Cancer du sein: le mécanisme génétique d'action du gène BCRA1 enfin compris

Par *mogirard*

Créé le 08/11/2017 - 06:20

Cancer du sein: le mécanisme génétique d'action du gène BCRA1 enfin compris

Mercredi, 08/11/2017 - 05:20 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

-
-
-
-

[Tweeter](#)

1 avis :

[zoom](#)

Il aura fallu attendre 20 ans entre la découverte du gène de prédisposition génétique au cancer du sein BRCA1 et la compréhension complète des mécanismes moléculaires reliant cette mutation et l'apparition d'une tumeur. Des chercheurs de l'Université de Yale viennent de montrer que c'est le défaut d'interaction entre BRCA1 et sa protéine partenaire BARD1 qui est au cœur du risque de cancer.

Plus de 20 ans après que les scientifiques aient révélé que les mutations du gène BRCA1 prédisposent les femmes au cancer du sein, les scientifiques de Yale ont identifié le mécanisme moléculaire qui permet à ces mutations de causer leurs ravages. Cette découverte va non seulement permettre de concevoir de nouveaux médicaments pour lutter contre les cancers du sein et de l'ovaire, mais va également rendre bien plus précise le repérage des femmes qui risquent de développer ces types de cancer.

"Plus de 14 000 articles ont été publiés sur le gène BRCA1, et nous pensions tout savoir sur lui, mais ce n'était pas le cas", souligne l'auteur principal de cette étude, Patrick Sung, professeur de biochimie

moléculaire au Yale Cancer Center.

Jusqu'à cette étude, les scientifiques pensaient que les mutations des gènes BRCA1 et BRCA2 étaient responsables de 7 à 8 % des cancers du sein et de l'ovaire. Mais ces travaux ont montré que le risque de cancer lié à ces gènes est probablement beaucoup plus élevé, car dans de nombreux cas de cancer, l'expression des gènes BRCA est réduite au silence, même si aucune mutation n'est identifiée.

Sung et ses collègues ont en effet montré que l'interaction de BRCA1 avec son partenaire BARD1 est nécessaire pour activer la séquence génétique exacte nécessaire pour réparer les cassures d'ADN causées par différents facteurs environnementaux.

"Maintenant que nous avons enfin pu élucider complètement le fonctionnement de ce mécanisme de réparation de l'ADN lié au gène BRCA, nous devrions être en mesure de concevoir des médicaments à ciblage moléculaire bien plus efficaces pour détruire les cellules cancéreuses dans certains types de cancer du sein", précise le Professeur Sung.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Science Daily](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 555
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie](#) [BARD1](#) [BCR1](#) [cancer](#) [cellules](#) [gène](#) [mutation](#) [ovaire](#) [sein](#) [tumeur](#)

URL source: <https://www.rtf-flash.fr/cancer-sein-mecanisme-genetique-d-action-gene-bcra1-enfin-compris/article>