



PLUS DE 2,3 MILLIONS € à la recherche en 2016

Rapport
d'activités
2016

Les subsides
2017
à l'Institut

Avancée
majeure dans
l'étude des
leucémies

Prévention et
dépistage

sommaire

- 3 **Edito**
- 4 **« Les Amis », rapport d'activités 2016**
- 6 **Les subsides 2017 à l'Institut**
- 7 **Le Comité d'Honneur des « Amis »**
- 8 **Prévention et dépistage
ou comment gérer le risque oncologique**
Dr Jean-Benoît Burrion, Chef de la Clinique
de Prévention et Dépistage
- 10 **Une avancée majeure dans la compréhension
des leucémies : les virus livrent leurs secrets**
Anne Van den Broeke (DSc)



> SAMEDI 30 SEPTEMBRE 2017

Stade Fallon

2^{ème} édition de *Relay for Life*

Course-relais sur piste au profit
de la lutte contre la leucémie
en souvenir de
Vincent Vanhemelrijk

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 11 SEPTEMBRE 2017**
A 12 heures 30
Patrick Miqueu, responsable de la
promotion de la recherche et des
collaborations avec les patients
*" Collaborer avec les patients
et leurs proches pour améliorer
la qualité des soins et de la
recherche"*

> **LUNDI 13 NOVEMBRE 2017**
20 heures 15
Wolubilis
" Viva ! "
Concert-spectacle
autour de Vivaldi
Sur une idée originale de
Vincent Engel
Avec Pietro Pizzuti (Vivaldi),
les chanteuses Julia Szproch et
Sarah Théry, de la Chapelle
Musicale Reine Elisabeth, et
l'ensemble baroque Les Muffatti
Réservation : 02 541 34 14



Pour toute information
supplémentaire sur nos activités:
www.amis-bordet.be
www.vrienden-bordet.be

02/541.34.14
du lundi au vendredi de 9 à 17h.

Compte dons :
BE47 0001 0350 7080

"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. Chotteau, Dr D. de Valeriola, D. Janssen, Dr D. Lossignol, Pr D. Razavi

Ont collaboré à ce numéro : Dr Jean-Benoît Burrion, Ariane Cambier, A. Van den Broeke

Conception graphique: www.h2so4studio.com - Riozzi Manuela - © cover : Artfully79_jStock

Madame Monsieur
Chers 'Amis'

Vous trouverez dans ce nouveau numéro du Bordet News le rapport d'activités 2016 de notre association. Un rapport que nous sommes particulièrement heureux de vous présenter dans la mesure où il nous a une nouvelle fois conforté en 2016 dans notre position de premier donateur privé de l'Institut Bordet. Un succès que nous devons à votre confiance et à votre très grande générosité.

Au total, ce sont 32 projets de recherche, tous types de cancers confondus, que nous avons pu financer l'an dernier. Tous touchent aux grands domaines d'innovation scientifique et technologique actuels et un certain nombre ont d'ores et déjà débouché sur des avancées porteuses d'espoir pour les malades.

Vous découvrirez ainsi dans les pages qui suivent la toute récente mise en évidence, par l'équipe de recherche dirigée par Anne Van den Broeke, d'un nouveau mécanisme par lequel certains virus induisent des leucémies. Cette découverte cruciale, publiée ce 23 mai dans la revue Nature Communications, ouvre la voie au développement de thérapies ciblées pour ce type de leucémie particulièrement agressive.

Comme vous le savez, notre association contribue également chaque année à l'acquisition d'appareils médicaux de dernière génération indispensables aux chercheurs. En 2015, « Les Amis » avaient ainsi permis à l'Institut d'acquiescer une plate-forme HIFU (High Intensive Focused Ultrasounds) de dernière génération permettant une prise en charge optimale des cancers localisés de la prostate : le Focal One. L'an dernier, ils ont financé l'acquisition de nouveaux outils permettant d'en optimiser l'utilisation.

Nous avons également rencontré pour vous le nouveau Responsable de la Clinique de Prévention et de Dépistage de l'Institut Bordet : le Dr Jean-Benoît Burrion. Il nous explique d'une part que les risques de développer un cancer sont aujourd'hui de mieux en mieux connus -et donc contrôlables- et que le dépistage connaît d'autre part actuellement des progrès notoires. Autant de raisons d'espérer.

Enfin, nous vous présentons dans cette édition le nouveau « Guide pratique bien-être et beauté » développé par l'Institut afin d'aider les patients à mieux vivre leurs traitements.

Nous vous souhaitons une excellente lecture et formons pour vous les vœux du plus bel été possible.

Geachte mevrouw mijnheer
Beste 'Vrienden'

In dit nieuwe nummer van Bordet News vindt u het activiteitenverslag 2016 van onze vereniging. Een verslag waarmee we bijzonder verheugd zijn, want dankzij onze inbreng van ruim 2.300.000 euro waren we in 2016 opnieuw de grootste privé-schenker van het Bordet Instituut. En dat succes hebben we geheel te danken aan uw vertrouwen en uw enorme gulheid.

In totaal hebben we vorig jaar maar liefst 32 onderzoeksprojecten kunnen financieren, voor alle soorten kanker. Al die projecten hebben betrekking op vakgebieden waar momenteel de grootste wetenschappelijke en technologische innovaties plaatsvinden. Een aantal heeft zelfs al hoopvolle ontwikkelingen voor de patiënten voortgebracht.

Zo kunt u op de volgende bladzijden lezen over de meest recente vaststellingen van het onderzoeksteam onder leiding van Anne Van den Broeke, over een nieuw mechanisme dat verklaart waarom bepaalde virussen leukemieën veroorzaken. Deze cruciale ontdekking werd op 23 mei 2017 gepubliceerd in het tijdschrift Nature Communications en opent de weg voor de ontwikkeling van gerichte behandelingen tegen de uiterst agressieve ziekte die leukemie is.

Zoals u weet levert onze vereniging elk jaar weer een bijdrage voor de aankoop van medische apparatuur van de nieuwste generatie, die zo onmisbaar is voor de onderzoekers. Zo hielpen 'De Vrienden' het Instituut in 2015 om het allernieuwste HIFU-platform (High Intensive Focused Ultrasounds) aan te schaffen voor een optimale behandeling van prostaat-kanker: Focal One. Vorig jaar financierden ze de aankoop van nieuwe hulpmiddelen om het gebruik van dat platform te optimaliseren.

Verder hadden we voor u een ontmoeting met de nieuwe verantwoordelijke van de Kliniek voor Preventie en Kankeropsporing van het Bordet Instituut: Dr. Jean-Benoît Burrion. Hij legt uit dat de risico's om kanker te ontwikkelen tegenwoordig steeds bekender - en dus beter beheersbaar - zijn en dat er momenteel ook opmerkelijke vorderingen worden gemaakt op het gebied van de opsporing van de ziekte. Veel redenen voor hoop dus.

Tot slot stellen we in dit nummer de nieuwe Praktische gids voor welzijn en schoonheid voor, die door het Instituut werd ontwikkeld om patiënten te helpen beter met hun behandelingen om te gaan.

We wensen u veel leesplezier en ook alvast een hele mooie zomer!

Ariane Cambier Secrétaire Générale / Algemeen secretaris

ondevrienden entree amis repou



'Les Amis', 1^{er} donateur



Ariane Cambier, Secrétaire Générale

Rapport d'activités 2016

Avec un soutien de 2.321.000 euros en 2016, les 'Amis' se sont une nouvelle fois imposés comme le 1er donateur privé de l'Institut Bordet. Un succès que nous devons à votre confiance et à votre très grande générosité. Grâce à vous, les chercheurs ont pu poursuivre leurs travaux et en initier de nouveaux, avec, à la clef, de nouvelles avancées significatives dans la compréhension et la prise en charge de la maladie.

Les projets de recherche financés

Au total, ce sont 32 projets de recherche, tous types de cancers confondus, que nous avons financés en 2016. Tous touchent aux grands domaines de d'innovation scientifique et technologique actuels : la médecine moléculaire et les thérapies ciblées bien sûr, mais aussi l'immunothérapie, qui révolutionne actuellement le monde de la cancérologie.

Parmi ces nombreux projets, citons, de manière non-exhaustive :

- L'étude, en médecine nucléaire, de nouveaux bio-marqueurs pronostiques visant à suivre l'évolution des cancers de la prostate métastatiques (Pr Patrick Flamen et Dr Jean Alexiou) ;
- La création d'une base de données prospective visant à suivre en parallèle l'histoire clinique du patient et les changements qualitatifs et quantitatifs enregistrés au cours de sa maladie (Dr Alain Hendlisz) ;
- La mise au point de bio-marqueurs prédictifs de la réponse aux traitements chez des patients atteints d'une leucémie lymphocytaire chronique (Laurence Lagneaux) ;
- L'étude de la régulation épigénétique du micro-environnement immunitaire dans les cas de leucémies aigües (Dr Philippe Lewalle) ;
- L'analyse du rôle de la dissémination lymphatique dans la progression du cancer du sein (Dr Christos Sotiriou et Christine Desmedt) ;
- L'analyse de la réponse immunitaire dans les cancers du sein afin d'identifier les facteurs clefs nécessaires au développement d'une immunité anti-tumorale avérée (Dr Karen Willard-Gallo) ;
- L'étude des processus visant à diminuer l'anxiété et la peur de récurrence en fin de traitement (Isabelle Merckaert et le Pr Darius Razavi) ;
- L'évaluation des effets secondaires impactant la qualité de vie chez les patients atteints d'un cancer tête et cou et traités par chimio-radiothérapie (Pr Dirk Van Gestel) ;
- L'étude de la protéine Brevican comme marqueur pronostique des thérapies cibles dans les cas de mélanomes (Dr Ghanem Ghanem) ;
- L'étude des réponses anti-tumorales immunitaires spontanées et radio-induites chez les malades atteints d'un carcinome hépatocellulaire (Pr Vincent Donckier) ; (...)

La liste complète des projets financés peut être consultée sur notre site internet :

www.amis-bordet.be.

ur privé de l'Institut



A noter qu'un certain nombre de ces projets ont d'ores et déjà débouché sur des avancées porteuses d'espoir pour les patients. Ainsi :

- L'étude sur les tumeurs lobulaires, qui représentent le 2^{ème} sous-type histologique le plus fréquent des cancers du sein, a démontré que celles-ci montraient des caractéristiques génomiques différentes des tumeurs canalaire. Un constat qui plaide en faveur d'une individualisation du traitement des patientes présentant ce type de cancer ;
- L'analyse des tumeurs primaires et des métastases de 80 patientes traitées pour un cancer lobulaire a démontré que, dans la moitié des cas, des altérations génomiques étaient apparues dans les métastases et que celles-ci étaient associées à une augmentation de l'agressivité de la tumeur ou à des mécanismes de résistance thérapeutique ;
- L'étude sur les leucémies aiguës a permis de mettre en évidence des mécanismes-cléfs d'inhibition des lymphocytes effecteurs, lesquels jouent notamment un rôle crucial dans la mort des cellules tumorales. A terme, ces travaux devraient permettre d'envisager de nouvelles voies d'immunothérapie et d'identifier les groupes de patients les plus à même d'en bénéficier ;
- L'étude sur le Brevican a démontré que celui-ci jouait un rôle majeur dans la progression du mélanome ; il pourrait, à terme, constituer une nouvelle cible thérapeutique.

Le financement de nouvelles plates-formes technologiques

'Les Amis' contribuent également au financement d'appareils médicaux de dernière génération indispensables aux chercheurs.

En 2015, ils avaient ainsi permis à l'Institut d'acquérir une plate-forme HIFU (High Intensive Focused Ultrasounds) de dernière génération, permettant une prise en charge optimale des cancers localisés de la prostate : le 'Focal One'.

En 2016, ils ont permis d'en optimiser l'utilisation en finançant :

- L'up-grade de l'appareil Koelis améliorant les biopsies de la prostate sous contrôle échographique avant l'intervention ;
- L'acquisition d'un système de ponction-biopsie prostatique sous contrôle IRM Dynacad permettant de prélever une quantité plus importante de tissu tumoral quand nécessaire.



Nos engagements :

- Soutenir directement les chercheurs et les médecins du seul centre intégré de lutte contre le cancer en Belgique
- Financer les travaux de recherche les plus prometteurs pour les patients
- Permettre l'acquisition d'équipements technologiques indispensables aux chercheurs
- Permettre aux malades de bénéficier le plus rapidement possible des nouveaux traitements
- Gérer les fonds que vous nous confiez en toute transparence en limitant au maximum les frais généraux (11,21% en 2016)*

*Nos comptes sont, chaque année, approuvés sans réserve par un réviseur agréé.

'Les Amis' : subsides 2017

Chaque année, vos dons nous permettent non seulement de continuer à financer les projets en cours mais aussi d'en initier de nouveaux.

Le lancement de nouvelles recherches

Parmi les nouveaux projets que « Les Amis » soutiendront en 2017, citons de manière non-exhaustive :

- L'étude de réponses prédictives de la radioembolisation de métastases hépatiques dans le cancer colo-rectal (Pr Patrick Flamen);
- L'identification des facteurs de risque de récurrences après chirurgie de cancers tête et cou à un stade précoce (Dr Digonnet);
- Une étude de faisabilité sur le traitement pré-opératoire du cancer du pancréas non-résécable par Folfirinox (chimiothérapie), radiothérapie stéréotaxique (technique basée sur l'utilisation de micro-faisceaux convergents

permettant d'irradier à haute dose de très petits volumes) et immuno-thérapie anti-PD-L1 (Dr Luigi Moretti);

- L'analyse des mutations des cellules tumorales circulantes dans les cas de cancer du colon avancé (Dr Alain Hendlisz);
- La caractérisation moléculaire des cancers du sein triple négatifs en ce compris certains histotypes rares (Dr Christos Sotiriou, Christine Desmedt);
- L'étude du bénéfice de la réactivation de la protéine p53 (permettant la réparation de l'ADN lorsque celui-ci est endommagé) combinée à l'inhibition de MAPK (ensemble de protéines kinases impliquées dans la prolifération tumorale) sur l'efficacité de la radiothérapie dans les cas de mélanomes (Dr Ghanem Ghanem, Pr Dirk Van Gestel); (...)

Le financement de nouveaux appareils médicaux

A côté des programmes de recherche, « Les Amis » participeront aussi dans les toutes prochaines semaines, à hauteur de plus de 400.000 euros, à l'acquisition, par le Service d'Anatomopathologie, de deux appareils de dernière génération que les chercheurs appellent tous de leurs vœux : le premier améliorera la caractérisation des différents types de cellules présentes dans les prélèvements. Le second, un micro-dissecteur laser, permettra quant à lui d'extraire très précisément sur les coupes de tissus les zones que l'on souhaite analyser.

Le soutien à de jeunes chercheurs

Soucieux de préparer la recherche de demain, 'Les Amis' lancent cette année deux nouvelles bourses :

La Bourse Jean-Claude Heuson :

Cette bourse vise à permettre au Laboratoire de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire Jean-Claude Heuson d'engager, pour une durée de deux ans renouvelable une fois, un jeune Docteur en Sciences ou en bio-informatique extérieur à l'Institut afin d'y développer un projet de recherche sur un sujet innovant.

Cette année, la Bourse a été attribuée à François Richard, un jeune PhD en bio-informatique en provenance du Centre de Recherche en Biologie Cellulaire de Montpellier.

La Bourse 'Jeunes Talents' :

Cette bourse, d'un montant de 125.000 euros, vise à développer la recherche translationnelle au sein de l'Institut en permettant à un jeune médecin post-doctorant prometteur de lancer ses propres activités de recherche en le dégageant à mi-temps de ses obligations cliniques et en lui octroyant un budget de fonctionnement pour ses activités de recherche.

L'appel à candidatures a été lancé et le bénéficiaire devrait être connu dans le courant du mois de septembre.

Nous ne manquerons bien sûr de vous en tenir informés.



Le Pr D. Larsimont et le Dr Sc L. Craciun

Le Comité d'Honneur des Amis

Nous avons le plaisir de publier la liste des membres du Comité d'Honneur 2016 des « Amis » qui, par un apport financier important, ont marqué l'an dernier leur attachement à la recherche contre le cancer à l'Institut Bordet. Au nom des médecins et des chercheurs, nous les remercions vivement pour leur engagement à nos côtés !

Nous publierons dans la prochaine édition du Bordet News la liste des membres du Cercle des « Amis ».

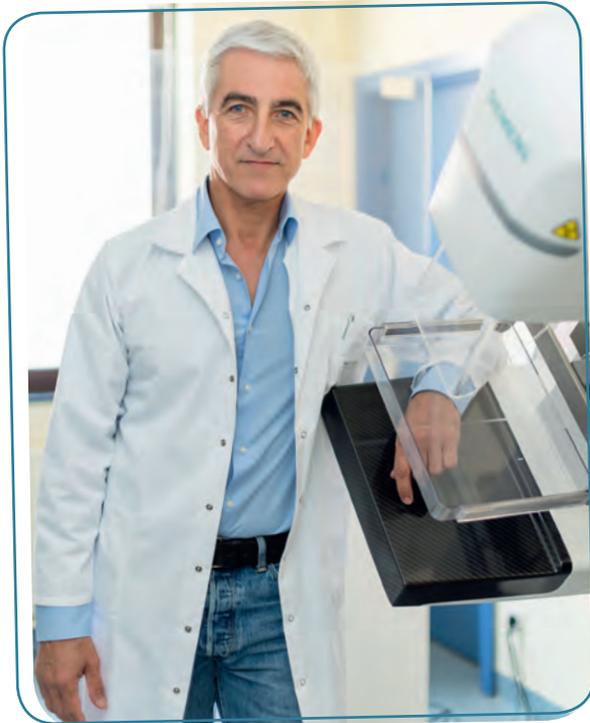
Membres PARTICULIERS

| | |
|--|-----------------------------------|
| Mme Marianne ALEXANDRE | Mr Jean-Louis LAURENT |
| Mme Marie ANGENENT | Mr et Mme Armand LINKENS |
| Mr et Mme Jaques BERGHMANS | Mme Raffaella LONGONI-BLANCHARD |
| Mr Harold BOEL | Mr et Mme MATTHYS-DESIMIO |
| De Heer en Mevrouw Michel CIGRANG | Mr John MCGRATH |
| De Heer en Mevrouw COUSIN-DUMORTIER | De Heer Stephane MERCIER |
| Mr et Mme Georges DAL | Madame Brigitte MERTENS |
| Mr Gregoire DE STREEL | Mevrouw Veerle MICHIELS |
| Mme Marie-Emmanuelle DUCARME | Mme Emmanuela PAMELIN |
| Mr DIAMANT | Mr et Mme Yorgos PAPAGEORGIOU |
| Mr Lucas ELISABETH | Baron et Baronne Alain PHILIPPSON |
| Mijnheer Jacques EMSENS | Dr Catherine PHILIPPSON |
| Mr et Mme Philippe GILLION | Mme Jeanine RONDEAUX |
| Mr et Mme GILLION - SNYKERS | Philippe SMAELEN |
| Mevrouw Francine GOOSSENS | Pr Maurice SOSKOWSKI |
| Mr Pierre GURDJIAN | Mr et Mme Philippe STOCLET |
| Mme Jacqueline HENRICOT | De Heer VAN DEN WEGHE |
| Mme Ariane HOURDEAU | Mr Thierry VAN HALTEREN |
| Melle Viviane JACQUES | Pr Dirk VAN GESTEL |
| Baron et Baronne Paul-Emmanuel JANSSEN | Mevrouw Caroline VAN THILLO |
| Baron et Baronne Daniel JANSSEN | Pr Roland VAN VELTHOVEN |
| Mr et Mme Jean-Louis JORIS -DOPCHIE | Baron Aldo VASTAPANE |
| Mr Christian JOURQUIN | Mr Philippe VASTAPANE |
| | Mr M. WAJS |
| | Mr Marc WITHOFS |

SOCIÉTÉS

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| A4M BVBA | INTERNI EDITION SA |
| AAMR | INTERPARKING |
| AEG BELGIUM SA | KEYTRADE BANK SA |
| ARCHI 2000 SPRL | LEON EECKMAN ASSUREURS |
| ASBL FONSOC | LES ENTREPRISES LOUIS DE WAELE SA |
| ASSOCIATION HERINCKX | LHOIST SA |
| ATONIUM ASBL | LOTERIE NATIONALE |
| AVN | NESTLE BELGILUX SA |
| BELFIUS BANK SA | NV DW KRUISSHOUTEM |
| BRACCO IMAGING EUROPE BV | ORPEA BELGIUM |
| CHEMITEX SA | ROTHSCHILD and Cie |
| CNUD-EFCO INTERNATIONAL NV | SEA-INVEST NV |
| COMPAGNIE NATIONALE A PORTEFEUILLE SA | SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS NV |
| D+O PARTNERS SA | SIRTEX MEDICAL EUROPE GMBH |
| DOMO INVESTMENT GROUP NV | SOCIETE GENERALE PRIVATE BANKING |
| EQUILIS SA | SOFIPLAS SA |
| FINANCIAL ROOSEVELT SA | SOLVAY SA |
| FONDATION ROI BAUDOUIIN | T.P.F. SA |
| GROUPE BRUXELLES LAMBERT | TAKE CARE FOOD SPRL |
| IMMOBILIERE LE LION SA | TELELINGUA INTERNATIONAL |
| IN ADVANCE SA | U.L.B |
| INSTITUT JULES BORDET | UCB |
| INSURANCE | |

Prévention et dépistage ou comment



Le Dr Jean-Benoît Burrion

Les risques de développer un cancer sont aujourd'hui de mieux en mieux connus et contrôlables. Le dépistage connaît par ailleurs des progrès notoires. Autant de raisons d'espérer, comme nous l'explique le Docteur Jean-Benoît Burrion, nouveau Chef de la Clinique de Prévention et de Dépistage de l'Institut Bordet.

L'on parle beaucoup aujourd'hui de l'augmentation du nombre de cancers. Qu'en est-il exactement ?

Le cancer constitue bel et bien un problème de santé publique de plus en plus important, compte tenu du vieillissement de la population, lui-même induit par l'amélioration des conditions de vie et le contrôle des autres causes de mortalité (maladies cardio-vasculaires surtout). Il est donc vrai qu'en chiffres absolus, le nombre de cancers augmente. Mais quand on standardise ces chiffres pour l'âge (c'est-à-dire lorsqu'on ne tient pas compte du vieillissement de la population), on se rend compte qu'en fait, l'incidence du cancer, autrement dit sa fréquence, est stable. En Belgique, ces 12 dernières années, si l'incidence augmente chez les femmes en raison du tabac, elle diminue chez les hommes. Ce que l'on ne dit pas suffisamment, c'est que la mortalité par cancer diminue très rapidement, de l'ordre de 1,5 à 2% par an. Ceci s'explique principalement par les progrès thérapeutiques enregistrés au cours des 25 dernières années ainsi qu'à l'amélioration des prises en charge multi-disciplinaires. Cette diminution peut aussi être attribuée au dépistage plus systématique de certains cancers.

Quel est aujourd'hui le risque avéré de développer un cancer ?

On est aujourd'hui de plus en plus en mesure d'apprécier

les facteurs de risque du cancer. Globalement, quelles que soient les approches, l'on arrive à un même constat : entre 30 et 45% des risques sont clairement identifiés et globalement contrôlables. Les risques liés aux mutations génétiques connues rentrent dans cette catégorie dans la mesure où ils sont identifiés et qu'on peut agir sur eux à travers notamment une surveillance spécifique ou des interventions ciblées. Les 55-70% restants sont des risques intrinsèques, c'est-à-dire liés à des mutations aléatoires.

Quels sont aujourd'hui les facteurs de risque connus ?

Parmi les facteurs de risque connus, l'on trouve, par ordre d'importance: 1. Le tabac et l'alcool 2. l'excès de poids 3. la sédentarité 4. les facteurs infectieux (comme le virus HPV pour le cancer du col ou l'hélicobacter pour le cancer de l'estomac. On sait aussi qu'il y a des liens entre le développement du cancer colorectal et des changements dans le biotope intestinal). Dans une population standard, les facteurs familiaux et les mutations génétiques interviennent pour une petite part seulement.

Comment diminuer ces 40% de risque contrôlables ?

En combinant deux attitudes : l'une liée au mode de vie et l'autre au suivi et à la détection précoce des cancers, autrement dit, au dépistage.

gérer le risque oncologique ?

Interview : Ariane Cambier

La prévention comprend les conseils habituels d'hygiène de vie tels que repris dans le Code européen contre le cancer .

Et qu'en est-il du volet du dépistage ?

Certains dépistages ne posent aucun problème. Il s'agit du dépistage du cancer colorectal et du cancer du col de l'utérus. Pour le premier, une recherche de sang dans les selles à partir de 50 ans, tous les 2 ans, à l'aide d'un test immunologique (kit iFOBT), est la stratégie proposée par les pouvoirs publics . Une colonoscopie tous les 10 ans (tous les 3-5 ans lorsque des polypes sont trouvés) est une alternative tout aussi efficace. Le dépistage du cancer du col de l'utérus est préconisé par frottis gynécologique tous les trois ans dès l'âge de 25 ans . Parallèlement, la vaccination contre le virus HPV est recommandée vers 13 ans (avant les premiers rapports sexuels). Au-delà, une vaccination de rattrapage est conseillée.

Où en sont aujourd'hui les recommandations relatives au dépistage du cancer de la prostate et à celui du cancer du sein ?

Le dépistage du cancer de la prostate et celui du sein doivent être plus réfléchis. Pour la prostate, on est beaucoup plus attentiste, préférant en général une attitude de veille dite armée à une intervention immédiate en cas de découverte d'un nodule suspect. Pour le cancer du sein, on est en train de passer, pour le dépistage de masse, d'une stratégie de dépistage uniforme –ne tenant compte que du facteur âge– à une stratégie de dépistage par strates de risques. En effet, la stratégie uniforme utilisée jusqu'à présent est confrontée aux problèmes des sur-traitements (tumeurs diagnostiquées et traitées malgré le fait qu'elles n'auraient jamais posé de problème) et des cancers d'intervalle (cancers qui apparaissent entre deux dépistages). On pense aujourd'hui qu'une prise en compte des différentes catégories de risques permettrait un dépistage plus efficient.

C'est-à-dire ?

On sait que toutes les femmes ne sont pas égales face au cancer du sein. On est capable de définir différentes catégories de risques en tenant compte des antécédents personnels et familiaux, de la densité mammaire et de la présence d'éventuelles mini-anomalies génétiques

qu'on appelle SNP . En combinant ces 3 facteurs de risque, on parvient à répartir les candidates au dépistage dans 4 catégories de risque: bas risque, risque moyen, risque modéré et risque élevé. Pour chaque groupe de risque, on est alors à même de proposer une stratégie adaptée.

Les femmes à bas risque pourraient ne plus devoir subir d'imagerie mais uniquement une surveillance attentive ; celles à risque moyen, une mammographie tous les deux ans ; celles à risque modéré une imagerie annuelle (mammographie plus éventuellement échographie); celles à risque élevé auraient un suivi annuel en ajoutant la résonance magnétique. Mais cette nouvelle approche du dépistage organisé doit encore être testée au niveau de populations via des essais cliniques randomisés. Une étude coordonnée par l'Institut Gustave Roussy de Paris devrait démarrer en Europe en 2018. La Clinique de Prévention et de Dépistage de l'Institut Jules Bordet y participera. Dans tous les cas, le choix doit être laissé à l'appréciation de chaque personne dans la mesure où il s'agit toujours d'une balance de risques et que la perception de la problématique est très différente d'un individu à l'autre.

Dans ce contexte, comment la Clinique de Prévention et de Dépistage de l'Institut Bordet se profile-t-elle ?

Son rôle est double : d'une part fournir une information mise à jour et d'autre part mettre à disposition des patients les outils les plus récents dans le but de leur permettre de maîtriser au mieux les 30 à 45% de risque contrôlable. Il s'agit, en d'autres termes, d'une Clinique de gestion du risque oncologique.

Elle devra intégrer les nouvelles stratégies et outils de dépistage qui se profilent, comme c'est le cas pour le dépistage du cancer du poumon ou du pancréas.

Enfin, et ce n'est pas le moins important, la Clinique doit proposer aux personnes à très haut risque une unité spécifique avec accès aux équipements d'imagerie et de laboratoire, à un service de conseils oncogénétiques, à un support psychologique... Dans ce sens, il est probable que la Clinique de Prévention et de Dépistage soit beaucoup plus impliquée à l'avenir dans le suivi des patients en rémission, les « survivors ».

Une avancée majeure dans la les virus livrent

L'équipe de recherche dirigée par Anne Van den Broeke (Institut Jules Bordet et GIGA - Université de Liège) et cofinancée par 'Les Amis' vient de mettre en évidence un nouveau mécanisme par lequel certains virus induisent des leucémies. Cette découverte, publiée ce 23 mai dans la revue Nature Communication, remet en question le fonctionnement de ces virus et ouvre la voie au développement de thérapies ciblées pour un type de leucémie particulièrement agressif.



Etudier le virus de la leucémie bovine pour mieux comprendre les leucémies virales chez l'homme

Les infections virales sont responsables de ± 12 % des cancers. HTLV-1 (Human T-cell leukemia virus), le premier rétrovirus oncogène découvert chez l'homme, infecte plus de 20 millions de personnes dans le monde. Il est l'agent étiologique de la leucémie à cellules T de l'adulte, un cancer dont le pronostic est malheureusement souvent défavorable. Le virus de la leucémie bovine (BLV), proche du virus HTLV-1, provoque une pathologie très similaire chez le bovin et le mouton. La maladie que développe le mouton constitue dès lors un modèle particulièrement intéressant pour l'étude des mécanismes menant aux leucémies, et au cancer en général. Une des propriétés des rétrovirus tels que le BLV ou le HTLV-1 est leur capacité à s'intégrer dans le matériel génétique de la cellule infectée. Jusqu'ici, la principale explication biologique au développement de ces leucémies agressives reposait sur la production par le virus de facteurs ayant des propriétés cancéri-

gènes intrinsèques, appelés protéines oncogènes. Toutefois, l'impact de la localisation du virus au sein de ce matériel génétique (génome) était jusqu'ici considérée comme négligeable. Pour la première fois, les chercheurs ont établi la preuve que, contrairement à ce dogme, les virus HTLV-1 et BLV s'intègrent de manière ciblée à proximité de gènes hôtes impliqués dans le cancer ('cancer drivers'). Plus surprenant encore, nous observons que ces gènes sont positionnés systématiquement en amont du virus, et non en aval comme on s'y attendrait. L'équipe va plus loin en montrant que ce sont des transcrits viraux « antisens » (des éléments produits en sens inverse par rapport aux facteurs classiquement synthétisés par le virus) qui sont responsables de la perturbation des gènes hôtes situés en amont, identifiant ainsi une des clefs du fonctionnement de ces virus oncogènes. Grâce à de nouvelles méthodes de séquençage à haut débit, les chercheurs montrent que ces mécanismes 'antisens' sont déjà actifs lors des étapes très précoces de la maladie, bien avant que la leucémie ne devienne agressive. En criblant le génome à la recherche des gènes

compréhension des leucémies : leurs secrets

Anne Van den Broeke



*L'équipe dirigée par
Anne Van den Broeke*



affectés, ils en identifient plusieurs centaines dont deux tiers seulement sont connus dans le domaine du cancer, révélant ainsi une mine insoupçonnée de nouveaux candidats 'cancer drivers', candidats pour de nouvelles recherches sur la genèse de ces cancers. Ces travaux, réalisés en collaboration avec l'Hôpital Universitaire Necker à Paris et une équipe canadienne de l'Université du Saskatchewan, sont un bel exemple de recherche interdisciplinaire combinant des domaines tels que la cancérologie, la pathogénèse virale et la génomique animale.

Nouvelles pistes de recherche et applications cliniques

La mise en lumière de ce processus de séquestration du génome hôte et la découverte du rôle

insoupçonné des facteurs antisens viraux représente un grand pas dans la compréhension des mécanismes qui sous-tendent le développement tumoral. Maintenant que les chercheurs ont trouvé une des clefs du secret de BLV et HTLV-1, ils comptent explorer les moyens de bloquer ces facteurs antisens critiques, à la recherche de thérapies ciblées pour cette leucémie particulièrement agressive. Enfin, une des technologies de séquençage à haut débit développée dans le cadre de ce travail s'est avérée directement applicable en clinique. Le suivi des patients par cette méthode moléculaire optimisée permet pour la première fois de mieux évaluer la réponse au traitement, de prédire une rechute précoce et d'aider les cliniciens dans leurs décisions thérapeutiques.



INSTITUT
JULES BORDET

Guide pratique
Bien-être & beauté
Avant, pendant & après votre traitement



www.bordet.be

Un 'Guide pratique bien-être et beauté' pour mieux vivre les traitements

Début 2017, une nouvelle brochure voyait le jour à l'Institut : le « guide pratique bien-être et beauté ».

Les patients et leurs proches peuvent y trouver de nombreux conseils de beauté et de soins à suivre lors des traitements. Perte des cheveux et des sourcils, ongle et peau fragilisés (...), autant de sujets abordés sous un angle pratique.

Fruit d'un travail multidisciplinaire au sein de l'Institut, cette brochure a également été conçue en collaboration avec des patients et ce afin de répondre aux mieux à leurs attentes.

Cette brochure est disponible :

- > À l'Hôpital de Jour : 02/541 33 78
- > Après des infirmières spécialisées en soins esthétiques : 02/541 34 68
- > Après des Infirmières Coordinatrices en Soins Oncologiques (ICSO)