ÉCHOPITAL

#1 Janvier 2017

L'actu médicale du Grand Hôpital de Charleroi

Le centre du cancer du GHdC : Expertise et innovations

La recherche translationnelle : vers de nouveaux horizons de traitements

Le service d'onco-hématologie sort des murs de l'hôpital

GHdC asbl

Chères Consœurs, Chers Confrères,

C'est avec beaucoup d'émotion, et en particulier de la joie, que l'on annonce une naissance et c'est ce que je veux partager avec vous, amis lecteurs, en vous présentant ce premier numéro d'EchOpital.

Comme vous avez pu le constater il y a quelques mois, les publications du GHdC destinées aux médecins généralistes ont pris une nouvelle forme. D'une part, nous avons une newsletter EchOpital qui paraitra de façon régulière et uniquement sous format électronique et d'autre part, des numéros thématiques d'EchOpital, en version papier, dont vous avez ici la primeur.

Ces derniers seront consacrés à une thématique bien particulière, à un service ou à un pôle de soins que ce format nous permettra de davantage détailler et, sans vouloir prétendre concurrencer la littérature scientifique, fournir des éléments plus fouillés sur des pathologies ou des techniques. Leur périodicité sera biannuelle.

Pour ce premier numéro, c'est l'oncologie, discipline phare au GHdC, qui a été choisie. Ce n'est peut-être pas par hasard, non seulement il s'agit d'un de nos fleurons clairement reconnu sur la place de Charleroi et même au-delà, mais il faut savoir que l'oncologie a été le premier service fusionné du GHdC et le premier service à avoir été rassemblé sur un site (en l'occurrence, Notre Dame).

Le rapprochement récent et la fusion de notre service avec celui des Cliniques Universitaires Saint-Luc, et ce de façon équilibrée entre les deux parties, est bien la preuve que ce genre de synergie bénéficie à tous et en particulier le patient, notamment en ce qui concerne l'accessibilité des soins et l'accès aux techniques et thérapies (y compris études cliniques) les plus récentes.

Ce numéro est aussi l'occasion de montrer les progrès majeurs qu'il y a eu dans la lutte contre le cancer au cours de ces dernières années.

Dans notre service d'oncologie, comme vous pourrez le lire, les notions de qualité et d'innovation ne sont pas de vains mots et ont déjà amené des réalisations concrètes. Ce service est précurseur dans de très nombreux domaines comme l'approche pluridisciplinaire, la mise en œuvre de traitements très innovants (notamment ceux détaillés dans le numéro mais je tiens également à rappeler la technique des SIR Sphères dans les tumeurs hépatiques), la chimiothérapie à domicile avec votre soutien et celui des infirmières à domicile mais aussi la prise en charge globale avec la création de la Maison Mieux-Etre (67 Grand'Rue à Charleroi).

La recherche fondamentale et clinique n'est pas oubliée avec une compétence démontrée en recherche translationnelle qui a d'ailleurs été couronnée durant ce mois d'octobre au Congrès Européen d'Oncologie par le meilleur poster.

Enfin, il ne faut pas oublier que nous pouvons offrir à vos patients une radiothérapie très performante et in fine la prise en charge de tous les types de tumeurs.

Au début de cet éditorial, j'évoquais une naissance mais comme le disait Molière « La naissance n'est rien où la vertu n'est pas… ».

A nos équipes de continuer à réaliser un travail innovant et de qualité que nous aurons plaisir à partager au fil des années avec vous.

Je vous remercie pour votre confiance.

Confraternellement,

Dr Manfredi VENTURA

Dr Manfredi VENTURA
Directeur Médical

Sommaire

4 Un centre du cancer à la pointe pour répondre aux défis du futur.

6 Immunothérapie du cancer: nouveau paradigme thérapeutique, nouveau profil de toxicités.

8 Thérapies ciblées et cancer bronchique.

10 Le service d'hématologie clinique certifié «JACIE».

12 Recherche clinique: les pas de géant des chercheurs belges.

14 La recherche translationnelle: vers de nouveaux horizons de traitements.

16 Radiothérapie: vers toujours plus de précision.

18 Le service d'onco-hématologie sort des murs de l'hôpital

20 L'oncologie gériatrique: une prise en charge spécifique pour s'adapter à des patients fragilisés.

21 Des consultations en onco-hématologie pédiatrique pour assurer un relais en périphérie.

22 Traçabilité des traitements: passage en mode numérique.

24 Un accompagnement à côté des traitements: la Maison Mieux-Être ouvre ses portes.

25 Carte d'identité du centre

De gauche à droite: Dr B. Honhon, Dr M. Gizzi, Dr P. Mineur, Dr J-L Canon, Dr V. Verschaeve, Dr M. Vandervaeren, Dr J. Carrasco, Dr M. Nedelcu, Dr D. Pranger, Dr I. Sinapi, Dr C. Lonchay et Dr D. Korman.

Ce journal d'information est une publication du service communication du Grand Hôpital de Charleroi. Il s'adresse prioritairement aux médecins généralistes et spécialistes.

Tirage: 2500 exemplaires - Editeur responsable: Gauthier Saelens, Directeur général du Grand Hôpital de Charleroi-

Direction médicale: Dr Henri Massin et Dr Manfredi Ventura

Coordination: Service communication

Mise en page: Lisa Leloux - Bertha&Bertha

Contact: service.communication@ghdc.be

Pour recevoir notre newsletter électronique: www.newsletterghdc.be

Un centre du cancer à la pointe pour répondre aux défis du futur

Dr Jean-Luc Canon
Chef de service d'oncologie-hématologie

Le Dr Jean-Luc Canon est le chef de service d'oncologie-hématologie du Grand Hôpital de Charleroi. En guise d'introduction à ce premier numéro d'EchOpital, parcourons avec lui ce qui fait la spécificité de la prise en charge du cancer dans l'institution ainsi que sa vision de l'avenir de la spécialité et de son service.

EchOpital : Dr Canon, le service que vous dirigez est à la pointe dans son domaine. Il est également un des plus grands de Belgique en ce qui concerne le nombre de patients pris en charge. En quoi se démarque-t-il ?

Dr Jean-Luc Canon : Nous pratiquons une médecine de niveau universitaire reconnue tant au niveau belge qu'international. Dans le domaine de la recherche clinique, nous sommes un des plus gros centres belges, ce qui nous permet de proposer aux patients des thérapies innovantes. Nous suivons encore, par exemple, deux des plus anciennes patientes européennes ayant reçu l'anticorps monoclonal Herceptine dans le cadre d'un cancer du sein métastasé HER2+ alors qu'il n'était encore qu'un princeps. Outre l'opportunité de bénéficier de thérapies nouvelles, il faut savoir que les exigences des études cliniques en matière de qualité sont telles que les patients entrant dans une étude ont des meilleures chances de survie (ndlr : page 12).

Au niveau qualité, signalons encore que notre service d'hématologie est un des seuls centres non universitaires à avoir obtenu l'accréditation JACIE pour la réalisation d'autogreffes de moelle et de cellules souches (ndlr : page 8). Cette accréditation de niveau international est très pointue et touche à tous les aspects de la prise en charge des pathologies hématologiques (médicale, infirmière, diététique …). Cette volonté d'aller toujours plus loin au niveau qualité, nous la développons aussi en oncologie, tant au niveau de l'hôpital de jour que dans les unités d'hospitalisation.

La recherche fondamentale est également un de nos fers de lance. Les découvertes de notre laboratoire de recherche translationnelle (ndlr : page 10) menées en collaboration avec l'Institut de Pathologie et de Génétique de Gosselies (IPG), l'institut de Duve et l'UCL nous mènent actuellement au lancement de deux études multicentriques belges. L'une concerne le cancer du sein triple négatif (un cancer au plus sombre pronostic et pour lequel il n'existe pas encore de thérapie ciblée) et l'autre le cancer du rectum.

Nous nous démarquons aussi par la surspécialisation de nos oncologues. L'onco-hématologie est une spécialité traitant des centaines de pathologies différentes. La littérature est tellement imposante et les progrès tellement constants que l'oncologue « généraliste » est amené à disparaitre au profit de spécialistes ayant développé des compétences spécifiques et pointues dans certaines pathologies (ndlr : page 25). Cela permet de proposer au patient qui nous confie sa santé, une prise en charge à la pointe avec tout ce que la science peut lui apporter.

E : En juin dernier, vous officialisiez la fusion de votre service avec celui de l'Institut Roi Albert II des Cliniques Universitaires Saint-Luc (CUSL). Qu'est-ce que ça apportera au patient et à votre pratique ?

JLC : Nous sommes très heureux de cette association. Cela permet d'aller encore plus loin dans la spécialisation de tous les membres de notre staff médical puisque nous surspécialisons nos jeunes médecins dans des domaines très pointus (ndlr : voir la fiche de présentation du service) et nous pouvons également nous permettre de recruter en fonction des surspécialisations. Nos différents spécialistes consultent dans l'une et l'autre institution. Pour de meilleures facilités, le patient peut se faire suivre dans sa région avec des protocoles communs aux deux institutions.

En parallèle, il faut souligner que la Belgique est un petit pays en matière de recrutement de patients pour le test de nouvelles molécules par rapport à d'autres gros centres européens. En fusionnant les services, nous augmentons notre poids vis-à-vis des sociétés pharmaceutiques pour ainsi pouvoir proposer à nos patients de tester en avant-première des nouveaux médicaments.

E : Quels sont les changements qui ont marqué l'onco-hématologie ces

dernières années ? Dans quelle mesure peut-on parler de progrès médical ou technologique dans cette spécialité ?

JLC : Les thérapies ciblées et l'immunothérapie sont en train de changer la donne dans la prise en charge et la survie de nombreux types de cancers.

Par exemple, dans le cas du cancer bronchique, grâce au partenariat que nous avons avec l'IPG, nous pouvons proposer à nos patients un séquençage de la tumeur dont ils sont atteints pour rechercher d'éventuelles mutations spécifiques. Outre la mise en évidence de mutations déjà bien connues (EGFR et ALK), certaines moins fréquentes peuvent être objectivées, permettant ainsi de proposer au patient, dans le cadre d'études cliniques, de nouvelles thérapies ciblées plus innovantes (ndlr : page 6).

Les avancées dans le cadre de l'immunothérapie constituent une avancée majeure dans la prise en charge de certaines tumeurs comme les mélanomes ou les cancers bronchiques. Ces nouveaux traitements génèrent des effets secondaires totalement différents de ceux que nous avons l'habitude d'observer dans notre thérapeutique cancéreuse traditionnelle. Tant les généralistes que les spécialistes devront y être attentifs.

Enfin, citons encore un dernier exemple d'innovation dans le domaine de la radiothérapie : par l'application de techniques d'IMRT (Intensity-Modulated Radiation Therapy), nous pouvons proposer des traitements qui épargnent au maximum les tissus sains environnants et réduisent ainsi considérablement les effets secondaires (ndlr : page 14).

E : La multidisciplinarité est la clé de voûte d'une prise en charge optimale. Comment se concrétise-t-elle au moment du diagnostic et après ?

JLC : La multidisciplinarité a en effet révolutionné la prise en charge du cancer. Nous pratiquons les CMO (consultations oncologiques multidisciplinaires) depuis de nombreuses années déjà. Chaque cas est discuté avec tous les spécialistes (médecins oncologues, chirurgiens, radiothérapeutes, radiologues, anatomopathologistes…) dès l'annonce du diagnostic et ce, avant toute prise en charge initiale (ndlr : pages 26 et 27). Nous comptons sur l'expertise de chacun pour analyser toutes les données médicales mais aussi les comorbidités, les conditions sociales… afin de proposer un traitement répondant au mieux à la pathologie du patient. Les infirmiers coordinateurs de soins en oncologie, qui sont évidemment présents lors de ces réunions, sont véritablement le point d'union entre tous les experts et accompagnent le patient tout au long de son traitement.

Le cancer du côlon métastasé au foie est un exemple frappant de la nécessité de se réunir afin d'établir une stratégie thérapeutique (chimiothérapie et radiothérapie) pour amener le patient vers une chirurgie de résection de métastases dans un but curatif.

E : Le GHdC a lancé un projet d'hospitalisation et de chimiothérapie à domicile pour ses patients. Concrètement, qu'est-ce que cela va apporter aux patients ?

JLC : Bien avant l'appel à projets de Maggie De Block, le GHdC s'est intéressé, en collaboration avec quelques médecins généralistes motivés de la région, à l'hospitalisation et à la chimiothérapie à domicile (ndlr : page 18). Tout d'abord, il est vrai que l'hospitalisation à domicile offre un vrai plus au patient en terme de confort. Il ne doit plus se déplacer jusqu'à l'hôpital pour pouvoir bénéficier de ses soins, se soucier de trouver une place de parking, ou encore chercher une personne pour l'accompagner…

Au-delà de ces aspects organisationnels, le patient bénéficie, à domicile, de l'expertise d'infirmiers spécialisés qui peuvent (tout comme à l'hôpital) alerter le médecin traitant et le médecin spécialiste en cas d'effet secondaire indésirable rencontré. Le traitement du patient sera alors adapté sans que celui-ci ne doive nécessairement revenir à l'hôpital. Nous espérons que ce projet permettra une meilleure coordination entre les acteurs de la prise en charge à domicile et à l'hôpital. Les premiers patients intégrés à ce projet sont convaincus par leur hospitalisation (ou chimiothérapie) à domicile : les premiers retours du terrain sont excellents, ce qui est évidemment très encourageant pour la suite.

E : La prise en charge globale des patients a montré ses bienfaits sur l'amélioration des chances de guérison. Comment cela se concrétise-t-il au GHdC ?

JLC : Nous sommes très attentifs à offrir à nos patients un accompagnement global dans leur maladie, au-delà d'un traitement médical à la pointe. De fait, de nombreuses études ont démontré que ce type d'approche augmentait les chances de guérison et de réduction du taux de récidive.

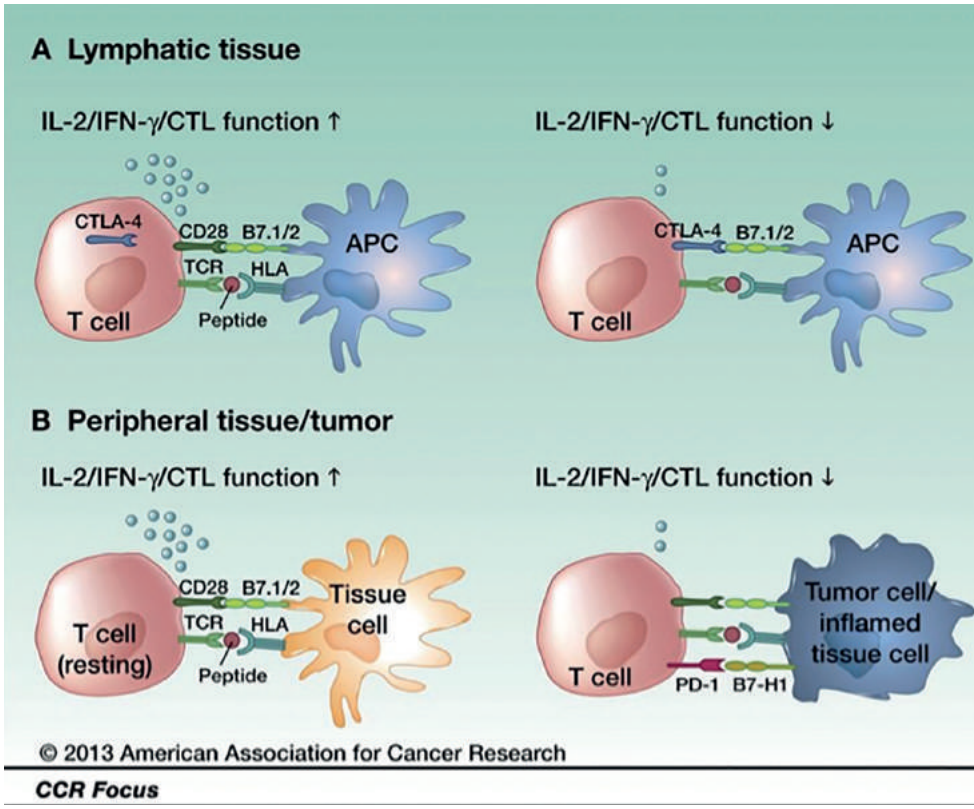
Outre le support psychologique, social, diététique et esthétique présent à l'hôpital, le GHdC a ouvert la « Maison Mieux-Être » à quelques pas du site Notre Dame (ndlr : page 24). Il s'agit d'un concept britannique de maison de ressourcement destiné aux patients atteints d'un cancer. Loin de tous traitements médicaux, cette Maison Mieux-Être se veut être un lieu convivial, propice aux échanges et aux rencontres, proposant diverses activités basées sur la médecine intégrative. Celles-ci vont des ateliers culinaires au jardinage, tout en passant par des séances de marche, de yoga ou encore des soins du visage et des massages spécialisés…

Immunothérapie du cancer : nouveau paradigme thérapeutique, nouveau profil de toxicités

La lutte contre le cancer requiert, dans de nombreuses indications, l'usage de drogues dites cytotoxiques. En conséquence, leur action sur la population tumorale -effet thérapeutique- ira de pair avec une cytotoxicité sur les tissus sains -effets indésirables- tels que la neutropénie fébrile, les nausées et vomissements, la fatigue ou encore l'alopécie pour ne citer qu'eux.

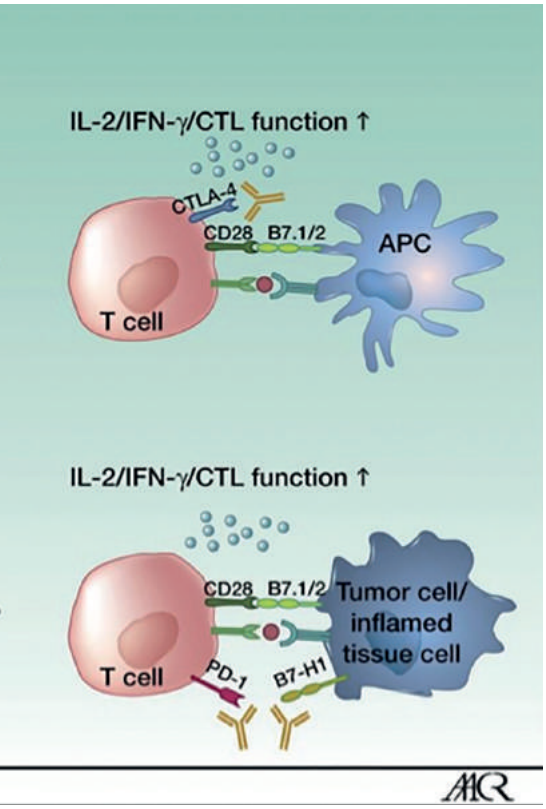
Or, nous vivons aujourd'hui une véritable révolution thérapeutique avec l'avènement de l'immunothérapie anti tumorale. Contrairement aux chimiothérapies, la cible thérapeutique directe n'est plus la cellule tumorale mais le système immunitaire. Dès lors le profil des effets indésirables en sera radicalement différent. Ces derniers nous amènent à une toute autre grille de lecture des plaintes et des signes cliniques que présentent nos patients.

Quels sont les effets secondaires de cette immunothérapie ? Attardons nous dans un premier temps sur leur mode de fonctionnement. Exposé à un cancer, notre système immunitaire est capable de deux choses. Premièrement, reconnaître les cellules tumorales comme des cellules cibles. Deuxièmement, détruire spécifiquement ces cellules cibles. Ces deux fonctions sont finement régulées par des signaux activateurs d'une part et des signaux inhibiteurs d'autre part. Ces derniers, dominants dans le cadre du cancer, permettent ainsi aux cellules tumorales d'échapper à la surveillance du système immunitaire. À ce jour, deux cibles thérapeutiques ont été identifiées et ont permis le développement de traitements anticancéreux. Premièrement, la voie CTLA-4 qui inhibe l'activation des lymphocytes lors de la phase de reconnaissance des cellules tumorales par les cellules immunitaires au sein des ganglions lymphatiques (figure 1A). Deuxièmement, la voie PD-1 qui inhibe les lymphocytes tueurs infiltrant la tumeur pour détruire les cellules cancéreuses (figure 1B). Le principe thérapeutique est relativement simple : inactiver, à l'aide d'anticorps monoclonaux, ces voies inhibitrices CTLA-4 et/ou PD-1. En d'autres termes, il s'agit de lâcher les freins de l'immunité anti tumorale. C'est un réel succès. Dans de nombreuses indications, les inhibiteurs de point de contrôle immunitaire ont donné des réponses anti tumorales spectaculaires et durables jamais vue jusqu'alors. Mais à quel prix pour nos patients ? Quels effets indésirables doivent-ils endurer pour bénéficier de ces succès ?



Dr Christophe Lonchay
Oncologue

Si les freins du système immunitaire, comme les voies CTLA-4 et PD-1, sont exploités par les cancers pour échapper à l'immunosurveillance ; ils sont avant tout indispensables à l'homéostasie du système immunitaire, entre autre en nous protégeant des maladies auto-immunes. Par conséquent, en administrant à nos patients ces inhibiteurs de point de contrôle immunitaire, nous prenons le risque de les exposer à des réactions auto-immunitaires. A l'inverse, et pour un grand nombre de patients, en l'absence de telles réactions, force est de constater que la tolérance à ces nouvelles molécules est excellente. Ci-dessous nous décrirons les différents évènements indésirables immunologiques ainsi que les signes cliniques associés :



- **Pneumopathies inflammatoires ou interstitielles.** Nous serons vigilants à l'apparition de signes et symptômes tels que des modifications radiologiques (ex: opacités focales en verre dépoli, infiltrats localisés), dyspnée et hypoxie.
- **Colite d'origine immunologique.** Nous serons particulièrement attentifs à l'apparition de diarrhées et d'autres symptômes de colites, tels que des douleurs abdominales et la présence de mucus ou de sang dans les selles.
- **Hépatite d'origine immunologique.** Les analyses biologiques devront comprendre une surveillance des transaminases et de la bilirubine.
- **Néphrites ou des atteintes rénales sévères.** La plupart des patients ont présenté des augmentations asymptomatiques de la créatinine sérique.
- **Endocrinopathies d'origine immunologique.** Incluant hypothyroïdie, hyperthyroïdie, insuffisance surrénale, hypophysite, diabète, et acidocétose diabétique. Nous surveillerons l'apparition de signes et symptômes d'endocrinopathie, et des modifications de la fonction thyroïdienne. Les patients peuvent présenter de la fatigue, des céphalées, des modifications de leur état mental, des douleurs abdominales, un transit intestinal inhabituel, une hypotension, ou des symptômes non spécifiques qui peuvent ressembler à d'autres causes telles que des métastases cérébrales ou une maladie sous-jacente.
- **Rash d'origine immunologique**
- **Autres effets indésirables d'origine immunologique :** pancréatite, uvéite, démyélinisation, neuropathie autoimmune, syndrome de Guillain-Barré, hypopituitarisme et syndrome myasthénique.
- **Réactions à la perfusion des anticorps monoclonaux.**

En résumé, l'immunothérapie nous offre une avancée majeure et de grands espoirs dans la lutte contre le cancer. Un autre avantage de ces inhibiteurs de point de contrôle immunitaire est leur excellente tolérance, surtout comparativement aux traitements anticancéreux conventionnels. Il faut néanmoins rester vigilant face aux effets indésirables immunologiques qui peuvent toucher, parfois sévèrement, nos patients sous traitement. En restant attentif aux signes et symptômes qui diffèrent radicalement de ceux que nous rencontrons habituellement sous chimiothérapies et autres thérapies ciblées. Bien entendu lorsque nous sommes confrontés à une complication immunologique, des mesures thérapeutiques sont à prendre impérativement en raison de leur potentielle gravité. A savoir un arrêt de l'immunothérapie, définitif ou transitoire en fonction de la sévérité. L'administration d'immunosuppresseurs comme des corticoïdes IV à haute dose. Dans des situations réfractaires, nous pouvons envisager l'administration d'immunosuppresseurs puissants tels que des anticorps monoclonaux anti TNF.

Thérapies ciblées et cancer bronchique

Dr Benoît Colinet
Pneumo-oncologue,
oncologie
thoracique

Chaque année, plus de 8000 nouveaux cas de cancer bronchique sont découverts en Belgique (environ 2/3 chez l'homme, avec une incidence croissante chez la femme). Le cancer bronchique reste malheureusement la première cause de décès par cancer chez l'homme et la seconde chez la femme, principalement en raison du stade avancé auquel il est régulièrement découvert. Il s'agit du second cancer le plus fréquent chez l'homme après celui de la prostate, et du troisième chez la femme après le cancer mammaire et colique.

Pour rappel, on distingue deux grands types de cancer bronchique: le cancer bronchique à petites cellules (environ 20 %) et le cancer bronchique non à petites cellules (environ 80 %). Au sein de ce dernier groupe, on distingue encore les carcinomes épidermoïdes et les adénocarcinomes dont l'incidence progresse. Au cours des dernières années, la connaissance biologique des cancers a considérablement progressé, ce qui a permis d'une part de mieux différencier les types de tumeurs et d'autre part de développer des traitements aptes à bloquer spécifiquement des voies de signalisation au sein de la cellule néoplasique: c'est le domaine des thérapies ciblées. Nous connaissons beaucoup mieux aujourd'hui les altérations du génome impliquées dans la cancérogenèse, les mécanismes de transmission des signaux intracellulaires, du contrôle de la transcription des gènes, les mécanismes d'activation des récepteurs de facteurs de croissance, du contrôle du cycle cellulaire, de l'apoptose, de l'angiogenèse, de la dissémination métastatique, etc.

Dans les tumeurs bronchiques, environ la moitié présente des mutations responsables d'une activation oncogénique. En général, elles sont mutuellement exclusives. Ces mutations sont responsables au sein de la cellule néoplasique d'une voie d'addiction oncogénique mais qui est également son talon d'Achille: bloquer spécifiquement cette voie apparait extrêmement efficace et permet de modifier considérablement le pronostic de ces patients. Néanmoins, ces mutations ne se rencontrent presqu'exclusivement dans les adénocarcinomes et chez des patients peu ou non-fumeurs. Au total, il faut considérer que seuls 10 à 15 % des patients en situation métastatique bénéficieront de ce type de traitement. L'intérêt d'identifier ces mutations réside également dans le profil de toxicité clairement plus favorable des thérapies ciblées par rapport à la chimiothérapie conventionnelle. Actuellement seules deux mutations font l'objet d'une thérapie ciblée accessible en pratique clinique: les mutations activatrices du récepteur EGF et la translocation ALK.

> Dans les tumeurs bronchiques, environ la moitié présente des mutations responsables d'une activation oncogénique.

Les traitements ciblant la voie de l'EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor)

Environ 10 % des patients présentent une mutation de l'EGFR. Plusieurs inhibiteurs de la tyrosine kinase de l'EGFR -TKI- sont disponibles: le géfitinib (Iressa), l'erlotinib (Tarceva) et l'afatinib (Giotrif). La survie sans progression de ces patients a été modifiée de manière spectaculaire (Fig.1) et la survie médiane a plus que doublé depuis leur utilisation. Les toxicités sont en général de faible amplitude et se traduisent sous la forme d'une éruption papulo-pustuleuse de type acnéiforme et d'une diarrhée vasomotrice. Il est exceptionnel que les patients soient hospitalisés pour ces effets secondaires à l'inverse de ceux rencontrés sous chimiothérapie (neutropénie fébrile, émésis,...). Malheureusement, après une stabilisation ou une réponse tumorale, les patients vont être confrontés à une reprise évolutive de leur cancer. Ceci est lié à l'apparition de nouvelles résistances rendant les TKI moins ou plus efficaces. Ces résistances commencent à être bien connues. La principale (50-60 %) implique une nouvelle mutation appelée T790M. Un nouveau TKI est en développement et

sera bientôt commercialisé en raison de son efficacité et de sa (très) faible toxicité. Au GHdC, nous participons à une étude clinique de phase III évaluant ce traitement. Seuls trois centres de recherche sont ouverts en Belgique, les deux autres se situant en Région flamande.

Rechercher cette nouvelle mutation est parfois problématique puisqu'il faut rebiopsier la tumeur dont l'accessibilité est parfois difficile. C'est pourquoi nous avons développé en partenariat avec l'Institut de Pathologie et de Génétique de Gosselies (IPG) un projet de recherche dans le but d'identifier cette mutation (ainsi qu'un panel d'autres) sur des biopsies liquides, c'est-à-dire au moyen d'une simple prise de sang. Cela pourrait permettre dans un avenir pas si lointain d'identifier des mutations activatrices mais également de suivre des patients sous traitement de manière à adapter plus rapidement l'approche thérapeutique si la situation clinique le justifie...

Une autre source de résistance est l'apparition d'une amplification de cMET (20 % environ). Dans le cadre de notre expertise reconnue en recherche clinique, nous allons devenir dans les prochains mois centre coordinateur pour la Wallonie pour le traitement de ces patients. En effet, ces anomalies peu fréquentes nécessitent de travailler en réseau pour permettre au maximum de patients de profiter des avancées scientifiques. L'étude comparera un inhibiteur spécifique de cette voie, délivré par voie orale, seul ou en association à l'erlotinib et comparé à un traitement standard de chimiothérapie.

Les traitements ciblant la voie de ALK (Anaplastic Lymphoma Kinase)

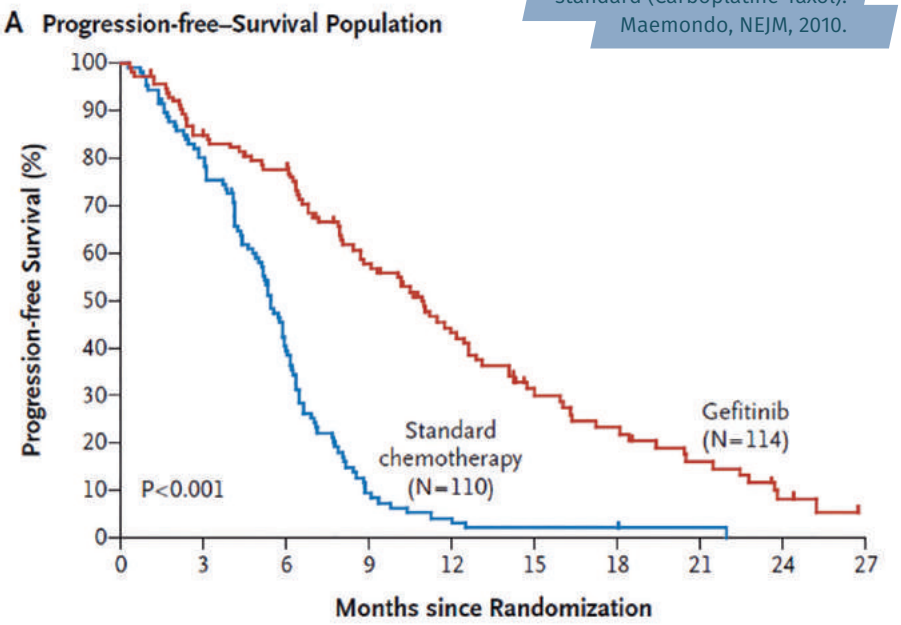
Environ 3 % des patients présentent cette anomalie moléculaire caractérisée par une translocation entre deux gènes, le gène ALK et le gène EML4 responsables d'une activité tyrosine kinase permanente entrainant la prolifération des cellules tumorales, des modifications du cytosquelette, leur migration et leur survie. Cette anomalie a été découverte en 2007 et pas moins de trois ans plus tard, en 2010, un TKI, le crizotinib (Xalkori) démontrait sa supériorité majeure par rapport au traitement classique de chimiothérapie chez les patients porteurs de cette anomalie. Ceci permit dans le même temps de modifier considérablement leur pronostic. Depuis lors, de nombreux TKI plus sélectifs sont en cours d'évaluation. Actuellement, le crizotinib n'est remboursé qu'en seconde ligne (après échec de la chimiothérapie). Au GHdC, nous participons à des études cliniques évaluant ces nouveaux inhibiteurs, dont une permettant aux patients d'obtenir ce traitement en première ligne. Là encore, la tolérance au traitement est globalement très bonne.

Autres anomalies moléculaires d'intérêt

Il existe une série d'autres anomalies moléculaires pour lesquelles il existe déjà des inhibiteurs efficaces comme pour ROS-1 (le crizotinib également) ou BRAF V600E (vemurafenib) par exemple. Ils ne sont pas encore disponibles en pratique clinique mais peuvent être obtenu pour certains dans le cadre d'un « medical need program » ouvert dans notre institution. Il existe également d'autres mutations pour lesquelles aucune molécule n'a pu démontrer d'efficacité significative à ce jour (KRAS, présent dans plus de 20 % des cas).

Au total, l'avènement des thérapies ciblées révolutionne la prise en charge des patients porteurs de mutations spécifiques mais il y a encore beaucoup de travail à accomplir dans la mesure où plus de 2/3 des patients sont diagnostiqués à un stade avancé et que la grande majorité ne présentent pas de mutation activatrice. Pour améliorer durablement et significativement le pronostic du cancer bronchique, cela passera inévitablement par de la prévention et singulièrement une lutte acharnée envers le tabagisme.

Fig.1 Survie sans progression chez les patients traités par géfitinib nettement supérieure au traitement standard (Carboplatine-Taxol). Maemondo, NEJM, 2010.



Le service d'hématologie clinique certifié « JACIE »

Jean-Pierre Delville
Coordinateur qualité JACIE
Dr Delphine Pranger
Chef de service adjoint en hématologie

Depuis le 29 février dernier, le service d'hématologie et la banque de cellules souches hématopoïétiques (BCSH) du GHdC ont obtenu le certificat d'accréditation JACIE de la Société Internationale de Thérapie Cellulaire (ISCT) et de la Société Européenne de Greffe de Moelle (EBMT).

Il s'agit d'un programme d'assurance qualité, qui encadre les activités cliniques du diagnostic au traitement. Il permet de se positionner comme centre de référence pour les patients en traitement hématologique. Ce travail de longue durée, démarré en 2010, est l'aboutissement d'une collaboration transversale entre différents départements de notre institution: les équipes du service d'hématologie et de la BCSH, les services supports partenaires indispensables de la prise en charge, sous l'expertise du coordinateur qualité.

L'implémentation d'un tel système nécessite une remise en question perpétuelle des pratiques de soins, une formalisation et une traçabilité des actions. Différents outils sont utilisés pour planifier, enregistrer, évaluer et améliorer les processus comme l'analyse systématiques des événements indésirables et les audits de fonctionnement. La démarche a également intégré la gestion des stocks (KANBAN) et le lean management. Le programme est soutenu par le développement d'outils informatiques: le dossier infirmier informatisé, la prescription électronique des traitements de chimiothérapie, le scanning des dossiers médicaux, la gestion documentaire informatisée, la gestion du matériel médical assistée par ordinateur.

La mise en place d'un programme de formation continue permet au personnel d'évoluer dans sa fonction et de démontrer sa maîtrise sur le plan scientifique et médical dans le domaine des greffes de cellules souches hématopoïétiques.

De nouveaux projets sont à l'étude: des nouveaux locaux pour la BCSH et la traçabilité complète par une identification code barre du patient, des produits et du personnel chargé des opérations tant pour les chimiothérapies, les transfusions de dérivés sanguins, de produit cellulaire et les traitements médicamenteux.

Tous ces éléments traduisent une recherche constante de qualité et de sécurité des soins et concourent à mieux appréhender les risques liés à toute activité médicale en transformant les erreurs en opportunités de changement. La gestion des risques sera d'ailleurs le prochain challenge des équipes pour répondre aux exigences du référentiel JACIE en perpétuelle évolution. L'expérience acquise sera utilisée par l'équipe qualité en vue de l'accréditation globale de notre futur hôpital. L'obtention de ce certificat n'est pas une fin en soi mais le début d'un processus d'amélioration continue au service des patients.

Ralitza Photography

Recherche clinique : les pas de géant des chercheurs belges

«Une équipe de chercheurs de l'Université Catholique de Louvain (UCL) a récemment fait une découverte permettant de freiner l'avancée du cancer (...)», annonçait dernièrement la RTBF : *«Les scientifiques ont en effet mis le doigt sur une enzyme clé, le lactate déshydrogénase B (LDHB), pour lutter contre les cellules tumorales. La preuve de l'efficacité de cette stratégie a été faite sur des souris porteuses d'un cancer du col de l'utérus ou d'un cancer du côlon humains».* De telles nouvelles fleurissent dans les journaux grands publics comme autant d'espoirs pour nos patients alors qu'il faudra des années avant de pouvoir prouver l'impact réel de cette découverte chez l'homme atteint d'un cancer. D'où l'utilité de faire le point sur le fonctionnement de la recherche clinique.

Les avancées des dernières décennies dans la définition contemporaine de nos politiques de préventions, de diagnostics et de traitements du cancer proviennent largement de la recherche clinique. Prenons l'exemple du cancer du sein : c'est la recherche clinique qui a montré que la mammographie après 50 ans sauve des vies et que dans beaucoup de cas, tumorectomie et irradiation complémentaire sont équivalentes à la mammectomie. Ce sont également une série d'études cliniques qui ont montré que la chimiothérapie adjuvante de 12 mois était équivalente à celle de 24, ensuite que 8 égalait 12, et enfin que 6 mois faisaient aussi bien que 8. Et que par contre, 6 mois de chimiothérapie étaient beaucoup plus efficaces que 1 à 3 mois.

Plus de 80 études cliniques en cours au Grand Hôpital de Charleroi

L'unité d'oncologie-hématologie du GHdC collabore dans de nombreuses études cliniques : plus de 80 études sont actuellement en cours. Certaines sont de larges projets internationaux, études de phase III avec des molécules proches de leur éventuelle mise en application clinique. D'autres sont des études plus restreintes (de phase I ou II) au cours desquelles les traitements de demain font leurs premiers pas.

Au GHdC, les études cliniques sont gérées au sein de l'hôpital par une équipe de 11 oncologues-hématologues, 3 pneumologues et 8 assistantes de recherche clinique (ARC). Celles-ci prennent en charge toutes les procédures liées à l'étude depuis la signature du consentement éclairé par le patient jusqu'à son suivi à long terme, en passant par la phase de traitement.

A titre d'exemple, Janique Dewelle, assistante de recherche clinique, nous décrit le trajet-type d'un patient au cours d'une étude clinique :

«Un patient est traité par hormonothérapie pour un cancer de la prostate. Lors de sa dernière prise de sang de contrôle, on constate une élévation de l'antigène spécifique prostatique (PSA). Celle-ci est confirmée par une seconde prise de sang. Suite à ces résultats, l'oncologue rencontre le patient pour lui expliquer l'évolution négative de sa maladie ainsi que les traitements disponibles dont une possibilité de participer à une étude clinique. Le patient très inquiet par cette annonce décide de prendre un avis dans un autre hôpital. Ce dernier ayant la même ligne de conduite thérapeutique, le patient décide alors de rester chez son oncologue habituel en qui il a toute confiance. Cette décision est appuyée par son médecin traitant. Lors du second entretien, l'oncologue prend à nouveau le temps de réexpliquer les différentes possibilités de traitement, les schémas d'administration, les effets secondaires,...

Proposer un traitement dans le cadre d'une étude permet au patient de recevoir un traitement supplémentaire par rapport aux traitements existants. Cela peut être vu comme une arme de plus pour combattre la maladie, sachant que les patients ne faisant pas partie d'une étude clinique n'auront pas la chance de recevoir ce traitement expérimental.

Janique Dewelle
Assistante de recherche clinique (ARC)

Dr Vincent Verschaeve
Chef de service adjoint
en oncologie médicale

Certains patients se voient comme des cobayes lorsqu'ils participent à une étude clinique, c'est pourquoi l'oncologue et les ARCs justifient la proposition de l'étude en faisant référence aux résultats positifs des différentes études menées à travers le monde. Un texte de consentement éclairé est remis au patient qui va pouvoir, après l'avoir lu, poser toutes ses questions à l'oncologue. Voilà le patient rassuré ! En signant le consentement éclairé, il accepte de participer à l'étude clinique proposée.

A partir du moment où le consentement est signé par le patient et l'oncologue, les procédures de sélections peuvent débuter. L'ARC organise alors tous les rendez-vous dans un temps limité, fait l'anamnèse médicale avec le patient,... Si tous les critères d'éligibilité sont rencontrés, le patient peut débuter le traitement de l'étude. A chaque visite, le patient rencontre l'oncologue et l'ARC. Il a le sentiment d'être entouré, encadré et écouté. L'ARC veille à ce que le protocole soit suivi correctement par l'oncologue et par le patient. Après chaque bilan, le patient est revu par l'oncologue pour annoncer les résultats. Si la maladie échappe au traitement, le patient doit arrêter l'étude. L'ARC effectue les procédures décrites dans le protocole pour la visite de fin de traitement. Afin d'évaluer la sécurité du médicament, l'ARC demande au patient de se présenter au service d'oncologie environ 1 mois après l'arrêt du traitement. C'est, en général, la dernière visite durant laquelle l'ARC rencontre le patient pour clôturer le dossier. Par contre, des contacts téléphoniques suivront de manière régulière. Il est très facile de prendre contact avec le patient si une relation de confiance s'est installée entre lui et l'ARC depuis l'entrée dans l'étude.»

Finalement, la recherche est surtout un état d'esprit constructif, l'envie de comprendre, de progresser, de se dépasser. Cet état d'esprit, associé à l'humilité que doivent nous inspirer les efforts de ceux qui nous ont précédés (cfr l'exemple de l'immunothérapie longtemps restée sans percée significative et montrant actuellement des résultats extraordinaires) est un élément indispensable pour un centre qui entend proposer une prise en charge de haut niveau aux patients atteints de cancer.

Pour info

Une plateforme de consultation des essais cliniques sera bientôt disponible en ligne sur notre nouveau site internet (en cours d'activation) et déjà visible sur le site de la BSMO (Belgian society of medical oncology):

> www.cancertrials.be

Préclinique	Phase I	Phase II	Phase III	Lancement
Tests initiaux en laboratoire ou sur les animaux	La 1ère étape dans le développement de nouveaux traitements. Premières études sur les humains. Limitée aux patients cancéreux avec des limites d'options de traitement. **But :** 1. Trouver la dose la plus sûre 2. Par un mode d'administration optimal 3. Identifier les effets secondaires	Se construit à partir des résultats de Phase I. **But :** Evaluer l'efficacité du traitement contre la maladie. Inclut plus de patients avec un type spécifique de cancer. Si le traitement montre une efficacité et reste assez bien toléré, passage en Phase III.	Groupe large incluant parfois des milliers de patients. **But :** Evaluer si le nouveau traitement est meilleur que le traitement standard étudié. Les participants sont assignés au hasard à suivre le nouveau traitement ou le traitement standard. *On considère que c'est le mode le plus sûr et impartial de tester le nouveau médicament*	**But :** Devenir le nouveau traitement standard pour le cancer en question.

La recherche translationnelle : vers de nouveaux horizons de traitements

Dr Javier Carrasco
Oncologue

La recherche en oncologie implique de nombreux spécialistes: les chercheurs fondamentaux, dont le but est de comprendre, et les médecins cliniciens qui testent de nouveaux traitements à l'aide d'études cliniques rigoureuses. Lorsqu'en 2009, la prestigieuse revue Science crée un nouveau journal, Science Translational Medicine, les éditeurs soulignent alors la nécessité d'une remise en question profonde dans le domaine de la recherche médicale. Ils relèvent que malgré les progrès considérables de nos connaissances de la biologie humaine et les avancées spectaculaires dans le domaine de la biotechnologie, les retombées en termes d'amélioration de la santé restent modestes. Ce paradoxe souligne la difficulté à passer de la recherche fondamentale à la recherche clinique. C'est pour faire ce lien que s'est développé le concept de recherche translationnelle.

Près de dix ans d'expertise pour le service d'oncologie-hématologie

Dès 2008, deux projets de recherche translationnelle développés par notre service ont été sélectionnés par le Plan Cancer pour l'un et par la Fondation contre le Cancer pour l'autre. Un de ces projets visait à mieux comprendre les interactions entre le cancer du sein et le système immunitaire. Une étude prospective, menée par notre institution et les Cliniques Universitaires Saint-Luc (CUSL), a permis de récolter des échantillons de tumeur et de sang chez plus de 200 patientes pendant 6 ans et de suivre en parallèle leur devenir. Suite à l'analyse de ces précieux échantillons, nous avons constaté que des cellules lymphocytaires de type T infiltrent certaines de ces tumeurs. On sait depuis de nombreuses années que les lymphocytes T cytolytiques qui ont été stimulés par un contact antigénique vont proliférer et générer une population clonale. En 2011, nous avons formulé l'hypothèse que si les lymphocytes T qui infiltrent certaines tumeurs mammaires reconnaissent des antigènes présents à la surface des cellules cancéreuses, on devrait observer des populations lymphocytaire T clonales concentrées dans l'environnement tumoral. A ce stade du projet, il était difficile de disposer d'une méthode pour identifier les différents clones lymphocytaires T qui infiltrent les tumeurs mammaires.

Une alliance gagnante avec l'Institut de Pathologie et Génétique (IPG)

Aidés par le Plan Cancer, nous avons créé en 2012 un laboratoire de recherche translationnelle au sein de l'IPG à Gosselies. Notre équipe de chercheurs interagit donc directement avec l'Institut, expert dans les applications cliniques en biologie moléculaire et anatomopathologie. Cette synergie est une parfaite illustration du concept de la recherche translationnelle. Cette collaboration nous a permis de mettre au point une nouvelle approche pour identifier les clones lymphocytaires T qui infiltrent une tumeur. Celle-ci consiste à séquencer des gènes qui codent le récepteur permettant au lymphocyte T de reconnaitre un antigène de manière extrêmement spécifique. Ce récepteur TCR est différent pour chaque clone lymphocytaire T et constitue en quelque sorte son "empreinte digitale" unique. Le séquençage précis des récepteurs TCR est très complexe et peu de laboratoires dans le monde maîtrisent la technique. Grâce à l'IPG, nous avons eu recours aux dernières méthodes de séquençage de l'ADN à haut débit permettant de séquencer des millions de bases en quelques heures et permettant ainsi d'avoir une vue globale de tous les clones lymphocytaires T présents dans un échantillon de tumeur. Nous avons ainsi pu constater que certaines tumeurs du sein sont non seulement infiltrées par des lymphocytes T, mais également que ces lymphocytes sont en partie constitués par des clones fortement amplifiés. Ceci est un argument très fort en faveur de l'existence de réponse lymphocytaire T contre la tumeur survenant spontanément chez certaines patientes.

Parallèlement à ces recherches, une collaboration avec le laboratoire de recherche fondamentale en immunologie du Pr Pierre Coulie (Institut de Duve, UCL) a été établie en 2012. Elle avait pour but de tenter de valider de manière formelle l'existence d'une réponse lymphocytaire T cytolytique contre les cancers du sein à partir des prélèvements obtenus dans notre étude prospective. Ce projet a permis à un jeune médecin se formant en oncologie, le Dr David Schroëder, de construire une thèse qui sera défendue publiquement en Janvier 2017. Celle-ci apporte des conclusions prometteuses sur les possibilités d'immunothérapie dans le cancer du sein.

Le GHdC à l'origine de deux études cliniques en 2017

Pour passer de la compréhension à l'application, il faut valider les nouveaux concepts dans le cadre d'études cliniques. Nos travaux au laboratoire suggéraient que dans certaines tumeurs, même au stade précoce, il semblait exister une réponse du système immunitaire dirigée contre la tumeur. Coïncidence ou chance, l'immunothérapie contre le cancer a connu une progression spectaculaire au cours des dernières années. Une multitude de nouvelles options thérapeutiques explorant cette nouvelle voie ont vu le jour et, dans certains cas, sont déjà d'application en clinique.

En 2015, dans la continuité de nos travaux de recherche dans le domaine de l'immunité contre les tumeurs, nous avons pris l'initiative de mettre sur pied des études cliniques évaluant l'utilisation d'un nouveau traitement d'immunothérapie: des anticorps inhibant le liguant du récepteur PD1 (PD-L1). Les données actuelles indiquent que ces molécules sont peu toxiques et efficaces sur de nombreuses tumeurs métastatiques. Nous allons évaluer leur tolérance et leur efficacité dans le cadre de cancers au stade précoce. Ces études, coordonnées par le GHdC, seront réalisées à l'échelle nationale à partir du début 2017 et concerneront des malades atteint(e)s de cancer précoce du sein ou du rectum. Ces études constituent l'aboutissement d'un effort de recherche de près de dix ans.

En tant que médecins, le cancer fait partie de notre quotidien à tous. Pour le patient, ce diagnostic évoque une lutte difficile qui ne sera pas toujours gagnée. Cela peut parfois susciter un certain désarroi, un découragement... «A quoi servent nos traitements?», «Quel est le sens de cette bataille?», me disent parfois nos jeunes assistant(e)s. La recherche translationnelle n'offre pas de réponse. Par contre, elle propose une perspective différente, un nouvel horizon mettant en évidence un effort partagé allant du chercheur dans son laboratoire au médecin au chevet du patient et soulignant l'importance de chaque intervenant dans une lutte qui ne peut être menée qu'ensemble.

Radiothérapie : vers toujours plus de précision

Exemple d'une irradiation cérébrale et d'une irradiation prostatique

Les développements de ces 10 dernières années ont considérablement modifié une spécialité née avec la découverte des rayons X. La radiothérapie du XXIe siècle s'articule autour de 3 piliers: les machines de traitement, les systèmes de calcul de dose ou « planning » et enfin, le contrôle qualité.

Les accélérateurs de particules de dernière génération permettent littéralement de sculpter la dose pour la conformer au volume cible tout en évitant les organes à risque qui se trouvent dans le voisinage de la tumeur et des aires ganglionnaires de drainage.

À cet effet, nos appareils sont équipés de collimateurs multilames, de 1 cm, 0.5 cm voire 0.25 cm de largeur, autorisant des champs de toutes les formes possibles. Leur bras d'irradiation mobile sur un axe de 360 degrés, réalise une irradiation continue ou partielle en arcthérapie pendant que les lames se déplacent.

Le débit de dose, qui est de plus en plus élevé grâce aux magnétrons ou klystrons modernes, peut également varier durant la rotation, ce qui contribue à la modulation de la dose et améliore la rapidité des irradiations.

La table de traitement peut être déplacée via des commandes situées à l'extérieur de la salle pour faire des corrections de position dans les 3 axes (TP, droite-gauche, AP) voire dans 6 axes.

Les accélérateurs sont équipés d'une imagerie de type scanner qui permet des contrôles de la position des faisceaux in vivo avant et pendant l'irradiation (contrôle du mouvement intra fraction entre 2 arcs). L'imagerie embarquée permet aussi de vérifier le respect des protocoles de préparation d'organes, comme dans le cas d'une irradiation prostatique, par exemple. Dans notre service, le patient est irradié vessie pleine et rectum vide, toute déviation significative sera détectée et corrigée avant l'irradiation

Les systèmes informatisés de calcul de dose en 3D et 4D (intégration du mouvement respiratoire), dans lesquels les paramètres spécifiques de nos machines sont intégrés, permettent de calculer et d'optimiser, selon des critères objectifs, numériques très précis la dose que recevra le patient à partir d'un scanner préparatoire dit de « centrage » effectué en position d'irradiation.

Nous utilisons depuis un an un système d'« auto planning ». Il s'agit d'un algorithme additionnel qui continue à rechercher la meilleure solution, même lorsque les critères mathématiques de la prescription médicale sont rencontrés. Cela permet de diminuer la dose sur les organes à risques (OAR) tout en préservant la couverture du volume cible. Un autre avantage est d'obtenir ainsi des solutions standardisées et donc homogènes et reproductibles, non opérateur-dépendant, par catégorie de traitement.

Et enfin, les Treatment Planning systems (TPS) sont capables de décoder des images de multiples modalités IRM, PET, angiographie, CT4D, etc..., de les fusionner

De gauche à droite: Dr A-S Boulanger, Dr P. Castadot, Dr F. Gilsoul, Dr B. Coster et Dr A. Egelmeers.

Dr Françoise Gilsoul
Chef de service de la radiothérapie

selon les mêmes coordonnées xyz avec le CT de centrage et donc de les utiliser pour « dessiner » la tumeur ou les organes à risques de manière optimale.

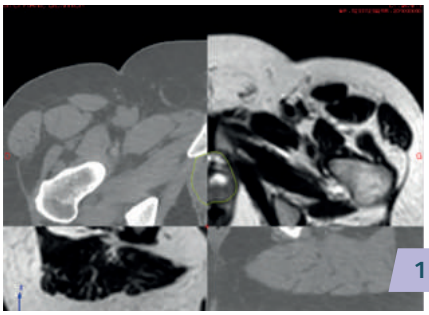
Le contrôle qualité concerne toutes les étapes de l'irradiation: de la consultation à la prescription, en passant par les paramètres des machines, jusqu'aux critères de validation d'un plan de traitement. C'est un travail d'équipe considérable dont les physiciens médicaux sont la clé de voûte. Nous avons participé à un projet national au terme duquel nous avons obtenu une reconnaissance comme centre d'excellence.

Les exemples concrets:

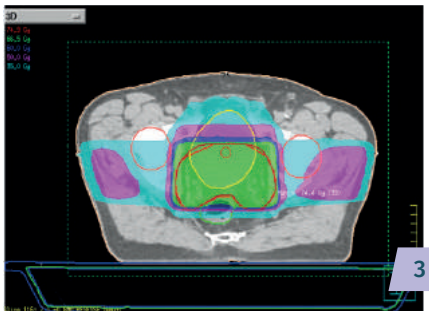
1. Irradiation prostatique: fusion avec un IRM ax T2 pour « contourage » de la prostate par le radiothérapeute en vue de la planification
2. Irradiation cérébrale prophylactique avec préservation hippocampique: cas d'un patient en RC après chimio radiothérapie concomitante d'un ADC pulmonaire: après réalisation d'un CT et d'une IRM 3D T1 gadolinium de centrage, fusion des images, contourage des hippocampes via l'IRM, préservation de ceux-ci par une technique de modulation d'intensité utilisant des faisceaux non coplanaires, permettant ainsi de réaliser un véritable « trou » de dose afin d'éviter des troubles mnésiques. Notons une épargne complète des yeux.
3. Irradiation prostatique selon une technique 3D, conformationnelle. La face postérieure de la vessie et la face antérieure du rectum ne sont pas épargnées, il y a 1 surdosage au niveau des portes d'entrée latérales et antérieures.
4. La même irradiation en modulation d'intensité, par 5 faisceaux. La dose se creuse au niveau de la vessie et du rectum. Les têtes fémorales sont épargnées.

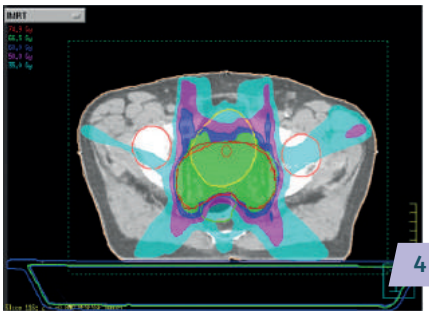
   L'isodose de couverture, en vert, s'ajuste beaucoup mieux au volume cible, en rouge.

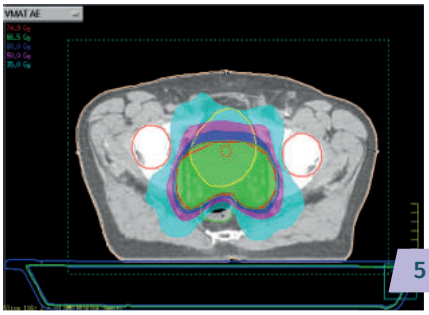
   Il existe toujours une dispersion de dose dans les tissus sains avoisinant le volume cible (isodoses roses).
5. La même irradiation en modulation d'intensité avec arcthérapie. L'isodose de couverture s'ajuste parfaitement au volume cible sans « déborder » sur les tissus avoisinants.


1

2


3


4


5

Le service d'onco-hématologie sort des murs de l'hôpital

L'hospitalisation à domicile, le Grand Hôpital de Charleroi y croit ! Trois projets sont sur les rails actuellement et le GHdC ne compte pas en rester là. C'est en 2014 que notre institution a lancé son premier projet d'hospitalisation à domicile: « Plume », des sages-femmes du GHdC qui se rendent aux domiciles de certaines patientes (déjà ou sur le point de devenir mères). Un peu plus d'un an après ce premier succès, il a poursuivi avec un projet d'hospitalisation à domicile dédié aux soins autour du patient oncologique et, plus récemment, il a lancé un projet de traitement anti-infectieux parentéral ambulatoire.

Nous nous intéresserons ici au projet d'hospitalisation à domicile lancé par le service d'onco-hématologie du GHdC en collaboration avec des structures de première ligne (médecins généralistes, infirmières, centre de coordination, officine de ville...). Pour qu'une hospitalisation à domicile fonctionne, il est indispensable de créer une interconnexion parfaite entre l'hôpital et ces structures de première ligne.

Un déplacement de l'offre de soins au service du patient

Les objectifs de cette prise en charge sont divers. L'hospitalisation à domicile permet:

- de diminuer la durée d'hospitalisation de certains patients voire même d'éviter certaines hospitalisations (et ré-hospitalisations) pour différentes raisons: dénutrition, déshydratation, fatigue, anxiété devant la survenue d'un effet secondaire,...
- d'uniformiser l'approche de la prise en charge du patient en proposant une offre de soins plus coordonnée et globale avec les équipes de première ligne ;
- de rassurer et améliorer le confort et la qualité de vie du patient ainsi que celle de son entourage.

> « Aucun programme d'hospitalisation à domicile du GHdC ne démarre sans l'accord formel du médecin traitant du patient.

Quels patients peuvent être pris en charge à domicile ?

Trois profils de patients du service d'onco-hématologie peuvent être pris à charge à domicile:

1. Tout d'abord, certains patients en ambulatoire devant suivre un traitement onco-hématologique peuvent être suivis à domicile par une équipe spécialisée du GHdC. En cas de thérapie prise de manière orale, l'infirmier du GHdC passera au domicile du patient afin d'évaluer la tolérance au traitement. En cas d'administration par voie sous cutanée, la première administration se fait à l'hôpital de jour oncologique et la suite du traitement se déroulera au domicile du patient. Pour ces types de traitement, c'est le personnel du GHdC qui se déplace aux domiciles des patients concernés. Une réunion multidisciplinaire au domicile du patient sera proposée au médecin généraliste ainsi qu'à une infirmière indépendante afin d'informer et d'échanger avec les intervenants de première ligne.

2. Ensuite, les patients hospitalisés pour une antibiothérapie, pour la mise en place d'une alimentation entérale ou parentérale ou simplement pour une complication liée à une fragilité réversible (liée à l'âge par exemple) pourront être pris en charge plus rapidement au domicile. Grâce à une bonne collaboration, une communication efficace et des prestations de qualité par les différents acteurs du projet, la prise en charge pourra se poursuivre de manière optimale à domicile.

Le partage de l'expérience hospitalière et des intervenants de première ligne est la clé pour permettre de telles prises en charge.

Une réunion multidisciplinaire réunissant le médecin généraliste du patient, l'infirmière à domicile, le centre de coordination et le GHdC aura lieu en début de traitement afin de discuter du plan de soins établi pour le patient et éventuellement lui programmer différentes aides supplémentaires.

3. Enfin, les patients dits « fragiles »

Ralitza Photography

Thomas Depasse,
Infirmier coordinateur de l'hospitalisation à domicile au GHdC

Dr Vincent Verschaeve,
Chef de service adjoint en oncologie médicale

peuvent également bénéficier de traitements à domicile. Il s'agit de patients suivis en hémato-oncologie qui reviennent régulièrement en hospitalisation pour les mêmes soucis ou les patients pour lesquels une demande émane de la part du médecin traitant rencontrant son patient au domicile, de la part de l'oncologue-hématologue rencontrant son patient en consultation, en sortie d'hospitalisation ou de la part de l'équipe infirmière au domicile du patient. Si l'un de ces intervenants constate que le patient est à risque ou rencontre l'une des complications suivantes, une demande d'hospitalisation à domicile pourra être introduite:

- fatigue importante
- altération de l'état général
- difficultés rencontrées pour les activités quotidiennes (alimentation, entretien ménager...)
- changement sur le plan psychologique

Pour ces patients également, une réunion multidisciplinaire est organisée en début de traitement afin de peaufiner le plan de soins et planifier d'éventuelles aides.

Une interconnexion parfaite entre le GHdC et la première ligne

Ce type de prise en charge à distance de l'hôpital nécessite une excellente communication entre les intervenants de première ligne et le GHdC. Quel que soit le profil de patients, **aucun programme d'hospitalisation à domicile du GHdC ne démarre sans l'accord formel du médecin traitant du patient.** Il est, de fait, la personne la plus à même de prendre ce genre de décision tant par la connaissance de son historique médical que par la connaissance de son milieu de vie. Dans les trois profils de patients suivis à domicile, un dossier complet est réalisé afin que les différents intervenants au domicile (le médecin traitant, l'équipe de première ligne, l'équipe infirmière du GHdC...) puissent bénéficier de toutes les informations utiles pour comprendre, observer le traitement administré et anticiper ses effets indésirables. De plus, une liste de contacts de l'équipe concernée du GHdC est disponible pour tous les intervenants afin de pouvoir répondre à tout moment aux éventuelles demandes.

Témoignage

Michel, 66 ans est atteint d'une leucémie et est suivi à domicile par l'équipe infirmière du GHdC. Il nous explique : «*Le plus gros avantage quand on est soigné à domicile, c'est qu'on évite tout le stress de l'hôpital. Cette chimiothérapie à domicile, c'est vraiment une aubaine pour moi, plus besoin de déranger à chaque fois mes enfants ou beaux-enfants. En plus, je me sens super bien encadré et écouté par l'équipe infirmière du GHdC* ».

Contact

Thomas Depasse, infirmier coordinateur des projets d'hospitalisation à domicile du GHdC

> 071 10 43 61 - thomas.depasse@ghdc.be

L'oncologie gériatrique : une prise en charge spécifique pour s'adapter à à des patients fragilisés

Le bilan onco-gériatrique a pour but de détecter des difficultés qui ne sont pas secondaires à la maladie mais éventuellement liées à l'âge.

Cette évaluation permet durant le traitement oncologique de:

- Prédire la tolérance au traitement
- Dépister des risques liés à l'âge: chutes, pertes de mémoire, problèmes nutritionnels,...
- Maintenir la qualité de vie et l'autonomie
- Diminuer la fréquence des hospitalisations en urgence.

Une fois l'évaluation terminée, une réunion multidisciplinaire est réalisée pour proposer au patient le traitement oncologique le plus adapté et des aides personnalisées. Le médecin traitant est invité à cette réunion.

En pratique

Le bilan doit être effectué sur base d'une demande écrite du médecin traitant ou du médecin spécialiste référent. Le patient doit se présenter à jeun à l'hôpital de jour gériatrique situé sur le site Sainte-Thérèse. Il est accueilli par l'infirmière de coordination en onco-gériatrie et par un gériatre. Ensuite, le patient réalise ses tests en collaboration avec l'équipe pluridisciplinaire composée d'infirmières, d'ergothérapeutes, de logopèdes, de diététiciens, de kinésithérapeutes, d'assistants sociaux et de psychologues.

Une réévaluation a lieu deux mois après le bilan et de nouveaux tests peuvent être envisagés pour adapter le traitement et/ou les aides apportées.

Contact

Hôpital de jour gériatrique (bilans onco-gériatriques, site Sainte-Thérèse)

> 071 10 90 58

Des consultations en onco-hématologie pédiatrique pour assurer un relais en périphérie

Le Dr Annelyse Bruwier, pédiatre, assure, sur le site Notre Dame, des consultations d'hématologie générale et de suivi d'enfants traités aux Cliniques Universitaires Saint-Luc pour des leucémies ou tumeurs solides.

En oncologie, elle assure le suivi clinique, les contrôles de biologie, les transfusions nécessaires, l'administration des gammaglobulines ou d'autres traitement spécifiques.

La consultation d'hématologie générale, quant à elle, couvre des pathologies variées: drépanocytose, anémie, maladie des membranes des globules rouge, PTI, déficit immunitaire...

Toute l'équipe est attentive au bien-être psychologique des enfants et de leur famille. La prise en charge de la douleur est également une priorité.

Contact

La consultation a lieu le mercredi après-midi et à la carte selon les besoins.
Consultations de pédiatrie : 071/10 45 40

Services de soutien

Les psychologues

L'annonce d'une maladie grave peut entraîner des bouleversements, des questionnements, tant pour la personne malade que pour son entourage. Dès lors, une rencontre avec un psychologue est proposée dans le cadre des soins oncologiques. L'accompagnement psychologique d'un adulte, d'un adolescent ou d'un enfant peut se réaliser en individuel, en couple ou en famille. Un entretien est possible à tout moment du parcours. Les psychologues travaillent en collaboration avec les équipes médicales, soignantes et paramédicales et les coordinatrices de soins en oncologie, tout en garantissant la confidentialité des échanges. **Ce service, financé par le Plan Cancer, est gratuit.**

Le service social

Le service social assure l'interface entre l'hôpital et l'extérieur afin de favoriser la continuité des soins. Il peut proposer une aide au patient dans les domaines suivants :

- **Organisation de retour au domicile :** mise en place d'une aide logistique, télévigilance, achat ou location de matériel médical, prise de contact avec les services de première ligne et les services de coordination de soins,...
- **Financier :** élaboration des dossiers permettant des interventions financières (CPAS, INAMI, Fondation contre le cancer...), aide et conseils pour la gestion des factures, démarches pour les allocations familiales ou les indemnités de la mutuelle...
- **Orientation institutionnelle à la sortie de l'hôpital :** maison de repos et de soins, centres de convalescence, centres de jour, courts-séjours...
- **Démarches d'accompagnement pour la fin de vie :** organisation de soins palliatifs au domicile ou en institution en collaboration avec l'équipe mobile de soins palliatifs et les médecins traitants,... Au travers des actes pratiques, le service social offre un espace de parole aux patients et à leurs proches, ce qui leur permet d'exprimer leurs inquiétudes et de clarifier les problèmes auxquels ils sont confrontés. L'équipe de travailleurs sociaux du Centre du cancer est accessible du lundi au vendredi de 08h00 à 16h30. Les bureaux se situent sur le site Notre Dame dans l'atrium, derrière les guichets de consultations.

La traçabilité des traitements : passage en mode

L'administration d'un traitement en chimiothérapie est un processus long et complexe. Composé de nombreuses étapes, cette administration était auparavant suivie par tous les prestataires de soins au moyen d'une ou plusieurs feuilles de papier volantes. Avec ce support fragile, tant la traçabilité que la sécurité n'étaient pas totalement garanties (données manquantes, encodage approximatif, distance avec le patient, ...). C'est pourquoi depuis quelques mois, le service d'Oncologie et le Service informatique du GHdC travaillent en étroite collaboration afin de mettre en œuvre une solution technique à la fois fixe et mobile - et donc aussi au chevet du patient - capable de tracer étape par étape le traitement administré au patient.

Comment ? En suivant simplement et naturellement les faits et gestes de tous les acteurs concernés. L'événement initial, c'est l'oncologue ou l'hématologue qui, dans son cabinet, prescrit un traitement au patient. Cette prescription est envoyée numériquement au pharmacien hospitalier. Averti en temps réel de l'arrivée du patient, le pharmacien prépare dans des conditions idéales au nom de celui-ci les poches et les médicaments de support nécessaires qu'il fait envoyer aux infirmières par le service logistique. A l'hôpital de jour, l'infirmière reçoit les poches du patient. Ensuite, équipée d'un appareil mobile auquel elle s'est identifiée, elle contrôle l'identité du patient et l'identité de la poche. Si celles-ci coïncident, elle administre sereinement la poche au patient. En parallèle, la date et l'heure de démarrage de diffusion de la poche sont enregistrées précisément. Grâce à ces données, le système est capable d'envoyer sur un écran central les alertes sur la stabilité des produits contenus dans la poche, la fin proche de diffusion de la poche afin de préparer la nouvelle... En cas de problème (par exemple, un produit « rejeté » par le patient), l'infirmière peut notifier en temps réel le médecin. De la sorte, celui-ci peut suivre à distance l'administration d'un traitement et intervenir rapidement. Enfin, le gestionnaire de données peut compiler les données nécessaires à l'élaboration du dossier des patients.

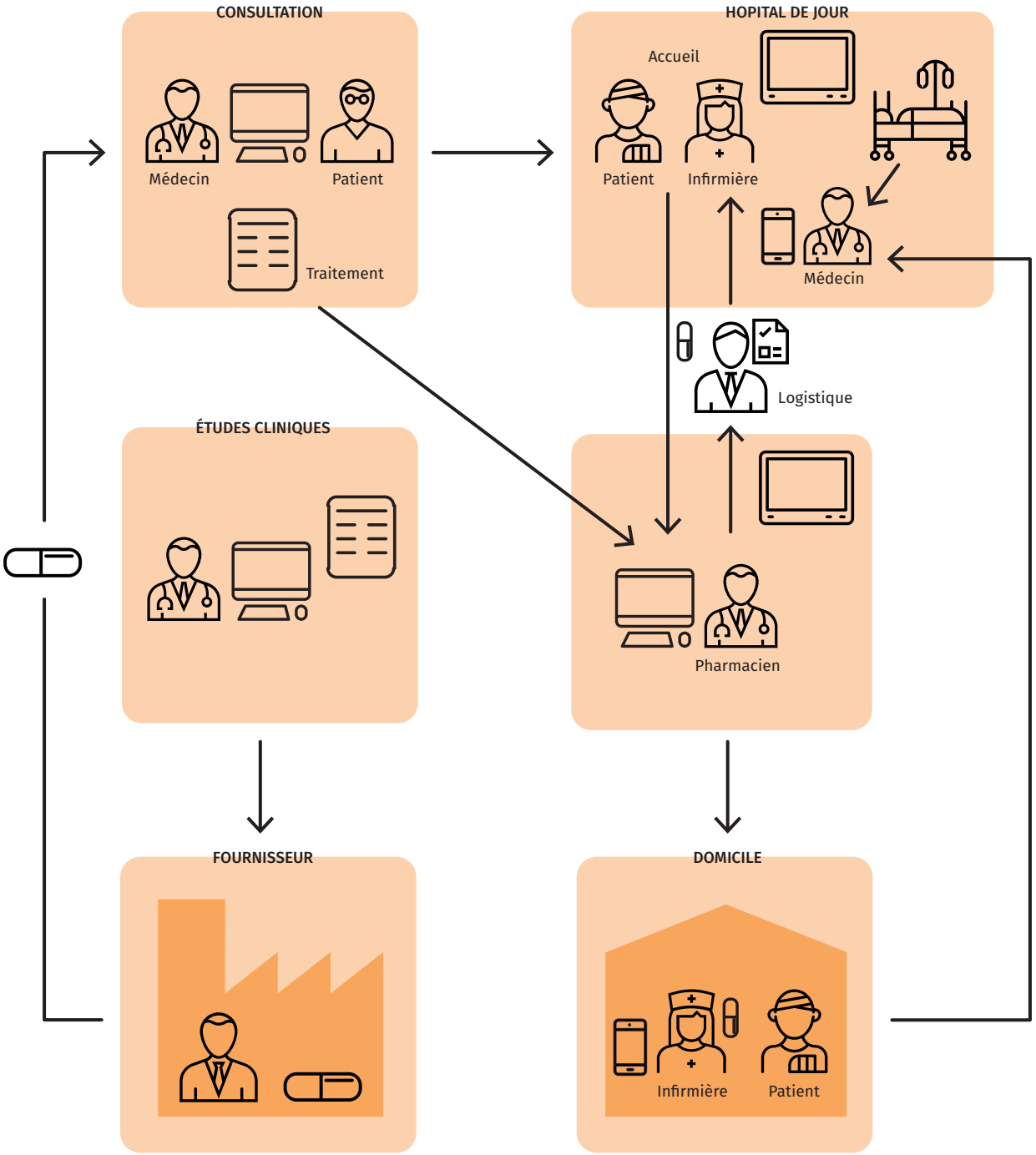
Pourquoi une telle dépense d'énergie ? En cinq mots : pour le bénéfice du patient. Avec cette innovation technique, le Grand Hôpital de Charleroi renforce la qualité de ses soins et le bien-être apportés à ses patients. En effet, la liste des avantages apportés par ce nouvel écosystème informatique est longue mais notons deux points importants :

- **La sécurité du traitement est garantie** car le risque d'administration d'une poche à un patient qui ne lui est pas destiné est supprimé. En scannant la poche et le patient à son chevet, le lien entre les deux est vérifié. Il n'y a donc plus de crainte d'inversion.
- **La qualité et la stabilité des produits diffusés sont contrôlées en temps réel.** En cas de réaction difficile du patient à une phase du traitement, l'oncologue est immédiatement prévenu. Il peut donc intervenir plus rapidement. En outre, l'historique étant enregistré, il pourra revenir sur celui-ci pour éventuellement mettre en évidences les raisons de ces difficultés (par exemple, un lot de produits d'un fournisseur peut être remonté à la source et être identifié). Tout le processus gagne en efficacité : mieux informés en temps réel, les prestataires de soins « déroulent » le traitement dans des conditions idéales pour le patient...

Et à ces avantages, ajoutons que puisque les données enregistrées sont de meilleure qualité, les traitements peuvent plus facilement s'inscrire dans le cadre d'études cliniques.

numérique

Laurent Dumont
Responsable des applications IT
au Service informatique



Un accompagnement à côté des traitements : La Maison Mieux-Être ouvre ses portes

Anne Humblet,
Coordinatrice
de la Maison
Mieux-Être

La « Maison Mieux-Être » du Grand Hôpital de Charleroi est désormais ouverte. Le but : offrir aux patients atteints d'un cancer la possibilité de se retrouver dans un environnement chaleureux, accueillant, vivant et serein pour mieux vivre et traverser la maladie.

Ce mois d'octobre, au cœur de Charleroi, les portes du 67 Grand'Rue se sont ouvertes aux premiers patients atteints de cancer et désireux de bénéficier d'un accompagnement au-delà de leur suivi à l'hôpital. Les uns profitent du calme de la bibliothèque, les autres dégustent un thé ou un café en discutant dans la cuisine ou dans le salon pendant que certains participent déjà aux premières activités proposées… Tout est mis en œuvre pour que les visiteurs se sentent chez eux et s'offrent une parenthèse, un moment à eux, dans leur lutte contre la maladie. L'objectif premier, c'est qu'ils puissent prendre le temps… de prendre le temps.

Autour du foyer central, les autres pièces de la Maison Mieux-Être sont dédiées à diverses activités de ressourcement. Et ce afin d'offrir aux patients un accompagnement global. Ces activités sont proposées par des bénévoles dits « d'animation » – les bénévoles « d'accueil » étant chargés d'accompagner et de guider le patient dans la Maison.

Médecine intégrative : 4 piliers

Les activités de ressourcement proposées par les bénévoles d'animation sont basées sur les 4 piliers de la médecine intégrative, en complément des traitements dispensés à l'hôpital. Cette discipline vise une prise en charge de l'individu dans sa globalité (en incluant tous les aspects de sa vie), dans sa complexité et sa fragilité.

Les 4 piliers – et le programme d'activités associées proposé à l'ouverture de la Maison et amené à se diversifier – sont les suivants :

- Energie et vitalité : marche nordique OTOP ©, yoga (programme Raviva), gymnastique de remise en forme (programme Raviva)
- Emotions et mental : sophrologie, méditation pleine conscience, art-thérapie
- Corps et esthétique : massages, conseils beauté
- Nutrition et prévention : ateliers culinaires, séances d'information en diététique et nutrition

Des ateliers ponctuels (art floral, scrabble, tricot,…) viennent également étoffer le programme.

Ces activités sont autant de ressources utiles données au patient pour mieux vivre et traverser le cancer.

La Maison est ouverte au patient pendant son traitement et une période d'un an après la fin de celui-ci (précisions dans l'encadré). Il s'agit de ne pas créer de dépendance, l'idée étant surtout de faire de chacun l'acteur de son mieux-être, de donner à tous les patients les ressources utiles au combat contre le cancer pour qu'ils puissent voler de leurs propres ailes, en toute autonomie, forts de l'accompagnement qui leur aura été proposé.

En pratique

Quoi ? Une Maison de ressourcement pour les patients atteints d'un cancer

Qui ? Tout patient atteint de cancer à partir du jour du diagnostic, pendant toute la durée de leur traitement et jusqu'à une période d'un an après la fin de celui-ci (en cas d'hormonothérapie, jusqu'à la fin de la première année de ce traitement).

Où ? 67 Grand'Rue à 6000 Charleroi (juste à côté du site Notre Dame)

Quand ? Ouverture le lundi, mardi et vendredi de 9h30 à 17h00

Pourquoi ? Pour répondre à une demande de nombreux patients de bénéficier d'un accompagnement au-delà des traitements, et pour faire d'eux les acteurs de leur propre mieux-être

Comment ? Pas besoin de rendez-vous pour venir simplement se détendre. La participation aux activités se fait sur conseil de l'oncologue ; certaines activités, comme la marche nordique, demandent une attestation médicale avant leur pratique. Il est nécessaire de s'inscrire pour participer aux activités qui sont proposées moyennant une participation aux frais de 2€, à l'exception des activités Raviva (programme de la Fondation contre le Cancer) qui sont gratuites.

Informations, programme : www.maisonmieuxetre.be

Contact : 071/42 11 34 ou mme@ghdc.be

Vous aussi, vous croyez en ce projet ?

Soutenez la Maison Mieux-Être en faisant un don au Fonds GHdC+ (les dons de 40€ et plus sont déductibles fiscalement)

BE10 0000 0000 0404 – Communication structurée 192/0760/00047

www.fondsghdc.be

Contacts généraux

Tous les membres de l'équipe sont joignables par mail : prénom.nom@ghdc.be
Hôpital de jour oncologique (site Notre Dame, infirmière en chef : **Angélique VAN DEN BROUCKE**) : 071 10 47 01
Unité d'hospitalisation C0 (site Notre Dame, infirmier en chef : **Arnaud LIXON**) : 071 10 47 25
Unité d'hospitalisation C2 (site Notre Dame, infirmière en chef : **Annie MICHAUX**) : 071 10 47 75
Radiothérapie (site Saint-Joseph) : 071 10 72 80

Numéro de téléphone unique pour demander un avis médical (ligne ouverte du lundi au vendredi de 8h à 20h): 071 10 21 10

L'équipe médicale

Oncologues médicaux

Pr Jean-François BAURAIN*
Mélanome et cancer de la peau

Dr Jean-Luc CANON
Chef du service d'oncologie-hématologie
Clinique du sein, oncologie digestive

Dr Javier CARRASCO
Oncologie digestive, mélanome et cancer de la peau

Dr Benoît COLINET
Pneumo-oncologue

Pr François DUHOUX*
Clinique du sein, oncogénétique du cancer du sein

Dr Pierre FIEVEZ
Pneumo-oncologue

Dr Marco GIZZI
Tumeurs de l'appareil urinaire

Dr Brigitte HONHON
Clinique du sein, oncologie gynécologique

Dr Dominique KORMAN
Clinique du sein, tumeurs de l'appareil urinaire, tumeurs tête et cou

Dr Christophe LONCHAY
Oncologie thoracique, tumeurs tête et cou, mélanome et cancer de la peau

Pr Jean-Pascal MACHIELS*
Tumeurs tête et cou, tumeurs de l'appareil urinaire

Dr Pol-Marie MENGEOT
Pneumo-oncologue

Dr Philippe MINEUR
Hématologie

Dr Margarita NEDELCU
Praticien hospitalier en hématologie

Dr Xavier POIRÉ*
Hématologie

Dr Delphine PRANGER
Chef de service adjoint en hématologie
Hématologie, pathologies de la coagulation

Dr Isabelle SINAPI
Oncologie digestive

Dr Muriel VANDERVAEREN
Médecin généraliste hospitalier, nutrition du patient cancéreux

Dr Vincent VERSCHAEVE
Chef de service adjoint en oncologie médicale
Clinique du sein, tumeurs de l'appareil urinaire, neuro-oncologie, onco-gériatrie

* Consultants de l'Institut Roi Albert II des Cliniques universitaires Saint-Luc

Radiothérapeutes

Dr Anne-Sophie BOULANGER
Oncologie digestive

Dr Pierre CASTADOT
Tumeurs tête et cou, neuro-oncologie et hématologie

Dr Bernard COSTER
Oncologie pulmonaire, soins palliatifs et traitement de la douleur

Dr Anne EGELMEERS
Tumeurs de l'appareil urinaire

Dr Françoise GILSOUL
Chef de service de la radiothérapie
Oncologie gynécologique, curiethérapie, neuro-oncologie et hématologie

Les réunions de Concertation Multidisciplinaire Oncologique (CMO) (participants habituels)

Lors des réunions multidisciplinaires qui suivent directement l'annonce du diagnostic, le Centre du Cancer peut également compter sur la présence de **chirurgiens, anatomopathologistes, radiologues, médecins nucléaristes, et médecins spécialistes d'organes** (gastro-entérologues, gynécologues, pneumologues, urologues, ...) en fonction de la pathologie.

Clinique du sein

Où et quand ? Tous les mardis 13h à 14h (site Saint-Joseph, salle de réunion du service de radiothérapie).

Tous les mercredis de 12h30 à 14h (site Notre Dame, salle de réunion A (aile C, +2)

Infirmière coordinatrice : Stéphanie GENIN : 071 10 39 49

Oncologie : Dr Jean-Luc CANON, Dr Dominique KORMAN, Dr Brigitte HONHON, Dr Vincent VERSCHAEVE, Dr Christophe LONCHAY, Dr Javier CARRASCO

Gynécologie : Dr Jean-Michel MINE, Dr Grégory VAN VINCKEROY, Dr Marlène TOP, Dr Timour WILLEMS

Chirurgie générale : Dr Benjamin CALICIS et Dr Emmanuel CAMBIER

Chirurgie reconstructrice : Dr Nicolas CAMBIER

Radiologie : Dr Philippe CORNET, Dr Gaëlle SCHOEVAERDTS, Dr Sylvie Van DROOGHENBROECK, Dr Françoise DE WILDER, Dr Philippe LEMAIRE, Dr Laurent MARTIN, Dr Danielle FONTAINE

Radiothérapie : Dr Françoise GILSOUL, Dr Ann EGELMEERS, Dr Anne-sophie BOULANGER

Hématologie (lymphome, myélome, SMD, leucémie)

Où et quand ? Les jeudis 1x/3 semaines à 17h30 (site Notre Dame, salle de réunion du CTA)

Infirmière coordinatrice : Stéphanie DE PROPHETIS 071 10 47 19

Hématologie : Dr Philippe MINEUR, Dr Delphine PRANGER

Biologie hématologique : Dr Geneviève BULLIARD, Dr Anne KORNREICH

Anatomopathologie : Dr Jean-Louis DARGENT, Dr Katrina RACK

Médecine nucléaire : Dr Jean-Pierre COLLART

Radiothérapie : Dr Françoise GILSOUL

Neuro-oncologie

Où et quand ? Le 3ème lundi du mois de 17h30 à 19h sur le site de Notre-Dame.

Coordinatrice : Anna PIACENTINI 071/10 47 44

Anatomo-pathologiste : Dr Paul DELREE

Neuro-chirurgiens : Dr Raphaël DUHEM, Dr Myriam THYS, Dr Véronique TONNELLE, Dr Francois WATERKEYN

Neurologues : Dr Joseph FRANCART, Dr Windelina FRICHE, Dr Marc GOBERT, Dr Myriam MIGEOT, Dr Etienne URBAIN, Dr Marie WERTZ (CNDG)

Oncologue : Dr Vincent VERSCHAEVE

Radiothérapeutes : Dr Pierre CASTADOT, Dr Francoise GILSOUL

Mélanome et cancer de la peau

Où et quand ? Un jeudi sur quatre sur le site IMTR à la consultation de dermatologie

Oncologie : Pr Jean-François BAURAIN, Dr Javier CARRASCO, Dr Christophe LONCHAY

Radiothérapie : Dr Pierre CASTADOT

Dermatologie : Dr Stéphanie HENNE, Dr Pierre-Paul ROQUET-GRAVY, Dr Denise PEETERS et Dr Laura VAN LERBERGHE

Chirurgie plastique et de reconstruction : Dr Nicolas CAMBIER

Anatomopathologie (IPG) : Dr Muriel PARENT

Oncologie digestive (oesophage, estomac, voies biliaires, foie, pancréas, colon, rectum et canal anal)

Où et quand ? Tous les mardis à 18h (site Saint Joseph, salle de réunion du service de radiothérapie)

Infirmière coordinatrice : Stéphanie BURNIAUX (071/ 10 76 91)

Oncologie : Dr Jean-Luc CANON, Dr Javier CARRASCO, Dr Isabelle SINAPI

Gastro-entérologie : Dr Nicolas DE SURAY, Dr Patrick DRUEZ, Dr Hocine HASSAINI, Dr Paul KISOKA, Dr Sergio NEGRIN DASTIS, Dr Alain SIBILLE, Dr Philippe WARZEE, Dr Jean-Claude WILLEMS

Chirurgie abdominale : Dr Dimitri BRANDT, Dr Benjamin CALICIS, Dr Emmanuel CAMBIER, Dr Fabrice CORBISIER, Dr Yves HOEBEKE, Dr Nicolas TINTON

Radiothérapie : Dr Anne-Sophie BOULANGER, Dr Pierre CASTADOT, Dr Bernard COSTER, Dr Ann EGELMEERS, Dr Françoise GILSOUL

Anatomopathologie (IPG): Dr Gabriela BENIUGA, Dr Jean-Louis DARGENT

Médecine nucléaire : Dr Mariana ANDRADE, Dr Catherine CASTAIGNE, Dr Jean-Pierre COLLART, Dr Camille SAELENS

Radiologie : Dr Xavier CHAPAUX

Oncogériatrie

Où et quand ? CMOG (réunion de concertation multi-disciplinaire en onco-gériatrie) chaque mercredi de 8h30 à 10h (hôpital de jour gériatrique Sainte-Thérèse)

Infirmière coordinatrice : Antonietta BRUNO

Oncologue : Dr Vincent VERSCHAEVE

Radiothérapeute : Dr Bernard COSTER

Gériatres : Dr Patrick BETOMVUKO, Dr Itziar Clement CORRAL

Psychologue : Nastasia SERVAIS

Cancer Tête & cou

Où et quand ? Un vendredi sur deux à 8h00 sur le site ND salle de réunion du C2

Infirmière coordinatrice : Cécile DE NOBLE (071/10 76 90)

Oncologie : Dr Dominique KORMAN, Pr Jean-Pascal MACHIELS, Dr Christophe LONCHAY

Radiothérapie : Dr Pierre CASTADOT

ORL : Dr Xavier DECLAYE et Dr Jean HUET

Chirurgie maxillo-faciale : Dr Marc SERVAIS

Médecine nucléaire : Dr Mariana ANDRADE et Dr Camille SAELENS

Imagerie médicale : Dr Vinciane DANDOIS

Anatomopathologie (IPG) : Dr Placide NGENDAHAYO

Oncologie thoracique (bronches, poumons, plèvre, médiastin)

Où et quand ? Tous les lundis à 17h30 (site Saint Joseph, salle de réunion du service de radiothérapie)

Infirmière coordinatrice : Cécile DE NOBLE (071/10 76 90)

Oncologie : Dr Christophe LONCHAY

Pneumologie : Dr Benoit COLINET, Dr Pierre FIEVEZ, Dr Pol-Marie MENGEOT

Radiothérapie : Dr Bernard COSTER

Chirurgie : Dr Philippe REMY

Médecine nucléaire : Dr Jean-Pierre COLLART et Dr Camille SAELENS

Imagerie médicale : Dr Alexandre DECEUNINCK et Dr Thierry VAN DROOGHENBROECK

Anatomopathologie (IPG) : Dr Gabriela BENIUGA et Dr Jean-Louis DARGENT

Oncologie urologique (vessie, prostate, rein, testicule)

Où et quand ? Les vendredis à 12h30 (alternativement site Notre Dame, salle de réunion du CTA et site Saint Joseph, salle de réunion du service de radiothérapie)

Infirmière coordinatrice : Kathleen MAJEWSKI (071/10 47 92)

Oncologie : Dr Marco GIZZI, Dr Dominique KORMAN, Dr Vincent VERSCHAEVE

Urologie : Dr Philippe DEOME, Dr Antonio RENDA, Dr Claude MARIEVOET, Dr Xavier SOHET, Dr Yves PIGNEZ et Dr Baptiste MARIEVOET

Radiothérapie : Dr Anne-Sophie BOULANGER, Dr Ann EGELMEERS

Anatomopathologie (IPG) : Dr Gabriela BENIUGA

Les psychologues

Sein, tumeurs gynécologiques : Virginie DI SILVERIO - 071/10.47.55

Oncologie digestive : Cécile BERNARD, Julie FOUARGE et Anouk CODDENS - 071/10.47.82

Tumeurs ORL et pneumologiques : Marlène FRANCQ - 071/10.47.83

Tumeurs neurologiques, urologiques, onco-gériatrique et autres: Nastasia SERVAIS - 071/10.47.85

Hémopathies malignes: Bérangère ROUSSEAU - 071/10.47.84

Le service social

Contacts :

Myriam BENOIT - 071/10 42 20

Caroline DEFORGE - 071/10 42 32

Marie-Cécile LONCKE - 071/10 42 28

Kelly VANDERZEYPEN - 071/10 42 29

Echopital, c'est aussi une **newsletter bimestrielle**

Abonnez-vous à la newsletter echOpital sur
www.newsletterghdc.be

Le **carnet de consultations**
un outil pour disposer des plages horaires de l'ensemble de nos spécialistes ainsi que des numéros de téléphone utiles

Vous souhaitez en recevoir un exemplaire ?
contactez le service communication du GHdC:
071 10 52 42 ou **service.communication@ghdc.be**

Vous souhaitez le consulter en ligne ?
www.consultationsghdc.be

www.ghdc.be

IMTR - Notre Dame - Saint-Joseph - Reine Fabiola - Sainte-Thérèse - CPJ C-A Frère