



Universitair
Ziekenhuis
Brussel



Oncologisch
Centrum
Behandeling en Onderzoek van Kanker



Centrum voor
Medische Genetica



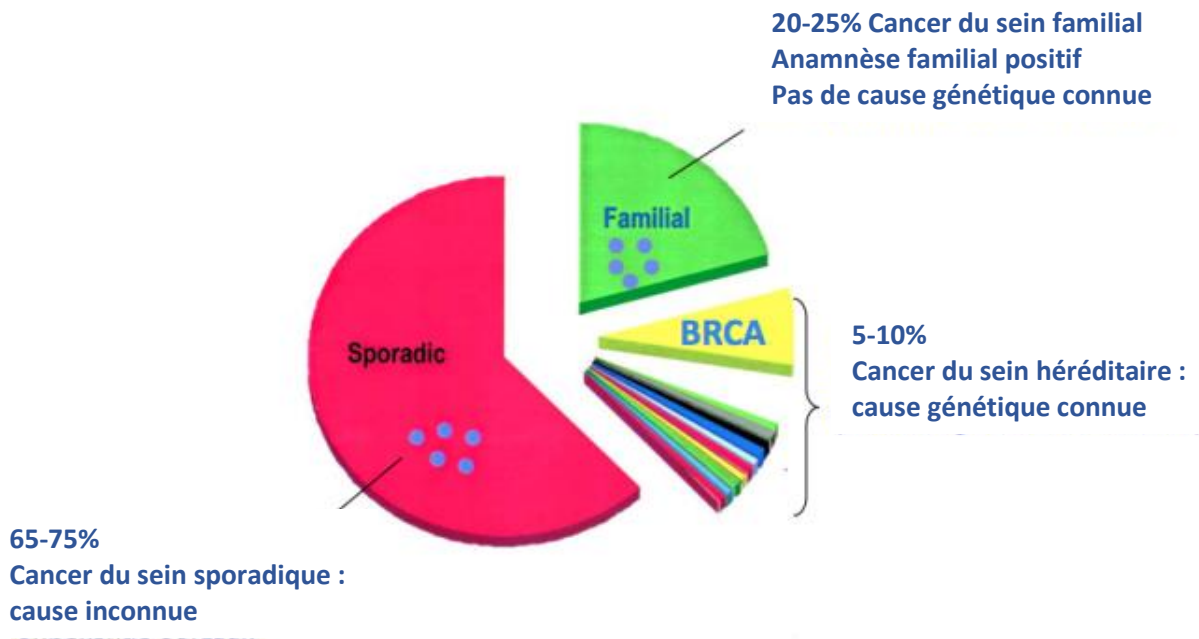
Cancer héréditaire du sein et des ovaires

Brochure d'information pour les patients

INTRODUCTION	3
CARACTERISTIQUES DU CANCER HEREDITAIRE DU SEIN ET DES OVAIRES.....	3
QUEL EST LA PREDISPOSITION HEREDITAIRE POUR LE CANCER?	4
TRANSMISSION DE MUTATIONS (ERREURS GENETIQUES)	4
MUTATIONS A RISQUE POUR LE CANCER DU SEIN ET DES OVAIRES	66
AVANTAGES D'UN TEST GENETIQUE.....	66
COÛT D'UN TEST GENETIQUE.....	77
INFORMATIONS GENETIQUES ET ASSURANCES	77
INFORMATIONS PRATIQUES.....	77
CONTACT	77

INTRODUCTION

Le cancer du sein est un des cancers les plus fréquents chez les femmes. Les femmes occidentales ont un risque de 1 sur 8 (13%) de développer un cancer du sein. Le risque de cancer des ovaires est moins haut et se situe à 1 sur 70 (1.5%). Avec l'âge, le risque de développer un cancer augmente. La cause est que les anomalies cellulaires augmentent avec l'âge. Généralement, le cancer du sein est détecté entre 50 et 70 ans. Néanmoins dans un quart des cas le cancer est détecté avant 50 ans.



Environ 30% des femmes avec un cancer du sein ont des antécédents familiaux (= présence d'autres femmes avec un cancer du sein dans la famille). Dans 20-25% des cas aucune anomalie génétique (mutation) est détectée. Dans ce cas nous parlons de **cancer familial**. Dans 5-10% nous il s'agit d'une anomalie génétique et nous parlons de **cancer héréditaire**.

CARACTERISTIQUES DU CANCER HEREDITAIRE DU SEIN ET DES OVAIRES

Au plus des caractéristiques citées ci-dessous sont présentes, au plus le risque de prédisposition génétique augmente:

- Cancer du sein ou des ovaires chez plusieurs membres de famille du 1^{er} ou 2^{ème} degré (par exemple mère, fille, grand-mère ...)
- Cancer du sein en dessous de 40 ans
- Cancer du sein dans des 2 seins
- Présence de cancer du sein et des ovaires chez la même patiente
- Cancer du sein chez un homme
- Cancer du sein triple négatif (cancer insensible aux hormones)

En Belgique nous avons des directives pour déterminer si quelqu'un peut se faire tester génétiquement (à consulter sur le site: www.college-genetics.be). Vous pouvez naturellement en parler avec votre médecin traitant.

QUEL EST LA PREDISPOSITION HEREDITAIRE POUR LE CANCER?

Notre corps est composé de milliards de cellules. Dans le noyau de ces cellules se trouvent notre matériel héréditaire / génétique organisé sous la forme de chromosomes.

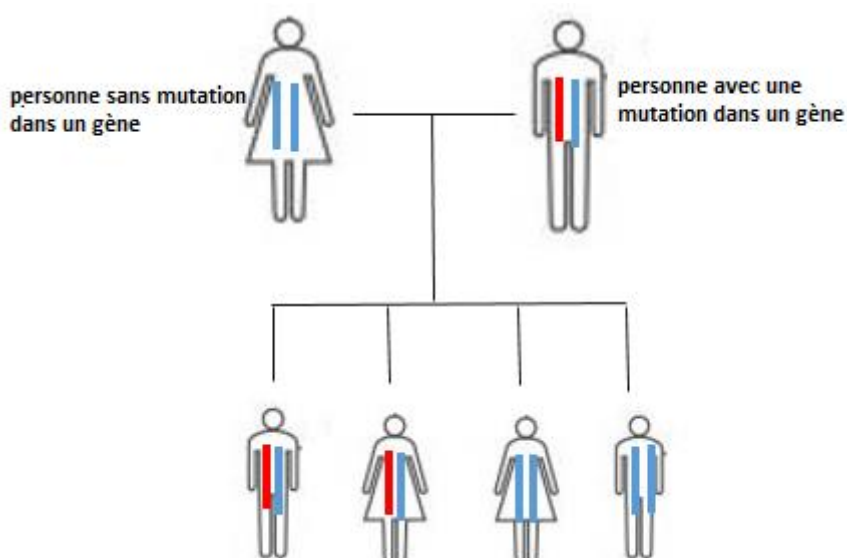
Chacun de nous a 46 chromosomes dans chaque cellule. La moitié (23 chromosomes) sont originaires du père. L'autre moitié de la mère. Notre code génétique est fixé sur ces chromosomes sous la forme d'ADN (acide désoxyribonucléique). Chaque brin d'ADN est composé de millions de briques (A, G, T et C) organisées dans un ordre spécifique, appelé "séquence". Un gène est donc une séquence spécifique qui contient le code pour former une protéine bien déterminée. L'homme a plus au moins 20.000 gènes. Ces gènes peuvent être lus et contiennent l'information qui nous rend unique comme individu. De la plupart des gènes, chaque humain en possède deux, un provenant de la mère, l'autre du père.

Durant la division cellulaire notre matériel génétique, ADN, doit être doublé pour ensuite se répartir dans deux cellules-fille. Dans cette phase, des anomalies (par exemple un changement dans l'ordre des briques) peuvent se produire, dans ce cas nous parlons de mutations. Beaucoup de mutations sont innocentes parce que celles-ci ne se trouvent que dans quelques cellules du corps ou parce qu'elles ne troublent pas le code génétique (fonction de la protéine). Certaines mutations causent des conséquences radicales (par exemple un mal fonctionnement d'une protéine). Ceci peut mener au développement d'un cancer.

Si quelqu'un est porteur d'une mutation, celle-ci est présente dans toutes les cellules du corps, donc également dans les ovules et les spermatozoïdes. Dans ce cas nous parlons d'une mutation dans la lignée germinale, qui peut être transmise aux enfants.

TRANSMISSION DE MUTATIONS (ERREURS GENETIQUES)

Quand un parent est porteur de la prédisposition de cancer du sein ou des ovaires (la barre rouge chez le père dans cette figure), alors chaque enfant (garçon ou fille) a 50% de risque d'hériter de cette prédisposition. La chance de ne pas hériter de cette prédisposition est donc du même ordre de grandeur.



MUTATIONS A RISQUE POUR LE CANCER DU SEIN ET DES OVAIRES

Deux facteurs héréditaires, les gènes BRCA1 et BRCA2, sont la cause majeure d'une prédisposition héréditaire pour le cancer du sein. Des mutations dans le code ADN de ces gènes donnent un haut risque de formation d'un cancer: 60-80% pour le cancer du sein; pour le cancer des ovaires 40% pour BRCA1 et 20% pour BRCA2.

Les autres gènes à risques (comme CHEK2), le risque est moins élevé que pour les gènes BRCA. En plus ces gènes ont surtout un lien avec le cancer du sein et pas nécessairement avec d'autres tumeurs. Dans des situations exceptionnelles une mutation dans un autre gène à haut, risque peu fréquent (comme PTEN et TP53) peut être la cause d'un cancer du sein héréditaire. Dans ce cas il y a, à part le cancer du sein, souvent d'autres tumeurs chez une personne ou dans sa famille.

Actuellement l'examen génétique standardisé, en cas de prédisposition suspectée, comprend 12 gènes. Les gènes connus actuellement sont: BRCA1, BRCA2, CHEK2, ATM, PALB2, TP53, RAD51C, RAD51D, BRIP1, MLH1, MSH2 et MSH6.

Le risque de cancer associé à chacun de ces gènes est différent et certains peuvent causer un risque plus élevé pour d'autres cancers (par exemple BRCA2 peut causer un risque plus élevé pour le cancer de la prostate chez les hommes). A la consultation de cancer familial, un généticien ou un oncologue vous expliquera la mutation détectée et les risques de celle-ci. Il est important d'avoir ces informations pour pouvoir prendre des mesures préventives.

Si vous avez un risque augmenté pour le cancer du sein ou des ovaires, suite à une prédisposition, il y a deux options:

- un suivi intensif avec des examens (IRM, mammographie, échographie) pour éventuellement détecter précocement un cancer du sein
- une opération pour supprimer les seins, et/ou les ovaires et les oviductes pour diminuer le risque de cancer de 95%.

Si aucune mutation n'est détectée, mais néanmoins il y aurait une prédisposition familiale, un suivi adapté est conseillé. Votre médecin traitant vous informera et établira un schéma.

Les connaissances scientifiques actuelles ne permettent pas encore de détecter chaque risque héréditaire éventuel.

AVANTAGES D'UN TEST GENETIQUE

- Meilleur suivi médical et options préventives
- Informations concernant les risques pour les autres membres de la famille
- Possibilité de ne pas transmettre le risque aux futurs enfants grâce au test génétique de pré-implantation (PGT, voir <https://www.uzbrussel.be/en/web/pgt-kliniek/over-pgt>).
- Possibilité d'un meilleur traitement oncologique (par exemple pour un cancer du sein non sensible aux hormones avec présence de la mutation BRCA, l'intensité de la chimiothérapie peut être diminuée)

COUT D'UN TEST GENETIQUE

La mutuelle rembourse la majeure partie des frais de l'examen génétique, vous contribuez uniquement entre 8 et 15 euro.

INFORMATIONS GENETIQUES ET ASSURANCES

Au tiers payant il n'y a pas le droit d'exiger un test génétique pour conclure un contrat d'assurance-vie. Vous ne devez jamais mentionner avoir subi un test génétique. Par contre si vous avez ou si vous avez eu une maladie, ceci doit être mentionné.

Pour plus d'informations: Loi concernant les droits du patient (AR 22/08/2002) moniteur Belge du 26/09/2002, Article 95.

INFORMATIONS PRATIQUES

CONTACT

Centre de Médecine Génétique



UZ Brussel

Laarbeeklaan 101

1090 Jette

Secrétariat: +32 (0)2 477 60 71

cmg@uzbrussel.be

<https://www.uzbrussel.be/fr/web/centrum-voor-medische-genetica>

Centre d'oncologie



UZ Brussel

Laarbeeklaan 101

1090 Jette

Secrétariat: +32 (0)2 477 60 40

rendezvous_oncologie@uzbrussel.be