

Cher patient,

Votre médecin a demandé un examen aux rayons X ?

En concertation avec le radiologue, le médecin qui a demandé l'examen veille à ce que les avantages de cet examen soient largement supérieur aux risques potentiels. C'est ce qu'on appelle la justification ou l'imagerie médicale responsable.

Dans cette brochure, vous trouverez des informations de base sur les rayons X.

Vous avez des questions? Nos collaborateurs du service d'imagerie médicale sont à votre écoute et se feront un plaisir de vous aider.



Rédaction:

Conception : OLV Ziekenhuis Aalst-Asse-Ninove, UZ Leuven et Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN).

Sources (entre autres): International Atomic Energy Agency (IAEA).

Avec la collaboration de la Société belge de Radiologie (SBR) et de la Belgian Medical Imaging Platform (BELMIP).

1. Que sont les rayons X?

Comme la lumière du jour, les rayons X sont un type de rayons mais leur énergie est plus élevée, ce qui leur permet de traverser le corps. Nos équipements (appareils de radiographie ou scanners) permettent de produire des images des structures internes du corps pour dépister des maladies et d'autres anomalies;

2. Les rayons X utilisés à des fins de diagnostic médical peuvent-ils provoquer des dommages ?

Normalement non. La dose de rayonnement utilisée est très faible. Les appareils et la dosage sont strictement contrôlés et monitorés. En cas d'examen répétés et certainement lorsque ceux-ci entraînent une dose un peu plus élevée comme c'est le cas pour certains scanners CT et des procédures interventionnelles, il existe un risque un peu plus élevé de développer un cancer dû au rayonnement mais ce risque reste infime. Dans tous les cas, le médecin qui a demandé l'examen et le radiologue veillent tous deux à ce que la valeur ajoutée de l'examen soit largement supérieure au risque potentiel de celui-ci.

3. Quelle est l'importance du risque de développer un cancer lié aux rayons X ? Ce risque augmente-t-il si l'on subit plusieurs examens ?

Le risque est très faible mais cumulatif. Ainsi, à chaque examen, les risques s'additionnent et augmentent quelque peu. C'est pourquoi, seuls les examens indispensables sont effectués et nous nous efforçons de maintenir la dose de rayonnements la plus faible possible, tout en veillant à réaliser des images permettant de poser un bon diagnostic. Le risque est plus élevé chez les enfants que chez les adultes et ainsi que chez les femmes par rapport aux hommes.

4. Existe-t-il une limite à la dose de rayonnement ?

Non. De nouveau, pour chaque examen, on pèse le pour et le contre. Tant que l'examen est bénéfique pour le patient, il peut être effectué.

5. Tous les examens entraînent-ils la même dose de rayonnement ?

Non. La dose de rayonnement dépend du type d'examen. La plupart des examens aux rayons X produisent une faible dose de rayonnement.

Le tableau ci-dessous donne une liste des doses moyennes de rayonnement de certains examens, exprimées en millisieverts (mSv), comparées à la durée d'exposition naturelle en Belgique pour atteindre la même dose.

Examen	Dose (mSv)	Durée
Radio des poumons	0,1	15 jours
Radio de la colonne lombaire	1,9	9 mois
Radio de l'abdomen	0,5	3 mois
Mammographie	0,2	1 mois
Scanner des poumons	3	15 mois
Scanner de l'abdomen	7	3 ans
Scanner de la tête	1,5	8 mois

Source: données AFCN

Tout le monde est exposé aux rayonnements provenant de l'environnement, comme les radiations cosmiques, terrestres, celles provenant d'alimentation et même celles provenant de notre propre corps. Ces rayonnements sont appelés rayonnement de fond et sont semblables à ceux qui sont utilisés à des fins médicales.

6. Les femmes enceintes peuvent-elles subir des examens aux rayons X ?

Tant que la valeur médicale ajoutée est supérieure au faible risque lié aux rayonnements, les patientes enceintes peuvent être exposées aux rayons X. Elles doivent toutefois informer leur médecin et le collaborateur du service d'imagerie médicale de leur grossesse et même de la possibilité d'une grossesse.

Dès que le médecin qui a demandé l'examen et le radiologue sont au courant d'une grossesse (potentielle), ils pèsent scrupuleusement les avantages et les inconvénients spécifiques à l'examen. La partie du corps à examiner est un facteur important. Les examens non urgents peuvent éventuellement être reportés et il est possible de recourir à une technique n'impliquant pas de rayons X. Dans certains cas, l'examen aux rayons X est le choix le plus indiqué. Avec un équipement de pointe et la technique adéquate, les examens de la tête, du cou, des membres, des poumons et du cœur peuvent être effectués en toute sécurité. Les autres types d'examens nécessitent des mesures de précaution supplémentaires.

Si vous êtes enceinte ou peut-être enceinte, parlez-en au collaborateur du service !

7. La dose de rayonnement liée aux examens médico-diagnostiques est-elle sans danger pour les enfants ?

Les enfants peuvent passer des examens aux rayons X, pour autant que l'intérêt médical de ces examens l'emporte sur les risques possibles. Cependant, les enfants sont plus sensibles que les adultes aux effets des rayonnements. C'est pourquoi votre médecin envisagera toujours en premier lieu des techniques sans rayons X (voir question 9).

Si votre médecin propose un examen aux rayons X, cela signifie que sans cet examen, les risques pour la santé de votre enfant sont plus élevés. Les examens aux rayons X des enfants nécessitent un équipement adapté et des mesures de précaution supplémentaires.

8. Existe-t-il des alternatives aux rayons X ?

Oui. Les échographies et les scanners IRM n'utilisent pas de rayons X.

Cependant, il n'est pas toujours possible de recourir à ces techniques pour tous les problèmes médicaux. C'est pourquoi, il se peut que ces possibilités ne soient pas la solution adaptée pour apporter une solution à votre demande médicale.

9. Est-on radioactif après un examen aux rayons X ?

Non. Vous n'êtes pas radioactif après un examen aux rayons X. Il n'y a donc pas de restrictions au niveau des contacts avec d'autres personnes.

D'autres questions ? N'hésitez pas à les poser aux collaborateurs du service d'imagerie médicale. Ils se feront un plaisir de vous renseigner!

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur ces deux sites:



www.afcn.fgov.be

- Dossiers
- Applications médicales



www.pasderayonssansraisons.be

Ce document s'inscrit dans le cadre de la campagne "Informations au patient". Vous êtes libres de l'adapter pour un usage adéquat au sein de votre hôpital/service (par exemple: logo, insertion dans des documents existants,...). Veillez toujours à mentionner les références en première page.



Contact

Service d'imagerie médicale

Campus Aalst

Moorselbaan 164 - 9300 Aalst

Tel: 053 72 42 53

Fax: 053 72 41 23

Mbv.Aalst@olvz-aalst.be

Campus Asse

Bloklaan 5 - 1730 Asse

Tel: 02 300 62 57

Fax: 02 300 62 59

Mbv.Asse@olvz-aalst.be

Campus Ninove

Biezenstraat 2 - 9400 Ninove

Tel: 054 31 20 10

Fax: 054 31 20 15

Mbv.Ninove@olvz-aalst.be

A v e r t i s s e m e n t

Les informations contenues dans cette brochure sont à caractère général et visent à vous donner une idée globale des soins et des informations que vous pouvez attendre. Pour toutes situations, y compris la vôtre, d'autres avis ou procédures peuvent être d'application. Cette brochure ne remplace donc pas les informations que vous avez déjà reçues de votre médecin traitant compte tenu de votre état spécifique. Si après lecture, vous avez d'autres questions, prenez-en éventuellement note et dans tous les cas, parlez-en à votre médecin traitant.

Version 3/10/2019

Approuvée par le Dr P. Aerts