

# ANTIOXYDANTS ET POLYARTHRITE RHUMATOÏDE

La polyarthrite rhumatoïde touche, en France, près de 500 000 personnes avec une certaine préférence pour les femmes. C'est un rhumatisme inflammatoire qui entraîne des atteintes articulaires très douloureuses pouvant parfois rendre difficiles, voire, impossibles, les gestes de la vie quotidienne. On ne connaît pas les causes de la polyarthrite rhumatoïde mais on soupçonne une possible implication des radicaux libres. Plusieurs études scientifiques ont montré que les antioxydants, et notamment, la vitamine E pourraient jouer un rôle bénéfique dans cette maladie.

## **QUELLES SONT SES CAUSES ?**

Le corps humain compte 206 os reliés par plus de 100 articulations. Les os de l'articulation sont séparés par la cavité articulaire, qui leur permet de se mouvoir, et est enfermée dans une capsule. Au cours de la polyarthrite rhumatoïde, une réaction inflammatoire se déclenche, sans raison apparente, dans la membrane synoviale qui tapisse la face interne de cette capsule. Lorsque la polyarthrite débute, la membrane synoviale s'épaissit, sécrète une quantité excessive de liquide synovial, induisant un épanchement de synovie. De surcroît, les cellules de la membrane se mettent à proliférer et forment un «pannus».

Les globules blancs présents dans le pannus et les cellules synoviales vont produire des molécules messagères comme les cytokines qui dilatent les vaisseaux sanguins, provoquant rougeur et gonflement, et attirent d'autres cellules immunitaires. Certains globules blancs, stimulés par une cytokine inflammatoire appelée TNF- alpha (Tumor Necrosis Factor), se mettent à produire des enzymes protéolytiques qui s'attaquent au cartilage, aux os et aux tendons.

## **INFLAMMATION ET RADICAUX LIBRES**

Des phagocytes (polynucléaires neutrophiles et macrophages) sont attirés sur le lieu de l'inflammation. Le rôle de ces cellules est d'éliminer les débris particulaires par phagocytose. Les polynucléaires, pour accomplir leur mission, utilisent des radicaux libres, les anions surperoxydes. Les macrophages, lorsqu'ils sont activés, augmentent considérablement leur consommation d'oxygène et parallèlement, produisent des radicaux libres oxygénés.

Des mécanismes annexes, comme par exemple des phénomènes d'hypoxie chronique (diminution de la quantité d'oxygène distribuée aux tissus) peuvent également produire des radicaux libres. Mais, si l'on est certain de la présence de radicaux libres dans l'inflammation, on ne connaît pas avec précision leur responsabilité dans le processus et de nombreuses questions restent encore sans réponse.

## **DES PHENOMENES DE PEROXYDATION LIPIDIQUE**

Un certain nombre d'études scientifiques suggèrent l'existence d'une association entre peroxydation lipidique et polyarthrite rhumatoïde. Des produits de la peroxydation lipidique sont, en effet, retrouvés dans le liquide synovial. Le processus de l'oxydation des lipides serait stimulé par les neutrophiles, les macrophages et les autres molécules de l'inflammation.

Une étude a ainsi montré que chez 27 patients souffrant de polyarthrite rhumatoïde, l'excrétion pulmonaire de pentane (un marqueur de la peroxydation des lipides) était fortement corrélée avec l'activité de la maladie. Les chercheurs ne savaient pas si ce phénomène était le résultat d'une insuffisance du système antioxydant protecteur ou celui d'une production excessive de radicaux libres oxygénés. La seconde solution leur semblait cependant plus probable, la stimulation d'un grand nombre de neutrophiles, présents dans le fluide synovial des patients, entraînant une augmentation de la production de radicaux libres.

## **STATUT ANTIOXYDANT ET RISQUE DE POLYARTHRITE RHUMATOÏDE**

Une étude réalisée en Finlande sur 1419 hommes et femmes adultes avait montré que le risque de polyarthrite rhumatoïde était significativement plus élevé chez les sujets ayant un faible index antioxydant.

En 1997, une équipe de chercheurs américains publiaient les résultats d'une étude montrant que, chez des patients souffrant de polyarthrite rhumatoïde, 2 à 15 ans avant qu'ils ne développent la maladie, les taux sériques de vitamines A et E et de bêta-carotène étaient plus faibles que ceux de sujets toujours en bonne santé.

Une autre équipe de chercheurs a démontré que des patients souffrant de polyarthrite rhumatoïde avaient des niveaux de vitamines E significativement plus faibles que ceux de sujets en bonne santé. Une étude récente réalisée par une équipe de chercheurs d'Helsinki et portant sur 18 709 Finlandais et Finlandaises a indiqué que de faibles niveaux sériques de vitamine E pouvaient augmenter le risque de polyarthrite rhumatoïde.

## **SUPPLEMENTATION EN VITAMINE E**

On suppose que la vitamine E, le plus puissant antioxydant liposoluble, possède une action anti-inflammatoire et analgésique. De récentes études de chimioluminescence ont montré que la vitamine E inhibe de façon dosedépendante la phagocytose de polynucléaires humains stimulés et isolés. L'inhibition de la phagocytose étant considérée comme un critère essentiel de l'activité anti-inflammatoire, la vitamine E pourrait être classée comme un antiphlogistique.

Une étude en double aveugle, randomisée contre placebo, a examiné si de fortes doses de vitamine E pouvaient être efficaces dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde :

41 patients ont reçu 400 mg de vitamine E ou 50 mg de sodium de Diclofenac pendant trois semaines. L'analyse des paramètres cliniques a montré une amélioration significative dans les deux groupes sans déceler de nette différence dans l'efficacité de ces traitements.

La diminution de la douleur était significativement associée à l'augmentation des niveaux de vitamine E qui se sont accrus de 55% au cours du traitement. La durée de cette étude avait été limitée à trois semaines parce que les patients devaient ensuite quitter l'hôpital. Bien que des études plus longues soient nécessaires, les chercheurs ont insisté sur le fait que ces premiers résultats étaient encourageants, compte tenu du peu d'effets secondaires de la vitamine E.

42 patients ont reçu deux fois par jour pendant douze semaines 400 mg de vitamine E ou un placebo.

Les résultats ont montré que si les paramètres cliniques de l'inflammation n'étaient pas modifiés par le traitement, ceux de la douleur étaient significativement diminués par rapport au traitement par placebo.

*Il s'agit d'une étude qui suggère que la vitamine E peut exercer une petite, mais significative, activité analgésique, indépendante d'un effet anti-inflammatoire périphérique*

***synergia***<sup>®</sup>  
*Laboratoire de médecine nutritionnelle*