



IAEA

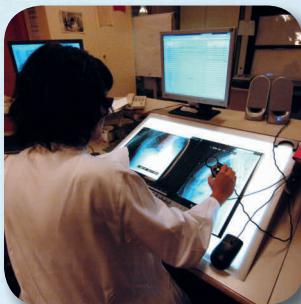
Agence internationale de l'énergie atomique



Physique médicale :

Assurer la sûreté et la précision dans les procédures de médecine radiologique

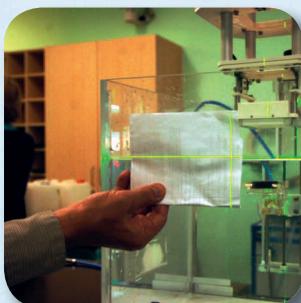
La médecine a fait des progrès remarquables et des technologies de pointe sont utilisées dans les procédures d'imagerie et de traitement des maladies faisant appel aux rayonnements. Les physiciens médicaux jouent un rôle fondamental dans la mise au point, la mise en service, la gestion et l'utilisation de ces technologies et assurent la qualité des procédures d'imagerie et de traitement, tout en réduisant le plus possible les risques radiologiques pour les patients.



Quelles sont les qualifications des physiciens médicaux travaillant en milieu clinique ?

Un physicien médical est un professionnel de la santé hautement qualifié, titulaire d'un diplôme universitaire supérieur (maîtrise en sciences ou doctorat, par exemple), ayant suivi une formation clinique spécialisée dans un ou plusieurs domaines de la physique médicale comme la radio-oncologie, la radiologie diagnostique et interventionnelle, la médecine nucléaire et la radioprotection.

Ses qualifications sont certifiées par un organisme professionnel/une autorité de santé. Une formation professionnelle continue lui est indispensable pour se tenir informé des avancées rapides de la technologie.



Pourquoi les physiciens médicaux sont-ils essentiels aux hôpitaux ?

En vertu des Normes fondamentales internationales et de la réglementation de la plupart des pays, des services de physique médicale doivent exister dans les milieux hospitaliers utilisant des sources de rayonnements. Outre les tâches essentielles liées aux soins aux patients, les physiciens médicaux :

- définissent les spécifications techniques des nouveaux équipements afin que les prescriptions cliniques d'une installation soient respectées et veillent à ce que les équipements nouvellement installés fonctionnent comme spécifié tout au long de leur durée de vie prévue. Ils définissent et supervisent les services de maintenance des appareils de radiologie.
 - veillent à ce que les exigences réglementaires en matière de radioprotection soient satisfaites, évitant ainsi de potentiels accidents et incidents radiologiques.
- Les services susmentionnés contribuent à l'exploitation efficiente de l'installation ainsi qu'à la sûreté des patients et du personnel.



Quelles sont les ressources nécessaires ?

Pour s'acquitter de leurs tâches, comme le contrôle de la qualité, la radioprotection et l'optimisation des procédures, les physiciens médicaux doivent utiliser des outils et instruments spécialisés. Selon les recommandations internationales, ces professionnels de la santé devraient être en nombre suffisant dans chaque domaine de la médecine radiologique.



Quels problèmes peuvent surgir en l'absence de physicien médical ?

Sans physicien médical qualifié, l'application des procédures de médecine radiologique peut conduire aux situations suivantes :

- le patient peut recevoir une dose incorrecte pouvant nuire au traitement médical ou à la qualité du diagnostic.
- le personnel médical et le public pourraient courir un risque de radioexposition. Dans des cas extrêmes, un accident grave pourrait se produire.