



# Test de Perfusión Miocárdica SPECT (Cardiología Nuclear)

Con este método de diagnóstico no invasivo examinamos los **cambios de estado del corazón y del flujo sanguíneo**, particularmente el flujo de las arterias coronarias y su irrigación al músculo cardíaco.

El corazón es un músculo especializado y, al igual que otros músculos del cuerpo, necesita oxígeno y nutrientes. Las arterias coronarias (cardíacas) envían oxígeno y nutrientes al corazón para que pueda bombear sangre a todo el cuerpo. Las personas que presentan cardiopatía isquémica pueden tener una o más arterias que se han vuelto más estrechas o que se han bloqueado con el tiempo por depósitos de grasa (también llamados “placas”). Esto puede disminuir el flujo sanguíneo que llega al músculo cardíaco.

La reducción de este flujo puede provocar dolor torácico (**angina**), respiración entrecortada y posiblemente un evento coronario como el infarto de miocardio. El músculo cardíaco lesionado puede dañarse de forma permanente si las arterias coronarias permanecen bloqueadas durante mucho tiempo. Si hay un problema, es muy importante saberlo lo antes posible.

## 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.

Utilizando esta técnica con trazadores radiactivos de uso médico, tenemos la posibilidad no solamente de observar la estructura anatómica cardíaca sino que podemos entender cómo se desempeña el trabajo y metabolismo del músculo cardíaco.

Este procedimiento comprende administrar una pequeña cantidad de material radiactivo de uso médico (llamado “**trazador**”).

No se preocupe: todos los años, millones de personas se realizan un Test de Perfusión Miocárdica SPECT y sabemos que el beneficio de la información que ofrece es mucho



mayor que cualquier riesgo asociado con las pequeñas dosis de radiación de uso médico que se utilizan.

Una cámara especial podrá adquirir las imágenes del corazón una vez que el trazador recorra las arterias, lo que permitirá a los especialistas ver cómo se contrae y relaja el corazón, como así también información detallada sobre el flujo sanguíneo que llega al corazón, pudiendo observar áreas que están bloqueadas y podrían no estar recibiendo todo el oxígeno y nutrientes que se necesitan. Esta información permite la toma de decisiones posteriores.

### **El aumento del flujo sanguíneo al corazón**

Para ayudar a que el marcador se desplace más rápidamente a lo largo de su cuerpo y hacia el corazón, es necesario que fluya más sangre al corazón. Esto se logra mediante una **Ergometría Computarizada**. Esto generalmente significa que deberá ejercitar sobre una bicicleta fija. A medida que la prueba avance, el ejercicio se volverá más difícil. Es importante que siga las instrucciones de su médico.

El equipo a cargo del test de perfusión, mientras realiza la misma, recibirá el *trazador*. Es posible que deba continuar con los ejercicios durante algunos minutos más. Apenas los termine, lo trasladarán a una cámara especial que tomará imágenes del corazón.

### **Prueba de esfuerzo SIN ejercicios: Stress Farmacológico**

Si, por algún motivo, no puede realizar los ejercicios necesarios para aumentar el flujo sanguíneo al corazón, se administra un medicamento para hacer que el corazón trabaje como cuando usted hace ejercicios. Este procedimiento se llama “**stress farmacológico**” y se utiliza en muchas ocasiones para ayudar a generar imágenes precisas.

#### **¿Cómo se realiza?**

A través de un acceso en el brazo, se administra el medicamento que incluye el marcador y el medicamento para aumentar el flujo sanguíneo al corazón. Sentirá los efectos del medicamento rápidamente. Estos efectos pueden ser similares a lo que experimentaría mientras hace ejercicio, solo que sin hacerlo. Entre ellos se incluye rubor en la cara, presión o dolor en el pecho, respiración entrecortada o alguna otra molestia leve.

Sea con ejercicios de esfuerzo o que utilice el medicamento, el objetivo es el mismo: **aumentar el flujo sanguíneo al corazón** para que el marcador se distribuya por todo el corazón para poder lograr imágenes precisas.

### **Toma de imágenes**



El objetivo es que esté lo más cómodo posible durante el procedimiento. Quizás todavía sienta los efectos del medicamento para aumentar el flujo sanguíneo cuando esté listo para que capturen las imágenes, lo cual es normal.

Durante la generación de imágenes, se recostará boca arriba con los brazos por encima de la cabeza. La cámara tomará imágenes del corazón durante aproximadamente **20 a 40 minutos**. Es muy importante que esté cómodo y que se quede lo más quieto posible para que la cámara genere las mejores imágenes. La cámara es grande, pero no debe preocuparse. No le tocará el cuerpo ni le hará daño.

No se emite radiación fuera de la cámara. Es **indolora y segura**, así que permanezca lo más quieto posible para lograr los mejores resultados.

Se tomará un grupo de imágenes luego del ejercicio o después de que haya recibido el medicamento para aumentar el flujo sanguíneo al corazón. Estas imágenes logradas son obtenidas en 3 planos dimensionales de un corazón latiendo en movimiento con la posibilidad de ser observado por diferentes ángulos.

El segundo grupo de imágenes se tomará cuando esté en reposo. Éste puede tomarse **algunas horas después del primer grupo o incluso días posteriores**. Dependerá del tipo de prueba que haya indicado su médico.

### **¿Qué sucederá después?**

El cardiólogo nuclear analizará las imágenes y elaborará un reporte para que su médico pueda evaluar cambios del estilo de vida, la efectividad del tratamiento en curso y/o incluso algunas otras pruebas según los resultados.

### ***Importante:***

El estudio consiste en **2 días de asistencia al centro de diagnóstico**, con preparación y requerimientos especiales. Podrá acceder en detalle a las preparaciones asistidas por el personal de gestión de la institución.

Algunos medicamentos pueden ser modificados a fin de lograr una mayor precisión diagnóstica. Se recomienda evitar consumir todos los productos que contengan cafeína 24 hs previas.

Debe llevar sus estudios previos.

*Se realiza en el Instituto de Diagnóstico y Resonancia de Mendoza:*

<http://institutodediagnostico.com/servicios/>

### **Staff que integra el programa**

**Cardiología Nuclear:** Dr. Gutiérrez, Lucas.