

LA CHLORELLE

Chlorella vulgaris

C'est une algue unicellulaire verte microscopique de la famille des chlorellacées. La chlorelle évolue en eaux douces dans les lacs et les ruisseaux.

Elle est très intéressante d'un point de vue nutritionnel. Elle est composée de presque 50% de protéines (elle contient 19 acides aminés dont tous les acides aminés essentiels de l'homme et du chien), 30% de glucides, 10% de lipides (dont l'acide alpha-linolénique, un oméga 3) et 10% de fibres.

Elle est également riche en minéraux : fer, potassium, magnésium, calcium, zinc, sélénium et aussi en vitamines C, E, K et toutes celles du groupe B dont la B12. Elle contient des caroténoïdes, de la lutéine et de la chlorophylle.

C'est un cocktail époustouflant !

Elle est très efficace pour chélater les métaux lourds. La supplémentation en chlorelle chez des rats intoxiqués au cadmium (Cd) induit une augmentation de l'excrétion rénale et surtout fécale du Cd. On observe une diminution de la concentration tissulaire en Cd grâce à une diminution de son absorption au niveau de la muqueuse intestinale (SHIM & al, 2008).

• Propriétés anti-inflammatoires et antioxydantes :

Il est démontré, in vitro, que l'association de chlorelle et de ganoderma lucidum (reishi) est plus puissante que la dexaméthasone. La chute des médiateurs pro-inflammatoires : NFkB, iNos et COX2 est respectivement de 85%, 97% et 97% par rapport au groupe témoin. Le NO et le TNF alpha sont diminués de 74% et 50%. Il y a aussi une diminution significative des peroxydations lipidiques associée à une augmentation du glutathion, de la glutathion peroxydase et de la SOD ; de façon supérieure à la dexaméthasone (MARWA & al, 2018).

La complémentation alimentaire de chèvres laitières avec de la chlorelle permet de renforcer leur capacité antioxydante sanguine. On observe une augmentation 10% de la SOD et de 18,6% de la catalase dans le sang et une augmentation de 69% de la SOD dans le lait ainsi qu'une diminution de 24% des protéines carbonylées (TSIPLAKOU & al, 2018).

La lutéine de la chlorelle protège les globules rouges du stress oxydant. Avec l'âge ou lors de pathologies, les phospholipides membranaires des globules rouges subissent des peroxydations. Cela altère leur capacité à transporter l'oxygène, notamment au cerveau, et favorise la sénescence. La lutéine est essentielle parce qu'elle est incorporée aux globules rouges qu'elle protège en agissant comme un antioxydant (MIYAZAWA & al, 2013).

• Hypolipémiante, hypocholestérolémiante et hypoglycémiant :

La chlorelle améliore le métabolisme lipidique. Chez des patients atteints de syndrome métabolique (obésité, hypertension, hyperlipémie), la chlorelle favorise la perte de poids, régule l'homéostasie glycémique et le statut inflammatoire et améliore la fonction hépatique (EBRAHIMI-MAMEGHANI & al, 2017). Une étude en double aveugle de Hee Ryu et ses collaborateurs en 2014, montre que les individus qui reçoivent de la chlorelle présentent une diminution des taux de cholestérol et de triglycérides. Cette réduction est associée à la concentration en caroténoïdes et lutéine qui limitent l'absorption des triglycérides au niveau de la muqueuse intestinale.

• Immunostimulante :

La prise quotidienne de 5 gr pendant 2 mois de chlorelle chez des individus en bonne santé renforce le système immunitaire. En effet, l'activité des Natural Killer est augmentée ainsi que la synthèse des cytokines : INF-gamma, IL-12 et IL-1bêta (HYUN KWAK & al, 2012).

• Anticancéreuse :

La chlorelle a des propriétés anticancéreuses par induction de l'apoptose via l'expression de P53, de Bax et de la caspase 3 et par diminution de celle de Bcl2 (YUSOF & al, 2010).

Le CGF (Chlorella Growth Factor) a un effet génotoxique sur les cellules du carcinome pulmonaire et induit la dégradation l'ADN et l'apoptose des cellules cancéreuses (ZHANG & al, 2017).

Chez des rats atteints de cancer hépatique, la chlorelle induit une diminution de l'expression de Bcl2 et augmente celle de la caspase 8. Cela réduit la prolifération des hépatocytes anormaux et augmente leur apoptose (MHOD AZAMI & al, 2008).

Un Mojito, une Piña colada ? Non ! Prenez plutôt un cocktail de chlorelle !

Docteur Vétérinaire
Estelle LHOEST

DEA en Nutrition |
DU en Phytothérapie et Aromathérapie

