

Le photovieillissement - Des changements radicaux conduisent au vieillissement cutané

Les radicaux libres (d'oxygène) sont des métabolites, produits naturellement dans notre corps. Ils sont instables (car un électron est manquant) et donc très réactifs (ou « agressifs »). Pour se stabiliser, ils agressent d'autres molécules, risquant ainsi de compromettre le code génétique à l'intérieur de nos cellules et de modifier notre métabolisme.

Les facteurs environnementaux sont déterminants

En plus de la formation naturelle, des radicaux libres se créent également dans notre peau à cause de facteurs environnementaux. Les rayons UVA, UVB et IR sont les principaux responsables, mais citons également la pollution atmosphérique, une alimentation déséquilibrée (en particulier la consommation d'alcool), les charges physiques extrêmes et le tabac.

Le vieillissement cutané dû au soleil

Lorsque les rayons du soleil rencontrent une peau insuffisamment protégée, les rayonnements UVA, UVB et IR favorisent la formation de radicaux libres. Ces radicaux risquent non seulement de provoquer un cancer de la peau, mais également d'accélérer considérablement son vieillissement. Les taches de vieillesse sont d'autres signes du vieillissement cutané dû au soleil.

Le stress oxydant

Tant que le nombre de radicaux libres demeure faible, nos défenses immunitaires veillent à ce que ces modifications soient « réparées » par des enzymes propres aux cellules. Cependant, l'âge avançant, les défenses s'affaiblissent. Si la résistance de notre corps est surchargée par un excès de radicaux libres, des lésions cellulaires et des changements métaboliques se produisent. S'il est maximal dans l'épiderme, le nombre d'enzymes de protection est bien plus faible dans les couches plus profondes. Notre derme, un tissu conjonctif cutané, est ainsi d'autant plus sensible aux modifications générées par les radicaux libres.

Diminution de la fermeté et de l'élasticité

Les radicaux libres activent les enzymes du derme (les métalloprotéinases matricielles), qui attaquent spécifiquement les composants du tissu conjonctif. L'élastine est ainsi dégradée et le nombre de fibres de collagène diminue. Conséquence: notre peau perd de sa fermeté et de son élasticité, des rides épaisses et profondes peuvent apparaître (élastose) et la peau se flétrit, par exemple au niveau du cou (affaissement).