

# Le fer :

Info Viande 1/13

## Aspects scientifiques et exemples pratiques

### Aspects scientifiques du fer – ce que l'on sait et ce que l'on ne sait pas

La carence en fer demeure très répandue, et c'est principalement dans ce contexte que les apports en fer jouent un rôle important. L'OMS estime à plus de 50 millions le nombre d'Européens souffrant d'anémie – le plus souvent par carence en fer. Le statut en fer est influencé non seulement par l'alimentation, mais aussi par des éléments physiologiques tels que les aspects génétiques et les pertes de sang, p. ex. pendant les règles.

Grâce à des études de résorption réalisées avec des repas isolés, on sait que diverses substances nutritives ont une influence positive ou négative sur la résorption du fer. Ainsi, le calcium, les phytates et les polyphénols sont considérés comme des inhibiteurs de la résorption du fer, et la viande et la vitamine C comme des stimulateurs de la résorption du fer. En l'occurrence, le calcium est le seul nutriment qui influence non seulement la résorption du fer hémique, mais aussi celle du fer non hémique.

La situation de départ est en revanche beaucoup moins claire lorsque l'on recherche des preuves dans le cadre d'études d'intervention et épidémiologiques. La plupart des études d'intervention révèlent un effet positif de la viande sur le statut en fer lorsque l'on compare une forte consommation de viande à une alimentation moins riche en viande, voire végétarienne. En revanche, l'effet de la vitamine C et du calcium n'a pas pu être confirmé dans des études d'intervention. Ainsi, ni les suppléments de vitamine C de 50 à 2000 mg par jour sur une période de deux semaines à deux ans, ni les suppléments de calcium de 1000 à 1200 mg entre 12 semaines et 4 ans, n'ont influencé significativement le statut en fer. Les études d'intervention sur les phytates ont été moins nombreuses, mais ni la réduction de la teneur en phytates des purées pour bébés, ni l'adjonction de phytase (enzyme réduisant la teneur en phytates) dans le pain n'ont révélé une quelconque influence sur le statut en fer. Les études d'intervention sur les polyphénols se limitent à des boissons riches en polyphénols telles que le thé noir et vert ou le café. Dans une revue, les auteurs ont conclu qu'il était recommandé aux personnes présentant un risque de carence en fer d'espacer de plus d'une heure la consommation d'une boisson riche en polyphénols et un repas. Les résultats d'études épidémiologiques sont encore moins éloquentes que ceux mentionnés plus haut, aussi ne seront-ils pas détaillés ici.

Les preuves actuelles de l'influence de substances nutritives sur la résorption du fer s'expliquent de différentes façons. D'une part, les inhibiteurs et les stimulateurs de la résorption du fer peuvent au moins partiellement se neutraliser dans le cadre d'une alimentation «normale». D'autre part, de nombreuses études ont été réalisées avec très peu de participants, souvent de sexe masculin et ne souffrant d'aucune carence en fer.

Les preuves actuelles montrent toutefois que les substances nutritives qui influencent la résorption du fer semblent jouer un rôle uniquement chez les personnes qui manquent de fer. Dans cette situation, il est recommandé de veiller à un apport suffisant en fer et de consommer de la viande et éventuellement de la vitamine C. De plus, il peut être judicieux de ne consommer des boissons riches en polyphénols – notamment du thé noir – qu'en dehors des repas. On renoncera à des recommandations relatives à d'autres facteurs parce que leur pertinence dans l'alimentation quotidienne n'est pas démontrée avec suffisamment de clarté. La poursuite des recherches avec des méthodes et des participants adéquats devrait clarifier le rôle de l'alimentation dans la survenue et le traitement d'une carence en fer.



Sandra Jent

## Le fer dans l'assiette – de la science à la pratique

Une carence en fer accompagnée ou non d'une anémie est un problème fréquemment rencontré par les diététiciennes. Leur propre expérience professionnelle permet de répartir comme suit les raisons de cette carence en fer abordée pendant les consultations:

- intolérance aux perfusions de fer ou aux suppléments de fer oraux,
- recherche d'une solution «naturelle» durable au problème de la carence en fer,
- autres raisons telles que p. ex. l'alimentation du sport, le végétarisme, l'intolérance au gluten, qui poussent à consulter, la carence en fer étant alors abordée en tant que diagnostic secondaire.

Dans la plupart des cas, le diététicienne parvient aisément à identifier les causes de la carence en fer. Il recherche alors une solution durable satisfaisante pour son patient, mais qui est toutefois souvent difficile à mettre en place pour diverses raisons.

Les hommes présentant une carence en fer sont rares dans mon cabinet – ce qui n'est pas étonnant, car la carence en fer touche beaucoup plus les femmes. Même chez les hommes sportifs, qui sollicitent fréquemment mes services, la carence en fer n'est pratiquement jamais observée. Conformément à une étude de Mettler et Zimmermann, les hommes qui font du sport semblent toutefois également prendre des préparations à base de fer, car elles promettent une augmentation des performances.

Causes de la carence en fer identifiées par les diététiciennes:

Apport insuffisant en fer dû

- à de faibles apports énergétiques dans l'optique du contrôle du poids,
- au végétarisme (notamment chez les femmes).

Besoins en fer accrus dus à

- des règles abondantes.

Mauvaise résorption due à

- une malabsorption p. ex. en cas d'intolérance au gluten insuffisamment traitée.



Beatrice Conrad Frey

Le problème de l'insuffisance des apports énergétiques chez les femmes qui font du sport est souvent cité dans la littérature et reflète la situation que je constate dans mon cabinet.

Par exemple, une femme qui pratique un sport d'endurance, qui souhaite limiter au maximum son poids, est végétarienne et veut couvrir ses besoins en fer de façon naturelle, vient me consulter. Des conseils pour une alimentation conforme aux besoins et notamment à ceux d'une femme qui fait du sport, s'avèrent souvent utiles ici. L'opinion largement répandue selon laquelle les sportifs ont besoin de davantage de fer n'est pas corroborée par des études. Ainsi, en tant que diététicienne, ma mission première sera d'identifier les raisons d'une carence en fer. Dans une seconde étape, il faut montrer à la patiente / au patient que l'élimination d'une carence en fer est une entreprise extrêmement longue, car la résorption du fer est fondamentalement mauvaise.

La première mesure consiste à intégrer suffisamment d'aliments riches en fer dans l'alimentation quotidienne (tableau 1). En prévoyant de tels aliments, il est judicieux de créer un lien avec des portions «normales» (tableau 2) dans la pratique. Une alimentation saine au sens de la pyramide alimentaire SSN est visée.

Par ailleurs, on attirera l'attention du patient sur les inhibiteurs et les stimulateurs.

#### **Conseils pratiques pour atteindre une bonne absorption du fer:**

- Boire un jus d'agrumes pendant le repas
- Prévoir un dessert à base de kiwi, de fraise, d'argousier ou d'agrumes
- Intégrer des légumes frais crus ou des salades dans les repas
- Ajouter de petites portions de viande aux repas composés d'aliments d'origine végétale contenant du fer

#### **Conseils pratiques pour éviter une mauvaise résorption du fer:**

- Ne pas consommer de café ou de thé noir au moment des repas
- Limiter la consommation de vin rouge à table
- Ne pas boire de cacao au moment des repas
- Ne pas prendre simultanément plusieurs suppléments minéraux pour éliminer les états de carence
- Ne pas prendre de suppléments de calcium au moment des repas

Le diététicienne accompagne le patient au niveau de la mise en pratique. En l'occurrence, il s'agit de changer ses habitudes alimentaires – en cherchant à éliminer durablement la carence en fer. Souvent, une supplémentation est nécessaire.

Quand le patient prend des suppléments en fer, il faut discuter avec lui de ses habitudes de prise. Les suppléments sont souvent mal tolérés et donc abandonnés. Dans la pratique, la supplémentation à petites doses et la prise à des moments bien définis ont fait leurs preuves. Il faut également éviter de prendre simultanément des préparations à base de calcium et des préparations à base de fer.

Une clarification minutieuse des causes de la carence en fer ainsi qu'un accompagnement dans la mise en pratique d'une alimentation riche en fer sont tout aussi importants que la discussion de la prise éventuelle de suppléments et que l'information du patient quant à la difficulté de traiter une carence en fer.

### Informations complémentaires et sources:

- [Texte et références \(PDF\)](#)
- [Résumé du thème \(PDF\)](#)
- [Présentation de Madame Sandra Jent à l'occasion du 10<sup>e</sup> symposium «La viande dans l'alimentation», le 16 janvier 2013 \(en allemand\)](#)
- [Présentation de Madame Beatrice Conrad Frey à l'occasion du 10<sup>e</sup> symposium «La viande dans l'alimentation», le 16 janvier 2013 \(en allemand\)](#)

#### Auteurs:

*Sandra Jent, Haute école spécialisée bernoise; «Aspects scientifiques du fer – ce que l'on sait et ce que l'on ne sait pas»*

*Beatrice Conrad Frey, Association suisse des diététicien(ne)s diplômé(e)s ES/HES ASDD, Berne; «Le fer dans l'assiette – de la science à la pratique»*

**Tableau 1:** Principaux aliments riches en fer

<b>Aliment (100 g)</b>	<b>Teneur en fer (mg)</b>
Boudin noir	29,4
Paprika (épice)	23,6
Caotina Noir en poudre (Wander)	20,9
Thym cru	20,0
Levure de bière séchée	18,0
Foie cru (porc)	18,0
Son de blé	16,0
Farine de soja complète	14,5
Ovomaltine en poudre (Wander)	14,2
Blévita au sésame / aux graines de lin (Migros)	14,0
Amande	14,0
Cacao en poudre	12,5
Tourteau de soja	12,0
Rognon cru (veau)	11,5
Graines de sésame	11,4
Graines de courge	10,9
Pignon de pin	10,2
Menthe poivrée crue	9,5
Mélasse, sirop de mélasse	9,2
Millet, flocons complets	9,0
Lentille séchée	8,0
Fève de soja séchée	7,8
Germes de blé	7,6
Foie cru (veau)	7,4
Bresaola	7,1
Foie cru (bœuf)	7,0
Haricot blanc séché	7,0
Noix	7,0
Pistache	7,0
Millet décortiqué	6,9
Chocolat noir (amer)	6,7
Chanterelle (girolle) crue	6,5
Pois chiche séché	6,1
Noix du Brésil	6,0
Cacahuète	6,0
Haricot vert séché	5,9
Persil cru	5,9
Moule crue	5,8
Graines de lin	5,7
Jaune d'œuf de poule cru	5,5
Basilic cru	5,5
Saucisse au foie de veau	5,4
Son d'avoine	5,4
Tofu	5,4
Abricot sec	5,2

**Tableau 2:** Portions normales d'aliments apportant suffisamment de fer

<b>Aliment</b>	<b>Fer (mg)</b>
120 g de boudin noir	35,3
120 g de foie cru (porc)	21,6
120 g de rognons crus (veau)	13,8
200 g de chanterelles (girolles) crues	13,0
120 g de foie cru (veau)	8,5
120 g de foie cru (bœuf)	8,4
100 g de lentilles (séchées)	8,0
100 g de fèves de soja (séchées)	7,8
120 g de Bresaola	7,1
100 g de pois chiches (séchés)	6,1
38 g de Blévita au sésame	5,3
30 g d'amandes	4,2