

# PHYCOCYANINE ET ACTION ANTI-INFLAMMATOIRE

A partir de la fin des années 1990, une série d'études a commencé à être publiée décrivant les propriétés anti-inflammatoires de la phycocyanine.

Dans une étude de 2003, [3] Romay décrit le mécanisme d'action comme étant une inhibition de la cyclooxygénase-2 (COX-2). COX-2 est une enzyme fortement impliquée dans le processus inflammatoire et les inhibiteurs de COX-2 sont bien connus pour leurs propriétés anti-inflammatoires, spécialement dans le traitement de l'arthrite.

La comparaison des propriétés inhibitrices de la phycocyanine sur la COX-2 avec celles de drogues connues, telles rofecoxib (Vioxx™) et celecoxib (Celebrex™), est intéressante. Alors que les coxibs présentent une courbe dose-réponse classique, avec portion linéaire et inhibition totale à forte dose, la phycocyanine présente une relation dose-réponse complètement différente.

A faible dose la phycocyanine est plus efficace alors qu'à plus fortes doses l'inhibition de la COX-2 n'augmente que faiblement. Cette différence est d'une grande importance.

Bien que le processus inflammatoire soit de plus en plus lié à toute une série de problèmes de santé, allant des problèmes proprement inflammatoires à la sénilité, en passant par les problèmes cardiovasculaires, il est important de garder à l'esprit qu'un processus inflammatoire sain est essentiel pour une bonne santé et l'équilibre du corps.

Il fut récemment conclut, après de nombreuses observations cliniques et une étude en bonne et due forme, que l'utilisation des coxibs comportait des risques élevés pour la santé (oedème, problèmes cardiovasculaires, arrêt cardiaque), en dépit de leur grande efficacité pour traiter l'inflammation.

En offrant un pouvoir anti-inflammatoire trop important, les coxibs engendrent des effets secondaires dangereux. Par contre, comme la phycocyanine ne permet pas une inhibition totale de la COX-2, ces effets secondaires ne furent jamais rapportés avec l'utilisation de la phycocyanine après plus de 20 ans de présence sur le marché. La phycocyanine se présente donc comme un traitement naturel efficace pour diverses affections liées à l'inflammation.

Il est intéressant de noter aussi que la phycocyanine semble aussi bloquer l'activité de la lipoxycgénase. En effet, des études ont démontré que la phycocyanine prévenait la formation de deux composés inflammatoires importants, la leukotriène B4 (LTB4) et la prostaglandine E2 (PGE2). Le LTB4 est un composé inflammatoire impliqué dans la genèse de l'asthme.

Plusieurs membres de la nouvelle génération d'inhalateurs antiasthmatiques sont des bloqueurs de la LTB4. Ceci explique sans doute l'effet bénéfique rapporté chez un bon nombre d'enfants souffrant d'asthme.