



## ÉDITO

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme: il représente en effet plus d'un tiers des cancers. Il est aussi la première cause de mortalité chez les femmes de 40 à 60 ans. Heureusement, son dépistage est de plus en plus précoce, ce qui augmente évidemment fortement les chances de guérison. Des progrès constants dans son traitement sont également réalisés, surtout grâce au développement de thérapies de plus en plus ciblées et personnalisées.

Ces progrès sont aussi le fruit d'une collaboration exceptionnelle entre tous les spécialistes concernés, qui constamment confrontent et mettent à jour leurs connaissances. Ils sont aussi le fruit de l'investissement des pouvoirs publics qui ont mis en place une législation pour les programmes de soins oncologiques, et pour les cliniques du sein.

Le CHIREC est un gros centre de dépistage et de traitement du cancer du sein. Notre "Clinique du Sein" est agréée par le Ministère, sur base de critères très stricts inspirés des recommandations européennes.

Ce news n°9 est entièrement consacré au cancer du sein. Médecins traitants, spécialistes, patients et visiteurs du CHIREC y trouveront de brefs articles synthétiques et des témoignages originaux, ainsi que des liens avec des sites de référence.

La pluridisciplinarité est la clé des meilleures attitudes thérapeutiques, décidées collégalement au cours de nos "Concertations Oncologiques Multidisciplinaires". Vous verrez ici une partie de la palette des soignants à la disposition des patientes: radio-sénologues, chirurgiens mammaires, gynécologues, radiothérapeutes, oncologues médicaux, anatomo-pathologistes, nucléaristes, plasticiens, mais aussi kinésithérapeutes, psychologues, nutritionnistes, ainsi que toutes les équipes infirmières. Notre objectif est la qualité et l'excellence, non seulement dans la médecine que nous pratiquons, mais aussi et surtout dans l'accueil de nos patientes et dans des soins humains et personnalisés.

Pr. Thierry VELU  
Directeur du Chirec Cancer Institute



# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## La clinique du sein

La Clinique du sein est un centre multidisciplinaire de prise en charge de patientes atteintes d'affections du sein axé sur le dépistage, le diagnostic, le traitement, le suivi et la revalidation. Idéalement, ce centre fonctionne dans une unité de temps, de lieu et d'action.

C'est en fait la définition de l'Arrêté Royal du 26 avril 2007, publié dans le Moniteur Belge du 20 juillet 2007 et entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2008. Cet Arrêté Royal s'inspire des normes européennes EUSOMA (European Society of Mastology).

La Clinique du Sein du CHIREC a obtenu l'agrément officiel de la COCOM le 25 janvier 2011. Cet agrément est renouvelable et est lié à l'observance de certains critères qualitatifs et quantitatifs, notamment pour l'encadrement du personnel médical, infirmier et paramédical.

• Ainsi, une infirmière coordinatrice y joue un rôle clé au niveau de l'accueil des patientes en facilitant leurs rapports avec le corps médical et paramédical et leur accès aux structures hospitalières.

• Un parcours de soins est offert avec l'assurance d'une prise en charge irréprochable, médico-chirurgicale, psycho-oncologique et revalidante.

• Chaque nouvelle patiente doit pouvoir obtenir un rendez-vous dans les cinq jours ouvrables, obtenir un diagnostic histologique également dans les cinq jours ouvrables et être prise en traitement chirurgical ou néoadjuvant dans les quinze jours qui suivent le diagnostic.

• Un minimum de cent cinquante nouveaux cas de cancers du sein doivent être traités annuellement dans le centre, à partir de 2010.

• Une réunion de Concertation Oncologique Multidisciplinaire (COM) doit être organisée une fois par semaine.

Notre objectif est de replacer les patientes au centre de cette Clinique du Sein, pour une prise en charge de qualité, humanisée et personnalisée.

**Dr. Jean Claude Massart**  
Coordinateur de la Clinique  
du Sein du CHIREC

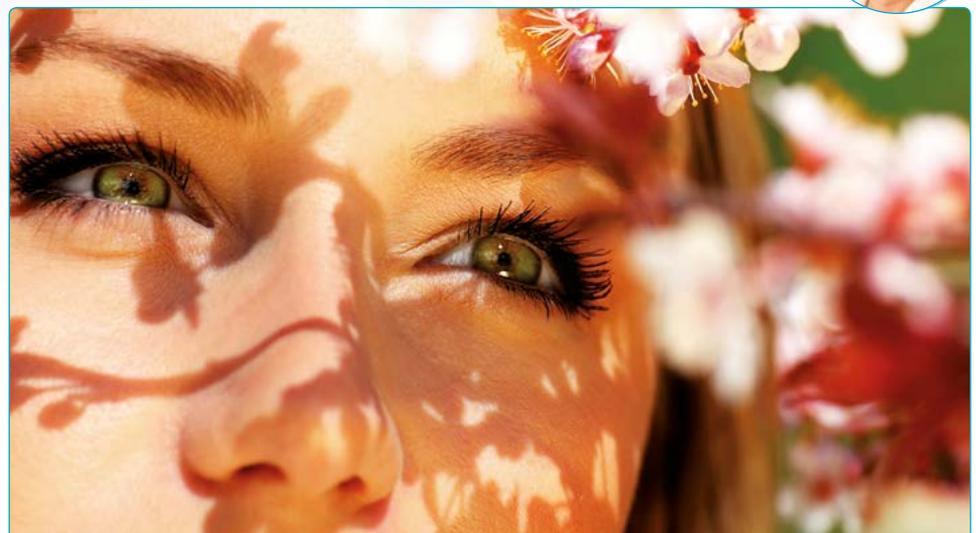


Photo Thinstock®

Version française pages 1 à 24  
Nederlandse versie pagina 25-48  
English version verso

**LE 14 NOVEMBRE 2013**  
**OUVERTURE D'UNE CLINIQUE DU SEIN DU CHIREC CANCER INSTITUTE**  
**À LA CITY CLINIC CHIREC LOUISE, AVENUE LOUISE, 235 À BRUXELLES**  
**- EN PLUS DES AUTRES SITES DU CHIREC -**



# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## LA CLINIQUE DU SEIN SE DÉVELOPPE ENCORE...

## LA CLINIQUE DU SEIN, EN PRATIQUE

Le Chirec Cancer Institute (CCI) a décidé d'investir les tout nouveaux locaux du 235 avenue Louise, à Bruxelles, et d'y développer une Clinique du Sein. L'ensemble des spécialistes seront disponibles sur rendez-vous, dans une unité de lieu spécialement dédiée à la prise en charge des pathologies du sein : chirurgiens mammaires et chirurgiens plasticiens, gynécologues, sénologues, oncologues médicaux, radiothérapeutes, et des soins de support, dont kinésithérapeutes et psychologues.

### • Vous souhaitez faire un bilan sénologique, avec mammographie et/ou échographie ?

Prenez contact avec votre médecin traitant ou votre gynécologue pour qu'il vous remette une demande d'examen : vous pouvez alors prendre directement rendez-vous auprès de l'Unité de Sénologie, à l'un des numéros ci-contre. Si vous n'en avez pas, ou si le rendez-vous que l'on vous propose est trop éloigné, faites l'un des numéros de téléphone directs de la Clinique du Sein.

### • Vous avez une inquiétude concernant vos seins ?

Prenez contact avec votre médecin traitant ou votre gynécologue. Si vous n'obtenez pas les informations que vous recherchez, adressez-vous aux numéros de contact ci-contre : nous vous mettrons en contact avec le spécialiste le plus approprié.

### • Vous avez une pathologie mammaire et souhaitez un second avis ?

Que ce soit un problème médical, chirurgical de première intention, pour une reconstruction mammaire, ou même pour une prise en charge en kinésithérapie ou pour une aide psychologique, contactez nous et vous serez dirigée vers les personnes les plus adéquates pour vous assurer la meilleure prise en charge.

### • Vous avez un cancer et souhaitez une prise en charge globale et personnalisée par la Clinique du Sein ?

Nous vous indiquerons le nom et les coordonnées de nos spécialistes qui peuvent vous prendre en charge de façon optimale et personnalisée.

### • Vous avez un cancer et votre gynécologue travaille au sein du Chirec

Vous bénéficierez au sein du Chirec d'une prise en charge globale et personnalisée du début à la fin de votre traitement. La situation de chaque patiente est discutée en Consultation Oncologique Multidisciplinaire avant le démarrage de tout traitement afin de vous garantir la prise en charge la plus optimale compte tenu de votre pathologie.

- On vient de vous diagnostiquer un cancer du sein et vous souhaitez avoir rapidement des réponses à vos questions ?
- ou : Vous avez été opérée d'un cancer du sein dans le Chirec ou dans une autre institution, et souhaitez voir au plus vite un de nos spécialistes ?

Téléphonez aux numéros de contact et nous vous trouverons un rendez-vous dans un délai très rapide.

### • Vous avez un problème post-opératoire

- de jour : demandez l'infirmière coordinatrice
- de nuit : service des urgences – lors de votre arrivée aux services des urgences de l'institution où vous avez été opérée, votre chirurgien sera personnellement prévenu pour optimiser votre prise en charge immédiate.

**La Clinique du Sein du Chirec Cancer Institute**  
Agréée par la Direction de la Santé – Cocom, Belgique  
Membre du Réseau Européen SenoNetwork



Établissement	Bilan sénologique Mammographie & Echographie	Numéros directs Clinique du Sein
Clinique Edith CAVELL	02 340 41 71	02 340 46 76
Clinique du Sein LOUISE	02 434 20 00	02 340 46 76
Hôpital BRAINE L'ALLEUD	02 389 03 44	02 386 17 76
Clinique PARC LEOPOLD	02 287 51 50	02 287 57 83
Clinique STE ANNE ST REMI	02 434 30 75	02 434 37 45
Nouvelle Clinique BASILIQUE	02 422 42 40	
Centre EUROPE LAMBERMONT	02 240 60 60	

- ### Nos spécialistes référents en chirurgie mammaire et gynéco-pelvienne
- CAVELL et LOUISE  
Marc Arens  
Jean-Pierre Claes  
Patrick Colart  
Thierry Hubert  
Isidore Kram  
Jean Lecart  
Pierre Ley  
Sonia Lejeune  
Jean-Frédéric Limbosch  
Jean-Claude Massart  
Jean Vankerkem
  - BRAINE L'ALLEUD - WATERLOO  
Alain Busine  
Patrick Colart
  - PARC LEOPOLD  
Marc Arens  
Jean-Pierre Claes  
Jean Lecart
  - SARE  
Ludovic de Buijl  
Nathalie Deryn  
Bruno Vandermeersch





# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## LA CLINIQUE DU SEIN, EN PRATIQUE

### — AGRÉMENT

L'agrément officiel de notre Clinique du Sein par le Ministère garantit qu'elle répond à des critères de qualité et d'expérience de haut niveau. La compétence de l'équipe soignante, le matériel de pointe et le grand nombre de patientes accueillies contribuent à cette certification.



### — MULTIDISCIPLINARITÉ

La Clinique du Sein du CHIREC rassemble, toutes les compétences multi-disciplinaires de prise en charge des pathologies du sein. Les médecins et le personnel paramédical souhaitent vous offrir une prise en charge globale de qualité et personnalisée.



### — QUALITÉ

L'ensemble des acteurs de notre Clinique du Sein a signé la Charte de qualité, rédigée par le Chirec Cancer Institute, dans laquelle ils s'engagent sur tous les aspects de la prise en charge des patients. Cette démarche a reçu l'aval et les encouragements de l'Ordre des Médecins.



### — TOUS LES SPÉCIALISTES

Tous les spécialistes en pathologie mammaire sont à votre disposition : sénologues, gynécologues, chirurgiens, anatomopathologistes, oncologues médicaux, radiothérapeutes, nucléaristes, chirurgiens plasticiens, généticiens, mais aussi, psychologues, infirmières, kinésithérapeutes, esthéticiennes, et diététiciennes.



### — UN TRAITEMENT PERSONNALISÉ

Pour définir le traitement le mieux indiqué tout en maintenant un maximum de personnalisation, l'ensemble des intervenants se concertent de façon hebdomadaire lors des Consultations Oncologiques Multidisciplinaires (C.O.M.). Les attitudes diagnostiques et thérapeutiques sont basées sur les recommandations internationales. Cette méthode de travail permet de vous garantir une prise en charge optimale en bénéficiant de l'expertise et de la concertation de l'ensemble de nos spécialistes.



### — L'ACCÈS AUX TOUT NOUVEAUX TRAITEMENTS

Les traitements actuels sont de plus en plus individualisés : ils sont choisis au cas par cas, selon les standards internationaux. Des médicaments ciblés qui ne sont pas encore sur le marché peuvent vous être proposés dans le cadre de protocoles cliniques.



### — DES TECHNOLOGIES DE POINTE

Des équipements modernes et ultra-performants sont utilisés, du diagnostic précoce au traitement : mammographe digital, résonance magnétique nucléaire, diagnostic moléculaire, dernier modèle " ARTISTE " en radiothérapie, PET CT scan de toute dernière génération.



### — DES CHIFFRES CLÉS

Les équipes du Chirec Cancer Institute réalisent chaque année :

- 30.000 mammographies
- 1000 patientes hospitalisées avec cancers du sein, tous stades confondus
- 500 chirurgies du sein (hors chirurgie plastique)
- 600 dossiers de patientes traitées en Concertations Oncologiques Multidisciplinaires (COMs) pour pathologies mammaires
- 220 cancers du sein traités en radiothérapie



## DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN : L'ÉTAT DE LA QUESTION

En Belgique, deux formes de dépistage coexistent : le Mammotest et le Bilan sénologique. À ce jour, le Mammotest, ou dépistage de masse organisé, mis en place depuis bientôt 10 ans, n'atteint pas ses objectifs en terme de couverture de population. En effet, à Bruxelles et en Brabant wallon, seulement 10% des femmes recourent au Mammotest, alors que 45% recourent au Bilan sénologique; ces chiffres sont bien loin des 70% recommandés par les normes Européennes pour que le dépistage soit efficace !

Ce que l'on reproche au Mammotest, c'est son manque de sensibilité ! Trop de faux négatifs, de cancers ratés surtout dans les seins denses où la sensibilité n'excède pas les 50% !

La sensibilité de la mammographie est nettement améliorée par d'autres techniques d'imagerie :

- l'échographie dans les seins denses qui peut augmenter la détection de 55% de cancers supplémentaires,

- la résonance magnétique (IRM ou RMN) s'avère extrêmement sensible chez les femmes dites à " Haut-Risque ", porteuses d'une mutation génétique, ou dont au moins deux apparentées au premier degré (mère-sœur-fille) ont présenté un cancer du sein à un jeune âge.

A ce jour, le dépistage par mammographie seule est révolu et doit être adapté et personnalisé en fonction des facteurs de risque et des nouvelles technologies.

Parler du dépistage sans insister sur la prévention primaire est à ce jour un non sens, puisque nous savons qu'une alimentation équilibrée et la pratique régulière du sport, préviendrait 25% des cancers, sans parler de leur impact sur les maladies cardiovasculaires....



Dr. Véronica Mendez, Imagerie du Sein, CHIREC

### Qu'est-ce qu'un sein dense?

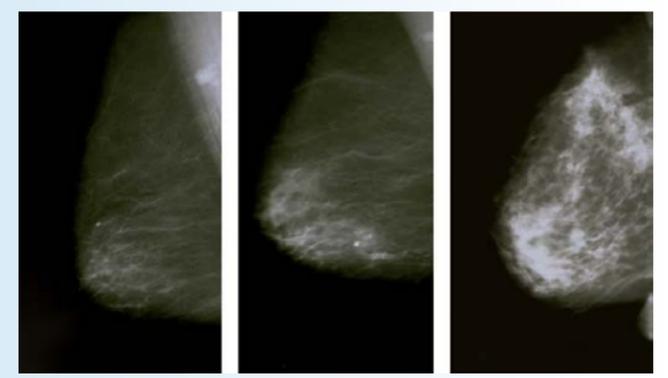
Le sein est composé de quatre structures différentes : l'eau, la graisse, le tissu de soutien et la glande proprement dite, les deux derniers étant dénommés " tissu fibro-épithélial ". Lorsqu'on effectue une mammographie, on utilise des Rayons X, et ces différentes structures se comportent différemment lorsqu'elles sont traversées par des Rayons X : la graisse apparaît grise, tandis que l'eau et le tissu fibro-épithélial apparaissent blancs.

C'est la proportion des ces différents éléments qui détermine la densité du sein :

- plus le sein est riche en graisse, mieux on verra les anomalies
- un sein dense apparaît " blanc " à la mammographie.

La densité des seins varie au cours du cycle menstruel et au cours de la vie. Les femmes jeunes ont en effet les seins plus denses.

La prise de certains type de traitements hormonaux substitutifs de la ménopause peut également modifier la densité des seins.



Le sein clair, où le tissu grasseux est prépondérant est un sein facile à " lire ", où le risque d'erreur est faible (sensibilité élevée). Plus le sein est dense (cf. figure, de gauche à droite), c'est-à-dire, plus le tissu fibroglandulaire prédomine, plus il est difficile à " lire ", avec un risque plus élevé de rater un cancer (sensibilité plus faible). Ce type de sein présente un risque plus élevé de développer un cancer.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

- Sur 5 grosseurs examinées au niveau des seins, une est cancéreuse.
- Une femme sur 9 présente, au cours de sa vie, un cancer du sein.
- Un cancer du sein sur 100 survient chez l'homme.
- Plus un cancer du sein est dépisté tôt, plus les chances de guérison sont grandes.
- Les trois-quarts des cancers du sein se développent chez des femmes de plus de 50 ans.
- 15% des femmes traitées pour un cancer du sein développeront un cancer sur l'autre sein.
- 10.000 cancers du sein sont diagnostiqués chaque année en Belgique.
- Seule une minorité des rechutes de cancer du sein survient localement : 8-9% après mastectomie, 10-15% après chirurgie conservatrice.

- 10% des cancers du sein sont héréditaires.
- Parmi les facteurs de risque, retenons : des règles précoces, une ménopause tardive, un traitement hormonal substitutif prolongé à la ménopause, la sédentarité, l'obésité, le tabac et la prise d'alcool.
- Une première grossesse avant l'âge de 30 ans et un allaitement prolongé de plus de 6 mois semblent par contre diminuer le risque de développer un cancer du sein





## L'ANA-PATH, PARTENAIRE CLÉ DE LA MULTIDISCIPLINARITÉ

L'approche diagnostique et thérapeutique multidisciplinaire des maladies du sein passe impérativement par l'ANA-PATH (Anatomie Pathologique). La prise en charge chirurgicale des patientes ne peut pas se concevoir sans une connaissance approfondie par les différents membres de la Clinique du sein, de la micro-anatomie mammaire et de ses relations avec les lésions cancéreuses. Ainsi, l'arborisation des canaux galactophores et des lobules (figure 1) permet d'expliquer le caractère segmentaire des cancers du sein localisés, autorisant la chirurgie conservatrice.

Lors de prélèvements biopsiques à l'aiguille de micro-calcifications mammaires par le radiologue, l'étude histologique des prélèvements ne permet pas seulement de poser un diagnostic mais délivre des informations précises sur le mode de développement et d'extension du processus, individuellement pour chaque patiente atteinte (figure 2).

Les développements récents en génétique et biologie moléculaire, appliqués à la clinique, renforcent encore le rôle de l'Anatomie Pathologique dans l'équipe multidisciplinaire lorsque la tumeur est invasive et que des traitements systémiques, notamment des thérapies ciblées, sont requis.

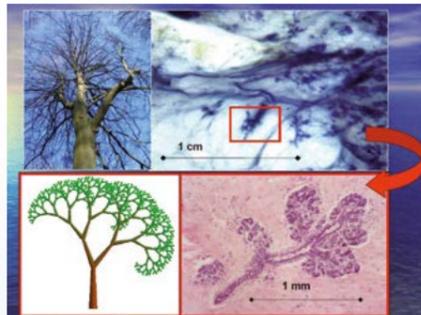


Figure 1. Microarchitecture du réseau galactophore mammaire fortement inspirée du monde végétal.

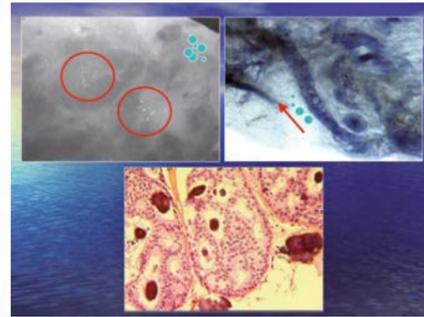


Figure 2. Multiples foyers radiologiques de micro-calcifications correspondant à un épithélioma canalaire in situ en analyse histologique conventionnelle et 3D (programme de recherche subsidié par la Fondation Care).

## DÉSCRIPTAGE D'UN PROTOCOLE ANA-PATH DU SEIN

### • Carcinome in situ versus carcinome infiltrant :

le carcinome in situ se développe dans les canaux et lobules mammaires sans détruire les limites des structures qui l'héberge. A ce titre, il ne peut pas donner de métastase. Il est considéré comme un précurseur non-obligatoire des carcinomes invasifs du sein, forme classique du cancer mammaire

### • Carcinome canalaire versus lobulaire:

qualifie les deux types histologiques principaux de carcinome mammaire : canalaire lorsque la morphologie des cellules cancéreuses rappelle celle des canaux lactifères, lobulaire lorsque l'aspect se rapproche de celui des cellules des lobules. La distinction peut être importante en clinique vu les modes d'évolution et de présentation différents.

### • Ki67:

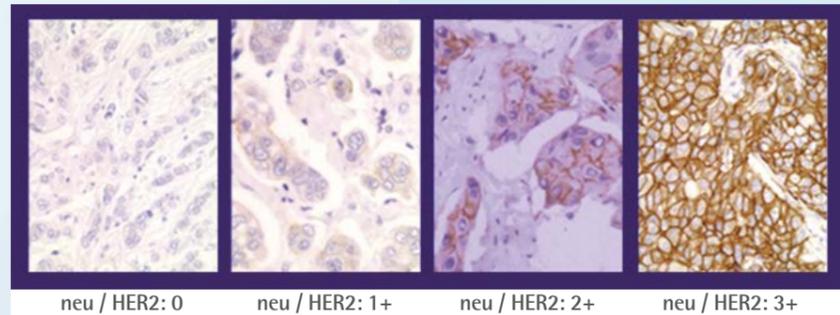
examen immunohistochimique identifiant une protéine non-histone exprimée par la matrice nucléaire d'une cellule entrée dans un processus de division. Le marqueur, exprimé en % des cellules cancéreuses examinées (index de prolifération), donne une idée de la croissance tumorale, élevée ou basse proportionnellement à l'index. Bien que ce marquage soit utile en clinique, il souffre d'un manque de critères de standardisation.

### • Récepteurs oestrogène (RO) et progestérone (RP) :

protéines situées dans le noyau cellulaire, recherchées et quantifiées par immunohistochimie. L'expression des RO et RP par la cellule cancéreuse est significative d'un meilleur pronostic par rapport aux tumeurs qui ne les synthétisent pas. Ces marqueurs sont également prédictifs de la réponse à l'hormonothérapie, raison principale de leur identification en clinique (pharmacodiagnostique).

### • neu / HER2 :

protéine membranaire cytoplasmique surexprimée dans certains carcinomes. Le dosage semi-quantitatif par immunohistochimie est à la base d'une des premières thérapies ciblées à usage clinique. En cas d'expression importante, une thérapie par Herceptine ou Tyverb peut être envisagée (voir figure ci-dessous d'Immunohistochimie).



### Immunohistochimie IHC

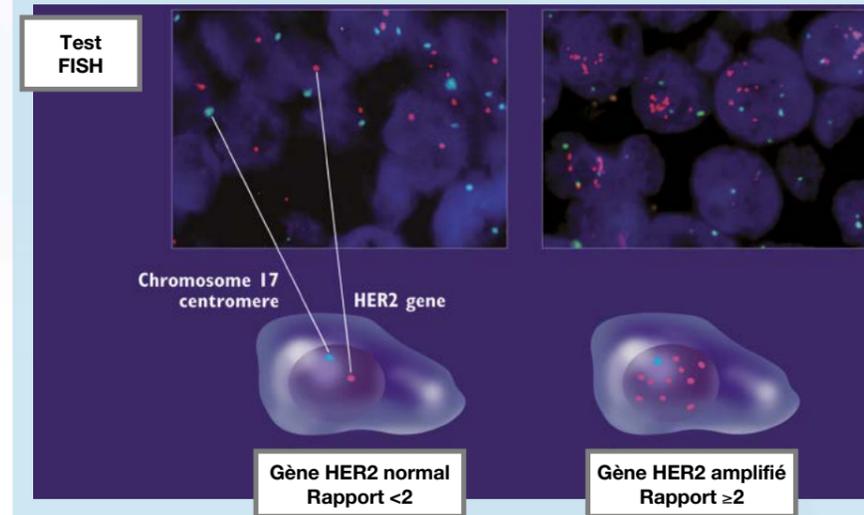
Le degré de surexpression de neu/HER2 par les cellules du cancer du sein peut être évalué par immunohistochimie: une thérapie ciblant ce récepteur peut être indiquée pour des valeurs 2+ ou 3+.

## DÉSCRIPTAGE D'UN PROTOCOLE ANA-PATH DU SEIN

### • FISH, SISH, CISH :

Fluorescent ou Silver ou Chromogenic In Situ Hybridisation), voir figure: analyse moléculaire recherchant une amplification du gène codant pour une protéine.

Dans le contexte oncologique mammaire, il s'agit du gène de l'oncoprotéine Her-2/neu, également appelé c-erbB-2 (cf point précédent). Le remboursement du traitement par Herceptine passe par une amplification prouvée de ce gène.



Le test FISH permet de démontrer une éventuelle amplification du gène neu / HER2, responsable d'une surexpression de ce récepteur à la surface de la cellule du cancer du sein: dans ce cas, le rapport entre le nombre de gène HER2 (en rouge dans cette figure) et un contrôle (centromère du chromosome 17, en bleu) est  $\geq 2$ . Une thérapie ciblant ce récepteur (Herceptine, Tyverb) peut alors être proposée à la patiente.

### • Immunophénotypage :

le type histologique d'une tumeur se base sur sa morphologie au microscope sur base de colorations de routine (hématoxyline et éosine). Des examens immunohistochimiques (voir figure Immunohistochimie, page 4) peuvent être également ajoutés en compléments comme par exemple le marquage à la E-cadhérine permettant de différencier le type canalaire du lobulaire.

### • Embol lymphatique :

présence de cellules cancéreuses dans la lumière de vaisseaux lymphatiques. Est souvent significatif d'une maladie plus évoluée. La quantification est difficile vu le caractère fugace et microscopique de ces images.

### • Marges et berges de résection :

la berge de résection chirurgicale est la limite externe d'un spécimen de chirurgie conservatrice mammaire, sa surface en d'autres termes. La marge est un espace de tissu interposé entre la tumeur et la berge de résection chirurgicale. Le pathologiste doit mesurer, à l'examen microscopique l'épaisseur de ce

tissu, qui doit au moins atteindre 2 mm (normes US et EC). L'interprétation des résultats de cette donnée histologique doit impérativement être intégrée dans la concertation multidisciplinaire oncologique hebdomadaire (COM).

### • Isolated tumor cells :

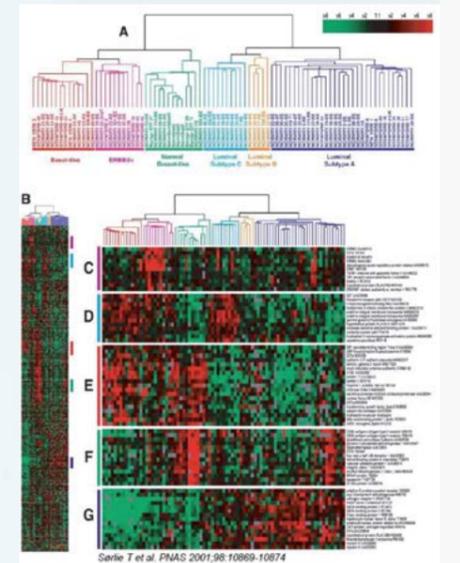
définit la présence de cellules néoplasiques (cancéreuses) isolées dans le ganglion sentinelle. Sujet très controversé tant dans sa définition (quantité, mesure) que dans les conséquences de sa découverte. Actuellement, la réserve thérapeutique est conseillée (pas de poursuite du traitement chirurgical ni de thérapie systémique uniquement basée sur ce critère).

### • pTNM :

réfère à la classification internationale OMS des tumeurs. Le «p» s'adresse à la classification anatomopathologique des tumeurs dont le "T" signifie la taille tumorale, le "N" le statut des ganglions lymphatiques (présence ou non d'envahissement tumoral) et le "M" de métastase à distance. Il existe plusieurs éditions et il est nécessaire de préciser à laquelle on se réfère.

### • Basal like, luminal :

cette nouvelle approche de classification des tumeurs est basée sur leur contenu en RNA messenger (technique dite des micro-arrays) : voir figure ci-dessous. La méthode est en cours de validation clinique par le biais d'études internationales et n'est actuellement pas remboursée par l'INAMI. Différents types tumoraux ont été défini (basal, luminal,...) ayant chacun une valeur pronostique.



### Technique des micro-arrays

Nouvelle classification des tumeurs du sein, basée sur leurs contenus en RNA messenger; nous distinguons essentiellement :

- 3 types n'ayant pas les récepteurs œstrogènes : "basal-like", "EHR enriched" et "normal-like",
- 2 types possédant des récepteurs œstrogènes : "luminal A" et "luminal B",
- et 1 type désigné "cladin-low"

Ces différents types de cancer du sein diffèrent de façon importante par leur pronostic et par les cibles thérapeutiques qu'ils expriment.



Dr. Daniel Faverly, Pathologie du sein, CHIREC

# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## PET-CT AU FDG ET CANCER DU SEIN.

Les cellules tumorales concentrent le glucose afin de répondre à leurs besoins accrus en énergie. Le PET-CT au 18Fluoro-déoxyglucose (FDG) permet de réaliser des images de cette concentration de glucose dans la cellule tumorale, notamment le cancer du sein. Cette mesure in vivo du métabolisme tumoral a plusieurs champs d'application dans la prise en charge du cancer du sein.

cancéreux est très élevée. On pourra dès lors utiliser le PET-CT comme outil diagnostique dans les cas où le bilan classique mammographique et échographique est douteux ou non concluant.

- **Bilan d'extension pré-thérapeutique de la maladie.**  
Les études récentes ont démontré qu'il est utile d'intégrer, dans certains cas, le PET-CT au FDG dans le bilan d'extension initial pré-thérapeutique du cancer du sein de stade loco-régional avancé. En effet le PET-CT peut mettre en évidence des métastases ganglionnaires mammaires internes ou surtout des métastases à distance de manière très précoce, et améliorer ainsi la prise en charge thérapeutique.
- **Détection de la récurrence.**  
Il est admis depuis de nombreuses années que le PET-CT au FDG est une méthode très sensible pour détecter la rechute de cancer

du sein. En tant que technique corps entier, le PET-CT détecte la rechute osseuse, hépatique, pulmonaire, ganglionnaire ou loco-régionale, le bilan d'extension étant ainsi réalisé en une seule procédure, avec une grande sensibilité.

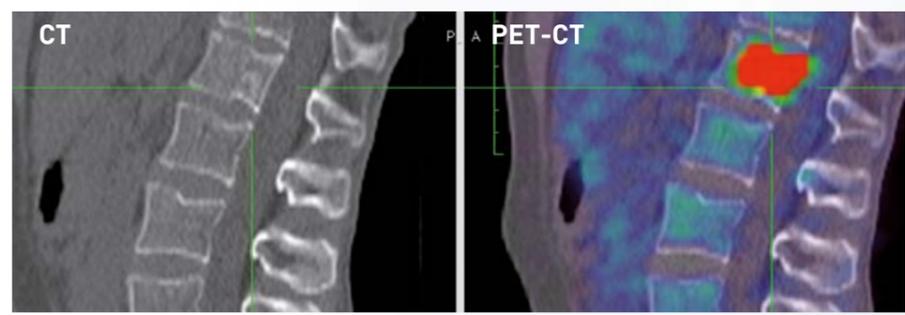
- **Mesure de la réponse métabolique au traitement (chimiothérapie, hormonothérapie, thérapies ciblées).**  
Les nouvelles approches thérapeutiques du cancer du sein posent un problème en termes d'évaluation de la réponse tumorale. En effet, dans les situations métastatiques, nous évoluons de plus en plus vers le concept de contrôle tumoral, par opposition au paradigme ancien de destruction tumorale. Les méthodes d'imagerie classique évaluent la taille et la forme des tumeurs, qui peuvent ne pas changer, sous traitement visant à contrôler la croissance tumorale et empêcher sa dispersion. L'imagerie métabolique ou fonctionnelle, en particulier par PET-CT au FDG, va quant à elle mesurer la viabilité tumorale et démontrer des réponses métaboliques alors que sur le plan morphologique on ne constate pas (encore) de changement.

Le PET-CT peut évaluer quantitativement la réponse tumorale des métastases osseuses, fréquentes dans le cancer du sein (voir exemple illustré), alors que ce site métastatique est considéré comme "non mesurable" par les méthodes d'imagerie classique (radiographie, CT-scanner). Cela permet d'adapter rapidement les schémas thérapeutiques en fonction de la réponse, ou non-réponse, des tumeurs.

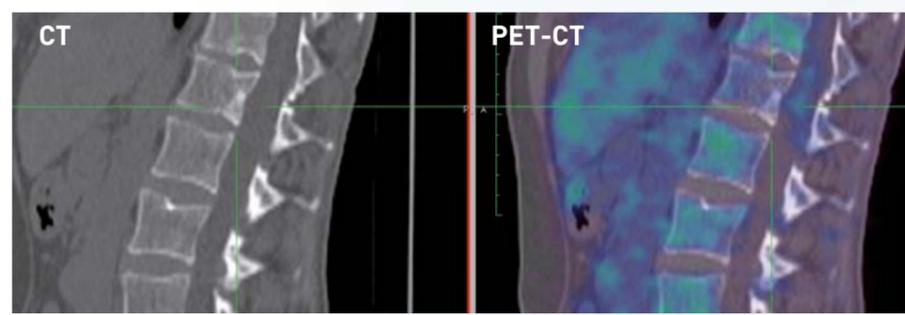
Ces nouvelles approches ouvrent la voie à une médecine oncologique personnalisée, où le traitement peut être adapté rapidement à la réponse objective.



Mesure de la réponse tumorale d'une métastase osseuse de cancer du sein (chimiothérapie + hormonothérapie).



AVANT TRAITEMENT : Métastase osseuse nettement hypermétabolique du corps de la vertèbre L1.



APRÈS TRAITEMENT : Réponse métabolique complète avec disparition de l'hyperactivité métabolique. Par contre sur le CT on note le renforcement de l'hyperdensité qui pourrait faire croire à une progression de la maladie mais qui en fait correspond à la reconstruction osseuse.

## RÉVOLUTION QUALITÉ EN ONCOLOGIE : L'EXEMPLE DE LA CLINIQUE DU SEIN

### Les Concertations d'Oncologie Multidisciplinaire - COMs

La révolution qualité que représente une Clinique du Sein agréée comme celle du Chirec Cancer Institute passe par un critère important : soumettre le cas de toute patiente atteinte d'un cancer du sein, ou suspecte de l'être, à une réunion hebdomadaire à laquelle participent tous les experts, spécialistes, et paramédicaux concernés, comme l'illustre le schéma ci-dessous. Chaque cas est étudié du diagnostic au traitement :

- **le diagnostic**  
Le diagnostic fait l'objet d'une discussion entre le clinicien, le radiologue sénologue et le pathologiste, lorsqu'une biopsie a été réalisée. Cette discussion ne concerne pas seulement les cas de cancers, mais également les cas douteux, ou suspects de malignité.
- **les meilleures recommandations pour l'attitude thérapeutique**  
Résection de la lésion par mammothome réalisé dans certains cas par le sénologue, permettant parfois d'éviter une intervention chirurgicale. Quel type de traitement chirurgical : chirurgie conservatrice (tumorectomie) ou mastectomie; chimiothérapie avant (néo-adjuvante) ou après (adjuvante) la chirurgie; chimiothérapie ou

pas radiothérapie; ou pas hormonothérapie éventuelle, et quel type. Un rapport de COM est immédiatement rédigé : 600 rapports de COM sein sont rédigés annuellement. Le rapport de COM se trouve dans le dossier informatisé du patient, et diffusé aux cliniciens en charge. Ces données sont intégrées de façon anonyme dans les bases de données du Registre National du cancer. Le rôle du médecin traitant est fondamental. Le rapport de la COM lui est envoyé. Il est l'invité permanent de ces Concertations, et peut intervenir à chaque étape. La patiente et sa famille sont au cœur de la prise en charge. Les médecins du CCI se sont engagés à fournir, le plus humainement possible, toute information et explication. Le processus qualité développé au CHIREC depuis de nombreuses années, et plus spécifiquement depuis la création du Chirec Cancer Institute (CCI) en 2008, fait que sa Clinique du Sein a été choisie pour la convention « **Coordination qualité et sécurité des patients** » signée entre le CHIREC et le Ministère de la Santé Publique. Au cœur de cette convention, l'identification de 11 « **indicateurs de qualité** » ont fait l'objet de travaux approfondis du Chirec Cancer Institute :

3 indicateurs de structure, 5 de processus et enfin 3 de résultat. Ainsi, nous avons, par exemple, étudié :  
• le délai entre l'examen de dépistage anormal et l'examen complémentaire : **2 patientes sur 3 bénéficient d'un délai de moins de 3 jours au CCI**, délai souhaité par les recommandations internationales  
• la part des femmes de stade clinique I et II qui bénéficient d'une chirurgie mammaire conservatrice – **autour de 75% au CCI**, pourcentage correspondant ici aussi aux pourcentages internationaux  
• et enfin la part des patientes souffrant d'un nouveau cancer du sein dont le dossier a été débattu en COM AVANT tout traitement – **plus de 80% en 2012**. Ce chiffre est d'autant plus remarquable que de grands centres ne discutent les dossiers en COM qu'après chirurgie. La démarche qualité de la Clinique du Sein implique aussi la signature d'une Charte de Qualité par tous les soignants, et la recherche permanente d'amélioration dans la prise en charge de nos patientes. A titre d'exemple, mentionnons, au cours de ces derniers mois, le développement d'une IRM interventionnelle, permettant la réalisation de biopsie sous contrôle de cette imagerie, pour des lésions non visibles à l'échographie. Cette stratégie de qualité centrée sur l'intérêt des patientes et l'équipement sophistiqué doublé d'équipes pluridisciplinaires à la pointe des meilleures pratiques fait que, depuis mars 2013, la Clinique du Sein du Chirec Cancer Institute a été acceptée comme membre à part entière du réseau européen SENONETWORK (Breast Centres Network), remplissant tous les critères requis (<http://www.breastcentresnetwork.org/criteria.pdf>).



# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## LE TRAITEMENT CONSERVATEUR DU CANCER DU SEIN : PRÉSENT ET FUTUR

### 1. La chirurgie conservatrice du sein

La chirurgie oncoplastique conservatrice du sein associe la sécurité oncologique - en donnant la priorité à la réalisation de l'exérèse de la tumeur en marge saine -, à la réflexion esthétique - en remodelant le reste de la glande mammaire afin de retrouver le galbe du sein le plus naturel possible.

L'amélioration des techniques de dépistage qui permet le repérage de plus en plus précoce d'anomalies suspectes et dans certaines circonstances, la possibilité de bénéficier d'une chimiothérapie préopératoire, ainsi qu'une excellente collaboration des gynécologues avec l'équipe des chirurgiens plasticiens, a permis d'offrir de plus en plus souvent aux patientes une chirurgie oncoplastique conservatrice de bonne qualité oncologique et esthétique.

En effet de nombreuses études ont enfin pu démontrer que dans bon nombre de cas la chirurgie conservatrice est aussi efficace qu'une chirurgie mutilante.

Ce traitement conservateur respectueux de l'esthétique est bien entendu toujours associé à l'exérèse du ganglion sentinelle ou à l'exérèse de quelques ganglions axillaires en fonction de la taille et du type de tumeur mise en cause.

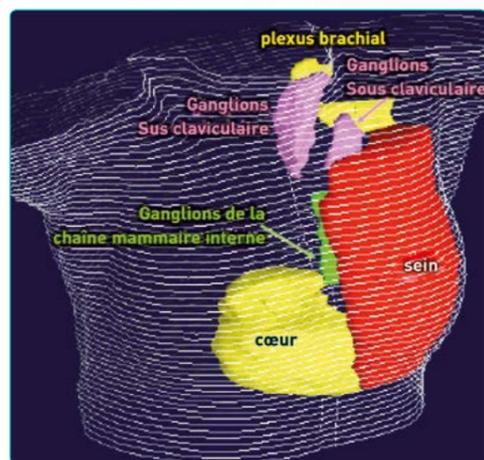
Désormais la majorité de nos patientes dépistées précocement bénéficient donc d'une chirurgie conservatrice suivie d'une radiothérapie qui elle aussi a évolué de façon magistrale permettant un traitement personnalisé.



**Dr. Jean Frédéric Limbosch,**  
Chirurgie gynéco-pelvienne et mammaire, CHIREC



### 2. La radiothérapie



Reconstruction tridimensionnelle du thorax avec dessin des volumes du sein et des chaînes ganglionnaires de voisinage et des zones à risque (le cœur et le plexus brachial)

Le traitement de radiothérapie a considérablement évolué depuis ces dernières années. La radiothérapie est essentielle dans le cadre du traitement conservateur en vue d'éliminer des résidus infra cliniques. Les techniques d'irradiation conformationnelle permettent de délivrer une dose de 45 à 50 Gy sur l'ensemble du sein en 4.5 à 5 semaines.

Cette modalité permet un excellent contrôle local, un bon résultat esthétique et un bénéfice de survie.

Dans certaines situations (patiente en mauvais état général, âgée, ou très éloignée géographiquement) on peut envisager un traitement radiothérapique concentré (42.5 Gy en 16 fractions). Les études ont montré une efficacité équivalente. Néanmoins, on réservera ces schémas à des cas bien sélectionnés car la toxicité loco-régionale est plus importante, en particulier si on est amené à traiter les aires ganglionnaires. La plexite radique passe de 1 % en cas de fraction de 2 Gy à 6 %, si on a traité par 3.7 Gy.

Après traitement conservateur, on a constaté que la plupart des récurrences se développaient dans le même quadrant que la tumeur initiale. Des études sont en cours en vue de valider une telle attitude thérapeutique. L'irradiation mammaire partielle sera exclusivement réservée à des tumeurs d'excellent pronostic. Celle-ci peut être délivrée en une séance en cours d'intervention chirurgicale (mais problème de détermination du volume cible) ou en plusieurs séances par des techniques conformationnelles ou par irradiation, par modulation d'intensité.

## L'EXPÉRIENCE DE LA RADIOTHÉRAPIE DU SEIN AU CHIREC

Le cancer du sein est une pathologie qui requiert régulièrement de la radiothérapie.

De nombreuses études rétrospectives et prospectives ont analysé l'impact de l'irradiation sur le taux de récurrence locale et la survie. Sur base de plusieurs milliers de femmes ainsi traitées, on a pu démontrer un bénéfice important en terme de récurrence locale et aussi en survie globale à 5 ans et 10 ans.

Les premières études importantes ont signalé cependant un taux élevé de complications, en particulier une toxicité cardiaque non négligeable. Depuis plus de dix ans, les appareils de cobalthérapie ont été remplacés par des accélérateurs linéaires et de plus, le repérage et la détermination des volumes traités ont fait l'objet d'une étude radiologique conventionnelle dans un premier temps et par scanner simulateur depuis quelques années. Ces évolutions technologiques ont permis une approche beaucoup plus rigoureuse du traitement.

La précision ainsi acquise réduit de façon importante les effets secondaires et en particulier la toxicité cardio pulmonaire. Depuis 2010 au CHIREC nous disposons d'accélérateurs de dernière génération couplés à un système de simulation virtuelle par tomographie.

#### L'IMRT : encore un progrès en radiothérapie du sein...

Notre but en tant que radiothérapeute est de délivrer la dose optimale de façon homogène au sein du volume cible. Le sein est un organe complexe avec des géométries très différentes et des contraintes vis-à-vis des organes à risque (cœur et poumons).

Pour atteindre ce but au CHIREC, depuis trois ans, la radiothérapie post-opératoire du sein est réalisée par une technique d'irradiation par modulation d'intensité (IMRT). Cela signifie le faisceau d'irradiation est modulé par l'intermédiaire d'un collimateur multilames contrôlé par ordinateur.

Les « lames » de ce dispositif se déplacent afin d'adapter parfaitement le faisceau d'irradiation à la forme du volume à traiter. Cette technologie permet de répartir la dose de façon homogène et de protéger les tissus sains adjacents en ne les exposant qu'à des doses minimales de radiation. Nous limitons ainsi au maximum l'irradiation du cœur, des poumons et de la peau. Au quotidien, nous constatons une tolérance bien meilleure de la peau. Enfin pour une même efficacité, nous avons pu réduire d'une semaine la durée du traitement.

#### La méthodologie

De novembre 2010 à novembre 2012, nous avons traité 199 (2011 - 94 ; 2012 - 105) patientes opérées par tumorectomie pour un cancer mammaire. La première partie du traitement consiste à déterminer le volume à traiter. La simulation virtuelle par scanner prend 15 minutes et permet d'obtenir une précision millimétrique.

Des marques cutanées correspondant aux lasers de positionnement sont dessinées sur le sein traité et sur les côtés gauches et droits de la patiente. Le volume à traiter et les organes à risque sont dessinés par le médecin sur le scanner dosimétrique.

L'ensemble des données sont ensuite transférées à l'unité de radiophysique. Le calcul dosimétrique prend en moyenne deux heures.

Une fois terminé, il est validé par le radiothérapeute.

Avant le traitement proprement dit, l'ingénieur physicien effectue des mesures sur un « fantôme » (plaques de polystyrène) qui permet de comparer le faisceau calculé avec le faisceau mesuré. En une heure, on vérifie en condition réelle si la répartition de la dose correspond bien aux prévisions.

Enfin, le traitement peut débuter. Avant chaque séance, un contrôle de l'imagerie est réalisé pour vérifier la précision du positionnement par rapport au scanner de repérage. Des modifications sont apportées si nécessaire.

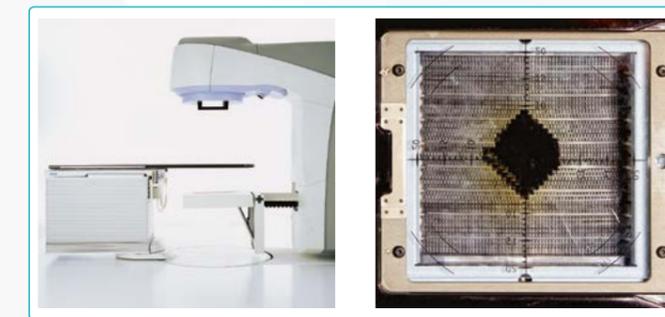
#### Les résultats

Nous disposons de peu de recul pour apprécier la toxicité à long terme. Nous nous sommes donc concentrés sur l'impact de ce type de traitement sur les effets secondaires à court terme par rapport au traitement conventionnel.

La précision dosimétrique nous a permis d'augmenter la dose au volume tumoral (site opératoire délimité par des clips). Ceci apporte un meilleur rendement radiobiologique et surtout, cela a permis de réduire d'une semaine la durée du traitement.

Nous n'avons noté aucune toxicité cardio pulmonaire aiguë.

La dermite cutanée des 199 patientes « IMRT » a été comparée à une cohorte identique (200 patientes) de patientes traitées de 2005 à 2007. La dermite cutanée est moins fréquente 52% de grade 2-3, au lieu de 72%. Elle apparaît plus tardivement (après 19 jours de traitement au lieu de 10 jours).



L'accélérateur ARTISTE

Le collimateur à 160 lames

Dans 34 % des cas, la dermite débute seulement au jour 23 (la dernière semaine de traitement) et s'intensifie surtout durant les quelques jours qui suivent la fin du traitement.

La réaction cutanée a quasi complètement disparu au dixième jour post traitement (89 %).

Le critère de risque principal est le volume mammaire important et la notion de chimiothérapie préalable.

Dans environ 80 % des cas on peut prévoir la zone où la réaction cutanée sera la plus intense.

Elle est liée le plus souvent au surdosage délivré sur un lit tumoral proche de la peau.

**Dr. Philippe Warnier,**  
Radiothérapie, CHIREC

**Dr Pauline Gastelblum,**  
Chef du service de  
Radiothérapie, CHIREC

# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## LA PLACE ACTUELLE DE LA MASTECTOMIE DANS LA CHIRURGIE DU CANCER DU SEIN.

La mastectomie (exérèse " complète " de la glande mammaire) reste à l'heure actuelle un geste nécessaire dans la prise en charge chirurgicale de certains cancers mammaires : cancers multicentriques (plusieurs quadrants), volume tumoral trop important par rapport au volume mammaire, ou à la demande expresse de la patiente.

Elle peut également se justifier en situation prophylactique chez les patientes porteuses d'une mutation BRCA 1 ou 2 (en diminuant de 90% le risque de survenue d'un cancer du sein). Elle sera alors systématiquement associée à une reconstruction immédiate.

Le taux de mastectomie varie fort d'une équipe à l'autre et se situe entre 25 et 50% des interventions pour cancer du sein. Si, depuis les années 1980, on avait assisté à une diminution progressive du taux de mastectomie en faveur des chirurgies conservatrices (tumorectomies, quadrantectomies et chirurgies oncoplastiques, suivies de radiothérapie), on doit constater depuis quelques années une inversion de cette tendance. L'introduction de plus en plus fréquente de l'IRM dans le bilan pré-opératoire a augmenté le taux de détection des cancers multifocaux et multicentriques. D'autre part, les résultats parfois médiocres à long terme de la chirurgie conservatrice et l'amélioration des techniques de chirurgie réparatrice poussent certains chirurgiens à préférer une ablation complète de la glande suivie d'une reconstruction immédiate.

C'est ainsi qu'on remarque une augmentation progressive du taux de mastectomie avec conservation de l'étui cutané, améliorant les résultats esthétiques et fonctionnels après reconstruction immédiate (par prothèse ou par lambeau autologue). La conservation de la plaque aréolo-mamelonnaire est un sujet de controverse.

En cas de mastectomie classique, on veillera à obtenir une cicatrice bien régulière, ce qui améliorera les résultats cosmétiques et fonctionnels à long terme et facilitera une éventuelle reconstruction ultérieure. Un support psychologique sera systématiquement proposé à la patiente, qui aura reçu, avant sa sortie de clinique, une prothèse externe provisoire.

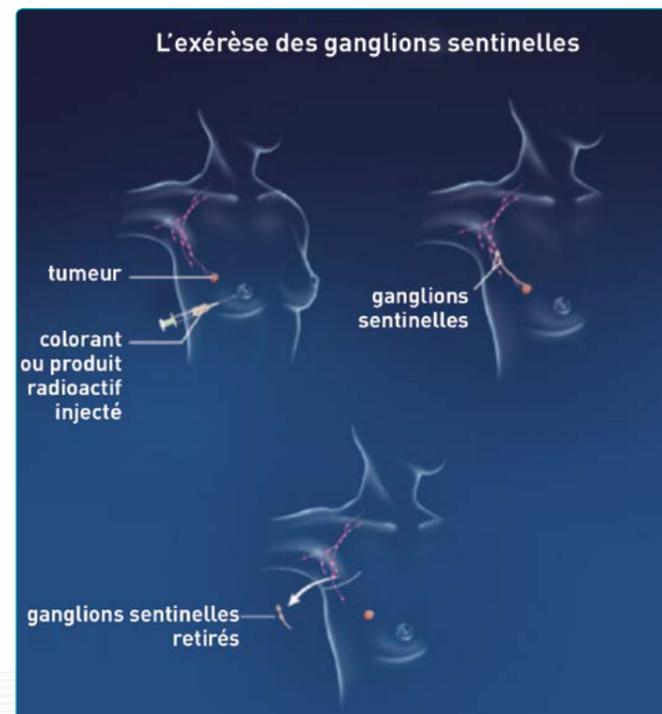


**Dr. Patrick Colart,**  
Chirurgie gynéco-pelvienne et mammaire,  
CHIREC

## LE GANGLION SENTINELLE

### une technique pour réduire la survenue de gonflement du bras, ou lymphoedème

L'évaluation de l'atteinte ganglionnaire du creux axillaire dans le cancer du sein est capitale car elle constitue un facteur pronostic qui oriente le traitement général et le traitement local.



Historiquement cette évaluation était faite uniquement par un curage axillaire chirurgical (lymphadénectomie). Afin d'éviter des curages axillaires inutiles et afin de diminuer la morbidité (complications) de ce geste, on propose actuellement une technique dite du " ganglion sentinelle ". Le principe repose sur l'hypothèse que le drainage de la tumeur passe par un premier relais ganglionnaire drainant la tumeur par une voie lymphatique directe. Il s'agit du ganglion " sentinelle " de la tumeur.

La méthode doit avoir un taux de détection proche de 100 % et un taux de faux négatifs proche de 0 %. L'absence d'envahissement de ce premier relais est un signe fiable d'absence d'envahissement de tout autre ganglion. Ce ganglion est donc " représentatif " de l'état des autres ganglions du creux axillaire.

Du point de vue pratique, on injecte en péri-tumoral ou en péri-aréolaire une substance (Nanocolloïde marqué par Tc-99m et/ou colorant bleu) qui va migrer et se bloquer dans le premier relais. Lors de l'intervention, le chirurgien utilise une sonde de détection de radioactivité pour localiser et prélever le ganglion sentinelle axillaire.

Le ganglion est analysé soit immédiatement (examen extemporané) soit de manière différée.

- S'il n'est pas envahi, il n'y aura pas d'autre geste chirurgical sur les ganglions. Le curage est évité.
- S'il est envahi, le curage est réalisé.



**Dr. Marc Arens,**  
Chirurgie gynéco-pelvienne et mammaire,  
CHIREC

## LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE, QUAND, POURQUOI ?

Il existe deux grands types de reconstructions mammaires: par tissus autologues (lambeaux) et par prothèses. Si plusieurs options sont possibles, une combinaison de facteurs (désirs, activités de loisirs ou professionnelles de la patiente, état des tissus locaux, tissus que l'on peut prélever, contre-indications générales, statut cancérologique, sein opposé...), permettront au chirurgien plasticien, en accord avec la patiente, de choisir la technique la plus adaptée parmi celles disponibles pour reconstruire le sein.

### LA RECONSTRUCTION PAR PROTHÈSE.

La reconstruction par prothèse mammaire est encore la technique la plus utilisée, malgré l'alternative de techniques de reconstructions par tissus autologues. Dans la plupart des cas la reconstruction prothétique se fera en deux temps. Expansion tissulaire, suivie de mise en place de l'implant définitif. L'expansion tissulaire est une technique de chirurgie plastique utilisée dans d'autres applications, permettant de « créer » de la peau par expansion, exactement comme un excès cutané abdominal est créé chez la femme enceinte, par expansion tissulaire progressive de la peau abdominale.

Les avantages sont une relative simplicité avec des gestes opératoires assez légers et courts en comparaison des reconstructions par lambeaux. La rançon cicatricielle est minime puisque la plupart du temps la reconstruction se fait par la cicatrice de la mastectomie.

Mais la comparaison à moyen ou long terme est plus subtile, et l'avantage à long terme tourne certainement en faveur des reconstructions autologues, vu les risques de complications tardives liées aux prothèses et la dégradation progressive de la symétrie. Les reconstructions mammaires par prothèse ont plusieurs désavantages. Consistance parfois trop ferme, sein reconstruit trop rond, manque de définition du sillon sous-

mammaire, prothèse palpable ou visible par formation de plis, sein plus figé que l'autre, surtout en position couchée.

### LA RECONSTRUCTION PAR DU TISSU AUTOLOGUE.

Au contraire de la reconstruction avec implants, les avantages d'une reconstruction réalisée avec des tissus propres (autologues) augmentent avec le temps. Le sein prend une forme de plus en plus naturelle avec le temps, les cicatrices s'estompent et le sein est chaud et naturel au toucher. Parmi les tissus utilisés pour la reconstruction:

### Le lambeau DIEP (Deep Inferior Epigastric artery Perforator) ou lambeau abdominal

Dans le cas du lambeau DIEP, des tissus de peau et de graisse sont prélevés au niveau du bas du ventre et transplantés dans le sein. Cette procédure implique l'utilisation de la microchirurgie.

Les tissus cutanés et graisseux du ventre sont libérés sur un pédicule vasculaire nourricier. Cela signifie que la fonction de ce muscle abdominal droit est intégralement conservée. Les vaisseaux seront anastomosés avec d'autres vaisseaux à l'aide de microscope. Il existe alors une cicatrice le long de l'aîne. Elle est toutefois placée bas et peut être dissimulée sous un slip ou un bikini normal. Après l'opération, le ventre est donc plus plat et plus tendu, un avantage supplémentaire que certaines femmes apprécient.

### Les autres lambeaux:

Des tissus de peau et de graisse sont prélevés au niveau de la fesse (lambeau fessier ou SGAP en anglais) ou du haut de la cuisse interne (lambeau de garcilis) puis transférés par la technique de microchirurgie. Cette technique est indiquée quand le lambeau DIEP n'est pas disponible (ventre très mince).



**Pr. Moustapha Hamdi**  
Chirurgie plastique et de Reconstruction, Chirec



**Dr. Jean Van Geertruyden,**  
Chirurgie plastique et de Reconstruction, Chirec



## LES TRAITEMENTS MEDICAUX

### 1. Revue pratique des hormonothérapies dans le cancer du sein

L'hormonothérapie constitue un des traitements médicaux du cancer du sein hormono-dépendant.

Ce traitement est utile, en fait, en prévention du cancer du sein dans le cancer in situ, dans le traitement adjuvant et dans le traitement métastatique.

Un gain global de survie de 13 % est obtenu par l'hormonothérapie dans les cancers invasifs. Les différentes molécules utilisées sont les anti-œstrogènes (Tamoxifène) et les inhibiteurs de l'aromatase.

Le choix de ces molécules est décidé en Concertation Oncologique Multidisciplinaire (COM) selon les guidelines.

**L'anti-œstrogène** Tamoxifène (Nolvadex) nécessite une surveillance gynécologique en raison d'une augmentation de l'incidence

des polypes, des fibromes utérins, des kystes fonctionnels, de l'hyperplasie atypique de l'endomètre et des cancers de l'endomètre.

Une toxicité hépatique peut survenir et des antécédents thrombo-emboliques doivent contre-indiquer ce traitement. Par contre, il a un effet favorable sur la densité osseuse. Enfin, malgré ses effets anti-œstrogéniques, il n'est pas contraceptif en préménopause et nécessite dès lors la mise en place d'une contraception non hormonale.

Le traitement par **inhibiteurs de l'aromatase** (Arimidex, Femara, Aromasin) nécessite une mise au point cardiovasculaire s'il existe une maladie préexistante, en raison de l'augmentation de l'incidence de ces problèmes.

Les arthralgies et les myalgies sont des effets

secondaires importants et invalidants pour les patientes, mais subsistent rarement au-delà de 6 mois.

Les inhibiteurs de l'aromatase augmentent l'incidence d'ostéoporose qui doit être dépistée et traitée.



**Dr. Bruno Van Der Meersch,**  
Coordinateur du Programme de Soins Oncologiques de la Clinique Ste-Anne-St-Rémi

### 2. La chimiothérapie

La chimiothérapie est un des traitements médicaux du cancer du sein. Elle agit sur les cellules cancéreuses dans l'ensemble du corps, soit en les détruisant, soit en les empêchant de se multiplier. Mais ces médicaments manquent de spécificité : ils touchent en fait toutes les cellules qui se divisent, d'où les effets secondaires bien connus de chute de cheveux (atteinte des follicules pileux), de mucosite et de chute des cellules du sang. D'autres effets secondaires sont les nausées et vomissements, la diarrhée ou la constipation, les aphtes ou la sécheresse dans la bouche, la fatigue, des douleurs, des cycles irréguliers ou même l'arrêt des règles (passagers ou non), des perturbations de la vie de couple, etc.

De nouveaux médicaments de chimiothérapie du cancer du sein sont apparus durant ces dernières années, augmentant l'arsenal thérapeutique. Mais les progrès ont surtout été réalisés dans le développement de traitements de support, qui permettent de réduire leur toxicité : fini le temps, trop bien connu du grand public, où les patients vomissaient ! A côté de ces médicaments de confort, sont apparus également des traitements permettant d'éviter la chute des globules blancs neutrophiles (responsable d'une sensibilité à l'infection), et des globules rouges (anémie responsable de fatigue).

La chimiothérapie peut être "adjuvante" : dans ce cas, elle suit un traitement chirurgical et a pour objectif de diminuer le risque que des cellules cancéreuses se développent à distance, ce qu'on appelle des métastases.

Mais elle peut aussi être "néo-adjuvante" : elle est alors réalisée avant la chirurgie, avec divers objectifs : outre les objectifs définis dans une situation adjuvante, un tel traitement néo-adjuvant peut rendre plus facile la chirurgie d'exérèse tumorale, en vue d'une éventuelle chirurgie conservatrice ; il permet aussi d'évaluer son efficacité antitumorale, en suivant la régression de la tumeur (ce qui n'est évidemment plus possible si la chimiothérapie est réalisée après chirurgie). Grâce à ce suivi, on pourra ainsi adapter le traitement, en changeant par exemple de chimiothérapie. Une chimiothérapie n'est pas proposée de façon systématique à toutes les patientes, mais uniquement lorsque le cancer présente un risque plus élevé de récurrence. Ce risque dépend en fait des caractéristiques du cancer et de l'âge de la patiente. On parle de facteurs pronostiques. Ces facteurs permettent de décider s'il faut faire une chimiothérapie ou non. Parmi ceux-ci, retenons le nombre de ganglions envahis au niveau axillaire ; le grade de la tumeur (I à III) ; la taille de la tumeur ; l'absence de récepteurs hormonaux ; la présence de récepteurs neu/HER2 ; le jeune âge ; la présence d'embolies vasculaires ; et éventuellement aussi l'indice de prolifération.

Le médecin dispose d'un logiciel (Adjuvant OnLine) qui calcule le risque de récurrence dans les 10 ans qui suivent le traitement, ainsi que le bénéfice des traitements médicaux sur ces risques (hormonothérapie et chimiothérapie). Ce logiciel peut aider la Concertation Oncologique Multidisciplinaire (COM) dans le choix du

traitement médical en examinant les probabilités d'une récurrence, en informant et discutant avec la patiente des bénéfices et des risques statistiques attendus par les traitements.

Lorsque le médecin propose une chimiothérapie, il tient compte de ces facteurs de risque, mais aussi de l'état général de la patiente, de ses préférences, ainsi que de ses antécédents médicaux et chirurgicaux.

Enfin, chacun sait que la chimiothérapie n'est pas réservée aux nouveaux diagnostics, mais occupe, encore de nos jours, une place prépondérante dans le traitement de la rechute. Mais nous allons voir ci-dessous que les choses commencent à changer...



© Caroline Levy

Depuis quelques années, nous vivons une révolution dans le traitement médical du cancer. De nouveaux médicaments viennent s'ajouter à la liste des médicaments de chimiothérapie. Bien qu'en nombre encore limité, chaque année voit de nouveaux traitements apparaître. Leur activité antitumorale est beaucoup plus spécifique que les médicaments de chimiothérapie, ce qui leur permet d'être plus efficaces et moins toxiques. Ces caractéristiques remarquables résultent du fait qu'ils ont la propriété de pouvoir cibler un élément de la cellule tumorale jouant un rôle central dans le processus cancéreux : on les appelle d'ailleurs "thérapies ciblées". Ils sont le fruit de la recherche fondamentale en cancérologie, menée intensément dans le monde depuis 20 ans. Beaucoup de ces thérapies ciblent des récepteurs transmembranaires, c'est-à-dire traversant la membrane des cellules : ils exercent un contrôle crucial sur la division cellulaire, et sont sous le contrôle de facteurs extracellulaires, qui viennent se lier à eux (ligands) : voir figure. Dans les cellules tumorales, le nombre de ces récepteurs peut être 10 à 100x supérieur à la normale, ce qui en font des cibles tumorales idéales. Diverses stratégies ont été développées pour les cibler, comme illustré sur la figure. Dans le cancer du sein, un de ces traitements est le Trastuzumab, mieux connu sous le nom d'**Herceptine**® (voir figure) : il s'agit d'un anticorps monoclonal ciblant spécifiquement le récepteur

**Fig.1**  
(1) Dans les cellules normales, le récepteur neu/HER2 contrôle la prolifération et la survie cellulaire ; (2) dans les cellules de certains cancers du sein, le nombre de récepteur augmente anormalement, de 10 à 100x : cette surexpression est induite par l'amplification de son gène (voir figure du test FISH, plus haut) ; (3) elle entraîne une perte du contrôle de la division cellulaire, les cellules se multiplient et forment une tumeur. Le récepteur constitue une cible antitumorale idéale, puisque, d'une part, sa surexpression n'est présente que sur les cellules tumorales (le traitement ciblé sera donc spécifique), et d'autre part, cette dernière joue un rôle clé dans le processus de cancérisation (le traitement sera donc d'autant plus efficace).

**Fig.2**  
Thérapies ciblant des récepteurs tyrosine kinase (TK) surexprimés à la surface de cellules tumorales, comme neu/HER2 dans le cancer du sein. Ces récepteurs sont présents à la surface des cellules tumorales : lorsque le ligand se lie à l'extérieur de la cellule, l'activité tyrosine kinase (TK) est activée, menant à la division de la cellule. Diverses stratégies ciblent ces récepteurs : soit le récepteur (exemple de l'Herceptine dans le cancer du sein) (1), soit son ligand (2) ; inhibiteur de tyrosine kinase (exemple du Tyverb dans le cancer du sein) (3) ; ou encore attache de toxine, sous forme de conjugués, soit au ligand (4), soit à un anticorps (5).

### 3. Les thérapies ciblées enfin des médicaments plus efficaces et moins toxiques que la chimiothérapie...

neu/HER2 présent en nombre anormalement élevé à la surface de 15-20% des cancers du sein (voir figure). Administré en intraveineux durant un an, il permet de réduire d'environ 50% le risque de rechute après la résection d'une tumeur au sein. Ce bénéfice majeur est obtenu en l'absence quasi-totale de tout effet secondaire. Un autre anticorps monoclonal ciblant neu/HER2 va être disponible en 2014 : il s'agit du **Pertuzumab (Perjeta)**®. Cet anticorps prévient la dimérisation physiologique de neu/HER2 avec d'autres récepteurs. En association avec l'Herceptine, il est capable d'induire des réponses tumorales chez des patientes progressant sous Herceptine seul.

Ciblant également neu/HER2, l'**Ado-Trastuzumab Emtansine** (ou **T-DM1**), devrait bientôt être disponible : il s'agit d'un conjugué composé du Trastuzumab (Herceptine®) lié à un agent antimitotique : Maytansine. Les études ont démontré une grande efficacité antitumorale, que ce soit en cas d'échec à l'Herceptine, ou même en première ligne.

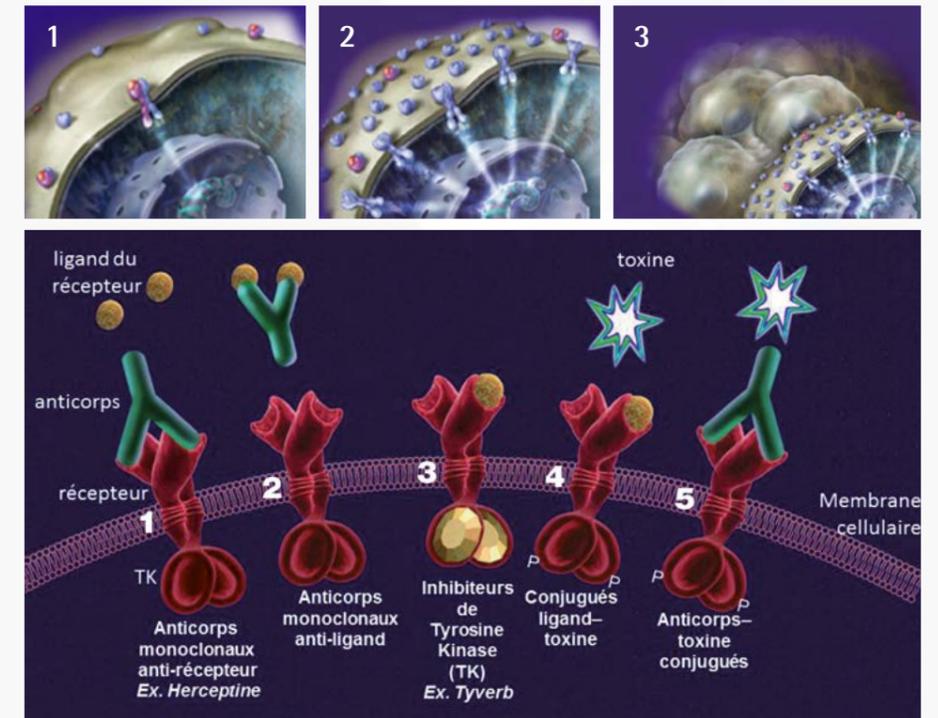
Une thérapie supplémentaire peut également être proposée aux patientes atteintes d'un cancer du sein : il s'agit du **Lapatinib**, ou **Tyverb**® (voir figure) : ce traitement cible, comme les précédentes, neu/HER2, ainsi qu'un autre récepteur apparenté le EGFR/HER1, en bloquant leur activité enzymatique tyrosine kinase, après avoir traversé la membrane

cellulaire. Il a l'avantage de pouvoir être actif chez les patientes porteuses d'une tumeur du sein, devenue résistante à l'Herceptine®. Il semble traverser plus efficacement la barrière hémato-encéphalique, ce qui pourrait permettre de prévenir ou traiter des lésions cérébrales secondaires.

Signalons enfin une thérapie ciblée qui a fait ses preuves dans le cancer du sein : le **Bevacizumab**, ou **Avastin**®, un autre anticorps monoclonal ciblant le facteur VEGF impliqué directement dans la formation des néo-vaisseaux nourrissant la tumeur. Nous avons déjà présenté ce nouveau traitement dans le News numéro 5 du CCI, car il est actif dans d'autres tumeurs, en particulier les cancers du côlon et du rein, ainsi que les glioblastomes cérébraux.

Dans le courant de 2013, une autre thérapie ciblée est disponible pour nos patientes avec cancers du sein exprimant des récepteurs hormonaux. Son nom est Everolimus (Afinitor®) : il s'agit d'un inhibiteur de mTOR. En association avec une hormonothérapie de type inhibiteur d'aromatase (Exemestane, ou Aromasin®). Ce traitement s'est avéré très efficace, doublant la survie sans progression. De plus, il a l'avantage d'être administré par voie orale, et d'induire relativement peu d'effet secondaire.

**Pr. Thierry VELU,**  
Oncologue médical, CHIREC



d'après Roche-Genetech®



## CANCER DU SEIN - QUOI DE NEUF ?

Nous avons sélectionné quelques données récentes qui illustrent les progrès constants qui marquent la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patientes atteintes d'un cancer du sein. En plus de ses objectifs prioritaires de prise en charge humanisée et personnalisée, le Chirec Cancer Institute a un objectif d'excellence qui implique notamment de les incorporer immédiatement dans la pratique quotidienne, en fonction bien entendu de leur « niveau d'évidence ».

### • Prolongation de la durée d'hormonothérapie adjuvante

Jusqu'il y a peu, la durée standard des hormonothérapies après opération d'un cancer du sein exprimant des récepteurs hormonaux (œstrogène et éventuellement progestérone) était de 5 ans. A présent, plusieurs études convergent pour remettre en question ce « standard ». En particulier, les études Atlas et aTTom montrent que le Tamoxifen (Nolvadex) prescrit durant 10 ans au lieu de 5 ans est associé à une réduction relative de 25% de la mortalité par cancer du sein au-delà de 10 ans. La réduction de rechute a été retrouvée dans tous les sous-groupes, quel que soit l'âge, le statut ganglionnaire, la taille tumorale, le type de chirurgie (conservatrice ou non) ou le statut de ménopause.

Un traitement par Tamoxifen est associé à une réduction du risque de maladie cardiaque ischémique, mais à une augmentation du risque de complications thrombo-emboliques et de cancers de l'endomètre : ces derniers peuvent néanmoins être traités efficacement s'ils sont diagnostiqués précocement : c'est pourquoi les patientes sous Tamoxifen doivent avoir un examen gynécologique au moins une fois par an, et aussi en cas de métrorragies. Selon le Pr. Gray, statistiquement, pour chaque décès par cancer de l'endomètre induit par le Tamoxifen à long terme, il y aurait 30 morts par cancer du sein évitées : par conséquent, les bénéfices de la poursuite du Tamoxifen à 10 ans sont largement supérieurs aux risques.

Prolonger la durée de l'hormonothérapie est ainsi en train de devenir un nouveau standard, surtout chez la femme pré-ménopausée à risque modéré ou élevé de rechute.

### • Hormonothérapie du cancer du sein de type lobulaire

De plus en plus de données suggèrent qu'un inhibiteur d'aromatase est supérieur à un anti-œstrogène comme hormonothérapie adjuvante dans les néoplasies mammaires infiltrantes de type lobulaire.

### • Quoi de neuf dans la technique du ganglion sentinelle ?

Des études récentes montrent que, chez des patientes atteintes d'un cancer du sein de moins de 5 cm, sans ganglion axillaire suspect cliniquement ou radiologiquement :

- la technique du ganglion sentinelle est sûre et efficace
- un ganglion sentinelle négatif à l'examen anatomo-pathologique est suffisant et ne requiert pas de curage axillaire
- un ganglion sentinelle présentant une maladie occulte à l'examen anatomo-pathologique (cellules cancéreuses isolées ou micro-métastases) est associé à un pronostic un peu moins bon en terme de survie sans rechute, sans toutefois être associé à une augmentation de rechute au niveau axillaire.
- si un ganglion sentinelle est positif, le traitement standard est un curage axillaire ; cependant, dans certains cas, ce curage peut soit ne pas être réalisé, soit être remplacé par une radiothérapie axillaire.

### • Prédilection héréditaire associée au cancer du sein « triple négatif »

13% des patientes atteintes d'un cancer du sein « triple négatif » sont porteuses d'un gène BRCA muté, responsable d'une prédisposition héréditaire au cancer du sein et de l'ovaire. Le phénotype tumoral est appelé « triple négatif » car les cellules tumorales n'expriment ni récepteur à l'œstrogène, ni à la progestérone, ni surexpression - amplification de HER2 /neu. Chez quelles patientes faudrait-il rechercher cette mutation ? Si l'on ne se base que sur la présence d'antécédents familiaux significatifs, ou sur un âge de moins de 50 ans, on raterait un tiers de dépistage. Les recommandations internationales proposent actuellement de rechercher une mutation BRCA chez toute patiente atteinte d'un cancer du sein triple négatif de moins de 60 ans, quels que soient les antécédents familiaux.

### • Chimiothérapie néo-adjuvante des cancers du sein « triple négatif »

La chimiothérapie est classiquement associée à la chirurgie du cancer du sein par tumorectomie ou mastectomie pour réduire les risques de rechute ; elle peut être administrée avant ou après chirurgie, et est alors qualifiée de « néo-adjuvante » ou « adjuvante », respectivement. L'objectif de la faire avant chirurgie est soit de faciliter une chirurgie à visée conservatrice (tumorectomie plutôt que mastectomie), soit d'améliorer la prise charge chirurgicale dans les situations où une chirurgie d'emblée n'est pas réalisable. Un intérêt de faire la chimiothérapie avant chirurgie est aussi de pouvoir évaluer son efficacité par la mesure de la fonte tumorale. L'étude récente GeparSixto vient confirmer l'intérêt d'ajouter du Carboplatine à la chimiothérapie néo-adjuvante « standards » des cancers du sein « triple négatif » : le taux de réponse complète atteint alors 60% au lieu de 38%, ce qui devrait avoir un impact significatif sur une réduction du risque de rechute.

### • et du progrès pour les signatures génétiques

Divers tests génétiques réalisés sur les cancers du sein voient le jour pour essayer de mieux déterminer les risques de rechute (« risk of recurrence », ou ROR) : l'objectif est surtout d'essayer de mieux définir les indications de chimiothérapie adjuvante, dans des situations dans lesquelles les tests classiques donnent des indications insuffisantes (risque intermédiaire). Classiquement, un envahissement ganglionnaire au niveau axillaire est une indication de chimiothérapie. Une étude vient de montrer que des patientes atteintes d'un cancer du sein avec 1 à 3 ganglions axillaires envahis et identifiées comme étant à faible risque de rechute par un de ces tests de signature génétique, le PAM50 (qui mesure le profil d'expression de 50 gènes), pourraient éviter de recevoir une chimiothérapie. Chez ces femmes, moins de 8 sur 100 présenteront une rechute à distance au cours des 10 années qui suivent leur traitement



Pr. Thierry VELU, Oncologue médical, CHIREC

## PAR LA PRÉVENTION, 40% DES CANCERS POURRAIENT ÊTRE ÉVITÉS !

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que pas moins de 40% des cancers pourraient être évités grâce à des stratégies de préventions efficaces...

Il est en effet possible d'agir pour diminuer l'incidence de certains cancers, par la réduction ou l'élimination de certains facteurs de risque. Ceux-ci pouvant être liés au mode de vie, à l'environnement ou au milieu professionnel.

Les facteurs de risque spécifiques au cancer du sein sont : l'âge, l'origine ethnique, certaines affections bénignes, un antécédent personnel ou familial de cancer du sein, des facteurs génétiques, le style de vie, des facteurs diététiques, des facteurs hormonaux, une exposition à des radiations ionisantes et des facteurs liés à l'environnement.

Il est donc possible d'agir sur certains facteurs de risque qui peuvent causer la maladie.

De nombreuses études ont démontré une association entre incidence de cancer du sein, index de masse corporelle élevé et prise de poids, chez la femme ménopausée. La prévention des cancers par une prise en charge nutritionnelle fera l'objet d'un article dans un prochain numéro de ce News.

Chez les femmes ménopausées, plusieurs études ont également montré une réduction du risque de cancer du sein en cas d'activité physique soutenue. Ainsi, par exemple, dans l'étude observationnelle WHI (Women's Health Initiative), le bénéfice était particulièrement flagrant chez des femmes qui pratiquaient un exercice de 10 heures ou plus par semaine, tel que de la marche rapide.



Photo Thinstock

Par ailleurs, une nouvelle grosse étude présentée à l'ASCO (American Society of Clinical Oncology, Chicago, Juin 2011) confirme l'association entre tabac et cancer du sein. Nous la relatons dans l'encadré ci-contre...

Enfin, nous ne pouvons terminer ce bref aperçu sans parler des stratégies médicamenteuses.

Dans une étude de phase III de grande envergure sur 4.560 patientes, également présentée à l'ASCO, un hormonothérapie préventive à base d'Exemestane a permis d'obtenir, à 3 ans, une diminution de 65% du risque de développer un cancer du sein invasif chez les femmes ménopausées qui présentent un risque élevé de développer une telle pathologie.

Les patientes présentant un ou plusieurs des facteurs suivants: Un score de Gail >1.66% (score calculant le risque de présenter un cancer du sein en fonction de plusieurs critères), un antécédent d'hyperplasie canalaire atypique, d'hyperplasie lobulaire atypique, de carcinome lobulaire in situ ou de carcinome canalaire in situ avec mastectomie ou les patientes âgées de plus de 60 ans pourraient bénéficier d'un tel traitement.

Les recommandations internationales définiront chez quelles patientes de tels traitements préventifs pourront être prescrits, après évaluation prudente et complète du rapport entre risque et bénéfice.



Dr. Sonia Lejeune, Chirurgien gynéco-pelvien et mammaire, CHIREC

## Sites à visiter

**Europa Donna Belgium**  
Réseau européen, né de la volonté de mobiliser le soutien et la solidarité des femmes en Europe face au cancer du sein  
[www.europadonna.be](http://www.europadonna.be)



**Vivre comme avant**  
est un mouvement de soutien et d'aide morale animé par des femmes bénévoles ayant toutes vécu la maladie.  
[www.vivrecommeavant.be](http://www.vivrecommeavant.be)



**Association le cancer du sein parlons-en**  
[www.cancerdusein.org](http://www.cancerdusein.org)



**Cancer du sein**  
Site d'informations entièrement dédié au cancer du sein  
[www.cancer-sein.net](http://www.cancer-sein.net)

**Cancer et psychologie**  
Spécialisé dans l'appui psychologique aux malades et à leurs proches  
[www.canceretpsy.be](http://www.canceretpsy.be)



**Fondation contre le cancer**  
[www.cancer.be](http://www.cancer.be)



**Registre du Cancer en Belgique**  
[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org)



**Brumammo**  
dépistage du cancer du sein à Bruxelles  
[www.brumammo.be](http://www.brumammo.be)



**INCA**  
Institut National du cancer en France  
[www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)



**Société Belge de Chirurgie Plastique**  
[www.rbpsps.org](http://www.rbpsps.org)



# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## LES DIFFÉRENTES FACETTES DES SOINS DE SUPPORT

Extrait d'une enquête de satisfaction réalisée sur deux sites du service d'Oncologie du CHIREC

● Question : " Veuillez classer par ordre d'importance sur une échelle de 1 à 10 (10= le plus important) les caractéristiques que vous aimeriez retrouver dans un service d'Oncologie "

● Réponse : moyenne de l'ordre d'importance (sur 120 patients) :

- 1°) la compétence et l'efficacité de l'équipe oncologique : 9.3
- 2°) recevoir des informations : 7.9
- 3°) un accueil personnalisé et chaleureux : 7
- 4°) le contrôle de la douleur : 6.5

Les personnes confrontées à un cancer vivent des bouleversements sur le plan physique, émotionnel, familial et social. Pour répondre à ces besoins multiples, les soins de supports proposent une aide globale multiprofessionnelle, complémentaire aux traitements oncologiques et accessible depuis l'annonce du diagnostic, puis tout au long du continuum du cancer.

Les soins de support oncologiques constituent un des groupes transversaux du Chirec Cancer Institute. Ils réunissent des approches professionnelles aussi variées que la psycho-oncologie, la révalidation, la kinésithérapie, la nutrition, le service social, la clinique de la douleur, les soins continus et palliatifs, la

logopédie, la tabacologie, les soins esthétiques... Ces différentes disciplines contribuent à soulager la douleur et les autres symptômes, alléger la souffrance psychologique du patient et de ses proches, favoriser une meilleure tolérance aux traitements oncologiques et améliorer la communication. Selon le projet thérapeutique, la visée peut être la réadaptation fonctionnelle ou les soins de confort.

Le groupe des soins de support, réunit les représentants de ces différentes disciplines. Ses objectifs sont de stimuler les initiatives validées dans ce domaine et d'améliorer l'intégration des soins de support dans les soins oncologiques globaux : détection des

besoins psychosociaux, accessibilité des soins de support, coordination interdisciplinaire.

Les soins de support rendent possibles des soins oncologiques d'excellence !



**Dominique Bouckenaere,**  
Algologie, Soins continus, Chirec

### Le rôle des kinés du sein

Suite à une chirurgie du sein associée à un curage axillaire, la kinésithérapie est très importante dès le lendemain de cette opération. Son but est de mobiliser le membre supérieur du côté du sein opéré pour diminuer tout risque de complications dues à l'immobilité tels que les stases veineuses, les raideurs articulaires et les rétractions musculaires et cutanées.

Le kinésithérapeute prend le temps d'écouter le patient, d'expliquer le fonctionnement du système lymphatique et l'importance de la kinésithérapie qui lui sera prodiguée tout au long de sa convalescence. Il lui donnera les conseils utiles pour une rémission rapide tout en respectant les différentes étapes post opératoires propre à chaque patient. Le patient évitera ainsi d'adopter, par exemple, des positions antalgiques (positions qui peuvent donner l'impression d'un soulagement momentané mais qui provoquent l'enraidissement articulaire, la contracture musculaire et la rétraction des cicatrices).

Dans les semaines qui suivent l'opération, le drainage lymphatique et la révalidation seront repris en ambulatoire.

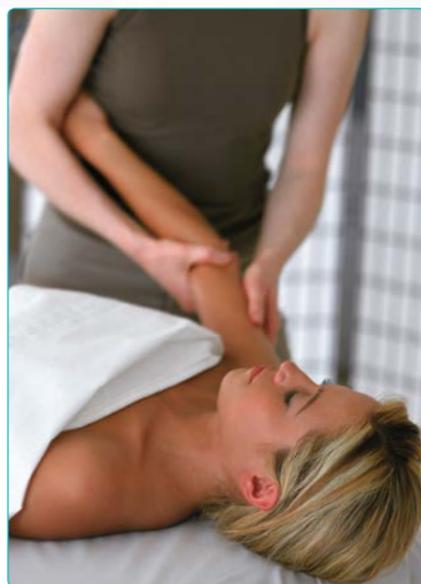


Photo Thinkstock

Durant ces traitements, le kinésithérapeute veillera à assouplir la cicatrice et les tissus pour atténuer les douleurs éventuelles.

En cas de lymphoedème (gonflement du bras), le kinésithérapeute appliquera éventuellement en plus du drainage manuel, la pose de bandages ou/et l'utilisation de la pressothérapie (appareil permettant un drainage par compression et décompression grâce à un manchon placé sur le bras) ainsi que d'autres techniques thérapeutiques.

Tout au long du traitement, le kinésithérapeute sera à l'écoute du patient, s'adaptera à ses besoins et lui donnera les conseils utiles, en collaboration avec toute l'équipe soignante.



**Joseph Harfouche, Françoise Nicaise**  
Kinésithérapeutes, Cavell

## LES DIFFÉRENTES FACETTES DES SOINS DE SUPPORT

### Le rôle clé de l'infirmier(ère) coordinateur(trice)



Photo Caroline Levy

L'infirmier(ère) coordinateur(trice) des soins en oncologie (ISCO) est une personne qualifiée et spécialement formée pour prendre en charge des patients dans le cadre des pathologies oncologiques, possédant le titre professionnel d'infirmier bachelier en oncologie.

C'est un poste clé pour la Clinique du Sein, afin de :

- mieux guider et suivre la patiente dans les différentes étapes que sont l'annonce du diagnostic, les examens complémentaires, le(s) traitement(s) et le suivi.
- informer et soutenir la patiente. C'est la personne de référence disponible pour répondre à toutes ses questions, et pour faire le lien entre toutes les différentes phases du planning thérapeutique, tout en orientant la patiente vers les différents professionnels.
- assurer la prise en charge globale de toutes les patientes qui lui sont adressées et d'office après la Concertation Oncologique Multidisciplinaire (COM).

Avec des compétences en sciences infirmières, sciences biomédicales, pathologies spécifiques, anatomie, nutrition/diététique, pharmacopée et informatique (...), l'infirmier(ère) coordinateur(trice) possède des qualités humaines comme le sens des responsabilités, de l'organisation, de la communication et bien entendu la discrétion, le respect et l'empathie qui facilitent le parcours de la patiente et le travail des soignants.



**Catherine Marlet,**  
Département Infirmier, Chirec

### La psycho-oncologie

L'annonce d'un cancer du sein provoque une rupture dans la continuité de vie des femmes et peut se révéler un moment très difficile à traverser. En effet, ce diagnostic, qui met en jeu l'intégrité physique, les confronte à de l'inattendu, de l'inconnu susceptible de provoquer des perturbations émotionnelles souvent teintées d'un sentiment de vulnérabilité, de fragilité, de désarroi voire de panique.

Le cancer du sein, qui a la particularité de toucher une partie du corps hautement investie sur le plan symbolique, induit souvent une période de bouleversement tant individuel qu'interpersonnel, au cours de laquelle sont mobilisées des questions ou des souffrances relatives à la féminité, à la vie de couple, à la sexualité, à la relation avec les enfants, à l'équilibre familial et social ou encore aux projets professionnels.

L'annonce d'un tel diagnostic marque également le début d'un parcours de soins, souvent éprouvant, où les examens, les traitements et les interventions se succèdent à un rythme soutenu et peuvent entraîner des sentiments d'impuissance ou d'incertitude.

La psycho-oncologie répond essentiellement à la nécessité de prévenir les répercussions négatives de la maladie sur le psychisme des patientes et sur les relations avec leurs proches, de leur éviter de s'enliser dans des sentiments de culpabilité, de résignation et autres, de les aider à trouver les mots pour parler de leur maladie ou de ce qu'elles ressentent à leur conjoint, à leurs enfants,... de maintenir leur capacité à penser et leur liberté de décision, de canaliser leurs émotions, de soutenir leur désir de se réaliser à travers des projets divers et de (re)définir éventuellement leurs priorités.

L'équipe de psycho-oncologie se compose de trois psychologues et d'un psychiatre et propose des entretiens individuels, de couple ou de famille durant les hospitalisations et les traitements ambulatoires.

**Patricia Putseys et Daphné Grulois,**  
Psycho-oncologues, Chirec



Photo Thinkstock

### ESTHÉTIQUE ET BIEN-ÊTRE : deux facettes si importantes de la pluridisciplinarité...

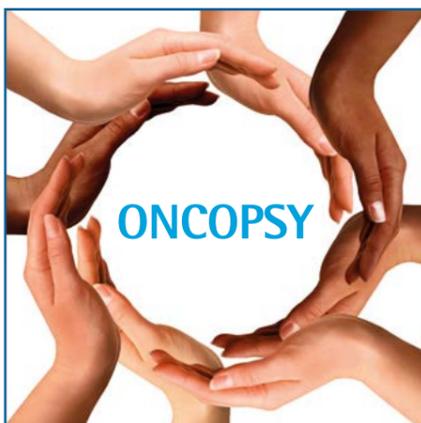
Les soins esthétiques et de bien-être sont de précieux alliés pour pallier aux désagréments que peut engendrer la maladie : douleur, fatigue, anxiété, perturbation de l'image corporelle... Gommage, masque, maquillage, modelage relaxant adaptés à la pathologie vont bien au-delà de la notion d'esthétique: ce sont des soins de soutien et de réconfort, une aide offerte pour prendre soin de soi, une attention particulière pour se réconcilier avec son corps. Sur proposition de l'équipe soignante, ces soins s'inscrivent dans la démarche thérapeutique, participent à l'art de soigner et à la valorisation du concept de soi pour une meilleure prise en charge personnelle

L'équipe des soins esthétiques et de bien-être du Chirec Cancer Institute (CCI)

# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## LANCEMENT RÉUSSI POUR LES 3 PROJETS PILOTES DU CHIREC CANCER INSTITUTE : ONCOPSY – ESPACE ENFANTS – SENIOR ONCOLOGY

Les trois projets-qualité du Chirec Cancer Institute (CCI) présentés dans le cadre du Plan Cancer 2012-2015 ont été sélectionnés par le SPF Santé Publique et sont financés depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 pour une durée de 3 ans.



### Description

Oncopsy est un groupe de parole destiné à un groupe de 5 à 10 patientes atteintes d'un cancer (principalement cancer du sein). Nous avons choisi le modèle «groupe psycho-éducatif», pour lequel la littérature scientifique a montré des résultats très positifs tant en Belgique qu'au niveau international.

Le programme comprend 8 séances de 2 heures. Les séances sont encadrées par trois thérapeutes (deux psychologues et un médecin) et organisées autour de thèmes à contenu psychologique ou éducatif, avec ouverture en début de séance à l'expression du vécu des participantes entre les séances. Pour les thèmes éducatifs, un intervenant externe spécialisé est invité. Nous demandons aux patientes de s'engager pour l'ensemble des séances. Le groupe est donc stable, ce qui leur permet de tisser des liens et d'établir une relation de confiance, favorable à l'expression d'un vécu personnel et des émotions. Un entretien préliminaire avec la psychologue est organisé avant l'inclusion, afin de vérifier l'adéquation entre les attentes des patientes et les objectifs du groupe.

### Objectifs

L'objectif principal est de permettre à des personnes qui ont traversé des épreuves similaires de se rencontrer, afin de cheminer ensemble, construire un soutien mutuel, partager un savoir expérientiel (le savoir-faire issu de leur expérience).

Si vous êtes intéressé ou pour toute information complémentaire :  
Tel : 02/287 57 64  
dominique.bouckaere@chirec.be

## ONCOPSY

Le groupe est encadré par l'équipe multidisciplinaire dans un double objectif :

- Objectif psychologique : aider les patientes qui sont confrontées aux bouleversements du cancer à se reconstruire et mieux gérer les problèmes qui se présentent à elles (stress, fatigue, relations avec les proches, retour au travail...)
- Objectif éducatif : donner des conseils concrets de la part des professionnels et des informations concernant la maladie, les traitements, les comportements recommandés.

### Résultats

Nous avons constitué jusqu'à ce jour quatre groupes, soit 26 patientes dont 25 présentaient un cancer du sein jusqu'à 18 mois après le diagnostic. Lors du dernier groupe, nous avons fait une ouverture à une patiente très motivée atteinte d'une autre pathologie.

Nous avons été frappées par l'esprit constructif, l'ambiance dynamisante qui régnait au cours de ces groupes. Toutes les patientes ont participé avec chaleur, sincérité, bienveillance, respect mutuel. Une solidarité s'est développée, à tel point que tous les groupes ont décidé de leur propre initiative de poursuivre leurs rencontres communes après le programme. Il n'y a eu aucun abandon et le taux d'absence à une des séances est extrêmement faible. L'évaluation par questionnaire et les témoignages spontanés des patientes ont confirmé ces excellents résultats. L'évaluation statistique sera présentée lors d'un article ultérieur.

**Dominique Bouckaere**  
médecin coordinatrice,  
spécialisée en soins de support  
**Daphné Grulois**  
onco-psychologue du Chirec  
d'orientation psychanalytique  
**Camille Henne**  
psychologue externe d'orientation  
cognitivo-comportementale

Nous tenons à remercier chaleureusement nos experts (Dr V. Mendez, Dr F. Bastin, Mme E. Grellier, Mme J. Wiseleer, Mme F. Nicaise, Mme C. Hallez) pour leur expertise très appréciée par les patientes et leur participation bénévole aux groupes.



L'Espace-enfant est ouvert depuis le 17 avril 2013 et s'adresse aux enfants et adolescents ayant un proche (parent, grand-parent...) atteint d'une pathologie cancéreuse et en cours de traitement au Chirec. Cet espace ludique et chaleureux est encadré par deux psychologues (une onco-psychologue interne et une psychologue membre de l'asbl Cancer et Psychologie) et est accessible tous les mercredis de 14 à 18 heures au 329, rue Vanderkindere à Uccle.

### Objectifs

- permettre la rencontre avec d'autres enfants/adolescents vivant une situation similaire et diminuer ainsi le risque de repli sur soi.
- favoriser l'expression (verbale, non-verbale, symbolique) des questions et vécus (émotions, sentiments) à propos de la maladie et des effets des traitements médicaux, à propos des changements induits par ceux-ci dans la vie familiale et la communication... afin d'éviter les non-dits et/ou les incompréhensions.
- renforcer le lien avec le proche ayant un cancer et favoriser la communication entre eux (par les mots, les gestes ou la réalisation d'un cadeau).

L'espace enfants

## ESPACE ENFANTS

- (re)mobiliser et valoriser les ressources des enfants/adolescents et leurs capacités à surmonter cette épreuve de vie.
- soutenir les parents notamment dans l'élaboration et la transmission des messages à adresser à leur(s) enfant(s) autour de la maladie par exemple à l'aide d'outils de communication concrets et ludiques (livres adaptés à l'âge de l'enfant...). Les médias utilisés sont la parole, le jeu symbolique (hôpital miniature, personnages divers, trousse de médecin...), la créativité (terre, peinture...) et donnent lieu à d'intenses échanges allant du silence aux questions existentielles, de la réalisation de petites œuvres d'art à l'écriture d'une lettre pour leur proche, de l'expression d'émotions de colère ou de sentiment d'injustice aux éclats de rire partagés.

Le temps de présence est libre et ne nécessite ni inscription préalable, ni intervention financière.

Psychologie CHIREC  
02/340.48.40  
Daphné Grulois

en collaboration avec  
l'asbl Cancer & Psychologie  
Sophie Buyse



Coordination des Soins Oncologiques  
Clinique Edith Cavell, CHIREC  
02/340.46.76  
Delphine Moreau

## SENIOR ONCOLOGY

### Une prise en charge personnalisée des patients âgés atteints d'un cancer

Les patients âgés atteints de cancer, déjà nombreux, vont représenter une part de plus en plus importante de la population, due au vieillissement de celle-ci et à une réduction de la mortalité par maladie cardio-vasculaire. Le Chirec Cancer Institute (CCI) a mis en place un programme d'oncologie des seniors reconnu par le Plan National Cancer.

Depuis début 2008, les différents sites du Chirec regroupent une activité structurée en cancérologie au sein du CCI. «L'objectif est d'offrir des soins de qualité, personnalisés et humanisés aux patients atteints d'un cancer. Au CCI, nous diagnostiquons 1 400 nouveaux patients atteints de cancer par an, dont 41 % sont âgés de 70 ans et plus. Vers 2020, il est question que 60 % des patients atteints d'un cancer soient âgés de 70 ans et plus.»

### Patients plus à risque

Face à ce constat, en Belgique et dans les pays voisins, on prend conscience de l'importance de la qualité de la prise en charge des patients de plus de 70 ans. Or, les Recommandations Nationales et Internationales (« Guidelines ») ont été établies pour des patients plus jeunes et ne sont pas nécessairement applicables aux patients plus âgés. En effet, ceux-ci sont plus à risque d'avoir d'autres problèmes de santé pouvant interférer avec les traitements du cancer. Ces patients souffrent parfois d'autres maladies, prennent souvent beaucoup de médicaments, peuvent présenter des problèmes de dénutrition, de mémoire, des risques de chute et vivent parfois dans un contexte socio-économique difficile. En ces circonstances, les symptômes du cancer risquent d'être minimisés, ce qui retarde parfois le diagnostic et le traitement. Avant de prendre une décision au niveau médical, il est essentiel de considérer la personne âgée dans sa globalité.

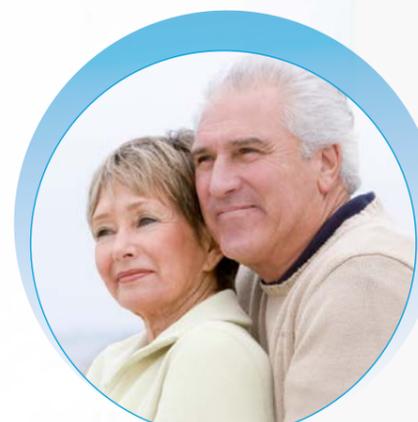
### Thérapie sur mesure

Une vingtaine d'hôpitaux en Belgique développent un programme structuré d'oncogériatrie reconnu par le Plan National Cancer. Au CCI, il est développé depuis octobre



2012. L'objectif est d'améliorer la prise en charge des patients seniors atteints d'un cancer. Il a pour but d'apporter une réponse individualisée aux problématiques multiples de ces patients. Il s'agit de concilier l'approche thérapeutique agressive du cancer et la fragilité du patient. Au sein du Chirec, nous avons souhaité approfondir le calcul de risque de toxicité des traitements de chimiothérapie en fonction de chaque patient pris en charge. Nous avons dès lors adapté la base de données existante pour qu'elle nous permette d'évaluer la situation de façon plus précise, afin de donner le traitement le plus adapté. De plus, nous mettons tout en oeuvre pour assurer un suivi régulier de nos patients, à domicile, en maison de retraite ou à l'hôpital. A cette fin, nous avons formé une équipe pluridisciplinaire comportant notamment une infirmière coordinatrice. Au CCI, nous sommes également très attentifs aux problèmes socio-économiques des patients. «Les patients cancéreux âgés sont doublement précarisés : petite pension, nombreux frais médicaux, peu de connaissance des aides disponibles (Fondation contre le Cancer, mutuelles, etc.). Dans le cadre de notre programme, une assistante sociale va conseiller au mieux le patient dans ses démarches. Car, en plus de ses objectifs de qualité et de personnalisation des prises en charge, le CCI cherche en effet à rendre ses soins accessibles à tous.»

Dr Fabienne Bastin  
Oncologue médicale, CHIREC



# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## PRÉDISPOSITION HÉRÉDITAIRE AU CANCER DU SEIN

Le cancer du sein touche une femme sur dix dans notre pays, et pour la majorité d'entre elles aucun test génétique n'est utile. Comme ce cancer est fréquent, deux femmes peuvent être touchées par hasard dans une même famille, mère et fille par exemple.

Toutefois, il existe des cas particuliers. 5 à 10% des cancers du sein, comme 5 à 10% des cancers de l'ovaire, résultent d'une prédisposition héréditaire, due à une anomalie d'un gène particulier. Le cancer du sein, ou de l'ovaire, apparaît alors souvent chez plusieurs femmes apparentées, et souvent à un âge relativement précoce, avant 40 ou 50 ans. Une telle anomalie d'un gène est appelée mutation. Dans les familles concernées, la mutation peut être transmise par un homme ou par une femme à un fils ou une fille, mais en pratique les conséquences n'apparaîtront que chez les femmes. Chez les femmes, cette mutation donnera en effet un risque nettement plus élevé de cancer du sein (70%) ainsi qu'un risque significatif de cancer de l'ovaire.

Connaissant le risque, on peut intervenir. Les principes sont la surveillance des seins par imagerie annuelle (échographies, mammographies et IRM mammaires répétées dès l'âge de 25 ans), examen clinique des seins par le gynécologue ou sénologue également sur base annuelle mais décalé de 6 mois par rapport à l'imagerie, et traitement précoce de toute tumeur du sein débutante, ainsi que la chirurgie de résection des ovaires et des trompes vers 40 ans. D'autres options, comme la mastectomie préventive, peuvent être discutées au cas par cas mais ne sont pas recommandées systématiquement.

Le gène en question est soit BRCA1, soit BRCA2 suivant les familles, et une analyse complète en est nécessaire pour chaque nouvelle famille car presque chaque famille concernée porte une mutation différente. Le test génétique BRCA n'est cependant pas recommandé chez toutes les femmes qui ont présenté un cancer du sein. La Consultation de Génétique permettra de

préciser si un test est utile ou pas, en établissant l'histoire personnelle et familiale détaillée. En règle générale, l'analyse doit débiter par une prise de sang chez une femme atteinte de cancer du sein ou de l'ovaire. Cette analyse prend plusieurs mois. Ce n'est qu'ensuite, si une mutation est identifiée chez l'apparentée atteinte, qu'un test pourra être proposé aux apparentées à risque, par exemple les filles et jeunes adultes en bonne santé (test génétique présymptomatique). Ceci ne se fera que dans le cadre d'une procédure en plusieurs étapes, via la consultation de génétique, permettant notamment d'anticiper les résultats du test.



**Pr. Marc Abramowicz,**  
Médecin Généticien

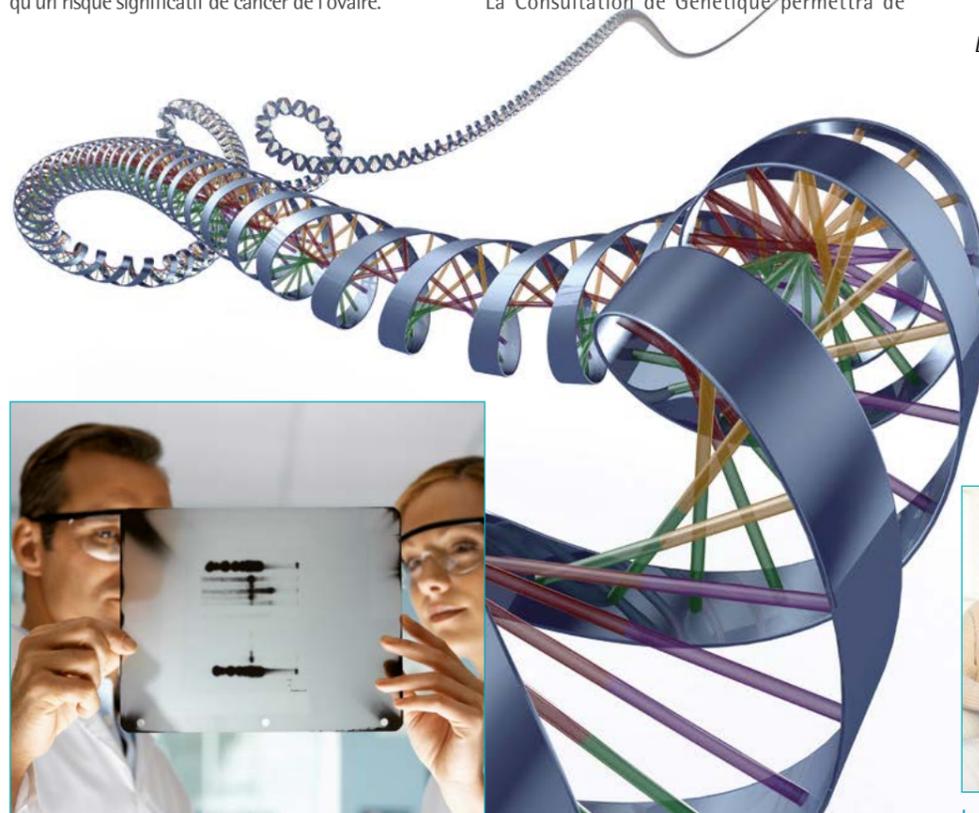
Directeur, Centre de Génétique Humaine, ULB  
Professeur, Génétique Médicale, ULB.  
Conseil Génétique, Chirec.

La succession des bases dans la chaîne d'ADN constitue le patrimoine génétique : elle comporte environ 30.000 gènes. Deux d'entre eux, BRCA1 et 2, lorsqu'ils sont mutés, peuvent transmettre le cancer du sein de façon héréditaire.



Photos Thinstock®

La mutation des gènes BRCA 1 et 2, responsable du cancer du sein héréditaire, peut être transmise par les hommes ou par les femmes : il est essentiel, dans ces situations, de se présenter à un conseil génétique, afin d'étudier la transmission de cette mutation au sein de la famille, et ainsi définir qui est porteur de la mutation, et qui ne l'est pas.



Les progrès de la génétique permettent à présent, en routine, de réaliser des tests démontrant la présence de mutations responsables du cancer du sein héréditaire. Une simple prise de sang suffit chez les patients suspectés d'être porteurs d'une mutation.

## DU CÔTÉ DES ASSOCIATIONS

### Aider les femmes à rester belles pendant et après la maladie

C'est l'objectif de Catherine Barbier et Julie De Groote qui, grâce à Toujours Belle situé à Bruxelles, offrent au sein d'un même espace, tous les produits et services nécessaires au bien-être de la femme dans leur combat quotidien. De façon conviviale et chaleureuse, nous sommes à leur écoute pour les aider à retrouver une féminité, leur féminité ! Et surtout, de la mettre en valeur grâce à une gamme de produits et services adaptés. Nous souhaitons offrir à chacune la possibilité de rester femme malgré la maladie sans devoir chercher dans de nombreux magasins ce dont elles ont réellement besoin. Ensemble, nous choisissons prothèse capillaire, turbans, lingerie... Mais nous proposons également maquillage, soins de la peau et conseils en image. En effet, un traitement de chimiothérapie entraîne souvent la perte des cheveux. C'est une crainte pour beaucoup de femmes. Fort heureusement, il existe aujourd'hui des solutions alternatives très naturelles telles que les prothèses capillaires qui ont énormément évolué ces dernières années pour devenir plus légères,

plus agréables à porter et indétectables. Celles-ci sont souvent remboursées intégralement grâce aux mutuelles, aux assurances et à certaines fondations ou asbl. Les turbans, devenus très tendances ces dernières années, nous ont permis d'étendre la gamme et de proposer de plus en plus de marques qui suivent la mode au fil des saisons. Après une ablation d'un sein, le port d'une prothèse et d'un soutien-gorge adapté qui comprendra une poche où l'y insérer, sont souvent obligatoires. Certaines marques telles Anita et Amoena en font leur spécialité en proposant une gamme féminine et confortable. Nous proposons également un grand choix de maillots de bain. Et, depuis peu, des tenues de sport, des tops, des robes de nuit et pyjamas ont fait leur apparition dans notre showroom. Enfin, afin de conseiller au mieux les patientes, nous collaborons avec plusieurs personnes qui proposent un service personnalisé. Monica Jacquet est notre charmante bandagiste qui pourra vous conseiller dans le choix d'une prothèse et Eric Van Dooren, conseiller en image

se base sur les formes et les couleurs. Que ce soit pour la peau, les cheveux ou encore la gestuelle, tout est pris en compte selon les critères de séduction. On a affaire à un professionnel pour qui sublimer la femme est un besoin. Grâce à l'espace Toujours Belle, nous espérons, à notre manière, vous simplifier la vie.

**Toujours Belle**  
119 avenue Montjoie, 1180 Bruxelles.  
0475.67.94.45  
0479.63.05.55  
www.toujoursbelle.be  
bruxelles@toujoursbelle.be

**Bandagiste - Monica Jacquet**  
monica.jacquet@vigogroup.eu  
0475.23.55.97

**Conseiller en image - Eric Van Dooren**  
conseil.imagevando@gmail.com  
0476.51.68.98



### Cécile & Sophie, on lutte beaucoup mieux ensemble.

Toutes deux atteintes d'un cancer du sein, nous nous sommes rencontrées en 2008. Très vite, de notre amitié va naître une magnifique histoire racontée dans notre premier film : **C'est notre Histoire**, réalisé en 2010. Portées par l'accueil enthousiaste réservé à ce témoignage, nous avons décidé d'élargir la réflexion en présentant une dizaine de patientes aux profils diversifiés, dans un documentaire plus didactique qui s'intitulera **C'est leur Histoire**.

Ce film poursuit plusieurs objectifs :

- **INFORMER ET DÉDRAMATISER** : en mettant des images concrètes sur les « fantasmes » du cancer, en informant la patiente sur les différentes étapes de la maladie, du diagnostic, en passant par les traitements, la reconstruction, l'après-cancer. Le film s'adresse également à l'entourage, souvent démuné face à la maladie.
- **FAIRE TOMBER LES TABOUS** : Il permet de comprendre que les autres malades font face aux mêmes sentiments successifs d'angoisse, de révolte, de courage, puis d'espoir et de retour à la vie. Il faut donc oser en parler et exprimer ses craintes, ce qui procure à l'entourage l'occasion de venir en aide à la patiente.

- **TRANSMETTRE UN MESSAGE D'ESPOIR** : Par sa vision raccourcie du parcours de soins, le film montre qu'après les traitements, il y a la guérison, la renaissance, la reconstruction. Le documentaire « C'est leur Histoire » veut démontrer que le cancer, aussi terrible qu'il soit, peut néanmoins être vécu comme un parcours semé de belles rencontres, de joies, de sentiments profonds, et qu'il peut donner l'occasion de changer pour une vie meilleure, plus riche.
- **DÉLIVRER UN MESSAGE DE PRÉVENTION** : Ce guide donne quelques conseils en terme de prévention (Nutrition / Pratique du sport / « la positive attitude »...)

En réalisant ce film, nous voulons montrer aux patientes la face sombre, mais aussi la face « lumineuse » de la maladie.

Ce guide constituera donc un support précieux pour leur donner de l'espoir et les encourager pour affronter sans trop de craintes les étapes qui les attendent.

Vous pouvez découvrir notre 1<sup>er</sup> film : **C'est notre Histoire**, ainsi que le « teaser » de **C'est leur Histoire**, via notre site : [cecileetsophie.be/nos\\_films](http://cecileetsophie.be/nos_films).

### Les associations ont la parole !

#### Les 10 objectifs de Europa Donna

1. Promouvoir la diffusion et l'échange d'informations correctes et mises à jour sur les cancers du sein.
2. Encourager les femmes à surveiller régulièrement leurs seins.
3. Insister sur la nécessité d'un dépistage organisé de qualité et d'un diagnostic précoce.
4. Exiger les meilleurs traitements.
5. Assurer un accompagnement psychosocial de qualité pendant et après le traitement.
6. Exiger une formation appropriée de tous les professionnels de la santé.
7. Informer les femmes sur les choix thérapeutiques, y compris la participation aux essais cliniques et le droit à demander un deuxième avis.
8. Exiger un contrôle de qualité régulier des équipements médicaux et techniques.
9. Rechercher et promouvoir les meilleurs résultats en matière de pratique médicale.
10. Obtenir des investissements suffisants pour la recherche scientifique sur les cancers du sein.



# ENSEMBLE FACE AU CANCER DU SEIN

## ... ils ont dit

L'équipe de l'Hôpital de Jour Oncologique accueille les patientes qui viennent recevoir une chimiothérapie.

Voici quelques témoignages qui feront chaud au cœur de l'équipe dite du " C4 " (bâtiment C de Cavell, 4<sup>e</sup> étage)

*" C'est une équipe formidable, un rayon de soleil pour les malades. Je viens souvent seule et de les voir aussi attentionnées, cela me donne du courage et de la force pour avancer et vaincre la maladie "*

*" La maladie nous donne une belle leçon sur la vie et ses priorités. On fait de belles rencontres à l'hôpital de jour grâce à une équipe formidable. Le service est bien organisé malgré l'espace restreint "*

*" Les infirmières et la secrétaire nous donnent beaucoup d'attention et d'humanité. Elles nous aident à imaginer une suite à notre maladie. Tout le temps du traitement, nous sommes chouchoutées et nous nous y sentons bien "*

*" Quel bonheur que de venir au C4 et d'être le centre de l'attention. Ici, je peux être moi. "*

*" Le C4 n'est pas seulement une entité appréciée pour son côté professionnel mais également pour son côté humain qui déborde d'amour. Elles communiquent toute leur chaleur pour que chacun se sente au mieux pendant ces moments pas toujours agréables. Je vous remercie du fond du cœur. "*



## FAIRE UN DON

• Vous souhaitez soutenir la recherche menée au CCI ?  
Contactez nous au + 32 2 340 4662,  
cancer.institute@chirec.be

Ou à l'adresse postale ci-dessous :  
Chirec Cancer Institute - CCI - rue Edith Cavell, 32 -  
1180 Bruxelles



La Fondation CARE a été constituée afin de promouvoir une recherche scientifique de qualité au sein des différentes cliniques constituant le CHIREC.

Elle soutient la dynamique du CCI<sup>2</sup> pour la recherche clinique contre le cancer.

La Fondation CARE fournit une attestation de déduction fiscale, dès 30€ de don/an.

Compte du Chirec Cancer Institute :  
Banque ING, compte n° 375-1047853-41



● Clinique Edith CAVELL  
rue Edith Cavell, 32  
B-1180 Bruxelles  
Tél. + 32 2 340 40 40

● Clinique PARC Léopold  
rue Froissart, 38  
B-1040 Bruxelles  
Tél. + 32 2 287 51 11

● Clinique BASILIQUE  
rue Pangaert, 37-47  
B-1083 Bruxelles  
Tél. + 32 2 422 42 42

● Hôpital BRAINE L'ALLEUD - WATERLOO  
rue Wayez, 35  
B-1420 Braine L'Alleud  
Tél. + 32 2 389 02 11

● Centre Médical EUROPE LAMBERMONT  
rue des Pensées, 1-5  
B-1030 Bruxelles  
Tél. + 32 2 240 60 60

● Clinique SAINTE-ANNE SAINT-RÉMI  
bd J. Graïndor, 66  
B-1070 Bruxelles  
Tél. + 32 2 434 30 11

● City Clinic Chirec LOUISE  
Avenue Louise, 235  
B-1050 Bruxelles  
Tél. +32 2 434 20 00

Contact :  
Chirec Cancer Institute  
rue E. Cavell, straat, street, 32  
1180 Bruxelles - Brussel - Brussels  
Tél. + 32 2 340 4662  
Fax + 32 2 340 4882  
institut.cancer@chirec.be  
kanker.instituut@chirec.be  
cancer.institute@chirec.be



Chirec  
Cancer Institute

Vous pouvez nous contacter du lundi au vendredi de 9h à 17h

Tél. + 32 (0)2 340 4662 - Fax + 32 (0)2 340 4882  
cancer.institute@chirec.be

Chirec Cancer Institute Newsletter  
Éditeur responsable : Prof. Thierry VELU - Chirec, rue E. Cavell, 32 - 1180 Bruxelles  
Rédacteur en chef : ISIS Agency - FRANCE

Comité de rédaction : Pascale BERRYER - Groupes multidisciplinaires