



| | | |
|----------------|----------|-----------------------|
| Destinataire : | ARRAD | |
| Version : | 31.05.17 | Auteur : Comité ARRAD |

Recommandations de la journée thématique 2017 de l'ARRAD

Exposition aux rayons X en imagerie médicale : Quels défis ?

Jeudi 2 février 2017 – HEPIA, Genève

La conférence de l'AIEA à Bonn en décembre 2012 a permis d'établir un état des lieux de la radioprotection en médecine et de souligner les énormes progrès déjà établis. Cependant de nombreux défis sont encore à relever pour optimiser et améliorer la protection du patient et du personnel hospitalier.

La journée thématique 2017 a été consacrée à l'exposition aux rayons X en imagerie médicale et a permis d'identifier et de débattre des défis auxquels nous devons faire face au niveau romand et d'identifier les propositions concrètes pour y répondre efficacement.

A l'issue de cette journée sept axes d'action ont pu être dégagés et servent de base pour les recommandations de l'ARRAD pour améliorer la radioprotection en imagerie médicale.

Recommandation 1 – FORMATION

Comme souligné durant cette journée, la formation est souvent le dernier point abordé pour améliorer la radioprotection. L'ARRAD place volontairement ce point en premier pour souligner son importance et son rôle crucial pour l'établissement d'une culture de la radioprotection et l'amélioration efficace de la protection des patients et du personnel.

L'ARRAD recommande de renforcer la formation initiale et continue à tous les niveaux et soutient les efforts de sensibilisation à la radioprotection.

L'ensemble des médecins pratiquant une activité de radioscopie doit être au bénéfice d'un certificat d'expert en radioprotection. Dans la mesure où cette formation est généralement effectuée en fin de spécialisation FMH, une sensibilisation dès l'entrée en fonction à l'hôpital est indispensable. Un cours de sensibilisation est souhaité pour tout service clinique et tout médecin pratiquant une activité de radioscopie. L'ARRAD encourage de généraliser cette formation de sensibilisation, identifiée comme un permis d'employer la radioscopie, et de la rendre obligatoire.

L'ARRAD souligne l'introduction de la contrainte de formation continue dans les nouvelles ordonnances de radioprotection et félicite cette avancée dans le but d'améliorer la gestion de la radioprotection en renforçant les connaissances actualisées de tous ceux qui travaillent avec des rayons X dans le domaine médical.

Recommandation 2 – JUSTIFICATION

Il n'existe pas de guide ou de directive sur les examens à mettre en œuvre en fonction des indications au niveau Suisse, ceci conduit à des pratiques très disparates au sein des différentes institutions. Toutefois de telles directives existent soit sous forme de rapport soit sous forme de banque de données pour presque tous les examens au niveau international (rapport de l'union européenne, guides des bonnes pratiques en France, etc.). Pour améliorer la

mise en œuvre du principe de justification, l'ARRAD préconise l'utilisation des directives existantes.

Par ailleurs, l'ARRAD estime que le principe de justification comme pilier de la radioprotection devrait être intégré dans une approche plus globale de « justification » des examens médicaux par indications, qui prendrait en compte les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants mais également d'autres aspects, notamment économiques. Ainsi, le but ne doit pas uniquement être une diminution des doses par remplacement des examens CT par une IRM, mais bien d'initier une réflexion plus large sur la définition de la justification d'un examen, adaptée aux exigences cliniques, et dont l'objectif serait l'amélioration du diagnostic ou du traitement pour le groupe exposé.

L'ARRAD relève qu'il n'existe pas d'étude sur le nombre d'examens non justifiés en Suisse; et encourage toute initiative permettant la réalisation d'une telle étude.

Recommandation 3 – OPTIMISATION

L'ARRAD encourage l'établissement de Niveaux de Référence Diagnostiques en intégrant également des critères de paramètres des installations en plus des niveaux de dose. En effet, l'ARRAD encourage l'introduction d'une indication clinique avec un indicateur de qualité d'image. Les images similaires peuvent être obtenues dans un large domaine de dose avec un contenu en information qui peut beaucoup varier. Le bilan diagnostique est en effet l'élément crucial de toute la chaîne d'imagerie médicale.

L'ARRAD relève par ailleurs l'importance d'adapter les procédures à la taille et au poids des enfants et recommande l'établissement de NRD pédiatriques.

Recommandation 4 – ENREGISTREMENT DES DOSES

Si la collecte des doses lors des examens CT est aujourd'hui plus facile qu'autrefois grâce aux logiciels de gestion des doses, leur interprétation reste très difficile en raison de la masse de données collectées et la difficulté de les analyser en détail. L'ARRAD soutient l'introduction de la fonction d'expert en gestion des données dosimétriques des patients qui assurerait l'utilisation adaptée d'un logiciel de gestion des doses ainsi que l'exploitation des données collectées. Sans interprétation, il est en effet impossible d'utiliser les données collectées pour prendre des mesures d'optimisation.

Par ailleurs, l'ARRAD recommande la collecte systématique des doses provenant de tous les examens (pas seulement du CT, mais également de la radioscopie) et leur gestion centralisée pour chaque patient.

Recommandation 5 – RENFORCEMENT DE LA CULTURE DE RADIOPROTECTION

L'ARRAD recommande d'intégrer des représentants de la radioprotection dans les structures existantes de comité de sécurité.

L'ARRAD encourage chacun à jouer un rôle actif d'ambassadeur de la radioprotection au quotidien.

Recommandation 6 – COMMUNICATION

Toutes les législations du monde dans le domaine de la radioprotection se basent sur le modèle linéaire sans seuil (LNT) pour apprécier la relation dose-effet. Toutefois, ce consensus international est régulièrement remis en cause et des messages contradictoires circulent aussi bien dans les médias que dans la littérature scientifique, menant à une grande confusion aussi bien chez les patients que chez certains professionnels de la santé. Ceci se traduit par une disparité des pratiques. S'il n'existe pas de preuve de la validité de ce modèle, le principe de précaution plaide en faveur de son application, également dans le domaine des faibles doses. Ainsi l'ARRAD estime qu'il est raisonnable de l'admettre tout en précisant que les recherches

sur les effets des faibles doses continuent, et que la question de la compréhension des effets à faibles doses demeure ouverte. Elle recommande d'améliorer et d'harmoniser la communication dans ce sens.

De même, s'il reste difficile d'harmoniser les pratiques au sein des différents établissements (par exemple l'utilisation des moyens de protection des patients), l'ARRAD recommande d'harmoniser les discours et la communication avec les patients. L'association estime que les réflexions sur les modalités d'information du patient concernant les risques des radiations ionisantes ne devraient pas être menées séparément au sein de chaque centre médical, mais coordonnée à l'échelon de la Romandie. Le groupe de travail GT3 de l'ARRAD « Information au patient » a pour vocation de servir de plateforme d'échange à ce sujet et l'association encourage chaque centre à participer et à utiliser les plaquettes produites.

Recommandation 7 – RECHERCHE

L'ARRAD encourage les acteurs suisses à participer aux études en radiobiologie et cancérogénèse permettant de mieux comprendre les effets des radiations ionisantes à faible dose. L'ARRAD encourage entre autres les acteurs suisses à rejoindre les structures européennes comme MELODI et la tenue d'un séminaire annuel présentant les publications les plus récentes dans ce domaine et les travaux en cours.