

LES AMIS DE L'INSTITUT BORDET ASBL

BORDET

PÉRIODIQUE TRIMESTRIEL ● JANVIER 2009 ● N°87

BELGIQUE - BELGIË

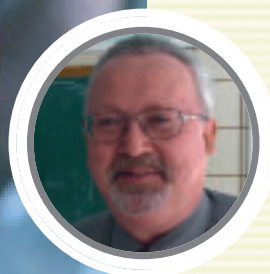
P.P./P.B.

B-21

news

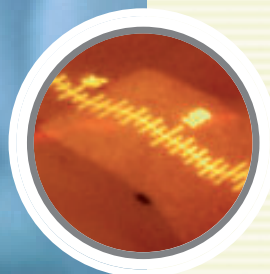


Les Amis de l'Institut Bordet asbl



**"Gros bras"
aujourd'hui:
plus une
fatalité!**

**La recherche,
maillon fort
de la lutte
contre le cancer!**



**Radiothérapie
ou la guerre
des étoiles.**



**Premiers
chiffres
complets
du cancer
en Belgique.**

sommaire

- 4 **Le legs, une façon de perpétuer la vie...**
- 6 **Le progrès scientifique, première condition de mieux-être.**
- 8 **Radiothérapie ou la guerre des étoiles.**
- 11 **Incidence du cancer en Belgique: premiers chiffres exhaustifs.**
- 12 **"Gros bras" et "grosses jambes" aujourd'hui.**
- 16 **Edition 2009 des "101 Tables pour la Vie".**

"Bordet News" est la revue trimestrielle des "Amis de l'Institut Bordet", asbl.

Editeur responsable: Ariane Cambier, 121, Boulevard de Waterloo, 1000 Bruxelles.

Rédacteur en chef: Ariane Cambier.

Comité de rédaction: Dr J.-B. Burrion, A. Cambier, A. Chotteau, Dr D. de Valeriola, D. Janssen, Pr J.-C. Pector, Prof. D. Razavi, Dr D. Salès.

Ont collaboré à ce numéro: Pr. P. Bourgeois, Dr J.-B. Burrion, A. Cambier, Pr. P. Van Houtte.

Les comptes annuels des "Amis de l'Institut Bordet", asbl, sont contrôlés et approuvés sans réserve par F. A. Wilmet & Cie, Réviseurs d'Entreprises.

AGENDA

Les "Midis des Amis"

Cycle de conférences organisées par "Les Amis de l'Institut Bordet":
Auditoire Tagnon, Institut Jules Bordet,
Boulevard de Waterloo, 121 - 1000 Bruxelles
Renseignements: 02/541.34.14.

■ **LUNDI 2 FÉVRIER 2009**

À 12 heures 30
Dr Chantal Bernard
"La prise en charge oncologique des patients âgés"

■ **MARDI 3 MARS 2009**

À 12 heures 30
Dr Laurence Plat
"Prévention des récurrences de cancer par la nutrition"

■ **SAMEDI 28 MARS 2009 à 14 heures**

Table ronde sur le cancer bronchique

Les médecins de l'European Cancer Working Party, groupe européen de recherche collaborative en oncologie thoracique, dont le siège est localisé à l'Institut Jules Bordet, ont suscité la création en leur sein d'une association de patients, le comité "Vaincre". Ce comité se propose, entre autres, de venir à la rencontre des patients et/ou familles confrontés au problème du cancer du poumon. Une première table ronde au cours de laquelle des spécialistes répondront aux questions de patients et/ou de leur famille sera organisée à l'Institut Jules Bordet le samedi 28 mars 2009 à 14 heures.

Les questions doivent être préalablement soumises à l'adresse suivante:

info@elcwp.org

■ **JEUDI 23 AVRIL 2009**

5ème édition des "101 Tables pour la Vie" au profit de la recherche à l'Institut Bordet.

Madame, Monsieur, Chers "Amis",

A un moment où l'on entend de plus en plus parler du bien-être des patients, il nous semblait important de revenir sur ce qui constitue aujourd'hui plus que jamais le maillon fort de la lutte contre le cancer, à savoir la recherche. Sans vouloir minimiser le moins du monde l'importance du bien-être -auquel nous contribuons d'ailleurs largement au travers de la structure "Bordet'n Wellness"-, il nous paraissait important de rappeler que ce sont bien les progrès médicaux enregistrés au cours des dernières années qui ont permis de faire reculer les taux de mortalité par cancer et d'améliorer les conditions de survie des patients. Le Docteur Jean-Benoît Burrión, Adjoint à la Direction Médicale de l'Institut Bordet, revient sur quelques-unes de ces avancées majeures.

Les "gros bras" et "grosses jambes" ont longtemps été considérés comme des complications inévitables de la chirurgie. S'ils restent encore actuellement une pathologie "lourde", des solutions de prise en charge efficaces existent désormais. Le temps n'est donc plus au fatalisme, comme nous l'explique le Professeur Pierre Bourgeois, du Service de Médecine Nucléaire de l'Institut Bordet.

La radiothérapie a connu, au cours des dernières années, des progrès marquants, que ce soit au niveau des équipements ou de la connaissance de l'effet des radiations. On a également assisté à son intégration croissante avec d'autres disciplines impliquées dans le traitement des tumeurs (chirurgie, chimiothérapie...). Le Professeur Paul Van Houtte, Chef du Service de Radiothérapie à l'Institut Bordet, évoque quelques-unes des évolutions marquantes dans son domaine.

Une date mérite d'ores et déjà d'être inscrite dans vos agendas en 2009: celle du jeudi 23 avril. Des restaurateurs bruxellois de renom créeront, ce soir-là, une nouvelle chaîne de solidarité au profit de la recherche à l'Institut Bordet. La cinquième édition des "101 Tables pour la Vie" revêtira une saveur particulière puisqu'elle correspondra aux 70 ans de l'Institut Bordet et aux 40 ans de notre association. Un événement riche en surprises à ne manquer sous aucun prétexte!

Je profite enfin de ce numéro pour vous remercier du fond du cœur pour votre soutien et vous souhaiter une excellente année 2009! Seule votre générosité rend notre action possible. De votre fidélité dépend la pérennité de celle-ci.

Ensemble, faisons gagner la vie!

Beste "Vrienden",

Op dit moment horen we hoe langer hoe meer spreken over het welbevinden van patiënten. Wij op onze beurt leggen nog maar eens het accent op de sterke schakel in de strijd tegen kanker, namelijk research. Niet dat we het belang van de factor welbevinden zouden willen minimaliseren - trouwens, we werken hieraan volop mee met de structuur "Bordet'n Wellness". Maar toch willen we nogmaals met klem benadrukken, dat vooral dankzij de medische vooruitgang van de laatste jaren het sterftecijfer in verband met kanker is gedaald en dat we een betere bestaanskwaliteit vaststellen bij de patiënten die in leven blijven.

De "dikke arm" en het "dikke been" zijn lang beschouwd als iets onvermijdelijks na een operatie. Ook al blijven ze alletwee nog steeds een ernstig nevenverschijnsel, het fenomeen kan vandaag de dag wel doeltreffend worden bestreden. Lees hierover elders in dit nr. de toelichting van professor Pierre Bourgeois van de Dienst Nucleaire geneeskunde bij het Bordet Instituut.

Op het vlak van radiotherapie is er in recente jaren een opmerkelijke vooruitgang geboekt. Dit geldt voor de apparatuur, maar óók voor het inzicht in de effecten van bestraling. Ook geraakt radiotherapie steeds meer geïntegreerd in de andere behandelingsvormen van tumoren (chirurgie, chemotherapie...). Professor Paul Van Houtte, Hoofd van de Dienst Radiotherapie bij het Bordet Instituut, gaat nader in op de evoluties in de voorbije jaren.

Op 2 december 2008 heeft de Stichting Kankerregister voor de eerste maal de cijfers over het aantal nieuwe gevallen van kanker voor heel België bekend gemaakt. In dit nummer van Bordet News meer info over de voornaamste tendensen die uit deze cijfers naar voren komen.

U kunt nu reeds de datum van 23 april e.k. in uw agenda noteren! Befaamde Brusselse restauranthouders zorgen die dag opnieuw voor een grote solidariteitsketen ten voordele van onderzoek en research in het Bordet Instituut. De vijfde editie van de "101 Tafels voor het Leven" krijgt een bijzonder tintje, want het evenement gaat samen met het 70-jarig bestaan van het Bordet Instituut en de 40ste verjaardag van onze vereniging. Het belooft een evenement vol verrassingen te worden, dat u beslist niet mag missen!

Tenslotte neem ik deze gelegenheid te baat om u te danken voor uw steun en om u een voortreffelijk 2009 te wensen!

Samen het leven doen winnen!



ARIANE CAMBIER
Secrétaire Générale
Algemene Bestuurder

onder vrienden
entre amis

Le LEGS

une façon de perpétuer la vie...



Ariane Cambier
Secrétaire Générale

DONNER OU LÉGUER?

Lorsque vous faites un don, celui-ci est définitif. A contrario, un testament peut être révoqué à tout moment.

Les biens donnés par le défunt au cours des trois dernières années de sa vie sont assimilés à des biens faisant partie de sa succession et donc taxés comme tels. Il est fait exception à cette règle si la donation s'est faite devant un notaire avec paiement du droit d'enregistrement prévu pour les donations.

PUIS-JE DISPOSER DE MES BIENS COMME JE L'ENTENDS PAR TESTAMENT?

La loi prévoit que les enfants et le conjoint (ou les ascendants s'il n'y a ni descendants ni conjoint) bénéficient d'une quotité minimale des biens du défunt. Il s'agit de la "part réservataire". Mais en dehors de ces règles définies par le code civil, il est possible de disposer librement de ses biens par testament, aussi bien en nue propriété qu'en usufruit. Autrement dit, nous pouvons faire un geste en faveur d'une association tout en respectant les droits de nos proches.

A contrario, en l'absence de testament, c'est la loi qui s'applique. En l'absence d'héritiers légaux, c'est-à-dire de parents jusqu'au quatrième degré, les biens du défunt reviennent automatiquement à l'Etat.

Les legs constituent, pour notre association, une source importante de revenus. Ils sont, à ce titre, garants de la continuité de notre action.

Penser à son testament n'est pas toujours facile.

Il s'agit pourtant de la seule manière, pour chacun d'entre nous, de s'assurer que ses volontés seront parfaitement respectées. Il nous permet également de perpétuer certains des engagements que étaient les nôtres.

Grâce à la formule du legs en duo, nous pouvons également favoriser nos héritiers tout en faisant un legs aux "Amis".

FAIRE UN LEGS UNIVERSEL OU PARTICULIER?

■ Le legs universel

Il s'agit du legs par lequel nous disposons de l'ensemble de nos biens en faveur d'un ou de plusieurs bénéficiaires. Si nous avons désigné plusieurs légataires universels, ceux-ci se partageront notre patrimoine en autant de parts, égales ou non, en fonction des dispositions testamentaires.

■ Le legs particulier:

Dans ce cas, nous disposerons de biens déterminés en faveur de légataires déterminés.



COMMENT PROCÉDER POUR EFFECTUER UN LEGS?

Le plus simple, pour être certain que toutes ses volontés soient bien exécutées, est de s'adresser à un notaire et de lui dicter un testament dit "authentique" en présence de deux témoins. De nombreuses difficultés peuvent en effet se présenter, une situation n'étant jamais l'autre. Le notaire vous informera de ce que vous pouvez faire ou non, en fonction de votre situation personnelle et vous aidera à utiliser les mots justes en veillant à éviter les pièges juridiques. Il veillera, enfin, à la conservation du testament et ce afin qu'il soit identifié et exécuté lors du décès. Ainsi, il existe en Belgique un fichier central des testaments qui, tout en gardant leur confidentialité, en assure une mise en circulation certaine.

QU'EST-CE QUE LE LEGS EN DUO?

L'article 64, alinea 2 du Code des droits de succession stipule que l'on peut désigner une personne comme héritier libre de droits de succession à condition qu'une autre personne prenne en charge la totalité de ceux-ci. Vous pouvez donc léguer par testament une partie de vos biens à une ou plusieurs personnes et le solde à une association agréée qui devra, elle, payer la totalité des droits de succession. L'avantage se

Le Legs

situe dans la différence entre le taux des droits de succession appliqué aux personnes physiques et aux associations agréées, lesquelles bénéficient de droits réduits.

Cette formule est particulièrement intéressante si vous n'avez que des parents éloignés.

UN EXEMPLE CONCRET:

■ Legs ordinaire:

Monsieur A. habite Bruxelles. Il n'a pas d'héritier direct. Il laisse 100.000 € à sa nièce. A son décès, celle-ci paie 42.500 € de droits de succession (35% sur la première tranche de 50.000 € et 50% sur la seconde tranche de 50.000 €). Elle reçoit donc 57.500 € sur 100.000 €.

■ Legs en duo:

Monsieur A. lègue 65.000 € à sa nièce et 35.000 € aux "Amis de l'Institut Bordet". Sa nièce ne paie aucun droit de succession. "Les Amis" paient les droits de succession de sa nièce, soit 25.000 € et ceux de l'ASBL, soit 4.375 € (12,50%), ce qui fait un total de 29.375 €.

65.000 € vont donc à la nièce de Monsieur A. "Les Amis" reçoivent, eux, 5.625 € (35.000 € - 29.375 € de droits de succession).

Il est important de noter que cette technique d'optimisation fiscale implique un travail sur mesure. Il est donc vivement conseillé de consulter un spécialiste en la matière, un notaire.

Vous souhaitez des informations sur les legs? N'hésitez pas à nous contacter, du lundi au vendredi, de 10 heures à 17 heures au:

02 541 31 14

Le progrès scientifique première condition de mieux-être.



Dr Jean-Benoît Burrion,
Adjoint à la Direction
Médicale.
Institut Jules Bordet.

A un moment où l'on parle de plus en plus du bien-être des patients, il nous paraissait important de rappeler que ce sont les progrès médicaux enregistrés au cours des dernières années qui ont permis de faire reculer les taux de mortalité par cancer et d'améliorer les conditions de survie des patients. C'est la raison pour laquelle nous avons demandé au Docteur Jean-Benoît Burrion, Adjoint à la Direction Médicale de l'Institut Bordet, de revenir sur les avancées de la recherche au cours des dernières années et sur leur impact sur l'amélioration des pronostics et les conditions de survie des malades.

■ Nous voyons autour de nous plus de personnes atteintes du cancer qu'auparavant : la pratique du dépistage, un meilleur accès à des services de santé plus performants, le vieillissement de la population expliquent principalement ce phénomène. Par ailleurs, l'issue de la maladie est beaucoup moins inéluctable que précédemment : le cancer n'est plus un tabou. On y survit davantage, donc on en parle davantage. Les associations de "survivors" se multiplient, s'organisent et ont pignon sur rue. En 20 ans, le taux de mortalité par cancer a diminué de 20 % (23 % chez les hommes, 18 % chez les femmes) et les conditions

de traitement et de survie après traitement se sont beaucoup améliorées. Ces évolutions doivent beaucoup aux progrès thérapeutiques mais aussi au dépistage (et à la diminution du tabagisme chez les hommes !). La communauté scientifique est très active et joue un rôle important dans ces progrès. En 2007, le nombre d'articles scientifiques mensuellement consacrés au cancer était de 99.334, le double de ce qu'il était en 1992. En l'espace de 15 ans, on est passé de 14 à 79 nouvelles études randomisées par mois, soit 5 fois plus. C'est dire tous les espoirs caressés par les chercheurs et toute l'énergie déployée par leurs équipes.

■ En matière de lutte contre le cancer, le potentiel et la vitesse des progrès vont croissant. Apanage des chirurgiens depuis l'antiquité, le traitement du cancer a connu une première révolution à la fin du 19ème siècle avec l'apport thérapeutique de la radioactivité naturelle (radiothérapie), suivie dans les années 30 par l'utilisation d'isotopes artificiels (médecine nucléaire). Une seconde révolution est intervenue à la fin de la deuxième guerre mondiale avec l'arrivée de la chimiothérapie, dont l'arsenal comprend aujourd'hui pas moins de soixante produits, 15 d'entre eux couvrant 80 % des besoins. L'hormonothérapie, l'immunothérapie, les thérapies cellulaires sont des "biothérapies" venues enrichir ces moyens thérapeutiques.

■ La biologie moléculaire est à la base d'une "révolution" plus récente. En effet, la recherche scientifique dans ce domaine nous a permis de mieux connaître le fonctionnement intime de la cellule. Progressivement, nous élucidons les mécanismes moléculaires qui régulent ses rapports avec l'extérieur ainsi que ses échanges internes. De nouvelles molécules porteuses de "messages" sont sans cesse identifiées, de même que les mécanismes de transmission en cascade qui aboutissent aux changements de comportements cellulaires.

■ On pourrait dire que nous sommes passés d'un référentiel systémique (les tissus et les organes) à un référentiel cytotologique (la cellule, son noyau, ses organites) et, plus récemment, à un référentiel moléculaire (les récepteurs, les transmetteurs, les codeurs). A la dimension morphologique (basée sur les structures) s'est ajoutée la dimension fonctionnelle (basée sur les processus).

La biologie moléculaire a permis d'identifier de nouvelles cibles pour des médicaments anticancéreux dits médicaments « biologiques ». Contrairement aux chimiothérapies classiques qui visent l'ADN pour bloquer sa réplication, cette nouvelle pharmacopée anticancéreuse ne s'attaque pas directement à la structure nucléaire mais elle modifie les processus cellulaires.

Cette nouvelle génération de médicaments bloque par exemple des facteurs de croissance indispensables au développement des cellules cancéreuses ou encore, ils inhibent les facteurs qui favorisent la vascularisation, contrecarrant du même coup l'oxygénation et la nutrition des tumeurs. Avec la génération des médicaments biologiques, on multiplie donc les angles d'attaque. Un autre apport de la biologie moléculaire est de permettre l'identification, pour un certain nombre de cancers, de « signatures génétiques ». Un type de cancer que l'on croyait homogène est en réalité constitué de plusieurs sous-types reconnaissables aux protéines et/ou aux acides nucléiques exprimés par son matériel génétique. Ces sous-types ne se comportent pas de la même manière et ne réagissent pas de la même façon aux traitements. En affinant la typologie des cancers sur cette base, il est désormais possible d'envisager des traitements « sur mesure », en évitant l'administration inutile de produits qui peuvent avoir des effets secondaires importants et en dirigeant le patient(e)s directement vers le plan thérapeutique le plus efficace.

■ L'évolution de l'imagerie fonctionnelle illustre également ce passage au référentiel moléculaire. La médecine nucléaire consiste à utiliser des radioéléments à des fins diagnostiques ou thérapeutiques. Dans sa vocation diagnostique, la médecine nucléaire exploite les propriétés fonctionnelles de la cellule cancéreuse pour déterminer l'extension d'une tumeur et de ses éventuelles métastases. On sait que les cellules cancéreuses consomment le glucose de manière effrénée. Lorsque l'on injecte dans l'organisme du glucose marqué avec un élément radioactif, il se concentre dans le tissu cancéreux. La radioactivité émise permet de visualiser ce tissu. Cependant, ce type de technique ne met en évidence un tissu que lorsque celui-ci est constitué et atteint un volume suffisant. De même, pour vérifier si une tumeur régresse après un traitement, il faut attendre une variation de volume suffisante pour pouvoir apprécier le changement. L'imagerie moléculaire utilise la même technique mais à l'échelle moléculaire. En injectant dans l'organisme de la thymidine marquée (la thymidine est un nucléoside qui entre dans la composition de l'ADN), on peut mesurer l'activité de synthèse de l'ADN d'une cellule et donc l'intensité de la multiplication cellulaire. On observe directement l'activité cancéreuse des cellules. En clinique, la différence est importante : avec l'imagerie moléculaire, il suffit de quelques jours pour vérifier si un traitement a diminué l'activité cancéreuse ou pas, alors qu'en imagerie fonctionnelle classique, il faut attendre plusieurs semaines.

■ Avec le principe de ciblage moléculaire, l'imagerie par résonance magnétique connaît aussi des progrès importants. D'une part, la prise en compte du microenvironnement et des aspects fonctionnel et métabolique ouvre des perspectives d'évaluation plus rapides et plus précises du pronostic de réponse d'une tumeur à un traitement, et de l'évaluation de cette réponse (mesure de la choline intracellulaire comme indicateur précoce

de l'activité d'une tumeur). D'autre part, l'utilisation de nouvelles classes d'agents de contraste plus spécifiques et plus sensibles vont permettre la détection de tumeurs beaucoup plus petites (de l'ordre de quelques millimètres).

■ Dans les laboratoires d'anatomie pathologique, il existe une application bien connue de l'approche moléculaire : c'est la recherche de la présence de cellules cancéreuses dans le « ganglion sentinelle » (premier ganglion relais d'un tissu tumoral). Lorsque le chirurgien résecte une tumeur, il se demande si le cancer a déjà atteint le ganglion le plus proche. Il y a moyen de répondre à cette question en 30 minutes grâce aux techniques de biologie moléculaire. Le ganglion proximal est détecté grâce à l'injection préalable, au pourtour de la tumeur, d'un marqueur radioactif et d'un colorant. Marqueur et colorant sont drainés par le réseau lymphatique et se retrouvent concentrés dans le ganglion premier relais. Celui-ci devient repérable par son changement de couleur et par son niveau de radioactivité. Il est prélevé et envoyé au laboratoire. Par la technique dite de « Reverse Transcriptase Polymerisation Chain Reaction », l'état cancéreux ou non du ganglion est déterminé. En cas de résultat négatif, le chirurgien peut laisser intact l'ensemble de la chaîne ganglionnaire. L'intervention est moins lourde et les habituelles complications de lymphoedème, très invalidantes, sont donc évitées.

■ En chirurgie, la technique du ganglion sentinelle est principalement utilisée dans les cancers du sein, les mélanomes et les cancers de la tête et du cou. Elle est en cours d'évaluation pour le cancer de la prostate. Les techniques endoscopiques, utilisant des caméras haute définition avec image tridimensionnelle pour intervenir dans les cavités naturelles sans devoir ouvrir les parois, permettent aujourd'hui des interventions limitées, un suivi postopératoire plus léger avec des douleurs moindres, une durée de séjour hospitalier réduite. La technique de résection systématique des métastases intrapéritonéales couplée à la chimiothérapie intrapéritonéale en hyperthermie (CHIP) a fait passer l'espérance de vie de 6 à 25 mois pour les cancers métastasés du côlon et de l'ovaire, et ce avec une qualité de survie bien supérieure.

En guise de conclusion, les mécanismes cellulaires qui interviennent dans le développement cancéreux sont multiples et complexes et nous n'en connaissons actuellement que quelques-uns. Le potentiel de progrès dans ce domaine est énorme. Les applications directes de cette compréhension du fonctionnement moléculaire permettent de grands progrès dans la prise en charge de la maladie, tant dans ses aspects diagnostiques que thérapeutiques. Avec à la clef des conditions de vie meilleures pour les malades et des espoirs de guérison plus grands.

RADIOTHÉRAPIE OU LA GUERRE



Pr P. Van Houtte
Chef du Service
de Radiothérapie.
Institut Jules Bordet.

Aujourd'hui, la technologie nous permet de commander un robot se déplaçant sur la lune avec une précision millimétrique mais pouvons-nous réaliser la même prouesse dans notre pratique médicale et en particulier dans le domaine de la

radiothérapie ? Au cours des dernières décennies, notre spécialité a connu une série d'évolutions marquantes portant à la fois sur l'équipement, la connaissance des effets des irradiations sur la tumeur et les tissus sains. Elle a aussi évolué vers une meilleure intégration avec les autres disciplines impliquées dans le traitement des tumeurs (la chirurgie, la chimiothérapie...).

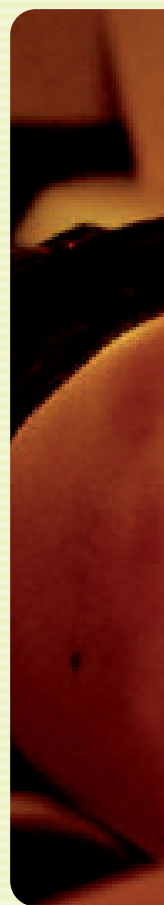
RETRAÇONS BRIÈVEMENT QUELQUES-UNES DE CES ÉTAPES.

- Les années soixante ont vu l'introduction du télécobalt. Des accélérateurs linéaires nous ont ensuite permis de passer de l'ère des orthovoltages aux mégavoltages, supprimant la contrainte de la dose à la peau. Dans les années septante, l'arrivée du scanner et des unités de dosimétrie a rendu possible le calcul de la dose à administrer dans deux dimensions. Au cours des années nonante, avec l'arrivée d'ordinateurs de plus en plus performants, nous sommes entrés dans le monde de la troisième dimension. Nous avons optimisé la distribution de la dose grâce à l'installation de collimateurs multilames sur les accélérateurs linéaires, ouvrant la route de l'IMRT ou irradiation en modulation d'intensité.

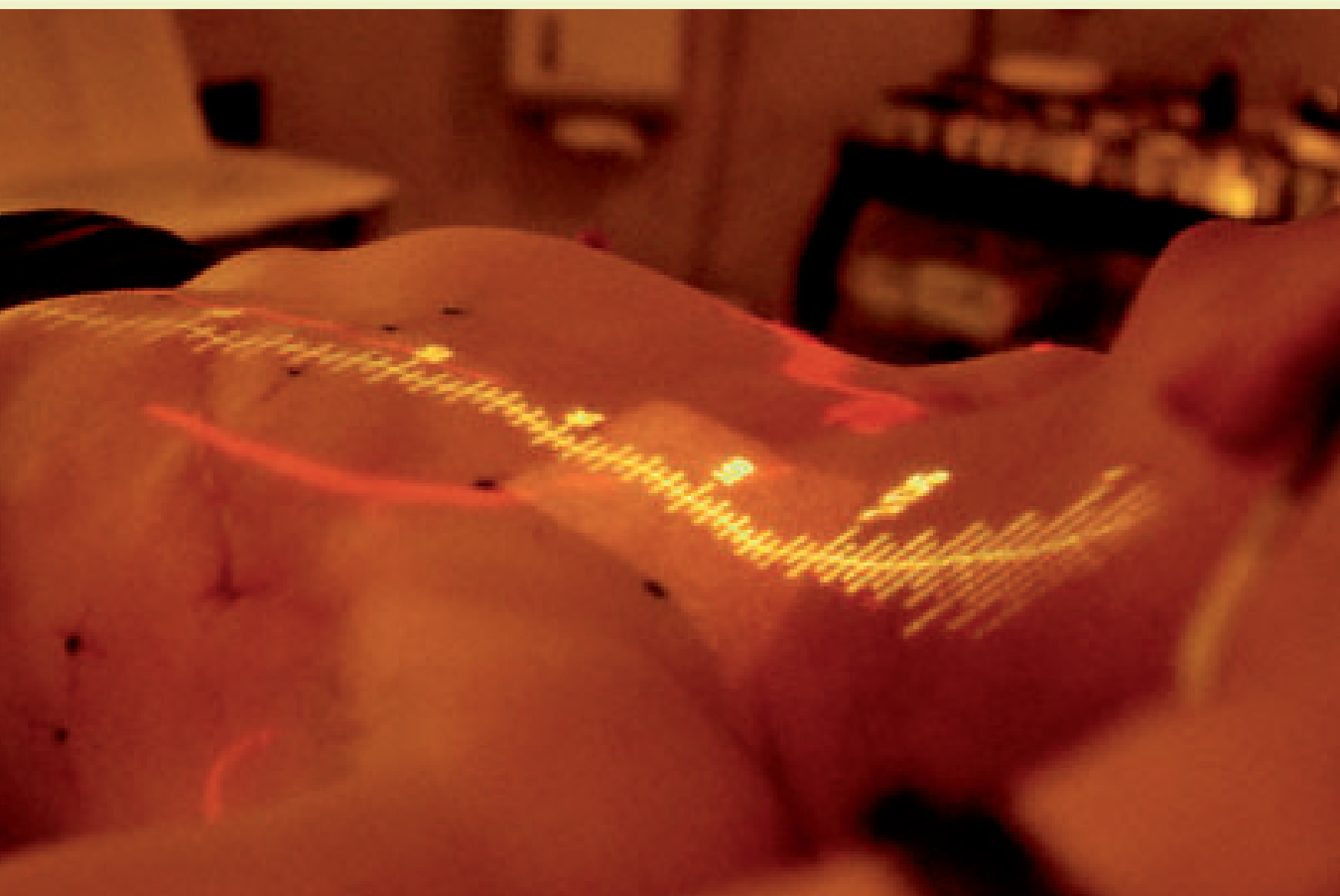
- Ces nouvelles techniques de radiothérapie sont devenues possibles grâce aux progrès considérables de l'imagerie médicale : CT⁽¹⁾, PET-CT⁽²⁾ et résonance magnétique.

Une imagerie de qualité est indispensable pour la connaissance de l'extension de la maladie mais aussi pour l'établissement des plans de traitement, voire la réalisation journalière des irradiations. Aujourd'hui, le PET-CT constitue à cet égard un outil particulièrement précieux. Réalisé dans les conditions du traitement de radiothérapie (table plate, lasers de positionnement, moyen de contention), il nous permet d'apprécier l'extension locale de la tumeur, de connaître son métabolisme, les zones d'hypoxie et de définir plus précisément le volume tumoral. Par sa composante CT, il nous permet d'intégrer les hétérogénéités tissulaires dans nos calculs. Aujourd'hui, l'utilisation du PET-CT modifie, dans plus d'un tiers des cas, les volumes d'irradiation définis par l'imagerie classique en pathologie thoracique.

- Nous visons actuellement une double optimisation: technique d'une part -en introduisant la 4ème dimension, temporelle, qui tient compte des mouvements au cours d'une même irradiation et tout au long des 4 à 7 semai-



RRE DES ÉTOILES



nes du traitement- et biologique d'autre part -en modulant les irradiations selon les caractéristiques biologiques de chaque tumeur, voire de chaque partie d'une tumeur (par exemple les zones d'hypoxie, moins sensibles aux irradiations)-. Le but final est d'intégrer le ciblage technologique au ciblage biologique.

● L'IMRT[®] est une technique particulière d'irradiation. En radiothérapie conformationnelle, la forme des champs d'irradiation peut être modulée mais la dose au sein du faisceau irradiant est homogène. L'IMRT est une radiothérapie conformationnelle où la quantité de photons peut

être modulée dans un même champ d'irradiation. Dès lors, des volumes concaves peuvent être traités, réalisant même une forme de fer à cheval autour d'une structure critique à protéger de l'irradiation telle que la moelle épinière. En cas d'irradiation prostatique, nous pouvons éviter le rectum et offrir la possibilité d'une escalade de la dose sur la tumeur sans augmentation des toxicités rectales. Pour les tumeurs de la sphère ORL, elle permet de protéger les glandes salivaires et d'ainsi réduire les risques de bouche sèche.

● Comme déjà dit plus haut, la porte de la 4ème dimen-





sion s'est aussi ouverte à nous: le temps. Il s'agit de tenir compte des mouvements éventuels pendant la séance d'irradiation ou des changements intervenus au niveau de la tumeur entre deux séances d'irradiation dans le décours des 4 à 7 semaines que dure le traitement. Une irradiation dure plusieurs minutes et pendant ce temps, le patient respire et son cœur bat, entraînant des légers déplacements de la tumeur ou des organes. Ceci est particulièrement vrai dans le cas pour les cancers bronchiques mais s'observe aussi au niveau de l'abdomen supérieur, voire de la prostate (le remplissage de la vessie ou du rectum peut varier d'un jour à l'autre voire au cours d'une même séance d'irradiation). Pour compenser ces mouvements, des marges de sécurité sont classiquement ajoutées autour du volume cible tumoral. Mais un volume important de tissus sains est alors irradié, ce qui limite les doses totales qui peuvent être délivrées à la tumeur. Actuellement, il est par ailleurs possible de réaliser l'irradiation uniquement pendant une phase spécifique du cycle respiratoire, en utilisant la technique du gating respiratoire.

- L'amélioration de la délivrance des doses lors des séances journalières constitue une autre préoccupation des radiothérapeutes car c'est l'élément fondamental du succès d'un traitement. Au fil des années, différents accessoires ont été ajoutés aux accélérateurs linéaires : le contrôle par un ordinateur des paramètres du traitement de chaque patient, une imagerie portale permettant de vérifier le positionnement des champs d'irradiation. Cependant, le placement correct du faisceau repose toujours sur des marques placées sur la peau du patient ou sur des repères osseux. La relation avec la tumeur n'est donc qu'indirecte. L'installation d'un tube à rayons X sur l'accélérateur linéaire permet désormais d'obtenir une imagerie de qualité, voire des coupes de scanner qui nous permettent de cibler directement la tumeur.

- Améliorer l'effet biologique de nos rayonnements est également une voie de recherche poursuivie depuis de très nombreuses années. De nombreux agents ont des propriétés de radiosensibilisation: le cisplatine, le 5 fluoro-uracil sont parmi les plus utilisés. Aujourd'hui, la radio-chimiothérapie concomitante à la radiothérapie est devenue le traitement de référence pour de nombreuses tumeurs. Elle a ainsi permis de préserver des organes ou des fonctions : elle est devenue le traitement classique des tumeurs du canal anal évitant les amputations abdomino-périnéales.

- En oncologie, des agents biologiques visant spécifiquement les récepteurs cellulaires de facteurs de croissance tumorale sont de plus en plus utilisés. En laboratoire, ils ont aussi permis d'améliorer la réponse à la radiothérapie et commencent à être testés et utilisés en clinique. Une étude récente a comparé une irradiation classique à la même irradiation combinée à l'administration de Cetuximab, un anticorps dirigé contre les récepteurs d'EGF⁽¹⁾. Le Cetuximab a permis d'améliorer de 10% le contrôle loco-régional de tumeurs de la sphère ORL mais aussi la survie des patients. L'utilisation des thérapies ciblées constitue donc tout autant une voie de recherche importante en radiothérapie qu'en oncologie médicale.

- Enfin, les rayonnements de particules plus lourdes que les photons ou électrons utilisés en routine, tels les ions carbone, permettent de combiner à la fois un bénéfice dans la précision du ciblage de l'irradiation mais aussi d'obtenir un meilleur effet biologique. Des installations commencent à être construites de par le monde. Le développement de cette approche sera tributaire des moyens financiers disponibles en Europe.

- Notre souci constant est d'assurer ce contrôle de qualité indispensable à la précision de nos actes tout en préservant l'aspect humain : l'homme n'est pas un robot. Des progrès considérables ont été réalisés mais de nouvelles recherches sont nécessaires pour atteindre notre lune à nous.



(1) Computed Tomography - (2) Positrons Emission Tomography - (3) Intensity Modulated Radio Therapy - (4) Epidermal Growth Factor.

Incidence du cancer en Belgique: premiers chiffres exhaustifs.



LE 2 DÉCEMBRE, LA FONDATION REGISTRE DU CANCER PRÉSENTAIT POUR LA PREMIÈRE FOIS DES CHIFFRES D'INCIDENCE DU CANCER POUR L'ENSEMBLE DE LA BELGIQUE.



Ariane Cambier
Secrétaire Générale

Quelles sont les principales tendances qui s'en dégagent?

- En 2005, en Belgique, 57.185 personnes ont appris qu'elles avaient un cancer, dont 31.484 hommes et 25.701 femmes.
- Le cancer reste plus fréquent chez les hommes que chez les femmes. Environ 1 homme sur 3 et 1 femme sur 4 développeront un cancer avant leur 75ème anniversaire.
- La fréquence des nouveaux cas de cancer (ou "incidence"⁽¹⁾) est étroitement liée à l'âge: 62% des femmes et 75% des hommes ont 60 ans ou plus au moment du diagnostic. En 2005, 350 enfants ont été confrontés au cancer en Belgique, ce qui représente moins de 1% des cas.

La comparaison avec d'autres pays européens tend à montrer que la Belgique a une des incidences les plus élevées pour les cancers de la prostate et du sein sans que l'on en ait identifié la cause. L'incidence du cancer du poumon chez l'homme se situe également parmi les plus élevées d'Europe. Les résultats sont par contre globalement comparables pour les trois régions du pays.

Chez l'homme, le cancer de la prostate est le 1er cancer (31% des cancers chez l'homme). Il s'agit du cancer le plus fréquent en Belgique. Cette incidence élevée est à mettre en rapport avec une pratique importante du dépistage par PSA dans notre pays. Le cancer du poumon est, lui, le 2ème cancer, après celui de la prostate. Il cons-

titue la 1ère cause de décès par cancer chez l'homme. L'âge moyen au moment du diagnostic est de 68 ans. Les cancers colorectaux constituent le troisième cancer (13% des cancers) et la seconde cause de décès. L'incidence augmente rapidement avec l'âge.

Chez la femme, le cancer le plus fréquent est celui du sein, avec une incidence brute de 176/100.000. Il s'agit d'une des incidences les plus élevées au monde. Les cancers colorectaux constituent le 2ème cancer chez les femmes, le 3ème étant constitué par le cancer du poumon. A noter que les femmes évoluent aujourd'hui vers des risques se rapprochant de ceux des hommes en ce qui concerne la survenue de tumeurs liées au tabagisme. Dans le groupe des femmes de 15 à 29 ans enfin, le mélanome malin est le cancer le plus fréquent.

(1) L'incidence annuelle des nouveaux cas de cancer est le nombre de nouveaux cas diagnostiqués au cours d'une période d'un an rapporté à 100.000 personnes.



“Gros bras” et “grosses



“Gros bras” et “Grosses jambes” ne se réduisent pas à des “lymphoedèmes”.

● Ces “Gros bras” et ces “Grosses jambes” post-thérapeutiques sont souvent étiquetés comme des “lymphoedèmes”, autrement dit des œdèmes d'origine lymphatique. En fait, l'œdème n'est que le symptôme d'un déséquilibre entre les apports liquidiens (normaux ou augmentés) et les capacités (normales ou diminuées) des systèmes veineux et lymphatique à ramener-extraire ces liquides hors du membre. L'investigation de ces “gros bras” ou “grosses jambes” montre ainsi qu'une anomalie du retour veineux est souvent présente et peut, à elle seule, expliquer l'œdème. L'interrogatoire des malades fait aussi parfois apparaître des pathologies associées aggravant l'œdème et susceptibles d'être traitées (arthrite, algoneurodystrophie...). Un excès pondéral est également parfois présent qui complique le tableau et le traitement.

La fin d'un mythe: une pathologie au contenu “incompréhensible” !

● Actuellement, nous disposons de techniques d'imagerie permettant d'évaluer aisément tant le système lymphatique de ces membres que la circulation veineuse de retour. Une investigation lymphoscintigraphique permet ainsi de caractériser chaque œdème et de poser l'indication du traitement le plus adapté à chaque cas. L'investigation écho-doppler de la veine axillaire permet parfois de mettre en évidence des anomalies du retour veineux qui peuvent ne se manifester que dans certaines positions du membre supérieur. Enfin, d'autres techniques d'imagerie peuvent aussi être utiles dans certaines situations (investigation scintigraphique osseuse en cas de suspicion de

Dans leur pratique quotidienne, les oncologues restent fréquemment confrontés au problème des “gros bras” et “grosses jambes”, longtemps considérés comme des complications différées et parfois “inévitables” de la chirurgie et/ou de la radiothérapie.

La compréhension que nous avons actuellement de ces œdèmes permet de ne plus avoir une attitude aussi fataliste.

pathologie ostéo-articulaire associée, investigations “fines” du creux axillaire en cas de suspicion d'évolution de la maladie cancéreuse dans un contexte d'œdème évolutif ou résistant au traitement,...

Un traitement qui ne se résume pas au “drainage lymphatique manuel” !

● Les techniques de drainage lymphatique manuel ont été scientifiquement validées par différents travaux dont ceux du Professeur Albert Leduc. Parmi ces techniques, des manœuvres dites d'appel, de résorption et de vidange des lympho-nœuds qui permettent d'augmenter le transport de la lymphe dans les voies lymphatiques restées fonctionnelles ou/et d'ouvrir des voies de collatéralisation. Néanmoins, force est de constater que la pratique de certains kinésithérapeutes se référant pourtant d'enseignements “spécialisés” est loin de correspondre à ces approches à l'efficacité démontrée.

jambes” aujourd’hui.



Impact, sur un "gros bras", d'un traitement bien mené de 12 jours.

Si les mains du kinésithérapeute restent irremplaçables sinon essentielles, d'autres éléments font maintenant partie d'un traitement efficace.

Certains appareillages de pressothérapie peuvent ainsi être utilisés en complément. Ils représentent une approche thérapeutique "facile" mais limitée. La diminution de volume de l'œdème après pressothérapie ne correspond en effet qu'à l'évacuation de la composante liquidienne vers le compartiment veineux. Ces appareillages n'agissent pas sur la composante protéique de l'œdème ou la déplacent... vers la racine des membres oedématisés. Utiliser ces appareillages n'a de sens que quand des voies de sorties fonctionnelles de la lymphe hors du membre congestionné peuvent être mises en évidence. Certains bandages complexes (dits multi-couches et semi-rigides) ont également démontré une efficacité indiscutable. Ces bandages impliquent toutefois un bon écolage et... du temps pour être placés correctement.

Demander à un kinésithérapeute de traiter un "gros bras" ou une "grosse jambe" implique aujourd'hui la prescription de ces différentes approches combinées de manière rationnelle. Un échec du traitement physique ne peut être pris en compte qu'après que l'ensemble de ces techniques a été correctement mis en œuvre.

Des investigations lymphoscintigraphiques pour aider, sinon diriger, le traitement.

- En premier lieu, ces examens permettent d'établir la diminution partielle ou totale de la capacité de transport lymphatique au niveau de l'axe vasculaire inguino-ilio-lombo-aortique ou de l'axe vasculaire axillo-sus-claviculaire.

Si le blocage sur le retour par ces axes lymphatiques n'est que partiel, l'approche kinésithérapique standard est le plus souvent appropriée. Un traitement de quelques jours consécutifs comportant le drainage lymphatique manuel et les bandages multicouches suffisent à décongestionner l'œdème. Des séances régulières de drainage lymphatique manuel et le port d'une contention élastique suffisent ensuite dans la plupart des cas à maintenir le membre à un volume minimalisé, améliorant ainsi notablement la qualité de vie du patient.

Par contre, si ce blocage apparaît complet, l'examen permet d'identifier toutes les voies de collatéralisation lymphatique possibles. Celles-ci devront alors faire l'objet de toute l'attention et du temps de travail du kinésithérapeute. En sus de l'approche standard,

“Gros bras” et “grosses jambes” aujourd’hui.

ces manœuvres viseront alors à ouvrir et maintenir ouvertes les voies lymphatiques de collatéralisation.

Quid des techniques chirurgicales ?

● Longtemps décriées, certaines approches chirurgicales ont maintenant trouvé leur place dans le traitement de certains “gros bras” et “grosses jambes”.

1. Des vaisseaux lymphatiques peuvent être anastomosés (reliés) à des veines permettant ainsi au contenu lymphatique de s’éliminer dans le torrent sanguin. Les résultats dépendent du nombre de lymphatiques anastomosés mais aussi du flux lymphatique qui les maintiendra ouverts. Une kinésithérapie post-opératoire stimulant ces vaisseaux est donc nécessaire.

2. Des greffons vasculaires lymphatiques ou même des greffons veineux (prélevés au niveau d’un membre sain) peuvent aussi être utilisés pour reconstruire une voie de délestage entre les lymphatiques du membre œdématié et des lymphatiques au-delà du territoire avasculaire. Cette chirurgie ne peut se faire que si l’œdème ne touche qu’un seul membre et s’il persiste des lymphatiques permettant d’amener la lymphe au niveau de la racine du membre. Là aussi, le résultat et surtout son maintien semblent dépendre du flux à travers l’anastomose. Une kinésithérapie sera également utile après l’opération.

3. Des greffons ganglionnaires avec leurs vascularisations peuvent également être implantés dans des territoires œdématiés avec l’espoir qu’ils soient à l’origine d’une reconstruction des lymphatiques et/ou d’une résorption des liquides. Ces greffes ne se justifient que devant des territoires ne présentant plus aucune structure ganglionnaire là où une chirurgie de reconstruction vasculaire apparaît non réalisable.

4. Une liposuction peut être pratiquée qui aspire les tissus cellulo-adipeux excessifs au niveau du membre. Cette solution n’est proposée qu’aux œdèmes volumineux organisés et fibrotiques, hors de toute autre possibilité chirurgicale. Elle s’adresse aux cas où plus aucun drainage vasculaire lymphatique n’est observé. Elle impose aussi le port ultérieur et de manière définitive d’un bas de contention.

Ces solutions chirurgicales ne doivent toutefois être envisagées qu’après vérification de l’échec d’un traitement kinésithérapeutique bien conduit et après réalisation d’une lymphoscintigraphie démontrant qu’il n’existe pas de voie de collatéralisation possible.

“Gros bras” et “grosses jambes”, une pathologie chronique, parfois lourde, mais plus une fatalité!

● Quel que soit le résultat thérapeutique obtenu, un “gros bras” ou une “grosse jambe” restent une situation à gérer sur le long terme. Souvent, le port d’une contention élastique restera ainsi nécessaire pour maintenir les diminutions de volumes obtenues. Le kinésithérapeute a aussi un rôle pédagogique à jouer auprès des patients qui doivent apprendre à se prendre en charge. Certains gestes thérapeutiques doivent être enseignés et des mesures de prévention doivent être respectées. Certains “gros bras” et “grosses jambes” restent encore aujourd’hui une pathologie “lourde”. Ces cas requièrent des équipes motivées et décidées à mettre en oeuvre les techniques thérapeutiques efficaces et à y consacrer le temps nécessaire. Le succès est alors au bout du chemin... parfois long. Dans tous les cas, ces “gros bras” et “grosses jambes” méritent une prise en charge par des médecins maîtrisant le sujet ou par des équipes multi-disciplinaires (regroupant spécialistes vasculaires ou lymphologues, kinésithérapeutes spécialisés, chirurgiens ayant une expertise de ces approches micro-chirurgicales).

- 1) Becker C et al, Ann Surg 2006 ;243 :313-315
- 2) Brorson H, Scand J Surg. 2003;92(4):287-95. Review.
- 3) Campisi C and Boccardo F, World J Surg. 2004 Jun;28(6):609-13.
- 4) Weiss M et al, Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2003 Feb;30(2):202-6.
- 5) Belgrado JP, Bourgeois P, Moraine JJ, Intermittent pneumatic compression in the treatment of lymphedema: current state of knowledge. Europ J of Lymphology & RP 2007 - 50 (4-11)

Pour tout renseignement
sur les consultations
de Lymphologie à
l’Institut Jules Bordet :
02 / 541 31 11

En souvenir de Brel...

Le 9 octobre dernier, à l'occasion du 30ème anniversaire de la disparition de l'artiste, la RTBF diffusait "Quelque chose en nous de Brel", une émission hommage animée par Armelle et la chanteur Antoine lequel a généreusement fait don de son cachet aux "Amis de l'Institut Bordet".

Ariane Cambier et le chanteur Antoine lors de l'enregistrement de l'émission.



Une soirée shopping au profit de la recherche...

Le 16 octobre dernier, "Les Amis" organisaient en collaboration avec le Galeria INNO de Woluwé une grande nocturne au profit de la recherche contre le cancer du sein à l'Institut Bordet. Vous avez été très nombreux à répondre présents et à joindre l'utile à l'agréable en profitant d'une soirée shopping conviviale dont une partie des bénéfices a été reversée à notre association. Merci à tous!



Ariane Cambier et le Professeur Jean-Marie Nogaret.



Christiane Swennen, le Baron Paul-Emmanuel Janssen - Président des "Amis" - et son épouse.

Een avond vol hoop tegen kanker!

Op 20 september 2008 heeft Mevrouw Derammelaere een heel gezellige maaltijd te Nokere georganiseerd. Meer dan 150 personen waren aanwezig... en tenslotte is Mevrouw Swennen met 7.000 € naar Brussel en het Bordet Instituut teruggekomen!

Mevrouw Derammelaere met haar kinderen en Mevrouw Swennen.



Edition exceptionnelle des

101 TABLES
POUR LA
VIE

Le jeudi 23 avril 2009, des restaurateurs bruxellois de renom, sélectionnés par les Carnets de Paris Match, créeront une nouvelle chaîne de solidarité en offrant chacun une table de dix couverts.

L'édition 2009 des '101 Tables pour la Vie' revêtira une saveur particulière puisqu'elle correspondra aux

70 ans
de l'Institut
Jules
Bordet

Nous mettrons, à cette occasion, les petits plats dans les grands pour vous surprendre et faire de cet événement un moment exceptionnel!

* Le produit de la vente de ces tables ainsi que les bénéfices de la soirée seront entièrement reversés à l'asbl 'Les Amis de l'Institut Bordet' pour financer le programme de recherche à l'Institut Jules Bordet.

Cette année encore, 'Les Amis' s'associeront à Paris Match Belgique qui consacrera une édition spéciale de ses Carnets à l'événement et un reportage exclusif à la soirée.

Pour tout renseignement: 02/541 34 14



Ensemble, faisons gagner la vie!