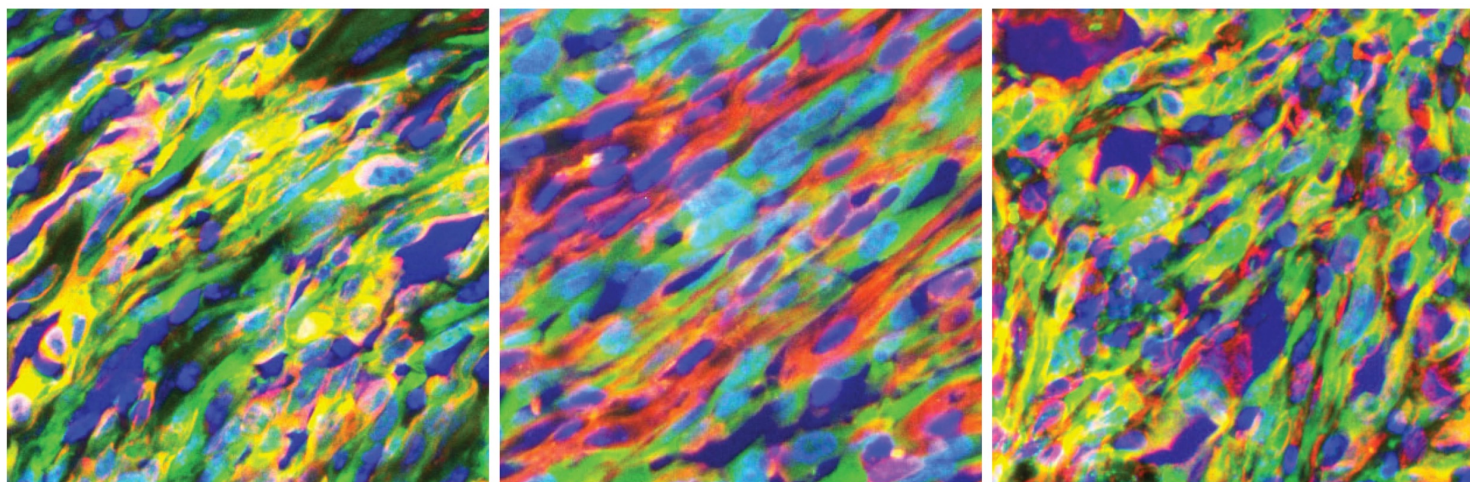


À L'ULB, LE TÉLÉVIE PERMET UNE BELLE AVANCÉE CONTRE LE CANCER

Publié le 19 avril 2018



par Christian Du Brulle

Au laboratoire du Pr Cédric Blanpain (ULB/Erasmus), une « chercheuse [Télévie](#) » vient d'enregistrer une belle avancée en matière de compréhension du cancer. Le Dr Ievgenia Pastushenko a pu mettre en lumière certains mécanismes à l'œuvre dans les tumeurs. [Des mécanismes qui interviennent, notamment, dans la diffusion du cancer \(métastases\).](#)

« Pendant longtemps, on pensait que les tumeurs se composaient d'un seul type de cellules, explique le [Pr Blanpain](#). Nous savons depuis quelque temps qu'elles se composent en réalité de différents types cellulaires. C'est pour cela que nous parlons désormais d'hétérogénéité tumorale ».

La transition épithélio-mésenchymateuse dans tous ses états

Quand une tumeur se développe, ses cellules évoluent. Certaines d'entre elles deviennent mobiles et vont donner naissance à des métastases. D'autres restent au sein de la tumeur et l'aident à se développer. Ce sont certains des mécanismes derrière cette « spécialisation » des cellules tumorales qui ont été mis en lumière au laboratoire du Dr Blanpain.

Un de ces mécanismes s'appelle la transition épithélio-mésenchymateuse. Il s'agit d'un processus dans lequel les cellules tumorales perdent leur adhérence et acquièrent une plus grande capacité de migration métastatique et de résistance au traitement médicamenteux.

En étudiant, sur des souris, trois types de cancers humains (un cancer de la peau appelé carcinome épidermoïde, et deux types de cancer du sein), les travaux menés à Bruxelles, en collaboration avec des chercheurs de la KU Leuven, ont permis d'identifier, pour la première fois, les différents états de cette transition tumorale. Mais aussi de mieux cerner les sous-populations de cellules tumorales responsables de métastases dans un cancer de la peau (le carcinome épidermoïde), et deux types de cancer du sein.

Un succès dû à l'originalité de la démarche scientifique adoptée

C'est l'originalité de la démarche scientifique privilégiée par la chercheuse qui a permis d'en

apprendre davantage sur ces transitions tumorales. Elle s'est basée sur des centaines d'anticorps monoclonaux reconnaissant des molécules de surface de cellules « en transition épithélio-mésenchymateuse ».

Cela lui a notamment permis de découvrir sept sous-populations cellulaires représentant différents états de transition.

Des sous-populations qui ne sont pas toutes égales ni équivalentes. Certaines restent plutôt au sein de la tumeur, d'autres pouvant être responsables de l'apparition de métastases pulmonaires.

"Il était particulièrement intéressant d'observer que, contrairement à ce que l'on pouvait s'attendre, les cellules tumorales au stade précoce de la transition épithélio-mésenchymateuse avec un phénotype hybride épithélial et mésenchymateux intermédiaire, plutôt que des cellules tumorales ayant subi une EMT complète, sont les populations les plus métastatiques", précise de son côté le Dr Ievgenia Pastushenko.