



UW Medicine

IRM: Artrografía

Cómo prepararse y qué esperar

Este folleto explica cómo funciona un examen de artrografía IRM, cómo se realiza, cómo prepararse para este, qué esperar y cómo obtener sus resultados.

¿Qué es una artrografía IRM?

Un examen de artrografía IRM es un estudio de imágenes. Se utiliza para tomar imágenes detalladas de las articulaciones. IRM significa *imagen por resonancia magnética*.

Este examen tiene 2 partes. Primero usted se someterá a una artrografía y luego a un IRM. Este examen muestra más detalles de la articulación que un IRM por sí solo.

Artrografía

Durante la artrografía, se inyectará *contraste* en su articulación. El contraste ayuda a que las áreas del cuerpo sean más fáciles de ver durante los exámenes por imágenes. Ayudará a que el radiólogo vea lo que está ocurriendo dentro de su articulación.

Se utilizará un *fluoroscopio* para guiar la aguja para inyectar el contraste exactamente en el lugar correcto. Esta es una máquina de rayos X que muestra imágenes en vivo. El fluoroscopio le permite también a su radiólogo ver el tinte a medida que se mueve a través de la articulación.

El contraste que se usa para la artrografía tiene una mezcla de tinte para rayos X, lidocaína y contraste para IRM. Esta mezcla ayuda a que el radiólogo vea el contraste, tanto durante la artrografía como la IRM. La lidocaína se administra para ayudar a que la articulación se sienta mejor durante la IRM.

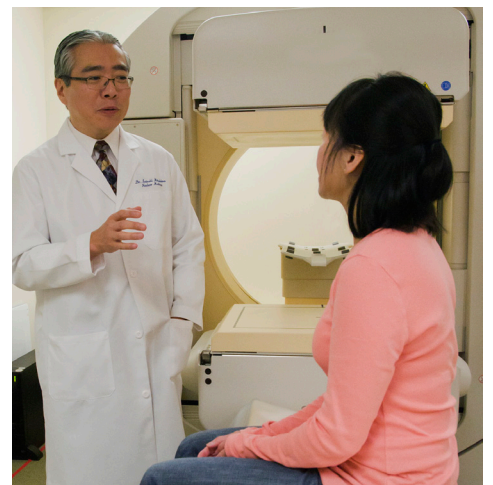
IRM

La IRM usa ondas de radio y un campo magnético potente para formar imágenes claras y detalladas de las articulaciones y otros tejidos.

¿Por qué se me está realizando una artrografía IRM?

Su médico considera que este examen proporcionará mayor información sobre su articulación.

Las articulaciones como la rodilla, la cadera y el hombro están conformadas por 2 huesos que se acoplan estrechamente. Otros tejidos



Si tiene preguntas o inquietudes acerca de su artrografía IRM, hable con su médico.

(*cartílagos, tendones y ligamentos*) soportan y amortiguan las articulaciones. Una artrografía IRM ayuda a su médico a ver pequeños desgarres u otros problemas en estos tejidos.

Lo que usted y su médico averigüen a través de este procedimiento ayudará a guiar su tratamiento futuro. También ayudará a su médico a realizar un seguimiento de los problemas en su articulación.

¿Cómo se realiza la artrografía IRM?

La artrografía

- La artrografía se la realizará en una sala especial en el departamento de Radiología.
- Se lavará su piel con un jabón antiséptico. Mediante el uso de una aguja, el radiólogo adormecerá luego el área con un *anestésico* local (un medicamento que adormece).
- Cuando el área esté adormecida, se introducirá una aguja en el espacio de su articulación. Se utilizará un fluoroscopio para guiar la aguja.
- Cuando la aguja esté en el lugar correcto, se inyectará el contraste. Al principio es posible que su articulación se sienta “llena”, o es posible que sienta alguna presión en la articulación.
- Luego se tomarán imágenes de rayos X.
- La artrografía tomará aproximadamente 30 minutos. Luego se le enviará al escáner de IRM para la segunda parte del estudio.

La IRM

- Usted se recostará sobre una mesa deslizante. Luego el técnico le ayudará a entrar en posición para el examen.
- Se colocará un dispositivo denominado bobina de superficie alrededor de la parte de la articulación que se esté examinando.
- Luego de trasladarle dentro de la unidad de IRM, el técnico saldrá de la sala y tomará las imágenes de resonancia magnética (IRM).
- Usted podrá conversar con el técnico de IRM en cualquier momento a través de un intercomunicador.
- Se le pedirá que no se mueva mientras se toman las imágenes.
- Su IRM podría tomar hasta 45 minutos.
- Luego del examen, se le pedirá que espere hasta que se examine la calidad de las imágenes. Se tomarán más imágenes si es necesario.

¿Qué sentiré durante el examen de IRM?

- La IRM no causa dolor. Sin embargo, si usted siente dolor en su articulación, es posible que sienta alguna incomodidad al entrar en posición para el examen.

- La IRM se realiza en una unidad cerrada. Algunos pacientes podrían sentirse encerrados o incómodos (*claustrofóbicos*) cuando están dentro de la unidad de IRM. Por favor, infórmele al médico que le refirió para la IRM si usted es claustrofóbico(a). Es posible que usted reciba medicamentos para ayudarle a relajarse.
- Es posible que note una sensación tibia en el área objetivo. Esto es normal, pero infórmele al técnico de IRM si le causa molestia.
- Para muchos pacientes, los ruidos fuertes de golpes y golpeteos en ciertos momentos del examen son molestos. Le proporcionaremos tapones para los oídos o música.

¿Cómo debería prepararme para el examen?

- Usted se reunirá con los médicos antes de su examen.
- Traiga una lista de todos los medicamentos que esté tomando.
- Prepare cualquier pregunta que pudiera tener y hágala en este momento.
- Usted debe proporcionar su consentimiento por escrito antes de que pueda comenzar su artrografía IRM .
- Por favor, díganos si tiene algún problema con su hígado o riñones, si necesita un trasplante de hígado o riñón, o si está bajo diálisis.

La IRM y los metales

La IRM usa magnetos potentes. Estos magnetos atraerán cualquier objeto de metal *ferromagnético*, tal como hierro. Si usted tiene algún metal en el cuerpo, la IRM puede causarle daño.

Infórmele al personal de IRM si usted tiene:

- Clips para aneurisma, un marcapasos (o válvula cardíaca artificial), un puerto implantado, un catéter para infusión (con nombres de marca tales como Port-o-cath, Infusaport o Lifeport), un diafragma o un dispositivo intrauterino (DIU), cualquier placa de metal, clips, clavos, tornillos o grapas quirúrgicas, una cadera protésica o cualquier objeto de metal implantado en el cuerpo.
- Tatuajes o delineador de ojos permanente.
- Parches de medicamentos.
- Una bala o esquirla en el cuerpo.
- Alguna vez trabajó con metales.
- Empastes dentales o frenillos. Estos artículos normalmente no se ven afectados por la IRM, pero podrían distorsionar las imágenes de la cara o el cerebro.
- Alergia a cualquier medicamento o anestésico local, tal como lidocaína o novocaína.
- Se sometió a alguna cirugía.

La mayoría de las veces, las grapas quirúrgicas, clips, placas, clavos y tornillos no representan un riesgo durante la IRM si han estado en el lugar durante más de 4 a 6 semanas. Si hay dudas acerca de la existencia de fragmentos de metal, se puede realizar una radiografía para detectarlos.

Puesto que incluso pequeñas cantidades de metal pueden distorsionar la IRM, usted también tendrá que quitarse artículos tales como horquillas, joyas, anteojos, audífonos, y cualquier trabajo dental removible.

Información que necesitamos de usted

Por favor, llame al menos 24 horas antes de su examen si necesita reprogramar o si su respuesta es “sí” a cualquiera de las preguntas a continuación. Un “sí” podría significar que usted tendrá que prepararse de manera especial para su examen.

- ¿Es usted alérgico(a) al contraste? También se llama tinte para rayos X, material de contraste de yodo, agente de contraste, tinte para radiología o material de contraste para IRM.
- ¿Tiene usted diabetes?
- ¿Toma usted warfarina (Coumadin) u otros anticoagulantes?
- ¿Se le está tratando actualmente por algún tipo de infección?
- ¿Tiene usted antecedentes de *claustrofobia* (sentirse tenso/a, ansioso(a), atemorizado(a) en espacios cerrados pequeños)?

Para las mujeres

- ¿Está usted usando un diafragma?
- ¿Está usted amamantando a un bebé?
- ¿Está usted embarazada, o considera que podría estar embarazada?

Después de su artrografía IRM

- Usted puede salir del Departamento de Radiología inmediatamente después de su IRM.
- Realice solamente actividades ligeras durante el resto del día.
- Es posible que sus articulaciones estén rígidas o doloridas al día siguiente debido al agente de contraste. Esto debería mejorar en 1 ó 2 días, a medida que su cuerpo absorbe el contraste.
- Si tiene mucho dolor después del examen, por favor llame **inmediatamente** a su médico referente. La infección en la articulación después del examen es un problema raro pero, si ocurre, se debería tratar inmediatamente.

¿Preguntas?

Sus preguntas son importantes. Si tiene preguntas o inquietudes, llame a su médico o proveedor de atención a la salud.

- Servicios de Imágenes de UWMC: 206-598-6200
- Radiología de Harborview: 206-744-3105

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo capacitado en la interpretación de IMR revisará su IRM y enviará un informe al médico que le refirió para este examen. Su médico le dará los resultados del examen. El radiólogo no conversará con usted acerca de los resultados. En base a los resultados, usted y su médico decidirán el próximo paso, tal como tratamiento, según sea necesario.

MRI: Arthrogram

How to prepare and what to expect

This handout explains how an MRI arthrogram exam works, how it is done, how to prepare for it, what to expect, and how to get your results.

What is an MRI arthrogram?

An MRI arthrogram exam is an imaging study. It is used to take detailed pictures of your joints. MRI stands for *magnetic resonance imaging*.

This exam has 2 parts. First you will have an arthrogram and then an MRI. This exam shows more details of your joint than an MRI by itself.

Arthrogram

During the arthrogram, *contrast* will be injected into your joint. Contrast helps make areas of the body easier to see during imaging exams. It will help your radiologist see what is happening inside your joint.

A *fluoroscope* will be used to guide the needle to inject the contrast in exactly the right place. This is an X-ray machine that shows live pictures. The fluoroscope also allows your radiologist to see the dye as it moves through your joint.

The contrast used for your arthrogram is a mix of X-ray dye, lidocaine, and MRI contrast. This mixture helps the radiologist see the contrast during both the arthrogram and the MRI. The lidocaine is given to help your joint feel better during the MRI.

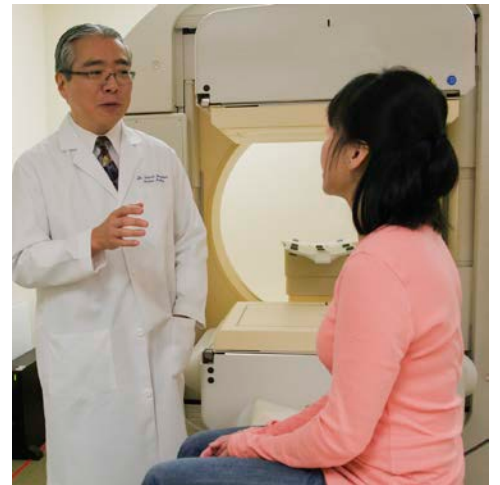
MRI

MRI uses radio waves and a strong magnetic field to make clear and detailed pictures of your joints and other tissues.

Why am I having an MRI arthrogram?

Your doctor believes this exam will provide more information about your joint.

Joints such as knee, hip, and shoulder are made up of 2 bones that fit closely together. Other tissues (*cartilage, tendons, and*



Talk with your doctor if you have any questions or concerns about your MRI arthrogram.

ligaments) support and cushion your joints. An MRI arthrogram helps your doctor see small tears or other problems in these tissues.

What you and your doctor learn from this procedure will help guide your treatment. It will also help your doctor keep track of problems in your joint.

How is the MRI arthrogram done?

The Arthrogram

- The arthrogram will be done in a special room in the Radiology department.
- Your skin will be cleaned with an antiseptic soap. Using a needle, the radiologist will then numb the area with a local *anesthetic* (a numbing medicine).
- When the area is numb, a needle will be placed into your joint space. A fluoroscope will be used to guide the needle.
- When the needle is in the correct place, contrast will be injected. Your joint may feel “full,” or you may feel some pressure in the joint.
- X-ray images will then be taken.
- The arthrogram will take about 30 minutes. Then, you will be sent to the MRI scanner for the second part of the study.

The MRI

- You will lie on a sliding table. The technologist will help you get into position for the exam.
- A device called a surface coil will be placed around the joint that is being examined.
- After moving you inside the MRI unit, the technologist will leave the room and take the MRI pictures.
- You will be able to talk with the MRI technologist at any time through an intercom.
- You will be asked not to move while the pictures are being taken.
- Your MRI may take up to 45 minutes.
- After the exam, you will be asked to wait until the pictures are checked for quality. More pictures will be taken if needed.

What will I feel during the MRI exam?

- MRI does not cause pain. But, if you have pain in your joint, you may feel some discomfort from having to be in position for the exam.

- The MRI is an enclosed unit. Some patients may feel confined or uneasy (*claustrophobic*) when they are inside the MRI unit. Please tell the doctor who referred you for your MRI if you are claustrophobic. You may receive medicine to help you relax.
- You may notice a warm feeling in the target area. This is normal, but tell the technologist if it bothers you.
- For many people, the loud tapping or knocking noises at certain times of the exam are annoying. We will provide you with earplugs or music.

How should I prepare for the exam?

- You will meet with the doctors before your exam.
- Bring a list of all medicines that you are taking.
- Prepare any questions you might have and ask them at this time.
- You must give written consent before your MRI arthrogram can begin.
- Please tell us if you have any problems with your liver or kidneys, need a liver or kidney transplant, or if you are on dialysis.

MRI and Metal

MRI uses strong magnets. These magnets will pull on any *ferromagnetic* metal object, such as iron. If you have any metal in your body, the MRI can harm you.

Tell the MRI staff if you have:

- Aneurysm clips, a heart pacemaker (or artificial heart valve), an implanted port, an infusion catheter (with brand names such as Port-o-cath, Infusaport, or Lifeport), a diaphragm or intrauterine device (IUD), any metal plates, clips, pins, screws, or surgical staples, a prosthetic hip, or any implanted metal object in your body.
- Tattoos or permanent eyeliner.
- Medicine patches.
- A bullet or shrapnel in your body.
- Ever worked with metal.
- Tooth fillings or braces. These items are usually not affected by the MRI, but they may distort pictures of the face or brain.
- Allergies to any drugs or local anesthetics, such as lidocaine or novacaine.
- Had any surgeries.

Most times, surgical staples, clips, plates, pins, and screws are not a problem if they have been in place longer than 4 to 6 weeks. If there is any question of metal fragments, we may do an X-ray to check for them.

Since even small amounts of metal can distort the MRI image, you will also need to remove any items such as hairpins, jewelry, glasses, hearing aids, and any removable dental work.

Information We Need from You

Please call at least 24 hours before your exam if you need to reschedule or if you answer “yes” to any of the questions below. A “yes” may mean you will need to prepare in special ways for your exam.

- Are you allergic to contrast? It is also called X-ray dye, iodine contrast material, contrast agent, radiology dye, or MRI contrast material.
- Do you have diabetes?
- Do you take warfarin (Coumadin) or other blood thinners?
- Are you being treated now for any kind of infection?
- Do you have a history of *claustrophobia* (feeling tense, anxious, or panicky in small, closed spaces)?

For Women

- Are you using a diaphragm?
- Are you breastfeeding an infant?
- Are you pregnant, or think that you may be pregnant?

After Your MRI Arthrogram

- You may leave the Radiology department right after your MRI.
- Do only light activity for the rest of the day.
- Your joints may be stiff or sore the next day from the contrast. This should get better in 1 or 2 days as your body absorbs the contrast.
- If you have a lot of pain after your exam, please call the Radiology department or your referring doctor **right away**. Joint infection is a rare problem after this exam, but if it occurs it should be treated right away.

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or concerns.

- UWMC Imaging Services:
206-598-6200
- Harborview Radiology:
206-744-3105

Who interprets the results and how do I get them?

A radiologist who is trained to interpret MRI will review your MRI and send a report to the doctor who referred you for this test. Your doctor will give you your test results. The radiologist will not talk with you about the results. Based on the findings, you and your doctor will decide the next step, such as treatment, as needed.