

# PHYCOCYANINE ET REINS

Les reins font partie de l'appareil urinaire et ont plusieurs fonctions :

- L'élaboration de l'urine à partir de la filtration du sang, permettant ainsi l'élimination de certains déchets : urée, acide urique ou créatinine et résidus de médicaments par exemple. Cette filtration permet en même temps de contrôler la teneur en eau et en ions (sodium, potassium, calcium...) du sang et de la maintenir à l'équilibre.
- La sécrétion de rénine, une enzyme qui participe à régulation de la pression artérielle.
- La sécrétion d'érythropoïétine (EPO), une hormone qui stimule la formation des globules rouges au niveau de la moelle osseuse.
- La transformation de la vitamine D en sa forme active.

Une maladie rénale, comme la pyélonéphrite, le calcul rénal, ou l'insuffisance rénale, peut empêcher les reins de jouer leur rôle. Les maladies rénales chroniques entraînent une diminution du fonctionnement des reins qui ne filtrent plus correctement le sang de l'organisme.

Des études ont été entreprises pour mettre en évidence l'effet néphroprotecteur de la phycocyanine. Ainsi une étude a analysé la toxicité rénale générée par la cisplatine, un anticancéreux néphrotoxique. L'auteur a constaté que la phycocyanine a inhibé la toxicité rénale et le stress oxydatif induit par la cisplatine.

Une autre étude a porté sur l'induction d'un stress oxydatif par l'acide oxalique sur des cellules rénales canines. La CPC a permis la prévention de dommages cellulaires par la diminution des ROS et la peroxydation lipidique des cellules.