



Indicaciones y Preparación para la Colocación de Resincronizador (Marcapaso Biventricular)

El resincronizador cardíaco o marcapaso biventricular es un dispositivo implantable utilizado en pacientes con insuficiencia cardíaca grave. Se utiliza para mejorar la sincronización de los latidos del corazón, especialmente en aquellos pacientes cuyos ventrículos no laten de manera eficiente debido a un desajuste en la conducción eléctrica del corazón. Este dispositivo es especialmente útil en pacientes con bloqueo cardíaco o insuficiencia cardíaca congestiva.

1. Indicaciones para la Colocación de un Resincronizador (Marcapaso Biventricular)

La colocación de un resincronizador cardíaco está indicada en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada o problemas de conducción eléctrica del corazón, especialmente cuando los tratamientos médicos convencionales no han tenido éxito.

Indicaciones principales:

1. Insuficiencia Cardíaca con Fracción de Expulsión Reducida:

- El resincronizador se utiliza en pacientes con insuficiencia cardíaca y una fracción de expulsión reducida (menos del 35%) que no responden adecuadamente a los tratamientos convencionales, como los medicamentos para insuficiencia cardíaca (ej., inhibidores de la ECA, betabloqueantes, diuréticos).

2. Desincronización Cardíaca (Bloqueo de Rama Izquierda):

- Se indica en pacientes con un bloqueo de rama izquierda (que afecta la conducción eléctrica entre los ventrículos izquierdo y derecho), lo cual provoca una contracción descoordinada de los ventrículos y una reducción en la capacidad del corazón para bombear sangre eficientemente. En estos casos, el resincronizador ayuda a sincronizar el latido de ambos ventrículos y mejorar la eficiencia del bombeo cardíaco.

3. Insuficiencia Cardíaca Congestiva:

- Se coloca en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva (cuando el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo), especialmente aquellos con síntomas persistentes, como falta de aliento o fatiga, que no mejoran con medicamentos.

4. Arritmias Cardíacas:

- En algunos pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada, el resincronizador puede ayudar a controlar arritmias ventriculares y mejorar la función eléctrica del corazón al coordinar la actividad de ambos ventrículos.

5. Pacientes con Estudio de Marcapasos Inadecuado:

- En aquellos pacientes que ya tienen un marcapaso tradicional (unicameral o bicameral), pero presentan insuficiencia cardíaca severa con desincronización

entre los ventrículos, un resincronizador puede ser necesario para mejorar la sincronización.

6. Progresión de la Insuficiencia Cardíaca:

- Pacientes que presentan insuficiencia cardíaca progresiva y continúan con síntomas graves a pesar de recibir tratamiento médico óptimo, pueden beneficiarse de la colocación de un resincronizador para mejorar la calidad de vida y prolongar la supervivencia.

2. Preparación para la Colocación de un Resincronizador

La colocación de un resincronizador cardíaco es un procedimiento quirúrgico invasivo, y su preparación debe ser cuidadosamente gestionada para asegurar que el paciente esté en condiciones óptimas antes de la intervención.

Pasos de Preparación:

1. Evaluación Médica Completa:

- Historia clínica completa: El paciente debe proporcionar información detallada sobre su historia médica, incluyendo insuficiencia cardíaca, enfermedades cardíacas previas, arritmias, o cualquier otro problema de salud relacionado.
- Exámenes cardíacos: El paciente debe someterse a una serie de exámenes diagnósticos, como un electrocardiograma (ECG), ecocardiograma y pruebas de esfuerzo para evaluar la función cardíaca y la presencia de desincronización ventricular.
- Medición de la fracción de expulsión: Una prueba clave es la medición de la fracción de expulsión (FE), que debe estar por debajo del 35% para considerar la colocación del resincronizador.

2. Análisis de Laboratorio:

- Se realizarán análisis de sangre para evaluar la función renal, niveles de electrolitos (como potasio y sodio), hemoglobina y otras pruebas relacionadas con la coagulación sanguínea.
- Pruebas de función hepática también pueden ser necesarias en algunos casos.

3. Evaluación de Medicamentos Actuales:

- El paciente debe informar al médico sobre todos los medicamentos que está tomando, especialmente los anticoagulantes, antiarrítmicos, y diuréticos, que podrían necesitar ajustes antes del procedimiento.
- Se podrían suspender temporalmente los medicamentos que afecten la coagulación sanguínea (como la warfarina o el clopidogrel) para reducir el riesgo de sangrado durante la cirugía.

4. Instrucciones de Ayuno:

- Como se trata de un procedimiento quirúrgico, se le pedirá al paciente que ayune durante al menos 6-8 horas antes de la intervención para reducir los riesgos durante la anestesia.

5. Evaluación del Sitio de Implantación:

- El marcapaso biventricular se implanta en un área específica cerca de la clavícula (en el lado izquierdo o derecho del pecho). El equipo médico evaluará la anatomía del paciente para decidir el mejor lugar para la colocación de los electrodos.

6. Colocación del Dispositivo:

- El resincronizador se implanta generalmente a través de un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo, mediante una incisión pequeña en el pecho.
- Se colocan electrodos en ambos ventrículos (izquierdo y derecho) y, en algunos casos, también en la aurícula derecha, para asegurar que la sincronización sea adecuada.
- Generador de pulso: El dispositivo es un generador de impulsos que se coloca bajo la piel, generalmente en la parte superior del pecho, y está conectado a los electrodos que controlan el ritmo cardíaco.

7. Monitoreo Durante y Después del Procedimiento:

- Durante la intervención, el paciente estará bajo anestesia local o sedación consciente. El procedimiento suele durar entre 1 y 2 horas.
- Después de la colocación, el paciente será monitoreado de cerca en una unidad de cuidados postoperatorios para detectar posibles complicaciones, como infecciones, reacciones a la anestesia, o problemas con el dispositivo.

3. Cuidados Postoperatorios y Seguimiento

Después de la colocación del resincronizador, es fundamental el seguimiento adecuado y el monitoreo del dispositivo:

1. **Hospitalización:** La mayoría de los pacientes requieren una estancia hospitalaria de 1 a 2 días después del procedimiento para monitorear su respuesta al dispositivo y asegurarse de que no haya complicaciones inmediatas.

2. **Monitoreo del Funcionamiento del Resincronizador:**

- Durante la hospitalización, el personal médico realizará una prueba de funcionamiento del dispositivo para asegurarse de que los electrodos estén funcionando correctamente.
- Ajustes del dispositivo: En algunos casos, el dispositivo puede necesitar ajustes para optimizar su funcionamiento.

3. **Recomendaciones Postquirúrgicas:**

- El paciente debe evitar movimientos excesivos en el brazo del lado del implante durante las primeras semanas para permitir que los electrodos se asienten adecuadamente.

- El paciente debe programar visitas regulares con su cardiólogo para el seguimiento de la función del resincronizador, ajustar el dispositivo si es necesario, y realizar exámenes para asegurarse de que no haya complicaciones a largo plazo.

4. Actividad Física:

- Los pacientes deberán seguir las recomendaciones de su médico sobre la actividad física después de la implantación. En general, se recomienda evitar actividades extenuantes durante las primeras semanas.

5. Monitoreo a Largo Plazo:

- Los pacientes con un resincronizador deben tener un seguimiento regular para comprobar la función del dispositivo, el estado de la batería, y cualquier síntoma de arritmia o disfunción.