

Chez Neode, une société qui veut traiter l'arthrose au laser

Le procédé a été testé à la PferdKlinik de l'Université de Berne

«L'arthrose se généralise avec le vieillissement de la population. A partir de 65 ans, 50% de la population en souffre», affirme Pierre Ravussin, fondateur de Laserix. Cette société, hébergée chez Neode, développe une technologie originale, à savoir un laser destiné à la chirurgie du cartilage. «Notre projet a pour but de retarder la pose d'un implant.»

L'arthrose est une dégénérescence du cartilage articulaire. Lorsque les phénomènes de destruction de chondrocytes (cellules du cartilage) l'emportent sur leur régénérescence, l'épaisseur du cartilage diminue et l'articulation s'altère définitivement. Des anti-inflammatoires sont proposés aux premiers stades de la maladie. En dernier recours, une prothèse peut s'avérer nécessaire.

Plusieurs brevets

Physicien, Pierre Ravussin a eu l'idée de faire appel à un colorant déjà utilisé en cardiologie. Introduit par arthroscopie, il se fixe sur la surface du cartilage qui est alors lissé à l'aide d'un laser à

diode. «La lumière du laser reste concentrée dans la partie colorée, à savoir sur une profondeur d'un dixième de millimètre, explique-t-il. Une fois traitée, l'articulation retrouve une mobilité sans douleur. Sans colorant, le laser à diode pénètre trop profondément dans le cartilage. Et d'ajouter: «Il semblerait que la chaleur résiduelle du laser stimulerait la régénération des chondrocytes.» Le fondateur de Laserix a déposé plusieurs brevets sur sa technologie au niveau européen et américain.

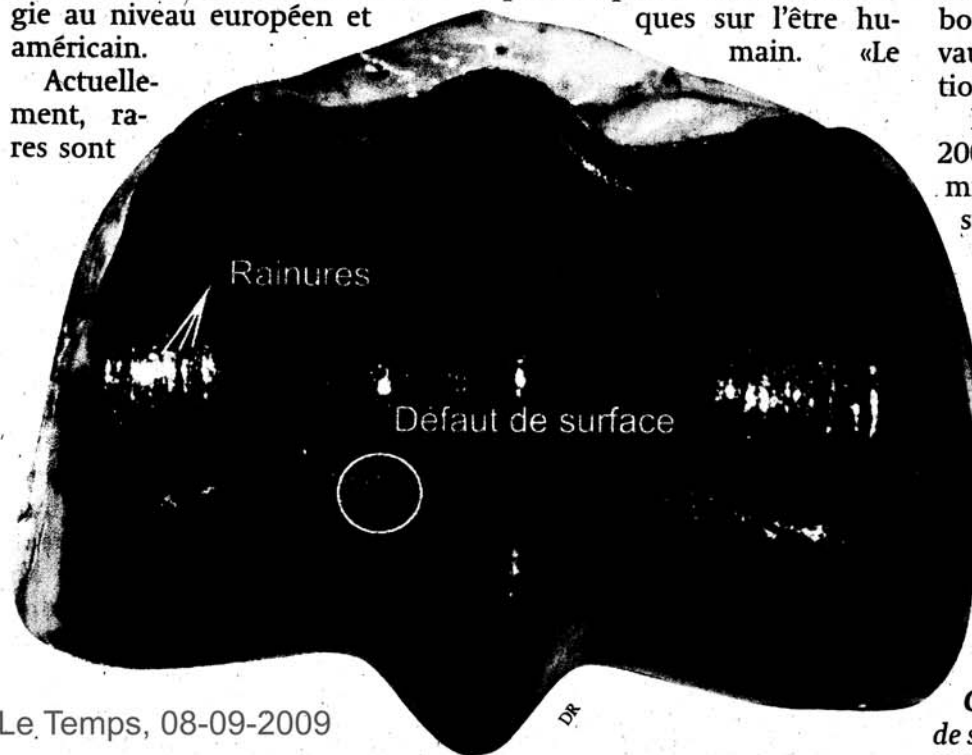
Actuellement, rares sont

les chirurgiens qui utilisent un laser pour traiter l'arthrose. Et un gros travail de Laserix consistera à convaincre les médecins. «Cela se faisait dans le passé avec souvent des dégâts terribles, souligne le chirurgien orthopédiste Maxime Pilloud. La tendance est plutôt à la greffe de chondrocytes mais le cartilage ne retrouve pas sa qualité d'origine.»

Pierre Ravussin attend que la méthodologie soit certifiée pour pouvoir passer aux essais cliniques sur l'être humain. «Le

procédé a été testé à l'Institut de pathologie et à la PferdKlinik de l'Université de Berne. Nous sommes prêts à commercialiser le laser, le colorant et la méthodologie au niveau vétérinaire», explique le physicien, qui a précédemment créé la société Alcyon à Lausanne, un fabricant de lasers industriels destinés au domaine horloger. «C'est le professeur Gilbert Mouthon à l'Ecole nationale d'Alfort en France qui m'a demandé de développer un laser bon marché pour soigner les chevaux de course et de compétition.»

La société Laserix, créée en 2006, s'attend à des ventes de 3 millions de francs d'ici à cinq ans sur le marché vétérinaire. «Quand au marché médical humain, nous visons théoriquement des ventes de 14 millions en quatre ans», affirme son directeur. Le business plan de l'entreprise prévoit également plusieurs engagements ces prochaines années. Mais pour l'instant, seules trois personnes travaillent dans l'entreprise neuchâteloise. **G.**



Le Temps, 08-09-2009

Cartilage présentant des défauts de surface. ARCHIVES