

TYPH BARROW SE MOBILISE CONTRE LE CANCER DU SEIN

sommaire

- 3 **Edito**
- 4 **Prise en charge thérapeutique du cancer du sein : de la mutilation à la guérison.**
Pr Jean-Marie Nogaret
- 6 **La recherche au service d'une meilleure compréhension de la maladie.**
Pr Christos Sotiriou et Françoise Rothé DsC
- 9 **Radiothérapie peropératoire : plus de 1.000 patients traités !**
Dr Catherine Philippson
- 12 **Utiliser la radiothérapie comme un 'vaccin' : une nouvelle voie de recherche passionnante.**
Pr Martine Piccart
- 14 **Aider les familles à mieux communiquer pour mieux s'adapter aux traitements.**
Pr Darius Razavi et Julien Tiete
- 16 **« Un grand cri d'amour »**
- 18 **Typh Barrow et Olivia Hainaut se mobilisent contre le cancer du sein.**



Ce 10 novembre a été déclaré «Journée mondiale HTLV»

Plusieurs équipes de recherche dans le monde s'efforcent de sensibiliser le public à ce virus sous-étudié, responsable de la leucémie à cellules-T humaine de type 1 (HTLV-1), particulièrement agressive et de trouver de meilleurs traitements pour celle-ci. Parmi ces équipes, celle dirigée par Anne Van den Broeke à l'Institut Jules Bordet dont le travail est soutenu par les 'Amis de l'Institut Bordet'.

Malgré le nombre important de personnes infectées par HTLV-1 et la probabilité que ce nombre continue à augmenter en raison de la population mondiale de plus en plus mobile -comme le montre le nombre croissant de patients atteints de leucémie HTLV-1 diagnostiqués en Belgique-, les gouvernements et organisations de santé se sont jusqu'à présent peu intéressés à identifier les personnes infectées et à limiter la transmission du virus.

AGENDA

- > **JEUDI**
13 DÉCEMBRE 2018
à partir de 11 heures
AfricaMuseum
SALON DU TESTAMENT



- > **11 heures 40**
Visite guidée du Musée qui vient de rouvrir ses portes après cinq ans de rénovation.

- > **12 heures 30**
Conférence consacrée aux testaments philanthropiques en ce compris la nouvelle réglementation.

Vous aurez également accès aux conseils juridiques personnalisés auprès de notaires, de juristes et d'estate planners.

Le musée sera ouvert toute la journée du 13 décembre de 9h30 à 21h30 pour tous les visiteurs de Testament.be.

Des sandwiches seront proposés à midi.

ATTENTION ! NOMBRE DE PLACES LIMITE

Pour toute information
et pour réserver :
02/541 34 14 ou
amis@bordet.be

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.eu

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. Burrión, A. Chotteau, Dr D. de Valeriola, D. Janssen, Dr D. Lossignol, Pr D. Razavi

Ont collaboré à ce numéro : Ariane Cambier, Pr J.-M. Nogaret, Dr C. Philippson, Pr M. Piccart, Pr D. Razavi, Fr. Rothé, Pr C. Sotiriou, Julien Tiete

Conception graphique: www.h2so4graphisme.com - Riozzi Manuela - © cover : Benoît Deprez/tif

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 Pr Jean-Marie Nogaret, Responsable de la Clinique du Sein de l'Institut, retrace l'histoire d'un combat de plusieurs siècles qui a connu un véritable bond en avant au cours des dernières décennies.

Le Pr Christos Sotiriou et Françoise Rothé nous font quant à eux part des derniers travaux du Laboratoire de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire de l'Institut, lesquels ouvrent de nouvelles voies de traitement pour toute une série de cancers du sein.

En 2010, la 1^{ère} radiothérapie peropératoire partielle du sein était pratiquée à l'Institut Bordet. Depuis, plus de 1.000 patientes ont pu y bénéficier de cette technique novatrice. Le Dr Catherine Philippson revient sur cette belle aventure qui permet d'éviter aux patientes susceptibles d'en bénéficier cinq à six semaines de radiothérapie quotidienne.

La radiothérapie par ailleurs aujourd'hui utilisée, dans le cadre d'une étude clinique dont l'Institut Bordet est le sponsor, comme un 'vaccin' susceptible de booster le système immunitaire de certaines patientes atteintes d'un cancer du sein dit 'luminal B', comme nous l'explique le Pr Martine Piccart, Directrice Scientifique de l'Institut.

Outre ses répercussions physiques, le cancer a également des répercussions psychologiques et sociales très fortes tant sur les patients que sur leur entourage. Le Pr Darius Razavi, Chef du Service de Psycho-oncologie, nous explique les outils que l'Institut met à disposition de ceux-ci pour les aider à mieux communiquer autour de la maladie et ainsi mieux s'adapter aux traitements.

Le 5 novembre dernier avait lieu notre traditionnelle soirée théâtrale. Au programme cette année, « Un grand cri d'amour » adaptée du film-culte de Josiane Balasko. L'occasion, pour nombre de soignants et de soignés, de se retrouver dans un cadre convivial pour soutenir la recherche. Vous trouverez les photos de cette soirée dans ce numéro.

Enfin, cet automne, deux personnalités belges bien connues ont décidé de s'associer aux « Amis » afin de récolter des fonds au profit de la recherche contre le cancer du sein. La styliste Olivia Hainaut a fait spécialement produire pour « Les Amis » trois séries de ses badges bien connus que la chanteuse Typh Barrow a accepté de porter. Pensez-y pour vos cadeaux de fin d'année !

Nous vous remercions encore du fond du cœur pour votre soutien et vous souhaitons une excellente lecture !

Geachte mevrouw mijnheer, beste 'Vrienden'

Zoals elk jaar in de herfst bieden we u in dit nummer van Bordet News met plezier een actuele stand van zaken op het gebied van kankerbestrijding in het Bordet Instituut.

Prof. Jean-Marie Nogaret blikt terug op de weg die we hebben afgelegd in onze strijd doorheen de jaren en belicht de grote sprong voorwaarts die we de voorbije decennia hebben gemaakt.

Prof. Christos Sotiriou en Françoise Rothé hebben het op hun beurt over de vorderingen van het Laboratorium voor Translationeel Borstkankeronderzoek van het Instituut. Die bieden nieuwe behandelingsmethoden voor een hele reeks borstkankers, waaronder triple negatieve kankers en borstkankers bij zwangere vrouwen.

In 2010 werd de allereerste peroperatieve gedeeltelijke borstradiotherapie uitgevoerd in het Bordet Instituut. Sindsdien konden al meer dan 1.000 patiëntes er terecht voor die vernieuwende techniek. Dr. Catherine Philippson blikt terug op dit mooie avontuur, dat patiëntes die ervoor in aanmerking komen, vijf tot zes weken dagelijkse radiotherapie bespaart.

In het kader van een klinische studie die gesponsord wordt door het Bordet Instituut, wordt radiotherapie vandaag trouwens gebruikt als 'vaccin' bij de behandeling van zogenoemde 'luminal B'-borstkankers met een minder goede prognose, zoals prof. Martine Piccart, wetenschappelijk directrice van het Instituut, ons uitlegt.

Kanker heeft niet alleen lichamelijke gevolgen, maar ook een zeer sterke psychologische en sociale impact, zowel op de patiënten als op hun omgeving. Prof. Darius Razavi legt ons uit welke middelen het Instituut hen ter beschikking stelt om hen vlotter te helpen communiceren over de ziekte en zich op die manier beter aan te passen aan de behandelingen.

Op 5 november 2018 vond onze traditionele toneelavond plaats. Op het programma dit jaar: Un grand cri d'amour, naar de gelijknamige cultfilm van Josiane Balasko. Een mooie gelegenheid voor velen onder ons, zowel patiënten als verzorgend personeel, om gezellig samen te zijn en tegelijk het wetenschappelijk onderzoek te steunen. In dit nummer vindt u ook foto's terug van deze avond.

Tot slot nog dit: deze herfst beslisten twee bekende Belgen om zich aan te sluiten bij "De Vrienden" en op die manier mee geld in te zamelen voor het borstkankeronderzoek. Ontwerpster Olivia Hainaut liet voor "De Vrienden" drie reeksen van haar bekende badges produceren, die zangeres Typh Barrow met plezier zal dragen. Het perfecte eindejaarsgeschenk!

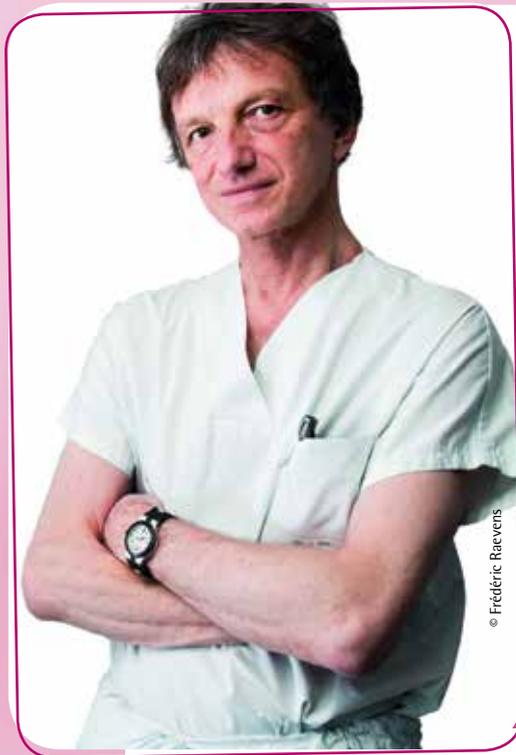
Nogmaals van harte bedankt voor uw steun en veel leesplezier gewenst!

Ariane Cambier Secrétaire Générale / Algemeen secretaris

ontdekkingsreis onder vrienden en amis



Prise en charge thérapeutique de la mutilation à



© Frédéric Raevens

La prise en charge thérapeutique d'une femme chez qui un cancer du sein a été diagnostiqué a considérablement évolué ces dernières décennies mais est loin d'être récente.

Pr Jean-Marie Nogaret,
Responsable de la Clinique du Sein

En effet, l'égyptologue américain Edwin Smith a découvert à Louxor en 1862 un papyrus vieux de près de 5000 ans qui décrivait probablement la première technique chirurgicale du traitement de ce cancer.

Et depuis, dans l'histoire de la médecine, nous retrouvons diverses descriptions de traitements qui consistaient essentiellement en l'excision et/ou la cautérisation au feu de la tumeur ou même de l'ensemble de la glande mammaire. Malgré l'absence d'asepsie et d'anesthésie, il semblerait que certaines femmes aient survécu à ces pratiques.

Jean-Louis Petit (1674-1750), directeur de l'Académie Française de Chirurgie, fut le premier chirurgien à formuler un concept de geste chirurgical pour le traitement du cancer du sein. Concept repris en 1898, c'est-à-dire plus de 100 ans après, par William Steward Halsted à Baltimore sous forme d'une intervention chirurgicale réglée qui consistait en l'ablation de la glande mammaire, des muscles pectoraux et des ganglions axillaires. Par rapport aux techniques

antérieures, il obtint des taux de guérison non négligeables et sa technique fut pratiquée dans nos pays pendant plus de 50 ans.

Avec la découverte du kilo voltage et du radium (1900-1939), la radiothérapie a contribué à assurer le contrôle locorégional de la maladie et à sorti le chirurgien de sa solitude face aux patientes.

Après la seconde guerre mondiale, les mastectomies sont devenues moins mutilantes avec la conservation des muscles pectoraux mais c'est surtout dans le courant des années 70, grâce au dynamisme et à l'inventivité d'Umberto Veronesi à Milan, que la chirurgie a effectué un progrès considérable. En effet, ce dernier a eu l'idée de pratiquer uniquement l'exérèse de la tumeur et des ganglions axillaires plutôt que l'ablation totale du sein. Il a ensuite effectué de vastes études prospectives qui ont clairement pu démontrer des taux de guérison similaire avec cette technique.

Depuis, les femmes qui présentent des tumeurs uniques à des stades débutants

atigue du cancer du sein : la guérison



peuvent conserver leur sein et ne sont ainsi plus mutilées.

Durant les années 60, sous l'impulsion des Docteurs Devita et Pinkel, se développa la chimiothérapie qui permis d'éradiquer des cellules cancéreuses émigrées à distance du foyer principal avant la chirurgie et la radiothérapie, les métastases.

Ensuite, dans les années 80, tout aussi efficaces mais moins toxiques que la chimiothérapie, les traitements aux anti-oestrogènes spécifiques pour le cancer du sein augmentèrent encore les chances de guérison.

A la fin des années 90, afin d'éviter le risque de lymphœdème du membre supérieur, appelé gros bras, et des difficultés de mobilité de celui-ci, la technique de l'exérèse du seul ganglion sentinelle (premier ganglion de la chaîne axillaire) prit son essor et l'Institut Bordet fut d'ailleurs le pionnier en Belgique de cette technique tout comme par la suite pour

la technique de la radiothérapie peropératoire partielle du sein.

L'énorme espoir actuel est le développement de thérapies ciblées et personnalisées basées sur le caractère propre de chaque tumeur avec l'utilisation, notamment, de l'immunothérapie.

Toutes ces thérapies innovantes ont toujours été rapidement implantées et développées à l'Institut Bordet, souvent avec le support des 'Amis', au sein d'équipes multidisciplinaires performantes et ont certainement ainsi contribué à la guérison de nombreuses patientes et patients.

C'est à l'Institut Bordet qu'a été créée, il y a plus de 35 ans, la 1^{ère} Clinique du Sein en Belgique et l'une des 1^{ères} en Europe. Depuis, d'autres ont vu le jour dans notre pays. Mais avec plusieurs centaines de nouveaux cas pris en charge chaque année, la Clinique du Sein de l'Institut Bordet reste la plus importante à Bruxelles et en Wallonie.



Prof. Christos Sotiriou,
Responsable du Laboratoire
de Recherche Translationnelle en
Cancérologie Mammaire
Jean-Claude Heuson

La recherche au service compréhension

Différents travaux réalisés au Laboratoire de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire de l'Institut Jules Bordet dirigé par le Professeur Sotiriou ont permis d'améliorer considérablement la compréhension de la biologie de certaines tumeurs mammaires et de mettre en évidence l'hétérogénéité génomique, transcriptomique mais aussi immunologique caractérisant le cancer du sein. Les différents projets portant sur le cancer du sein triple négatif, sur le cancer du sein lobulaire ainsi que sur le cancer du sein diagnostiqué chez les jeunes femmes pourraient avoir des retombées importantes sur la prise en charge des patientes en ouvrant de nouvelles voies thérapeutiques.

Le cancer du sein triple négatif

Le cancer du sein triple négatif, représentant 10 à 20% des cancers du sein, est une maladie caractérisée par l'absence d'expression des récepteurs à l'œstrogène (ER) et à la progestérone (PR) ainsi que par l'absence de surexpression du facteur de croissance HER2. En dehors des traitements standards tels la chimiothérapie et la radiothérapie, il n'existe actuellement pas de traitement ciblé pour ce type de cancer plus agressif que les autres sous-types de cancer du sein et ayant un risque accru de rechute. Par le passé, l'équipe du Professeur Sotiriou avait analysé et caractérisé au niveau génomique les tumeurs de 550 patientes atteintes d'un cancer du sein triple négatif afin d'identifier le répertoire des mutations et des altérations chromosomiques spécifiques aux 6 sous-types de cancer du sein triple négatif. En particulier, le laboratoire avait pu mettre en évidence des mutations et des changements dans le nombre de copies de gènes qui étaient spécifiquement associés à

chacun des sous-types moléculaires de cancer du sein triple négatif. Certaines de ces altérations pourraient être la cible de thérapies spécifiques comme l'immunothérapie ou encore des inhibiteurs de certaines voies de signalisation cellulaires telles PARP, PI3K/AKT ou CDK4/6.

Tout dernièrement, afin d'encore approfondir nos connaissances sur la biologie de ces 6 sous-types de cancer du sein triple négatif, le laboratoire s'est également intéressé au microenvironnement tumoral ainsi qu'à la réponse immunitaire du patient contre ce type de cancer du sein. En effet, l'immunothérapie cible des éléments du microenvironnement dans le but de réactiver la réponse immunitaire du patient et d'éliminer les cellules cancéreuses. Les premiers essais cliniques évaluant les inhibiteurs de points de contrôle immunitaires ont montré des résultats encourageants (seul et/ou en combinaison avec de la chimiothérapie) pour une partie des patientes atteintes d'un cancer du sein triple négatif. Dès lors, dans le but de mieux identifier les

d'une meilleure de la maladie



Françoise Rothé,
DSc au sein du
Laboratoire de Recherche
Translationnelle en
Cancérologie Mammaire

patientes qui pourraient bénéficier de ce type de traitement, le laboratoire a étudié, d'une part, l'expression de différents points de contrôle ciblés par l'immunothérapie et, d'autre part, différents processus biologiques tels que la vascularisation ou le métabolisme du microenvironnement tumoral pouvant influencer la réponse immunitaire. Le laboratoire a pu mettre en évidence différents profils de microenvironnement tumoral, ainsi que différentes compositions et localisations immunitaires associées à chacun des sous-types moléculaires du cancer du sein triple négatif.

Ces nouveaux résultats renforcent les résultats précédents à savoir qu'il existe une hétérogénéité tant au niveau de la tumeur que de son microenvironnement. Ils permettent d'étendre notre compréhension biologique de ce type de cancer sein, d'ouvrir de nouvelles perspectives immuno-thérapeutiques et surtout de mieux identifier les patientes pour lesquelles ce type de traitement s'avérerait le plus efficace.

Le cancer du sein lobulaire

Le cancer du sein de type lobulaire représente la deuxième histologie la plus fréquente, représentant 10 à 15% de tous les cas de cancer du sein invasifs, et exprime généralement le récepteur à l'œstrogène (ER, codé par le gène ESR1). Dès lors, ce cancer est généralement traité à l'aide d'hormonothérapie (ou traitement endocrinien). Comme son nom l'indique, il se développe à partir des cellules des lobes des glandes mammaires, contrairement au

cancer du sein de type canalaire, qui tire son origine des cellules des conduits, entre les lobes et le mamelon. Malgré une incidence élevée, les altérations génomiques associées à la progression tumorale et à la résistance endocrinienne des cancers du sein lobulaires sont à ce jour peu connues, rendant difficile la compréhension biologique de cette maladie et ne permettant pas le développement de stratégies thérapeutiques ciblées.

Afin de répondre à cette problématique, le Laboratoire J.-C. Heuson de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire (BCTL) de l'Institut Jules Bordet a analysé les tumeurs primaires ainsi que différentes lésions métastatiques associées de 80 patientes atteintes d'un cancer du sein de type lobulaire au stade avancé pour les caractériser au niveau génomique et aussi immun. Cette série d'échantillons, qui est le fruit d'une collaboration entre différents instituts, représente la plus grande de cette nature collectée à ce jour.

Grâce à cette étude, l'équipe du Professeur Sotiriou a démontré tout d'abord que plus l'évolution de la maladie est longue, plus les lésions métastatiques diffèrent au niveau génomique de leur lésion primaire. Le microenvironnement tumoral ne semble néanmoins pas différent entre les lésions primaires et leurs métastases. Par ailleurs, une plus grande infiltration lymphocytaire tumorale est observée chez les patientes jeunes et chez celles diagnostiquées avec des tumeurs plus agressives. De manière importante, l'étude a mis en évidence des mutations et des changements dans le nombre de copies de certains gènes



© Iudischen_Stock

qui étaient uniquement présents dans les lésions métastatiques, et non dans leurs lésions primaires, et qui pourraient donc être associées à la progression de la maladie et à la résistance endocrinienne. Les altérations touchent entre autre des gènes tels que MYC, CCND1, ESR1, ARID1A, ERBB2, et IGF1R.

Cette étude originale permet donc d'ouvrir de nouvelles perspectives thérapeutiques ciblées pour les patientes diagnostiquées avec un cancer du sein de type lobulaire.

Le cancer du sein chez la femme jeune

Le cancer du sein diagnostiqué chez la femme jeune est malheureusement associé à un mauvais pronostic. Des travaux antérieurs menés au Laboratoire J.-C. Heuson de Recherche Translationnelle en Cancérologie Mammaire (BCTL) de l'Institut Jules Bordet ont mis en évidence que ce type de tumeurs surexprimait le plus souvent le ligand RANKL qui intervient entre autres dans le métabolisme osseux mais qui joue également un rôle dans la genèse du cancer et dans différents processus immuns en association avec son récepteur RANK. Suite à ces résultats, l'équipe du Professeur Sotiriou, en collaboration avec 4 autres instituts, a initié une étude clinique visant à étudier l'effet de l'inhibition de RANKL par le denosumab (anticorps dirigé contre RANKL inhibant ainsi son activité) sur la biologie du cancer du sein chez la femme pré-ménopausée.

Vingt-sept (27) patientes pré-ménopausées atteintes d'un cancer du sein à un stade précoce ont participé

à cette étude et ont donné leur consentement quant à la collecte d'échantillons de tissus et de sang. Grâce à elles, le laboratoire a identifié un nouveau rôle immunomodulateur joué par la voie de signalisation RANK. En effet, les résultats de cette étude ont mis en évidence qu'une courte exposition au denosumab, entre le moment diagnostique et celui de la chirurgie, induisait une modulation au niveau du microenvironnement tumoral et plus particulièrement une réactivation de la réponse immunitaire illustrée par une augmentation significative de l'infiltration lymphocytaire tumorale. Cette modulation serait probablement due à une régulation positive de certaines cytokines inflammatoires ainsi qu'une déplétion de lymphocytes T régulateurs immunosuppresseurs. De plus, en collaboration avec des chercheurs de l'Institut IDIBELL de Barcelone, ces résultats ont pu être validés dans des modèles de souris transgéniques.

Ces travaux pourraient avoir des implications cliniques importantes. En effet, la plupart des cancers du sein, plus particulièrement ceux de type luminal B de mauvais pronostic qui expriment les récepteurs à l'œstrogène (ER) et à la progestérone (PR), ne sont pas très immunogènes, c'est-à-dire capables d'induire une réaction immunitaire. Dès lors, l'utilisation du denosumab combinée à des inhibiteurs de points de contrôle immunitaires pourrait améliorer l'efficacité de ces derniers en renforçant la réponse immunitaire sans ajouter de toxicité supplémentaire pour les patientes atteintes par un cancer du sein de type luminal B.

Radiothérapie peropératoire

Plus de 1000 patients traités !



Dr Catherine Philippon,
Radiothérapeute
à la Clinique du Sein

En 2010, lorsque nous avons acquis le Mobetron, cet accélérateur mobile capable de délivrer des rayons thérapeutiques pendant l'intervention chirurgicale, jamais nous n'avions espéré un tel succès et cette belle aventure n'aurait pas été possible sans le soutien des 'Amis' !

A une époque où tout évolue si vite, il n'est pas toujours facile de lancer une technique innovante sachant qu'un recul de 5 à 10 ans reste indispensable par rapport au suivi de nos patients.

Le cancer du sein touche 1 femme sur 8 en Belgique. Les derniers chiffres fournis par le Registre National belge du Cancer pour 2015 montrent par ailleurs qu'aucune tranche d'âge entre 20 et 99 ans n'est épargnée par cette maladie.

Grace au dépistage, aux sénologues hyperspécialisés et aux outils ultraperformants tels que résonances magnétiques, échographes et mammographes digitalisés, il est heureusement plus rare de devoir réaliser des traitements chirurgicaux agressifs tels que l'ablation du sein. Ces traitements restent cependant indiqués en cas de tumeurs étendues ou plurifocales (présence de plusieurs foyers cancéreux distants les uns des autres).

Le traitement standard pour les cancers de petites tailles consiste en l'exérèse de la tumeur avec une marge de sécurité, le prélèvement du ganglion sentinelle et l'irradiation de la glande mammaire.

Cette irradiation s'étendait jusqu'il y a peu sur 5 à 6 semaines. C'est encore le cas dans certains centres à ce jour. A Bordet, la durée classique du traitement est actuellement de 3 à 4 semaines.

Pouvoir réduire la durée du traitement n'est possible que si l'on intensifie la dose par séance. Cela signifie que l'on doit respecter des contraintes strictes de doses au niveau des tissus fragiles avoisinant la glande mammaire : les poumons, le cœur lorsque le





cancer est situé au niveau du sein gauche, les côtes et la peau notamment. En effet, une dose intense est efficace pour éradiquer les cellules cancéreuses mais est malheureusement toxique pour les tissus sains.

Dès lors, parallèlement à l'idée de réduire la durée totale du traitement, l'idée de ne plus irradier l'ensemble du sein mais uniquement la partie 'à risque' -à savoir la portion située autour de la tumeur- a fait son chemin. Par partie 'à risque' on entend la portion du sein située autour de la tumeur. En effet, on sait que la majorité des récurrences y sont localisées. Irradier uniquement la partie 'à risque' est ce que l'on appelle la Radiothérapie Partielle du Sein. Cette approche 'minimaliste' rejoint la philosophie du Professeur Veronesi selon laquelle, du traitement 'maximal tolérable', il fallait passer en ce début de 21ème siècle au traitement 'minimal efficace'. Diverses techniques de radiothérapie partielle ont été développées parmi lesquelles la curiethérapie à haut débit de dose, la radiothérapie peropératoire avec divers types de rayonnements plus ou moins pénétrants, la radiothérapie externe conformationnelle.

Cette approche efficace 'minimaliste' a connu un essor tel que chaque année un cours de 4

jours est organisé par l'ESTRO (European Society for Radiotherapy & Oncology).

La radiothérapie peropératoire par électrons (Mobetron) est utilisée à l'Institut Bordet depuis 2010. Cette approche nécessite une mise au point méticuleuse : le bilan sénologique doit impérativement comprendre une mammographie, une échographie, une résonance magnétique nucléaire ainsi qu'une biopsie. Il est en effet indispensable de confirmer qu'il s'agit bien d'un cancer de petite taille (\leq à 2 cm) appartenant à la famille des carcinomes canaux ou lobulaires invasifs, qu'il n'y a pas d'autre foyer suspect dans le sein ou dans le sein controlatéral, et qu'aucun ganglion n'est palpé au niveau de l'aisselle.

Une fois cette mise au point réalisée, l'indication peut être posée et l'intervention chirurgicale programmée. La veille de l'intervention ou quelques heures avant, une injection d'isotope est réalisée autour de la tumeur. Cet isotope va migrer dans les canaux lymphatiques qui drainent la tumeur et ensuite s'accumuler dans le premier relai ganglionnaire, le ganglion sentinelle. Le jour de l'intervention, celui-ci sera facilement repéré grâce à une sonde détectant la radioactivité accumulée. Le chirurgien pourra en réaliser l'exérèse et l'envoyer directement au laboratoire d'anatomopathologie pour examen 'immédiat'. La tumeur est également analysée pendant l'intervention afin de s'assurer que les marges de résection soient suffisantes. Il est en effet impératif que le ganglion sentinelle soit sain et que la tumeur ait été enlevée en totalité pour pouvoir lancer la procédure d'irradiation pendant l'intervention.

La première étape consiste alors à positionner une protection métallique sous la région du sein à traiter afin que les électrons produits par l'accélérateur soient totalement arrêtés après celle-ci. Les organes sensibles sous-jacents sont totalement épargnés ainsi que la peau. Le radiothérapeute détermine l'épaisseur de tissu

à traiter, le diamètre de l'applicateur à utiliser et prescrit la dose à administrer. L'applicateur utilisé est un cylindre, directement inséré à l'aplomb du lit tumoral (lieu où se situait la tumeur) et permet de focaliser les rayons thérapeutiques au niveau de la zone à traiter. Le physicien, présent dans la salle d'opération, est responsable des calculs et du contrôle de qualité de la machine. C'est par l'intermédiaire de guidage laser que l'applicateur positionné dans le sein est parfaitement aligné avec le Mobetron. Une fois l'alignement réalisé, le faisceau peut être lancé. L'irradiation dure à peine 2 minutes. Ensuite, le chirurgien retire le disque métallique et réalise une plastie de la glande mammaire. La patiente quitte l'hôpital le lendemain de l'intervention, ayant reçu en 2 minutes une dose équivalente à 3 à 6 semaines de traitement journalier. Cet avantage est précieux pour les jeunes patientes avec des responsabilités familiales et professionnelles mais également pour les patientes plus âgées qui rencontrent fréquemment des difficultés de déplacements.

A ce jour, plus de 1000 patientes ont pu bénéficier de cette technique. Après 8 ans d'expérience, nos résultats restent très encourageants : le taux de récives est très faible et inférieur au taux décrit avec la technique classique, les complications sont peu fréquentes avec un taux comparable à celui rencontré lors d'une chirurgie habituelle et les effets secondaires sont nettement moindre qu'avec la radiothérapie externe : le sein garde sa souplesse, la peau reste intacte et son exposition au soleil n'est pas contraindiquée.

Dès 2010, dans le cadre d'études scientifiques, nous avons pu mesurer, grâce à des dosimètres disposés sur le corps des patients durant l'intervention chirurgicale, que ce type d'approche permet une réduction très significative -de l'ordre de 30 à 80 fois moindre- des doses reçues par le corps durant le traitement de radiothérapie.



La mastectomie a été remplacée par tumorectomie, le curage axillaire complet par le prélèvement du ganglion sentinelle, la radiothérapie de l'ensemble du sein par la radiothérapie partielle peropératoire du lit tumoral : cela va sans dire qu'il s'agit là de la 3ème avancée majeure dans le traitement du cancer du sein.

Il faut cependant ajouter que la réussite de cette approche thérapeutique complexe n'est possible qu'au sein d'une équipe multidisciplinaire entraînée.

A l'heure actuelle, 5 hôpitaux en Belgique sont équipés de ce type d'accélérateurs linéaires : l'Institut Bordet, l'Hôpital de Tivoli ainsi que des hôpitaux à Courtrai, Anvers et Roselaer.

Les techniques que nous appliquons sont de plus en plus suivies et exposées scientifiquement au niveau international. Nous accueillons chaque année médecins et physiciens étrangers souhaitant analyser nos techniques et se familiariser avec le Mobetron.

Nous espérons que les années à venir apporteront à d'autres centres -nationaux et internationaux- la possibilité d'acquérir ce type d'accélérateur afin de pouvoir offrir aux patientes avec un cancer du sein débutant ce type de traitement performant.

Utiliser la radiothérapie comme une nouvelle voie de



Prof. Martine Piccart,
Directrice Scientifique
de l'Institut Bordet

Introduction

Les cancers du sein « hormono-dépendants » que l'on reconnaît via la présence de 'récepteurs d'œstrogène' dans la cellule cancéreuse mammaire, représentent pas loin de 75% de tous les cancers du sein aujourd'hui.

Ils se divisent en 2 sous-groupes très différents : les cancers dits 'luminal A' très riches en récepteurs hormonaux et peu prolifératifs qui se montrent en général très hormono-sensibles et ont un très bon pronostic sans le recours à la chimiothérapie et les cancers dits 'luminal B', moins fournis en récepteurs hormonaux et à plus haut taux de prolifération, qui répondent moins bien à l'hormonothérapie et de manière inconsistante à la chimiothérapie.

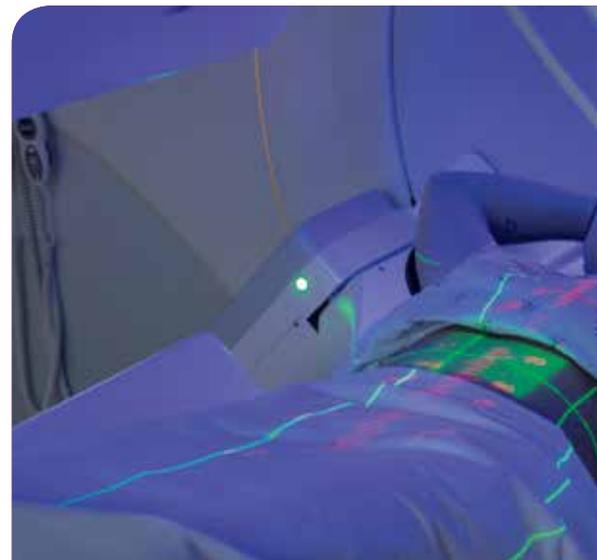
Ces cancers de type luminal B, de moins bon pronostic, se caractérisent par un risque de rechute étalé dans le temps, que les oncologues tentent de diminuer par l'administration de traitements d'hormonothérapie adjuvante 'au long cours' (7 à 10 ans) qui peuvent générer des effets secondaires pénibles (bouffées de chaleur, douleurs articulaires, troubles de l'humeur, sécheresse vaginale, diminution de la libido...).

Le rêve des médecins et des chercheurs de l'Institut Bordet est de 'réveiller' le système immunitaire contre cette tumeur 'luminal B' afin d'en augmenter les chances de guérison et d'éliminer les risques de rechute tardive. Mais le défi est de taille.... Car les tumeurs lumineuses sont le plus souvent 'invisibles' pour le système immunitaire.... contrairement à ce qui se passe pour d'autres can-

cers – tels le mélanome ou le cancer du poumon – où l'on a assisté ces dernières années à des progrès remarquables grâce à une première génération de médicaments d'immunothérapie appelés anti-PD1 ou anti-PDL1 qui ciblent et lèvent le 'frein' exercé par la tumeur sur les cellules immunes qui entourent –voire qui infiltrent– la tumeur. Ces cellules immunes sont rarement présentes dans l'entourage d'une tumeur du sein « luminal B », qu'on classe donc dans la catégorie des tumeurs « froides » sur le plan immunologique.

Des données précliniques de plus en plus nombreuses suggèrent qu'un 'ciblage' d'une tumeur 'froide' par 3 doses de radiothérapie consécutives peuvent la convertir en 'tumeur chaude' : en d'autres termes, des signaux sont ainsi déclenchés et attirent les lymphocytes 'tueurs', dont l'action viendra renforcer celle de la chimiothérapie pour éradiquer les cellules tumorales.

Le 'rêve' est donc d'utiliser la radiothérapie –qui est classiquement administrée après la chirurgie pour augmenter le contrôle local– comme un 'vaccin' en ciblant la tumeur toujours en place par 3 doses de rayons, traitement qui sera



un 'vaccin' : recherche passionnante

Prof. Martine Piccart, Directrice Scientifique de l'Institut Bordet

complété après la chirurgie par une irradiation classique.

L'étude clinique 'Neocheckray'

MedImmune et AstraZeneca, viennent d'accorder leur soutien à une étude clinique à 3 bras dédiée aux cancers du sein luminal B et dont l'Institut Bordet sera le sponsor :

- > Le premier bras investiguera l'irradiation de la tumeur administré en plus d'une chimiothérapie préopératoire classique
- > Le deuxième bras ajoutera à cette approche nouvelle (radiothérapie préopératoire ciblée plus chimiothérapie) un médicament d'immunothérapie anti PD(L)1 qui permettra de renforcer la réponse immunitaire induite par la radiothérapie et par la chimiothérapie
- > Le troisième bras fera de même mais avec 2 médicaments d'immunothérapie qui agissent de façon synergique sur la réponse immune anti-tumorale.

On vise un plus haut taux d'éradication de la tumeur à la chirurgie dans les bras 2 et 3.

Le protocole 'Neocheckray' sera également ouvert à l'Institut Curie et dans

deux autres hôpitaux : cette collaboration permettra un recrutement plus rapide et viendra enrichir la recherche translationnelle associée à l'étude clinique. En effet, des biopsies et des prélèvements sanguins seront réalisés dans l'espoir de démontrer un vrai réveil du système immunitaire 'contre la tumeur', avec 3 chances de réussite explorées en parallèle.



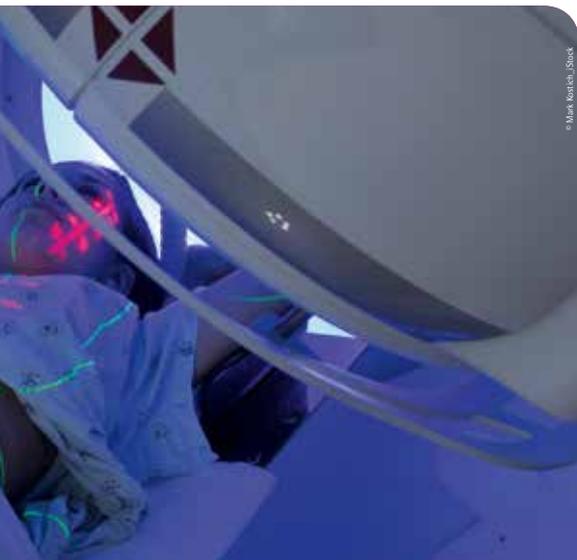
Dr Alex de Caluwe

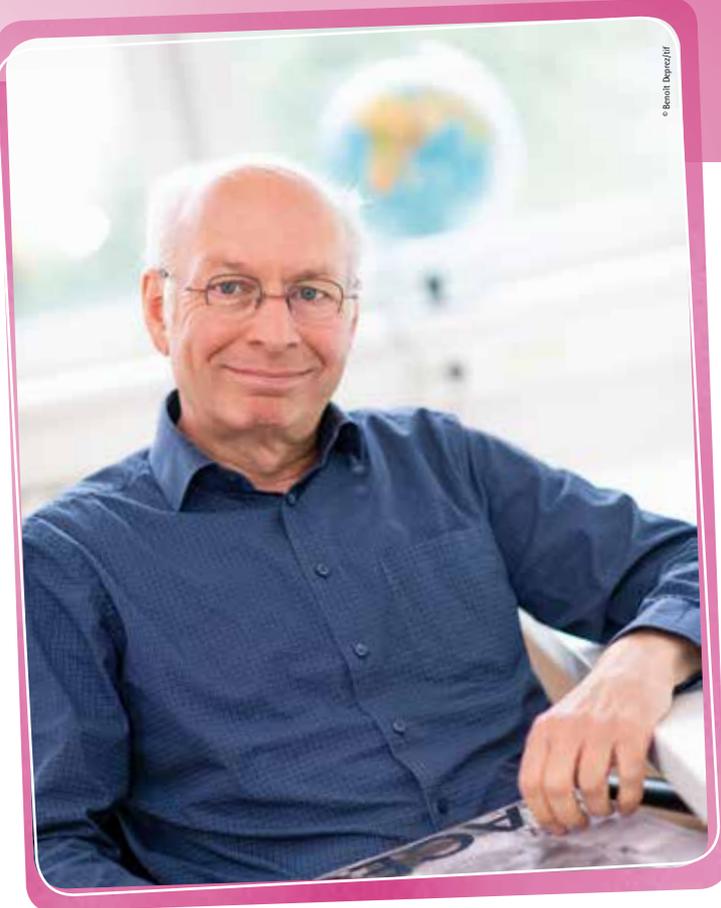
Les ingrédients indispensables au montage d'approches thérapeutiques innovantes : quels sont-ils ?

Ils sont nombreux... et plus faciles à réunir dans les centres anticancéreux intégrés comme

l'Institut Bordet et l'Institut Curie ! Citons notamment : l'enthousiasme des jeunes médecins qui piloteront l'étude clinique (les Dr Alex de Caluwe, radiothérapeute à Bordet et Emmanuela Romano, onco-immunologue à Curie), le dynamisme des chercheurs de nos laboratoires (Dr Laurence Buisseret, DSc Karen Willard-Gallo et Soizic Garaud, Dr Michail Ignatiadis et Pr Christos Sotiriou, tous soutenus par les 'Amis de l'Institut Bordet') et le support précieux des équipes de chirurgie (Pr Jean-Marie Nogaret) et d'anatomo-pathologie (Pr Denis Larsimont) qui ont toujours favorisé les démarches innovantes pour une maladie qui est loin d'être éradiquée de notre planète 'Terre'.

'Last but not least' le CTSU – ou 'Clinical Trial Supporting Unit' de l'Institut Bordet – a grandi en taille et en expertises au cours de ces 20 dernières années, principalement au travers du rôle clef qu'il a joué dans plusieurs grandes études cliniques pivotales menées dans le cancer du sein (HERA, ALTO, APHINITY...) : son professionnalisme donne aux partenaires pharmaceutiques la confiance indispensable au montage d'essais cliniques qui engagent leurs médicaments les plus prometteurs.





Aider les familles à pour mieux s'adapter

Outre les répercussions physiques, l'affection cancéreuse a également des répercussions psychologiques et sociales tant pour les patients que pour leurs proches. La maladie et ses traitements sont associés à de nombreux facteurs de stress.

Pr Darius Razavi, psychiatre, Chef du Service de Psycho-Oncologie, Institut Jules Bordet

Ceux-ci peuvent varier en fonction des phases de la maladie, des traitements et des phases de vie. Evoluant dans une relation de soutien mutuel, les patients et leurs proches aidants sont amenés à communiquer à propos de ces facteurs de stress. Néanmoins, cette communication s'avère parfois difficile. Avec l'intention de se protéger ou de protéger l'autre, les patients et leurs proches évitent parfois de communiquer. D'autres facteurs viennent majorer cet évitement comme les contextes d'incertitude médicale, le style communicationnel du patient et du proche aidant ou la phase de la maladie. Dans certains cas, les patients et leurs proches aidants en viennent ainsi à ne pas partager leurs difficultés, doutes et inquiétudes à propos de la maladie, des traitements, d'une éventuelle récurrence ou de la mort. Il en résulte des incompréhensions et des malentendus qui peuvent engendrer une détresse psychologique. La communication entre le patient

et son proche aidant peut donc se raréfier, devenir paradoxale ou être inexistante. Cependant, la communication à propos de la maladie est un besoin fréquemment rapporté par les patients et leurs proches aidants.

Une étude contrôlée randomisée a été menée à l'Institut et avait pour objectif de tester l'efficacité d'une intervention psychologique destinée à la dyade composée du patient et de son proche aidant. Les dyades participantes étaient randomisées soit dans un groupe expérimental soit dans un groupe contrôle. Les dyades du groupe expérimental bénéficiaient immédiatement de l'intervention tandis que les dyades du groupe contrôle bénéficiaient de l'intervention après une période d'attente de 6 semaines. Différentes dimensions psychologiques étaient évaluées avant et après l'intervention, ou période d'attente. L'intervention était centrée sur la communication à propos de la maladie. Elle était

composée de quatre entretiens au cours desquels il était proposé aux patients et à leurs proches aidants d'effectuer des exercices de communication leur permettant d'exprimer mutuellement leurs stress en lien avec la maladie et de se formuler des demandes d'aide pour y faire face. Les patients et leurs proches pouvaient bénéficier de cette intervention à l'Institut ou à domicile. Les résultats de cette étude montrent des effets positifs de l'intervention tant pour les patients que pour les proches. Plus précisément, les patients rapportent communiquer plus souvent avec leur proche à propos de la maladie et se montrent plus satisfaits de leur communication. En outre, ils s'estiment davantage capables, et ils estiment leurs proches davantage capables, de communiquer à propos de la maladie. Enfin, ils rapportent utiliser davantage de stratégies d'adaptation dyadique. Les proches, quant à eux, estiment les patients davantage capables de

mieux communiquer aux traitements

Julien Tiete, psychologue, Institut Jules Bordet

Pr Darius Razavi, psychiatre, Chef du Service de Psycho-Oncologie, Institut Jules Bordet

communiquer à propos de leur maladie et rapportent utiliser davantage de stratégies d'adaptation dyadique. Les bénéfiques semblent donc plus importants pour les patients. Cette différence s'explique sans doute par le fait que les patients étaient souvent porteurs de la participation ou non à l'étude. Ils avaient dès lors davantage d'attentes par rapport à l'intervention et ont ainsi perçu davantage de bénéfiques.

Au vu des résultats qui seront publiés prochainement, cette étude a également démontré qu'encourager la communication à propos de la maladie entre les patients et leurs proches n'engendre pas d'effets négatifs. La plupart des dyades du groupe expérimental ont trouvé utile et bénéfique de prendre le temps de communiquer à propos de facteurs de stress liés à la maladie qui ne sont habituellement pas abordés. Ce type d'intervention devrait dès lors être proposé systématiquement aux patients et à leurs proches aidants. Faisant toujours l'objet d'une évaluation, cette intervention est gratuite et est dès à présent disponible pour les patients de l'Institut et leurs proches aidants.

Pour plus d'informations :
02/541 33 04 (Accueil de
Psycho-oncologie)

La relation qui unit le proche et le patient joue aussi un rôle dans leur adaptation à la maladie et à ses conséquences. Cette relation qui unit le proche et le patient s'inscrit dans la durée. En général, cette relation est pré-existante à l'apparition de la maladie cancéreuse. Cette relation a une histoire et est associée à des rôles respectifs et des comportements de soutien réciproque. Dans le contexte de cette relation, le proche et le patient s'engagent dans une communication aux multiples fonctions, notamment celle de se protéger mutuellement. Cette communication est également déterminée par les contraintes associées à la maladie et ses traitements.

Les répercussions sur les proches et la relation qu'ils entretiennent avec le patient sont encore sous-estimées. Dans certains cas, un des proches du patient peut devenir son « aidant » patient en lui apportant un soutien tant au niveau instrumental, informationnel qu'émotionnel. Ce rôle de « proche-aidant » est un facteur de stress qui peut générer une détresse nécessitant une intervention psychologique.

La situation générée par l'affection cancéreuse comporte une série de crises consécutives mettant à l'épreuve l'adaptation des proches : crises associées aux premiers symptômes, au diagnostic, aux traitements, à la rémission et parfois, à la phase terminale et au décès. Il est ainsi fréquent d'observer chez

les proches un bouleversement tant au niveau émotionnel qu'au niveau fonctionnel. En effet, d'une part, les proches sont confrontés à des peurs, de la tristesse et à l'alternance de moments d'espoir et de désespoir. D'autre part, comme le patient et ses proches constituent une organisation dynamique et structurée, caractérisée par une répartition des rôles et des responsabilités, la maladie exigera que les proches assurent différentes nouvelles fonctions (par exemple, tenter de reconforter le patient, prendre part aux décisions médicales et aux soins) et parallèlement, qu'elle s'efforce d'assumer le quotidien tout en s'adaptant à une situation médicale incertaine.

Il existe également des liens entre détresse psychologique et perception de la qualité de la communication. Ainsi, les patients et les proches qui présentent de hauts niveaux de détresse perçoivent leur communication comme plus insatisfaisante que ceux avec de faibles niveaux de détresse. Parallèlement, une communication décrite comme ouverte et constructive est associée à des niveaux plus faibles de détresse chez les patients et leurs proches. Sur le plan relationnel, il a également été montré qu'une communication plus ouverte à propos de la maladie entraîne une satisfaction relationnelle plus importante. L'ouverture de la communication et la réduction des évitements sont donc associées à moins de détresse psychologique chez les patients et leurs proches.



'UN GRAND CRI D'AMOUR'

Une soirée placée

« Les Amis » organisaient, le 5 novembre dernier, leur traditionnelle soirée de gala au Théâtre Royal des Galeries. Au programme cette année, « Un grand cri d'amour » d'après le film culte de Josiane Balasko, avec dans les rôles principaux, Natacha Amal et Alain Leempoel. Un très beau divertissement qui a, une nouvelle fois, ravi les très nombreux participants à la soirée et nous a permis de récolter des fonds au profit de la recherche. Merci à tous pour votre soutien !



1. Mme et Mr Pascal Hubinont, 2. Maître Thierry Van Halteren et sa compagne, 3. Eric Dohmen et son épouse, 4. Ingrid Angenot, Ray Vanderstraeten et Christian Lenain, 5. Henry Visart et son épouse, 6. Nicolas et Jean-Pierre Tordeurs, 7. Pierre Prohoroff et Christiane Swennen, 8. Le Pr van Gossum et son épouse, 9. Mr et Mme Jean-Louis Joris, 10. Mme et Mr Stoclet, 11. Le Dr Dominique de Valeriola et Ariane Cambier,



sous le signe du rire

*« Quand on souffre, rester chez soi et regarder les aspérités de la vie est la pire des attitudes. Je crois au contraire qu'il faut sortir et rire. Le rire est un merveilleux remède. Il est donc important d'encourager le malade à se battre certes, mais aussi à se faire plaisir »,
Natacha Amal.*



12. Laurence Dardenne et son compagnon, 13. Pietro Pizzuti, Jean Van Hamme et son épouse, 14. le Dr Guy Andry et son épouse, 15. Geneviève Bonnarens, Monique Balencour, Richard et Claudine Locus, Carmen Chevalier, Marie-Louise Hirsch et Sylvie Champagne, 16. Victor et Marie-Christine Loewenstein, 17. le Dr Nogaret et son épouse, 18. Carmen Gobbaerts et Arlette Auszlander, 19. Martine Arnaerts et Virginie Debrandt.

Typh Barrow et se mobilisent pour la lutte contre

Elle a été, cette année, la rayonnante marraine des '101 Tables pour la Vie'. Plus que jamais convaincue par la cause qui est la nôtre, c'est tout naturellement, avec l'enthousiasme et la générosité qu'on lui connaît, qu'elle a accepté de s'engager à nos côtés dans la lutte contre le cancer du sein. Rencontre.

Quand nous t'avons demandé de te mobiliser une nouvelle fois à nos côtés, tu n'as pas hésité une seule seconde. Tu es une jeune femme ; le cancer du sein est une problématique qui te touche ?

Bien sûr, c'est un sujet qui devrait toucher tout le monde dans la mesure où c'est une maladie qui peut nous tomber dessus à tout moment. Le cancer du sein a quant à lui une résonance particulière étant donné que, du côté de ma famille paternelle, quasiment toutes les femmes en sont décédées. Mais ce n'est pas seulement pour cela que je le fais. On essaie tous d'aider à la petite échelle qui est la nôtre. Que 'Les Amis de l'Institut Bordet' pensent à moi pour leur apporter mon soutien, cela me touche et m'honore.

Une rencontre t'a particulièrement émue, celle avec le Pr Jean-Marie Nogaret, qui est le Responsable de la Clinique du Sein de l'Institut Bordet...

Ma 1^{ère} expérience à l'Institut Bordet, dans le cadre des '101 Tables pour la Vie', m'a énormément marquée. J'y ai fait de très belles rencontres. J'ai été particulièrement touchée par tout ce que les médecins qui y travaillent donnent, par ce que Jean-Marie donne, et cela m'a donné envie de continuer... Alors, j'essaie d'aider à ma façon. A ce titre, j'ai une anecdote très mignonne à raconter. Après l'événement, j'ai envoyé un e-mail à Jean-Marie en le remerciant pour tout ce qu'il faisait et pour les bonnes énergies qu'il m'avait transmises. Je lui ai dit que j'admiraais énormément son travail parce que finalement, ce que nous faisons nous, artistes, ce n'est que de l'amusement. Et il m'a répondu, « mais non Typh, nous, les médecins, on soigne les corps mais vous



les artistes, vous soignez les âmes ». J'ai trouvé cela très beau et cela donne tellement de sens à ce que je fais.

Tu as accepté de porter les badges que la styliste Olivia Hainaut a produits pour nous. Les messages qu'ils véhiculent t'inspirent ?

Bien sûr. Ce sont tous des messages très positifs et je pense qu'il est très important d'envoyer des signaux de ce type tant aux personnes qui traversent la maladie qu'à leurs proches. Je suis convaincue que ça leur fait du bien quand on les considère pour ce qu'ils sont, des hommes et des femmes à part entière et non comme des malades. Et en ce sens, il est important de pouvoir leur transmettre des messages forts d'encouragement...

Qu'est-ce que tu leur dis aujourd'hui ?

Que je suis admirative devant le courage et la force dont ils font preuve face à la maladie et à cette grande épreuve qu'ils traversent. Et puis surtout qu'ils doivent, envers et contre tout, croquer la vie à pleine dent !

Typh sera en concert :
Le 26/04 à BRUXELLES (Cirque Royal)
Le 03/05 à MONS (Le Manège)
Le 10/05 à LIEGE (Le Forum)

Olivia Hainaut

le cancer du sein

Entretien : Ariane Cambier

Diplômée en 'fashion design' à La Cambre en 1993, Olivia Hainaut a commencé par travailler le cuir pour Olivier Strelli et la fourrure pour Walter Lecompte. Elle a également collaboré avec la maison Natan Couture. Fan inconditionnelle des perles et du cuir, Olivia aime mixer les codes dans ses créations à la fois chic et rock'n'roll ! Ses bijoux composés de cristal ou de pierres semi-précieuses s'exportent aux quatre coins du monde. Elle est aussi connue pour sa collection de badges décalés.



Olivia, d'où te vient cette passion des badges ?

J'aime les badges depuis toujours, depuis mon adolescence. La première fois que j'en ai vus, c'était à Londres. J'avais quinze ans et ils représentaient un peu la culture rock'n roll. J'en ai ensuite achetés des vintage sur des brocantes. Et puis il y a eu l'événement « Le parcours Mode », il y a 4 ans sur le thème du cinéma. Je venais de rencontrer des gens qui fabriquaient de très beaux badges. J'ai donc lancé une série reprenant les noms de réalisateurs, d'acteurs dont je m'étais inspirée pour créer des bijoux... Je ne voulais pas les vendre à la base, mais ils ont fait l'objet d'un véritable engouement. Des tas de gens se sont mis à en acheter... Le présentateur des Magritte en a portés, puis quelques célébrités belges... Rien n'était calculé. Je trouvais simplement que c'était un chouette moyen de communication. Depuis, c'est vraiment devenu MON mode de communication. J'en fais toute l'année, que ce soit en rapport avec l'actualité, ma vie, mes hobbies... Aucun message n'est le résultat du hasard. Tous ont un rapport avec ma réalité.

Tu as accepté de produire des badges au profit de la recherche contre le cancer du sein à l'Institut Bordet. Pourquoi ?

Je suis une femme et je me sens donc très concernée. J'ai des amies proches qui ont été atteintes par la maladie et qui s'en sont sorties. J'ai en vues certaines très mal et cela m'a vraiment touchée. Et puis, le sein, c'est la féminité. Ce serait vraiment incroyable de passer à côté d'un sujet pareil en tant que femme. Enfin, j'ai une grande admiration pour les gens qui font de la

recherche. Si je n'avais pas été artiste, j'aurais certainement travaillé dans ce secteur-là.

Tu peux nous en dire plus sur les messages que tu proposes dans le cadre de cette action ?

« I'm still alive », c'est un message fort, un message d'espoir et de vie. C'est quelque chose de sacré. Je pense que pour les personnes souffrant d'un cancer, être vivant, c'est à la fois une priorité et une force. J'espère que ce badge donnera de la force à ceux qui traversent cette épreuve difficile. Qu'ils puissent continuer cette vie malgré toutes les difficultés et toutes les souffrances.

« Oh, we can be heroes », c'est une référence à David Bowie, que j'adore. Et puis effectivement, que ce soient les malades, les médecins, les chercheurs, ce sont tous des héros. Les héros arrivent à vaincre les épreuves les plus difficiles. Et puis, c'est un message d'espoir mais aussi d'admiration face à leur attitude héroïque face en dépit des difficultés de la vie.

Et, enfin, « Même pas peur » :

C'est dire, j'ai un cancer et je l'assume, même si j'ai peur. Je vais y croire... je pense que c'est important. Il y a certes les traitements mais aussi la force psychologique. On a un corps et un esprit. 'Même pas peur', c'est se donner toutes les chances. Et puis, c'est incroyable de voir que, même diminué physiquement, l'être humain peut faire preuve d'une force incroyable.



BADGES
OLIVIA HAINAUT
PETITS : 5 EUROS
GRAND : 8 EUROS



SWEAT-SHIRTS
OLIVIA HAINAUT
80 EUROS

*Dr Laurence
Buisseret,
médecin et
chercheuse*



**BADGES ET SWEATS
EN VENTE AUX**

**Les Amis
de l'Institut
Bordet asbl**

121, Bld de Waterloo
1000 Bruxelles - 7^{ème} étage

TÉL. 02 541 34 14