
Présentation du GT SFPM : "Dosimétrie des explorations diagnostiques en médecine nucléaire"

Jean-Marc Vrigneaud*^{†1}, Corinne Millardet², Marie-Josephine Waryn³, Jean-Noel Badel⁴, and Antoine Martineau⁵

¹Centre Georges-François Leclerc, Dijon – CRLCC Georges-François Leclerc – 1, rue du Pr Marion
21079 Dijon Cedex, France

²Centre Jean Perrin – CRLCC Jean Perrin – 58 rue Montalembert, 63011 Clermont-Ferrand Cedex,
France, France

³Hôpital Avicenne, Bobigny (APHP) – APHP – 125 route de Stalingrad 93000 Bobigny, France

⁴Centre Léon Bérard – CRLCC Léon Bérard – 28, rue Laennec 69373 LYON Cedex 08, France

⁵CHU Saint-Louis – Assistance publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) – Paris, France

Résumé

Ce travail a pour objectif de compléter les informations dosimétriques disponibles dans le rapport SFPM n°19-2001. Il est destiné à aider les professionnels de médecine nucléaire dans l'évaluation des doses délivrées aux patients lors d'examen diagnostiques en médecine nucléaire. Il tient compte d'un certain nombre d'évolutions apparues depuis 2001, comme par exemple le développement de la TEP ou l'apparition de caméras hybrides (couplés à un scanner RX) dans les services de médecine nucléaire. Pour rester cohérent avec le rapport SFPM n°19-2001, la dose efficace a été calculée selon la méthodologie appliquée dans le rapport 60 de la CIPR (1991). Un nouveau système de référence pour le calcul dosimétrique a été introduit dans le rapport 103 de la CIPR (2007) mais les données nécessaires à son application en médecine nucléaire ne sont pas encore validées de manière collégiale à l'échelle internationale. Le document SFPM s'articule donc autour de la mise à jour des tableaux dosimétriques pour un certain nombre de données récentes issues des derniers rapports de la CIPR (106, 128) ou de la littérature, notamment dans le cas des traceurs TEP. Les estimations dosimétriques pour le nouveau-né et le fœtus ont été mises à jour pour le fluor-18. Les recommandations d'allaitement ont été révisées en adoptant une méthode d'estimation de l'exposition du nouveau-né par contamination interne dans le lait maternel et par irradiation externe lors des périodes de contact durant l'allaitement. Le document collige également les recommandations d'activité à administrer, pour les principaux examens de médecine nucléaire, à partir des guides de procédure des sociétés savantes (SFMN, EANM) et des références réglementaires (ANSM, NRD). À travers ce document, le GT a tenu à inciter les professionnels de médecine nucléaire à suivre les recommandations existantes à l'heure actuelle en matière d'activité administrée, notamment en pédiatrie et en TEP. Enfin, la dosimétrie des scanners RX est abordée en donnant quelques exemples d'estimation dosimétrique dans le cadre d'une utilisation du scanner limitée à la localisation et à la correction d'atténuation.

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: jmvrigneaud@cgfl.fr