RadiologyInfo.org
Para pacientes

RMN del feto



La toma de imágenes por resonancia magnética nuclear (RMN) del feto utiliza un poderoso campo magnético, ondas de radio, y una computadora para producir fotografías del feto adentro de su cuerpo.

Hable con su médico sobre cualquier problema de salud, cirugía reciente, cualquier objeto metálico implantado en su cuerpo, o alergias. El campo magnético no es dañino pero puede causar el malfuncionamiento de algunos aparatos médicos. La mayoría de los implantes ortopédicos no presentan riesgos, pero usted siempre debe informar al tecnólogo si tuviera cualquier aparato o metal en su cuerpo. Usted puede comer el día de su examen. Sin embargo, debe evitar las bebidas azucaradas y con cafeína, y las comidas que podrían hacer que el feto esté más activo. A menos que su médico le indique lo contrario, tome sus medicamentos regulares de forma habitual. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata durante el examen. Si usted tiene claustrofobia o ansiedad, puede llevar al examen un acompañante. Por favor hablé con el tecnólogo o radiólogo de RMN para ver si hay otras restricciones.

¿En qué consiste la RMN del feto?

La toma de imágenes del feto por resonancia magnética nuclear (RMN) utiliza un poderoso campo magnético, ondas de radio y una computadora para producir fotografías del feto adentro de su cuerpo. La RMN no utiliza radiación, y actualmente no existe evidencia en la literatura médica de que la RMN sea dañina para el feto. Sin embargo, los médicos evitan utilizar agentes de contraste endovenosos para la RMN durante el embarazo. Durante el examen, el tecnólogo podría utilizar una técnica ultra rápida de "snapshot“ para capturar rápidamente imágenes si el feto está moviéndose constantemente.

¿Cuáles son algunos de los usos comunes del procedimiento?

La RMN del feto podria ser adecuada durante el primer trimestre del embarazo en caso de que se trate una emergencia médica. De otra forma, los médicos generalmente realizan la RMN en el segundo o tercer trimestre para hacer un seguimiento de anormalidades del feto que se hayan encontrado durante un examen por ultrasonido.

Los médicos utilizan la RMN del feto para:

- evaluar anormalidades en las siguientes partes de su bebé:
  - cerebro
  - columna vertebral
  - cuerpo
  - cara y cuello
  - pecho y pulmones
  - abdomen y pelvis, incluyendo los intestinos, los riñones, y la vejiga
  - placenta
  - extremidades

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

- confirmar una posible anormalidad detectada por ultrasonido
- brindar información para diagnóstico, terapia, y parto
- seguimiento de pruebas genéticas que indican que usted tiene un riesgo aumentado para un síndrome

Su médico puede utilizar la RMN del feto para confirmar un diagnóstico o brindar información adicional sobre posibles defectos de nacimiento, incluyendo (pero no limitado a):

- espina bífida
- defectos congénitos del corazón
- gastrosquisis
- malformaciones congénitas de las vías aéreas pulmonares
- anormalidades genéticas
- síndrome de transfusión de gemelo gemelo
- anormalidades del cerebro

¿Como deberíamos prepararnos para el procedimiento de resonancia magnética?

Podría tener que ponerse una bata de hospital durante el examen.

Las reglas sobre qué comer y beber antes de una RMN varían. A menos que su médico le indique lo contrario, tome sus medicamentos regulares de forma habitual.

Informe al tecnólogo o al radiólogo si usted tiene problemas de salud graves, o si ha sido sometida a una cirugía recientemente.

Debe tomar el desayuno el día de su examen. Evite el café, las sodas con cafeína, y las comidas azucaradas que podrían hacer que su feto sea más activo.

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. Su médico podría ofrecerle oxígeno y permitirle que lleve un acomapañante a la sala examen, luego de haya sido revisado para la deteccion de objetos de metal.

Deje todas la joyas y otros accesorios en su casa, o quíteselos antes de hacerse la RMN. 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 podrían no ser sometidas a la exploración, y no deberían entrar al área del explorador de RMN sin primero ser evaluados por cuestiones de seguridad:

- implantes cocleares (oídos)

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

- algunos tipos de broches utilizados para **aneurismas cerebrales (http://www.radiologyinfo.org)**
- algunos tipos de bobinas metálicas instaladas adentro de los vasos sanguíneos
- algunos antiguos **desfibriladores cardiacos (http://www.radiologyinfo.org)** y **marcapasos (http://www.radiologyinfo.org)**
- estimulador del nervio vago

Déjele saber al tecnólogo 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 para usted. 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. El tecnólogo no puede realizar el examen por RMN sin confirmar y documentar el tipo de implante y la compatibilidad con la RMN. Usted también debería llevar a su examen cualquier folleto en caso de que el radiólogo o el tecnólogo tenga a alguna pregunta al respecto.

Si hubieran alguna duda, una radiografía podrá detectar e identificar cualquier objeto metálico. En general, los objetos metálicos utilizados en cirugías ortopédicas no representan un riesgo durante la RMN. No obstante, una articulación artificial recientemente instalada podría hacer que sea necesario utilizar otro procedimiento por imágenes.

Informe al tecnólogo 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 pueden mover o se pueden calentar durante la RMN y causar ceguera. Las tintas utilizadas en los tatuajes podrían contener hierro y se podrían calentar durante una RMN. Esto es extremadamente raro. Quítese las pestañas magnéticas antes de la RMN. El campo magnético generalmente no afectará los empastes dentales, aparatos dentales, sombras para ojos, u otros cosméticos. Sin embargo, estos elementos podrían distorsionar las imágenes del área facial o del cerebro. Hable con el **radiólogo (http://www.radiologyinfo.org)** acerca de los mismos.

¿Cómo es el equipo?

La unidad tradicional de RMN es un gran tubo de forma cilíndrica rodeado por un imán circular. Usted yacerá sobre una camilla que se desliza hacia el interior del túnel y hacia el centro del imán.

Algunas unidades de RMN, denominadas **“sistemas de imán corto” (http://www.radiologyinfo.org)** , están diseñadas para que el imán no la rodee a usted completamente. 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. Las unidades "abiertas" de RMN están abiertas en los lados. Son particularmente útiles para examinar pacientes de mayor tamaño, o para los pacientes con claustrofobia. Las unidades abiertas de RMN brindan imágenes de alta calidad para muchos tipos de exámenes. Sin embargo, para ciertos exámenes no se pueden utilizar máquinas abiertas de RMN. Para obtener más información, consulte con su radiólogo.

¿Cómo es el procedimiento?

A diferencia de los exámenes convencionales por rayos X y de las exploraciones por tomografía computarizada (TAC), la RMN no utiliza radiación. En cambio, las ondas de radio realinean los átomos de hidrógeno que existen naturalmente adentro cuerpo. Esto no causa ningún cambio químico en los tejidos. A medida que los átomos de hidrógeno vuelven a su alineamientos normal, emiten diferentes cantidades de energía dependiendo del tipo de tejido en el que se encuentren. La máquina captura la energía, y una computadora crea una imagen utilizando esta información.

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

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

La computadora procesa las señales y crea una serie de imágenes, cada una de las cuales muestra una tajada fina del cuerpo. El radiólogo puede estudiar estas imágenes desde diferentes ángulos.

En circunstancias específicas, la RMN puede identificar las diferencias entre tejido enfermo y tejido normal, mejor que los rayos X, la TAC y el ultrasonido.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento de resonancia magnética fetal?

Los exámenes por RMN se hacen generalmente de forma ambulatoria. El tecnólogo le pedirá que vacíe su vejiga.

El tecnólogo lo ubicará en la camilla movible. Usted yacerá boca arriba o de costado. El tecnólogo utilizará sujetadores y estribos para ayudarla a mantenerse quieta y a mantener su posición.

La mesa de examen se moverá hacia adentro del imán de la unidad de RMN. El tecnólogo tomará las imágenes por RMN desde una computadora que se encuentra fuera de la sala.

Los exámenes por RMN generalmente incluyen varias tomas (secuencias), algunas de las cuales podrían durar varios minutos. Cada corrida creará un tipo diferente de ruido. A veces, el tecnólogo podrían pedirle que contenga su respiración por un periodo corto de tiempo mientras se tienen las imágenes.

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

Dependiendo del tipo examen y del equipo utilizado, todo el examen lleva generalmente entre 30 a 50 minutos.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

La mayoría de los exámenes por RMN son indoloros. Sin embargo, a algunas pacientes les resulta incómodo mantenerse quietas. Otras podrían sentirse encerradas (claustrofóbicos) mientras se realiza la RMN La máquina puede ser ruidosa.

Es normal que el área del cuerpo que está haciendo examinada se sienta levemente más caliente. Si le molesta, dígaselo al radiólogo o al tecnólogo. Es importante que se mantenga perfectamente quieta mientras el tecnólogo captura las imágenes. Esto generalmente lleva entre unos pocos segundos a unos pocos minutos por vez. Usted sabrá cuando se están tomando las imágenes porque escuchará y sentirá sonidos fuertes como de golpeteo. Las bobinas que generan las ondas de radio hacen estos sonidos cuando se las activa. Le darán tapones para los oídos o auriculares para reducir el ruido que produce la máquina. Podrá relajarse entre secuencias de imágenes. Sin embargo tendrá que quedarse en la misma posición lo más que pueda sin moverse.

Por lo general, durante el procedimiento por RMN se quedará sola en la sala de examen. Sin embargo, el tecnólogo podrá ver, escuchar y hablar con usted en todo momento mediante un interfono bidireccional. Muchos centros de RMN permiten que un amigo o padre se quede en la sala, siempre y cuando hayan sido revisados por cuestiones de seguridad.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo, un médico especialmente entrenado para supervisar e interpretar los exámenes radiológicos, evaluará sus imágenes. El radiólogo le enviará un informe final a su médico de cabecera, o el médico que la refirió, para que comparta los resultados con usted.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- La RMN es una técnica no invasiva de toma de imágenes que no requiere de la exposición a la radiación.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

- A veces, el ultrasonido podría mostrar anormalidades de la placenta o del feto que no pueden ser caracterizadas completamente; la RMN puede brindar más información con respecto a la terapia, el parto, y la prognosis.
- La RMN fetal brinda información sobre el feto que presenta un riesgo significativo para alguna anormalidad.

Riesgos

- No existe ningún riesgo conocido o documentado relacionado con los exámenes por RMN cuando se siguen las normas de seguridad adecuadas.
- La RMN podría ser adecuada durante el segundo o tercer trimestre según sea prescrita por su médico.
- Su examen podría utilizar sedación. Dependiendo el tipo y cantidad, un especialista de sedación podría necesitar monitorear sus signos vitales para minimizar cualquier riesgo.
- El fuerte campo magnético no es dañino para usted. Sin embargo, podría hacer que los aparatos médicos implantados funcionen mal o que distorsionen las imágenes.

¿Cuáles son las limitaciones del procedimiento?

Las imágenes de alta calidad dependen de su habilidad para permanecer quieta y seguir las instrucciones mientras se adquieren las imágenes. Un feto muy activo podría resultar en imágenes de baja calidad o una evaluación limitada.

Una persona de talla muy grande podría no caber en la abertura de ciertos tipos de máquinas de RMN. Los exploradores tienen límites de peso.

Actualmente no existe evidencia de que la RMN sin contraste dañe al feto o a la mujer embarazada. Sin embargo, si no fuera imperativo hacer el examen, su médico podría postergar la adquisición de imágenes por RMN hasta después del parto.

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)