

# Bradicardia (ritmo cardíaco lento)



PRONETAC  
Programa de Estudio y Tratamiento  
de las Arritmias Cardíacas



Programa de Estudio y Tratamiento  
de las Arritmias Cardíacas

[www.arritmias.org.ar](http://www.arritmias.org.ar)

## Más información

Este folleto está destinado para el uso por parte de quienes deseen comprender más acerca de una bradicardia. La información en este folleto proviene de investigaciones y experiencias previas de pacientes.

Se puede obtener más información en: [www.arritmias.org.ar](http://www.arritmias.org.ar)

“Arrhythmia Alliance” (AA) es una coalición de organizaciones benéficas, grupos de pacientes, médicos y otros profesionales vinculados con el cuidado de la salud.

Estos grupos se mantienen independientes. Sin embargo, trabajan en equipo bajo el paraguas de AA para promover el diagnóstico oportuno y eficaz, y el tratamiento de las arritmias.

AA apoya y promueve los propósitos y objetivos de los distintos grupos.

# Contenido

Más información

Glosario

El sistema eléctrico normal del corazón

Diagrama del sistema eléctrico del corazón

¿Qué es una arritmia?

Bradicardia

Signos y síntomas asociados a la bradicardia

Síndrome del nódulo sinusal enfermo

Síncope

Bloqueo cardíaco

Bloqueo cardíaco de primer grado

Bloqueo cardíaco de segundo grado  
– Tipo I

Bloqueo cardíaco de segundo grado  
– Tipo II

Bloqueo cardíaco de tercer grado  
(Bloqueo cardíaco completo)

Tratamiento para la bradicardia

Más información

# Glosario

Arritmia: ritmo cardíaco irregular

Aurículas: cámaras superiores del corazón

Asistolia: ausencia de latidos cardíacos

Bloqueo cardíaco: impulsos eléctricos que enlentecen su pasaje o se bloquean en su avance desde las aurículas hacia las cámaras inferiores del corazón (ventrículos)

Bradicardia: ritmo cardíaco lento

Holter implantable: dispositivo implantado por un período de tiempo para registrar el ritmo cardíaco

Monitor de eventos: monitor para registrar latidos cardíacos

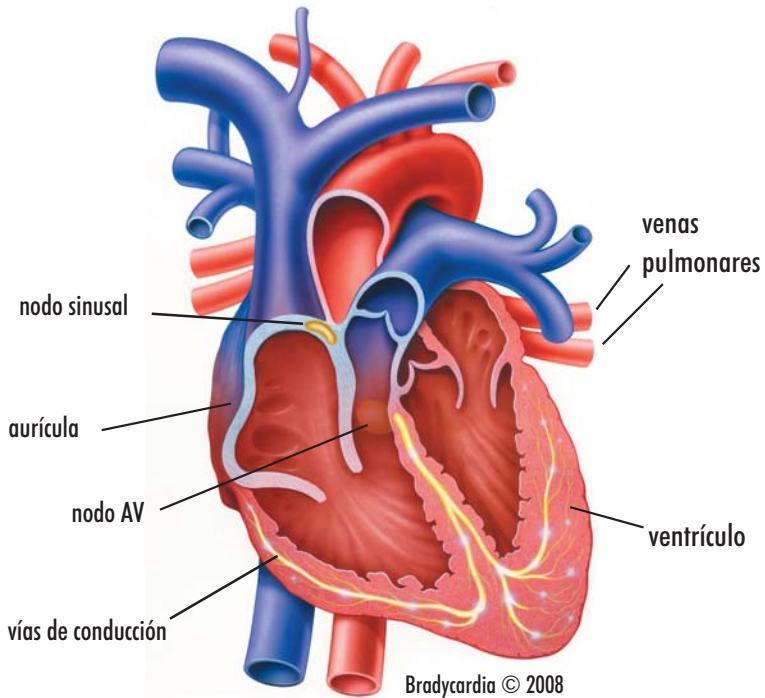
Síncope: pérdida de conciencia con incapacidad de mantener el tono postural

Ventrículos: cámaras inferiores del corazón

## El sistema eléctrico normal del corazón

El corazón tiene su propio sistema de conducción eléctrica. Este sistema de conducción envía señales eléctricas (impulsos) que se propagan por las cámaras superiores (aurículas) e inferiores (ventrículos) del corazón, para hacerlo latir a un ritmo regular y coordinado. El sistema de conducción está constituido por dos nódulos que contienen células especializadas en la conducción y por vías especiales que transmiten los impulsos.

### Diagrama del sistema eléctrico del corazón



El ritmo cardíaco normal comienza cuando un impulso eléctrico es generado y enviado por el nodo sinusal (también llamado sinoauricular o nódulo SA), ubicado en la aurícula derecha. El nódulo sinusal es responsable de establecer la frecuencia y el ritmo del corazón, por lo que se lo considera el “marcapasos” del corazón. El impulso eléctrico disparado desde el nodo SA se extiende por las aurículas, haciendo que se contraigan y expulsen la sangre hacia los ventrículos. El impulso

eléctrico alcanza el nódulo aurículoventricular (AV), que actúa como una compuerta, enlenteciendo momentáneamente y regulando el avance de los impulsos que viajan desde las aurículas hacia los ventrículos. A medida que el impulso se propaga por vías especializadas hacia los ventrículos, estos se contraen y bombean la sangre hacia los pulmones y a todo el cuerpo, y el ciclo se inicia nuevamente. El corazón adulto normal late con un patrón regular de 60-100 veces por minuto: a esto se lo conoce como “ritmo sinusal”.

## Qué es una arritmia?

A veces, si las vías de conducción se dañan, o si existe una vía adicional, el corazón cambia de ritmo. El corazón puede latir muy rápido (taquicardia), demasiado lento (bradicardia) o en forma irregular, lo que puede afectar su capacidad para bombear sangre al resto del cuerpo. Estos latidos anormales del corazón se conocen como “arritmias”. Las arritmias pueden ocurrir en las cámaras superiores del corazón (aurículas) o en las cámaras inferiores del corazón (ventrículos).

## Bradicardia

Este término describe una serie de condiciones en las que el corazón late con una frecuencia inusualmente lenta. La bradicardia sinusal es un ritmo cardíaco lento que puede ser debido a causas normales y ocurre comúnmente en los deportistas o durante un estado de relajación profunda. Esto es perfectamente normal y no debe causar ningún trastorno. La bradicardia sinusal también puede ocurrir en pacientes con enfermedades del corazón o en respuesta a diferentes medicamentos.

La gravedad del trastorno y su tratamiento dependen de la zona del corazón afectada. Si los impulsos son enviados desde el nodo sinusal a un ritmo lento, o si se retrasa el impulso a medida que viaja a través del sistema de conducción, el latido del corazón será lento.

La bradicardia también puede ser causada por la alteración del sistema de conducción relacionada con la edad, por la enfermedad coronaria, la enfermedad de Chagas o por medicamentos indicados para tratar las arritmias, la enfermedad coronaria o la presión arterial elevada, entre otras indicaciones. Una vez que estos medicamentos se interrumpen o luego de reducir las dosis, es común que la bradicardia se resuelva por sí sola.

## Signos y síntomas de bradicardia

Algunos tipos de bradicardia no producen síntomas, y otros pueden causar mareos, falta de aire durante los esfuerzos o pérdida del conocimiento (síncope).

## Síndrome del nódulo sinusal enfermo

El Síndrome del nódulo sinusal enfermo se presenta cuando falla dicho nódulo, que es el marcapasos natural del corazón. Los pacientes que padecen el síndrome del nódulo sinusal enfermo pueden tener un ritmo cardíaco lento (bradicardia), uno rápido (taquicardia) o alternancia entre ritmos rápidos y lentos (síndrome de “taquicardia-bradicardia” o “taqui-bradi”). Los pacientes pueden sufrir mareos, cansancio, debilidad o desmayos. Aunque es más común en los adultos, también puede tener lugar en niños, a menudo después de una cirugía cardíaca.

## Síncope

Hay muchas causas de síncope, algunas comunes y otras más raras. La mayoría de los casos de síncope se debe al desmayo común, en tanto otros casos se deben a alteraciones en el sistema eléctrico cardíaco.

El síncope puede aparecer cuando el ritmo del corazón se enlentece o se detiene momentáneamente (asistolia): debido a esto la sangre oxigenada no es bombeada hacia el cerebro, lo que provoca mareos, visión borrosa, o zumbidos en los oídos antes de que ocurra la pérdida de la conciencia. A menudo los pacientes reconocen estos síntomas y son capaces de sentarse o acostarse antes de perder el conocimiento. Sin embargo, en muchos casos no hay síntomas previos a la pérdida de la conciencia, que se produce en forma brusca.

Personas de todas las edades sufren síncope, incluidos los niños (como es el caso de los ataques anóxicos reflejos debidos a estímulos inesperados, como un golpe o un susto). El síncope asociado a bradicardia puede ser fácilmente diagnosticado mediante una historia clínica minuciosa y mediante un monitor de eventos si los episodios se presentan en forma relativamente frecuente o con un grabador “de asa” implantable (Holter implantable), si los episodios son poco frecuentes.

## **Bloqueo cardíaco (Bloqueo aurículo-ventricular o bloqueo AV)**

Ocurre cuando los impulsos eléctricos se retrasan o se bloquean en su recorrido desde las cámaras superiores del corazón (aurículas) hacia las cámaras inferiores (ventrículos). Existen diferentes tipos de bloqueo cardíaco.

### **Bloqueo de primer grado**

Se produce cuando los impulsos eléctricos se demoran en su paso hacia los ventrículos, aunque todos los impulsos llegan a los ventrículos. El bloqueo de primer grado rara vez produce síntomas y se encuentra a menudo en los atletas. Normalmente, no se necesita ningún tratamiento. A los pacientes con bloqueo de primer grado no se les deben prescribir fármacos beta-bloqueantes a menos que sean supervisados con mucho cuidado.

### **Bloqueo de segundo grado - Tipo I**

Ocurre cuando los impulsos eléctricos se retrasan en forma progresiva con cada latido del corazón hasta que algún impulso de las cámaras superiores no llega a los ventrículos y así se reinicia un nuevo ciclo. Esto puede causar mareos, entre otros síntomas, en cuyo caso puede resultar necesario un marcapasos.

### **Bloqueo de segundo grado - Tipo II**

Ocurre cuando alguno de los impulsos eléctricos provenientes del nódulo sinusal no llega a los ventrículos, sin que haya un retardo progresivo precediendo al bloqueo (a diferencia del bloqueo de segundo grado tipo I). Esto es debido en general a una enfermedad subyacente. Habitualmente resulta necesario un marcapasos para controlar y regular el ritmo cardíaco.

## Bloqueo de tercer grado (bloqueo completo)

El bloqueo de tercer grado (o bloqueo aurículo-ventricular completo) se produce cuando ningún impulso eléctrico llega a los ventrículos, lo que por lo general es consecuencia de una enfermedad subyacente o de medicamentos. Ante la ausencia de impulsos eléctricos provenientes de las aurículas, los ventrículos pueden en algunos casos generar impulsos por sí mismos, lo que se conoce como “latidos ventriculares de escape”. Sin embargo, estos latidos son usualmente lentos y el paciente puede sentir síntomas severos.

A veces se requiere la colocación de un marcapasos “transitorio” con carácter de urgencia para asegurar latidos regulares y un bombeo adecuado de sangre mientras se organiza el implante del marcapasos definitivo, en tanto otras veces el paciente permanece relativamente bien y puede programarse el implante de un marcapasos definitivo en los días subsiguientes.

## Tratamientos para la bradicardia

Comúnmente, la bradicardia sintomática es tratada en primer lugar mediante la suspensión de cualquier medicamento que enlentezca el ritmo cardíaco, además de procederse a tratar cualquier condición subyacente o, por último, con el implante de un marcapasos definitivo. El marcapasos se implanta bajo la piel y los cables (“catéteres”) quedan fijados al corazón en forma permanente. Cuando el marcapasos detecta un ritmo cardíaco anormalmente lento, emite un impulso eléctrico pequeño para regular los latidos del corazón. Si usted requiere un marcapasos definitivo, su médico lo conversará con usted y le proporcionará la información que sea necesaria.

Para más detalles, Arrhythmia Alliance ha preparado un folleto sobre los marcapasos.

**Recuerde:** Esta es una guía destinada en forma amplia a la población en general, por lo cual cada paciente debe discutir su caso con su propio médico.

**Reconocimiento:** Arrhythmia Alliance – Argentina agradece a los Dres. A. John Camm, Neil Davidson, Mathew Fay y a las Sras. Trudie Lobban, Angela Griffiths y Sandra Jackson por su participación en la redacción del manuscrito. La impresión de este folleto fue posible gracias a una donación del Rotary Club de Buenos Aires.

## Consejo Ejecutivo

**Presidente:**

Dr. Jorge González Zuelgaray

**Secretario Honorario:**

Dr. Eduardo Rousseau

**Consejeros:**

Lic. Florencia Bameule    Lic. Mauro Keller Sarmiento    Lic. Raúl Palacio  
Dr. Pablo Pieroni    Dr. Marcos Roca

**Comité de Ética**

Lic. Clara Nougués    Dra. Cristina Tentori    Prof. Dr. Francisco Azzato  
Prof. Dr. Roberto Iérmoli    Prof. Dr. Jorge Lerman    Prof. Dr. José Milei  
Dr. Oscar Oseroff    Prof. Dr. Antonio Vilches



PRONETAC  
Programa de Estudio y Tratamiento  
de las Arritmias Cardíacas

Arrhythmia Alliance - Argentina

Agüero 2117 – C1425EHU

Buenos Aires

Tel. (011) 4801-7446

Correo electrónico: [arritmias@pronetac.org.ar](mailto:arritmias@pronetac.org.ar)

Afiliados a

