

# EXAMENS RADIOLOGIQUES EN MÉDECINE GÉNÉRALE

À PROPOS DE L'ARTICLE: SCHMID K, LAVANCHY JD, PASCHE O. EXAMENS RADIOLOGIQUES EN MÉDECINE GÉNÉRALE: QUELQUES PRINCIPES DE BASE. *Rev Med Suisse* 2018;14:1927-31.

J'ai été bien surprise, voire atterrée, en lisant l'article sur les examens radiologiques en médecine générale dans la *Revue Médicale Suisse*. Cet article censé amener les principes de base des examens radiologiques semblait prometteur, mais faisait vite déchanter.

Il comporte, dès le résumé, beaucoup de formulations malheureuses et dans les diverses parties du texte de nombreuses erreurs.

Sans les lister toutes, j'aimerais attirer votre attention sur des points qui posent problème. Dire que pour obtenir des images de qualité, il faut un système d'imagerie «sensible» et un bon «diaphragme» n'est vraiment pas adéquat. Le système d'imagerie doit être performant (sensible ne veut rien dire dans ce cas) et plutôt que le «diaphragme», qui fait penser à tout autre chose, il aurait été correct de parler de collimation.

Les quelques notions de physique des radiations sont approximatives. Ce n'est pas un champ électromagnétique qui accélère les électrons de la cathode vers l'anode, mais une différence de potentiel. La dose reçue par le patient n'augmente pas qu'avec le carré de la tension, mais surtout avec l'augmentation de la charge du tube. Les différences entre dose absorbée et dose équivalente sont mal expliquées.

Le paragraphe sur les principes de radioprotection induit de fausses représentations. Il est très maladroit d'écrire que, dans le domaine médical, aucune limite de dose n'est prescrite, *contrairement* à l'exposition du personnel médical. Pourquoi *contrairement*? Il s'agit là de deux choses totalement différentes.

La dose due à l'exposition naturelle aux rayonnements cosmiques, terrestres, au radon et «au matériel radioactif ingurgité» (en termes professionnels on parle d'incorporation) n'est plus de 2,8 mSv/an, mais d'environ 4,4 mSv. La dose inhérente au radon a été sensiblement revue à la hausse selon l'évaluation de la CIPR (Commission internationale de protection radiologique, 2010).

La loi sur la radioprotection a été révisée et son Ordonnance révisée est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

La radiographie du thorax pour la recherche de pneumothorax se fait en expirium, pas en inspirium.

On n'utilise plus de sacs de farine pour filtrer les différences d'épaisseur du pied, mais des filtres en radiographie analogique et plus rien en numérique.

Je m'arrête là, mais il y a bien d'autres passages dans cet article qui m'attristent et m'interrogent sur la relecture qui en a été faite. Pourquoi ne pas faire appel à un radiologue ou à un technicien en radiologie médicale (TRM), expert en radioprotection?

Les auteurs n'avaient de toute évidence pas d'expertise suffisante pour ce sujet.

## ISABELLE GREMION

Haute école de santé Vaud  
Maître d'enseignement HES  
Avenue de Beaumont 21, 1011 Lausanne  
isabelle.gremion@hesav.ch www.hesav.ch

## Réponse

Nous avons pris connaissance du courrier de Madame Gremion concernant l'article intitulé «Examens radiologiques en médecine générale: quelques principes de base» paru dans le numéro 625 d'octobre dernier. Celui-ci comporte effectivement une erreur qui nécessite un corrigé formel dans la revue car pouvant potentiellement avoir des conséquences cliniques. Au premier paragraphe de la page 1929, au sujet du pneumothorax, il convient de corriger la phrase «Lors de suspicion de pneumothorax, une radiographie du thorax effectuée en inspirium également permet souvent de préciser le diagnostic» en remplaçant le terme «inspirium» par le terme «expirium».

Par ailleurs, il aurait été plus judicieux de notre part de parler à l'avant-dernière ligne du résumé, en page 1927, «d'un système d'imagerie performant» et non pas «sen-

sible» et à la 4<sup>e</sup> ligne du premier paragraphe sur les notions physiques de champ «électrique» et non pas «électromagnétique».

Les autres remarques formulées par Mme Gremion nous paraissent de nature formelle et certaines de ses propositions de terminologie peu appropriées d'un point de vue didactique, cet article s'adressant à des cliniciens n'ayant pas des connaissances approfondies en physique. Ainsi les termes scientifiques proposés comme «collimation» à la place de diaphragme ou «incorporation» à la place d'ingurgitation nous semblent peu appropriés. Finalement, nous préconisons l'usage de méthodes de terrain comme le «sac de farine» en guise de filtre qui, bien que non orthodoxes, ont une valeur pratique certaine basée sur l'expérience. Il faut prendre en compte qu'une part importante des installations de radiologie actuellement disponibles

dans les cabinets de médecine générale sont encore de technologie analogique et que bien souvent les équipements originaux en filtres spécifiques ne sont plus disponibles. La technique du sac de farine nous semble donc avoir tout son sens dans ce contexte.

Dr Olivier Pasche  
PMU, 1011 Lausanne  
olivier.pasche@hospvd.ch  
www.pmu-lausanne.ch