

Les substituts de fer – un sujet brûlant

Les substituts de fer font l'objet de controverses. Non sans raison, car les effets positifs et les effets négatifs de cet oligo-élément sont très proches. Une bonne raison pour respecter quelques règles «de fer» en droguerie.

Gerald Meyer, professeur à Hannovre, n'en revenait pas lorsqu'un contrôle médical, organisé par l'État, a révélé un taux hépatique élevé. Les soupçons fusèrent: était-il alcoolique ou s'adonnait-il à des pratiques sexuelles à risques? Conséquence: il reçut son licenciement. Mais Gerald Meyer n'était pas prêt à accepter cette décision sans réagir. Il s'attaqua aux autorités scolaires, se soumit à une ponction hépatique et consulta d'autres médecins. Un test génétique finit par révéler que cet homme de 39 ans souffrait d'hémochromatose, une maladie liée au métabolisme du fer: le fer excédentaire consommé via l'alimentation se dépose dans les organes et provoque, entre autres, des inflammations articulaires, des cirrhoses hépatiques et d'autres lésions organiques.

De sérieux risques

Ne touchant que 0,02 % de la population, l'hémochromatose héréditaire est une maladie rare. Mais elle permet de visualiser clairement les risques liés à une consommation abusive de fer – car il n'est pas nécessaire d'avoir un gène défectueux pour surcharger l'organisme en fer. Une supplémentation à long terme ou très élevée en fer peut aboutir au même résultat.

Et les conséquences peuvent être sérieuses, comme l'explique le **Prof. Klaus Schümann** de l'Institut Walther-Straub de pharmacologie et de toxicologie de Munich: «Le fer est capable d'agresser la muqueuse gastro-intestinale et d'abîmer les protéines, les membranes cellulaires ainsi que l'ADN. Le fer peut aussi favoriser les inflammations et le développement d'agents pathogènes.»

Depuis que des concentrations élevées de fer ont été découvertes dans les neurones de l'hippocampe de patients souffrant de démence, les scientifiques pensent qu'il peut aussi y avoir un lien entre l'excès de fer et la maladie d'Alzheimer. Même supposition concernant la maladie de Parkinson: des dépôts de fer importants ont été découverts dans le système nigrostrié.

En forme grâce au fer?

Malgré tout, la pratique médicale recourt abondamment aux suppléments en fer. L'automédication et le milieu du sport en particulier considèrent cet oligo-élément essentiel comme un facteur de forme. On estime que 10 % des sportifs et 30 % des sportives

prennent des suppléments de fer qui dépassent l'*Upper Limit of Safe Intake*, autrement dit, la valeur de 45 mg/jour au-delà de laquelle les risques pour la santé sont accrus.

«On sait maintenant que la prise préventive de fer ne permet pas d'améliorer les performances», assure **Samuel Mettler**, biologiste spécialisé en nutrition à l'EPF de Zurich. «En revanche, ces préparations permettent d'obtenir de meilleurs résultats lorsqu'il y a une carence avérée en fer. En principe, la consommation préventive de suppléments de fer doit être considérée comme nuisible.»

Une substance radicale

Qu'est-ce qui rend donc le fer si dangereux? «Le fer a la capacité d'accepter et de relâcher des électrons libres, donc de passer de l'état de Fe²⁺ à celui de Fe³⁺», explique Samuel Mettler. «Ce potentiel redox fait du fer un composant important des molécules qui lient l'oxygène, notamment de nombreuses enzymes. Mais le fer peut aussi accélérer la formation de radicaux libres, ce qui provoque des processus de destructions cellulaires et organiques.

Des études ont démontré que plus la quantité de fer non digérée est importante dans l'intestin, plus le stress oxydatif y augmente. Ainsi, la consommation de seulement 19 mg de fer élémentaire par jour pendant deux semaines peut augmenter de 40 % la concentration de radicaux libres dans les fèces.

Il est aussi important de savoir que l'organisme surveille lui-même son approvisionnement en fer. S'il remarque un risque de carence, il augmente aussitôt la résorption du fer pour atteindre la dose quotidienne nécessaire de 10 à 15 mg. Si l'on introduit trop de fer dans l'organisme, le corps ne parvient pas à l'éliminer aussi facilement: seul 1 mg/jour est évacué naturellement via l'urine, la sueur, la bile et l'exfoliation des cellules de l'épithélium intestinal et des cellules cutanées. Seuls des saignements, dus à des blessures ou aux menstruations (12 à 60 mg par menstruation), provoquent l'élimination de quantités plus importantes de fer.

Combinaison correcte

Seules les personnes qui ne consomment pas assez de fer ou qui en éliminent trop devraient donc prendre des suppléments de fer. Samuel Mettler: «Outre les personnes qui souffrent troubles alimen-

taires ou de troubles intestinaux, il s'agit aussi des sportives qui suivent un régime alimentaire végétarien ou basses calories.»

Et qu'en est-il des végétariens en général? «Selon les connaissances actuelles, les risques concernent surtout les véganistes et les végétariens sans connaissances nutritionnelles approfondies», déclare Samuel Mettler. «Une alimentation végétarienne peut parfaitement fournir suffisamment de fer si l'on augmente la biodisponibilité du fer en combinant correctement les aliments.»

Ainsi, l'organisme assimile trois à quatre fois mieux le fer lorsque ce dernier arrive dans l'intestin grêle en même temps que la vitamine C ([complément, aliment, jus de fruit](#)). A l'inverse, l'absorption du fer diminue de moitié si on le consomme avec du thé ou du café.

Dose réduite, efficacité similaire

Il ne fait aucun doute que les femmes enceintes et qui allaitent ont des besoins accrus en fer – 20 à 30 mg/jour, soit près du double des besoins habituels. Grâce à une alimentation équilibrée et à des apports ciblés en substances vitales, les anémies dues à des carences en fer chez les femmes enceintes ont diminué de 60 % en Suisse. «Néanmoins, une femme sur trois souffrent de carence latente en fer en début de grossesse», remarque **Dr. méd. Gabriella Bencaiova** de la clinique d'obstétrique de l'hôpital universitaire de Zurich.

Dans de tels cas, la thérapie passe par l'administration orale ou intraveineuse de fer fortement concentré. Pourtant, des études ont démontré qu'on obtient aussi de bons résultats avec des dosages plus faibles. Ainsi, des doses quotidiennes de 16 à 20 mg ont permis d'améliorer le taux de fer chez des femmes enceintes en Inde et aux Etats-Unis – [sans effet négatif sur le taux de zinc ni troubles gastro-intestinaux](#).

Des faits de la droguerie

Quelles sont les conséquences pour la droguerie? Primo, il est important de toujours surveiller le dosage des suppléments en fer – [on doit donc trouver en droguerie des préparations modérément dosées \(par ex. Floradix ou Burgerstein Fer plus\) en plus des produits fortement dosés \(comme Tardyferon ou Ferro sanol duodenal\)](#).

Deuzio, les personnes intéressées doivent recevoir des informations complètes. Voici les 5 conseils de *Philipp R. Ritter*, pharmacien est expert en micronutriments de Burgerstein Vitamine:

«Il ne faut pas prendre les suppléments de fer à long terme, mais sous forme de cure. Et les préparations fortement dosées uniquement après diagnostic hématologique et différentiel de carence en fer.

- De nombreux médicaments inhibent la résorption du fer, par ex. l'aspirine, les antiacides, les inhibiteurs ACE et les laxatifs. Même chose pour les préparations de calcium, de magnésium, de cuivre et de zinc. Les aliments comme le café, le thé noir (polyphénols), les produits aux céréales complètes et les légumineuses (phytine), les épinards (acide oxalique) ainsi que les produits laitiers inhibent la résorption du fer. La consommation simultanée de vitamine C atténue cependant cet effet.

- Consommer de préférence les préparations *faiblement dosées* entre les repas, par ex. avec un peu de jus d'orange. Plus le dosage est élevé, plus le risque de lésion oxydative de l'estomac et de l'intestin est élevé – surtout si la prise se fait à jeun.

-De nombreuses préparations de fer disponibles en droguerie contiennent aussi des micronutriments qui favorisent la résorption et le transport du fer ainsi que l'érythropoïèse, par ex. les vitamines A, C, B et le zinc.

- Si un client présente des signes d'anémie, le droguiste doit lui conseiller de consulter un médecin pour déterminer l'origine de l'anémie. Les causes médicales les plus fréquentes des carences en fer sont des pertes de sang chroniques provenant du tube digestif ou liées aux menstruations.»

Irina Wald / trad: cs