

# Cancer du sein : pourquoi les métastases gagnent les os

Par *mogirard*

Créé le 31/05/2022 - 11:55

## Cancer du sein : pourquoi les métastases gagnent les os

Mardi, 31/05/2022 - 10:55 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

2 avis :



[zoom](#)

À partir du site primitif d'une tumeur, les cellules cancéreuses peuvent envahir leur microenvironnement puis circuler via les vaisseaux sanguins et lymphatiques jusqu'à un tissu sain distant pour y former des métastases. Dans le cas du cancer du sein métastatique, les cellules cancéreuses colonisent prioritairement les os, mais peuvent également se retrouver dans d'autres organes tels que le foie, les poumons ou le cerveau.

Si les mécanismes moléculaires et cellulaires responsables des différentes étapes du processus métastatique ne sont pas encore entièrement compris, des études montrent que la plasticité cellulaire joue un rôle important. Ce terme désigne la capacité des cellules à changer de fonction et/ou de forme. Ainsi, les cellules tumorales qui deviennent métastatiques se modifient en changeant de forme et en devenant mobiles.

Des chercheurs de la Faculté des sciences de l'UNIGE (Université de Genève) ont étudié les mécanismes qui gouvernent les processus métastatiques liés au cancer du sein. Ils ont découvert le rôle potentiel de la protéine ZEB1, connue pour augmenter la plasticité des cellules, dans la migration des cellules du cancer du sein.

« Contrairement à ce qui se passe chez les femmes, les souris qui ont subi des greffes de cellules issues de tissus mammaires cancéreux humains développent des métastases au niveau des poumons, et non pas au niveau des os », explique Nastaran Mohammadi Ghahhari, chercheuse au Département de biologie moléculaire et cellulaire et première auteure de l'étude. « Nous avons donc cherché à identifier des facteurs capables d'induire les métastases dans les tissus osseux et avons notamment testé l'effet du facteur ZEB1 », poursuit Nastaran Mohammadi Ghahhari.

Les scientifiques ont constaté, lors d'expériences in vitro de migration et d'invasion, que les cellules cancéreuses qui expriment ce facteur ZEB1 se déplacent vers des tissus osseux, contrairement aux cellules cancéreuses qui ne l'expriment pas. Ces résultats ont par la suite été confirmés lors de greffes de cellules humaines de cancer du sein implantées au niveau des glandes mammaires de souris. Si les cellules cancéreuses n'expriment pas ZEB1, les métastases se forment essentiellement au niveau des poumons. En revanche, en présence de ZEB1, les métastases se développent également dans les os, comme c'est le cas chez les femmes.

« On peut donc supposer que ce facteur s'exprime pendant la formation des tumeurs et qu'il dirige les cellules ayant acquis des caractéristiques métastatiques vers les os », explique Didier Picard, dernier auteur de l'étude. Cette étude confirme l'importance de la plasticité des cellules tumorales pendant le processus métastatique et pourrait permettre, à long terme, d'envisager de nouvelles approches thérapeutiques pour empêcher l'apparition de métastases.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[UNIGE](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie cancer métastases os protéine sein ZEB1](#)

---

URL source: <https://www.rtflash.fr/cancer-sein-pourquoi-metastases-gagnent-os/article>