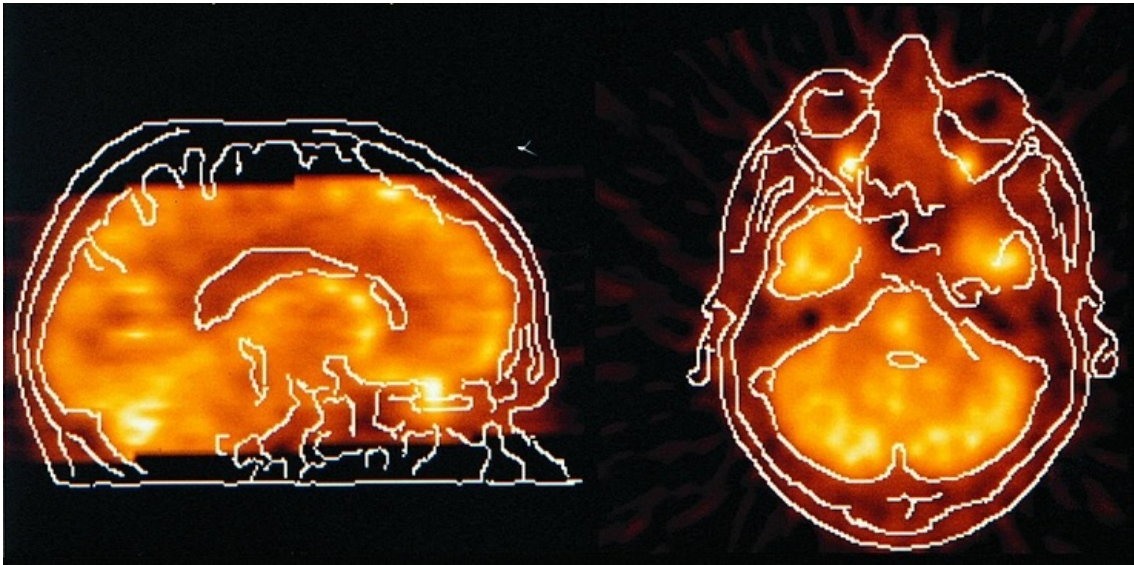


Les applications médicales de la radioactivité

Ces images du cerveau ont été réalisées grâce à des traceurs radioactifs.

Les applications médicales de la radioactivité

© CEA



1900

L'utilisation de la radioactivité à des fins médicales est envisagée dès les années 1900. Pierre Curie est l'un des premiers à penser que les rayons des corps radioactifs, provoquant des brûlures, pourraient être utilisés à des fins thérapeutiques.

Deux chercheurs allemands rapportent leurs observations sur les effets biologiques du radium sur la peau et établissent le parallèle avec l'action des rayons X.

1901

Un dermatologue de l'hôpital Saint-Louis à Paris publie ses résultats sur le traitement d'une maladie de la peau par le radium. Les essais sur d'autres pathologies se multiplient.

1905

Les chercheurs reconnaissent l'action bénéfique des rayons du radium pour le traitement des tumeurs de la peau et du col de l'utérus, les cellules cancéreuses étant plus sensibles aux rayonnements que les cellules saines. C'est la naissance de la curiethérapie.

1923

Un chimiste et biologiste suédois utilise des éléments radioactifs comme traceurs biochimiques (en botanique notamment), procédé qu'il avait imaginé dès 1913.

1924

Deux médecins américains utilisent pour la première fois chez l'homme un traceur pour mesurer la vitesse de circulation du sang d'un bras à l'autre.

Les rayonnements radioactifs sont aujourd'hui utilisés pour obtenir des images d'organes afin d'étudier leur fonctionnement ou de diagnostiquer des dysfonctionnements. Ils permettent de marquer des molécules qui deviennent alors des traceurs. Cette méthode est par exemple utilisée en médecine pour connaître l'action d'un médicament ou bien en écologie pour suivre le déplacement de certains produits dans l'environnement.

© 2000-2023, rue des écoles