

Médecine et radioactivité

Pr C.Huriet
Président de l'Institut Curie

A propos du Radium...

«Je l'aime mais je lui en veux »

Henri Becquerel
à Marie Curie

Sur le développement de la science de la radioactivité...

...sur ses prolongements et ses applications

- ◆ On peut concevoir encore que dans des mains criminelles le radium puisse devenir très dangereux, et ici on peut se demander si l'humanité a avantage à connaître les secrets de la nature »

Pierre Curie- Conférence Nobel

Les découvertes nouvelles

...et les attentes de la société:

Espoirs
et
Angoisses

La radioactivité en Médecine

- ◆ « Propriété atomique de certains éléments lourds d'émettre spontanément un rayonnement, propriété persistant dans tous les états chimiques et physiques de la matière »

Marie Curie

- ◆ Explosion des indications médicales
- ◆ Multiplicité des indications médicales
- ◆ Dangerosité des rayonnements

Explosion des indications

- ◆ 1^{er} janvier 1896: Premiers clichés radiologiques après la découverte des rayons X « invisibles et pénétrants » découverts par Röntgen.
- ◆ 1^{er} juillet 1896: Premier essai thérapeutique sur des cancers cutanés.
- ◆ 1903-1904: Premières usines de Radium pour des applications essentiellement médicales

Multiplicité des indications

- ◆ Diagnostic: La radiologie:
 - « Les petites Curie »
- ◆ Traitement: Effet des rayons sur les cellules en développement et cancer
 - Radiothérapie
 - Curiethérapie
 - Isotopes radioactifs

Dangerosité

- ◆ 1901: P. Curie puis H. Becquerel: Brulures par sel de radium. Marie Curie raconte: « Il vint nous raconter le résultat néfaste produit par le radium et s'écria d'un air à la fois ravi et contrarié: «Je l'aime mais je lui en veux ».
- ◆ 6 juin 1934: Il y aura 77 ans demain Marie est hospitalisée à Sancellemoz -
4 juillet 1934: Elle meurt d'une anémie due à une accumulation de rayonnements

« Je suis de ceux qui pensent
avec Nobel que l'humanité
tirera plus de bien que de mal
des découvertes nouvelles. »

Pierre Curie
Discours Nobel
Stockholm- 6 juin 1905