

Echos de la micronutrition



DOSSIER

La santé intime au masculin



Nos habitudes ont la peau dure...

Pendant longtemps ce sont les femmes qui ont été particulièrement attentives au contenu de l'assiette ; les choses sont en train d'évoluer... doucement.

La surprise est venue des découvertes sur l'épigénétique : nous avons compris que la santé de l'individu était fortement influencée par ce que l'on appelle les 1 000 premiers jours.

Les 9 mois de grossesse, qui concernent maman, et les 2 premières années de vie, qui concernent bébé. A ces 1 000 premiers jours les "épigénéticiens" ont ajouté les 60 à 90 jours qui précèdent la rencontre entre le spermatozoïde et l'ovule, c'est-à-dire la fécondation.

C'est tout l'intérêt que l'on aurait à organiser une rencontre entre papa, maman et le médecin micronutritionniste pour une consultation de péri-conception, au moment du désir de grossesse.

Les conseils alimentaires très précis ajoutés à ceux d'hygiène de vie vont jouer un rôle fabuleusement important pour la santé optimale du bébé et du futur adulte.

Les Echos ont décidé de s'occuper dans ce numéro de la santé intime au masculin, faisant la part belle aux conseils alimentaires autour de la conception, mais aussi autour d'un problème très fréquent de l'homme à partir de 60 ans, que l'on appelle hypertrophie bénigne de la prostate.

Belle lecture pour tous les hommes et tous les couples pour ces 57^{èmes} Echos de la micronutrition.

Dr Didier Chos
Président de l'IEDM



Institut Européen de Diététique et Micronutrition

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 : COMEVENT, 5 rue Valazé, BP 170, 61005 ALENCON CEDEX. Les schémas sont protégés par la loi du 11 mars 1957 concernant les Droits d'Auteur. Date de parution : avril 2018. Dépôt légal : mars 1999. n° ISSN : 1953-6682

Désir d'enfant, et si la santé de Papa avait son mot à dire ?

Antoine, 28 ans : "Nous essayons de faire un enfant depuis plusieurs mois, ma femme et moi, mais pour l'instant ça ne vient pas. Que puis-je faire de mon côté pour **optimiser nos chances** ?"

La consultation de pré-conception version XY

En effet, pour le couple en désir d'enfant une **consultation de préconception** peut être proposée chez la femme, mais aussi chez l'homme, afin :

- d'optimiser la fertilité
- de favoriser l'installation des processus épigénétiques¹ dans les meilleures conditions

Une estimation du **statut micronutritionnel** des futurs parents est essentielle dès le désir d'enfant, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. La prise en charge doit se faire le plus précocement possible car c'est au moment de la **gamétogénèse*** et **dès 8 à 10 semaines avant la fécondation** que les vitamines B9, B6, B12... sont nécessaires pour optimiser l'installation des processus épigénétiques **à partir de la maman comme du papa**¹.

Les clés de la réussite

Des graines de bonne qualité, un terrain fertile, un environnement favorable... Certains micronutriments sont indispensables.

- La **carnitine** afin d'assurer la production d'énergie au sein du spermatozoïde (cellule connue pour avoir un métabolisme énergétique très élevé). Selon de nombreuses études, la carnitine permet une amélioration du spermogramme².
- Le **zinc, les vitamines B2, B6, B9, B12, bêtaïne, choline**, intervenant dans les processus épigénétiques³,
- La **vitamine B9** a aussi son importance chez le futur père. Il existe une forte corrélation entre une consommation faible de B9 et l'infertilité masculine⁴.
- Les **vitamines C, E, sélénium**... aux vertus antioxydantes protègent l'intégrité des spermatozoïdes⁵ contre les radicaux libres favorisés par le stress, l'alcool, le tabac...
- Le **magnésium** régulateur du stress,
- Les **oméga 3** pour leur action sur la souplesse des membranes cellulaires. Ils favorisent de meilleurs échanges entre ovocyte et spermatozoïde.



ESSENTIEL

Un écosystème intestinal bien équilibré avec une muqueuse intestinale étanche favorisent une meilleure assimilation de tous ces micronutriments et de bonnes défenses immunitaires.

* Gamétogénèse : processus qui aboutit à la formation des spermatozoïdes et des ovocytes

1 - Lire les Echos 47 « Désir d'enfant : mettre toutes les chances de son côté » et page 3 « L'épigénétique pour les nuls »

2 - Bartellini, M., Canale, D., Izzo, P. L., Giorgi, P. M., Meschini, P. & Mechini-Fabris, G. F. (1987) L-carnitine and acetyl-carnitine in human sperm with normal and reduced motility. Acta Eur Fertil. 18: 29-31

3 - Junien, Claudine; Gallou-Kabani, Catherine; Vigé, Alexandre; Gross, Marie-Sylvie (2005) Epigénétique nutritionnelle du syndrome métabolique. In : Medecine sciences : M/S, vol. 21, n° 4, p. 396-404. DOI: 10.1051/medsci/2005214396 et Mathers, John C.; Strathdee, Gordon; Rellon, Caroline L. (2010) Induction of epigenetic alterations by dietary and other environmental factors. In : Advances in genetics, vol. 71, p. 3-39. DOI: 10.1016/B978-0-12-380864-6.00001-8

4 - Lambrot, R., Xu, C., Saint-Phar, S., Chountalos, G., Cohen, T., Paquet, M., Suderman, M., Hallett, M. & Kimmings, S. (2013) Low paternal dietary folate alters the mouse sperm epigenome and is associated with negative pregnancy outcomes. Nat Commun 4: 2889.

5 - Zareba, P., Colaci, D. S., Afeiche, M., Gaskins, A. J., Jorgensen, N., Mendiola, J., Swan, S. H. & Chavarro, J. E. (2013) Semen quality in relation to antioxidant intake in a healthy male population. Fertil. Steril. 100: 1572-1579.

10 conseils pour booster la fertilité

1 Adopter une assiette méditerranéenne :

Au menu :

- des **fruits et légumes verts**, des épices et des herbes, du chocolat noir, sources d'antioxydants,
- des petits **poissons gras** (maquereaux, sardines, harengs...), des noix, de l'huile de colza, de l'huile de noix riches en oméga 3,
- des **céréales** et des **légumineuses** pour leur apport en minéraux (fer, magnésium, calcium, potassium...).



ESSENTIEL

Prêtez attention à la **qualité** de votre alimentation.

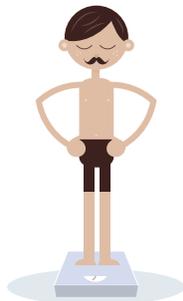
Choisissez les fruits et légumes frais issus de l'**agriculture biologique** ou de proximité pour limiter les pesticides. Préférez les volailles fermières avec un label qualité. Afin d'éviter l'intoxication au mercure, misez sur les **petits poissons**. Évitez aussi les plats préparés et autres produits transformés souvent pleins d'additifs et colorants.



- ## 2 Pratiquer une activité physique
- mais sans excès, favorable pour augmenter la concentration de spermatozoïdes chez l'homme
- ⁶
- .



- ## 3 « Mettre au frais » les spermatozoïdes
- : ils doivent être maintenus à une température inférieure de 2°C par rapport au reste du corps pour garder toute leur vitalité. On évitera les vêtements serrés, les pantalons cyclistes en nylon, les saunas, bains chauds, jacuzzis et l'utilisation des ordinateurs portables sur les genoux !



- ## 4 Surveiller l'excès de poids.

Un homme en situation d'obésité a 40 % de plus de risque d'avoir des anomalies de son spermogramme⁷.

- ## 5 Favoriser un sommeil réparateur
- pour être au top de sa forme.



4 - Gaskins A et al. 2015, Physical activity and television watching in relation to semen quality in young men, Br J Sports Med.:49(4):265-70

7 - Sermondade, N., Faure, C., Fezeu, L., Shayeb, A. G., Bonde, J. P., Jensen, T. K., Van, W. M., Cao, J., Martini, A. C. et al. (2013) BMI in relation to sperm count: an updated systematic review and collaborative meta-analysis. Hum. Reprod. Update. 19: 221-231.



- 6 Mieux gérer son stress :** N'hésitez pas à prendre des vacances. Chassez le stress en ayant recours à la sophrologie ou à la cohérence cardiaque...



- 7 Ecraser la cigarette.** Les chiffres sont éloquentes : jusqu'à 13% des stérilités peuvent être attribuables à la cigarette. Il faut 2 fois plus de temps à un couple fumeur pour obtenir une grossesse⁸. Tabac et cannabis diminuent le nombre de spermatozoïdes. Ils altèrent le spermogramme. N'hésitez pas à vous faire aider et à demander conseil.

- 8 Limiter la consommation d'alcool,** en particulier les alcools forts, responsable d'une spermatogenèse affectée chez l'homme : "1 à 2 verres de vin rouge* ça va, plus, bonjour les dégâts!".

*L'abus d'alcool est dangereux pour la santé, consommez avec modération.



- 9 Faire le ménage dans son environnement** des pesticides et solvants (**perturbateurs endocriniens**). On tiendra à distance les détergents et peintures, privilégier les cosmétiques bios et les produits sans toluène.



10 Nos alliées les plantes

Pour améliorer le spermogramme, on misera sur **tribulus**⁹ et **mucuna**¹⁰.



⁸ - Augeot, C., K. Duckitt, and A.A. Templeton, Smoking and female infertility: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod, 1998, 13(6): p. 1532-9.

⁹ - Khaleghi S et al, 2016, Tribulus terrestris Extract Improves Human Sperm Parameters In Vitro. J Evid Based Complementary Altern Med. 2016 Sep 30

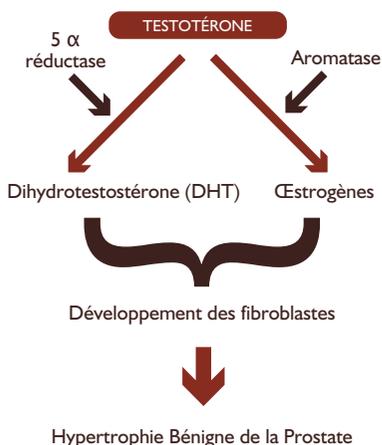
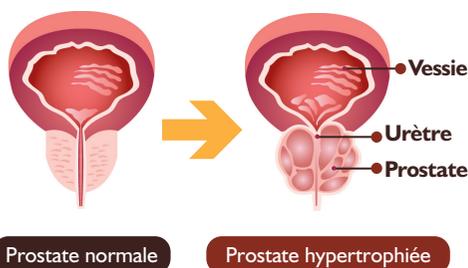
¹⁰ - Singh A et al, 2013, Mucuna pruriens and Its Major Constituent L-DOPA Recover Spermatogenic Loss by Combating ROS, Loss of Mitochondrial Membrane Potential and Apoptosis, PLOS ONE, 8(1).

Hypertrophie Bénigne de la Prostate (HBP) : En parler pour y pallier...

Michel, 65 ans : "Docteur, depuis quelques temps, je suis fatigué car je me réveille plusieurs fois dans la nuit pour aller uriner, avec des difficultés pour me retenir... Vous pensez que ça pourrait venir de ma prostate ?"

L'HBP, ça n'arrive pas qu'aux autres

- L'hypertrophie bénigne de la prostate est l'**affection la plus fréquente** de l'homme à partir de 50 ans : 70% des hommes de plus de 60 ans et 90% des plus de 70 ans sont concernés¹¹.
- Selon la HAS « l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP), ou **adénome de la prostate**, se définit anatomiquement par une augmentation de la taille de la prostate, **non due à un cancer**. C'est un état de la nature plus qu'une pathologie »¹².



- L'HBP est due au **développement des cellules du tissu conjonctif** (fibroblastes) sous l'action de la testostérone métabolisée en DHT et œstrogènes sous l'influence de deux enzymes (5α réductase et aromatase).
- L'HBP se développe lentement et progressivement au niveau des structures fibromusculaires et épithéliales de la prostate, le plus souvent dans la **partie située au contact de l'urètre** entraînant des **troubles urinaires**.
- A l'HBP peut s'ajouter une **hypertonie musculaire** (liée aux récepteurs alpha adrénergiques) qui peut entraîner un **résidu d'urine** dans la vessie après la miction (vidage incomplet de la vessie).

HBP, quand y penser ?

- Lorsqu'elle est hypertrophiée, la prostate appuie sur l'urètre, entraînant sa compression et provoquant des **Troubles Urinaires du Bas Appareil** (TUBA) dont l'intensité et la fréquence ne dépendent pas toujours du volume de la prostate.
- Ces TUBA et leurs impacts sur la qualité de vie sont évalués par l'IPSS : **International Prostate Symptom Score** (tableau ci-dessous).

Testez-vous

Toutes les données correspondent aux 4 dernières semaines écoulées. Veuillez cocher la case correspondant à votre réponse :	Jamais	Moins d'une fois sur cinq (< 20 %)	Dans moins de la moitié des cas	A peu près dans la moitié des cas (env. 50%)	Dans plus de a moitié des cas	Presque toujours
A quelle fréquence avez-vous eu la sensation de ne pas vider complètement votre vessie ?	0	1	2	3	4	5
A quelle fréquence avez-vous eu besoin d'uriner à nouveau moins de 2 heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5
A quelle fréquence avez-vous remarqué que le jet s'arrêtait et reprenait plusieurs fois en urinant ?	0	1	2	3	4	5
A quelle fréquence avez-vous constaté qu'il était difficile de retenir votre envie d'uriner ?	0	1	2	3	4	5
A quelle fréquence avez-vous eu une diminution de la force du jet d'urine ?	0	1	2	3	4	5
A quelle fréquence avez-vous dû pousser ou forcer pour commencer à uriner ?	0	1	2	3	4	5
Combien de fois, en moyenne, avez-vous dû vous lever durant la plus nuit pour uriner ?	0	1/nuit = 1	2/nuit = 2	3/nuit = 3	4/nuit = 4	5/nuit = 5
Total (0-35) =						

INDICE DE QUALITÉ DE VIE

Si vous deviez vivre toute votre vie avec ces symptômes, comment vous sentiriez-vous ?	Très satisfait	Satisfait	Plutôt satisfait	Partagé (ni satisfait, ni ennuyé)	Plutôt ennuyé	Ennuyé	Très ennuyé
Veuillez cocher :	0	1	2	3	4	5	6
Indice de qualité de vie (0-6) =							

*Normes officielles d'évaluation urologique en cas de HBP.

TOTAL DES POINTS :

Résultats du questionnaire IPSS*

- Entre 0 et 7 points : peu de manifestations
- Entre 8 et 19 points : manifestations modérées
- Entre 20 et 35 points : manifestations sévères



American Urological Association



Tout TUBA nécessitera une consultation chez votre médecin qui fera un bilan urologique et éventuellement un dépistage du cancer de la prostate par le **dosage des PSA sanguins** (Prostate Specific Antigen).

Hypertrophie Bénigne de la Prostate, des solutions naturelles existent !

Dans l'assiette :

Adopter une alimentation riche en :

- **antioxydants** : fruits et légumes verts, épices, thé vert...
- **acides gras polyinsaturés** : graines de courges, noix, petits poissons gras, huile de colza, huile de noix...



Nos alliées les plantes :

Certaines plantes ont un niveau de preuves scientifiques important quant à leur efficacité sur l'HBP :

- **Le palmier nain, le prunier d'Afrique**¹³ :
 - action sur la 5 α -réductase et l'aromatase
 - action sur le blocage des récepteurs α -adrénergiques entraînant une décontraction musculaire (cf. p. 6)
- **L'ortie racine**¹⁴ et **l'huile de pépins de courges**¹⁵ :
 - action sur la 5 α -réductase et l'aromatase
 - action sur la prolifération des cellules prostatiques en limitant l'action de la DHT
 - action anti-inflammatoire



DEVENEZ UN "MO BRO" ENGAGÉ MOVEMBER !

Le nom vient de la contraction de "mo", abréviation de moustache, et de "november" (novembre en anglais).

Movember (ou Novembre) est un événement annuel organisé par la fondation Movember Foundation Charity. Chaque mois de novembre, les hommes du monde entier sont invités à se laisser pousser la moustache dans le but de sensibiliser l'opinion publique et de lever des fonds pour la recherche dans les maladies masculines telles que le cancer de la prostate.



¹³ - Keehn, A ; Lowe, FC, Complementary and alternative medications for benign prostatic hyperplasia. Can. J Urol. 2015 ; 22 (Suppl 1) : 18-2
¹⁴ - Chrubasik JE1, Roufogalis BD, Wagner H, Chrubasik S., A comprehensive review on the stinging nettle effect and efficacy profiles. Part II: urticae radix, Phytomedicine, 2007 Aug;14(7-8):568-79. Epub 2007 May 16.
¹⁵ - Alkanjani, O. & Vitalone, A. What do we know about phytotherapy of benign prostatic hyperplasia? Life Sciences 126, 42-56 (2015).



Pour connaître le nom d'un professionnel de santé spécialiste en Micronutrition proche de chez vous, appelez l'IEDM au **01 53 86 00 81**.

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

