

Comment la peau se répare après une blessure

SCIENCES Une équipe de l'ULB identifie une nouvelle population de cellules souches

La peau, notre enveloppe corporelle, est un organe fascinant. Non seulement elle protège notre organisme tout au long de notre vie en ne cessant de se renouveler mais en outre, elle se répare en cas de blessures, de coupures, de brûlures, etc.

« Nous voulions en savoir davantage sur la manière dont la peau se renouvelait mais aussi comment elle se réparait, et ce d'un point de vue cellulaire », explique le Dr Cédric Blanpain, de l'Institut interdisciplinaire en recherche humaine et moléculaire de l'ULB. Avec les chercheurs de son laboratoire et un collègue physicien de l'université de Cambridge, il vient de boucler cette longue recherche. Elle a permis de mieux comprendre les mécanismes en cause, mais surtout de découvrir une nouvelle population de cellules souches cutanées : des cellules capables de réparer rapidement et pendant de nombreux jours des tissus « endommagés ». Cette découverte a fait l'objet ce week-end d'une publication dans la prestigieuse revue *Nature*.

« La nouvelle famille de cellules souches de la peau a été mise en évidence à Bruxelles grâce à l'utilisation de marqueurs génétiques fluorescents, explique Cédric Blanpain. En marquant différentes populations de cellules de l'épiderme, nous avons pu suivre leur évolution dans le temps et comprendre leur rôle respectif dans le renouvellement de la peau. »

« Parmi ces cellules marquées, nous avons pu observer les cellules responsables du renouvellement quotidien de l'épiderme, indique le médecin. Nous avons aussi pu observer une autre famille de cellules souches qui intervient plutôt en cas de blessures. »

Un spectacle fascinant

C'est en observant notamment la vitesse de division de ces deux groupes de cellules que la découverte a été réalisée. Certaines de ces cellules se divisent rapidement. Ce sont celles qui assurent le renouvellement continu de la peau.

L'autre type de cellules se divise beaucoup plus lentement. Il s'agit des cellules qui intervien-



Les cellules souches mises en évidence par l'équipe de Cédric Blanpain sont utiles pour la guérison des blessures et des brûlures. © SYLVAIN PIRAUX.

dront plus longuement dans la réparation des plaies.

L'équipe a observé que ces cellules « lentes » pouvaient, en cas de blessure, donner soudain rapidement naissance à toute une série de cellules filles, lesquelles allaient alors migrer vers la zone de la plaie pour la réparer.

« C'était vraiment fascinant de voir ces centaines de cellules issues d'une seule cellule souche, migrer collectivement depuis des distances relativement éloignées de la plaie, et de réparer la peau au long cours », explique Cédric Blanpain pour qui il s'agit ici de la première démonstration formelle du rôle clé des cellules souches de l'épiderme dans le processus de réparation tissulaire suite

à des plaies cutanées.

Les chercheurs ont également pu caractériser les gènes de ces deux types de cellules. Ils disposent donc de leur « carte d'identité génétique ».

De quoi pouvoir maintenant orienter leurs recherches du côté de la médecine régénérative. Ces cellules réparatrices pourraient être utilisées aussi bien pour mieux traiter les grands brûlés que les personnes souffrant de plaies chroniques à la peau (comme en cas de diabète par exemple). Elles seraient aussi intéressantes pour d'autres types de blessures, internes cette fois.

On pense en particulier aux atteintes musculaires. ■

CHRISTIAN DU BRULLE

GAZ - ÉLECTRICITÉ - MAZOUT - CARBURANT
BEL RTL VOUS OFFRE JUSQU'À 1.000€ D'ÉNERGIE

