



Victoire sur la glycation

AGE BREAKER, LA PETITE HISTOIRE D'UNE RÉVOLUTION ANTI ÂGE

LA GLYCATIION, FACTEUR MÉCONNU DU VIEILLISSEMENT

La glycation est une des causes majeures du vieillissement, au même titre que l'oxydation ou le photovieillissement par exemple, mais sûrement la plus méconnue.

La glycation a été décrite la première fois en 1911 par un médecin et chimiste français, Louis-Camille Maillard et prend ainsi le nom de réaction de Maillard. C'est une réaction chimique qui résulte de la fixation des sucres sur les protéines. Pour faire simple, elle ressemble à la caramélisation lente des protéines. Celles-ci se transforment en produits de glycation avancés. Ces composés appelés AGE (Advanced Glycation Endproducts) sont prisonniers des cellules et conduisent progressivement à la mort de celles-ci. Le processus est très lent et difficilement mesurable.

Outre sa lenteur, la glycation, possède cette caractéristique unique de ne pas avoir « d'antidote » naturel (à l'instar par exemple de l'oxydation ou du mécanisme d'autoréparation de l'ADN).

Bref, la glycation est à ranger dans les mécanismes quasiment insolubles du vieillissement. Ses conséquences (complications du diabète, vieillissement cutané

et probablement certaines maladies neuro dégénératives...) restent des problèmes sans solutions. Les progrès dans la connaissance des anti oxydants ont conduit à une première piste dans la lutte contre la glycation. Certains anti-oxydants notamment ceux issus des polyphénols, s'avèrent être de bons inhibiteurs de la glycation (ou anti glycants) en bloquant les sites réactifs de la réaction de Maillard. Mais pas de chance, alors que l'oxydation est un facteur aggravant de la glycation, certains anti-oxydants, comme la vitamine C par exemple, renforcent cette même glycation. En parallèle, les progrès de la nutrition et de l'hygiène de vie permettent de prendre le contrôle de la glycation. Il est notamment recommandé d'éviter l'exposition au soleil, le tabac, l'alcool, le sucre, les produits de cuisson brunis...

En revanche rien à faire pour les dégâts déjà installés de la glycation. C'est-à-dire l'état normal de tout individu dès l'âge d'environ 40 ans... Il faut attendre le début des années 2000 pour découvrir les premiers casseurs de glycation (ou déglycants) capables d'inverser la réaction de glycation. Toutefois si les candidats molécules sont nombreux, les contraintes impitoyables du



Victoire sur la glycation

AGE BREAKER, LA PETITE HISTOIRE D'UNE RÉVOLUTION ANTI ÂGE



Glycation

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Facteur méconnu du vieillissement
- Processus quasi irréversible
- Pas de mécanisme d'autoréparation
- Collagène et élastine : cibles privilégiées
- Directement impliquée dans les signes du vieillissement cutané
- Dépendante du mode de vie et de l'hygiène alimentaire
- La voie prometteuse des molécules AGE BREAKER

NE PAS CONFONDRE

- Anti glycation : faculté d'empêcher, inhiber la réaction de glycation.
Molécules anti-glycantes :
 - Aminoguanidine,
 - Carnosine,
 - Gallocatéchines (thé, hamamélis...)
- Déglycation (AGE BREAKER) : propriété permettant de rendre réversible la réaction de glycation.
Molécules AGE BREAKER :
 - Allagebrium,
 - Acide rosmarinique

■■■
développement pharmaceutique, les éliminent presque tous. Dans le même temps, on observe de réels progrès dans la mesure du taux de glycation. Des dispositifs non invasifs permettent de déterminer de façon fiable et très rapidement son taux de glycation et de vérifier ce dont on se doutait : la glycation est bien au cœur des signes du vieillissement, notamment cutané (rides, relâchement cutané, tâches pigmentaires, problèmes de cicatrisation...).

AGE BREAKER, LA BONNE PIOCHE

En anglais casseur de protéine glyquée se dit « AGE BREAKER ». C'est sous le nom de code, « Recherche AGE BREAKER » qu'une équipe française de pharmacologistes de l'Institut des Substances Végétales découvre en 2009 qu'un composant d'une famille de plantes alimentaires présente la propriété tant espérée d'inverser le mécanisme de glycation. Les résultats dépassent les espérances, la molécule s'avère plus performante que la molécule de référence d'alors. En laboratoire, les protéines retrouvent leurs propriétés perdues. Les premiers tests sur les signes du vieillissement cutané sont très prometteurs. Aucun effet secondaire n'est à craindre.

Les brevets sont déposés, puis rapidement obtenus. De façon assez logique, c'est la voie nutraceutique qui est privilégiée et c'est dans le vieillissement cutané que sont conduits les premiers développements. Le premier produit AGE BREAKER est mis sur le marché en 2012, c'est un complément alimentaire à base d'acide rosmarinique commercialisé par le laboratoire nacriderm qui annonce une amélioration spectaculaire de l'élasticité cutanée et de l'éclat du teint chez les sujets sains de plus de 50 ans. Nacriderm AGE BREAKER reçoit le 1er prix au trophée anti-âge en 2013.

Dans le même temps d'autres indications prometteuses sont explorées chez des sujets sains (mémoire, libido, récupération après effort...).

« Le potentiel des molécules AGE BREAKER est immense, nous ne sommes qu'à l'aube de nouvelles applications dans la lutte contre le vieillissement » déclare Antoine Pellet directeur du Laboratoire nacriderm. A suivre... ■