

La lettre d'information de CITRAGE

Destinée aux professionnels de santé, journal gratuit diffusé par internet
Rédacteur en chef : Pr Luc CYNOBER
Directeur de la publication : Dr Cécile LOÏ

Edito

ProteoCIT® (citrulline à 5 g/stick) vient d'être agréé par l'**AGEPS** et est donc maintenant disponible dans tous les hôpitaux de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP). Cela a été l'occasion pour moi d'animer le staff de plusieurs services de Gériatrie pour parler de la physiopathologie de la sarcopénie et de son traitement. Ces réunions ont fait l'objet d'échanges passionnants avec les Gériatres. A la suite de quoi, il m'est apparu qu'il était d'un intérêt évident de prolonger cette activité d'enseignement académique, nécessairement ponctuelle, par une action de formation pérenne. D'où le journal que vous tenez entre les mains.

Malgré mon lien d'intérêt évident¹, il s'agit d'un document académique. Le tout est qu'il ne devienne pas un conflit d'intérêt. Comme je le dis à mes étudiants : « un conflit d'intérêt est un lien d'intérêt qui tourne mal ».

C'est pourquoi les informations données ici seront factuelles dépassant largement la question de la citrulline, à propos de laquelle d'ailleurs nous n'hésiterons pas à résumer les travaux ayant conduit aussi bien à des résultats positifs que négatifs. Nous résumerons aussi, lorsqu'ils sont pertinents, les résultats d'études portant sur d'autres options thérapeutiques que la citrulline.

On retrouve là finalement l'esprit qui a conduit à la création et au développement de CITRAGE SAS.

Je vous souhaite une bonne lecture et ... n'hésitez pas à m'interpeler :

luc.cynober@aphp.fr

Pr. Luc CYNOBER

¹ Le Pr. CYNOBER est actionnaire-fondateur de Citrage SAS, Start-up créée sous l'égide de l'Université Paris-Descartes et incubée dans Paris Biotech Santé.

Nutrition chez la personne âgée

Bauduceau B et coll. La nutrition des personnes âgées. Med. Mal. Métabol. 2017;11:223-227.

Il s'agit d'une revue générale assez courte mais très agréable à lire. Elle met l'accent sur la nécessaire différence de prise en charge entre sujets âgés qui ont bien réussi leur vieillissement, les personnes fragiles et les sujets âgés dépendants.

De plus, cet article met en garde contre les dangers des régimes restrictifs et les auteurs d'écrire à propos des personnes âgées diabétiques : « le traitement [de la maladie] doit s'adapter à l'alimentation et non l'inverse ».

Cette affirmation semble avoir du sens !



Du côté de la citrulline : études expérimentales

- Moinard C et coll. citrulline stimulates locomotor activity in aged rats: implication of the dopaminergic pathway. *Nutrition* 2017;38:9-12.

La mobilité diminue avec l'âge et on peut observer une bradykinésie, des perturbations de la marche et une rigidité même en l'absence de maladie de Parkinson. Or, il se trouve que l'administration de citrulline à des rats âgés dénutris améliore leur activité locomotrice jugée sur le nombre de bras visités dans un labyrinthe en Y sur une période de 10 minutes. L'hypothèse de travail de cette étude était que le système dopaminergique pourrait être impliqué. Les auteurs retrouvent l'effet positif de la citrulline sur l'activité locomotrice de rats âgés et indiquent que l'administration de citrulline augmente, dans le stratum, l'activité tyrosine hydroxylase qui est l'enzyme clé dans la synthèse de la dopamine. Ces résultats sont très intéressants mais il est dommage que la dopamine proprement dite n'ait pas été mesurée et corrélée à l'activité locomotrice. C'est cependant un bon prérequis pour aller plus loin dans cette voie de recherche.

- Lai CH et coll. Oral citrulline mitigates inflammation and jejunal damage via the inactivation of neuronal nitric oxide synthase and nuclear factor- κ B in intestinal ischemia and reperfusion. *JPEN* 2017;41:422-435.

Le syndrome d'ischémie-reperfusion (SIR) intestinale est une complication redoutable (55 % de mortalité) chez le malade de réanimation. Le SIR est caractérisé par une inflammation majeure avec production massive de radicaux libres et apoptose de la muqueuse intestinale.

Différents nutriments, administrés à doses pharmacologiques, ont été proposés pour prévenir ou traiter le SIR avec comme rationnel leurs actions sur l'inflammation, la production de radicaux libres et/ou la trophicité intestinale. Les auteurs de ce travail ont comparé l'action de 3 d'entre eux sur les conséquences du SIR chez le rat : la glutamine, l'arginine et la citrulline. Il apparaît que seule cette dernière est capable d'éteindre l'ensemble des conséquences du SIR décrites ci-dessus, même si l'arginine et la glutamine ont aussi une action ponctuelle, notamment sur l'inflammation. Reste à déterminer le mécanisme d'action !