#31
FÉVRIER 2022

ISSN 2673-8422

Prix : 6 € / CHF 6.50

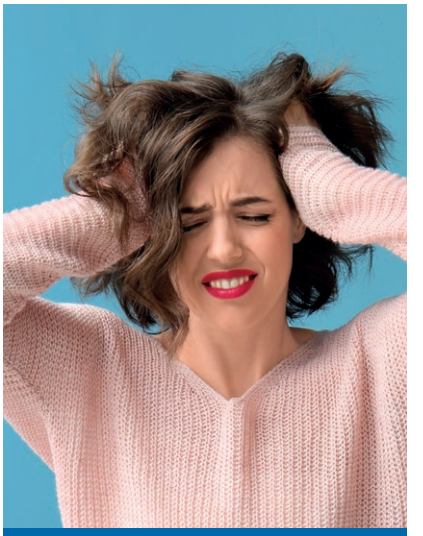
www.nature-sciences-sante.eu

NATURE SCIENCES SANTÉ

DÉPRESSION PÉRINATALE

QUELS RÔLES POUR L'ALIMENTATION ET LA MICRONUTRITION

> P. 14/18



LE CERCLE VICIEUX DU STRESS ET DU MAGNÉSIUM

> P. 09/12

L'ÉCHINACÉE

DE L'USAGE TRADITIONNEL À LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

> P. 04/08

ENTRETIEN AVEC
Magali Walkowicz

ALIMENTATION SAINE ET APPORTS MICRONUTRITIONNELS ADAPTÉS POUR UN BÉBÉ EN PLEINE SANTÉ

> P. 19/23

L'information indépendante sur la micronutrition et les compléments alimentaires.

L'information indépendante sur la micronutrition et les compléments alimentaires.

ÉDITO

À l'occasion des prochaines élections présidentielles, le Synadiet, le syndicat national français des compléments alimentaires, présente dix-huit propositions sur trois sujets majeurs, dont la prévention santé.

Parmi ces propositions, il en est trois que j'ai envie de souligner. Ce sont celles :

- d'adopter un projet de loi prévention santé pour passer d'une santé curative à une santé préventive ;
- de renforcer la formation initiale et continue des professionnels de santé en mettant en place des modules spécifiques dédiés à la prévention et à l'entretien de la santé ;
- de créer des diplômes d'État pour encadrer les pratiques de santé complémentaires et mettre ainsi fin au flou qui laisse cohabiter des professionnels aux compétences de niveaux variables.

Au fil des conférences-formations que je donne régulièrement, je me rends compte du réel besoin des professionnels de santé de compléter leurs connaissances notamment dans le domaine de la nutrition et de la micronutrition et de leur curiosité pour ces domaines. Le temps leur manque souvent pour le faire mais pas l'envie.

B.K.

#31 SOMMAIRE

L'ÉCHINACÉE, DE L'USAGE TRADITIONNEL À LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE > P. 04/08

LE CERCLE VICIEUX DU STRESS ET DU MAGNÉSIUM > P. 09/12

DÉPRESSION PÉRINATALE QUELS RÔLES POUR L'ALIMENTATION ET LA MICRONUTRITION > P. 14/18

ENTRETIEN AVEC MAGALI WALKOWICZ **ALIMENTATION SAINE ET APPORTS MICRONUTRITIONNELS ADAPTÉS POUR UN BÉBÉ EN PLEINE SANTÉ** > P. 19/23

RHINITE POLLINIQUE DES SOLUTIONS NATURELLES > P. 24/25

NATURE SCIENCES SANTÉ

Éditeur :
Nature Sciences & Santé Éditions

Contact & courrier :
Rue Athénaïs-Clément 12 - 1700 Fribourg - SUISSE
Tél. : +33 (0)6 10 25 10 14
Courriel : accueil@nature-sciences-sante.eu

www.nature-sciences-sante.eu

Directeur de la publication et Rédactrice en chef :
Brigitte Karleskind

Conception & réalisation : Influence Graphik*

Publicité : Nathalie Mari – NMVM Agency
Tél. : +33 (0)6 81 60 97 71
Courriel : nathalie.naturesciencesante@gmail.com

Périodicité : 6 numéros par an + 2 hors-série
Abonnement annuel :
- version papier : 38 € ou CHF 40
- version électronique : 34 € ou CHF 36
- au numéro : 6 € ou CHF 6,5

Crédit photos : © Shutterstock, Orelie Grimaldi
Imprimé en France par Corlet : Corlet
Z.I. Ouest - Rue Maximilien-Vox-Condé-sur-Noireau
14110 Condé-en-Normandie

PEFC 10-31-1510

Dépôt légal : à parution
ISSN 2673-8422

Nature Sciences Santé est un magazine d'information sur la micronutrition, la phytothérapie, les compléments alimentaires, et plus généralement sur la santé. Son objectif est de vulgariser les informations issues de la recherche scientifique. Ces informations ne constituent en aucun cas des diagnostics ou des prescriptions. Elles ne peuvent remplacer un avis autorisé. Avant toute automédication, consultez un médecin ou un pharmacien qualifié.

LE CERCLE VICIEUX DU STRESS ET DU MAGNÉSIUM

L'existence d'une relation bidirectionnelle entre le magnésium et le stress est connue depuis les années 1990. Cependant, de nombreuses personnes ont aujourd'hui des apports insuffisants en ce minéral essentiel. Par ailleurs, des études montrent les effets bénéfiques d'une supplémentation en magnésium en cas de stress.

Le magnésium est un minéral essentiel ubiquitaire, impliqué dans de très nombreux processus biologiques. Il est, en effet, cofacteur de plus de 300 réactions enzymatiques. Il est indispensable notamment à la production d'énergie cellulaire, à la transmission de l'influx nerveux ou à la relaxation musculaire.

Aujourd'hui, les déficiences en magnésium sont également très fréquentes. Compte tenu de l'implication de ce minéral essentiel dans de multiples réactions dans l'organisme, elles peuvent, avec le temps, augmenter le risque de problèmes physiques et mentaux. Les symptômes d'une déficience en magnésium et du stress sont très similaires et se traduisent entre autres par de la fatigue, de l'anxiété et une légère irritabilité.

L'hypothèse de l'existence d'une relation bidirectionnelle entre le magnésium et le stress a été émise pour la première fois au début des années 1990 et fait référence à un cercle vicieux. Le stress augmenterait la perte de magnésium et, à son tour, une déficience en magnésium augmenterait la sensibilité de l'organisme au stress [1].

UN ÉQUILIBRE FINEMENT RÉGULÉ

Chez des personnes en bonne santé, l'homéostasie du magnésium est finement régulée et repose sur un équilibre dynamique entre l'absorption intestinale, l'excrétion urinaire et le stockage dans les os.

Une partie du magnésium stockée dans les os, fortement liée à l'hydroxyapatite est difficilement mobilisable. Mais une autre partie, adsorbée à la surface des cristaux minéraux est facilement libérée en cas de besoin, notamment en réponse à des variations alimentaires.

Quatre-vingt-dix-neuf pour cent du magnésium est intracellulaire et réparti entre le tissu osseux (50 à 60 %), les muscles (20 à 30 %) et les tissus mous (20 %). Le magnésium extracellulaire ne représente donc que 1 % et est soumis à de nombreuses variations.

DES DÉFICIENCES FRÉQUENTES

Malgré cela, des déficiences latentes peuvent exister malgré des niveaux normaux de magnésium dans le sérum et peuvent rester indétectées et avoir un impact potentiel à long terme sur la santé [2].

Différents facteurs tels que le style de vie, la prise de certains médicaments comme les diurétiques, ou encore une maladie telle que l'insuffisance rénale ou des problèmes intestinaux peuvent contribuer à l'apparition d'une déficience en magnésium. Des facteurs nutritionnels peuvent également influer sur le statut en magnésium. C'est notamment le cas d'apports importants en calcium, en vitamine D ou en phosphore qui en augmentent les besoins.

Des données cliniques suggèrent également qu'un stress chronique peut également en être la cause. Un lien entre les concentrations sériques de magnésium et le stress a, en effet, été mis en évidence dans plusieurs études cliniques. L'une d'entre elles montre ainsi, chez des femmes par ailleurs en bonne santé, une association entre une faible concentration sérique en magnésium et la perception d'un stress plus important [3]. Dans une autre, près de la moitié des sujets examinés pour stress présentent une déficience latente chronique en magnésium [4].

DES APPORTS TROP SOUVENT INSUFFISANTS

De plus, de nombreuses études montrent que, dans de nombreux pays, la consommation de magnésium n'atteint pas les apports quotidiens recommandés. Ces apports nutritionnels conseillés sont définis à 6 mg/kg/jour. Les valeurs de référence ou apports satisfaisants sont de 380 mg par jour pour un homme adulte et de 300 mg pour une femme. Pour de nombreux chercheurs, ces apports recommandés seraient insuffisants pour favoriser une santé optimale.

Les apports en magnésium ont été étudiés à différents moments dans plusieurs pays et des apports insuffisants ont fréquemment été observés. Ainsi, en 1993, en Allemagne, ils ont été estimés à 353 mg par jour pour les hommes et à 288 mg pour les femmes. En Italie, ils étaient de 208 mg par jour en 1996. En France, ils seraient de 304 mg et, chez les hommes et femmes âgés de plus de 75 ans, la prévalence d'inadéquation des apports en magnésium atteint 67 à 77 %. La consommation d'aliments ultra-transformés y est pour beaucoup.

L'ORGANISME CONFRONTÉ AU STRESS

Le stress est une réaction de l'organisme face à un danger, un changement important, un défi pour l'aider à y faire face. C'est une réponse adaptative et nécessaire à la survie. Si l'ampleur et/ou la durée de l'événement stressant ne dépassent pas ses capacités normales de réponse, l'événement sera sans conséquence. Par contre, si les ressources de l'organisme sont insuffisantes et qu'il ne peut faire front à la quantité de stress à gérer, des problèmes de tous ordres peuvent apparaître avec de lourdes conséquences pour la santé.

(1) *Seelig M.S. et al., consequences of magnesium deficiency on the enhancement of stress reaction; preventive and therapeutic implications (a review). J. Am Coll. Nutr 1994; 13: 429 - 446.*
(2) *Costello R et al., Magnesium. Advances in Nutrition. An International review Journal 2016; 7: 199 - 201.*
(3) *Jung KI et al., Association of serum Ca and Mg levels with mental health in adult women without psychiatric disorders. Biol Trace Elem Res, 2010 Feb. 133(2): 153 - 161.*
(4) *Noah L. et al., Impact of magnesium supplementation in combination with vitamin B6 on stress and magnesium status: secondary data from a randomized controlled trial. Magnesium research Journal 2020.*

Concrètement, la réaction de l'organisme confronté à un stress se manifeste notamment par l'augmentation du rythme cardiaque et de la pression artérielle et par l'accroissement de la sécrétion de certaines hormones incluant des catécholamines, adrénaline et noradrénaline, et des glucocorticoïdes.

Lorsque le cerveau reconnaît un événement comme étant stressant, il stimule l'hypothalamus qui, à son tour, active le système nerveux autonome (SNA). Au cours d'une seconde étape, l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien s'active. Le cerveau déclenche alors la sécrétion de CRH (corticotropin-releasing hormone) qui provoque une augmentation de la libération par l'hypophyse de l'hormone corticotrope (ACTH). Puis, cette dernière stimule la corticosurrénale pour qu'elle sécrète des glucocorticoïdes, le principal d'entre eux étant le cortisol que l'on appelle souvent l'hormone du stress.

L'IMPACT DU STRESS SUR L'HOMÉOSTASIE DU MAGNÉSIUM

Le magnésium interagit avec tous les modulateurs du stress. Au cours d'épisodes de stress, les catécholamines et les corticostéroïdes stimulent la sortie du magnésium hors des cellules. Cela entraîne une augmentation de son excrétion urinaire et une diminution de ses concentrations sériques. À terme, une déficience peut s'installer.

En temps normal, le magnésium inhibe la transmission dopaminergique tout en favorisant l'activité du GABA avec pour conséquence, principalement un effet inhibiteur au niveau central. En modulant l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien et en réduisant l'adrénaline et le cortisol libérés dans le sang, il a tendance à diminuer la réponse au stress qu'ils induisent.

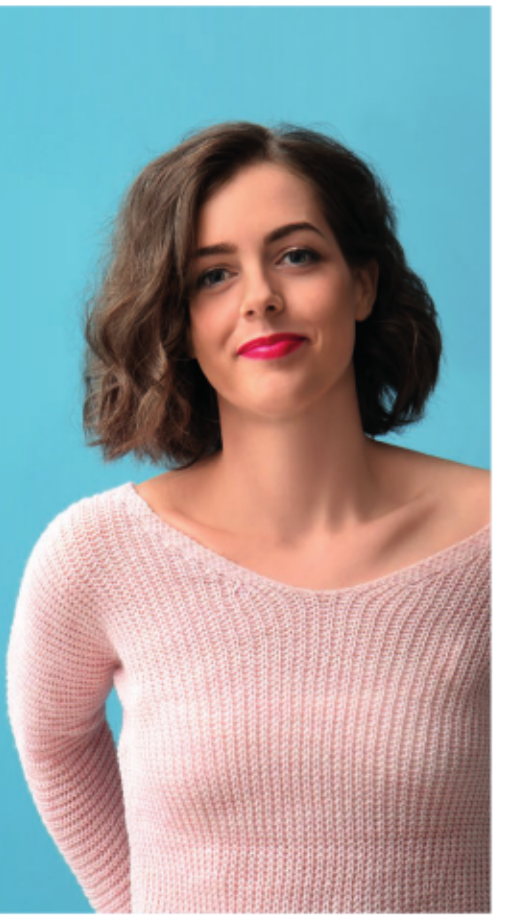
Une exposition chronique au stress peut faire chuter les différentes ressources de l'organisme et, en particulier, le magnésium. Sa perte progressive peut compromettre son action physiologique inhibitrice et conduire à une suractivation de l'axe HPA et à une hyperactivité neuronale.

Une baisse du statut en magnésium va donc diminuer la résistance de l'organisme au stress en augmentant la sécrétion d'hormones associées aux stress telles que le cortisol. Ces changements vont à leur tour provoquer une baisse supplémentaire des concentrations de magnésium, diminuant encore plus la résistance au stress et créant un cercle vicieux.

LES DIFFÉRENTS NIVEAUX D'IMPLICATION DU MAGNÉSIUM

Le magnésium intervient dans différentes étapes de la réponse de l'organisme au stress.

- C'est un cofacteur important dans la synthèse de l'adrénaline. Par ailleurs, il stimule directement l'interaction entre celle-ci et son récepteur membranaire[21].
- Il agit sur la transmission glutamatergique. Le glutamate est le principal neurotransmetteur excitateur et est présent dans 40 % des synapses. Le magnésium l'inhibe directement et indirectement en bloquant son récepteur NMDA (N-méthyl-D-aspartate) et en stimulant sa recapture dans les vésicules des synapses.
- Il interfère avec la transmission du GABA. C'est le principal neurotransmetteur inhibiteur. Le magnésium semble exercer une activité agoniste du GABA[22].
- Indirectement, il freine la libération du cortisol par l'ACTH, réduisant ainsi ses niveaux.
- Il est impliqué dans la diminution de la production de radicaux libres dans différents tissus incluant le cerveau et participe ainsi à la lutte contre le stress oxydant[23].



LES EFFETS D'UNE SUPPLÉMENTATION EN MAGNÉSIUM

Différentes études montrent les effets bénéfiques d'une supplémentation en magnésium pour soulager les symptômes du stress tels que fatigue, irritabilité et trouble du sommeil. Elles ont notamment montré que des personnes soumises à un stress mental ou physique pouvaient tirer des effets bénéfiques d'une supplémentation quotidienne en magnésium. Par ailleurs, dans un certain nombre d'entre elles, chez la majorité des personnes enrôlées présentant des symptômes de stress, un faible statut en magnésium ou des déficiences chroniques subcliniques étaient présents au départ de l'étude[24].

Chez des étudiants mâles soumis à divers facteurs de stress courants tels que le manque de sommeil, une mauvaise alimentation ou le manque d'activité physique, la prise de 250 mg quotidiens de magnésium a augmenté le contenu de leurs érythrocytes en ce minéral et, surtout, a abaissé le cortisol sérique, l'hormone du stress[25].

Chez des personnes suivant un entraînement physique d'endurance musculaire modéré, la consommation quotidienne pendant trois mois de 400 mg de magnésium a été associée à une nette amélioration de la variabilité de la fréquence cardiaque, un indicateur de la réponse au stress des systèmes vagal et parasympathique[26].

La supplémentation quotidienne avec 300 mg de magnésium, combiné ou non avec 30 mg de vitamine B6, apporte des effets bénéfiques sur le soulagement du stress avec une réduction pouvant aller jusqu'à 45 % des scores de l'échelle stress, anxiété, dépression. Ceci était particulièrement vrai chez des sujets présentant, au début de l'étude, de sévères niveaux de stress[27]. Par ailleurs, les effets étaient plus importants lorsque le magnésium était combiné à la vitamine B6.

(21) Wolf F. et al., Magnesium in the central nervous system. Chapter 19. University of Adelaide press. Adelaide, 2011:136.
(22) Pachl P. et al., Magnesium and effective decades. Nutritional Neuroscience, 2002; 5:1:271-280.
(23) Eby G. et al., Magnesium is a key player in neuronal metabolism and neuropathology. Biomedical Journal of Pharmacy Sciences, 2005; 20:1:1-20.
(24) Abbasi Bonouri F., The role of magnesium deficiency in the formation of clinical manifestation of stress in women. Pakist. Women Health, 2012; 6:1:27.
(25) Cinque C. et al., Protective pharmacological administration of magnesium and B complex following long-term magnesium supplementation in male students. J. Nutr. Biochem., 2006; 17:4:284-288.
(26) Abbasi B. C. Golden J. Long-term RCT analysis shows stress reduction by magnesium intake. NMW Forum, Nov. 2006; 50:2:5-10.
(27) Boyle N. et al., Supplementation of magnesium and vitamin B6 can magnesium alone or severe stress in healthy adults with overweight/obesity: a randomized, single-blind, clinical trial. PLoS ONE, 2016; 11:1:e0146-0151.

VOUS POUVEZ AUSSI COMMANDER VOS NUMÉROS À L'UNITÉ

VERSION PAPIER OU PDF

SELON LES SUJETS QUE VOUS AIMEZ...

(VOIR DERNIÈRE DE COUVERTURE)

NATURE SCIENCES SANTÉ

Oui, je désire m'abonner pour un an.
6 NUMÉROS + 2 HORS-SÉRIES

Nom : ..... Prénom : .....

Société : .....

Adresse : .....

NPA / Code postal : |_|_|_|_|_| Ville : .....

Pays : .....

Tél. : |_|_| |_|_| |_|_| |_|_| |_|_| |_|_| E-mail : .....

	Quantité	Frais de port	Total € / CHF
VERSION PAPIER 38 € / CHF 40 * * Pour tout paiement par chèque, **merci d'ajouter 5 €** pour les frais administratifs.	..... x 38 € ..... x CHF 40	..... x 10,20 € ..... x CHF 10,50	
VERSION ÉLECTRONIQUE 34 € / CHF 36 * * Pour tout paiement par chèque, **merci d'ajouter 5 €** pour les frais administratifs.	..... x 34 € ..... x CHF 36		
AU NUMÉRO 5 € / CHF 5,5 * ○ 01 ○ 02 ○ 03 ○ 04 ○ 05 ○ 06 ○ 07 ○ 08 ○ 09 ○ 10 ○ 11 ○ 12 ○ 13 ○ 14 ○ 15 ○ 16 ○ 17 ○ 18 ○ 19 ○ 20 ○ 21	..... x 5 € ..... x CHF 5.50	..... x 4 € ..... x CHF 4.50	
AU NUMÉRO 6 € / CHF 6,5 * ○ 22 ○ 23 ○ 24 ○ 25 ○ 26 ○ 27 ○ 28 ○ 29 ○ 30 * Pour tout paiement par chèque, **merci d'ajouter 5 €** pour les frais administratifs.	..... x 6 € ..... x CHF 6.50	..... x 4 € ..... x CHF 4.50	
VERSION PAPIER + VERSION ÉLECTRONIQUE 55 € / CHF 58	..... x 55 € ..... x CHF 58	..... x 10,20 € ..... x CHF 10,50	
		Sous-total € / CHF	
		Règlement par chèque: 5 €	
		Total € / CHF	

MODE DE RÈGLEMENT

Par virement

Banque

BANQUE POPULAIRE Alsace / Lorraine / Champagne

Code banque	Code guichet	N° de compte	Clé RIB
14707	00709	31721135080	88

IBAN	BIC
FR76 1470 7007 0931 7211 3508 088	CCBPFRPPMTZ

Par chèque

À l'ordre de
Nature Sciences Santé Éditions S.A.R.L.

* Pour tout paiement par chèque, merci d'ajouter 5 € pour les frais administratifs.

NATURE SCIENCES & SANTÉ ÉDITIONS S.A.R.L.
C.K. – 35, rue de Bellefond
75009 Paris – FRANCE