



Cancer du Sein Quoi de neuf ?

Dépistage :
toute
l'actualité

Une recherche
qui progresse

Bien-être :
groupes de
soutien

Actions :
nous comptons
sur vous !

sommaire

- 3 **Edito**
- 4 **Dépistage du cancer du sein, actualité et perspectives**
Dr Jean-Benoît Burrion
- 6 **La recherche au service d'une meilleure compréhension de la maladie**
Dr Laurence Buisseret, Françoise Rothé PhD, Pr Christos Sotiriou
- 11 **Cercle et Comité d'Honneur des « Amis du Nouvel Institut Bordet »**
- 12 **Une intervention psychologique de groupe novatrice pour les patientes en rémission**
Isabelle Merckaert, Pr Darius Razavi, Pauline Waroquier
- 14 **Des bougies artisanales belges au profit de la recherche contre le cancer du sein**



MARDI 3 DÉCEMBRE DE 18h30 À 22h

'101 GAUFRES POUR LA VIE'

Gaufres Et Waffels
Galeries Royales Saint-Hubert, 6 - à 1000 Bruxelles

Info et réservation : 02/541 34 14



*Venez découvrir l'une des richesses les plus gourmandes de la culture bruxelloise, la gaufre de Bruxelles, revisitée, y compris en version salée, par Yves Mattagne**.*

En présence du Chef.

Profitez, par la même occasion, de la nocturne organisée par la librairie TROPISMES pour commencer à faire vos achats de Noël !

"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 Laurence Buisseret, Dr Jean-Benoît Burrion, Ariane Cambier, Isabelle Merckaert, Pr Darius Razavi, Françoise Rothé, Pr Christos Sotiriou, Pauline Waroquier

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

AGENDA

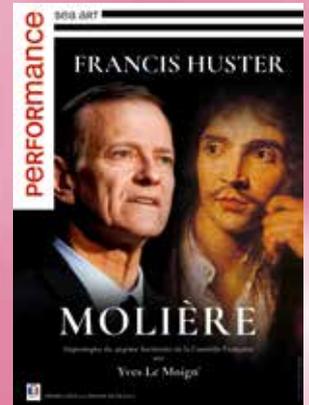
- > **MARDI**
19 NOVEMBRE 2019
de 10 heures
à 12 heures 30
Les Ateliers des Tanneurs
Rue des Tanneurs, 60A
à 1000 Bruxelles

“Séance d'information sur les legs”

En présence de Maître Valérie Bruyaut (notaire) et de Maître Thierry Van Halteren (notaire honoraire)

Info et réservation :
02/541 34 14

- > **DIMANCHE**
19 JANVIER 2020
à 18h30
Wolubilis



Info et réservation :
02/541 34 14

Pour toute information supplémentaire sur nos activités et pour prendre connaissance de notre charte relative au traitement des données personnelles :

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

Madame, Monsieur,
Chers 'Amis',

Comme chaque année à la même période, nous sommes heureux de pouvoir faire le point, dans ce Bordet News consacré au cancer du sein, sur les avancées, tant en matière de recherche que de prise en charge thérapeutique.

Le Dr Jean-Benoît Burrion, Chef de la Clinique de Prévention et de Dépistage de l'Institut, nous explique qu'une nouvelle stratégie de dépistage du cancer du sein, tenant compte d'autres facteurs de risque que celui lié à l'âge, fait désormais l'objet d'une vaste étude au niveau européen.

La recherche constitue, plus que jamais, le maillon fort de la lutte contre le cancer. Ainsi, le Laboratoire de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire de l'Institut Bordet, dirigé par le Pr Christos Sotiriou, multiplie les avancées dans la compréhension de la maladie et la manière de la contrer. Dans ce numéro, il revient, avec Françoise Rothé, Docteur en sciences, sur les perspectives que l'immunothérapie ouvre dans la prise en charge du cancer triple négatif, un cancer n'offrant actuellement que peu d'options thérapeutiques. Le Dr Laurence Buisseret revient quant à elle, de manière plus large, sur ses travaux sur la conception de nouveaux biomarqueurs visant à optimiser l'approche immuno-thérapeutique dans le cancer du sein en général.

La compréhension sans cesse croissante de la complexité de la biologie du cancer du sein est rendue possible aujourd'hui par le développement de nouvelles techniques d'analyse. C'est ainsi, qu'avec l'aide des « Amis », le Laboratoire du Pr Sotiriou vient de s'équiper d'une technologie de pointe qui va permettre de séquencer les tumeurs à un niveau sans précédent, celui d'une cellule unique. L'appareil 10X Genomics Chromium va ainsi ouvrir la voie à de nombreux projets de recherche visant une meilleure compréhension de l'hétérogénéité intra-tumorale.

Le Pr Isabelle Merckaert, psychologue, revient sur les interventions de groupe que le Service de psycho-oncologie de l'Institut propose afin d'accompagner les patientes en fin de traitement, période souvent associée à un sentiment de plus grande vulnérabilité.

Enfin, cet automne, « Les Amis » proposent, outre les traditionnels badges Olivia Hainaut, des bougies artisanales belges dont le produit de la vente ira directement à la recherche en cancérologie mammaire à l'Institut Bordet. Des bougies synonymes de bien-être que nous vous laissons découvrir sans tarder dans ce numéro !

En vous remerciant encore du fond du cœur pour votre soutien, nous vous souhaitons une excellente lecture !

Geachte mevrouw, mijnheer,
Beste 'Vrienden',

Naar goede gewoonte belichten we rond deze tijd van het jaar, in een editie van Bordet News die in het teken staat van borstkanker, de vooruitgang in zowel het onderzoek als de therapeutische aanpak van deze ziekte.

Dr. Jean-Benoît Burrion, hoofd van de Preventie- en Screeningkliniek van ons Instituut, vertelt ons dat er een groot Europees onderzoek wordt gevoerd naar een nieuwe strategie voor het opsporen van borstkanker, waarbij rekening wordt gehouden met andere risicofactoren dan de leeftijd.

Meer dan ooit is het onderzoek de sterkste schakel in de strijd tegen kanker. Het Laboratorium voor Translationeel Bortkankeronderzoek van het Bordet Instituut, onder leiding van prof. Christos Sotiriou, krijgt almaar meer inzicht in de ziekte en begrijpt steeds beter hoe men ze kan bestrijden. In deze editie belicht prof. Sotiriou samen met Françoise Rothé, doctor in de wetenschappen, de perspectieven die immunotherapie opent bij de behandeling van triple-negatieve borstkanker, een kanker waarvoor op dit moment maar weinig therapeutische mogelijkheden bestaan. Dr. Laurence Buisseret heeft het op haar beurt over haar werk rond nieuwe biomarkers, dat de immunotherapeutische aanpak van borstkanker in het algemeen moet optimaliseren.

Als we de complexe biologie van borstkanker vandaag almaar beter begrijpen, dan is dat te danken aan de ontwikkeling van nieuwe technieken. Zo heeft het laboratorium van prof. Sotiriou met de hulp van 'De Vrienden' onlangs geavanceerde technologie kunnen aanschaffen waarmee het mogelijk wordt de sequentie van de tumoren te bepalen op een nooit eerder gezien niveau, namelijk dat van een enkele cel. Het toestel 10X Genomics Chromium effent zodoende het pad voor tal van onderzoeksprojecten die gericht zijn op een beter begrip van de intratumorale heterogeniteit.

Dankzij de therapeutische vooruitgang in de behandeling van borstkanker is er de jongste jaren almaar meer kans op genezing. Prof. Isabelle Merckaert, psychologe, vertelt over de groepsinterventies die de dienst Psycho-oncologie van het Instituut al jarenlang aan patiënten aan het einde van hun behandeling aanbiedt.

Tot slot: dit najaar verkopen 'De Vrienden' naast de traditionele badges van Olivia Hainaut ook handgemaakte Belgische kaarsen. De opbrengst gaat rechtstreeks naar het borstkankeronderzoek aan het Bordet Instituut. De kaarsen staan symbool voor welzijn, iets waarover u in deze editie weer veel kunt lezen!

Wij danken u nogmaals van ganser harte voor uw steun, en we wensen u veel leesplezier!

onder vrienden entre amis



Ariane Cambier
Secrétaire Générale /
Algemeen secretaris

Dépistage du cancer du sein,



Le dépistage du cancer du sein est un enjeu de santé publique. La Belgique possède le record mondial d'incidence du cancer du sein standardisée pour l'âge. Elle se classe en troisième position pour la mortalité spécifique. Les causes ne sont pas claires et vraisemblablement multifactorielles.

Dr Jean-Benoît BURRION
 Chef de Clinique de
 Prévention et Dépistage -
 Institut Jules Bordet

Comme la plupart des pays européens, la Belgique a mis en place un programme de dépistage dès 2001. Malgré des taux de couvertures très différents selon les régions du pays, la baisse de mortalité spécifique de 2 % par an (observée dans la grande majorité des pays européens), est la même. La stratégie de dépistage basée sur l'âge comme seul facteur de risque est recommandée par l'Union Européenne. Elle est cependant de plus en plus souvent débattue pour son impact relatif sur la mortalité et quasi-nul sur l'incidence des tumeurs avancées (stades II et au-delà) ainsi que pour les inconvénients qu'elle génère. Rappelons que le dépistage de masse génère un nombre non négligeable de faux positifs et de biopsies inutiles, le risque sur 10 ans allant de 4,8 % à 7,0 %. Il entraîne également

des sur-diagnostic (i.e. la détection de tumeurs qui n'auraient pas été diagnostiquées sur une période de vie entière en dehors de l'existence du dépistage), dont la proportion est estimée à 20 % des cancers découverts. L'idée est dès lors qu'une stratégie de dépistage prenant en compte d'autres facteurs de risque aujourd'hui bien documentés (antécédents familiaux, densité mammaire, variants génétiques) pourrait conduire à de meilleurs résultats tout en diminuant les inconvénients. C'est ce que l'étude européenne My Personal Breast Screening (My PeBS) se propose de tester dans le cadre d'un essai clinique multicentrique randomisé portant sur 85.000 femmes volontaires.

Chez les femmes à très haut risque en raison d'une mutation héritée, un

dépistage spécifique, personnalisé, a montré son intérêt. De même, chez les femmes avec un risque plus élevé dû à un antécédent de cancer du sein, de cancer in situ (DCIS, LCIS), de lésion atypique, de radiothérapie en mantelet (irradiation simultanée des aires ganglionnaires du cou, du thorax et des aisselles dans les lymphomes non-hodgkiniens), les guidelines nationaux et internationaux recommandent un dépistage spécifique. Cependant, pour la grande majorité des femmes qui ne présentent pas de tels antécédents, la recommandation est le dépistage par le programme habituel, établi uniquement sur base du critère d'âge. Pour cette population générale, le développement d'une approche plus efficace, basée sur le risque, requiert des modèles d'estimation du risque qui soient validés, et qui aient démontré leur utilité clinique.

Plusieurs modèles d'évaluation du risque du cancer du sein ont été développés ces 25 dernières années, prenant en compte des variables cliniques telles que l'histoire familiale, les antécédents personnels de lésions mammaires, la densité des seins, l'exposition aux œstrogènes endo- ou exogènes.

actualité et perspectives

Les progrès en génomique de ces dernières années (genome-wide association studies) ont permis d'identifier plus de 300 variants génétiques (SNP's, « Single Nucleotide Polymorphisms ») associés à un risque de cancer du sein. Des scores de risque polygénique établis sur l'association de plusieurs variants ont été validés. Leur association aux autres facteurs de risque dans les modèles existants a montré leur capacité à augmenter le pouvoir discriminant de ces modèles dans la détermination du risque. Ainsi par exemple, le projet PROCAS mené par l'Université de Manchester a démontré l'utilité clinique, en terme de prédictibilité du risque, de l'utilisation combinée du modèle dit de Tyrer-Cuzik, incluant la densité mammaire, et des scores polygéniques.

Nous disposons donc aujourd'hui d'un outil validé d'évaluation du risque de cancer du sein prenant en compte, au-delà de l'âge, un ensemble de paramètres qui lui confèrent un pouvoir discriminant plus important.

Le projet My PeBS (My Personal Breast Screening), est une étude randomisée de phase III visant dès lors à comparer la stratégie de dépistage standard 'one size fits all' actuellement recommandée, à une stratégie de dépistage différencié par strate de risque, dans la population des femmes de 40 à 70 ans. Ce projet, financé par l'Union Européenne, est mené dans 5 pays (France, Italie, Royaume-Uni, Belgique et Israël) et est coordonné par UNICANCER à Paris.

L'objectif de recrutement est de 85.000 femmes, randomisées à parts

égales. La période de recrutement s'étend sur 2,5 ans.

Le protocole consiste à proposer aux femmes randomisées dans le groupe interventionnel une évaluation de leur risque individuel, sur base des critères généraux (antécédents personnels et familiaux), histologique (densité mammaire), et génétique (SNP's). En fonction de leur niveau de risque (exprimé en % de risque de cancer du sein sur 5 ans), ces participantes auront un protocole de dépistage spécifique : pas de mammographie mais un simple conseil d'auto-examen des seins chez les femmes avec un risque bas (< 1 %), mammographie tous les deux ans chez les femmes avec un risque moyen (1 à 1,66 %), mammographie annuelle chez les femmes avec un risque élevé (1,66 à 5,99 %), mammographie et résonance magnétique nucléaire en alternance tous les six mois chez les femmes avec un risque très élevé (≥ 6 %). Les mammographies seront accompagnées d'une échographie en cas de densité mammaire élevée (BI-RADS 4 et 5). Les participantes assignées au groupe témoin suivront le standard actuel (une mammographie tous les deux ans dès l'âge de 50 ans).

Conclusion

Le cancer du sein est un enjeu de santé publique. La stratégie de dépistage progressivement mise en place dans les pays européens depuis la fin des années 80 est basée sur la seule prise en compte de l'âge comme facteur de risque. Cette stratégie est aujourd'hui débattue parce que son efficacité, bien que réelle, semble limitée et parce qu'elle est accompagnée d'inconvénients (sur-diagnostic, faux positifs). Une approche tenant compte d'autres facteurs de risque, estimés au niveau individuel, pourrait en améliorer l'efficacité et en diminuer les inconvénients. Nous disposons aujourd'hui d'outils validés pour tester une telle approche. C'est ce que propose l'étude MyPeBS dont l'objectif final sera de fournir des recommandations pour améliorer la stratégie de dépistage des cancers du sein en Europe.

La recherche au service d'une compréhension de la maladie



Le Pr Christos Sotiriou,
Directeur du Laboratoire de
Recherche Translationnelle en
Cancérologie Mammaire
Jean-Claude Heuson



François Rothé,
PhD, Docteur en Sciences,
Vice-Directrice du Labora-
toire Jean-Claude Heuson

CANCER DU SEIN TRIPLE NÉGATIF Vers de nouvelles stratégies thérapeutiques

Le cancer du sein de type triple négatif (TNBC), représentant 15% à 20% de l'ensemble des cancers du sein, est défini par une absence d'expression des récepteurs aux oestrogènes (ER) et à la progestérone (PgR) ainsi que par l'absence de surexpression ou d'amplification du gène HER2. Ce type de cancer du sein présente un pronostic plus défavorable en comparaison aux autres sous-types de cancer du sein. Malgré des avancées majeures dans les traitements des autres sous-types de cancer du sein, les options thérapeutiques pour ce cancer restent limitées et sont restreintes à la chimiothérapie.

Diverses études se sont intéressées à améliorer la compréhension de la biologie du cancer du sein de type triple négatif. Dans une étude récente portant sur l'analyse de plus de 500 patientes,

l'équipe du Professeur Sotiriou a notamment pu montrer que ce type de cancer était une maladie hétérogène comportant au moins 5 sous-types moléculaires caractérisés par des mutations et des profils d'expression de gènes spécifiques.

Face à l'essor de l'immunothérapie, l'équipe du Pr Sotiriou a orienté une partie de ses recherches vers une meilleure caractérisation moléculaire du micro-environnement de chacun de ces sous-types moléculaire. Elle a, en particulier, étudié l'expression de différents marqueurs immunitaires ciblés par l'immunothérapie ainsi que différents processus biologiques tels que la vascularisation ou le métabolisme du micro-environnement tumoral. Cette étude, réalisée sur une cohorte de plus de 1500 patientes, montre que chaque sous-type moléculaire présente des profils de

meilleure

microenvironnement tumoral différents, ainsi qu'une composition et une localisation immunitaire spécifiques. Elle ouvre ainsi la voie à une meilleure identification des femmes susceptibles de bénéficier de l'immunothérapie. C'est dans le sous-type 'IM' (Immunomodulatory) que le signal immunitaire est le plus fort avec une configuration spatiale totalement enflammée impliquant que l'immunothérapie pourrait être la plus efficace. Ces patientes semblent en effet être les candidates idéales pour les inhibiteurs de point de contrôle immunitaire. En revanche, la plupart des tumeurs 'MSL' (Mesenchymateux stem-like) et 'LAR' (Luminal avec androgène récepteur) présentaient a-contrario un phénotype immunosuppresseur.

Les résultats de cette étude ouvrent la voie au développement de nouvelles stratégies immunothérapeutiques spécifiques à chaque sous-type moléculaire de cancer du sein de type triple négatif.

CANCER DU SEIN ET IMMUNOTHÉRAPIE De nouvelles voies porteuses d'espoir

Il y a un an, le prix Nobel de médecine 2018 était décerné à deux chercheurs en immunologie, un américain, James Allison, et un japonais, Tasuku Honjo, pour leur découverte du traitement du cancer par inhibition de points de contrôles immunitaires. Cette stratégie thérapeutique est à la base de l'immunothérapie qui vise à « lâcher le frein » et « appuyer sur l'accélérateur » des cellules du système immunitaire pour que celles-ci attaquent et détruisent les cellules cancéreuses. Depuis quelques années, l'immunothérapie a concrètement renforcé notre arsenal thérapeutique et permet d'améliorer le traitement et le pronostic de nombreux cancers comme le cancer du poumon, le mélanome, les cancers du rein, de la vessie ou encore de la sphère ORL.



©Benot Duprez/Ifi

Dr Laurence Buisseret, oncologue médicale, chercheuse dans le Laboratoire de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire, lauréate de la Bourse 'Jeunes Talents' des 'Amis'.

Qu'en est-il dans le cancer du sein ?

Le cancer du sein semble de prime abord moins « immunogénique », c'est-à-dire que spontanément, il n'engendre pas de réaction de notre système immunitaire. La réactivation de celui-ci par les traitements d'immunothérapie a donc un effet limité. Néanmoins différents travaux de laboratoires ont montré que les cancers du



sein étaient envahis par des cellules immunitaires qui potentiellement pourraient être utilisées pour tuer et éliminer les cellules cancéreuses.

Les premières études cliniques évaluant les inhibiteurs de points de contrôles immunitaires PD-1/PD-L1 (anticorps qui réactivent les cellules immunitaires) dans le cancer du sein ont démontré un effet favorable chez les patientes atteintes du sous-type le plus agressif de cancer du sein. Il s'agit du sous-type « triple-négatif » caractérisé par l'absence de récepteurs aux hormones et au facteur de croissance HER2, pour lequel les options thérapeutiques se limitent principalement à la chimiothérapie. Suite à ces résultats, une combinaison de chimiothérapie avec un agent d'immunothérapie (anti-PD-L1) a été approuvée par les autorités sanitaires américaines en mars 2019 et européennes en juin 2019. Cette combinaison sera bientôt remboursée en Belgique par l'INAMI en première ligne de traitement pour les patientes atteintes d'un cancer du sein triple-négatif au stade avancé (métastases locales ou à distances) chez qui la cible du traitement « PD-L1 » est détectée par un test de laboratoire au niveau d'un échantillon de tumeur. « PD-L1 » est donc utilisé comme biomarqueur pour identifier les patients chez qui le traitement est le plus susceptible d'être efficace (sans que cela soit garanti). Ce sous-groupe « PD-L1 positif »

représente environ 20 à 40% des patientes avec un cancer du sein triple-négatif.

Les efforts de recherche se déploient pour développer de nouvelles stratégies d'immunothérapie afin d'augmenter son efficacité dans le cancer du sein et permettre à plus de patients d'en bénéficier. Les chercheurs travaillent également sur la conception de nouveaux biomarqueurs permettant de déterminer quelle thérapie sera efficace pour quel patient. Dans cette optique, l'Institut Jules Bordet mène deux études cliniques innovantes qui

visent à optimiser l'approche immuno-thérapeutique dans le cancer du sein.

La première étude clinique intitulée « SYNERGY » évalue la combinaison de la chimiothérapie avec un inhibiteur de point de contrôle immunitaire (anti-PD-L1) et un deuxième agent d'immunothérapie qui diminue l'immunosuppression présente au sein des tumeurs. En effet, les cellules tumorales ripostent à l'attaque des cellules immunitaires en mettant en place différents mécanismes qui vont bloquer leurs actions. Des travaux de recherche ont montré qu'un des moyens utilisés par le cancer du sein triple-négatif pour échapper à la réponse du système immunitaire consiste à produire une substance (adénosine) qui désactive les cellules immunes. Le but de cette étude est d'évaluer si la combinaison de l'anti-PD-L1 avec le nouveau médicament d'immunothérapie qui bloque la production de l'adénosine, permet d'augmenter le taux et la durée de la réponse au traitement. Cet essai clinique inclut des patientes présentant un cancer du sein triple-négatif au stade avancé (nouveau diagnostic ou récurrence) qui n'ont pas encore reçu de traitement. La phase II de l'étude est en cours depuis le mois de juin 2019 et est maintenant active dans dix hôpitaux en Belgique. Elle sera bientôt également ouverte dans 9 centres de lutte contre le cancer en France.

La deuxième étude vise à initier une réponse immune dans le cancer du sein « Luminal B ». Il s'agit du sous-type de cancer du sein présentant des récepteurs aux hormones et dont la prolifération des cellules cancéreuses témoigne d'une certaine agressivité indiquant la prescription d'une chimiothérapie dite « néo-adjuvante », c'est-à-dire qu'elle est administrée avant le traitement chirurgical du cancer du sein. Dans l'étude Neo-CheckRay, la radiothérapie est utilisée pour créer une réaction inflammatoire au niveau de la tumeur de type Luminal B détectée à un stade localisé. Les patientes sont ensuite traitées par chimiothérapie néo-adjuvante avec ou sans une combinaison d'immunothérapie. L'hypothèse de cette étude est que la combinaison de traitements permettra d'augmenter le taux de réponses complètes observé à la chirurgie. C'est-à-dire qu'au moment de l'opération, certaines patientes n'auront plus aucune cellule tumorale dans le sein, reflétant l'efficacité du traitement. À plus long terme, l'optique d'un traitement d'immunothérapie « néo-adjuvant » est de protéger contre une récurrence de la maladie grâce à la persistance de cellules immunes « mémoires » similaire au procédé de vaccination. L'étude Neo-CheckRay a inclus les premières patientes, dès le mois de septembre, à l'Institut Bordet.

Il est évidemment crucial d'étudier directement l'impact de ces traitements au niveau de la réponse immunitaire des patientes. Pour cette raison, ces études cliniques prévoient des prélèvements de tissus tumoraux et de sang qui vont permettre aux chercheurs en laboratoire de faire avancer nos connaissances sur le mode d'action et les mécanismes de réponses et de résistance à ces nouveaux traitements.

Avec ces deux études cliniques et les nombreux projets en laboratoire, les travaux des chercheurs de l'Institut Jules Bordet pourraient à l'avenir déboucher sur une prise en charge immunothérapeutique plus efficace du cancer du sein.

NOUVELLES TECHNOLOGIES Vers une étude de la biologie du cancer à un niveau sans précédent



L'axe principal de recherche du Laboratoire de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire de l'Institut Jules Bordet dirigé par le Professeur Christos Sotiriou consiste à caractériser le cancer du sein au niveau moléculaire à l'aide de technologies innovantes mais aussi à améliorer la compréhension de la progression de la maladie.

Ses nombreux travaux ont permis de considérablement améliorer la compréhension de la complexité de la biologie des tumeurs mammaires en mettant en évidence l'hétérogénéité de celles-ci aux niveaux génomique, transcriptomique et immunologique.

Malgré notre compréhension croissante du paysage moléculaire du cancer du sein, certaines patientes continuent à développer une rechute de la maladie et d'autres reçoivent, sans réel



avantage, un traitement lourd avec des toxicités qui pourraient leur être épargnées si l'on parvenait à mieux comprendre les mécanismes biologiques à l'œuvre.

L'un des inconvénients majeurs des analyses réalisées jusqu'ici est qu'elles ont été effectuées sur des échantillons de tumeurs entières, ignorant dès lors l'hétérogénéité intra-tumorale et l'existence de différents types de cellules présents dans la tumeur parmi lesquelles les cellules immunitaires.

La compréhension sans cesse croissante de la complexité de la biologie du cancer du sein a alimenté le développement de nouvelles techniques capables d'analyser les différentes populations de cellules présentes au sein d'une tumeur. Le séquençage à l'échelle d'une cellule unique a récemment été développé permettant d'analyser le matériel génétique de chacune des cellules composant la tumeur en ce compris les cel-

lules du micro-environnement dont les cellules immunitaires.

Avec le soutien des 'Amis de l'Institut Bordet', le Laboratoire de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire vient de s'équiper de cette technologie de pointe qui va lui permettre d'étudier la biologie du cancer du sein à un niveau sans précédent. Sous l'impulsion du Dr Françoise Rothé, PhD, Docteur en Sciences, de nombreux projets de recherche vont prochainement voir le jour grâce à l'utilisation de la machine 10X Genomics Chromium®. Ils auront pour objectif une meilleure compréhension de l'hétérogénéité intra-tumorale au niveau des gènes à l'échelle d'une cellule unique. Ils viseront à mieux comprendre les mécanismes de résistance à l'hormonothérapie, aux traitements ciblant HER2 et à la chimiothérapie, avec, en ligne de mire, une personnalisation croissante de la prise en charge des patientes.



David Gacquer,
PhD, Docteur en
bio-informatique

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

David Gacquer, Lauréat de la Bourse Jean-Claude Heuson des 'Amis'

Passionné par l'informatique et la programmation dès l'adolescence, David Gacquer obtient, en 2005, un master en informatique à l'Université de Valenciennes. Motivé par la recherche, il défend avec brio, en 2008, une thèse de doctorat portant sur l'Intelligence Artificielle et l'Apprentissage Automatique. Trouvant l'informatique un rien trop théorique à son goût, il décide dès lors de mettre ses connaissances en pratique et s'oriente vers la bio-informatique. En 2009, il intègre l'équipe du Pr Vincent Detours à l'IRIBHM (ULB) au sein de laquelle il réalise un post-doctorat en informatique. Durant cette période, il collabore avec plusieurs équipes de recherche sur différents projets

portant notamment sur l'étude du développement de la thyroïde, la régulation des micro-ARNs dans les cancers thyroïdiens ou encore sur l'étude du développement du cortex cérébral. C'est alors que l'occasion se présente à lui de travailler en étroite collaboration avec l'équipe du Professeur Christos Sotiriou sur le cancer du sein. Au cours de ce projet, il développe des outils et méthodes permettant d'étudier l'édition de l'ARN. Grâce à la deuxième Bourse Jean-Claude Heuson, David Gacquer vient d'intégrer l'équipe du Professeur Sotiriou. Il renforcera l'équipe de bio-informaticiens en lui apportant son expertise, en particulier en Intelligence Artificielle, un domaine actuellement en plein essor en oncologie à l'ère du Big Data.



@Marc Detiffe - www.detiffe.com

Nous avons le plaisir de publier la liste 2018 des membres du Comité d'Honneur et du Cercle des 'Amis du Nouvel Institut Bordet' qui, par un apport financier important, ont marqué l'an dernier leur attachement au projet du nouvel Institut Bordet. Nous les remercions vivement pour leur engagement à nos côtés !

Le Comité d'Honneur des 'Amis'

Membres PARTICULIERS

Mme Marie-Louise ANGENENT
 M. et Mme Jacques BERGHMANS
 Bon Paul-Emmanuel JANSSEN
 M. Christian JOURQUIN
 M. et Mme Philippe STOCLET
 M. Hervé VANDENKERCKHOVE

SOCIÉTÉS

AEROCOM GMBH CO COMMUNICATIONSSYS
 ATOMIUM ASBL
 BANQUE DEGROOF PETERCAM SA
 BELFIUS BANK
 BNP PARIBAS FORTIS NV

CLOSE SA
 CNP SA
 CPAS BRUXELLES
 ENTREPRISES LOUIS DEWAELE SA
 FONSOC ASBL
 GROUPE BRUXELLES LAMBERT
 INTERPARKING SA

JOHN MARTIN'S KARTING SA
 SIRTEX MEDICAL EUROPE GMBH
 SOLVAY SA
 SOCIETE MOMENTANEE ARCHI 2000
 TPF ENGINEERING SA
 UCB PHARMA SA
 ULB

Le Cercle des 'Amis'

Membres PARTICULIERS

M. Pierre DE PAUW
 M. Jean-Michel HOEFFELMAN
 M. Albertus JORISSEN

M. Marc LINDERS
 M. et Mme PEETERS-VANPEVENAGE
 M. Georges SIMONARD
 Mme SMAELEN-GEVELERS
 M. Michel TECHY

Bon Robert TOLLET
 M. Alain VAN DEN EYNDE
 M. Thierry VAN HALTEREN
 M. Daniel VAN HOPPLYNUS
 M. Michel WAJS

SOCIÉTÉS

ATELIER ANTEX SPRL
 CHIRUTHYR SC SPRL

Patientes en rémission : une intervention psychologique

Pr Isabelle Merckaert, Pauline Waroquier et Pr Darius Razavi
Clinique de Psycho-oncologie de l'Institut Jules Bordet

Les progrès diagnostiques et thérapeutiques ont permis que la guérison du cancer devienne désormais de plus en plus de l'ordre du possible, et ce tout particulièrement en ce qui concerne le cancer du sein. Si auparavant, les maladies cancéreuses étaient le plus souvent fatales, certaines d'entre elles sont aujourd'hui devenues des affections chroniques dont l'avenir reste néanmoins marqué de nombreuses incertitudes.

Dans ce parcours médical, la fin des traitements est souvent associée à des émotions contradictoires. Si cette période suscite souvent un sentiment de soulagement, les patients peuvent également se sentir déboussolés, abandonnés, perdant le sentiment de contrôle que procurait l'administration des traitements. Cette période peut aussi être à l'origine de sentiments d'appréhension et de vulnérabilité quant à un retour possible de la maladie. Les patients sont ainsi fréquemment partagés entre l'envie de développer de nouveaux projets et des doutes quant à leur avenir. Les séquelles physiques et psychologiques liées aux traitements et le vécu d'une confrontation à une menace existentielle peuvent également susciter des émotions telles que l'anxiété, la peur ou la tristesse. Dans ce contexte, les pensées et les émotions se bousculent, entraînant parfois des difficultés au niveau conjugal, familial, social et/ou professionnel.

La fin des traitements peut ainsi être associée à un sentiment d'équilibre physique et psychique incertain. La confrontation à des symptômes physiques (douleurs, fatigue, bouffées de chaleur, ...) ou à des événements externes rappelant

“ Je trouve que, depuis que je participe à ce groupe, je suis très différente et que j'arrive vraiment à mieux gérer mon stress, mes émotions et que, je suis vraiment sortie de cette spirale infernale.”

la maladie (examens médicaux, préoccupations familiales, médias, ...) peut ainsi déclencher voire renforcer une anxiété liée à la peur de la récurrence. Si cette peur est une réaction normale, elle peut chez de nombreuses personnes se maintenir au fil du temps et/ou s'intensifier. À un niveau modéré, elle a un effet positif sur l'adaptation, soutenant des comportements de surveillance appropriés (respect des examens médicaux, prise régulière des traitements adjuvants, ...). À un niveau trop élevé, elle peut malheureusement constituer un précurseur de la détresse émotionnelle et réduire considérablement la qualité de vie. Diverses études confirment ainsi que cette peur de la récurrence est l'un des principaux problèmes expérimentés par les personnes ayant été confrontées

©SergeyNivens_istock



de groupe novatrice



“ Je me rends compte que le partage des expériences vécues et l'hypnose, ça m'a vraiment soulagée, cela m'a aidé à faire baisser la tension, le stress et l'anxiété. ”

“ Je suis très contente d'avoir appris l'hypnose. Cette technique m'apporte de l'énergie, un calme intérieur et un meilleur apprivoisement des émotions. ”

au cancer. Face à ces constats, il paraît primordial de construire des interventions psychologiques ciblées.

Depuis presque dix ans maintenant, des interventions de groupe sont proposées aux patientes atteintes d'un cancer du sein qui terminent leur traitement de radiothérapie pour les accompagner dans cette période de transition. Leur but est de leur apporter des outils et des compétences afin de les aider à mieux réguler les émotions et faire face aux incertitudes inhérentes à cette période de post-traitement.

Ces interventions de groupe intègrent des techniques cognitivo-comportementales centrées sur le travail des peurs et des pensées intrusives en lien avec la maladie (liées à la récurrence, l'incerti-

tude, la mort, ...) à un coaching journalier d'orientation de l'attention vers le positif (orientation de l'attention vers les sensations agréables, mises en place de petits plaisirs au quotidien, ...). Afin d'aider les participantes à mobiliser leurs ressources et à accroître leur bien-être, il leur est proposé d'apprendre à utiliser l'auto-hypnose. Si l'hypnose permet la relaxation et la détente, la gestion de différentes sensations physiques, (comme les douleurs, la fatigue, l'énergie), elle est aussi un outil privilégié pour la modulation des émotions. En permettant de se décaler de certaines situations émotionnellement trop intenses, l'auto-hypnose permet de retrouver du contrôle. Elle permet de choisir de focaliser l'attention et de se concentrer sur des sensations, des images ou des souvenirs agréables. Une pratique régulière permet ainsi à la personne d'élargir sa vision du monde et de moduler certaines perceptions.

Des patientes ayant bénéficié de ces interventions ont pu rapporter une meilleure adaptation psychologique dans la vie quotidienne, une diminution significative de leur anxiété et de leurs pensées intrusives relatives à la maladie, une plus grande tolérance à l'incertitude, une interprétation plus positive des événements ainsi qu'une meilleure utilisation de leurs ressources.

Toute personne intéressée par ces interventions de groupe peut contacter la Clinique de Psycho-oncologie par téléphone au 02/541 33 04 (secrétariat) ou par mail à adresse.groupe.support@bordet.be

Des bougies artisanales belges au profit de la de la recherche



PETITE : 22,90 €
MOYENNE : 39,90 €
GRANDE : 64,90 €

Nuansé, c'est l'histoire d'une passion pour les bougies, les parfums et la qualité. Séverine François fabrique ses bougies entièrement à la main dans son atelier liégeois avec des cires 100% végétales. Les parfums qu'elle utilise sont sélectionnés avec soin à Grasse.

A l'occasion d'octobre rose, Séverine François a réalisé pour 'Les Amis' une gamme de bougies dont le produit de la vente ira directement à la recherche en cancérologie mammaire à l'Institut Bordet.

Vendues et livrées avec leur cloche, ces bougies proposent un design élégant préservant leur parfum. Proposées en trois tailles, elles se marient

avec tous les intérieurs et diffusent en continu un subtil parfum de santal.

Provenant de l'arbre du même nom, le parfum de santal diffuse des notes boisées, chaudes et orientales. Cette fragrance a été rehaussée par des notes fraîches et florales qui donneront une impression de sérénité et de relaxation ultime à votre intérieur.



« Collaborer avec 'les Amis de l'Institut de Bordet' est pour toute notre équipe un honneur et une réelle fierté. Nous sommes tous touchés de près ou loin par la maladie. Dans notre cas, soutenir et collaborer avec 'Les Amis de Bordet' était comme une évidence. Ce partenariat nous permet d'apporter notre humble soutien à la recherche et nous conforte dans l'idée que nous ne sommes pas que des fabricants de bougies mais que nous pourrions peut-être apporter notre flamme et notre lumière à la recherche... »

C'est dans sa maison à Liège que Séverine François installe son 1^{er} atelier. Dans son arrière-cuisine, elle expérimente, coule les cires, ajoute la bonne mèche et dose le bon pourcentage de parfum.

Pour acheter une bougie, appelez-nous au 02/541 34 14 ou envoyez un mail à amis@bordet.be

Et aussi de nouveaux badges et t-shirts Olivia Hainaut !



BADGES
PETITS : 5 €
GRAND : 8 €

T-SHIRTS

en coton bio
taille XS à XL
MANCHES
COURTES : 45 €
MANCHES
LONGUES : 50 €



En vente aux 'Amis de l'Institut Bordet'
121, Boulevard de Waterloo (7^{ème} étage) 1000 Bruxelles

Mieux vivre un cancer du sein

Samedi 16 novembre 2019 de 14 heures à 17 heures au



Avenue Van Bever, 19 - 1180 Bruxelles

Parking aisé

**Réservation
obligatoire:
02/541 34 14
ou par mail à
amis@bordet.be**



- | | |
|---------|--|
| 13 h 30 | Accueil des participants |
| 14 h 00 | Cancer et mode de vie
Pr Jean-Marie Nogaret, chirurgien, Chef de Clinique |
| 14 h 35 | Cancer du sein et nutrition
Comment faire de l'alimentation son alliée ?
Marika Csergö, Diététicienne en Chef
Pr André Van Gossum, Gastro-entérologue et
Responsable de la Nutrition |
| 15 h 00 | Pause gourmande |
| 15 h 45 | Cancer du sein et gestion des émotions
Comment faire face à cette détresse ?
Isabelle Merckaert, psychologue
Pr Darius Razavi, psychiatre, Chef de la Clinique de
Psycho-Oncologie |
| 16 h 20 | La consultation d'onco-génétique
Cancer du sein, une histoire de famille ?
Dr Daphné t'Kint de Roodenbeke, généticienne
Françoise Daune, psychologue |
| 17 h 00 | Clôture |

PAF: 15€ au profit de la recherche en cancérologie mammaire à l'Institut Jules Bordet

