



Resonancia Cardíaca

La resonancia cardíaca es actualmente la **modalidad más precisa y completa para evaluar la estructura y función del corazón**, siendo libre de interferencias de la estructuras del tórax que pueden comprometer otros métodos de diagnóstico cardiovascular.

Es un método que permite obtener, a través de un campo magnético, imágenes del corazón en movimiento y estático de alta calidad sin la utilización de radiación ionizante.

El procedimiento

Es una prueba **no invasiva**. Esto quiere decir que se realiza **fuera de su cuerpo y no incluye cirugía de ningún tipo**. Estará despierto y alerta todo el tiempo.

Se utiliza un resonador que genera un gran campo magnético que nos permite obtener la información de los tejidos, en particular del corazón y sus estructuras adyacentes con mucha precisión.

Nuestra estructura corporal está compuesta por un importante % de agua, en diferentes concentraciones, sea en la sangre donde existe mayor proporción, músculo, grasa, estructuras óseas con sus respectivas cantidades proporcionales. El campo magnético interacciona con estas estructuras y permite una extraordinaria identificación de las mismas, brindando imágenes de alta calidad y precisión.

¿Cómo se realiza?

La prueba consiste en que el paciente está recostado boca arriba, con la cabeza primero y una bata hospitalaria a fin de evitar metales que estén en su ropa dentro del equipo de resonancia que, al utilizar grandes campos magnéticos, no es conveniente tener. Muchos de los implantes metálicos, clips por cirugías cardíacas, stents no presentan problemas.

Dependiendo del tipo de estudio y requerimientos del médico solicitante pero por lo general llevará un acceso venoso en el brazo derecho para administrar contraste no yodado.

Cuando se adquieren las imágenes de resonancia, se emite ruido, por lo que tendrá auriculares donde escuchará todo el tiempo las indicaciones del personal.



Toma de imágenes

Este procedimiento tiene una alta planificación y es crucial la colaboración e interacción con el técnico que realiza el estudio, ya que se deben coordinar las respiraciones y la toma de imágenes.

El estudio lleva tiempo porque el corazón está en permanente movimiento, por lo que es necesario coordinarse entre la respiración y las secuencias de latidos que se obtienen de un registro electrocardiográfico, ya que es fundamental el sincronismo cardíaco en estas pruebas. Las mismas tienen una **duración aproximada de 45 minutos a 1 hora**.

Administración de Contraste

Muchas solicitudes en estudios cardiológicos demandan el uso de contraste por el tipo y necesidad diagnóstica que requiera.

En resonancia cardíaca, es utilizado el Gadolinio, un elemento con propiedades particulares y únicas para esta modalidad:

- Es seguro en su uso, con particularidades para diferentes situaciones que son explicadas y clarificadas previo a cada procedimiento.
- Permite identificar cicatrices a consecuencias de padecimientos previos como se detallan debajo.

Indicaciones

El estudio de resonancia cardíaca es actualmente el método diagnóstico más completo que se dispone en cardiología por su carácter de multiparamétrico. Esto significa que, con la adquisición de sus imágenes y secuencias, podemos valorar múltiples condiciones en un estudio: la estructura, la función cardíaca y sus afecciones; estimamos los volúmenes y daño de las estructuras; identificamos con precisión las consecuencias de procesos crónicos, como el infarto, o recientes, como las inflamaciones.

Puede ser solicitado por:

- Valoración de inflamación y afectación funcional del corazón (post infecciones por Covid-19) y/o quimioterápicos (pacientes en tratamientos o post tratamientos oncológicos);
- Valoración de la viabilidad miocárdica posterior a un infarto (identificación precisa del tejido no recuperable);
- Valoración del origen de cardiopatías (isquémicas, no isquémicas, infiltrativas);
- Valoración de la perfusión del flujo coronario en el músculo cardíaco;
- Cuantificación de los flujos en válvulas cardíacas;
- Valoración de la aorta, su estructura y situaciones patológicas especiales en relación al corazón.



Condiciones especiales

- **Marcapasos o cardiodesfibriladores, clips por aneurismas cerebrales:** existen indicaciones en este grupo de pacientes. Los resonadores permiten con cierta limitación y planificación algunos casos de estudio en pacientes con prótesis como marcapasos y/o dispositivos. Se debe evaluar el mismo, planificar con operador técnico y electrofisiólogo.
- **Embarazo:** se puede realizar siendo estrictamente necesario y no pudiendo otra modalidad brindar soluciones. Se recomienda realizarlo entre el segundo y tercer trimestre. Se utilizan bajas dosis de contraste.
- **Lactancia:** la leche materna no presenta alteraciones nocivas por el campo electromagnético. La relación del contraste menos del 0,05% llega a la leche materna.
- **Problemas renales (enfermedad renal crónica):** utilizar contraste en este tipo de pacientes supone una contraindicación cuando se presentan estadios 4 y/o 5 de la enfermedad renal. Se valoran sólo casos seleccionados.

Entrevista pre-estudio

Los pacientes tendrán una entrevista con el médico que realiza el estudio, debiendo llevar su pedido médico y estudios anteriores. Un estudio de resonancia suele ser de larga duración y requerir en algunas circunstancias datos de laboratorio, por lo que de esta forma se planifica la mejor opción de secuencias que integran el estudio para su adecuado desempeño diagnóstico.

Se realiza en Centro Médico Palmares

Resonancia Cardíaca: Dr. Gutiérrez, Lucas.