

Présentation du Centre de Radiothérapie de Nouvelle-Calédonie



L'un des deux accélérateurs linéaires de particules du service

Le Centre de Radiothérapie de Nouvelle Calédonie (CRNC) ouvrira ses portes la semaine du 3 Octobre. Le projet du CRNC a vu le jour en 2008, à l'initiative de deux médecins exerçant en Nouvelle-Calédonie. La construction du centre a débuté en Janvier 2016 et s'est achevée en Août, l'équipe du service étant sur place depuis plusieurs mois pour préparer l'ouverture dans les meilleures conditions.

Il s'agit d'une avancée majeure concernant le traitement des cancers en Nouvelle Calédonie en terme de délai de prise en charge, qualité des soins, qualité de vie pour les patients et coût, puisque

jusqu'à présent les patients ayant une indication de radiothérapie (à savoir plus de 70 % des patients présentant un cancer, soit environ 380 patients/an pour la Nouvelle Calédonie) étaient évacués vers l'Australie ou la Métropole pour plusieurs semaines de traitement, procédure lourde pour les patients ainsi éloignés de leur famille, et coûteuse en terme de transport et d'hébergement : la prise en charge sur place permettra de réaliser une économie de 245 millions de francs par an au minimum. Le centre pourra recevoir jusqu'à 450 patients adultes par an.

Cela permettra également de traiter des patients qui jusque-là ne pouvaient pas bénéficier de la radiothérapie du fait du délai trop important de prise en charge et de l'inconfort lié à l'évacuation sanitaire (patients souffrant de métastases osseuses hyperalgiques).

L'indication de la radiothérapie est posée par le médecin radiothérapeute lors des Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) en fonction du type de cancer, de son stade et de l'état général du patient. Son but peut être curatif ou palliatif. Elle peut être utilisée seule ou le plus souvent associée aux autres traitements anti-cancéreux (cancer du sein : chirurgie de tumorectomie et curage, suivie de radiothérapie, puis hormonothérapie).

La programmation du traitement comprend ensuite 5 étapes :

- 1) Consultation avec le radiothérapeute : explication du déroulement du traitement, ses bénéfices et effets secondaires
- 2) Scanner de centrage : permettant le repérage précis de la zone à irradier, scanner qui peut être fusionné avec les imageries diagnostiques réalisées par ailleurs (TEP scanner, IRM, etc.)
- 3) Dosimétrie (calcul de la distribution de la dose) : cette étape fait intervenir les radiophysiciens et les radiothérapeutes, elle ne nécessite pas la présence du patient.
- 4) Les séances de radiothérapie : une séance dure 10 à 20 minutes, à raison d'une séance/jour du lundi au vendredi, sur 2 à 7 semaines (selon la localisation, le stade tumoral, ...)
- 5) La surveillance pendant et après le traitement.

L'hospitalisation n'est pas nécessaire pendant la période de radiothérapie. Les séances de radiothérapie externe ne rendent pas le patient radioactif, il n'a donc pas de précaution à prendre vis-à-vis de son entourage une fois la séance terminée.

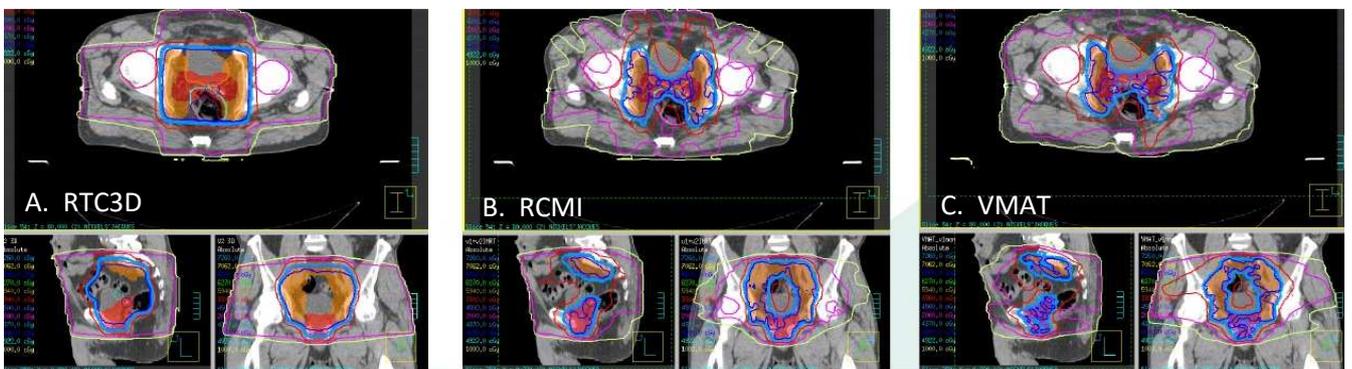
Le centre est équipé d'un scanner de centrage et de 2 accélérateurs linéaires de particule (Varian®), de dernière génération puisque fabriqués en 2016 à Palo Alto, Californie. Ils permettront de traiter les patients dans des conditions identiques à celles réunies dans les meilleurs centres de métropole.



Scanner de centrage (A) ; Pupitre de contrôle de l'accélérateur équipé d'une caméra et d'un interphone permettant la communication permanente avec le patient (B); Accélérateur linéaire (C)

Les techniques de radiothérapie externe utilisées au CRNC sont :

- 1) la radiothérapie conformationnelle 3D (RTC3D) : qui permet de conformer le volume sur lequel vont être dirigés les rayons au volume tumoral, en utilisant des images 3D
- 2) la radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (RCMI) : qui consiste à faire varier la forme du faisceau et la densité des photons au cours d'une même séance pour s'adapter très précisément au volume à traiter
- 3) l'arcthérapie ou VMAT (Volumetric Modulated Arc Therapy) : qui permet une irradiation sur 360 degrés, avec une adaptation continue de la position des lames du collimateur de l'accélérateur linéaire
- 4) la radiothérapie guidée par l'image : un dispositif radiologique fait partie intégrante de l'accélérateur et permet de réaliser des images radiographiques voire scannographiques immédiatement avant la séance afin de contrôler la position exacte de la zone à traiter d'une séance à l'autre (cancer de la prostate dont la position varie d'un jour à l'autre en fonction de la réplétion vésicale et rectale).



Cas d'un cancer de la prostate, comparaison des différentes techniques : le volume cible prostatique apparaît en rouge et les aires ganglionnaires en orange. Les isodoses (courbes reliant les points recevant la même dose) sont représentées en dégradés de bleu, rose et jaune. Les techniques RCMI (Fig.B) et VMAT (Fig.C) permettent de réduire significativement la dose à la vessie et au rectum par rapport à la RTC3D (Fig.A), et d'améliorer la conformation de la dose (isodose bleue) aux volumes cibles.

Les progrès technologiques des dernières années concernant ces techniques sont considérables et visent à maximiser la dose délivrée aux volumes cibles (tumeur, aires ganglionnaires) et à minimiser la dose reçue par les organes à risque (organes sains proches de la zone tumorale) afin de diminuer le risque d'effets secondaires. Ces 4 techniques permettent de traiter plus de 95% des patients : cancers du sein, cancers digestifs, prostate, vessie, poumon, VADS, cancers cutanés, tumeurs cérébrales, cancers gynécologiques pelviens, métastases osseuses, cérébrales, etc. Les 5% restants correspondent aux patients nécessitant des techniques d'utilisation beaucoup plus restreinte (stéréotaxie pour certaines métastases cérébrales, curiethérapie pour les cancers utérins), qui seront évasés comme précédemment.

Le service est soumis aux mêmes normes de fonctionnement et aux mêmes contrôles de qualité que les services de métropole, et bénéficie d'un partenariat avec l'Institut Curie (Paris), centre de renommée mondiale.



Salle d'accueil du centre

Les premiers patients seront vus en consultation par un médecin radiothérapeute début Octobre, avec le scanner de centrage à suivre, et les 1ères séances de radiothérapie auront lieu la 2^{ème} semaine d'Octobre. Une soirée d'inauguration aura lieu au CRNC au Médipôle de Koutio le 20 Octobre à 18h30.

Dr Sarah Vourch
Centre de Radiothérapie de Nouvelle Calédonie
Médipôle de Koutio
Route de la Quarantaine
Dumbea
Tel : 76-99-29
Mail : direction@crnc.nc
sarah.vourch@crnc.nc

