



ÉDITO

Depuis novembre 2009, l'ensemble de l'appareillage du Département de radiothérapie oncologique a été renouvelé. Ces investissements s'inscrivent dans la volonté du CHIREC de fournir aux patients cancéreux des soins de qualité avec un appareillage à la pointe de la technologie.

La radiothérapie est une méthode de traitement locorégional des cancers, utilisant des radiations pour détruire les cellules cancéreuses en bloquant leur capacité à se multiplier. L'irradiation a pour but de détruire toutes les cellules tumorales tout en épargnant au mieux les tissus sains périphériques.

La radiothérapie est utilisée chez plus de la moitié des patients ayant un cancer. Elle est, avec la chirurgie, le traitement le plus fréquent des cancers et peut entraîner une guérison à elle seule. Elle peut être utilisée seule ou associée à la chirurgie et à la chimiothérapie. Ses indications sont liées au type de la tumeur, à sa localisation, à son stade et à l'état général du patient.

La radiothérapie est un outil indispensable dans le traitement d'un grand nombre de tumeurs. Aussi, les radiothérapeutes oncologues font-ils partie de tous les groupes multidisciplinaires du CCI. Ils prennent donc une part active au traitement des cancers, en collaboration avec les chirurgiens et les médecins oncologues spécialisés en chimiothérapie.

La radiothérapie seule ou en association avec d'autres modalités thérapeutiques permet de guérir un grand nombre de tumeurs. Elle permet également de contrôler certains symptômes de la maladie, telle la douleur, et d'améliorer la qualité de la vie.



Dr Philippe WARNIER
Chef du département de radiothérapie CHIREC

Pr. Thierry VELU
Directeur du Chirec Cancer Institute

LE SAVIEZ-VOUS ?

Plus de 80% des récidives de cancer du sein se produisent localement, à proximité du site de tumorectomie. L'irradiation complète du sein reste cependant le traitement standard de référence, à l'opposé de la radiothérapie partielle par Mobetron, qui, réalisée seule durant la chirurgie, est une approche expérimentale devant encore faire ses preuves.

Voir article page 9.

LE DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE FAIT PEAU NEUVE

Un équipement de pointe

Le plateau technique comprend:

- deux accélérateurs linéaires de dernière génération (6 MV ONCOR – Siemens) et (6/15 MV ARTISTE – Siemens), dotés chacun d'un collimateur multi-lame avec système d'imagerie Portal et d'un système d'imagerie embarquée pour l'un d'entre eux;
- un scanner OPEN SENSATION – Siemens – à large ouverture, dédié à la simulation virtuelle en trois dimensions améliorant la précision et le confort des patient(e)s;
- un simulateur conventionnel garant d'un contrôle de qualité;
- un système d'application de curiethérapie par haut débit de dose de type FLEXITRON, guidé par scanner;

- un service de radio-physique, dotée de trois consoles de dosimétrie 3D PINNACLE;
- un réseau informatique MOSAIQ connectant l'ensemble des équipements et permettant la circulation sécurisée des données médicales et techniques des patients.

Il dispose, en outre:

- d'une connexion directe avec le service d'imagerie médicale permettant la fusion d'images avec l'IRM et le Pet-scan du Site Cavell pour un meilleur ciblage;
- d'un secteur de consultations où interviennent quatre médecins-oncologues radiothérapeutes.



Un des accélérateurs linéaire 6-15 MV installé au CHIREC / L' ARTISTE de Siemens

avec l'aimable autorisation de Siemens

LE DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE FAIT PEAU NEUVE

Comment agit la radiothérapie ?

Toutes les cellules du corps humain, y compris les cellules cancéreuses, contiennent une substance appelée ADN (acide désoxyribonucléique).

L'ADN fournit les renseignements génétiques indiquant à la cellule comment se former et se développer. Lors du traitement par radiothérapie, le rayonnement endommage l'ADN présent dans les cellules cancéreuses. Ces dernières "meurent" alors avant d'avoir pu se multiplier. Les doses de radiation détruisent les cellules cancéreuses sans affecter les cellules saines avoisinantes.

En effet, celles-ci ont la capacité de récupérer et de se rétablir plus rapidement, c'est la raison du nombre parfois important de séances prescrites dans le temps qui, en aucune manière, ne reflète la gravité de la maladie. Le traitement par rayons va consister à trouver l'équilibre le plus juste entre la dose nécessaire à la destruction de la tumeur et la dose admissible aux organes sains de voisinage. Toute la préparation du traitement va

dans ce sens-là et reste indispensable pour garantir une irradiation de qualité conforme aux standards et recommandations internationales les plus récentes.

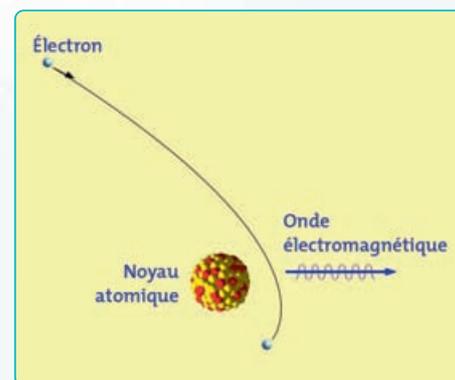
Les radiations empêchent les cellules de se multiplier. Ceci concerne autant les cellules saines que les cellules malades. Au fil des séances, les cellules saines gardent la faculté de se réparer alors que les cellules malades seront progressivement détruites parce que plus sensibles aux rayons.

Comment sont générées les radiations radio-ionisantes ?

Les sources de rayonnement en radiothérapie moderne reposent sur l'utilisation d'accélérateurs linéaires de particules.

Le principe repose sur l'accélération d'électrons atteignant très rapidement une vitesse proche de la vitesse de la lumière.

Ces derniers interagissent avec une cible métallique en tungstène. Les électrons subissent alors une décélération rapide produisant un rayonnement électromagnétique, portant le nom de rayonnement de freinage, ou encore Rayon X. Sous l'effet de l'interaction, l'électron est freiné, sa trajectoire est modifiée et émet un photon qui emporte une partie de son énergie.



Production du rayonnement de freinage à l'échelle atomique

Le parcours du patient en radiothérapie

• Première consultation

Le radiothérapeute prend connaissance du dossier, étudie l'imagerie de la tumeur et explique en détail les modalités du traitement.

• Simulation virtuelle

À l'arrivée au simulateur, le patient est accueilli par un(e) infirmier(ère) qui explique le but et les modalités de la simulation. Il (elle) installe le patient dans la position choisie pour le traitement en tenant compte de son confort et des exigences propres au traitement. Le scanner OPEN SENSATION SIEMENS à large ouverture a été installé récemment.

Grâce aux différentes fonctions du simulateur, le radiothérapeute peut délimiter avec précision les endroits à irradier. Cette préparation dure de 30 minutes à 1 heure et est indolore. Pour un maximum de précision, il est demandé au patient de ne pas bouger et de respirer normalement. À la fin de la simulation, des points de repère sont tracés sur la peau avec un colorant naturel rouge. Ces marques aident comme référent afin de placer les différents champs de traitement tout au long du traitement.



La radiothérapie est avant tout un travail d'équipe



photo C. Lévy

TECHNIQUES INNOVANTES

formation prévention

hartelijk onthaal

screening

qualité de vie

samenwerking

coaching

transparence

CONFIANCE

concept architectural

LEVENSKWALITEIT

collaborations

human relationship

LE DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE FAIT PEAU NEUVE

Combien de séances ?

La durée totale du traitement, ou étalement, dépend de la dose totale à administrer et du fractionnement de celle-ci. Elle peut varier d'un jour à sept semaines.

La dose totale à délivrer dépend de la lésion à irradier, des traitements concomitants et de plusieurs facteurs pris en considération par le radiothérapeute. Le fractionnement de la dose totale en doses par séance est indispensable pour protéger les tissus sains. C'est la raison pour laquelle les traitements de radiothérapie sont longs.

Il est habituel de délivrer une séance par jour, cinq jours sur sept.

Il est essentiel de délivrer toutes les séances prévues, sans interruption, sauf le week-end.

• Traitement

Au poste de traitement, une infirmier(ère) qualifié(e) accueille le patient. Il(elle) lui explique le déroulement de la séance tout en l'installant scrupuleusement dans la position définie en simulation. Le patient reste immobile pendant toute la durée de la séance de traitement. On utilise un appareillage de contention qui garantit une grande précision de positionnement. Pour les tumeurs de la tête et du cou, un masque thermoformé épouse les formes du visage et des épaules et immobilise ceux-ci.

Après avoir placé les conditions géométriques des champs d'irradiation il(elle) quitte la pièce, rejoint son poste de commande et délivre la séance d'irradiation.

Il est très important de ne pas bouger durant le temps d'exposition et il est indispensable de conserver les marques tracées sur la peau pour la précision du traitement, ce qui garantit la reproductibilité du traitement au quotidien. Durant l'irradiation, le(la) patient(e) est seul(e) dans le local mais un système de caméra permet à l'infirmier(ère) de le voir en permanence et un interphone permet de communiquer.

Le traitement en lui-même est de très courte durée : quelques minutes au plus. L'installation est plus longue que le traitement lui-même.

Types de traitements proposés au Chirec

1. Radiothérapie externe

Le traitement de radiothérapie est appliqué chaque jour à raison de cinq jours par semaine. Le faisceau de radiothérapie traverse la peau afin d'atteindre la tumeur et les zones de voisinage en vue de détruire les cellules cancéreuses. Le traitement de radiothérapie est assez semblable au déroulement d'une radiographie. Il est indolore.

Les machines le plus communément utilisées actuellement sont les accélérateurs linéaires. Depuis plusieurs années déjà, les irradiations par cobalt ont été abandonnées, pour de multiples raisons essentiellement de radioprotection, de mauvaise qualité de faisceau et de rendement insuffisant.

L'accélérateur linéaire produit un faisceau de rayons X de haute énergie ou d'électrons.

En utilisant des programmes informatiques sophistiqués, le radiothérapeute oncologue et son équipe arrivent à planifier la taille des faisceaux d'irradiation qui vont être appliqués en vue de traiter la tumeur et d'épargner aussi les tissus sains avoisinants de manière personnalisée, "sur mesure".

Certaines techniques spéciales de radiothérapie externe sont utilisées.

• Technique de la radiothérapie conformationnelle (3D CRT).

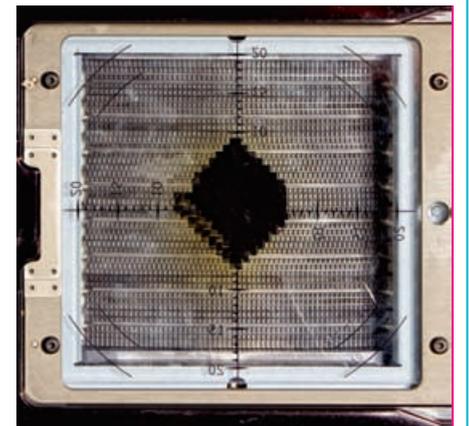
Assez souvent les tumeurs ont un contour irrégulier.

La radiothérapie conformationnelle en trois dimensions utilise des programmes complexes qui permettent de fusionner des images de scanner, de RMN et de Pet-scan, en vue de pouvoir recréer, de façon précise, la représentation tridimensionnelle de la tumeur et des organes de voisinage. Ainsi, le radiothérapeute oncologue peut adapter le faisceau de radiation précisément à la taille et à la forme de la tumeur. Cette technique est rendue possible grâce au collimateur à 160 lames de l'accélérateur ARTISTE car les faisceaux d'irradiation sont ainsi beaucoup plus précis, ce qui permet de réduire la dose aux tissus sains.

Dans le service, l'ensemble des traitements est appliqué selon cette technique de radiothérapie tridimensionnelle (dite aussi conformationnelle).



L'accélérateur ARTISTE



Le collimateur à 160 lames

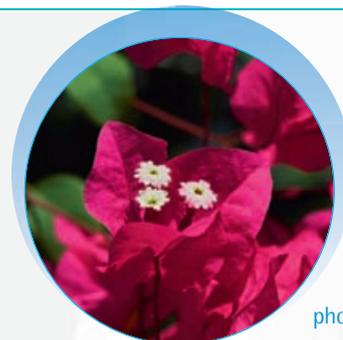


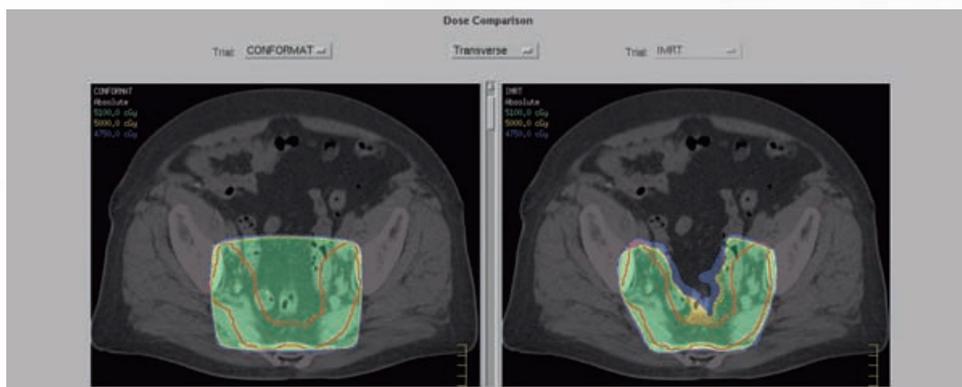
photo Isis

LE DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE FAIT PEAU NEUVE

• Irradiation par modulation d'intensité (IMRT)

La radiothérapie à intensité modulée (IMRT) offre, en outre, la possibilité de faire varier l'intensité des faisceaux en cours d'irradiation.

Cette technique permet d'augmenter la prescription de la dose dans la tumeur à irradier, entraînant un gain en efficacité, et de diminuer la dose aux tissus sains proches de la tumeur, entraînant un gain en tolérance.



Répartition de la dose pour traitement conformationnel

Représentation de la dose pour un traitement par modulation d'intensité

• Radiothérapie guidée par l'image (IGRT)

La radiothérapie guidée par l'image a pour objectif de contrôler la bonne position de la cible tumorale sous l'appareil de traitement et non pas seulement celle du patient sous des repères osseux (imagerie portale réalisée pour chaque porte d'entrée des faisceaux). Elle est justifiée par les variations anatomiques survenant en cours d'irradiation qui font que la dose délivrée ne correspond pas à la dose planifiée exposant la tumeur, à un risque de sous-dosage et donc de récurrence, et les organes à risque de toxicité liée à un surdosage.

Cette nouvelle approche comprend des systèmes de visualisation directe de la tumeur – tissus mous – depuis le faisceau d'irradiation "CONE BEAM" produisant, par balayage, une image proche du CT-scan de radiologie.

La radiothérapie guidée par l'image conduit à trois analyses:

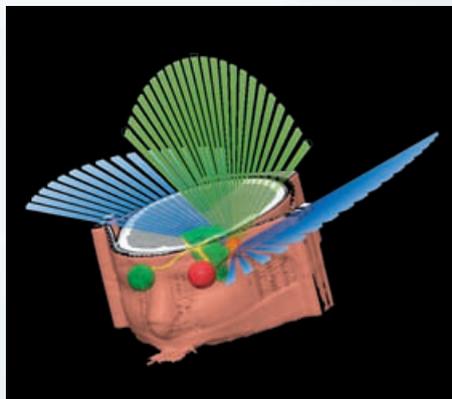
- la quantification des variations anatomiques – inter fractions;
- la quantification de l'impact dosimétrique de ces variations;
- la stratégie corrective allant du simple déplacement du patient pour repositionner la tumeur à une nouvelle planification.

Cette technique adaptative exige un contrôle de qualité rigoureux.

• Gating ou radiothérapie asservie à la respiration (RAR)

Cette technique représente un progrès important pour les traitements des tumeurs mobiles avec la respiration. Elle permet de réduire et maîtriser les incertitudes de traitement liées aux mouvements respiratoires. Elle est indiquée, entre autres, pour les patients qui présentent un volume respiratoire insuffisant ou limite, ou pour traiter des cibles très mobilisables par la respiration (ex : tumeur pulmonaire).

• Radiochirurgie stéréotaxique



Représentation de la multitude de faisceaux qui convergent au niveau du volume tumoral

La radio-chirurgie stéréotaxique est en cours de développement au CHIREC. Elle permet de traiter des tumeurs bénignes ou malignes du cerveau

sans intervention chirurgicale. Techniquement, un collimateur micromultilames (2,5 mm par lame) vient se fixer sur l'accélérateur ONCOR. Ceci permet de délivrer un rayonnement de manière ultra ciblée, sur la lésion à traiter. Toute la dose est délivrée en une ou plusieurs séances par un grand nombre de petits faisceaux qui convergent sur la cible.

La pratique de la radio-chirurgie requiert la mise en commun des expertises médicales en neurochirurgie, radiothérapie, en neuroradiologie et en radiophysique, dont les spécialistes sont présents lors du traitement et de sa préparation.

2. Curiethérapie

• Brachythérapie

En tant que pionniers de cette technique en Europe depuis plus de dix ans, nous utilisons la brachythérapie dans le traitement du cancer localisé de la prostate.

Cette technique permet l'introduction définitive dans la prostate de grains d'iode 125 radioactifs dont le nombre dépend du volume de la prostate. Les grains d'iode sont recouverts d'une capsule en titane leur donnant une forme de grains de riz de 0,8 mm de diamètre sur 4,5 mm de long. Ils agissent par émission radioactive sur quelques mm protégeant ainsi la vessie et le rectum tout proches.

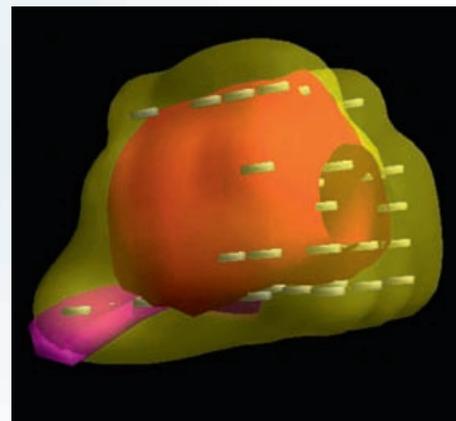


Image 3D reconstruite d'une prostate (orange) implantée par des grains d'iode (grains jaunes) qui rayonnent (halo jaune) en épargnant les autres organes environnants (fushia)

Cette radioactivité, concentrée dans la seule prostate et mobile avec elle, diminue au fil du temps sur six mois et avec la distance sur quelques mm.

LE DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE FAIT PEAU NEUVE

Le volume de la prostate est déterminé précisément par une échographie endo-rectale avec l'aide d'une équipe d'urologues certifiés pour la technique en temps réel, reconnue comme la plus pertinente. Celle-ci permettra de définir le nombre de grains radioactifs nécessaires au traitement et à chaque anatomie de manière individualisée.

La mise en place des grains se fait sous anesthésie légère mais ne nécessite qu'une hospitalisation de 24 heures seulement.

Le succès de cette technique dépend, depuis plus de dix ans, de l'expertise et de la parfaite collaboration entre radiothérapeutes, physiciens et urologues.

• Curiothérapie de haut débit de dose

Cette technique utilise une source miniaturisée d'Iridium 192 de petit volume et de forte activité. Elle présente un certain nombre d'avantages par rapport à la curiothérapie de bas débit.

La radioprotection est complète en toutes circonstances. Les patients sont, le plus souvent, ambulatoires.

La réalisation d'un examen tomодensitométrique préalable à l'administration permet d'optimiser, à nouveau de manière personnalisée, la distribution de doses en modifiant les positions et les durées d'arrêt de la source, en toute sécurité, avec l'aide de l'équipe de physique et d'infirmier(ère)s spécialisé(e)s.

LES CONTRÔLES DE QUALITÉ

Les traitements de radiothérapie modernes reposent sur des équipements complexes qui combinent des accélérateurs linéaires, des appareils d'imagerie destinés au repérage des organes à irradier, des systèmes informatisés visant à planifier les doses délivrées.

La précision de ces doses est un élément déterminant de la qualité de prise en charge des patients par radiothérapie.

De ce fait, des contrôles de qualité internes et externes sont organisés dans des conditions réglementaires avec, en cas de besoin, des corrections.

Ces contrôles sont effectués à l'installation des équipements de façon régulière et, à chaque intervention sur eux.

La nature des contrôles diffère évidemment selon le type d'équipement; selon les cas, les critères portent sur des seuils d'acceptabilité, des contrôles mécaniques de sécurité, des contrôles de faisceaux, des contrôles d'images, en respect des recommandations de l'organisme agréé.

Toutes les opérations de maintenance et de contrôle de qualité sont répertoriées.

Ces opérations nécessitent évidemment de nombreuses heures de travail.

En plus de ces contrôles de la qualité de l'appareillage, nous avons mis en œuvre une politique de qualité – sécurité interne.

Celle-ci s'inspire des travaux du CHU de Lille concernant les cellules de retour d'expérience (CREX) dédiés à l'analyse et à la correction des événements précurseurs.

Chaque événement (précurseur d'événement ou d'accident) est déclaré par les professionnels du service.

La liste des événements survenus est analysée une fois par mois de façon objective par un Comité multidisciplinaire de Retour d'expérience.

Il s'agit d'une cellule propre au Département de radiothérapie qui se réunit une fois par mois, qui rassemble des radiothérapeutes, des physiciens, des infirmier(ère)s manipulateur(trice)s et des secrétaires. Cette cellule initie la mise en place d'actions correctives et en assure le suivi ainsi que la communication.

Un patient a des difficultés pour rejoindre la clinique ? Aucun problème, un service très organisé de bénévoles les prend en charge du domicile à l'hôpital, autant de fois que le traitement l'impose.

EN PRATIQUE



Une partie de l'équipe de radiothérapie

CONTACTS

► Les radiothérapeutes oncologues

Dr Richard Burette :
02 612 66 05



Dr Nicolas Bourgois :
02 612 66 04



Dr Jacqueline Vandeville :
02 612 66 07



Dr Philippe Warnier :
02 612 66 06



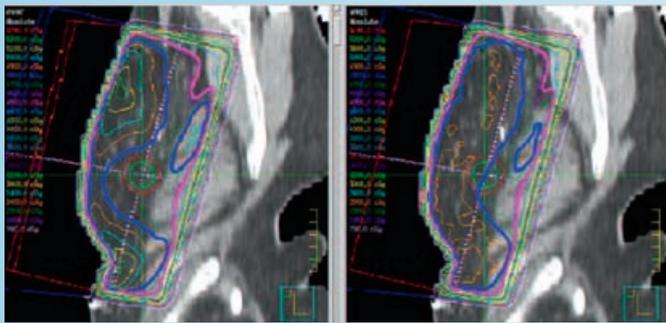
- La radiophysique : 02 340 46 91
- L'infirmière responsable : 02 612 62 03
- Le secrétariat : 02 340 46 03

LE DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE FAIT PEAU NEUVE

Le mot du physicien

L'ensemble des équipements du service de radiothérapie a été renouvelé. L'équipe de physique est investie pour mettre à profit les nouvelles possibilités de ces équipements : ce qui caractérise les deux nouveaux accélérateurs linéaires c'est qu'ils sont dotés de collimateurs multi-lames. Si par le passé nous étions limités par l'utilisation de plateaux plombés ; aujourd'hui grâce aux collimateurs multi-lames ce nombre de faisceaux est illimité. Cela nous permet de traiter le volume tumoral par un plus grand nombre de faisceaux et de ce fait de lui être plus conformationnel. L'équipe de physique a développé de nouvelles modalités de traitement : elle a mis en oeuvre la technique des faisceaux imbriqués les uns dans les autres, comme des poupées russes. Cela nous permet de "sculpter" la répartition de dose au sein du patient. Ci-joint un exemple en image de la distribution de dose pour le traitement du sein AVANT/APRES l'utilisation de la technique " faisceaux dans faisceaux " possible grâce au collimateur multi-lames. Une autre caractéristique de ces accélérateurs est la présence d'imageurs portaux embarqués. Ceux-ci nous permettent de visualiser le volume traité et donc d'augmenter fortement la précision du ciblage des faisceaux au sein du patient.

Les physiciens ont également instauré une vérification systématique des paramètres de table ce qui est une sécurité importante dans l'association patient-traitement. Le système informatique reconnaît et vérifie la position du malade. De plus le système peut optimiser lui-même le positionnement si nécessaire. Un scanner de large diamètre dédié au service associé à une solution software de simulation virtuelle complète l'équipement. Ce système de préparation du traitement est beaucoup plus précis et rapide par rapport à la solution radiologique classique que l'on utilisait exclusivement par le passé. En curiethérapie, l'ancien projecteur de sources bas débit de dose a été remplacé par un nouveau système à haut débit. De ce fait le traitement est ambulatoire et aucune anesthésie n'est nécessaire. Les traitements qui prenaient plusieurs jours et imposaient souvent une hospitalisation et anesthésie sont réduits maintenant à quelques minutes. Enfin, de tous nouveaux équipements de contrôles de qualité des faisceaux des accélérateurs vont permettre prochainement de réaliser des traitements encore plus complexes.



Avant

Après



Le mot de l'infirmière

L'infirmière de radiothérapie fournit un travail qui exige une grande attention et une grande précision. Elle participe à la réunion de mise en traitement de radiothérapie trois fois par semaine. Elle place le patient de façon la plus confortable possible sur la table simulo-scanner. Pour pratiquement tous les patients, elle recourt à des moyens de contention (par exemple pour immobiliser la tête,...). Elle réalise le scanner qui va permettre au médecin de délimiter le volume à traiter. Ensuite, elle établit l'horaire complet des traitements en tenant compte des souhaits du patient. L'infirmière de radiothérapie est le membre de l'équipe soignante

qui reçoit et traite quotidiennement le malade. Elle en devient de ce fait rapidement un interlocuteur privilégié. Elle sait, sans se substituer au médecin, apporter les explications relatives à la pathologie ou au traitement. Elle donne des conseils en hygiène et alimentation. L'infirmière est attentive à la tolérance au traitement et elle donne des conseils préventifs judicieux en fonction de la pathologie.



LE SAVIEZ-VOUS ?

2 patients sur 3 atteints d'un cancer bénéficient d'un traitement de radiothérapie. La radiothérapie est absolument sans douleur. En fait, cela ressemble beaucoup à une simple prise de radiographie.

TECHNIQUES INNOVANTES

formation prévention

hartelijk onthaal

screening

qualité de vie

samenwerking

coaching

transparence

CONFIANCE

concept architectural

LEVENSKWALITEIT

collaborations

human relationship

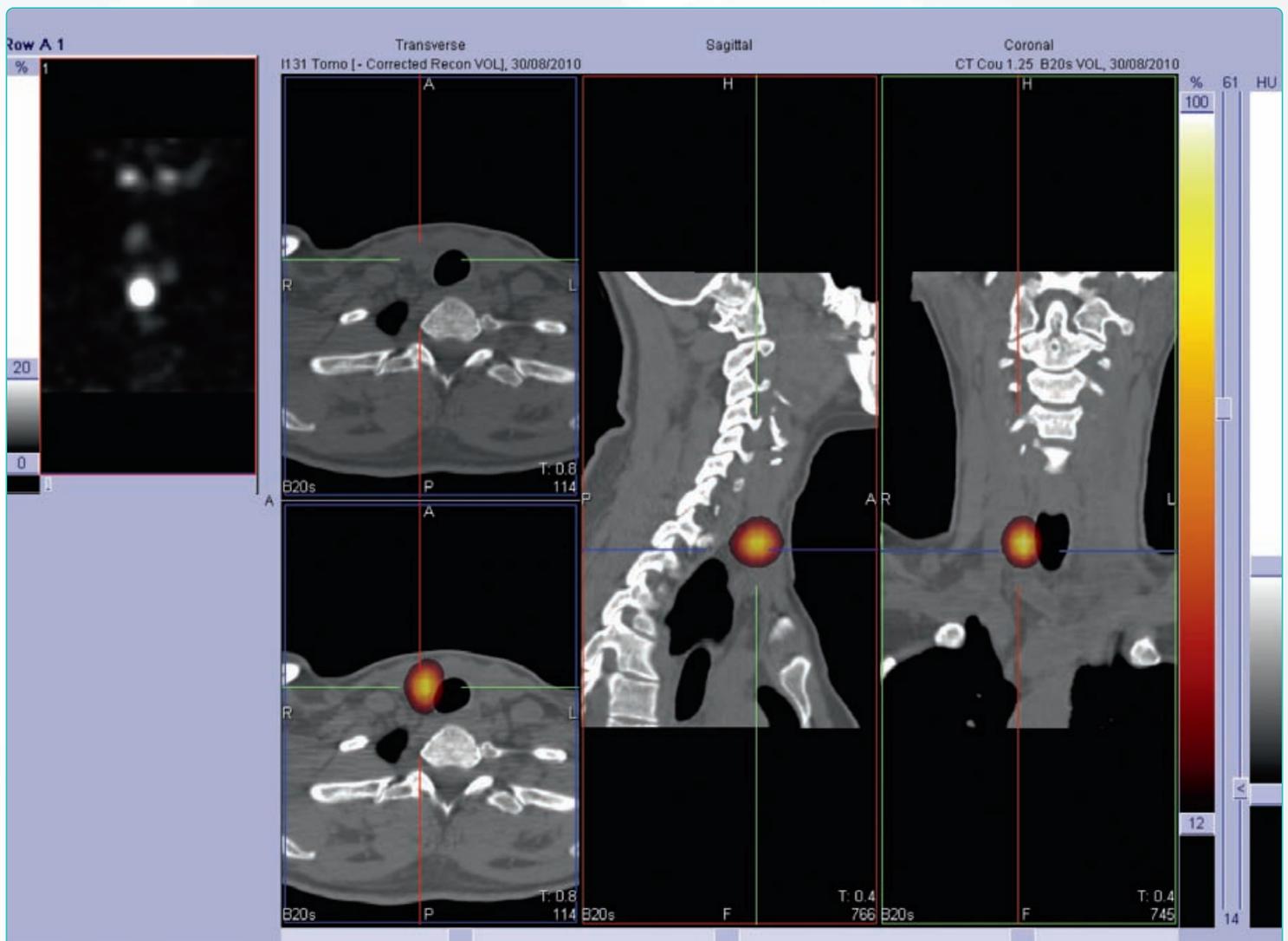
LE DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE FAIT PEAU NEUVE

En direct de la Consultation d'Oncologie Multidisciplinaire (COM) d'Endocrinologie :
le traitement par iode 131 à Cavell

Dr J. VANDEVILLE, Pr J-P. SQUIFFLET,
Dr E. LAURENT, Dr C. VANHAELLEN, Dr J-P. DUFRANE

Depuis quelques années nous réalisons à l'Institut Médical Edith Cavell les traitements ablatifs par radio-iode pour les cancers thyroïdiens différenciés, en collaboration étroite avec le service de médecine nucléaire.

Le service de radiothérapie dispose en effet au 9^e étage d'une chambre " protégée " dont la conception a été supervisée par l'organisme agréé.



résidus thyroïdiens détectés et traités en postopératoire par l'iode 131

LE DÉPARTEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ONCOLOGIQUE FAIT PEAU NEUVE

le traitement par iode 131 à Cavell (suite)

Les cancers de la thyroïde représentent 1 % de l'ensemble des cancers de l'adulte. Leur incidence augmente, probablement en raison du dépistage précoce de petites tumeurs repérées grâce à l'amélioration des techniques diagnostiques.

Histologiquement, ces cancers sont classés en deux catégories : les cancers médullaires (5-10 %) dérivant des cellules C (répondant à la chirurgie seule) et les cancers de souche folliculaire comprenant les cancers papillaires (75-80 %), folliculaires (5-10 %) et indifférenciés (2-5 %). La majorité des cancers folliculaires et papillaires ont une évolution indolente (survie à 20 ans > 90 %) ; ils représentent la grande majorité des cancers de la thyroïde. À l'opposé, les cancers anaplasiques et peu différenciés (trabéculaires, insulaires ou solides) représentent un faible pourcentage des cancers de la thyroïde ; ils sont plus agressifs.

Les cancers différenciés (folliculaires et papillaires) de la thyroïde sont traités par chirurgie, puis par l'iode 131 chez les patients qui ont un risque.

De plus le traitement par thyroxine (hormone thyroïdienne) à doses frénatrices permet l'obtention de l'euthyroïdie et d'un taux sanguin très bas de TSH chez les patients à risque de rechute. Bien mené, ce traitement multidisciplinaire guérira définitivement 85 à 90% des patients.

En principe l'ablation par radio-iode est recommandée pour les cancers thyroïdiens supérieurs à 1 cm et les cancers de moins de 1 cm présentant des signes d'agressivité (absence de capsule, infiltration vasculaire, foyers multiples, les envahissements extra -thyroïdiens, l'atteinte ganglionnaire...). Ce traitement est utilisé systématiquement en cas de métastases ; dans ce cas la dose d'iode radioactif utilisée est plus importante.

Le suivi thérapeutique se fera par scintigraphie au moyen d'une petite dose d'iode 131 (3 mCi) (hospitalisation non nécessaire), un examen clinique, une échographie du cou et le suivi des marqueurs biologiques à savoir la thyroglobuline (et anticorps) et le CEA et la calcitonine pour les cancers médullaires.

Parfois s'y ajoutent en cas de métastases avérées ou suspectées un PET - CT scan, une scintigraphie osseuse, une RMN cérébrale ...

Tous les dossiers de cancers thyroïdiens sont discutés en consultations multidisciplinaires d'onco-endocrinologie (chirurgiens, nucléaristes, endocrinologues, oncologues, radiothérapeutes ... médecins traitants) = COM onco-endocrino. Ces COM se tiennent à intervalles réguliers et plus souvent si nécessaire.

Les indications de traitement, les doses d'iode 131 et les examens pour le suivi y sont discutés.

Le traitement par iode 131 est administré sous forme d'une gélule per os, en chambre protégée, après hypothyroïdie obtenue le plus généralement par sevrage (arrêt de la substitution hormonale thyroïdienne durant 3 ou 4 semaines). Si le sevrage est mal supporté, une alternative existe par l'administration de la TSH recombinante humaine (THYROGEN®) qui est injectée en intramusculaire les 2 jours précédents l'administration d'iode 131 [utilisation limitée en Belgique par le remboursement INAMI] .

Ce traitement peut être répété plusieurs fois à intervalles de 6 à 9 mois suivant les situations qui sont discutées au cas par cas et après chaque nouvel épisode.

En pratique, le patient est donc adressé à la consultation de radiothérapie préalablement au traitement.

Le radiothérapeute communique au patient tous les renseignements et recommandations relatifs à son hospitalisation et aux mesures de radioprotection obligatoires pendant et après son séjour dans la chambre d'isolement (il lui remettra un résumé écrit de ces recommandations). Son hospitalisation durera 3 à 4 jours dans une chambre dont l'aspect est plus ou moins semblable à celui d'une chambre normale, mais dont les murs sont plombés. Durant son séjour, le patient ne reçoit pas de visites sauf autorisation spéciale du médecin radiothérapeute. Au terme des 3 jours, un examen scintigraphique du corps entier est réalisé dans le service de médecine nucléaire. Cet examen (total body) permet de visualiser les foyers résiduels au niveau du cou et les métastases à distance.

Avant la sortie présumée, un contrôle de la radioactivité à un mètre du patient est effectué par le médecin radiothérapeute ou le physicien. Le patient ne peut quitter la chambre que si ce débit de dose est inférieur à 20 µSv/h. Toutes les procédures destinées au patient, au personnel soignant et à la gestion des déchets ont été approuvées et validées par "Controlatom". Les résultats du total body sont confrontés aux résultats histologiques et sanguins lors des réunions de COM et les décisions qui en découlent communiquées au patient (le plus souvent en consultation d'endocrinologie).



overleg

sérénité

TECHNOLOGIE DE POINTE

coördinatie

targeted therapy

continuité des soins

CONCERTATION

transparence

mise aux normes

ACCOMPAGNEMENT

computer file

INNOVATION

IRRADIATION PARTIELLE DU SEIN DANS LE CADRE DU TRAITEMENT CONSERVATEUR

Depuis plusieurs décennies, l'irradiation post-opératoire, dans le cadre du traitement conservateur du cancer du sein, est un standard thérapeutique, réduisant des $\frac{3}{4}$ le risque de récurrence locale et améliorant la survie globale des patients. Plus récemment, la faisabilité d'un traitement plus court, centré sur le site tumoral, a été testée dans un nombre important de séries de patientes (phase II). L'objectif est de réduire la durée du traitement et de le rendre ainsi plus accessible aux personnes âgées ou habitant à grande distance d'un centre de radiothérapie. L'hypothèse est que le risque de récurrence serait aussi bien maîtrisé par une irradiation partielle, centrée sur le lit tumoral, que par une irradiation conventionnelle intéressant le sein en entier.

Le concept d'irradiation partielle du sein repose sur une observation selon laquelle la majorité des récurrences locales de cancer surviennent dans le voisinage immédiat de la zone de tumorectomie. À l'heure actuelle, ce traitement fait encore l'objet de controverse, notamment concernant les critères de recrutement des patientes qui pourraient en bénéficier. Ainsi, un débat animé, dans une salle à l'opinion très divisée, a permis de faire le point au cours de la dernière conférence de l'EORTC sur le cancer du sein, en mars 2010.

Il est utile de faire le point sur cette question, au vu des informations récentes abondamment relayées dans la presse télévisée, écrite et parlée, à l'occasion de l'installation d'un appareil dédié à l'Institut Bordet. En réalité, un appareil identique est déjà installé et utilisé depuis plus de deux ans à Anvers. [...]

Les patientes qui se voient proposer un traitement partiel après tumorectomie, quelle que soit la technique utilisée, doivent être informées sur le caractère innovant de cette approche, ainsi que sur l'absence de maturité quant aux résultats à long terme concernant le risque tardif de récurrence et/ou de décès par cancer du sein. Une approche basée sur les preuves indique que la technique est actuellement encore expérimentale et qu'une inclusion dans une étude clinique contrôlée est hautement souhaitable. Il n'est dès lors pas licite de proposer ce traitement comme étant strictement équivalent à l'irradiation complète du sein.

Par contre, l'irradiation intra-opératoire comme surdosage, prélude à une irradiation complète du sein ne pose, elle, aucun problème conceptuel. Elle permet effectivement de raccourcir le traitement de radiothérapie externe de 1 à 1,5 semaine, tout en respectant les excellents résultats rapportés par l'EORTC.

* Peer-Reviewed Article, publié dans Onco. Vol.4 : 89-91, 2010. Extraits.

Pierre Scalliet, Carine Kirkove,
Service de Radiothérapie Oncologique
Clinique Universitaire St-Luc, UCL

ILS ONT DIT...



“ Le cancer, mot encore souvent tabou. Rien n'est plus jamais comme « avant », tout bascule mais... pas complètement dans le mauvais sens !

Opérée d'un cancer du sein fin 2008, il m'a bien fallu affronter ensuite les traitements plus ou moins lourds : les séances de chimiothérapie à la CPL, la radiothérapie à Cavell, etc... Bien qu'ayant la chance d'être entourée d'affection et de soins attentifs, je devais aussi puiser au fond de moi les forces et la volonté nécessaires. Subir le moins possible. Accepter lucidement sans aucun défaitisme pour mieux surmonter la réalité. S'ouvrir aux autres et tout accueillir. Goûter l'instant présent, donner un sens nouveau à la vie : plus riche, plus intense, plus vraie. Ma bouée : l'écriture. Ce petit livre, dont tous les chapitres ont été écrits « dans l'instant », durant les 8 mois de soins, m'a servi d'exutoire. Il trace un chemin de réflexion personnel.

Je pense que c'est aussi un message d'encouragement et d'espoir destiné à toutes celles et tous ceux qui sont confrontés à cette épreuve paradoxale dont on sort plus vulnérable mais doué d'une force nouvelle, celle d'être davantage humain, tout simplement...”

Martine Rouhart

Groupement Hospitalier CHIREC - SARE



● Clinique EDITH CAVELL

rue Edith Cavell, 32
B-1180 BRUXELLES
Tél. + 32 2 340 40 40

● Clinique PARC LÉOPOLD

rue Froissart, 38
B-1040 BRUXELLES
Tél. + 32 2 287 51 11

● Clinique BASILIQUE

rue Pangaert, 37-47
B-1083 BRUXELLES
Tél. + 32 2 422 42 42

● Hôpital BRAINE L'ALLEUD - WATERLOO

rue Wayez, 35
B-1420 BRAINE L'ALLEUD
Tél. + 32 2 389 02 11

● Centre Médical EUROPE LAMBERMONT

rue des Pensées, 1-5
B-1030 BRUXELLES
Tél. + 32 2 240 60 60

● Clinique SAINTE-ANNE SAINT-RÉMI

bd J. Graindor, 66
B-1070 BRUXELLES
Tél. + 32 2 556 51 11



Vous pouvez nous contacter du lundi au vendredi de 9h à 17h

Tél. + 32 (0)2 340 4662 - Fax + 32 (0)2 340 4882
cancer.institute@chirec.be

AGENDA

Les " RENCONTRES DU CCI "

Le Chirec Cancer Institute crée les « RENCONTRES » du CCI, consacrées à un thème spécifique de la prise en charge quotidienne des patients atteints de cancer.

L'objectif est de permettre aux médecins généralistes et aux spécialistes concernés de rencontrer les équipes hospitalières du Chirec Cancer Institute pour avancer ensemble vers une prise en charge pluridisciplinaire des patients. Cette volonté de qualité des soins intègre les derniers progrès thérapeutiques, ainsi que les technologies les plus récentes et les équipements de pointe.

RENCONTRES
médecins généralistes et équipes hospitalières
pour une prise en charge pluridisciplinaire des patients
accréditation n° provisoire 10013651 - 4 points

ENSEMBLE
face au cancer du sein
samedi 23 octobre 2010

Chirec
Chirec Cancer Institute
Rue Edith Cavell, 32 - 1180 Bruxelles
Tél. + 32 (0)2 340 4662 - Fax + 32 (0)2 340 4882 - cancer.institute@chirec.be

SARE

SOUTENIR LA RECHERCHE

► Vous souhaitez soutenir la recherche menée au CCI ?
Contactez nous au + 32 2 340 4662, cancer.institute@chirec.be

Ou à l'adresse postale ci-dessous :
Chirec Cancer Institute - CCI - rue Edith Cavell, 32 - 1180 Bruxelles



La Fondation CARE a été constituée afin de promouvoir une recherche scientifique de qualité au sein des différentes cliniques constituant le CHIREC.

Elle soutient la dynamique du CCI² pour la recherche clinique contre le cancer.

La Fondation CARE fournit une attestation de déduction fiscale, dès 30€ de don/an.

Compte du Chirec Cancer Institute :

N° de compte 676 - 0937721 - 85 Banque DEGROOF

Communication : à indiquer sur le virement RECHERCHE CANCER CCI



Chirec Cancer Institute Newsletter
Éditeur responsable : Prof. Thierry VELU - Chirec, rue E. Cavell, 32 - 1180 Bruxelles
Rédacteur en chef : ISIS Agency - FRANCE
Comité de rédaction : Pascale BERRYER - Groupes multidisciplinaires