

# Un microARN qui contrôle l'agressivité et la résistance des cancers du sein

Par *mogirard*

Créé le 17/05/2012 - 00:10

## Un microARN qui contrôle l'agressivité et la résistance des cancers du sein

*Mercredi, 16/05/2012 - 23:10* [0 commentaire](#)

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

- 
- [Tweeter](#)
- 
- 

0 avis :



[zoom](#)

Les résistances envers les médicaments sont la raison principale pour laquelle les cancers du sein ne sont souvent pas traités efficacement. Des chercheurs du Centre allemand de recherche contre le cancer (DKFZ, Heidelberg, Bade-Wurtemberg) ont réussi à diminuer la résistance de cellules cancéreuses du sein au tamoxifène grâce à un microARN.

Le tamoxifène est un médicament répandu dans le traitement des cancers du sein. Son principe actif bloque l'effet des oestrogènes et les empêche ainsi d'activer la croissance des cellules cancéreuses. Lorsqu'une résistance contre le médicament se développe, un autre programme de croissance est activé dans les cellules tumorales : celles-ci changent de comportement et de morphologie, deviennent plus mobiles et acquièrent la capacité de s'insérer dans les tissus alentours. L'équipe de Stefan Wiemann du DKFZ a observé ces changements : "Nous voulons comprendre ce qui se passe dans les cellules pour pouvoir développer de meilleures thérapies dans le futur", explique-t-il.

Ozgür Sahin, l'un des collègues de Stefan Wiemann, soupçonnait que des microARN étaient impliqués

dans l'apparition de la résistance. Ces petits morceaux d'ARN contrôlent de nombreux processus cellulaires en se fixant très précisément à des copies de gènes (les ARN messagers) et bloquent ainsi la production de protéines. Pour étudier ce phénomène, l'équipe d'Ozgür Sahin a d'abord rendu des cellules de tumeur du sein, cultivées en boîte de Pétri, résistantes en les exposant régulièrement au tamoxifène. Parallèlement à l'instauration de la résistance, les cellules cancéreuses sont passées au programme de développement qui leur permet de se développer de manière plus invasive et plus agressive. En analysant l'ensemble du spectre des microARN des cellules résistantes, les chercheurs ont découvert que la production de microARN 375 avait particulièrement diminuée. Lorsque les scientifiques ont relancé cette production, les cellules ont de nouveau réagi au tamoxifène et sont repassées à leur programme normal de croissance. "C'est une preuve solide que le manque de microARN 375 fait augmenter l'agressivité et contribue à l'apparition de la résistance", selon Ozgür Sahin.

Lorsque la concentration de microARN 375 est faible, la production de Metadherin dans les cellules tumorales de sein augmente. Ce micro-ARN inhibe donc vraisemblablement la formation de cette protéine cancérigène dans les cellules saines. Or, les chercheurs ont trouvé qu'un taux élevé de Metadherin dans les cellules cancéreuses correspondait à un fort risque de rechute chez les patientes sous tamoxifène. Cela signifie que le microARN 375 et la Metadherin jouent un rôle dans l'installation de la résistance au tamoxifène.

Stefan Wiemann a désormais fixé un nouvel objectif : "L'analyse des microARN dans les cancers du sein nous a menés sur la piste de la Metadherin. Nous pouvons potentiellement dans le futur influencer de façon ciblée les propriétés cancérigènes de cette protéine".

[Bulletins Electroniques](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
- **Nombre de consultations :** 184
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie ADN cancer gènes marqueurs microARN protéine sein tumeur](#)

---

URL source: <https://www.rtfash.fr/microarn-qui-controle-l-agressivite-et-resistance-cancers-sein/article>