

Scanner en rhumatologie

Qu'est-ce que c'est ?

Le scanner est une technique d'imagerie médicale qui permet d'obtenir des images en coupe du corps.

Le scanner est une technique d'imagerie médicale qui permet d'obtenir des images en coupe du corps. Il combine des rayons X (comme la radiographie) à des supports informatiques ce qui permet de reconstruire des images dans les différentes dimensions : on peut ainsi obtenir des vues en coupe longitudinale ou horizontale.

Le scanner est une technique radiologique qui utilise, comme la radiographie conventionnelle, un tube qui émet des rayons X et des capteurs qui sont disposés en couronne. Ces derniers mesurent la différence d'intensité entre l'entrée et la sortie d'un faisceau de rayon X dans une région du corps. Le tube émetteur de rayons X et les capteurs tournent autour du corps au cours de l'examen. La mesure de l'atténuation du faisceau de rayon X est réalisée à des angles de rotation différents. Ces données sont ensuite transmises à un ordinateur qui reconstruit les images en attribuant des teintes de noir, blanc et gris distinctes selon la nature des organes traversés par les rayons X.

Les images osseuses sont beaucoup plus précises avec un examen scanner qu'avec un simple examen radiologique. Cette technique peut permettre, en outre, d'étudier des éléments tels que les disques inter-osseux du rachis, qui ne sont pas visibles à l'examen radiographique. Le scanner permet en outre de reconstituer en trois dimensions les os étudiés, ce qui permet de dégager des angles sur lesquels d'éventuelles fractures de petite taille pourront être visualisées.

Un appareil de scanner ?

Dans les services de radiologie ou chez les radiologues, les appareils de scanner sont installés dans des pièces à murs épais qui évitent le passage des radiations. Le scanner se présente comme un anneau de 2 m de diamètre environ dans lequel coulisse le lit d'examen sur lequel le patient prend place.

C'est dans cet anneau que se trouvent le tube à rayon X et les capteurs.

Le radiologue (ou le manipulateur en radiologie) est généralement placé derrière une vitre qui ne laisse pas passer les rayons X et il suit l'examen devant des écrans ou des ordinateurs qui traitent les données et permettent de visualiser les images.

Les données du scanner sont ensuite reproduites sur un film radiographique ou du papier.

Elles peuvent aussi être transcrites sur un DVD ou un CD-rom. Les radiologues peuvent aussi transmettre les images par Intranet ou Internet à l'intérieur ou à l'extérieur de leur lieu de travail. Toutes les données sont conservées dans un système d'archivage puissant qui permet de comparer les images d'un même patient d'une fois à l'autre.

Comment se préparer ?

Le scanner rhumatologique ou rachidien est un examen qui ne nécessite pas d'injection de produit de contraste.

L'examen est prescrit par un médecin et réalisé dans un cabinet de radiologie ou en établissement de soins (hôpitaux ou cliniques).

Pensez à vous munir de l'ordonnance de prescription d'examen, de votre carte de Sécurité sociale et de mutuelle.

Pour l'injection du produit de contraste, une ordonnance spécifique sera établie par le radiologue au moment de la prise de rendez-vous et vous devrez vous procurer ces produits en pharmacie avant la réalisation de l'examen.

Quelles indications ?

Un scanner osseux peut être prescrit en cas de suspicion de fracture (bassin, fémur, vertèbre, arrachement osseux de la cheville) et avant la réalisation d'une intervention chirurgicale afin d'aider le chirurgien à se repérer au moment de l'intervention.

Un scanner du rachis est indiqué en cas de cervicalgies, dorsalgies ou lombalgies rebelles aux traitements afin de détecter une éventuelle hernie discale qui pourrait nécessiter un traitement neuro-chirurgical. C'est aussi le cas des lombosciatiques et des névralgies cervico-brachiales.

Une douleur de hanche, de genou ou d'épaule peut aussi être explorée par scanner afin d'analyser d'éventuelles lésions du cartilage.

Quelles complications ?

L'irradiation délivrée par l'appareil de scanner doit être prise en compte lorsque des examens fréquents sont prescrits.

Un scanner du rachis délivre, en effet, autant de radiations que 400 radiographies du thorax et quatre années de radiations naturelles.

Quels résultats ?

Les images du scanner sont disponibles immédiatement après l'examen mais elles doivent impérativement être analysées par un radiologue.

Il est possible que cette analyse demande plusieurs heures.

Les résultats sont donnés sous la forme d'un compte-rendu à transmettre au médecin prescripteur de l'examen, d'images reproduites sur un film ou sur des planches papier, et d'un CD-rom qui pourra être visualisé dans un ordinateur équipé des programmes spécifiques de lecture de scanner.