tratar a menudo con éxito. La mayoría de las personas que sufren arritmias pueden llevar una vida sana y normal.

Tipos de arritmia

Los cuatro tipos principales de arritmia son: extrasístoles, arritmias supraventriculares, arritmias ventriculares y bradiarritmias.

Extrasístoles

Las extrasístoles son el tipo más común de arritmia. La mayoría de las veces son inofensivas y casi nunca causan síntomas.

Cuando hay síntomas, por lo general éstos se manifiestan como aleteos en el pecho o como una sensación de haberse saltado un latido. En la mayoría de los casos las extrasístoles no requieren tratamiento, especialmente en personas sanas.

Las extrasístoles que ocurren en las aurículas se llaman extrasístoles auriculares. Las que ocurren en los ventrículos se llaman extrasístoles ventriculares.

Casi siempre las extrasístoles ocurren espontáneamente y no debido a una enfermedad del corazón. Sin embargo, ciertas enfermedades del corazón pueden causar extrasístoles. También pueden presentarse extrasístoles debido al estrés, a demasiado ejercicio o al exceso de cafeína o nicotina.

Arritmias supraventriculares

Las arritmias supraventriculares son taquicardias (frecuencias cardíacas rápidas) que comienzan en las aurículas o en el nódulo auriculoventricular. El nódulo auriculoventricular es un grupo de células situado entre las aurículas y los ventrículos.

Entre las arritmias supraventriculares se cuentan la fibrilación auricular, el aleteo auricular, la taquicardia supraventricular paroxística y el síndrome de Wolff-Parkinson-White.

Fibrilación auricular

La fibrilación auricular es el tipo más frecuente de arritmia grave. Es una contracción muy rápida e irregular de las aurículas.

En la fibrilación auricular, el impulso eléctrico del corazón no comienza en el nódulo sinusal, sino en otra parte de la aurícula o en las venas pulmonares cercanas, y su conducción es anormal.

Cuando esto sucede, el impulso eléctrico no se desplaza por las vías normales de las aurículas sino que se disemina por las aurículas de manera rápida y desorganizada.

Esto hace que las paredes de las aurículas vibren (es decir, fibrilen) muy rápido en vez de latir normalmente. Como resultado, las aurículas no pueden bombear sangre a los ventrículos de la manera adecuada.

La siguiente secuencia animada muestra cómo ocurre la fibrilación auricular. Pulse en el botón "Iniciar" para verla. Cada ilustración está acompañada de explicaciones escritas y verbales. Use los botones de la esquina inferior derecha para hacer una pausa, reanudar o volver a ver la secuencia desde el principio, o use la barra de desplazamiento que se encuentra debajo de los botones para pasar de una imagen a otra.

La secuencia animada muestra cómo se origina el impulso eléctrico en un lugar de la aurícula derecha que es distinto del nódulo sinusal, lo cual hace que las aurículas latan muy rápido y de manera irregular.

En la fibrilación auricular, los impulsos eléctricos pueden pasar por las aurículas a una velocidad de más de 300 impulsos por minuto. Algunos de estos impulsos eléctricos anormales pueden pasar a los ventrículos, haciéndolos latir demasiado rápido y con un ritmo irregular. Por lo general, la fibrilación auricular no pone en peligro la vida, pero puede ser peligrosa si hace que los ventrículos latan demasiado rápido.

Las dos complicaciones más graves de la fibrilación auricular crónica (prolongada) son el derrame cerebral y la insuficiencia cardíaca. Puede presentarse un derrame cerebral si un coágulo de sangre llega hasta una arteria del cerebro y obstruye la circulación de la sangre.

En la fibrilación auricular se pueden formar coágulos porque parte de la sangre se acumula en las aurículas que están fibrilando, en vez de circular hacia los ventrículos. Si un fragmento de un coágulo presente en el ventrículo izquierdo se desprende, puede llegar hasta el cerebro y causar un derrame. Por lo general, las personas que sufren fibrilación auricular reciben tratamiento con anticoagulantes para disminuir el riesgo de presentar coágulos de sangre.

La insuficiencia cardíaca consiste en que el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo. La fibrilación auricular puede causar insuficiencia cardíaca si los ventrículos laten demasiado rápido y no tienen tiempo suficiente para llenarse de sangre para bombearla al resto del cuerpo. La insuficiencia cardíaca causa agotamiento (cansancio), hinchazón de las piernas y sensación de falta de aire.

La fibrilación auricular y otras arritmias supraventriculares pueden presentarse sin que haya una razón obvia. Sin embargo, la mayoría de las veces la fibrilación auricular se debe a una enfermedad de fondo que lesiona el músculo cardíaco y afecta a su capacidad de conducir impulsos eléctricos. Entre estas enfermedades se cuentan la presión arterial alta, la enfermedad coronaria, la insuficiencia cardíaca y la cardiopatía reumática.

Otros problemas de salud también pueden causar fibrilación auricular, como el hipertiroidismo (exceso de producción de la hormona tiroidea) y el consumo excesivo de alcohol. La fibrilación auricular se hace más frecuente a medida que la edad aumenta.

Aleteo auricular

El aleteo auricular se parece a la fibrilación auricular, pero en lugar de que los impulsos eléctricos se diseminen por las aurículas a un ritmo rápido e irregular, se mueven a un ritmo rápido y uniforme.

El aleteo auricular es mucho menos frecuente que la fibrilación auricular, pero sus síntomas y complicaciones se parecen.

Taquicardia supraventricular paroxística

La taquicardia supraventricular paroxística es una frecuencia cardíaca muy rápida que comienza y termina repentinamente. Se debe a problemas de la conexión eléctrica entre las aurículas y los ventrículos.

En la taquicardia supraventricular paroxística, los impulsos eléctricos que comienzan en las aurículas y pasan a los ventrículos pueden volver a entrar a las aurículas y causar latidos adicionales. Por lo general, este tipo de arritmia no es peligrosa y suele presentarse en personas jóvenes. Puede suceder durante el ejercicio intenso.

Un tipo especial de taquicardia supraventricular paroxística se llama síndrome de Wolff-Parkinson-White. Se trata de un problema de salud en el que los impulsos eléctricos del corazón van desde las aurículas hasta los ventrículos por una vía adicional o accesoria.

Esta vía accesoria altera la sincronización de los impulsos eléctricos del corazón y puede hacer que los ventrículos latan muy rápido. Este tipo de arritmia puede poner en peligro la vida.

La siguiente secuencia animada muestra cómo ocurre el síndrome de Wolff-Parkinson-White. Pulse en el botón "Iniciar" para verla. Cada ilustración está acompañada de explicaciones escritas y verbales. Use los botones de la esquina inferior derecha para hacer una pausa, reanudar o volver a ver la secuencia desde el principio, o use la barra de desplazamiento que se encuentra debajo de los botones para pasar de una imagen a otra.

La secuencia animada muestra cómo una vía eléctrica accesoria y anormal del corazón altera la sincronización normal de los impulsos eléctricos, y hace que las aurículas y los ventrículos latan demasiado rápido.

Arritmias ventriculares

Estas arritmias comienzan en los ventrículos. Pueden ser muy peligrosas y por lo general requieren atención médica inmediata.

Las arritmias ventriculares comprenden la taquicardia ventricular y la fibrilación ventricular. La enfermedad coronaria, el ataque cardíaco, la debilidad del músculo cardíaco y otros problemas pueden causar arritmias ventriculares.

Taquicardia ventricular

La taquicardia ventricular es un latido rápido y uniforme de los ventrículos que puede durar unos segundos o mucho más.

Unos cuantos latidos de taquicardia ventricular normalmente no causan problemas. Sin embargo, los episodios que duran más de unos segundos pueden ser peligrosos. La taquicardia ventricular puede convertirse en otras arritmias más peligrosas, como la fibrilación ventricular.

Fibrilación ventricular

La fibrilación ventricular se presenta cuando unos impulsos eléctricos desorganizados hacen que los ventrículos vibren en vez de bombear sangre normalmente. Si los ventrículos no bombean sangre al cuerpo, la persona pierde el conocimiento en pocos segundos y muere en unos minutos si no recibe tratamiento.

Para prevenir la muerte es necesario tratar de inmediato al paciente con un choque eléctrico al corazón. Este choque se llama desfibrilación.

La fibrilación ventricular puede presentarse durante un ataque cardíaco o después de éste. También puede suceder en una persona cuyo corazón ya está debilitado por otra enfermedad. Los expertos en salud creen que la mayoría de las muertes cardíacas súbitas que se presentan cada año (cerca de 335,000) se deben a fibrilación ventricular.

La siguiente secuencia animada describe la fibrilación ventricular. Pulse en el botón "Iniciar" para verla. Cada ilustración está acompañada de explicaciones escritas y verbales. Use los botones de la esquina inferior derecha para hacer una pausa, reanudar o volver a ver la secuencia desde el principio, o use la barra de desplazamiento que se encuentra debajo de los botones para pasar de una imagen a otra.

La secuencia animada muestra cómo unos impulsos eléctricos desorganizados en los ventrículos pueden hacer que éstos bombeen de manera anormal y vibren.

La *torsade de pointes* o taquicardia ventricular en entorchado es un tipo de fibrilación ventricular que causa un trazado característico en el electrocardiograma. Puede presentarse debido a ciertas medicinas o a desequilibrios en las concentraciones de potasio, calcio o magnesio de la sangre.

Las personas que tienen síndrome de QT largo corren más riesgo de presentar *torsade de pointes*. Las personas que tienen este problema de salud tienen que tener mucho cuidado al tomar ciertos antibióticos, medicinas para el corazón y medicinas de venta libre.

Bradiarritmias

Las bradiarritmias son arritmias en las que la frecuencia cardíaca es más lenta que lo normal. Si la frecuencia cardíaca es demasiado lenta, no llega suficiente sangre al cerebro. Esto puede causar pérdida del conocimiento.

En los adultos, una frecuencia cardíaca inferior a 60 latidos por minuto se considera bradiarritmia. Algunas personas tienen normalmente una frecuencia cardíaca lenta, especialmente quienes están en muy buena forma física. En estas personas, una frecuencia por debajo de 60 latidos por minuto no es peligrosa ni causa síntomas. Sin embargo, en otras personas la bradiarritmia puede deberse a una enfermedad grave o a otro problema de salud.

Las bradiarritmias pueden deberse a las siguientes causas:

- Ataque cardíaco
- Problemas que perjudiquen o alteren la actividad eléctrica del corazón, como el hipotiroidismo (funcionamiento deficiente de la glándula tiroides) o el envejecimiento
- Desequilibrio de ciertas sustancias de la sangre, por ejemplo, elementos químicos como el potasio
- Algunas medicinas, como los betabloqueantes

Las bradiarritmias también pueden presentarse a consecuencia de un bloqueo completo de rama. El bloqueo de rama es un problema de salud en el que un impulso cardíaco que se desplaza por una de las ramas o por ambas se retrasa o se bloquea.

Cuando esto sucede, los ventrículos no se contraen exactamente al mismo tiempo, como deberían. Entonces el corazón tiene que trabajar más para bombear sangre al resto del cuerpo. A menudo, el bloqueo de rama se debe a un problema que ya está presente en el corazón.

Arritmias en niños

En condiciones normales, la frecuencia cardíaca de un niño disminuye a medida que éste crece. El corazón del recién nacido late entre 95 y 160 veces por minuto. El de un niño de un año late entre 90 y 150 veces por minuto, mientras que el de un niño entre los 6 y los 8 años late entre 60 y 110 veces por minuto.

El corazón de un bebé o de un niño puede latir más rápido o más despacio que lo normal por muchas razones. Tal como les sucede a los adultos, a los niños les late más rápido el corazón cuando están realizando una actividad física. Cuando duermen, el corazón les late más despacio. La frecuencia cardíaca puede aumentar y disminuir cuando toman aire y lo dejan salir. Todos estos cambios son normales.

Algunos niños nacen con anomalías cardíacas que causan arritmias. En otros niños, las arritmias pueden aparecer más adelante. Los médicos usan las mismas pruebas para diagnosticar arritmias en niños y en adultos.

Para el tratamiento de niños con arritmias se cuenta con medicinas, desfibrilación (choque eléctrico), dispositivos que se implantan quirúrgicamente y que controlan el ritmo cardíaco, y otros procedimientos que reparan los impulsos eléctricos anormales del corazón.

Causas de la arritmia

Puede presentarse una arritmia si los impulsos eléctricos que controlan los latidos del corazón se retrasan o bloquean. Esto puede suceder si las células nerviosas especiales que producen los impulsos eléctricos no funcionan adecuadamente o si los impulsos eléctricos no se desplazan normalmente de un lugar a otro del corazón.

También puede presentarse una arritmia si otra parte del corazón comienza a producir impulsos eléctricos. Esos impulsos se suman a los impulsos generados por las células nerviosas especiales y los latidos normales se alteran.

El hábito de fumar, el consumo excesivo de alcohol, el uso de ciertas drogas (como cocaína o anfetaminas), el uso de ciertas medicinas recetadas o de venta libre, o el exceso de cafeína o de nicotina pueden causar arritmias en algunas personas.

El estrés emocional intenso o la ira pueden hacer que el corazón trabaje más, elevar la presión arterial y liberar hormonas del estrés. En algunas personas, estas reacciones pueden causar arritmias.

Un ataque cardíaco o una enfermedad de fondo que altere el sistema eléctrico del corazón también puede causar arritmias. Esta enfermedad de fondo puede ser presión arterial alta, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, hipotiroidismo o hipertiroidismo (exceso o escasez en la producción de la hormona tiroidea) y cardiopatía reumática.

En algunas arritmias, como el síndrome de Wolff-Parkinson-White, la anomalía cardíaca de fondo que causa la arritmia es congénita, es decir, está presente desde el nacimiento. A veces no se puede hallar la causa de la arritmia.

Riesgo de sufrir una arritmia

Las arritmias más graves afectan a personas mayores de 60 años. Esto se debe a que estas personas tienen más probabilidades de tener enfermedad coronaria y otros problemas de salud que pueden causar arritmias.

Las personas de edad avanzada también tienden a ser más sensibles a los efectos secundarios de las medicinas, algunas de las cuales pueden causar arritmias. Algunas medicinas que se usan para el tratamiento de las arritmias pueden incluso causar arritmias entre sus efectos secundarios.

Ciertos tipos de arritmia se presentan con más frecuencia en niños y jóvenes. Las taquicardias supraventriculares paroxísticas, entre ellas el síndrome de Wolff-Parkinson-White, son más frecuentes en personas jóvenes. La taquicardia supraventricular paroxística es una frecuencia cardíaca muy rápida que comienza y termina repentinamente.

Principales factores de riesgo

Las arritmias son más comunes en personas que tienen enfermedades o problemas de salud que debilitan el corazón, como los siguientes:

- Ataque cardíaco
- Insuficiencia cardíaca o cardiomiopatía, que debilita el corazón y altera la forma en que los impulsos eléctricos se desplazan por el corazón
- Tejido cardíaco que es demasiado grueso o rígido, o que no se ha formado normalmente
- Válvulas cardíacas que tienen escapes o están adelgazadas, las cuales hacen trabajar demasiado al corazón y pueden causar insuficiencia cardíaca

- Anomalías cardíacas congénitas (problemas presentes al nacer) que afectan la estructura o el funcionamiento del corazón

Otros problemas de salud que también pueden elevar el riesgo de sufrir arritmias son los siguientes:

- Presión arterial alta
- Infecciones que lesionan el músculo cardíaco o el pericardio (especie de saco o bolsa que rodea al corazón)
- Diabetes, que eleva el riesgo de sufrir presión arterial alta y enfermedad coronaria
- Apnea del sueño (cuando la respiración se hace superficial o se detiene durante el sueño), que puede sobrecargar el corazón porque éste no recibe suficiente oxígeno
- Hipotiroidismo o hipertiroidismo (exceso o escasez de hormona tiroidea en el cuerpo)

Además, otros factores pueden elevar el riesgo de presentar arritmias. Entre ellos se cuentan la cirugía cardíaca, ciertas drogas (como la cocaína o las anfetaminas) o el desequilibrio de ciertas sustancias en el torrente sanguíneo, por ejemplo, de elementos químicos como el potasio.

Signos y síntomas de la arritmia

Muchas arritmias no causan signos ni síntomas. Cuando hay signos o síntomas, los más frecuentes son los siguientes:

Palpitaciones (sensaciones de que el corazón se está saltando latidos, está aleteando o está latiendo con mucha fuerza o con mucha rapidez)

Latidos lentos

Latidos irregulares

Pausas entre un latido y el siguiente

Los siguientes son signos y síntomas más graves:

- Ansiedad
- Desmayos o sensación de estar a punto de desmayarse
- Sudor
- Sensación de falta de aire
- Dolor en el pecho

Diagnostico las arritmias

Las arritmias pueden ser difíciles de diagnosticar, especialmente cuando se trata de los tipos que sólo causan síntomas de vez en cuando. Los médicos usan varios métodos para diagnosticar las arritmias, entre ellos la historia clínica, los antecedentes familiares, el examen médico y ciertas pruebas y procedimientos diagnósticos.

Especialistas

Entre los médicos que se especializan en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del corazón están los siguientes:

- **Cardiólogos:** Estos médicos atienden a adultos con problemas del corazón.
- **Cardiólogos pediatras:** Estos médicos atienden a bebés, niños y jóvenes con problemas del corazón.
- **Electrofisiólogos:** Estos médicos son cardiólogos o cardiólogos pediatras que se especializan en arritmias.

Historia clínica y antecedentes familiares

Para diagnosticar una arritmia, el médico puede preguntarle qué signos y síntomas tiene. Es posible que le pregunte si siente vértigo, mareo o aleteos en el pecho.

Tal vez le pregunte sobre otros problemas de salud que usted tenga, como antecedentes de enfermedad coronaria, presión arterial alta, diabetes o problemas de la tiroides. También puede hacerle preguntas como las siguientes sobre sus antecedentes familiares:

- ¿Alguna persona de su familia ha tenido arritmias?
- ¿Alguna persona de su familia ha tenido enfermedad coronaria o presión arterial alta?
- ¿Alguna persona de su familia ha muerto de repente?
- ¿Hay otras enfermedades o problemas de salud en su familia?

Probablemente el médico quiera saber qué medicinas está tomando usted, incluidas las medicinas de venta libre, las vitaminas y los suplementos minerales o nutricionales.

El médico también puede preguntarle sobre las costumbres que pueden afectar la salud, como el ejercicio, el hábito de fumar o el uso de alcohol o drogas (por ejemplo, la cocaína). Es posible que también le pregunte si usted ha tenido episodios de estrés emocional intenso o de ira.

Examen médico

El médico le oirá el pecho para determinar la frecuencia y el ritmo cardíaco y para ver si tiene soplos (sonidos adicionales o poco comunes que se pueden oír en los latidos). También puede hacer lo siguiente:

- Tomarle el pulso para ver qué tan rápido está latiendo el corazón
- Ver si tiene las piernas o los pies hinchados, lo cual podría indicar que tiene el corazón aumentado de tamaño o que sufre insuficiencia cardíaca
- Examinarlo en busca de signos de otras enfermedades que puedan estar causando el problema, como las enfermedades de la tiroides

Pruebas y procedimientos diagnósticos

Electrocardiograma (ECG)

El electrocardiograma es la prueba que se usa con más frecuencia para diagnosticar arritmias. Es una prueba sencilla que detecta y registra la actividad eléctrica del corazón.

El electrocardiograma muestra qué tan rápido late el corazón y con qué ritmo (uniforme o irregular). También muestra la potencia y la sincronización de los impulsos eléctricos a medida que pasan por cada parte del corazón.

El electrocardiograma corriente registra sólo los latidos durante unos segundos. Este tipo de electrocardiograma no detectará las arritmias que no se presenten durante la prueba.

Para diagnosticar las arritmias que aparecen de vez en cuando, el médico puede pedirle que use un electrocardiógrafo portátil. Los dos tipos más comunes de electrocardiógrafos portátiles son el monitor de Holter y el monitor de eventos cardíacos.

Monitor de Holter y monitor de eventos cardíacos

El monitor de Holter registra los impulsos eléctricos del corazón durante 24 ó 48 horas. El paciente lo usa mientras realiza sus actividades cotidianas. Así el monitor puede registrar la actividad del corazón por un tiempo mayor que el de un electrocardiograma corriente.

El monitor de eventos cardíacos se parece al monitor de Holter. El paciente lo usa mientras realiza sus actividades normales. Sin embargo, el monitor de eventos cardíacos sólo registra la actividad eléctrica del corazón en ciertos momentos durante el tiempo en que se está usando.

En muchos monitores de eventos, el paciente tiene que oprimir un botón para prender el monitor cuando siente síntomas. Otros monitores de eventos se prenden automáticamente cuando detectan ritmos cardíacos anormales.

Algunos monitores de eventos pueden enviar datos sobre la actividad eléctrica del corazón a una estación central de monitorización. Los técnicos de la estación revisan la información y se la envían al médico. El paciente también puede usar el aparato para informar sobre los síntomas que está presentando.

El monitor de eventos se puede usar durante 1 ó 2 meses, o por el tiempo que sea necesario para obtener un registro de la actividad del corazón durante los síntomas.

Otras pruebas

Para diagnosticar las arritmias se usan también otras pruebas.

Pruebas de sangre: Se pueden realizar pruebas de sangre para determinar la concentración de ciertas sustancias en la sangre que pueden aumentar las probabilidades de tener una arritmia (por ejemplo, el potasio o la hormona tiroidea).

Radiografía de tórax: La radiografía de tórax es una prueba indolora con la que se obtienen imágenes de las estructuras internas del tórax, como el corazón y los pulmones. En esta prueba se puede ver si el corazón está aumentado de tamaño.

Ecocardiografía: En esta prueba se usan ondas sonoras para crear una imagen animada del corazón. La ecocardiografía proporciona información sobre el tamaño y la forma del corazón y sobre cómo están funcionando las cámaras y las válvulas.

También puede identificar zonas de mala circulación en el corazón, zonas de músculo cardíaco que no se estén contrayendo normalmente y lesiones anteriores del músculo cardíaco causadas por mala circulación.

Hay varios tipos diferentes de ecocardiografías; uno de ellos es la ecocardiografía de esfuerzo. Esta prueba se realiza antes y después de una prueba de esfuerzo. (Véase "Prueba de esfuerzo" a continuación). Por lo general, la ecocardiografía de esfuerzo se realiza para saber si la circulación del corazón está disminuida, lo cual es un signo de enfermedad coronaria.

La ecocardiografía transesofágica es un tipo especial de ecocardiografía que obtiene imágenes de la parte posterior del corazón a través del esófago (el conducto que va de la boca al estómago).

Prueba de esfuerzo: Algunos problemas del corazón son más fáciles de diagnosticar cuando el corazón está trabajando mucho más y latiendo rápido. Durante la prueba de esfuerzo, el paciente hace ejercicio (o recibe unas medicinas especiales si no puede hacer ejercicio) para que el corazón trabaje mucho y lata rápido mientras se realiza la prueba.

Entre las pruebas de esfuerzo se cuentan las gammagrafías cardíacas, las ecocardiografías, las resonancias magnéticas del corazón y las tomografías por emisión de positrones del corazón.

Estudio electrofisiológico: Esta prueba se usa para evaluar las arritmias graves. Durante el estudio electrofisiológico se introduce un alambre delgado y flexible en una vena del brazo o de la ingle (la parte superior del muslo) y se pasa hasta el corazón. El alambre registra los impulsos eléctricos del corazón.

El médico usa el alambre para enviar estímulos eléctricos al corazón y causar una arritmia. Así puede determinar si una medicina antiarrítmica puede solucionar el problema.

Durante el estudio electrofisiológico se puede realizar una ablación con catéter, que es un procedimiento con el que se corrigen ciertos tipos de arritmia.

Prueba de la mesa basculante: Esta prueba se usa a veces para tratar de hallar la causa de los desmayos. El paciente se acuesta en una mesa que pasa de posición horizontal a vertical. El cambio de posición puede hacer que el paciente se desmaye.

El médico observa los síntomas, la frecuencia cardíaca, el trazado del electrocardiograma y la presión arterial durante la prueba. También puede darle al paciente una medicina y ver cómo responde a ésta.

Angiografía coronaria: En la angiografía coronaria se usan un medio de contraste y rayos X especiales para mostrar el interior de las arterias coronarias (arterias del corazón).

Durante la prueba se inserta un tubo largo, delgado y flexible llamado catéter en un vaso sanguíneo del brazo, la ingle (la parte superior del muslo) o el cuello.

El tubo se guía luego hasta las arterias coronarias y el medio de contraste se inyecta en el torrente circulatorio. Mientras el medio de contraste fluye por las arterias coronarias se toman radiografías especiales.

El medio de contraste le permite al médico estudiar la circulación del corazón y de los vasos sanguíneos. De esta forma puede hallar bloqueos que puedan causar un ataque cardíaco.

Holter implantable: Este dispositivo detecta alteraciones del ritmo cardíaco. Se coloca bajo la piel del pecho en una intervención de cirugía menor.

El Holter implantable les permite a los médicos determinar la razón de las palpitaciones o de los desmayos de una persona, especialmente cuando estos síntomas no suceden con mucha frecuencia. El dispositivo se puede usar por un tiempo de entre 12 y 24 meses.

Tratamiento de las arritmias

Los tratamientos comunes para la arritmia abarcan medicinas, procedimientos médicos y cirugía. Se requiere tratamiento cuando la arritmia causa síntomas graves, como vértigo, dolor en el pecho o desmayo.

También es necesario el tratamiento si la arritmia eleva el riesgo de presentar complicaciones, como insuficiencia cardíaca, derrame cerebral o paro cardíaco súbito.

Medicinas

Se pueden usar medicinas para acelerar un corazón que está latiendo demasiado lento o retardar un corazón que está latiendo demasiado rápido. También se pueden usar para convertir un ritmo cardíaco anormal en uno normal y uniforme. Las medicinas que cumplen estas funciones se llaman antiarrítmicos.

Algunas de las medicinas que se usan para disminuir las frecuencias cardíacas rápidas son los betabloqueantes (como el metoprolol y el atenolol), los bloqueantes de los canales del calcio (como el diltiacem y el verapamilo) y la digoxina (digital). A menudo estas medicinas se usan para disminuir la frecuencia cardíaca en personas con fibrilación auricular.

Algunas de las medicinas que se usan para normalizar el ritmo cardíaco son la amiodarona, el sotalol, la flecainida, el propafenón, la dofetilida, la ibutilida, la quinidina, la procainamida y la disopiramida. Con frecuencia estas medicinas causan efectos secundarios. Algunos de estos efectos secundarios pueden empeorar la arritmia o incluso causar otro tipo de arritmia.

Las personas que sufren fibrilación auricular y otras arritmias a menudo reciben tratamiento con anticoagulantes, que disminuyen el riesgo de que se formen coágulos de sangre. La aspirina, la warfarina (Coumadin[®]) y la heparina son anticoagulantes comunes.

Los problemas médicos de fondo, como la enfermedad coronaria o las enfermedades de la tiroides, que también pueden causar arritmias, se pueden controlar además con medicinas.

Procedimientos médicos

Algunas arritmias se tratan con un marcapasos. El marcapasos es un dispositivo pequeño que se pone bajo la piel del pecho o el abdomen para que controle los ritmos cardíacos anormales.

Este dispositivo usa pulsos eléctricos para obligar al corazón a latir con una frecuencia normal. La mayoría de los marcapasos tienen un sensor que los activa sólo cuando el ritmo cardíaco es anormal.

Algunas arritmias se tratan con la aplicación de un choque eléctrico en el corazón. Este tipo de tratamiento se llama cardioversión o desfibrilación, según el tipo de arritmia que se esté tratando.

Algunas personas que corren el riesgo de sufrir fibrilación ventricular se tratan con un dispositivo llamado desfibrilador cardioversor implantable. Al igual que el marcapasos, el desfibrilador cardioversor implantable es un dispositivo pequeño que se coloca bajo la piel del pecho. Usa pulsos o choques eléctricos para controlar arritmias potencialmente mortales.

El desfibrilador cardioversor implantable monitoriza constantemente el ritmo cardíaco. Si detecta una arritmia ventricular peligrosa, envía un choque eléctrico al corazón para restablecer el ritmo cardíaco normal.

A veces se usa una intervención llamada ablación por catéter para tratar ciertos tipos de arritmia cuando las medicinas no surten efecto.

Durante el procedimiento se inserta un tubo largo, delgado y flexible en un vaso sanguíneo del brazo, la ingle (parte superior del muslo) o el cuello. Este tubo se guía hasta el corazón por el vaso sanguíneo. Una máquina especial envía energía a través del tubo hasta el corazón.

Esta energía busca y destruye zonas pequeñas de tejido cardíaco en las que un ritmo cardíaco anormal pueda iniciar una arritmia. Por lo general, la ablación por catéter se realiza en un hospital durante el estudio electrofisiológico.

Cirugía

A veces las arritmias se tratan con cirugía. A menudo esto ocurre cuando se va a hacer una cirugía por otro motivo, por ejemplo, para reparar una válvula del corazón.

Un tipo de cirugía para la fibrilación auricular se llama ablación en laberinto. En esta operación el cirujano hace cortes o quemaduras pequeñas en las aurículas para evitar la diseminación de impulsos eléctricos desorganizados.

Si las arritmias se deben a la enfermedad coronaria, se puede recomendar una derivación coronaria con injerto. Esta cirugía mejora la circulación en el músculo cardíaco.

Otros tratamientos

Las maniobras de estimulación vagal son otro tratamiento para la arritmia. Consisten en ejercicios sencillos que a veces pueden detener o disminuir ciertos tipos de arritmias supraventriculares. Lo logran afectando el nervio vago, que ayuda a controlar la frecuencia cardíaca.

Entre las maniobras de estimulación vagal se encuentran las siguientes:

- La estimulación del reflejo de náuseas
- La maniobra de Valsalva, que consiste en taparse muy bien la nariz y la boca y soplar fuerte por la nariz sin dejar escapar el aire
- Sumergir la cara en agua helada
- Toser
- Cubrirse los párpados con los dedos y hacer presión suavemente

Las maniobras de estimulación vagal no son un tratamiento adecuado para todo el mundo. Pregúntele al médico si son una alternativa en su caso.

Vivir con una arritmia

Muchas arritmias son inofensivas. Es normal tener un latido extra ocasional y ni siquiera darse cuenta, o tener sólo palpitaciones leves. Las personas que tienen arritmias inofensivas pueden llevar una vida sana y por lo general no necesitan tratamiento.

Incluso las personas que tienen arritmias graves reciben a menudo un tratamiento exitoso y llevan una vida normal.

Atención médica continua

Si usted tiene una arritmia que requiere tratamiento, debe hacer lo siguiente:

- Cumplir todas las citas médicas. Lleve todas las medicinas que está tomando a todas las citas médicas. Así todos sus médicos sabrán exactamente qué medicinas toma y eso puede prevenir errores relacionados con las medicinas.
- Siga las indicaciones del médico respecto a la toma de sus medicinas. Consulte con el médico antes de tomar medicinas de venta libre, suplementos nutricionales o medicinas para el resfriado y las alergias.
- Avísele al médico si está presentando efectos secundarios a las medicinas que toma. Entre los efectos secundarios se cuentan la depresión y las palpitaciones. Estos efectos secundarios a menudo se pueden tratar.
- Dígale al médico si los síntomas de arritmia están empeorando o si tiene síntomas nuevos.

- Permita que el médico le haga chequeos periódicos si está tomando anticoagulantes.

Si tiene una arritmia, es importante que se cuide. Si siente vértigo o le parece que va a desmayarse, acuéstese. No trate de caminar ni de conducir. Avísele al médico acerca de estos síntomas.

Pregúntele al médico si las maniobras de estimulación vagal son una alternativa en su caso. Estos ejercicios, que se pueden realizar en ciertas arritmias, pueden detener los latidos rápidos.

Aprenda a tomarse el pulso. Pregúntele al médico cuál debe ser su pulso normal. Lleve un registro de los cambios que haya en su pulso y dele al médico esta información.

Cambios en el estilo de vida

La causa de muchas arritmias es una enfermedad coronaria de fondo. Mantenga el corazón sano con una alimentación saludable.

Una alimentación saludable contiene variedad de frutas, verduras y cereales integrales. También contiene carnes magras, pollo, pescado, frijoles, leche descremada o semidescremada y productos lácteos descremados o semidescremados. Una alimentación saludable tiene un contenido bajo de grasas saturadas, grasas *trans*, colesterol, sodio (sal) y azúcar añadida.

Un estilo de vida saludable también consiste en hacer ejercicio con regularidad, dejar de fumar, mantenerse en un peso saludable y mantener el colesterol y la presión arterial dentro de los valores normales.

El estrés emocional intenso o la ira pueden causar arritmias. Trate de controlar el estrés y la ira mediante actividades como yoga, ratos de descanso, meditación y técnicas de relajación. El apoyo de familiares y amigos también puede ayudarle a controlar el estrés.

Es posible que el médico quiera que usted evite ciertas sustancias, si éstas le hacen latir el corazón demasiado rápido. Entre estas sustancias pueden estar las bebidas alcohólicas y las medicinas para el resfriado y la tos.

Puntos clave

- Las arritmias son problemas de la velocidad o el ritmo de los latidos del corazón. Durante una arritmia el corazón puede latir demasiado rápido, demasiado lento o de manera irregular.
- La mayoría de las arritmias son inofensivas, pero algunas pueden ser graves e incluso poner en peligro la vida. Cuando el corazón late demasiado rápido, demasiado lento o de manera irregular, es posible que no pueda bombear suficiente sangre al resto del cuerpo. La falta de circulación puede causar daños en el cerebro, el corazón y otros órganos.
- Para entender las arritmias es bueno entender el sistema eléctrico del corazón. Con cada latido, un impulso eléctrico se extiende desde la parte superior del corazón hasta la parte inferior. A medida que el impulso se desplaza, hace que el corazón se contraiga y bombee sangre. Un problema con alguna de las partes de este proceso puede causar una arritmia.

- Los cuatro tipos principales de arritmia son: extrasístoles, arritmias supraventriculares, arritmias ventriculares y bradiarritmias.
- Una arritmia puede presentarse si los impulsos eléctricos que controlan los latidos del corazón se retrasan o bloquean, o si el corazón produce impulsos eléctricos adicionales. Otras causas de arritmia son las siguientes: el hábito de fumar, el consumo excesivo de alcohol, el uso de ciertas drogas y medicinas, el exceso de cafeína o de nicotina, el estrés emocional intenso o la ira, y ciertos problemas de salud. A veces no se puede hallar la causa de la arritmia.
- Millones de estadounidenses tienen arritmias. Las arritmias son muy comunes en personas de edad avanzada y las arritmias más graves afectan a las personas mayores de 60 años. Ciertos tipos de arritmia, como la taquicardia supraventricular paroxística, son más comunes en personas jóvenes.
- La mayoría de las arritmias no causan signos ni síntomas. Cuando hay signos y síntomas, los más frecuentes son las palpitaciones, los latidos lentos, los latidos irregulares y la sensación de que hay pausas entre un latido y el siguiente.
- Los médicos usan varios métodos para diagnosticar las arritmias, entre ellos la historia clínica, los antecedentes familiares, el examen médico y ciertas pruebas y procedimientos diagnósticos.
- Los tratamientos comunes para la arritmia abarcan medicinas, procedimientos médicos y cirugía. Se requiere tratamiento cuando la arritmia causa síntomas graves, como vértigo, dolor en el pecho o desmayo.
- Muchas arritmias son inofensivas. Las personas que las sufren pueden llevar una vida sana y por lo general no necesitan tratamiento. Incluso las personas que tienen arritmias graves reciben a menudo un tratamiento exitoso y llevan una vida normal.
- Si usted tiene una arritmia que requiere tratamiento, es importante que reciba atención médica continua. Cumpla con todas sus citas médicas, tómese las medicinas como se lo indiquen y avísele al médico si tiene síntomas nuevos o si sus síntomas empeoran.
- En vista de que muchas arritmias se deben a una enfermedad coronaria de fondo, es importante mantener el corazón sano. Consuma una alimentación saludable, haga ejercicio con regularidad, deje de fumar, manténgase en un peso saludable y tenga el colesterol y la presión arterial dentro de los valores normales. Trate de controlar el estrés y la ira.