Memorial Sloan Kettering Cancer Center

EDUCACIÓN PARA PACIENTES Y CUIDADORES

Imagen por resonancia magnética funcional (fMRI)

Esta información le ayudará a prepararse para una imagen por resonancia magnética funcional (fMRI) en MSK.

Los dispositivos metálicos y electrónicos pueden interrumpir el campo magnético del escáner de la IRM. Si tiene dispositivos u objetos metálicos o electrónicos en el cuerpo, dígaselo a la persona que le hará la fMRI. Puede que no sea seguro para usted hacerse una fMRI. Si tiene alguno de los dispositivos que se enumeran a continuación, llame al 646-227-2323.

- Marcapasos
- Desfibrilador cardioversor implantable automático (AICD)
- Expansor de tejido mamario
- Clip de aneurisma

Si una fMRI no es segura para usted, su médico pedirá una prueba de imagenología diferente. Si tiene alguna otra pregunta sobre la fMRI, llame al consultorio de su médico.

Información sobre la fMRI

Una fMRI es un examen de imagenología en el cual se generan imágenes del interior del cerebro mediante campos magnéticos fuertes. El examen sirve para

observar la actividad del cerebro al medir la cantidad de sangre que fluye a las distintas partes del mismo.

Durante su fMRI, su equipo de atención le pedirá que realice tareas simples. Esto le ayudará a su médico a encontrar la zona del cerebro que controla el habla y el movimiento. Esa información le ayudará a su médico para planificar su atención.

Si habla lengua de señas, leerá las instrucciones del examen en la pantalla durante la exploración.

Cosas que le pueden administrar el día de su IRM

Contraste

Es posible que el día de su fMRI le tengan que colocar contraste. El contraste es un tinte especial que ayuda a que las imágenes de su escaneo sean más claras. Para las IRM, el contraste entra en el torrente sanguíneo.

Si le administran contraste, se lo colocarán a través de un catéter (tubo delgado y flexible) en una vena. Si tiene un catéter venoso central (CVC), su enfermero lo usará para administrarle contraste, si esto es posible. No todas las personas pueden recibir contraste a través de su CVC.

Algunos ejemplos de CVC incluyen:

- Un puerto implantado (a veces llamado mediport o port-a-cath).
- Un catéter torácico tunelizado (a veces llamado catéter Hickman™).
- Una línea de catéter central de inserción periférica (PICC).

Si no tiene un CVC o no le pueden administrar contraste a través de su CVC, recibirá el contraste a través de una vía intravenosa (IV). Su enfermero colocará la vía IV en una de sus venas, generalmente en el brazo o la mano.

Informe a su proveedor de cuidados de la salud si ha tenido una reacción al contraste de IRM anteriormente. Es posible que le den medicamentos para reducir el riesgo de tener otra reacción alérgica. Si es así, le entregarán un recurso llamado *Cómo prevenir una reacción alérgica al medio de contraste*

(www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/preventing-allergic-reaction-contrast-dye).

El contraste saldrá del cuerpo a través de la orina (pis) dentro de las 24 horas (1 día).

Cómo prepararse para su fMRI

Si tiene un implante o un dispositivo médico (por ejemplo, un stent o un puerto), pregunte el nombre exacto y el del fabricante al médico que se lo puso. Si no tiene esta información antes de su fMRI, es posible que no se le pueda hacer el estudio el día programado.

Durante la fMRI, se acostará boca arriba con los brazos en los costados. Si cree que se sentirá incómodo por estar acostado sin moverse, o si le da temor estar en un espacio estrecho o pequeño, hable con su médico o su enfermero con anticipación.

Si usa lentes de contacto, póngaselos el día de la fMRI. Eso le ayudará a hacer las tareas que se le pidan durante la fMRI.

Si se pone un parche de función médica en la piel, puede que tenga que quitárselo antes de la fMRI. Eso se debe a que el metal que haya en el parche podría calentarse durante la fMRI y causar quemaduras. Asegúrese de tener un parche adicional para ponérselo después de la fMRI.

Retire los dispositivos de la piel

Es posible que use ciertos dispositivos en la piel. Antes de su exploración o procedimiento, los fabricantes de dispositivos recomiendan que se quite:

- Monitor continuo de glucosa (CGM)
- Bomba de insulina

Hable con su proveedor de cuidados de la salud para programar su cita más cerca de la fecha en que necesita cambiar su dispositivo. Asegúrese de tener un dispositivo adicional con usted para ponerse después de su exploración o procedimiento.

Es posible que no esté seguro de cómo administrar su glucosa mientras el dispositivo esté apagado. Si es así, antes de su cita, hable con el proveedor de cuidados de la salud que trata su diabetes.

Hable con su proveedor de cuidados de la salud sobre si necesita quitarse su dispositivo específico antes de su fMRI. También puede llamar al Departamento de IRM al 212-639-8200 para obtener más información.

Lactancia y embarazo

Su proveedor de cuidados de la salud le preguntará si está embarazada o cree que puede estarlo. Si está embarazada, su médico puede optar por no administrarle contraste. Si cree que puede estar embarazada, le haremos una prueba de embarazo en orina antes de su fMRI.

Es seguro continuar amamantando después de recibir el contraste de la fMRI. Una cantidad muy pequeña de contraste quedará en la leche materna si está amamantando. Esto puede cambiar ligeramente el sabor de la leche materna por un corto tiempo. Si tiene alguna duda, puede optar por dejar de amamantar durante 12 a 24 horas después de la exploración. Puede extraer (sacar) leche durante ese tiempo.

Luego puede optar por:

- Descartar la leche que extrajo.
- Almacenar la leche extraída por 12 a 24 horas. Si deja de amamantar durante 12 horas, almacene la leche extraída durante 12 horas. Si deja de amamantar por 24 horas, almacene la leche extraída durante 24 horas. Después de ello, es seguro dársela al bebé.

Durante este tiempo, puede alimentar al bebé con fórmula o leche que haya extraído antes del escaneo.

Después de 12 a 24 horas, puede comenzar el amamantamiento nuevamente en su horario normal.

Si tiene preguntas, hable con su médico sobre sus opciones. También puede

hablar con el radiólogo el día de su fMRI.

Qué hacer el día de su fMRI

Algunos aspectos para tener en cuenta

- Revise el recordatorio impreso que recibió del consultorio del médico para ver la hora y el lugar de la fMRI.
- Si tiene un dispositivo médico, lleve la tarjeta de información que le dio el enfermero a su fMRI.
- Antes de la fMRI, puede tomar sus medicamentos como acostumbre.
- Si se pone un parche de función médica en la piel, lleve uno extra.
- Si el médico le recetó un medicamento que le ayude a relajarse durante la fMRI, llévelo. No lo tome sin hablar primero con el médico que realiza la fMRI.
- Si usa un esmalte de uñas que contenga partículas de metal, avísele al personal de Radiología cuando se registre. Debe hacer esto porque el metal que se encuentra en el esmalte de uñas puede interferir en las imágenes de la exploración. Deberá colocar las manos en una posición diferente durante la exploración.

A dónde ir

Su exploración se realizará en:

Memorial Hospital (hospital principal de MSK)
1275 York Avenue (entre la calle East 67th y la calle East 68th)
Nueva York, NY 10065

Visite www.msk.org/parking para obtener información sobre dónde estacionar y cómo llegar a todos los centros de MSK.

Qué esperar a su llegada

Muchos integrantes del personal le pedirán que diga y deletree su nombre y fecha de nacimiento. Esto se hace por su seguridad. Es posible que haya personas con el mismo nombre o con nombres parecidos que vayan a hacerse procedimientos el mismo día.

Cuando llegue el momento de su procedimiento, recibirá una bata de hospital y calcetines antideslizantes.

Para padres y tutores

Si vestir una bata de hospital aumenta la ansiedad de su hijo, llame al 212-639-8200 antes de su cita para hablar sobre otras opciones.

En la sala de exámenes

Un integrante del personal le llevará a la sala de exploración. Se quitará la ropa y se pondrá una bata de hospital antes de ingresar al área de la exploración. Eso se debe a que algunas prendas tienen fibras metálicas que pueden provocar quemaduras en la piel y hacer que las imágenes de la exploración no sean claras.

Deberá quitarse el sostén si está usando uno. También es posible que tenga que quitarse la ropa interior. El equipo que le atienda puede darle más información al respecto.

Colocará su ropa y todos sus artículos personales (teléfono, joyas, monedas, gafas, bolsos) en un armario seguro. Incluso una pequeña cantidad de metal puede volar hacia el imán. Deje los objetos de valor en casa si no los necesita.

Si le administran contraste, un enfermero inyectará el contraste en su vena a través de un catéter.

Hable con el médico

Su médico hablará con usted acerca de las tareas relacionadas con la fMRI que realizará antes de que entre en la sala de exploración. Es posible que le pidan que piense en palabras que correspondan a una categoría o que responda preguntas sobre su habla o su fuerza.

Usted debe informarle a su médico sobre cualquier dificultad que tenga con el habla. Si está utilizando un intérprete, este traducirá las tareas durante su exploración. Si habla lengua de señas, leerá las instrucciones del examen en la pantalla durante la exploración.

En la sala de escaneo

El tecnólogo le llevará a la sala de exploración y le ayudará a acostarse en la mesa de la IRM. El escáner para MRI es un enorme imán con forma de rosca. Durante la exploración, hace un fuerte ruido como un golpeteo.

El tecnólogo le explicará el procedimiento y le dará unos auriculares para que se los coloque. Su médico le dará instrucciones a través de los auriculares durante el examen. El tecnólogo también le entregará gafas de goma para que pueda ver las tareas que le asignan en un monitor.

En cuanto se sienta cómodo en la mesa, el tecnólogo deslizará la misma dentro del escáner para comenzar la MRI. Durante la exploración podrá hablar con el tecnólogo y el médico.

Mientras esté acostado en el escáner de la MRI, el médico le pedirá que realice tareas por unos 20 segundos y que luego descanse. Eso se repetirá de 5 a 6 veces. Es importante que esté sin moverse durante el escaneo.

Su fMRI y la IRM después de la fMRI tardarán aproximadamente 2 horas.

Qué hacer después de su fMRI

Cuando termine su fMRI, su tecnólogo deslizará la mesa de escaneo fuera de la máquina. Le ayudarán a levantarse de la mesa y le quitarán la vía intravenosa. Después de que tome sus pertenencias, podrá salir de la sala de fMRI.

Después de una fMRI no se pone ninguna restricción ni se requiere cuidado especial. Tome una cantidad suficiente de agua después de su IRM. Esto ayudará a eliminar el contraste de su cuerpo.

Cómo obtener los resultados

El radiólogo enviará un informe de la IRM a su médico. Su médico se valdrá de las imágenes que se obtengan de su IRM para planificar su atención.

Detalles de contacto

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre su resonancia magnética, llame al

consultorio del médico que programó su exploración. Puede comunicarse con un integrante del personal de lunes a viernes de 8 a. m. a 6 p. m.

Después de las 6 p.m. de lunes a viernes, durante el fin de semana o en días festivos, llame al 212-639-2000 para obtener ayuda.

Para obtener más recursos, visite www.mskcc.org/pe y busque en nuestra biblioteca virtual.

Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) - Last updated on November 17, 2025
Todos los derechos son propiedad y se reservan a favor de Memorial Sloan Kettering Cancer Center