

Cómo prepararse para su examen por RMN

*Esta es una descripción general sobre cómo prepararse para la mayoría de los exámenes de medicina nuclear. Para más información sobre exámenes específicos de medicina nuclear, vea la página **RMN – Pruebas y Tratamientos**. (<https://www.radiologyinfo.org/es/mri>)*

¿Cómo debo prepararme para mi examen por RMN?

En la mayoría de los centros de RMN le pedirán que se cambie de ropa y que se ponga una bata de hospital o ropa de hospital. Las normas sobre las comidas y bebidas antes de su examen por RMN variarán de acuerdo al examen específico y el centro de atención. Coma y tome sus medicamentos de forma habitual a menos que su médico le indique lo contrario.



Algunos exámenes por RMN utilizan una inyección intravenosa (IV) de material de contraste (<http://www.radiologyinfo.org>). El técnico radiólogo le preguntará si tiene alergias al material de contraste. También le podrían preguntar si tiene enfermedad en los riñones o factores de riesgo para enfermedad en los riñones. Antes de hacerle la RMN con contraste, podría ser necesario hacerle un análisis de sangre para evaluar si sus riñones funcionan. Los exámenes por RMN generalmente utilizan un material de contraste denominado gadolinio (<http://www.radiologyinfo.org>). El gadolinio puede ser utilizado de forma segura en pacientes que son alérgicos al contraste a base de yodo.

Siempre debería decirle a su médico y técnico radiólogo si está embarazada. La RMN ha sido utilizada desde 1980 sin ningún reporte de efectos secundarios en personas embarazadas o en bebés que todavía se encuentran en el vientre. Sin embargo, el bebé será expuesto a un campo magnético fuerte. Por lo tanto, las personas embarazadas no deberían hacerse una RMN durante el primer trimestre del embarazo a menos que los beneficios del examen claramente superen cualquier posible riesgo. A las personas embarazadas no se les debería administrar contraste de gadolinio a menos que sea absolutamente necesario. *Consulte la página de Seguridad en la RMN durante el embarazo* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-mri-pregnancy>) *para más información.*

Si padece de claustrofobia (<http://www.radiologyinfo.org>) (miedo a los espacios confinados) o ansiedad, pídale a su médico que le recete un sedante moderado antes del día de su examen. No maneje de vuelta a su casa si toma un medicamento sedante antes de hacerse la RMN. Estos medicamentos pueden hacer que sea peligroso manejar, así que asegúrese de que haya alguien que lo pueda llevar de vuelta a su casa.

Deje todas las joyas y otros accesorios en su casa, o quíteselos antes de hacerse la RMN. Los pacientes tampoco pueden llevar puesto maquillaje porque algunos maquillajes pueden contener metales. Esto puede causar artefactos en las imágenes médicas debido a que el metal interactúa con el campo magnético. Los metales y aparatos electrónicos no están permitidos en la sala de examen. Pueden interferir con el campo magnético de la unidad de RMN, causar quemaduras, o transformarse en proyectiles dañinos. Estos artículos incluyen:

- joyas, relojes, tarjetas de crédito y audífonos, ya que todos ellos pueden resultar dañados
- prendedores, hebillas, cierres metálicos y artículos metálicos similares que pueden distorsionar las imágenes por RMN
- piezas dentales removibles

- lápices, cuchillos de bolsillo, y anteojos
- piercings (accesorios para perforaciones corporales)
- teléfonos celulares, relojes electrónicos, y aparatos de localización

En la mayoría de los casos, un examen por RMN es seguro en los pacientes que tienen implantes metálicos, con la excepción de unos pocos casos. Las personas con los siguientes implantes no pueden ser escaneadas y no deben entrar al área de exploración por RMN sin haber sido revisadas previamente por cuestiones de seguridad:

- algunos implantes cocleares (del oído)
- algunos tipos de clips que se utilizan para los aneurismas (<http://www.radiologyinfo.org>) cerebrales
- algunos tipos de bobinas colocadas dentro de los vasos sanguíneos
- algunos de los defibriladores (<http://www.radiologyinfo.org>) y marcapasos (<http://www.radiologyinfo.org>) cardíacos más antiguos
- estimuladores del nervio vago

Déjele saber al técnico radiólogo si es que tiene objetos metálicos o aparatos médicos implantados en su cuerpo. Estos aparatos pueden interferir con el examen o pueden representar un riesgo. Muchos artefactos implantados tendrán un folleto que explica los riesgos de la RMN para ese artefacto en particular. Si usted tiene el folleto, muéstreselo a la persona que le da el turno antes del examen. La RMN no se puede hacer sin la confirmación y documentación del tipo de implante y compatibilidad con la RMN. Usted también debería llevar al examen cualquier folleto en caso de que el radiólogo o el técnico radiólogo tuviera alguna pregunta al respecto.

Si existiera alguna pregunta, se podría tomar una radiografía para detectar e identificar cualquier objeto metálico. En general, los objetos metálicos utilizados en cirugías ortopédicas no representan un riesgo durante la RMN.

Informe al técnico radiólogo o al radiólogo sobre cualquier fragmento metálico, bala, u otro metal que pudiera tener en su cuerpo. Cuerpos foráneos cerca y especialmente los que están alojados en los ojos son muy importantes porque se puede mover o se pueden calentar durante la RMN y causar daños en los ojos. Las tintas utilizadas en los tatuajes podrían contener hierro y se podrían calentar durante una RMN. Esto es raro pero informe a su técnico radiólogo de RMN si siente que se le está calentando el ojo durante el examen.

Los infantes y los niños podrían necesitar de sedación o anestesia para poder completar un examen de RMN sin que se muevan. Esto dependerá de la edad del niño, de su desarrollo intelectual, y del tipo examen. La sedación está disponible en la mayoría de los centros. Un especialista en la sedación o anestesia en niños debería encontrarse disponible durante el examen para la seguridad de su niño. Recibirá instrucciones específicas sobre cómo preparar a su niño.

Algunos centros podrían tener personal que trabaja con niños para ayudar a evitar la necesidad de sedación o anestesia. Podrían preparar a los niños para mostrarles un modelo de máquina de RMN e imitar los ruidos que podrían escuchar durante el examen. También responderán cualquier pregunta y explicarán el procedimiento para así aliviar la ansiedad. Algunos centros también proporcionan anteojos o auriculares para que el niño pueda mirar televisión durante el examen. Esto ayuda que el niño permanezca quieto y permite la obtención de imágenes buenas y de calidad.

¿Cómo es el equipo?

La unidad tradicional de RMN es un gran tubo de forma cilíndrica rodeado por un imán circular que parece un anillo gigante. Usted yacerá sobre la camilla que se desliza hacia el interior del tubo y a través del centro de la máquina de RMN.

Algunas unidades de RMN están diseñadas para ser más "abiertas" lo que puede ser de ayuda para los pacientes que padecen claustrofobia severa. La RMN abierta no se encuentra disponible para ciertos exámenes. Para obtener más información, consulte con su radiólogo.

Algunos equipos nuevos de RMN tienen un calibre de mayor diámetro que puede resultar más cómodo para los pacientes de mayor tamaño o para los pacientes con claustrofobia.

¿Cómo funciona la RMN?

A diferencia de los exámenes convencionales por rayos X y de las exploraciones por tomografía computarizada (TC), la RMN no utiliza radiación. La RMN utiliza un imán de gran poder para cambiar temporalmente la posición de los átomos de hidrógeno que existen naturalmente adentro del cuerpo. Esto no causa ningún cambio a largo plazo en su cuerpo. A medida que los átomos de hidrógeno vuelven a su posición normal, emiten diferentes cantidades de energía dependiendo del tipo de tejido en el que se encuentran. La máquina captura la energía, y una computadora crea una imagen utilizando esta información.

La mayoría de las unidades de RMN producen el campo magnético mediante el pasaje de una corriente eléctrica a través de bobinas eléctricas. Existen otras bobinas adentro de la máquina y, en algunos casos, están colocadas alrededor de la parte del cuerpo que está siendo escaneada. Estas bobinas envían y reciben ondas de radio, produciendo señales que la máquina detecta. La corriente eléctrica no entra en contacto con el paciente.

La RMN generalmente puede identificar mejor las diferencias entre tejido enfermo y tejido normal que los rayos X, la TC y el ultrasonido.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

El técnico radiólogo lo ubicará en la camilla móvil. Se podrían utilizar sujetadores para ayudarlo a mantenerse quieto y a mantener su posición.

El técnico radiólogo podría colocar aparatos que contienen bobinas capaces de enviar y recibir ondas de radio alrededor o cerca del área del cuerpo que está siendo examinada. También podrían colocar material blando alrededor suyo para asegurar que su piel no esté tocando el interior de la máquina u otras partes de su cuerpo. La piel que entra en contacto con la máquina en otra parte de su cuerpo o que toca la máquina puede calentarse durante una RMN y causar una quemadura en la piel. Su técnico radiólogo le explicará esto antes de examinarlo.

Los exámenes por RMN crean diferentes tipos de imágenes de la parte de su cuerpo que está siendo examinada. Cuando la máquina está creando las imágenes, usted escuchará sonidos fuertes como de golpeteo o chasquidos. El técnico radiólogo le dará audífonos o auriculares para que se ponga para disminuir el ruido que se escucha durante el examen.

Si su examen utiliza material de contraste, un enfermero, un técnico radiólogo le insertará un catéter intravenoso (<http://www.radiologyinfo.org>) (línea IV) adentro de una vena en su mano o brazo. Utilizarán la IV para insertar el material de contraste.

El técnico radiólogo lo ubicará adentro del imán de la unidad de RMN. Ellos realizarán el examen trabajando desde una computadora que se encuentra afuera de la sala de examen. Usted podrá hablar con el técnico radiólogo a través de un intercom.

Si se utiliza un material de contraste durante su examen, el técnico radiólogo lo inyectará adentro de la línea endovenosa (IV) luego de una serie inicial de imágenes. Ellos tomarán más imágenes durante o luego de la inyección. Podría sentir un poco de calor o un gusto extraño en su boca cuando se administra el contraste. Esto es normal y de esperarse. El técnico radiólogo

Una vez completo el examen, el técnico radiólogo podría pedirle que espere mientras el radiólogo evalúa las imágenes por si fuera necesario tomar más imágenes.

El técnico radiólogo le quitará la línea IV luego de que se haya terminado el examen y le colocará un pequeño vendaje sobre el sitio de inserción.

Dependiendo del tipo de examen y del equipo utilizado, todo el examen lleva generalmente entre 30 a 60 minutos.

Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

Nota: Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2026 Radiological Society of North America (RSNA)