

Protonthérapie: peut-on réaliser des traitements et de la recherche sur une même installation ?

mercredi 7 octobre 2015 11:50 (20 minutes)

Depuis le début des années 2000, la protonthérapie s'est développée via une cinquantaine d'installations en fonctionnement dans le monde et l'équivalent à venir dans la prochaine décennie. A Orsay, le centre de Protonthérapie de l'Institut Curie a été modernisé et agrandi en 2010. Il assure aujourd'hui le traitement de 40 patients par jour (œil, bases du crâne, pédiatrie).

En parallèle du programme clinique et des études associées, plusieurs sujets de R&D ou de Recherche sont à réaliser dans cette discipline en phase de structuration, que ce soit sur l'équipement (accélérateur, éléments de « balayage » du faisceau, ...) , sur l'instrumentation (mesures de la dose, du parcours effectif du pic de Bragg, ...) mais aussi à des fins radiobiologiques (in vitro, in vivo). Cette dualité nécessite d'alterner quotidiennement entre un mode clinique, stable, testé, certifié et un mode expérimental.

A travers plusieurs exemples concrets, nous illustrerons les solutions et méthodes mises en œuvre permettant cette double activité, en identifiant les limites du modèle.

Auteur(s) avec affiliation

Samuel MEYRONEINC, Institut Curie

Auteur principal: M. MEYRONEINC, Samuel (Institut Curie)

Orateur: M. MEYRONEINC, Samuel (Institut Curie)

Classification de Session: Session : Applications des accélérateurs

Classification de thématique: Accélérateurs de Hadrons