RadiologyInfo.org
Para pacientes

Resonancia magnética pediátrica



Las imágenes por resonancia magnética nuclear (RMN) en niños utilizan un poderoso campo magnético, ondas de radio y una computadora para producir fotografías detalladas del interior del cuerpo de su niño. Se pueden utilizar para ayudar a diagnosticar o monitorear el tratamiento de una variedad de condiciones del cerebro, el pecho, el abdomen, la pelvis y las extremidades.

Hable con su médico sobre los problemas de salud, cirugías recientes y alergias de su niño. El campo magnético no es dañino, pero puede causar el mal funcionamiento de algunos aparatos médicos. La mayoría de los implantes ortopédicos no presentan riesgo, pero siempre debe dejarle saber al técnico radiólogo si su niño tiene implantado aparatos electrónicos o médicos. Hable con su doctor y con el técnico radiólogo antes del examen si sabe que su niño tiene alguna alergia al material de contraste. Su hijo deberá vestir ropa suelta y cómoda, y se le podría pedir que se ponga una bata. Se le podría pedir que no le deje a su niño comer o beber antes del examen, especialmente si se va utilizar anestesia. En general, a los niños que han estado enfermos recientemente no se les administrará anestesia. Si éste es el caso, o si usted sospecha que su hijo podría estar enfermándose, hable con su médico para reprogramar el examen.

¿En qué consiste la resonancia magnética pediátrica?

La resonancia magnética nuclear (RMN) es un examen no invasivo que los médicos utilizan para diagnosticar enfermedades.

La RMN emplea un campo magnético potente, pulsos de radiofrecuencia, y una computadora para crear imágenes detalladas de las estructuras internas del cuerpo. La RMN no utiliza radiación (rayos X).

Las detalladas imágenes por RMN permiten que los médicos puedan examinar el cuerpo y detectar enfermedades.

¿Cuáles son algunos de los usos comunes de este procedimiento?

La RMN se utiliza para ayudar a diagnosticar un amplio rango de condiciones en los niños que son consecuencia de lesiones, enfermedades o anormalidades congénitas.

Cuando se necesitan imágenes del cerebro y de la médula espinal de un niño, la RMN es de utilidad debido a su capacidad para ver a través del cráneo, y de los huesos del cráneo y de la columna vertebral sin utilizar radiación. Las RMN del cerebro y de la columna vertebral se utilizan para:

- detectar una variedad de condiciones y anormalidades cerebrales como quistes, tumores, sangrado, hinchazón, o problemas con los vasos sanguíneos
- detectar el daño cerebral causado por una lesión o por un derrame cerebral
- diagnosticar infecciones o enfermedades autoinmunes como la encefalopatía (http://www.radiologyinfo.org) o la encefalitis (http://www.radiologyinfo.org)
- evaluar problemas tales como dolores de cabeza persistentes, mareos, debilidad, visión borrosa o convulsiones
- ayudar a detectar ciertas enfermedades crónicas del sistema nervioso, tales como la esclerosis múltiple (http://www.radiologyinfo.org)
- diagnosticar problemas de la glándula pituitaria (http://www.radiologyinfo.org) y del tallo

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

cerebral (http://www.radiologyinfo.org)

- evaluar la causa del retraso en el desarrollo
- identificar y evaluar discos vertebrales degenerados o herniados
- evaluar los huesos de la columna para identificar anormalidades congénitas o adquiridas
- determinar el estado del tejido nervioso adentro de la médula espinal

En el corazón, la RMN se utiliza en forma complementaria a la ecocardiografía (ultrasonido del corazón), la tomografía computarizada (http://www.radiologyinfo.org) y la angiografía por catéter (https://www.radiologyinfo.org/es/info/angiocath) para obtener información antes y luego el tratamiento. La RMN se puede utilizar para:

- evaluar la estructura del corazón y de los vasos sanguíneos circundantes
- evaluar las causas de arritmia (ritmo cardíaco anormal)
- evaluar infecciones
- evaluar el flujo sanguíneo hacia el músculo cardíaco
- evaluar los hallazgos posteriores a la cirugía cardiovascular

En la región abdominal y pélvica, la RMN se utiliza para:

- diagnosticar las causas de dolor, incluyendo la evaluación de apendicitis
- evaluar la presencia de lesiones luego de un trauma
- diagnosticar y monitorear infecciones o condiciones inflamatorias
- monitorear la respuesta al tratamiento para el cáncer

La RMN generalmente es la mejor opción para tomar imágenes de las articulaciones y de los huesos, situación en la que pueda ayudar a:

- diagnosticar lesiones debidas a deportes
- detectar la presencia de un tumor o una infección en las articulaciones (que de otra manera permanecerían ocultas)
- diagnosticar anormalidades del desarrollo de las articulaciones en niños
- detectar el cáncer de hueso
- inspeccionar la médula ósea para detectar leucemia y otras enfermedades
- evaluar la pérdida de hueso
- examinar fracturas complejas

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtenemos?

Un radiólogo, un médico entrenado para supervisar e interpretar los exámenes radiológicos, analizará las imágenes. El radiólogo enviará un informe firmado a su médico de cabecera o médico remitente, quien compartirá los resultados con usted.

Podría ser necesario hacer exámenes de seguimiento, y su doctor le explicará la razón exacta sobre por qué se necesita otro examen. Algunos exámenes de seguimiento se hacen debido a hallazgos sospechosos o cuestionables que necesitan clarificación mediante vistas adicionales o mediante una técnica especial de toma de imágenes. Un examen de seguimiento también podría ser necesario para poder monitorear a lo largo del tiempo cualquier cambio en dicha anormalidad. Los exámenes de seguimiento son a veces la mejor forma de ver si el tratamiento está funcionando, o de determinar si la anormalidad es estable o está cambiando a lo largo el tiempo.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

Beneficios

- La RMN es una técnica de exploración no invasiva que no requiere de exposición a la radiación.
- En comparación con otros métodos de toma de imágenes, las imágenes por RMN de las estructuras del cuerpo compuestas por tejido blando (tales como el corazón, el hígado y muchos otros órganos) tienen en ciertas instancias más posibilidades de identificar y caracterizar enfermedades en forma precisa. Este detalle hace que la RMN sea una herramienta muy valiosa para el diagnóstico y evaluación de muchas lesiones focales y de tumores.
- La RMN ha demostrado ser valiosa para el diagnóstico de un amplio rango de condiciones, incluyendo cáncer, enfermedades del corazón y vasculares, y anormalidades musculares y óseas.
- La RMN proporciona una alternativa no invasiva a la radiografía, a la angiografía y a la TC para diagnosticar problemas del corazón y de los vasos sanguíneos.
- La RMN puede detectar anomalías que podrían quedar ocultas por los huesos cuando se utilizan otros métodos de exploración.
- El material de contraste para RMN con gadolinio tiene menos probabilidades de causar una reacción alérgica que los materiales a base de yodo, utilizados para los rayos X y las exploraciones por TC.

Riesgos

- El examen por RMN prácticamente no presenta ningún riesgo para el paciente común, siempre y cuando se cumplan las normas de seguridad.
- Si se utiliza sedación, existen riesgos asociados con el uso excesivo de sedantes. Sin embargo, un enfermero o el médico monitoreará los signos vitales de su hijo para minimizar este riesgo.
- A pesar de que el fuerte campo magnético no es dañino en sí mismo, los aparatos médicos implantados que contienen metales podrían funcionar mal o causar problemas durante un examen por RMN.
- La fibrosis sistémica nefrogénica (http://www.radiologyinfo.org) es, actualmente, una complicación reconocida pero muy rara de la RMN que se cree está causada por la inyección de material de contraste con gadolinio en pacientes con mal funcionamiento renal severo. La verificación de una función renal adecuada antes de considerar una inyección de contraste minimiza el riesgo de esta complicación tan rara.
- Existe un riesgo muy bajo de una reacción alérgica si se inyecta material de contraste. Estas reacciones son generalmente leves y fáciles de controlar con medicamentos. Si experimenta síntomas de alergias, habrá un radiólogo u otro médico disponible para su asistencia inmediata.
- Luego de someterse a un examen por RMN, pequeñas cantidades de material de contraste con gadolinio permanecerán en el cuerpo del paciente, incluyendo el cerebro. No se ha demostrado que la retención de gadolinio sea dañina para los pacientes con función renal normal, y el beneficio de un diagnóstico preciso supera con creces cualquier riesgo.

¿Cuáles son las limitaciones de la resonancia magnética pediátrica?

Se pueden garantizar imágenes de alta calidad solamente si su hijo es capaz de mantenerse perfectamente quieto y de seguir las instrucciones para contener la respiración mientras se están grabando las imágenes. Si su niño es ansioso, está confundido o con mucho dolor, podría resultarle difícil mantenerse inmóvil durante la toma de imágenes.

Una persona de talla muy grande podría no caber en la abertura de ciertos tipos de máquinas de RMN.

La presencia de un implante u otro objeto metálico a veces hace que sea difícil obtener imágenes de RMN claras. El movimiento del paciente puede tener el mismo efecto.

Un latido de corazón muy irregular podría afectar la calidad de las imágenes obtenidas usando técnicas que cronometran las imágenes en base a la actividad eléctrica del corazón, tales como el electrocardiograma (ECG).

La RMN generalmente cuesta más y podría llevar más tiempo que otros exámenes por imágenes. Hable con su proovedor de

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

servicios médicos si tiene preguntas con respecto al costo de la RMN.

Por lo general, la RMN no se recomienda para pacientes gravemente heridos. Sin embargo, esta decisión se basa en una evaluación clínica. Esto se debe a que los dispositivos de tracción y muchos equipos de asistencia vital pueden distorsionar las imágenes por RMN. Como consecuencia, se los debe mantener lejos del área a explorar. No obstante, algunos pacientes con trauma podrían necesitar de una RMN.

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)