

Radioprotection médicale

Des experts à l'assaut des rayons

Au sein de l'Institut, l'Unité d'expertise en radioprotection médicale (UEM) assure une fonction de conseil et d'appui technique auprès des structures médicales.

Hôpital Antoine-Béclère à Clamart, service de néonatalogie. La fragilité apparente des nouveau-nés prématurés impressionne toujours, tout comme la lourdeur des soins dont ils font l'objet. Les examens radiologiques (radiographies pulmonaire et thoraco-abdominale) occupent une place à part : s'ils poursuivent des objectifs louables – pallier les problèmes respiratoires graves, déceler les anomalies organiques –, ils exposent un nourrisson très vulnérable à des rayonnements ionisants. Dans des cas aussi extrêmes, maîtriser la dose d'irradiation est essentiel.

Aider à optimiser l'exposition aux rayons X et à s'en protéger (radioprotection des patients), c'est une mission essentielle de l'Unité d'expertise en radioprotection médicale (UEM), une entité de l'IRSN.

Ses interlocuteurs : les hôpitaux franciliens (Hôtel-Dieu, Georges-Pompidou...), les centres cardiologiques, les cabinets dentaires...

Conseil, appui technique et formation

« Notre travail, » explique Bernard Aubert, responsable de l'UEM, « est de mieux évaluer les doses de rayons délivrées – la dosimétrie – et d'établir des références en matière de dose pour chaque type d'examen. Il est aussi nécessaire de procéder à des études de poste et de former les personnels en conséquence. »

L'unité aide à la mise en application de la réglementation française en matière de radioprotection des patients et du personnel. Créée en 2003, l'UEM compte cinq spécialistes en physique des rayonnements appliquée au domaine médical (radiothérapie, radiologie, médecine nucléaire...) qui lui donnent toute sa crédibilité pour sa mission de conseil auprès du milieu médical (radiologues, cardiologues, médecins nucléaires...) ou d'appui technique auprès des Pouvoirs publics.

Protéger les patients comme le personnel

À Béclère, l'action de l'UEM a pris un tour très concret. « Nous voulions comprendre plus finement, » précise le professeur Dominique Musset,



Scanner à l'hôpital Cochin à Paris 14^{ème}.

chef du service de radiologie, « l'irradiation des nouveau-nés prématurés. » Après huit mois de collecte de données et d'analyse, une étudiante de master en radiophysique médicale, stagiaire de l'UEM, vient de rendre un mémoire sur la question. Une étude dosimétrique comparative de différentes sortes de scanners monobarrette et multibarrettes sera bientôt lancée. « Nous sommes très demandeurs, » souligne le professeur Musset, « et notamment le personnel manipulateur : il veut comprendre le rayonnement pour les patients et pour lui-même. »

Des interrogations qui appellent une évolution souhaitée de la radiologie, résumée par Bernard Aubert d'une simple formule : « Obtenir plus de résultats avec moins d'exposition aux rayons ionisants. »

Pour en savoir plus :

Pour toute information pratique sur l'UEM :
tél. 01 58 35 92 86 – rpmed@irsn.fr