

Le magnésium: remède contre les calculs rénaux

Un chirurgien chinois a récemment mis au point un procédé urologique révolutionnaire qui pourrait marquer l'histoire de la médecine. À l'aide d'une petite charge d'explosifs, il a réussi à diviser un calcul rénal en quatre morceaux plus faciles à éliminer sans toutefois affecter les parois de la vessie dans laquelle il était logé.

John Marier, du Secrétariat de l'environnement du CNRC, suggère tout simplement d'ajouter un petit supplément de magnésium à notre régime alimentaire quotidien. M. Marier, ancien chimiste, s'occupe de sélectionner les données publiées dans les journaux de la recherche; il compile et évalue des articles dans le but de mettre en évidence des relations de cause à effet qui ont été omises. D'après lui, les résultats disponibles prouvent que le magnésium permet de prévenir la formation des calculs rénaux.

M. Marier fait remarquer que nous devrions absorber quotidiennement un supplément d'au moins 150 mg de magnésium étant donné que sa concentration dans notre régime alimentaire est insuffisante. Les procédés modernes de raffinage des aliments réduisent considérablement leur teneur en magnésium et l'eau douce ainsi que certains types d'eau dure ne contiennent que de très petites quantités de cet élément. La dose quotidienne de magnésium recommandée est de 300 à 350 mg. Les résidents de Terre-Neuve, région dont l'eau est très douce, ne reçoivent qu'environ 50% du taux de magnésium nécessaire. Ce n'est donc pas surprenant que l'incidence des lithiases rénales (nom savant des calculs rénaux) y soit la plus élevée au Canada.

Les calculs rénaux sont habituellement constitués d'agréats de phosphate de calcium ou d'oxalate de calcium et on a constaté que l'urine des personnes souffrant périodiquement de lithiases rénales contenait des taux de magnésium inférieurs à ceux de l'urine de personnes normales (notamment par rapport aux taux de calcium). Lorsque la teneur de l'urine en magnésium est faible, certains phosphates (ou oxalates) se combinent au calcium pour donner un précipité insoluble dont l'accumulation peut former des calculs. La mesure du quotient magnésium/calcium de l'urine pourrait permettre de détecter une insuffisance de magnésium et, de ce fait, faciliter le dépistage des personnes susceptibles de souffrir de lithiases rénales. On a également constaté que l'administration d'un supplément de magnésium avait considérablement réduit la formation de calculs rénaux.

L'importance du magnésium a été reconnue en Suède, au Japon et aux États-Unis où des études comparables ont été effectuées et se poursuivent encore. En

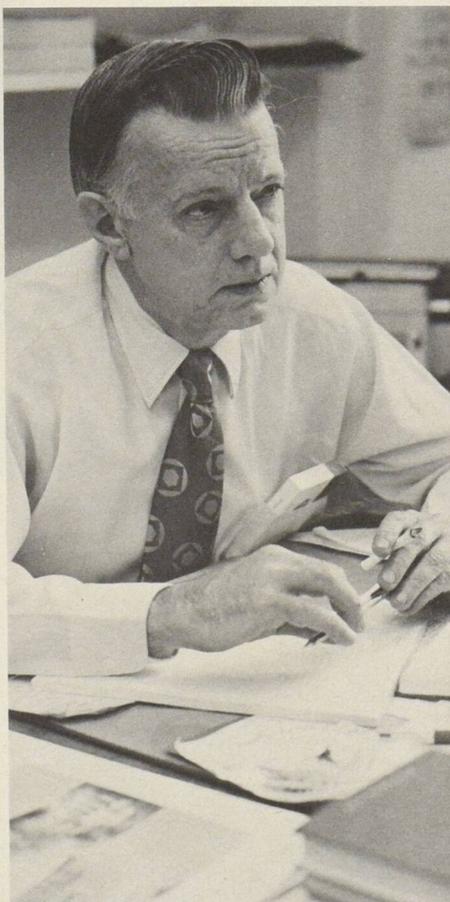
Finlande, on a remplacé le sel de table, normalement constitué de 100% de chlorure de sodium, par un mélange de 65% de chlorure de sodium, de 25% de chlorure de potassium et de 10% de chlorure de magnésium. Ces mesures visant à apporter un supplément de magnésium à la population permettent par la même occasion de réduire la consommation de sodium, élément favorisant l'hypertension.

Laissons M. Marier conclure: « L'administration de magnésium qui a l'avantage d'être peu coûteuse et de ne produire aucun effet secondaire est un traitement prophylactique satisfaisant des lithiases rénales d'autant plus que la prévention est non seulement préférable au traitement, mais aussi plus économique. » □

Texte français: Annie Hlavats

John Marier recommande l'addition d'un supplément quotidien de 150 mg de magnésium à notre régime alimentaire pour remplacer les quantités considérables de cette substance perdues à la suite des procédés modernes de raffinage des aliments.

John Marier advocates daily dietary supplements of magnesium in the form of 150 mg tablets to compensate for the massive loss of the mineral through modern food refining techniques.



SCIENCE DIMENSION



Conseil national
de recherches Canada

National Research
Council Canada

Vol. 12, N° 6, 1980

ISSN 0036-830X

Cité dans l'Index de périodiques canadiens
Cette publication est également disponible
sous forme de microcopies.

SOMMAIRE

5 Recherche sur les avalanches

La lutte contre un phénomène naturel dévastateur

11 Le MAGLEV est dans la bonne voie

Obtention de vitesses élevées grâce aux basses températures

17 La Laboratoire régional des Prairies du CNRC

L'agriculture reçoit l'appui de la science

23 En bref

25 Le laser à CO₂

Pour mieux comprendre la nature des plasmas

28 Articles 1980

La revue Science Dimension est publiée six fois l'an par la Direction de l'information publique du Conseil national de recherches du Canada. Les textes et les illustrations sont sujets aux droits d'auteur. La reproduction des textes, ainsi que des illustrations qui sont la propriété du Conseil, est permise aussi longtemps que mention est faite de leur origine. Lorsqu'un autre détenteur des droits d'auteur est en cause, la permission de reproduire les illustrations doit être obtenue des organismes ou personnes concernés. Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur, Science Dimension, CNRC, Ottawa, Ontario. K1A 0R6, Canada Téléphone: (613) 993-3041.

Directeur Loris Racine

Rédacteur en chef Wayne Campbell

Rédacteur exécutif Joan Powers Rickerd

Conception graphique Acart Graphic Services

Coordonnatrice de la rédaction Diane Bisson Staigh

Imprimé au Canada par Dolco

31159-9-0742