

A conseiller dans les cas suivants :

- Stress et anxiété
- Mémoire et cognition
- Traumatisme crânien et problèmes de comportements émotionnels
- Migraine
- Syndrome prémenstruel

Fiche technique Neuromag Concept

Ingrédients actifs :

Acetyl Taurinate de Magnésium (AtaMg), Nicotinamide, pyridoxine HCl, Thiamine HCl

Informations nutritionnelles (2 gélules apportent) :

	Par dose journalière Per dagdosis	% AR* % RI*
Acetyl Taurinate de Magnésium	950 mg	-
Dont :		
Magnésium/ Magnesium	64,75 mg	17,48%
Vitamine B1 Thiamine HCl	1,1mg	100%
Vitamine B3-nicotinamide	16 mg	100%
Vitamine B6 Pyridoxine HCl	1,4	100%

*apports de référence

AtaMg® est une marque déposée de Synapharm S.A.

Conseils d'utilisation : 2 gélules par jour avec un verre d'eau

Présentation : Boite de 90 gélules



Code CNK : 4580-759
Code NUT : 4100/16



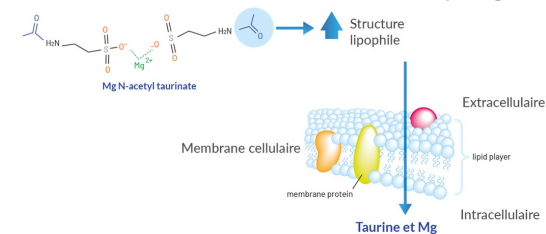
NEUROMAG CONCEPT

Magnésium unique sous forme de N-acétyltaurinate, haute biodisponibilité cérébrale et action rapide par le cerveau avec des preuves d'efficacité uniques sur les fonctions cérébrales et cognitives et sur le confort de vie des femmes (syndrome prémenstruel)

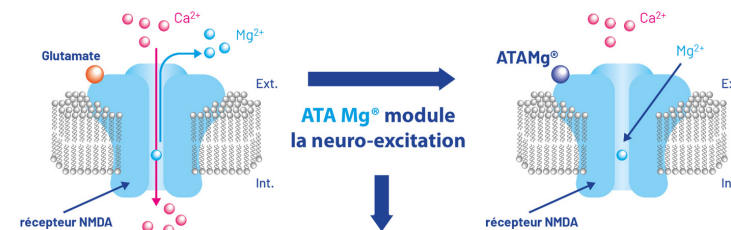
Le magnésium est un minéral essentiel et un cofacteur pour de nombreux enzymes dans le corps. Sa présence en quantité suffisante est importante pour de nombreuses voies physiologiques surtout pour des cellules excitables, comme les neurones, qui ont une haute utilisation de magnésium. L'absorption du magnésium se fait principalement dans l'intestin grêle et le colon.

Comment fonctionne l'ATA MG ?

1. L'ATA Mg® fournit du magnésium (Mg) sous forme de N-Acétyl taurine. AtaMg est une forme de magnésium vectorisé spécifiquement synthétisé pour son action cérébrale. L'ATA Mg®, grâce à sa structure plus lipophile que des sels de magnésium classique, a une haute biodisponibilité et est mieux absorbé dans le cerveau. Ce groupement acétyl facilite le passage des phospholipides membranaires, ce qui entraîne une meilleure pénétration du Mg et de la taurine dans les cellules et un meilleur passage de la barrière hémato-encéphalique.



2. L'ATA Mg® présente une analogie structurelle avec les 2 principaux neurotransmetteurs excitateurs (glutamate et l'acide kaïnique) ce qui lui permet de moduler la neuro-excitation. L'ATA Mg® est le seul composé de magnésium avec un effet démontré sur les récepteurs NMDA et sur la neuro-excitation : c'est par ce mécanisme d'action compétitif que l'ATA Mg® module les récepteurs NMDA et diminue ainsi les troubles neuro-dégénératifs et cognitifs (stress, anxiété, problème de mémoire, maladie d'Alzheimer, migraine,...)



Troubles neurodégénératifs et cognitifs :

- Stress
- Anxiété
- Problèmes de mémoire / Maladie d'Alzheimer
- Migraine

Bibliographie :

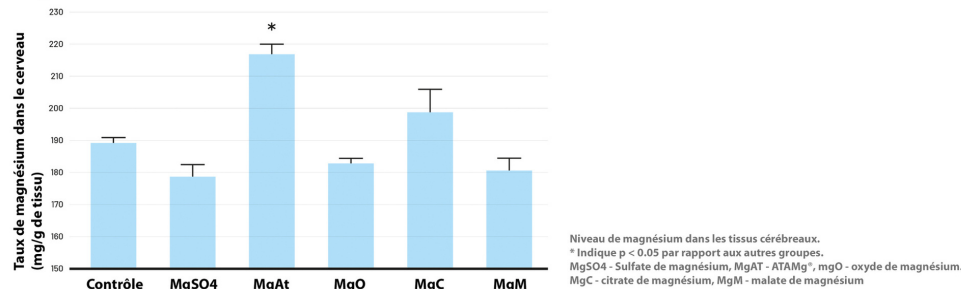
1. Manon Fassin, Philippe Danhier and Laurence Ris. EFFECT OF ORAL ADMINISTRATION OF MAGNESIUM N-ACETYLAURINATE ON SYNAPTIC PLASTICITY IN RODENTS. Magnes Res. 2020 Nov 1;33(4):106-113
2. Report T2016-00122 Keyfood. Synapharm Internal document, March 2018: Y-J.Schneider. Comparative study of the bioavailability of magnesium-N-acetyltaurinate on cell lines. Cellular biochemistry, Nutritional and Toxicological Laboratory UCL/ISV/BCNT
3. Uysal N, KizildagS, YuceZ, GuvendiG, KandisS, KocB, Karakilic A, Camsari UM, Ates M (2018) Timeline (bioavailability) of magnesium compounds in hours: which magnesium compound works best? Biol Trace Elem Res 187:128-136
4. Mehmet Ates, Servet Kizildag, Oguz Yuksel, Ferda Hosgorler, Zeynep Yuce, Guven Guvendi, Sevim Kandis, Asli Karakilic, Basar Koc, Nazan Uysal. Dose-Dependent (2019) Absorption Profile of Different Magnesium Compounds. Biological Trace Element Research
5. Bac P. et al. Reversible model of magnesium depletion induced by systemic kainic acid, injection in magnesium-deficient rats: I-comparative study of various magnesium salts. Magnes. Res. 1996; 9: 281- 291.1
6. J. Durlach ; P. Bac; N. Pagès; P. Maurois; J. Vamecq; M. German Fattal; V. Durlach; Ph. Danhier, Mg Acetyltaurinate as a photic inhibitor in photosensitive magnesium depletion: a physiological pathway in headache with photophobia treatment. Euromag meeting, 2011
7. Pierre Bac, Christine Herrenknecht, Pierre Binet and Jean Durlach. Audiogenic seizures in magnesium-deficient mice: effects of magnesium pyrrolidone-2-carboxylate, magnesium acetyltaurinate, magnesium chloride and vitamin B-6. Magnesium Research (1993) 6, 1, 11-19
8. Ferda Hosgorler, Basar Koc, Servet Kizildag, Selin Canpolat, Asuman Argon, Asli Karakilic, Sevim Kandis, Guven Guvendi, Mehmet Ates, Nuri M Arda, Nazan Uysal. Magnesium acetyl taurate prevents tissue damage and deterioration of prosocial behavior related with vasopressin levels in traumatic brain injured rats. Turk Neurosurg. 2020 Mar 30
9. Forget D, MD; Danhier P, Phn and Durlach C, MD, Biosciences sprl. ATAMg®, a new taurinergic magnesium vector in migraine may result in significant wellbeing improvement in some people: case report.

Haute biodisponibilité de l'ATA MG

1. L'ATA Mg[®] a une biodisponibilité intestinale supérieur à celle des autres sels de magnésium
L'absorption intestinale de l'ATA Mg[®] a été étudiée in vitro dans un modèle intestinal bien caractérisé (système cellulaire Caco-2 qui permet d'évaluer la perméabilité intestinale d'un composé chimique, c'est à dire sa capacité à traverser la paroi intestinale pour rejoindre la circulation sanguine et se distribuer dans l'organisme). **Il est intéressant de noter un passage intestinal plus important de 20 à 50 % de Mg vectorisé sous forme de N-acétyltaurinate (ATA Mg[®]) comparé au citrate et au glycérophosphate.** L'ATA Mg[®] traverse la barrière intestinale par deux mécanismes de transport, le transport paracellulaire, qui est responsable de 90% de l'absorption intestinale de Mg, et le transport transcellulaire.

2. L'ATA Mg[®] a une biodisponibilité plus élevée dans le cerveau
L'absorption intestinale est évidemment un élément important, mais l'ATA Mg[®] doit ensuite pouvoir pénétrer dans les cellules nerveuses pour avoir une action physiologique. **L'acétylation du groupe amine (taurine N-acétylée) qui réduit la polarité du sel de magnésium et le transforme en un état plus lipophile va aider l'ATA Mg[®] à passer plus facilement à travers les membranes biologiques et en particulier la barrière hémato-encéphalique.** De plus, la taurine N-acétylée chélate fortement le cation de magnésium. Dans l'ATA Mg[®], la taurine et le magnésium sont liés dans une molécule et ne se séparent pas lors du passage à travers la membrane des cellules nerveuses. Il en résulte également un meilleur passage de la barrière hémato-encéphalique et une meilleure pénétration cellulaire du magnésium et de la taurine.

En effet, la biodisponibilité de l'ATA Mg[®] a été comparée à celle d'autres vecteurs de magnésium (sulfate de magnésium, oxyde de magnésium, citrate de magnésium et malate de magnésium) dans différents tissus, et notamment dans le cerveau (voir schéma). **Seul l'ATA Mg[®] passe efficacement la barrière hémato-encéphalique, les autres sels de magnésium n'augmentent pas significativement les taux de magnésium dans le cerveau.**



Une autre étude a montré que l'ATA Mg[®] augmente les niveaux de magnésium dans le cerveau quel que soit la dose : les doses faibles et élevées sont tout aussi efficaces. En revanche, seules des doses élevées de citrate de magnésium et de glycinate de magnésium augmentent le magnésium dans le cerveau. La caractéristique unique de l'ATA Mg[®] est que sur une dose de 45 mg de magnésium, on a déjà un effet maximal sur le taux de magnésium cérébral. Les autres sel de magnésium ne réussissent pas à atteindre ce taux même en utilisant une dose de 405 mg de magnésium élémentaire.

L'ATA Mg[®] présente donc une biodisponibilité maximale dans le cerveau à une faible dose de magnésium et augmente les niveaux de magnésium dans le cerveau avec un effet non-dépendant de la dose.

ATA Mg pour les fonctions cérébrales et cognitives

- L'ATA Mg[®] réduit le stress et l'anxiété. La carence en magnésium est associée à ces troubles. De nombreuses études ont démontrés que le magnésium joue un rôle clé inhibiteur dans la régulation et la neurotransmission de la réponse normale au stress. Par ailleurs, un faible statut en magnésium a été rapporté dans plusieurs études évaluant les aspects nutritionnels chez des sujets souffrant de stress psychologique ou de symptômes associés. Ce chevauchement des résultats suggère que **le stress pourrait augmenter la perte de magnésium, provoquant une carence ; et à son tour, une carence en magnésium pourrait augmenter la sensibilité du corps au stress, entraînant un cercle vicieux.** Une étude a montré que **l'augmentation du magnésium dans le cerveau suite à la prise d'ATA Mg[®] conduit à une réduction de l'anxiété plus importante que les autres sels de magnésium chez les souris.**
- L'ATA Mg[®] améliore l'apprentissage et la mémoire. Une diminution de la concentration de magnésium est observée dans le cerveau au cours du vieillissement, ce qui entraîne une altération de l'excitabilité neuronale, une diminution de la transmission synaptique et une altération de la concentration et mémoire. Une diminution de magnésium a également été constatée dans l'hippocampe chez des patients atteints de Alzheimer. **Il a été démontré que l'administration orale d'ATA Mg augmente la signalisation NR2B, NMDAR et la plasticité synaptique et améliore donc l'apprentissage et la mémoire.**

3. L'ATA Mg[®] réduit le nombre et l'intensité des crises de migraine. Bien que les causes de la maladie soient incomplètement élucidées, il a été démontré que des altérations de l'excitabilité du système nerveux central et une fonction mitochondriale anormale sont liées aux céphalées migraineuses. La migraine est également souvent liée à de faibles quantités de Mg dans le sérum et le liquide céphalorachidien. La carence en magnésium pourrait jouer un rôle dans la physiopathologie de la migraine et dans diverses pathologies photosensibles, notamment via une suractivation du récepteur glutamatergique NMDA. **En raison de ses effets prouvés sur les récepteurs NMDA, ATA Mg[®] peut réduire les crises de migraine. Une réduction du nombre et de l'intensité des crises de migraine a été observée. ATA Mg[®] peut être efficace dans le traitement des maux de tête, notamment dans la migraine avec photophobie (hypersensibilité à la lumière).**

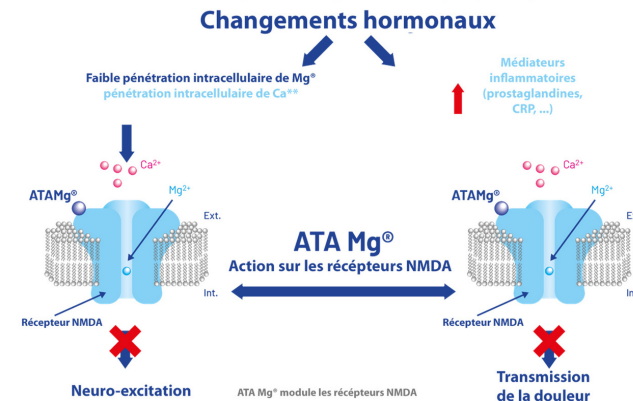
4. L'ATA Mg[®] réduit les dommages liés aux traumatismes crâniens. Les traumatismes crâniens légers surviennent lors d'incidents tels que les accidents de la route et les blessures sportives, sont la forme la plus courante de traumatisme crânien. Des problèmes cognitifs et des problèmes de comportement surviennent souvent chez les survivants à la suite d'un traumatisme cérébral léger. Une diminution de la concentration en magnésium total et libre dans le tissu cérébral après un traumatisme crânien a été observé. **Il a été démontré que l'ATA Mg[®] réduit les dommages morphologiques et la mort cellulaire dans le cerveau ainsi que les problèmes de comportement émotionnel observés à la suite d'un traumatisme crânien en préservant une hormone impliquée dans l'empathie (la vasopressine).**

ATA Mg pour le confort de vie des femmes

Le syndrome prémenstruel (SPM) est caractérisé par des symptômes émotionnels (irritabilité, anxiété), comportementaux (sauts d'humeur, tension nerveuse,) et physiques (migraine, mal de tête, sensibilité des seins, ...) qui se produisent lors de la phase lutéale avant les règles. La carence en magnésium peut être un facteur responsable de certains symptômes du SPM. Plusieurs études ont fait état d'une concentration intracellulaire de magnésium plus faible chez les femmes atteintes du syndrome prémenstruel. En effet, l'augmentation des œstrogènes en début de cycle entraîne une diminution du magnésium intracellulaire en seconde partie du cycle. En l'absence d'une quantité adéquate de magnésium, les récepteurs NMDA sont hyperactivés, ce qui entraîne une suractivation de la fonction cérébrale, qui est impliquée dans plusieurs troubles neurologiques observés dans le SPM : migraine, stress, anxiété, ... La diminution du magnésium dans les cellules musculaires lisses cérébrovasculaires peut aussi entraîner des vasospasmes (c'est-à-dire des contractions subites et passagères des vaisseaux sanguins) qui peuvent être impliqués dans les migraines. De plus, les changements hormonaux entraînent aussi une inflammation, et notamment dans le système nerveux central. Or, l'inflammation entraîne une activation inappropriée des récepteurs au glutamate qui sont connus notamment pour jouer un rôle dans la transmission de la douleur.

L'ATA Mg[®] peut contrer les symptômes du SPM :

- Premièrement, la prise d'ATA Mg[®] peut compenser cette carence en magnésium et, en se fixant sur les récepteurs NMDA à la place du glutamate, diminuer la neuro-excitation. Grâce à cette modulation des récepteurs NMDA, l'ATA Mg[®] peut aussi exercer des effets anti-douleurs.
- Deuxièmement, l'ATA Mg[®] peut aussi protéger la fonction endothéliale par son action sur les cellules musculaires lisses des vaisseaux sanguins. Grâce à son action rapide au niveau cérébral et en raison de son effet inhibiteur sur le calcium, l'ATA Mg[®] est le magnésium adéquat pour agir sur les vasospasmes cérébraux.



L'efficacité clinique de l'ATA Mg[®] sur le PSM a été cliniquement démontré chez 19 femmes âgées entre 18 et 45 ans. On a observé une diminution significative de 20 symptômes grâce à la prise de 770 mg d'ATA Mg[®] en 2 prises journalières sur 3 cycles menstruels.