

Radiothérapie - Généralités

La pratique de la radiothérapie est encadrée par plusieurs mesures réglementaires, en plus des 6 mesures transversales de qualité :

- [critères d'agrément de la radiothérapie externe](#), définis par l'INCa dans le cadre du dispositif d'autorisation des établissements de santé en cancérologie
- un texte de l'[Autorité de Sûreté Nucléaire](#) qui fixe les obligations d'assurance de la qualité en radiothérapie
- [un dispositif global d'amélioration de la qualité et de la sécurité et d'accompagnement](#) des centres de radiothérapie, auquel ont notamment contribué l'INCa et les ARS

> [Annuaire Paca et Corse des établissements autorisés](#)

La radiothérapie peut être utilisée selon **plusieurs modalités** :

1. Radiothérapie curative	Utilisation de rayonnements pour détruire les cellules cancéreuses localisées dans une tumeur en bloquant leur capacité à se multiplier, tout en préservant au mieux les tissus sains et organes avoisinants.
- Radiothérapie externe	Emission par une machine située à proximité du patient de rayons en faisceau qui traversent la peau pour atteindre la tumeur. En savoir plus : > Les rayonnements en radiothérapie (INCa) > Les étapes de la prise en charge en radiothérapie (INCa) La radiothérapie a connu, ces deux dernières décennies, des évolutions technologiques majeures, avec l'apparition de techniques de "haute" et de "très haute précision" qui permettent d'optimiser la dose reçue sur tout le volume tumoral en protégeant de façon optimale les tissus sains : RCMI, radiothérapie stéréotaxique, protonthérapie,... La radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (RCMI) est une technique de haute précision qui permet, grâce à un mouvement des lames du collimateur en cours d'irradiation, de moduler le débit de dose en chaque point du volume irradié. Elle peut être combinée à une rotation continue de la tête de l'accélérateur autour du patient (arthérapie) ou à un déplacement longitudinal du patient couplé à une arthérapie hélicoïdale (tomothérapie). La radiothérapie stéréotaxique (crânienne et extra-crânienne) permet d'irradier un volume cible de petite taille avec une précision millimétrique, grâce à de multiples faisceaux convergeants. Si le traitement est délivré en une seule séance, on parle de radiochirurgie. Le Cyberknife est un équipement robotisé de stéréotaxie. > La radiothérapie stéréotaxique (IRSN) La protonthérapie permet d'épargner presque totalement les tissus sains du site à traiter, tout en donnant une dose très élevée à la zone ciblée. Ce traitement de très grande précision est rendu possible grâce à la particularité unique des protons. Il est par exemple particulièrement adapté à la radiothérapie pédiatrique ou des jeunes adultes. Le 1er équipement de protonthérapie de haute énergie nouvelle génération au monde est sur le site du CLCC de Nice.
- Curiethérapie	Implantation de sources radioactives directement à l'intérieur du corps du patient En savoir plus : > Fiche Curiethérapie (SFRO- INCa) > Rapport d'expertise sur la Curiethérapie (SFRO - INCa)
- Radiothérapie métabolique	Administration par voie orale ou par injection intraveineuse d'une substance radioactive qui se fixe préférentiellement sur les cellules cancéreuses pour les détruire. On parle de radioéléments.
2. Radiothérapie palliative ou symptomatique	Objectif de freination de l'évolution d'une tumeur ou de traitement des symptômes, par exemple en soulageant la douleur

Informations Patients

> Guide patients INCa ["Comprendre la radiothérapie"](#)

LE SAVIEZ-VOUS ?

> [Le Protéus One, 1er équipement de protonthérapie nouvelle génération au monde, est installé en Paca, au Centre A. Lacassagne](#)

À LIRE



DIAGNOSTIC ET TRAITEMENTS

Fiche Les rayonnements en radiothérapie

01 janvier 2008

TÉLÉCHARGER (0.21Mo)

> TOUS LES DOCUMENTS



DIAGNOSTIC ET TRAITEMENTS

Fiche La curiethérapie

01 janvier 2008

TÉLÉCHARGER (0.14Mo)

> TOUS LES DOCUMENTS

LIENS UTILES

- > INCa (Institut National du Cancer)
- > SFRO (Société Française de Radiothérapie Oncologique)
- > ASN (Autorité de Sûreté Nucléaire)
- > IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire)