

Des progrès dans la compréhension des cancers du sein et de la prostate

Les recherches d'une équipe de l'ULB menée par le professeur Cédric Blanpain ont permis de mieux cerner l'«identité» des cellules souches. Ce qui pourrait aider à comprendre et à combattre les cancers du sein et de la prostate.

OLIVIER GOSSET

Une équipe de chercheurs de l'Université libre de Bruxelles dirigée par le professeur Cédric Blanpain a identifié pour la première fois les mécanismes par lesquels la communication entre les cellules contrôle l'identité des cellules souches de la glande mammaire et de la prostate. Une découverte qui devrait avoir d'importantes implications pour la compréhension des mécanismes de la formation des cancers liés à ces organes. Les résultats de cette nouvelle étude, qui a été soutenue par de nombreux mécènes, dont le FNRS, le Télévie, la Fondation Baillet-Latour, la Fondation Contre le Cancer ou le Conseil Européen de la Recherche, viennent d'être publiés dans la prestigieuse revue Nature, qui en a même fait sa couverture cette semaine.

Les chercheurs de l'ULB ont découvert que la communication entre les deux types de cellules (dites basales et lumorales) de la glande mammaire et de la prostate restreignait la capacité des cellules souches de ces mêmes glandes à générer plusieurs autres cellules (un phénomène qu'on appelle la multipotence). Grâce à de nouvelles approches génétiques et à des séquençages d'ARN de cellules uniques, les scientifiques ont pu identifier une sorte de nouvel état cellulaire hybride qui accompagne la régénération de différents tissus.

«Bloquer la formation de la maladie»

Les chercheurs ont ensuite identifié les molécules qui contrôlent la multipotence des cellules souches dans différents tissus. «Etant donné que la multipotence est associée à la formation du cancer du sein et de la prostate, l'identification des molécules qui contrôlent la multipotence des cellules souches va, on l'espère, servir à inhiber la formation des cancers», a expliqué le professeur Cédric Blanpain, directeur du laboratoire des cellules souches et du cancer à la Faculté de médecine de l'ULB et investigateur

«Pour les cancers du sein et de la prostate, on a encore besoin de trouver des nouvelles pistes pour des traitements.»

CÉDRIC BLANPAIN
DIRECTEUR DU LABORATOIRE CELLULES SOUCHES ET CANCER (ULB)

Welbio, le fonds public wallon dédié aux sciences de la vie. «Comme il semble qu'on ait besoin de passer par cet état hybride pour développer les cancers, peut-être que si on bloquait la formation de cet état hybride dans le cancer, on pourrait éventuellement bloquer la formation de cette maladie. C'est une hypothèse que l'on est en train de tester actuellement dans nos laboratoires. On parle certes ici des cancers de la prostate et du sein, mais vous savez bien que le cancer de la prostate est le plus fréquent chez l'homme et que le cancer du sein est le plus répandu chez la femme. Des cancers pour lesquels on a encore besoin de trouver des nouvelles pistes pour des traitements.»

Selon Cédric Blanpain, dont les travaux sur les cellules souches ont déjà été primés à plusieurs reprises, plusieurs des molécules identifiées dans le cadre de l'étude sont déjà testées dans des essais cliniques pour soigner le cancer du sein. Les travaux de l'ULB pourraient donc éventuellement expliquer le mode de fonctionnement de ces molécules en cours d'évaluation, «même s'il est possible que ces médicaments agissent d'une autre manière. Cela reste à découvrir», conclut le professeur.