

Woluwe-Saint-Lambert, le 6 juillet 2005

## Communiqué de presse

**Les Cliniques universitaires Saint-Luc (UCL)  
s'équipent d'une machine <sup>®</sup>Hi-Art pour la radiothérapie oncologique**

### **Encore plus de précision et d'efficacité**

***Le Service de radiothérapie oncologique des Cliniques universitaires Saint-Luc (UCL) vient d'acquérir une nouvelle machine de radiothérapie : le <sup>®</sup>Hi-Art. Pour une irradiation encore plus ciblée et parfaitement dosée.***

Depuis 1995 déjà, la radiothérapie en trois dimensions (3D) a fait son apparition dans le traitement des tumeurs cancéreuses aux Cliniques universitaires Saint-Luc. L'avantage : une irradiation ciblée sur les cellules malades et qui n'attaque pas les tissus sains alentour. Le traitement se base d'une part sur une délimitation en 3D des volumes à irradier (et des tissus sains à ne pas irradier !) à partir de coupes prises au scanner puis reconstruites en 3D; et d'autre part sur un calcul 3D de la dose de rayons en fonction du volume et de la densité des tissus.

Si ces progrès engendrent davantage de travail pour les médecins, ils entraînent également leur implication croissante dans le traitement des patients. Désormais, le praticien ne se contente plus de poser un diagnostic et de "prescrire des rayons", il doit d'abord dessiner la tumeur et les tissus sains de voisinage à l'aide des coupes de scanner. Le dessin de ces volumes l'oblige en outre à approfondir ses connaissances anatomiques et physiopathologiques de la maladie.

Ces efforts portent leurs fruits si l'on en croit les chiffres : en 2004, aux Cliniques universitaires Saint-Luc, sur les 70 % des patients qui ont été soignés à visée curative dans le Service de radiothérapie (30 % le sont à visée palliative), 90 % d'entre eux ont bénéficié de la technologie 3D.

#### **Plus loin avec <sup>®</sup>Hi-Art**

Pour aller encore plus loin dans la précision des traitements du cancer et repousser encore les limites de la maladie, les Cliniques universitaires Saint-Luc viennent d'acquérir une machine <sup>®</sup>Hi-Art (commercialisée par la firme américaine *Thomotherapy*). Cet appareil de haute technologie (il en existe moins de 40 dans le monde) sculpte la dose exacte de rayons tout en déterminant l'endroit précis où ils doivent être administrés. <sup>®</sup>Hi-Art offre ainsi un gain en conformation en délivrant une dose parfaitement adaptée à la tumeur tout en épargnant encore plus les tissus sains de voisinage.

<sup>®</sup>Hi-Art se présente sous forme d'un scanner diagnostique avec une table sur laquelle est positionné le patient; cette plate-forme entre dans un anneau (voir photo) comprenant un tube à rayons X qui tourne autour du malade et délivre ainsi la dose "en tranches" de manière dite hélicoïdale. La différence avec le scanner diagnostique réside dans son tube à rayons X beaucoup plus énergétiques, permettant de traiter et imager le patient, alors que le scanner "traditionnel" n'est qu'un outil de diagnostique.

### **Les avantages pour le patient**

Selon la localisation de la tumeur et le volume à irradier, le temps de traitement par séance peut être réduit. De plus, avant chaque séance, la position de la tumeur peut être localisée précisément, ce qui garantit un parfait ciblage du traitement et maximise ainsi les chances de guérison sans complication.

### **Les avantages pour le personnel soignant**

Outre les avantages pour le patient, cet appareil permet à du personnel hautement qualifié de travailler dans de meilleures conditions, en raison de son degré poussé d'automatisation. Cette automatisation requiert toutefois une attention experte de la part des opérateurs (infirmières et technologues), comme c'est le cas pour tout traitement utilisant des radiations.

La préparation des traitements, en amont de leur exécution, reste identique à celle nécessaire avec les appareils conventionnels (accélérateurs linéaires).

Renseignements : Pr Vincent Grégoire, 02 764 47 52 ou 47 57 ou [vincent.gregoire@imre.ucl.ac.be](mailto:vincent.gregoire@imre.ucl.ac.be) ou Pr Pierre Scalliet, 02 764 47 63, [pierre.scalliet@imre.ucl.ac.be](mailto:pierre.scalliet@imre.ucl.ac.be)