

**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 86 (1988)

**Heft:** 1

**Artikel:** Le magnésium en obstétrique

**Autor:** Seydoux, Jacques

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-951008>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Faut-il administrer des suppléments de Mg pendant la grossesse par voie orale?

De nombreux gynécologues, en Allemagne surtout, prescrivent des suppléments de Mg pendant la grossesse sous forme de sels à prendre par voie orale. Est-ce justifié?

En principe dans une alimentation équilibrée, une femme enceinte devrait trouver les quantités de Mg qui lui sont nécessaires (environ 0,28 mmol/kg/jour). Il est cependant possible que pour une partie de la population ces apports soient limités ou qu'il existe des pertes fécales ou urinaires augmentées.

Les sels de Mg prescrits per os n'ont pas d'influence démontrable sur la concentration plasmatique du Mg. Cependant on décrit une diminution de la fréquence des crampes nocturnes. Ces suppléments de Mg per os auraient aussi un effet bénéfique sur la fréquence des retards de croissance intra-utérine, de la prééclampsie et de l'hypertension gravidique. Cependant, il n'existe pas encore d'étude prospective à grande échelle, menée selon une technique à double-aveugle qui permettrait de démontrer d'une façon scientifique et rigoureuse la réalité de ces bénéfices.

### Résumé et conclusions

Le Mg est un ion intracellulaire important pour de nombreuses réactions biochimiques, pour la perméabilité des membranes et la transmission de l'influx nerveux. Une carence sévère pendant la grossesse peut entraîner une mort fœtale, un accouchement prématuré et une atteinte du fœtus.

L'administration de Mg par voie parentérale est efficace dans les prétoxicoses gravidiques et dans les menaces d'avortement mais n'est pas sans danger pour le fœtus. L'administration de sels de Mg par voie orale pendant la grossesse se fait de plus en plus couramment. On pense ainsi pallier une carence relative causée par le développement fœtal et cette mesure aurait des effets bénéfiques en réduisant le nombre de femmes présentant des complications de leur grossesse telles que hypertension, prétoxicose et accouchement prématuré. Cependant, l'évaluation scientifique et objective des bénéfices apportés par l'administration orale de Mg pendant la grossesse reste à faire avec des méthodes rigoureuses (grands collectifs, méthode en double-aveugle, etc.).

Prof. L. Paunier

Département de pédiatrie et de génétique, Genève

Texte paru dans le «Bulletin de périnatalogie», volume 10, numéro 4, hiver 1986/87

# Le magnésium en obstétrique

par le Docteur Jacques Seydoux, Genève

## Introduction

Depuis une dizaine d'années, le magnésium jouit d'un regain d'attention de la part des obstétriciens. La plupart des études publiées font état d'une hypomagnésémie latente chez la femme enceinte (Spätling et al., 1983), qui entraînerait une augmentation des grossesses pathologiques: fausse-couche, prématurité, retard de croissance intra-utérin, gestose et éventuellement éclampsie.

Les causes de l'hypomagnésémie sont multiples. Les méthodes industrielles d'élevage et de culture entraînent un appauvrissement de la nourriture moderne en magnésium (Yokinen, 1981). Les habitudes nutritives actuelles (excès de graisses) jouent également un rôle défavorable. Par exemple, la femme américaine enceinte n'ingère que 35 à 58% de la dose recommandée de magnésium (Ashe et al.).

D'autre part, on note un accroissement de l'excrétion urinaire de ce ion durant la grossesse (Spätling, 1985).

Très rapidement, des équipes obstétricales ont prescrit aux femmes enceintes des préparations orales de magnésium. Ils ont remarqué, chez les femmes substituées, une diminution de la fréquence des fausses-couches (Balasz, 1979), ainsi qu'une nette régression de l'incidence de la prématurité, des retards de croissance intra-utérine et des gestoses (Conradt, Weidinger, 1985 et 1986).

Il faut relever que toutes ces études étaient rétrospectives et qu'aucune n'avait été menée en double aveugle avec un groupe contrôle. Dès lors, il y a lieu de relativiser les conclusions de ces différents travaux.

Une étude en double aveugle, conduite par Spätling chez 568 patientes, concluait en 1985 que dans le groupe auquel on avait prescrit du magnésium, les femmes avaient été hospitalisées moins longtemps durant la grossesse, qu'il y avait une diminution du taux de prématurité, et que le poids des nouveaux-nés était légèrement supérieur dans le groupe magnésium par rapport au groupe contrôle.

Dans l'état actuel des connaissances, il serait faux d'ordonner à toutes les patientes enceintes une préparation de magnésium.

Des études prospectives, multicentriques, portant sur des collectifs très importants, menées en double aveugle, avec des groupes contrôles, sont en cours.

Il faut attendre les résultats de ces recherches pour réévaluer, avec esprit critique, les bénéfices éventuels d'un apport de magnésium généralisé durant la grossesse.

Cependant, le magnésium peut être prescrit dans des cas bien définis de la pathologie obstétricale avec, souvent, une excellente efficacité.

Il existe des préparations orales, la forme la mieux résorbée étant le Chlorhydrate d'Aspartate de Magnésium et principalement une forme parentérale, le Sulfate de Magnésium, injectable par voie i.m. ou i.v.

A part l'insuffisance rénale, il n'y a aucune contre-indication à l'administration de magnésium à des doses non toxiques.

## Crampes nocturnes dans les mollets et troubles du sommeil

Environ 15% des femmes enceintes souffrent de crampes au niveau des mollets, survenant surtout la nuit. L'administration de 10 à 15 mmol de magnésium, réparties en 3 doses journalières, entraîne une disparition de ces crampes chez plus de 90% des patientes, en l'espace de quelques jours (Bartl et Riss, 1982, G. Kleiber, 1985).

Par ailleurs, le magnésium exerce un léger effet sédatif.

Dans les troubles du sommeil, durant la grossesse, il est recommandé d'en prendre une dose de 10 mmol/l le soir. A ce dosage, on note souvent une disparition de l'insomnie.

Lors de l'apparition de diarrhées, effet secondaire survenant généralement à des doses plus élevées que celle mentionnées ci-dessus, il y a lieu de diminuer l'apport de magnésium.

## Tocolyse

La prématurité est une des grandes pathologies de l'obstétrique. Les causes d'un accouchement prématuré sont toujours multifactorielles et l'hypomagné-

sémie pourrait jouer un certain rôle (Conrad, 1985).

Le traitement de la menace d'accouchement prématuré, avec présence de contractions utérines régulières, est bien codifié.

Les bêta-mimétiques constituent aujourd'hui encore le médicament de premier choix. Il n'existe aucun bêta-mimétique ayant une activité spécifique pour le myomètre. Tous ont des effets secondaires bien connus, en particulier cardiaques.

Lors de la tocolyse intra-veineuse par des bêta-mimétiques, le magnésium fut tout d'abord introduit comme antagoniste physiologique du calcium ayant un effet cardio-protecteur.

Depuis quelques années, différentes équipes l'ont administré à des doses élevées, pour son effet tocolytique, qui permet ainsi de réduire les doses de bêta-mimétiques (Spätling, 1981, Fergusson et al., 1983 et 1987, Weidinger, 1985).

Parmi ceux-ci, Weidinger propose l'injection d'un mélange comprenant la perfusion de 1 umol de Fenoterol par min, mélangé à une dose de 0,6 g de Sulfate de Magnésium par heure.

De leur côté, Hollender et al. ont comparé l'effet du magnésium seul par rapport à la Ritodrine (1987). Ils ont obtenu de meilleurs résultats avec le magnésium seul, en appliquant le schéma suivant: injection de 4 g de Sulfate de Magnésium en l'espace de 20 min, puis perfusion d'une solution de 40 g de Sulfate de Magnésium dans 1000 ml de Glucose 5%, avec une vitesse initiale de perfusion de 2 g de Sulfate de Magnésium par heure. Il faut augmenter la dose de magnésium d'1 g par heure, toutes les 30 minutes, jusqu'à l'arrêt des contractions utérines.

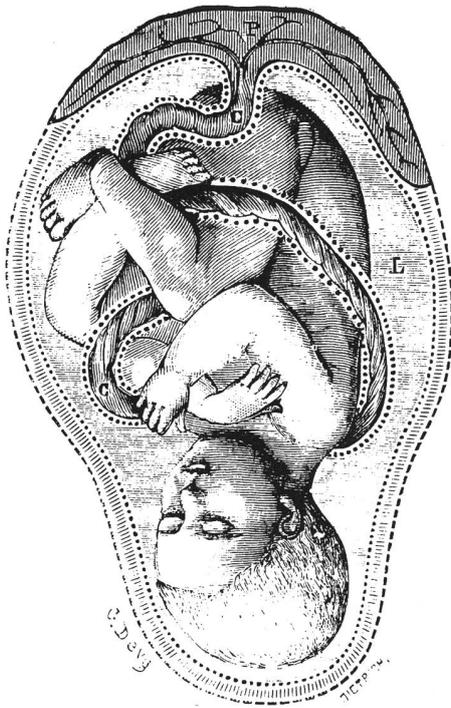
Les effets secondaires ont été moins fréquents et moins graves dans le groupe magnésium que dans le groupe bêta-mimétique.

L'application de telles doses de magnésium nécessite une surveillance accrue des paramètres suivants chez la patiente:

- diurèse horaire minimale de 30 ml/heure (à des valeurs inférieures, il y a accumulation de magnésium, ce ion étant éliminé principalement par les reins);
- fréquence respiratoire supérieure à 12/min;
- présence des réflexes ostéo-tendineux patellaires et achilléens.

Si l'un des paramètres précités devait être pathologique, il faut arrêter aussitôt la perfusion de magnésium.

A des doses toxiques, le magnésium peut entraîner une paralysie musculaire avec un arrêt respiratoire et cardiaque.



Lors d'effets toxiques du magnésium, on injecte aussitôt une ampoule de calcium (par exemple: 10 ml de calcium Sandoz à 10%) par voie intraveineuse. La détermination du taux sérique de magnésium est, lors d'apparition d'effets toxiques, beaucoup moins fiable que la clinique.

### Prééclampsie et éclampsie

L'origine de ces pathologies n'est pas encore élucidée. Il en existe différents modèles. Conrad (1985) pense que l'hypomagnésémie est le facteur central, déclenchant le spasme vasculaire responsable de l'hypertension gravidique, de la gestose et de l'éclampsie.

La prophylaxie et le traitement de la prééclampsie, respectivement de l'éclampsie, par le Sulfate de Magnésium sont connus depuis le début du siècle. Le magnésium bloque la transmission neuromusculaire et a un effet sédatif central.

Pritchard (1955, puis 1975) propose un schéma qui a fait ses preuves: injection de 2 g (respectivement de 4 g dans les cas d'éclampsie) de Sulfate de Magnésium par voie intra-veineuse lente, puis injection intra-musculaire profonde de 5g de Sulfate de magnésium dans chaque fesse. Les injections intra-musculaires peuvent être répétées toutes les 4 heures selon nécessité.

Il est à noter que l'injection intra-musculaire est douloureuse, et il faut ajouter 1 ml de Xylocaïne 1% dans la seringue, lors de ces injections.

Actuellement il existe différents autres schémas, proposant des perfusions

continues de Sulfate de Magnésium, après l'injection d'un bolus de 2 à 4 g. Conrad adopte le schéma suivant: perfusion de 3 g de Sulfate de Magnésium/heure lors d'éclampsie imminente, de 2g/heure lors de prééclampsie, puis de 1 g/heure lorsque la situation est stabilisée.

Dans tout ces cas, on appliquera les mêmes critères de surveillance de la patiente que ceux mentionnés ci-dessus (ad tocolyse).

### Conclusions

De nombreux travaux semblent indiquer que la femme enceinte souffre d'une hypomagnésémie latente, qui engendrerait une augmentation des grossesses pathologiques.

Dans ce contexte, la tentation est grande pour l'obstétricien de prescrire un apport de magnésium chez toutes les femmes enceintes, durant toute la grossesse.

Des études prospectives, multicentriques, randomisées avec groupe contrôle, portant sur des collectifs considérables, sont en cours.

Il est préférable d'attendre les résultats de ces travaux pour se déterminer sur le bénéfice éventuel d'un complément généralisé de magnésium durant la grossesse.

Par contre, le magnésium doit être prescrit à des doses thérapeutiques, dans certaines pathologies obstétricales, où son efficacité a été démontrée.

*Docteur J. Seydoux, Chef de clinique-adjoint, Clinique de Gynécologie et d'Obstétrique, Hôpital Cantonal Universitaire de Genève*

### Bibliographie

- Weidinger H.: Magnesium in der Frauenheilkunde – ein Vorwort, in: Magnesium in der Frauenheilkunde, Bayreuther Gespräch 10.-12. Mai 1985, MWP, p. 21-26.
- Conrad A.: Warum Magnesium-Sulfat zur Behandlung der Gestose Präeklampsie/Ekampsie? in: Magnesium in der Frauenheilkunde, Bayreuther Gespräch 10.-12. Mai 1985, MWP, p. 241-253.
- Conrad A.: Zur Bedeutung von Magnesium in der Schwangerschaft und Gynäkologie, in: Magnesium, Expertengespräch, Wien 1986, Herausgeber: F.O. Gruber, p. 47-51.
- Spätling L.: Magnesiumzusatztherapie zur Tokolyse: Klinisch-chemische Überwachungsparameter, in: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 44 (1984), p. 19-24.
- Spätling et al.: Magnesium and calcium excretion during pregnancy, in: Magnesium-Bulletin 3/1985, p. 91.
- Spätling L.: Magnesiummangel und vorzeitige Wehentätigkeit, in: Magnesium-Bulletin 3/1985, p. 81-86.
- Spätling L.: Magnesium supplementation in

pregnancy: a double blind study, in: *Magnesium-Bulletin* 8/1986, p. 252.

*Kleiber G.*: Praktische Erfahrungen mit der Magnesiumtherapie in der gynäkologischen Praxis, in: *Magnesium-Bulletin* 3/1985, p. 94.

*Hollander David I. et al.*: Magnesium sulfate and ritodrine hydrochloride: A randomized comparison, in: *Am J Obstet Gynecol* 1987/156, p. 631-637.

*Ferguson II J.E. et al.*: Adjunctive use of magnesium sulfate with ritodrine for preterm labor tocolysis, in: *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1984/148, p. 166-171.

Chlorhydrate d'Aspartate de Magnésium = principe actif de Magnesiocard®

# La santé pour tous en l'an 2000

Par Marianne Brügger-Cergneux, sage-femme, Zurich

Le 25 novembre 1987 a eu lieu la session de sensibilisation aux soins de santé primaires pour les sages-femmes. Les quelque 150 participantes venues de toute la Suisse ont pu, dans un premier temps, suivre l'exposé de M<sup>me</sup> Doris Krebs, infirmière de santé publique, responsable du projet de l'ASI «Soins en l'an 2000». La deuxième partie de la session a été consacrée au travail en groupes sur les soins de santé primaires. Vous trouverez un compte-rendu complet de cette journée dans un numéro ultérieur, et je me bornerai à relever ici quelques-uns des points importants évoqués par M<sup>me</sup> Krebs.

**Le but visé** par l'OMS est «que tous les habitants du monde atteignent jusqu'à l'an 2000 un niveau de santé qui leur permette de mener une vie socialement et économiquement productive».

Pour atteindre ce but, l'OMS propose le développement et l'extension des **soins de santé primaires**, qui sont définis de la manière suivante:

«Les SSP sont des soins essentiels fondés sur des méthodes et des techniques scientifiquement valables et socialement acceptables rendus universellement accessibles aux individus et aux familles au sein de la communauté grâce à leur pleine participation, à un coût que la communauté et le pays peuvent supporter à tous les stades de leur développement et dans un esprit d'autoresponsabilité et d'autodétermination. Les SSP sont une partie essentielle du système de santé d'un pays, formant son noyau, et du développement social et économique de la communauté.»

Les SSP sont donc une **philosophie** de soins, un **concept**, et aussi une

**méthode** composé de huit éléments fondamentaux:

1. Education en ce qui concerne les problèmes principaux de santé et des méthodes pour les prévenir et les contrôler.
2. Promotion de l'approvisionnement alimentaire et d'une nutrition correcte.
3. Apport suffisant en eau saine et en installations sanitaires.
4. Protection maternelle et infantile, planification familiale incluse.
5. Vaccination contre les maladies infectieuses principales.
6. Prévention et contrôle des endémies locales.
7. Traitement approprié des maladies et blessures les plus fréquentes.
8. Approvisionnement en médicaments essentiels.

## En quoi cela concerne-t-il les sages-femmes de Suisse?

A partir des huit éléments ci-dessus, M<sup>me</sup> Krebs a soulevé des questions percutantes qui interpellent chacune de nous. Voici quelques exemples.

1. – Quels sont les problèmes de santé principaux qui touchent l'activité des sages-femmes en Suisse, en chiffres?
  - Quelles sont les informations et les programmes d'éducation existants pour prévenir ces problèmes?
  - Quelles sont les méthodes utilisées pour contrôler ces problèmes?
  - Quel est le rôle des sages-femmes maintenant? à l'avenir?
  - Quel est le rôle de l'ASSF maintenant et à l'avenir?
2. – Y a-t-il des problèmes de malnutrition chez les femmes enceintes?
  - Jusqu'à quel point l'alimentation est-elle un facteur amenant à des problèmes pendant la grossesse?
  - Quels sont les autres aspects ou problèmes que vous pouvez mettre en relation avec cet élément et le travail de sage-femme dans n'importe quel lieu de travail?
4. – Quels sont les problèmes de santé particuliers dans ce domaine en Suisse?
  - Quelles sont les lois qui déterminent la fonction de sage-femme? Sont-elles limitatives par rapport aux possibilités des sages-femmes d'agir en tant qu'agents de santé?
  - Quel est votre rôle en relation avec la planification familiale?

