

# LA RADIOPROTECTION EN MÉDECINE NUCLÉAIRE : QUELLES SONT LES MESURES NÉCESSAIRES ?

Dr Berkane Nadjjet, Dr Ledra Racha, Pr Hadjadj aoul F Z <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service pharmacie CHU BAB EL OUED ALGER

**Mots-clés:** tenue, blindé, dosimètre, éloignement, écran.

## I- Introduction :

la radioprotection visent à réduire les risques sanitaires liés aux rayonnements ionisants qui peuvent avoir divers effets sur la santé en fonction de la dose reçue et de différents facteurs tels que la source, le mode d'exposition et la cible.

L'**objectif** de ce travail est de mettre en évidence les principaux aspects de la **radioprotection** dans le domaine de la médecine nucléaire.

## II- Matériels et méthode:

- Il s'agit d'une étude **bibliographique** sur les mesures de la radioprotection.
- Pour atteindre notre objectif, nous avons utilisé plusieurs moteurs de recherche : google scholar, pubmed, science direct, EM consulte...
- Dix articles et revues de la littérature ont été analysés.

## III- Résultats et discussion:

Face à une source de radioactivité, quelques règles élémentaires doivent être respectées notamment :

- Le Respect de limites de doses à ne pas dépasser : 1 mSv/an pour le public, 20 mSv/an pour les travailleurs professionnels et 6 mSv/an pour les apprentis et étudiants
- L'Éloignement des personnes de la source des rayonnements
- La Diminution de la **durée** d'exposition aux rayonnements
- Le Placement d'écrans/blindages de protection entre la source et les personnes exposées
- Le Port de **tenues** adaptées au risque encouru par les travailleurs professionnels

- L'Utilisation de **dosimètres** pour mesurer la dose reçue en temps réel
- Le Rangement après utilisation des sources dans leur emballage
- La Signalisation individuelle de chaque source à l'aide du "**trèfle radioactif**"
- En cas d'urgence radiologique, il est essentiel de suivre les consignes de sécurité pour limiter les risques pour la santé



Figure 1: mesures de radioprotection



## Comment se protéger de l'irradiation externe ?



Réduire au minimum nécessaire la durée de l'exposition aux rayonnements

S'éloigner de la source de rayonnements.

Utiliser des écrans de protection adaptés au type de rayonnement entre la source et les personnes

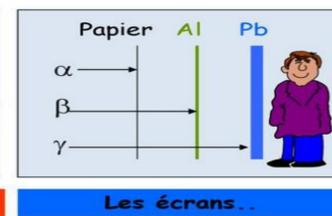
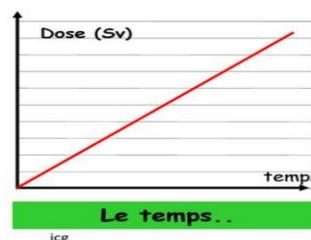


Figure 2: principe de radioprotection

## Conclusion:

La radioprotection est essentielle pour prévenir les risques sanitaires liés aux rayonnements ionisants qui nécessitent une vigilance particulière.

## Références

- 1) Directives de Radioprotection pour la Médecine Nucléaire (Agence Internationale de l'Énergie Atomique - AIEA, Rapport Technique Series 454).
- 2) Code de Pratique de Radioprotection en Médecine Nucléaire (Commission Internationale de Protection Radiologique - CIPR, Publication 94).
- 3) Lignes directrices de l'AIEA sur la gestion des déchets radioactifs dans les installations de médecine nucléaire.
- 4) Manuel de Physique Médicale de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

