

## Arthrose : un chercheur qui trouve

Un chercheur de l'Université de Liège se prépare à mettre sur le marché un nouveau traitement de l'arthrose.



Le Pr Yves Henrotin, de la Faculté de Médecine de l'Université de Liège, étudie depuis de nombreuses années le cartilage articulaire. Il y dirige une unité qui a depuis longtemps acquis ses lettres de noblesses dans le monde spécialisé, la « Bone and Cartilage Research Unit » (BCRU). Et bien entendu, il s'intéresse aussi bien au cartilage sain qu'au cartilage malade, autrement dit à l'arthrose. De ses travaux sur la destruction du cartilage au cours de l'arthrose, il a retiré des notions permettant d'utiliser des biomarqueurs de l'état de ce tissu. La BCRU a développé pas moins de quatre familles de marqueurs sanguins et urinaires, dont elle a déposé les brevets.

Le Pr Henrotin s'est aussi intéressé de près aux traitements potentiels qui pouvaient découler de la connaissance de la structure normale et pathologique du cartilage, ainsi que des mécanismes de sa destruction. Et il a effectivement développé de nouvelles méthodes de viscosupplémentation. Cette technique, considérée d'une manière générale, vise à apporter dans l'articulation des molécules qui améliorent la qualité du liquide synovial et protègent le cartilage contre l'usure. L'objectif final est de fournir au cartilage qui baigne dans ce liquide des éléments qui lui permettront de se reconstruire.

### Deux spin off

Fort des connaissances qu'il a développées dans ce domaine, Yves Henrotin a créé deux spin off, sociétés qui sont chargées de faire passer les acquis scientifiques depuis le laboratoire jusqu'au patient. La première de ces deux entreprises existe déjà depuis deux ans. Elle porte le nom d'ARTIALIS et est chargée de commercialiser les tests basés sur les biomarqueurs mis au point par la BCRU. Ces tests permettent de faire un diagnostic de l'état du cartilage et peuvent aussi être utilisés pour suivre les effets d'un traitement, que ce soit dans un but de recherche ou dans un but thérapeutique. Après deux ans de fonctionnement, ARTIALIS atteindra l'équilibre financier cette année. La deuxième spin off, qui vient de voir le jour, est

appelée SYNOLYNE et représente le bras thérapeutique de cette structure industrielle spécialisée dans la prise en charge de l'arthrose. Sa mission est de commercialiser un biomatériau de viscosupplémentation composé d'un gel contenant des microbilles de chitosan (un mucopolysaccharide apparenté chimiquement à ceux de la matrice cartilagineuse).

### Une centième

Le chitosan a fait la démonstration de sa capacité à favoriser la formation de cartilage après une érosion comme celle que l'on décrit dans l'arthrose. Il peut aussi s'utiliser dans le cadre de thérapies cellulaires visant la réparation de tissu osseux abîmé. SYNOLYNE a pu voir le jour grâce à une série de partenaires, notamment KITOZYME, une spin off de l'Université de Liège spécialisée dans l'extraction du chitosan végétal, MEUSEINVEST, GESVAL et WALLONIA BIOTECHCOACHING. SYNOLYNE signera prochainement un accord avec une firme française pour la production à grande échelle de son produit. La spin off a obtenu un crédit QUALITY de 760.000 Euros attribué par la Région Wallonne (DG 006) pour développer ses produits, dont les performances ont déjà été exposées en décembre dernier au congrès de la Société Française de Rhumatologie. Et si SYNOLYNE est la deuxième spin off mise sur pied par la BCRU, elle est la centième que l'Université de Liège a élaborée. ●

*Dr J. Andris*

