

Imagerie par résonance magnétique (IRM)

Qu'est-ce que c'est?

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est une technique qui permet de voir l'intérieur du corps grâce à un champ magnétique très puissant. Elle utilise les réactions (résonance ou vibration) de certains atomes du corps (comme l'hydrogène) lorsqu'ils sont soumis à ce champ.

Cette technique est particulièrement utile pour diagnostiquer des maladies du cerveau, de l'abdomen, des os et des articulations, ainsi que du cœur et des vaisseaux.

À quoi ressemble la machine?

Une IRM est une grande machine en forme de cylindre. À l'intérieur, il y a un tunnel dans lequel le ou la patient-e est installé-e sur une table mobile, un peu comme pour un scanner. Les machines récentes ont souvent des aimants plus courts, ce qui rend l'examen moins impressionnant et diminue la sensation de claustrophobie.

Comment cela fonctionne-t-il?

L'IRM utilise les propriétés de l'hydrogène (appelé proton), un élément présent en grande quantité dans le corps, surtout dans l'eau.

Ces protons sont stimulés par un champ magnétique et des ondes électromagnétiques proches des ondes radio. Ensuite, on mesure leur retour à l'état normal. Ce temps de retour varie selon les tissus (graisse, muscle, tendon, etc.).

Ces informations sont analysées par un ordinateur qui les transforme en images en niveaux de gris, du blanc au noir, pour visualiser les organes.

Une IRM est composée de plusieurs séquences d'images qui durent chacune de quelques secondes à quelques minutes.

Quels sont les usages les plus courants de l'IRM?

- L'étude du cerveau et de sa vascularisation, ainsi que de la moelle épinière (en complément d'autres techniques d'imagerie médicale).
- Diagnostic des traumatismes liés au sport (notamment au niveau du genou, de l'épaule, des hanches et des poignets).
- Investigation des problèmes cardiaques et vasculaires.
- Investigation des problèmes abdominaux, en complément du scanner à rayon X (détails au niveau du foie, de la rate, du pancréas et des reins).
- Investigation des problèmes liés aux organes génito-urinaires masculins et féminins sans l'utilisation de rayons X.

Quel déroulement?

Vous serez accueilli-e par le ou la technicien-ne en radiologie médicale (TRM) en charge de l'examen.

1. Il ou elle vous conduira dans votre cabine dans laquelle, vous pourrez déposer vos effets personnels.

2. Une blouse d'examen vous sera remise. N'oubliez pas d'ôter tous les objets métalliques tels que bijoux, montre, barrettes, pinces à cheveux, prothèse auditive.
3. En fonction de l'indication, une voie veineuse peut vous être mise en place par le ou la technicien-ne.
4. Vous serez installé-e sur la table d'examen, le plus confortablement possible, dans les limites des contraintes liées à la région explorée.
5. Une antenne de réception, souple ou rigide, sera placée au niveau de l'organe à examiner.
6. Vous serez introduit-e dans la machine.
7. Dès lors, vous êtes en contact avec le ou la technicien-ne réalisant les séquences de votre IRM jusqu'à la fin de votre examen.

Durant toute la durée de l'examen (de 30 minutes à une heure pour une IRM cardiaque), vous devrez rester immobile.

L'IRM est un examen bruyant (bruit de tambour), mais indolore.

Il est possible que votre examen nécessite une injection de produit de contraste, ceci permettant d'augmenter la sensibilité des images et ainsi faciliter le diagnostic.

Quelle préparation?

Avant une IRM, il faut:

- retirer les objets métalliques (bijoux, montre, piercings)
- informer le ou la technicien-ne en radiologie médicale (TRM) si vous avez des implants (pacemaker, défibrillateur, neurostimulateur, etc.)
- informer le ou la technicien-ne en radiologie médicale (TRM) si vous êtes enceinte
- informer le ou la technicien-ne en radiologie médicale (TRM) si vous êtes claustrophobe.

L'IRM est bruyante, donc des bouchons d'oreilles ou un casque vous seront fournis.

Que se passe-t-il après?

Après l'examen, vous pouvez reprendre vos activités normales.