

Bulletin de recherche et développement

ÉLEVER LE NIVEAU DE GLUTATHION GRÂCE À LA CYSTÉINE

L'augmentation du niveau de glutathion par l'apport de cystéine a des effets bénéfiques prouvés et importants pour la santé. Mais les consommateurs s'interrogent sur la meilleure source de cystéine disponible. Immunotec leur offre la réponse.

À LA RECHERCHE DE LA MEILLEURE STRATÉGIE D'APPORT DE CYSTÉINE

par le Dr Wulf Dröge



Une batterie d'études cliniques et d'expériences de laboratoire complémentaires a prouvé que le vieillissement est lié à une diminution progressive des concentrations de cystéine dans le sang et de glutathion dans les cellules. Or, cette baisse entraîne un stress oxydatif qui joue un rôle dans le processus du vieillissement. Les concentrations de cystéine et de glutathion sont particulièrement basses la nuit et tôt le matin, c'est-à-dire pendant les périodes de jeûne.

Plusieurs études cliniques ont également montré que les suppléments de cystéine améliorent plusieurs processus liés au vieillissement ainsi que les fonctions musculosquelettiques et les niveaux de cytokines inflammatoires, entre autres. La plupart de ces études ont été effectuées avec la N-acétyl-cystéine (NAC). Il s'agissait du meilleur choix à cette fin parce que la cystéine, un acide aminé libre, n'est pas très stable et que les protéines riches en cystéine, comme IMMUNOCAL®, contiennent différents acides aminés et n'auraient pas été utiles dans le cadre d'études visant à déterminer si la cystéine était l'acide aminé le plus important dans ce contexte.

La recherche de la meilleure stratégie visant à fournir un supplément de cystéine au consommateur moyen soulève maintenant une question pratique fort différente. Et, comme on pouvait s'y attendre, la réponse est différente.

Comparons la NAC à IMMUNOCAL®. La NAC comporte des effets néfastes que n'a pas IMMUNOCAL® et qui rendent la NAC moins attrayante comme source de cystéine sur de longues périodes. De plus, selon certaines études, la cystéine alimentaire, quelle qu'en soit la source, se transformerait dans le sang en une substance dérivée moins accessible, la cystine, et dans le foie, en un sulfate de dégradation, à moins qu'elle soit rapidement éliminée du sang par synthèse de protéine dans l'appareil musculosquelettique et dans d'autres tissus. La protéine de lactosérum non dénaturé IMMUNOCAL® procure tous les acides aminés nécessaires à la synthèse des protéines, qui s'effectue en moins de deux heures. Ce processus permet à l'organisme de stocker la cystéine jusqu'à ce qu'elle puisse être récupérée par la dégradation contrôlée des protéines pendant les périodes de jeûne, c'est-à-dire la nuit et tôt le matin. IMMUNOCAL® est manifestement supérieur à la NAC lorsqu'il s'agit de stimuler le stockage de cystéine.

Dr Wulf Dröge

Chercheur scientifique de renommée mondiale, le Dr Dröge a consacré plus de quarante ans à la recherche fondamentale et clinique qui est à la base des nouveaux produits Immunotec, efficaces et sans danger.

- Auteur de plus de 260 articles dans des publications scientifiques reconnues
- Boursier de recherche postdoctorale au Max Planck Institute et à l'université Harvard
- Professeur de la faculté de biologie de l'université de Heidelberg et chef du département d'immunochimie du centre de recherche sur le cancer d'Allemagne

LA CYSTÉINE, LA N-ACÉTYL-



CYSTÉINE (NAC) ET IMMUNOCAL®

Par le D^r Jimmy Gutman, médecin consultant



Au cours des vingt-cinq dernières années, la recherche a prouvé que le facteur qui limitait la production de glutathion par notre organisme était la disponibilité de la cystéine dans notre régime alimentaire. Il existe plusieurs options, mais regardons la cystéine elle-même, la N-acétyl-cystéine (NAC) et IMMUNOCAL®.

L'acide aminé cystéine se trouve sous forme de suppléments en comprimés ou en poudre. Malheureusement, l'absorption de cystéine n'est pas un moyen efficace d'élever le niveau de glutathion. La cystéine seule est rapidement oxydée dans l'appareil digestif et ne se rend pas aux cellules en quantité suffisante. La cystéine doit être dans une forme qui lui permettra de rester intacte pendant son trajet dans l'intestin, dans le sang et à travers la membrane cellulaire.

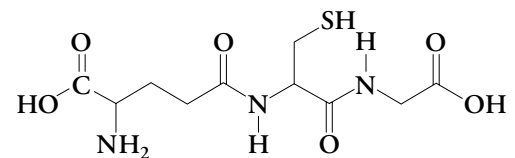
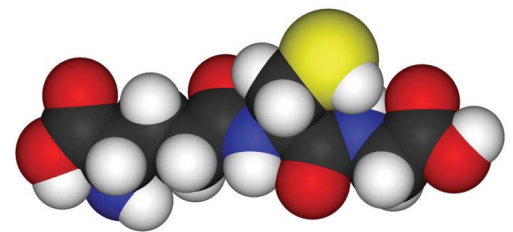
La NAC est une forme de cystéine qui a été modifiée chimiquement de manière à rester intacte tout au long du trajet menant à vos cellules. La NAC est utilisée comme médicament dans le but d'élever le niveau de glutathion dans certaines situations médicales critiques, par exemple en cas de surdose d'acétaminophène. C'est également le médicament le plus couramment employé dans les recherches sur l'augmentation du niveau de glutathion.

La NAC présente deux inconvénients. Premièrement, elle n'élève le niveau de glutathion que pendant quelques heures; c'est pourquoi les médecins doivent en donner aux patients plusieurs fois par jour. Chez les personnes qui prennent des comprimés de NAC, le niveau de glutathion atteint un sommet, puis il peut chuter, parfois sous les seuils normaux. Deuxièmement, la NAC a des effets secondaires courants, comme les nausées, les vomissements et la diarrhée.

Après des années de recherche, le D^r Gustavo Bounous a mis au point ce que nous connaissons aujourd'hui sous le nom d'IMMUNOCAL®. Il s'agit d'un supplément protéique capable d'alimenter nos cellules en cystéine. Autrement dit, c'est un véhicule qui permet de livrer de la cystéine à l'organisme. Comme il s'agit d'une protéine naturelle complexe, la transformation de la cystéine en glutathion, qui commence rapidement, se poursuit pendant des heures, à mesure que notre appareil digestif et notre métabolisme accomplissent leur travail. Les effets secondaires d'IMMUNOCAL® sont très rares.

Il faut garder à l'esprit que la quantité de cystéine dans IMMUNOCAL® n'est pas aussi importante que la forme de la cystéine elle-même. Par exemple, si on faisait bouillir IMMUNOCAL®, la quantité de cystéine demeurerait la même, mais la capacité d'augmentation du niveau de glutathion serait détruite parce que la cystéine ne serait plus dans une forme que la cellule peut utiliser.

Les avantages d'IMMUNOCAL® comparativement à ceux de la cystéine et de la NAC apparaissent clairement quand on en comprend le processus physiologique.



Molécule et structure du glutathion.

