

1. Identificación y descripción del procedimiento

La gammagrafía de perfusión miocárdica es un método diagnóstico de imagen que permite estudiar el flujo sanguíneo en el miocardio y la integridad de sus células, tras la administración por vía intravenosa de un trazador radiactivo (Talio-201, isonitrilos o tetrofosmin marcados con Tecnecio-99m). Puede estudiarse el estado de la perfusión miocárdica en condiciones de reposo, durante la realización de un esfuerzo físico controlado o tras la administración de distintos fármacos.

La exploración habitual consiste en realizar una prueba de esfuerzo en cinta rodante o en bicicleta ergométrica, administrándose el trazador en el momento del máximo esfuerzo, obteniendo posteriormente imágenes, que reflejan el estado de la perfusión miocárdica en el momento del máximo esfuerzo. Si el resultado no es absolutamente normal, se realiza posteriormente otra exploración en reposo, pudiendo realizarse el mismo o distinto día, dependiendo del tipo de trazador y protocolo utilizado. Si el paciente presenta imposibilidad física para realizar la prueba de esfuerzo, se realiza la exploración tras la administración de un fármaco con efecto equivalente al esfuerzo.

Los estudios se obtienen habitualmente mediante técnica tomográfica (SPECT), es decir realizando múltiples imágenes alrededor del corazón, y siempre que sea posible, mediante sincronización con el electrocardiograma, para poder identificar el inicio de cada latido. Posteriormente estas imágenes son sometidas a un cuidadoso procesado informático, mediante el que se estudia la existencia de defectos de perfusión y su localización en cualquier segmento del miocardio, se cuantifica su gravedad y extensión, se compara el estudio de esfuerzo y reposo de un mismo paciente e incluso se puede obtener, si se ha realizado el estudio sincronizado, la valoración de la función ventricular, es decir la capacidad de contracción del corazón, tanto global como regional, y tanto en reposo como tras esfuerzo.

Puede ser necesario retirar alguno de los medicamentos habituales del paciente uno o varios días antes de la exploración, así como que éste realice una comida ligera entre la inyección del trazador y la obtención de las imágenes, para favorecer la eliminación de parte del trazador y que la calidad de imagen sea óptima. Previamente a la realización de la exploración, el personal del Servicio de Medicina Nuclear correspondiente le informará del procedimiento y responderá a todas sus preguntas acerca del mismo.

2. Objetivo del procedimiento y beneficios que se esperan alcanzar

Diagnóstico de la enfermedad coronaria, aguda o crónica, determinando la existencia, localización, extensión y severidad de isquemia miocárdica e infarto de miocardio.

Valoración pronóstica, de la posible evolución de la enfermedad coronaria.

Evaluación de la existencia de miocardio viable, es decir con posibilidades de recuperación, si se realiza una intervención sobre el mismo, mediante angioplastia o by-pass.

Valoración de los resultados y evolución posterior de tratamientos, tanto medicamentos como distintas intervenciones sobre el corazón.

Se trata del único procedimiento para estudiar de modo directo la perfusión miocárdica durante el esfuerzo físico, obteniendo información rigurosa y detallada, tanto sobre el flujo sanguíneo miocárdico como sobre el funcionamiento cardíaco, además de ser una técnica sencilla de realizar para el paciente, que supone una baja dosis de radiación, muy inferior a otras técnicas radiológicas

3. Alternativas razonables a dicho procedimiento

Mediante PET cardíaco puede también estudiarse de modo directo la perfusión miocárdica, aunque se realiza tras estímulo farmacológico, así como la viabilidad miocárdica, si bien es una exploración de escasa disponibilidad actualmente.

Otras exploraciones, como la ecocardiografía o la RMN, permiten un estudio indirecto del estado de la perfusión miocárdica, a través de las alteraciones de la contracción del corazón, generalmente tras estímulo farmacológico, encontrándose todavía en fases iniciales otro tipo de estudios más directos. La coronariografía de contraste estudia la existencia de lesiones anatómicas en las arterias del corazón, mientras que la gammagrafía de perfusión permite conocer el significado funcional real de esas lesiones, por lo que se consideran métodos complementarios en la valoración de los pacientes coronarios. Sin embargo, la coronariografía de contraste se realiza mediante cateterismo cardíaco, que requiere hospitalización y la administración de contraste radiológico, que puede representar un riesgo grave en determinados pacientes.

Gammagrafía de perfusión miocárdica

(SPECT miocárdico, test de esfuerzo con isótopos, ergometría isotópica)

4. Consecuencias previsibles de su realización

Contribuir al diagnóstico y tratamiento adecuado del paciente, así como al seguimiento posterior. Contribuir a la valoración pronóstica del paciente cardíaco, así como a la correcta indicación de una intervención de revascularización.

5. Consecuencias previsibles de su no realización

Retraso en el diagnóstico y tratamiento del paciente.
Diagnóstico o pronóstico incorrectos.
Indicación inadecuada para una intervención de revascularización.

6. Riesgos frecuentes

No descritos

7. Riesgos poco frecuentes

Los escasos riesgos que puede conllevar una prueba de esfuerzo física o farmacológica bajo control médico.

8. Riesgos en función de la situación clínica del paciente

La exploración está contraindicada en mujeres embarazadas, si bien en situaciones excepcionales se valorará el riesgo/beneficio.

En caso de realizar la exploración a una mujer en periodo de lactancia, debe interrumpirla durante un corto espacio de tiempo.

Durante el día de la exploración debe evitarse el contacto estrecho con niños pequeños y mujeres embarazadas.

9. Declaración de consentimiento

Don/doña de años de edad, con domicilio en , DNI y nº de SIP

Don/doña de años de edad, con domicilio en en calidad de (representante legal, familiar o allegado de la paciente) , con DNI

Declaro:

Que el Doctor/a me ha explicado que es conveniente/necesario, en mi situación la realización de y que he comprendido adecuadamente la información que me ha dado.

En a de de 2

Fdo.: Don / doña DNI

Fdo.: Dr/a DNI

Colegiado nº:

10. Revocación del consentimiento

Revoco el consentimiento prestado en fecha de de 2 y no deseo proseguir el tratamiento que doy con esta fecha por finalizado.

En a de de 2

Fdo. el médico

Fdo. el/la paciente

Colegiado nº:

