

## **Effets des nutriments sur la matrice des métalloprotéinases dans le cas du virus T-lymphotrope humain de type 1 Lymphocytes T malignes positives et négatives.**

Harakeh S, Abou-Khouzam R, Damanhoury GA, Al-Hejin A, Kumosani T, Niedzwiecki A, Rath M, Barbour E, Diab-Assaf M, Azar R.

*Int J Oncol.* 2014 Nov;45(5):2159-66. Epub 2014 Sep 3.

La leucémie est un cancer de la moelle osseuse et résulte de d'une quantité de leucocytes ( globules blancs WBCs). Il est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les enfants aux États-Unis. La propagation des leucocytes malins dans le corps est obtenu par digestion du collagène à l'aide d'enzymes MMP. L'activité des MMP est nettement élevée chez les patients atteints de leucémie. Ce qui rend la lutte contre la leucémie une tâche difficile, est que les mêmes enzymes MMP sont également actifs durant le fonctionnement normal des globules blancs et jouent un rôle important dans la lutte contre les infections.

Dans notre précédente étude sur la leucémie nous avons étudié les effets des nutriments pris individuellement comme la vitamine C, la lysine, et l'extrait de thé vert, sur différents aspects des cellules leucémiques du virus T-lymphotrophe 1 humain dépendantes.

Notre dernière étude a comparé les effets de la vitamine C et d'extrait de thé vert (EGCG), pris individuellement et dans une combinaison spécifique avec d'autres micronutriments sur l'inhibition des MMPs dans diverses phases métaboliques des cellules leucémiques HTLV dépendantes. Nous avons étudié la production des enzymes MMPs au niveau de l'ADN et de l'ARN et leur activité finale en utilisant différentes doses de vitamine C, d'EGCG et de la combinaison de micronutriments.

Les résultats ont montré que la combinaison de micronutriments est nettement plus efficace dans la réduction de l'activité des MMP que lorsque l'EGCG est utilisée seule. La vitamine C est un peu efficace, mais seulement à des doses maximales. D'autre part, le mélange de micronutriments a montré son effet inhibiteur sur les MMP aux principaux niveaux cellulaires à partir des doses les plus faibles. L'inhibition des enzymes MMP a atteint près de 100% lorsque la concentration du mélange de micronutriments a été maximale. Cette étude détaillée fournit en outre un soutien scientifique en faveur de l'incorporation de ce mélange de micronutriments dans l'élaboration d'approches efficaces contre la leucémie.