

## RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA

---

### ¿Qué es la resonancia magnética cardiaca (RMC)?

Se trata de una técnica de imagen segura e indolora que utiliza los campos magnéticos y un receptor de ondas de radio para obtener imágenes de alta resolución del corazón y sus anejos.

A diferencia de la tomografía computerizada, la resonancia magnética no utiliza radiación y su funcionamiento se basa en la generación de un campo electromagnético mediante la utilización de un imán, y la emisión de ondas de radio por un escáner, que son capaces de excitar a los protones que existen en los tejidos. Posteriormente estos protones al quedar en reposo liberan energía en forma de nuevas ondas de radio que son recogidos por el escáner formando las imágenes deseadas que pueden ser analizadas en un ordenador.

### ¿Cómo se realiza el estudio?

El paciente se tumbará sobre una camilla que se desplazará hasta dejarle situado en el interior de un tubo que no está cerrado de forma completa. El paciente deberá permanecer inmóvil e ir obedeciendo a órdenes sencillas que se le darán a través de un altavoz. Durante el procedimiento oírás también una serie de ruidos metálicos, que no son otra cosa que la máquina funcionando, que no presentan ningún peligro para usted.

La duración del estudio puede variar entre 30-60 minutos en función del protocolo que vaya a ser utilizado que es diferente entre las patologías que quieren ser descartadas.

En algunos casos es necesario la utilización de contraste intravenoso derivado del gadolinio (no tiene yodo). La inyección de contraste puede ocasionar una ligera molestia al nivel de donde es introducido que puede durar unos pocos segundos.

### ¿Qué preparación necesita?

Si se va a utilizar contraste se le pedirá que esté en ayunas 4 horas antes de la prueba. Si no se utiliza contraste no necesita ninguna preparación. Es necesario firma de un consentimiento informado que le explicará el médico que pida la prueba.

### ¿Qué riesgos tiene la prueba?

En sí la prueba no es agresiva ni produce ningún daño sobre el paciente. Como se ha dicho anteriormente no produce radiación sobre el individuo.

## INFORMACIÓN PARA PACIENTES

El campo magnético puede interferir sobre el funcionamiento de aparatos electrónicos como pueden ser los marcapasos, desfibriladores..., por lo que debe avisar a su médico y al personal de la resonancia si es portador de alguno de ellos. Además el campo magnético es capaz de calentar y mover materiales compuestos por metales, por lo que también deberá avisar si es portador de prótesis articulares, vasculares o si existe la posibilidad de tener alguna pequeña partícula metálica en su interior (especial atención los trabajadores del metal).

No se conoce los posibles efectos de los campos electromagnéticos sobre el embrión o el feto por lo que la mujer embarazada o que sospeche que puede estarlo (incluidas aquellas portadoras de un DIU) deberían evitar este estudio y avisar a su médico y al técnico de rayos de la posibilidad de estar embarazada antes del inicio de la prueba.

En caso de que se utilice contraste existe la posibilidad de presentar reacciones alérgicas al mismo, que pueden variar entre prurito y aparición de manchas en la piel a reacciones graves que son extremadamente raras. Además el contraste puede deteriorar la función renal en personas que ya la tenían previamente dañada.

### **¿Para que valen las imágenes de la resonancia?**

En muchos casos la resonancia es la única técnica que sirve para diagnosticar algunas patologías cardíacas. Además permite ver de manera clara estructuras que de otra manera no podrían ser observadas. Por ello, es una técnica cada vez más utilizada y que está evolucionando de manera muy importante en los últimos años dentro de la cardiología.