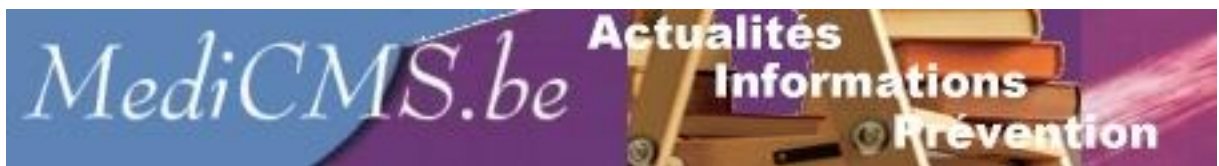


# Actualités Prévention Informations



Medi CMS

# Table des matières

1.1.	<a href="#">Un médicament actif sur le cartilage améliore les articulations usées.</a>	3
2.1.	<a href="#">Une protéine artificielle stoppe l'arthrite chez la souris.</a>	4

## 1.1. Un médicament actif sur le cartilage améliore les articulations usées.

---

*L'hormone parathyroïdienne semble pouvoir induire la formation de nouveau cartilage et bloquer sa dégradation.*

Une hormone naturelle dont l'utilisation est déjà approuvée par la FDA pour aider la production d'os pourrait aussi agir sur le cartilage et mettre un terme aux douleurs articulaires dues à l'arthrose.

Cette découverte ouvre une nouvelle perspective de traitement pour les maladies dégénératives des articulations qui devraient toucher plus de 67 millions de personnes rien qu'au Etats-Unis en 2030. Pour nombre de patients, la seule option est alors de remplacer chirurgicalement le cartilage perdu par du métal ou du plastique.

Le cartilage est un tissu blanchâtre, souple et solide qui recouvre la surface des articulations. En cas d'arthrose, il s'amincit au point de rendre l'articulation douloureuse et boursouflée. Les cellules en charge du cartilage chez l'adulte, les chondrocytes, le réparent et préviennent ainsi sa dégradation avec l'âge. Une hormone appelée PTH joue aussi un rôle dans la formation des os et du cartilage, et des études antérieures avaient déjà montré qu'elle peut stimuler la production de chondrocytes chez l'animal.

Erik Sampson et ses collègues ont choisi de tester si le teriparatide, la PTH sous forme médicamenteuse, pouvait traiter l'arthrose dans un modèle animal chez la souris. L'équipe a administré l'hormone aux souris malades chaque jour pendant un mois. Au terme de ce traitement, il s'avère que le cartilage des animaux malades était 37 pour cent plus épais et mieux préservé contre la dégénérescence que chez les souris malades non traitées.

L'hormone parathyroïdienne semble ainsi pouvoir induire la formation de nouveau cartilage et bloquer sa dégradation, en ciblant probablement selon les chercheurs les voies de signalisation stimulant les chondrocytes. Cette étude va servir de référence pour d'autres recherches explorant les effets de l'hormone parathyroïdienne sur l'arthrose.

Article : Teriparatide, a Chondroregenerative Therapy for Injury-Induced Osteoarthritis par E.R. Sampson, M.J. Hilton, Y. Tian, D. Chen, E.M. Schwarz, R.A. Mooney, S.V. Bukata, R.J. O'Keefe, H. Awad, J.E. Puzas, R.N. Rosier et M.J. Zuscik du Centre médical de l'Université de Rochester à Rochester, NY.

---

Mots clefs : Teriparatide , PTH



Source : <http://www.medicms.be/> Publié le 30-09-2011

Lien(s) : [http://www.eurekalert.org/pub\\_releases\\_ml/2011-09/aaft-v091911.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases_ml/2011-09/aaft-v091911.php)

## 2.1. Une protéine artificielle stoppe l'arthrite chez la souris.

---

*L'étude suggère que la progranuline pourrait être un nouvel agent thérapeutique prometteur contre la polyarthrite rhumatoïde.*

Une protéine a été conçue pour réduire les symptômes de la polyarthrite rhumatoïde chez la souris révèle une étude. Le travail désigne un dérivé naturel de la protéine, appelé progranuline, comme une nouvelle cible thérapeutique potentielle pour le traitement à long terme de la maladie.

La polyarthrite rhumatoïde conduit à une inflammation des articulations et des tissus environnants, le plus souvent chez les personnes âgées. Ici, Changju Liu et ses collègues ont identifié un récepteur pour le facteur de croissance progranuline qui est connu depuis longtemps pour jouer un rôle critique dans diverses maladies.

En utilisant des techniques de criblage, les chercheurs ont trouvé que la progranuline se fixe à une petite protéine inflammatoire, le récepteur du TNF (TNFR). Le fait d'administrer aux souris malades de la progranuline diminuait ou supprimait même la maladie. Puis l'équipe a pu déterminer quels fragments de la progranuline étaient nécessaires pour se lier au TNFR.

En combinant ces trois fragments, Liu et ses collègues ont pu mettre au point une forme modifiée de progranuline qu'ils ont baptisée Atsttrin plus active que la progranuline naturelle pour supprimer la polyarthrite. On ne sait pas encore si l'Atsttrin sera aussi efficace chez l'homme mais l'étude suggère que la progranuline pourrait être un nouvel agent thérapeutique prometteur contre la polyarthrite rhumatoïde.

Article original : The Growth Factor Progranulin Binds to TNF Receptors and is Therapeutic Against Inflammatory Arthritis in Mice par W. Tang, Y. Lu, Q.-Y. Tian, Y. Zhang, F.-J. Guo, G.-Y. Liu, N.M. Syed, Y. Lai, E.A. Lin, L. Kong, C.-J. Liu, A. Zanin-Zhorov, M.L. Dustin, S.B. Abramson de la New York University School of Medicine à New York, NY ; W. Tang, Y. Lu, Q.-Y. Tian, Y. Zhang, F.-J. Guo, G.-Y. Liu, N.M. Syed, Y. Lai, E.A. Lin, L. Kong, C.-J. Liu, S.B. Abramson du NYU Hospital for Joint Diseases à New York, NY ; W. Tang, Y. Lu, X.-P. Yu de la Shandong University School of Medicine à Jinan, Chine ; J. Su de Cytovance Biologics à Oklahoma City, OK ; F. Yin ; A.-H. Ding du Weill Medical College de l'Université Cornell à New York, NY ; J. Tao ; J. Craft de la Yale University School of Medicine à New Haven, CT ; Z. Yin de l'Université Nankai à Tianjin, Chine ; J.Q. Feng du Texas A&M Health Science Center à Dallas, TX ; F.-J. Guo de la Chongqing Medical University à Chongqing, Chine ; F. Yin de SRI International in Menlo Park, CA.

---

Mots clefs : polyarthrite rhumatoïde



Source : <http://www.medicms.be/> Publié le 23-03-2011

Lien(s) : [http://www.eurekalert.org/pub\\_releases\\_ml/2011-03/aaft-q030711.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases_ml/2011-03/aaft-q030711.php)

