

ECHOS

de la micronutrition



Il était une fois la micronutrition...

Il était une fois la micronutrition...



Dépister les insuffisances de votre assiette, traquer vos petites douleurs, les états de fatigue, les digestions difficiles, vérifier votre équilibre biologique par quelques dosages soigneusement choisis, font partie du quotidien des médecins qui utilisent la micronutrition pour améliorer, mesdames et messieurs, votre état de santé.

Nous évoquons plus rarement l'intérêt de la micronutrition pour aider les bébés et les enfants à mieux se soigner.

Pourtant améliorer les défenses, garder la forme tout l'hiver, favoriser un sommeil reposant, c'est également possible pour les tout-petits, les enfants et les adolescents.

C'est l'objet de ce 43^{ème} Echos de la Micronutrition, que de vous conter une fabuleuse histoire qui s'appelle :

« Il était une fois la micronutrition... »

Bonne lecture, en espérant que vous avez profité de vos semaines de repos bien méritées...

Dr Didier Chos
Président de l'IEDM



Les "Échos de la micronutrition" ont été réalisés par l'Institut Européen de Diététique et Micronutrition (I.E.D.M. - Institut Européen de Diététique et Micronutrition - Association loi 1901, déclarée à la préfecture de Paris sous le n° 00129779P - Siège social : 55 rue de l'Abbé Carton - Paris (75014)). Directeur de la publication et responsable de la rédaction : Didier Chos. Rédactrice en chef : Dr. Laurence Benedetti. Illustrations : Agustina Marambio. Impression : COMEVEN, 5 rue Valazé, BP 170, 61005 ALENCON CEDEX. Les schémas sont protégés par la loi du 11 mars 1957 concernant les Droits d'Auteur. Dépôt légal : mars 1999, n° ISSN : 1953-6682

Micronutrition, ça veut dire quoi? Manger petit?

- En fait, **la micronutrition** fait appel à la notion de micronutriments.

Dans l'assiette, il y a **2 grandes familles** :

Les macronutriments composés des **protéines**, des **glucides** (ou sucres), des **lipides** (ou graisses)

▶ **les protéines** : on les trouve dans la viande, le poisson, les œufs, le fromage, le fromage blanc - ce sont les protéines animales - mais aussi dans les céréales et les légumineuses (comme les lentilles), ce sont les protéines végétales.

Les protéines servent à fabriquer «**les briques**» de notre organisme (les muscles, le squelette) mais aussi les anticorps pour se défendre contre les maladies et certaines hormones pour garder notre bonne humeur.

▶ **les glucides** : on les trouve dans les gâteaux, les bonbons, la confiture, le chocolat, le miel, les pâtes à tartiner au chocolat, jus de fruits, soda... Ce sont les glucides **simples** ou **rapides**.

Présents aussi dans le riz, les pâtes, les pommes de terre, les céréales, les légumineuses... On parle alors de glucides **complexes** ou **lents**.

Les glucides sont notre source d'énergie la plus précieuse : on s'en sert d'accélérateur.

▶ **les lipides** : contenus dans le beurre, la crème, les huiles... Ils participent à la synthèse des membranes de nos cellules et constituent la **réserve d'énergie** la plus importante : on les utilise en vitesse de croisière.

Les micronutriments composés des **vitamines** (vitamine C, vitamine D...), **minéraux** (fer, magnésium...), **acides gras essentiels** (oméga 3), **acides aminés**, **polyphénols**... Présents en grande quantité dans les fruits et légumes frais ou secs, les huiles de colza et de noix, les poissons gras, le thé, le chocolat...

Même s'ils n'apportent pas d'énergie, ils sont **MEGA importants** car ils jouent un rôle fondamental pour le bon fonctionnement de nos cellules.

Fatigue traînante, baisse de l'attention, difficulté d'endormissement, infections à répétition : et si c'était un manque en micronutriments ?

Les enfants sont particulièrement concernés. Pour assurer correctement leur croissance, ils ont des besoins accrus en micronutriments.



Pour des défenses au top cet hiver

- **C'est déjà la rentrée** : premiers pas en collectivité, à la crèche ou en maternelle.

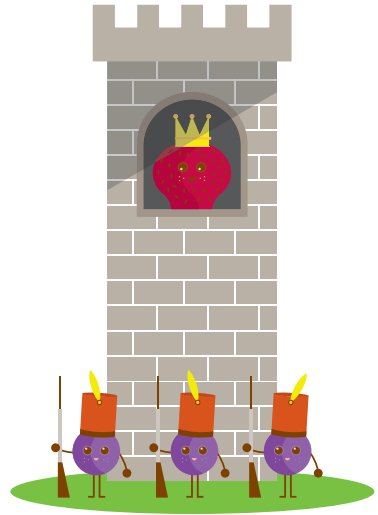
Pour éviter les infections à répétition cet hiver, comment s'y prendre ?

- 1 **Chouchouter l'intestin avec des probiotiques et des prébiotiques (FOS) : le geste essentiel !**

En effet, les **probiotiques**, bactéries amies, permettent de prêter main forte aux bactéries de notre flore et de renforcer le travail de l'écosystème intestinal, qui concentre 60 % des cellules de nos défenses.

Quant aux **prébiotiques**, ils fournissent l'énergie nécessaire aux probiotiques pour optimiser leur action.

Vous pouvez les trouver dans les laits fermentés mais aussi sous forme de compléments alimentaires, à mélanger éventuellement dans un biberon ou dans un jus de fruits, dès septembre et au moins pendant 3 mois l'hiver.



- 2 **Vérifier les réserves en fer** : le fer a une importance capitale dans les mécanismes de l'immunité. Un dosage de la ferritine est incontournable chez les enfants sujets aux infections à répétition.

Où trouver du fer ?

Dans les laits de croissance enrichis en fer, les lentilles, le boudin noir, le foie, les viandes rouges, les œufs.



LE SAVIEZ-VOUS ?



Le fer d'**origine alimentaire** est très mal assimilé (le fer d'origine animale est assimilé à hauteur de 15 % et le fer d'origine végétale à hauteur de 5 %). L'alimentation seule ne permet pas de remonter une ferritine basse, en particulier chez les petits mangeurs de viande et poisson. Selon l'étude Val de Marne*, 29 % des enfants de moins de 2 ans, 14 % des 2 à 6 ans et 15 % des adolescents sont carencés en fer.

Un apport spécifique en fer, sous forme de complémentation, pourra être conseillé.

- 3 **Faire le plein de vitamine C et de zinc** qui stimulent les cellules impliquées dans les défenses immunitaires.

Où trouver de la vitamine C ?

Top 10 des fruits et légumes les plus riches en vitamine C : cassis, kiwi, papaye, citron, orange, mangue, poivrons, radis noir, brocolis, choux ou cresson.

Un peu moins de 8 % des enfants ont des apports en vitamine C inférieurs aux Apports Nutritionnels Conseillés*.



Où trouver du zinc ?

Top 5 des aliments les plus riches en zinc : germes de blé, huîtres, boeuf, foie, cacao.



18 à 25 % des enfants ont des apports en zinc inférieurs aux apports recommandés*.

- 4 **Bichonner la vitamine D :** outre son action sur la fixation du calcium et du magnésium, la vitamine D participe aussi aux défenses immunitaires.

Les déficits en vitamine D sont plus fréquents l'hiver car cette vitamine est synthétisée en majeure partie à partir des rayons du soleil sur la peau.

Où trouver de la vitamine D ?

Top 5 des aliments les plus riches en vitamine D : huile de foie de morue, poissons gras, margarine, jaune d'œuf, foie.



Selon l'institut de veille sanitaire, 80 % des Français sont carencés en vitamine D. Une supplémentation pourra être conseillée.

NOS ALLIÉS NATURELS

La propolis, aux propriétés anti-bactériennes et **le sureau** aux propriétés anti-virales pourront compléter efficacement le programme « défenses au top cet hiver ».

* Herberg S, Preziosi P, Galan P et al. Apports nutritionnels d'un échantillon représentatif de la population du Val-de-Marne: III. Les apports en minéraux et vitamines. Revue d'Epidémiologie et santé publique. 1991;39:245-261

Pour garder la forme tout l'hiver

- Entre météo et rythme scolaire, les milieux et fin d'hiver mettent la vitalité des enfants à rude épreuve.

Pour garder ou retrouver la forme, comment s'y prendre ?



1 Prendre le temps d'un bon petit déjeuner

Pour bien démarrer le matin et éviter les baisses d'attention et fringales de fin de matinée, proposer des protéines (petits suisses, fromage blanc et pourquoi pas œufs*, jambon...) accompagnées de pain ou de céréales.

COMMENT CHOISIR SES CÉRÉALES ?

Moins elles sont transformées, plus elles gardent leurs micronutriments. Préférer les céréales bio sans sucre ni huile d'arachide ajoutés. Lire attentivement les étiquettes.

Se régaler de vitamine C avec les kiwis**, orange, mandarine, confiture ou coulis de cassis dans son fromage blanc.

2 Après l'effort, le réconfort du goûter

Proposer toujours un fruit (ou compote ou jus de fruit), du pain aux céréales avec du chocolat ou des purées d'amandes, de sésame ou de noisette***.

3 Recharger les batteries avec un sommeil réparateur...

LE COUP DE POUCE MICRONUTRITIONNEL



Les besoins en vitamines et minéraux sont normalement couverts par une alimentation diversifiée et équilibrée. Ce n'est pas toujours le cas pour les petits mangeurs de fruits et légumes. Selon l'étude Val de Marne, 30 à 40 % des enfants ont des apports en vitamines B6, B9 inférieurs aux Apports Nutritionnels Conseillés (ANC), 10 à 15 % ont des apports en vitamine A inférieurs aux 2/3 des ANC.

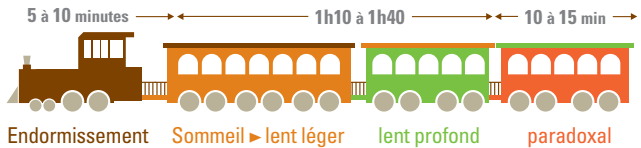
Un complément source de vitamines et minéraux pourra être conseillé.

*œuf complet à partir de 12/15 mois - **Le kiwi : à partir de 12 mois et plus tard en cas de terrain allergique familial - ***sauf terrain allergique

Pour favoriser le sommeil et accompagner les émotions

- **Même la nuit, le cerveau travaille.** Il permet au corps de **régénérer** les cellules, **mémoriser** ce que l'on a appris pendant la journée et il **aide à grandir** (l'hormone de croissance est synthétisée pendant le sommeil lent/profond).

Un cycle de sommeil dure 90 minutes. Il est composé de plusieurs phases et peut se répéter jusqu'à 5 fois par nuit chez les enfants.



L'endormissement, c'est la mise en route du système anti-éveil avec synthèse de la mélatonine (hormone de l'horloge biologique). Il nécessite l'arrêt de toute stimulation.

Le sommeil lent léger : stade de transition entre l'éveil et le sommeil.

Le sommeil lent profond : il survient après la libération de mélatonine. C'est un moment privilégié pour la production de l'hormone de croissance et la réparation tissulaire. C'est la phase pendant laquelle peuvent apparaître les terreurs nocturnes.

Le sommeil paradoxal : il est dévolu aux rêves qui permettent au cerveau d'évacuer les tensions de la journée pour mieux fixer les acquis. Parfois, les rêves ont un contenu angoissant, ce sont les cauchemars.

Ils peuvent être liés au vécu de l'enfant dans la journée (stress, images inadaptées, jeux vidéos violents).

Pour favoriser l'endormissement et un bon sommeil, comment s'y prendre ?

- Fermer les volets
- Éviter de pratiquer une activité physique trop près du coucher
- Rassurer et proposer des rituels d'endormissement apaisants

DANS L'ASSIETTE

- Booster la mélatonine par un bon goûter en fin d'après-midi : pain avec des carrés de chocolat, purée d'amandes et de noisettes riches en magnésium nécessaire à la synthèse de la mélatonine et stabilisateur de l'humeur.
- Éviter les cola
- Favoriser les oméga 3 indispensables à l'équilibre neuro-psychique

NOS ALLIÉES LES PLANTES

Pour favoriser l'endormissement et un sommeil réparateur, choisir **la mélisse**, **la passiflore** ou **l'aubépine** aux propriétés relaxantes et apaisantes



Menu bambino

PETIT DÉJEUNER

- Orange pressée à la paille
- Pluie de céréales Corn Flakes sur nuage de lait
- Crème de fraise et banane au soja

DÉJEUNER

- Clown mimosa
- Pâtes papillon en jardinière
- Œuf à la coque au chocolat

GOÛTER

- Tartine « pompom »

DÎNER

- (pique-nique dans le jardin ou sur la table du salon)
- Sandwich aux pinces de la mer
 - Hot dog de courgettes
 - Porc épïc de fruits au chocolat

HOT DOG DE COURGETTES

Ingrédients pour 4 personnes :

4 courgettes d'environ 15 à 20 cm

4 saucisses type knacki®

4 cuillères à café de ketchup

Un peu de gruyère râpé

Préparation :

- Préchauffez le four thermostat 6 (180°C) ;
- Lavez puis pelez les courgettes et coupez-les en 2, creusez la chair pour enlever les pépins ;
- Enfouez-les 10 minutes pour une première cuisson ;
- Faites cuire les knacki® dans de l'eau chaude ;
- Prenez chaque courgette, badigeonnez une cuillère à café de ketchup par courgette et placez-y une saucisse ;
- Saupoudrez de gruyère râpé et ré-enfournez pendant 10 minutes.



Vous pouvez retrouver d'autres recettes sur le site internet www.ma-cuisine-ma-sante.fr.



N'hésitez pas à faire appel aux conseils d'un professionnel de santé pour bénéficier de la complémentation adaptée. Pour connaître le nom d'un spécialiste en Micronutrition proche de chez vous, appelez l'IEDM au **0810 00 43 36** (prix d'un appel local)

Ce dossier a été élaboré par le **Dr Laurence Benedetti** diplômée en Nutrition et Micronutrition.

