

L'importance des folates pour les femmes enceintes et les bébés



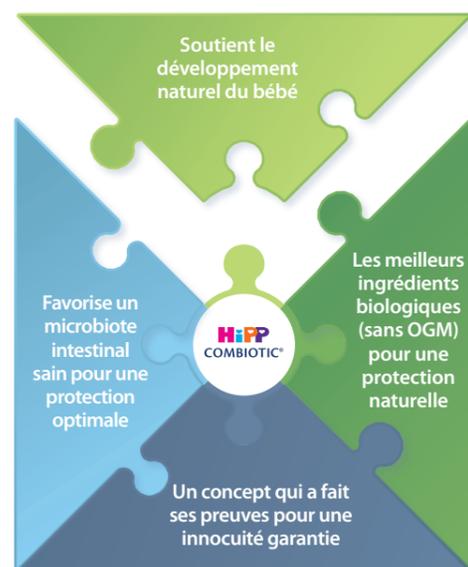
Sources :

- 1 Bailey WB & Ayling JE. The pharmacokinetic advantage of 5-methyltetrahydrofolate for minimization of the risk for birth defects. Scientific Reports 2018; 8:4096.
- 2 Biesalski, HK et al. Ernährungsmedizin. Thieme-Verlag Stuttgart 2018.
- 3 German Nutrition Society (DGE, ed.). D-A-CH Reference Values for Nutrient Intake. Neuer Umschau Buchverlag, 2017.
- 4 German Nutrition Society (DGE, ed.). Ausgewählte Fragen zu Folat. <https://www.dge.de/wissenschaft/weitere-publikationen/faqs/folat?L=0#aequivalente> (consulté le 16 Juin 2021).
- 5 Hiraoka M & Kagawa Y. Genetic polymorphisms and folate status. Congenital Anomalies 2017; 57, 142-149.
- 6 Houghton, LA et al. [6S]-5-Methyltetrahydrofolate is at least as effective as folic acid in preventing a decline in blood folate concentrations during lactation. Am J Clin Nutr 2006; 83: 842-50.
- 7 Koletzko B et al. Diet and Lifestyle Before and During Pregnancy – Practical Recommendations of the Germany-wide Healthy Start – Young Family Geburtshilfe Frauenheilkd 2018; 78(12): 1262-1282.
- 8 Lamers Y et al. Red blood cell folate concentrations increase more after supplementation with [6S]-5-methyltetrahydrofolate than with folic acid in women of childbearing age. Am J Clin Nutr 2006; 84 (1): 156-161.
- 9 MRC Vitamin Study Research Group. Prevention of neural tube defects: results of the Medical Research Council Vitamin Study. Lancet 338; 1991: 131-137.
- 10 Obeid R et al Folate status and health: challenges and opportunities. J Perinat Med 2015; aop.
- 11 Patanwala I et al. Folic acid handling by the human gut: implications for food fortification and supplementation. Am J Clin Nutr 2014; 100 (2); 593-599.
- 12 Pietrzik et al. Folic acid and L-5-methyltetrahydrofolate: comparison of clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics. Clin Pharmacokinet 2010; 49 (8): 535-548.
- 13 Scaglione F & Panzavolta G. Folate, folic acid and 5-methyltetrahydrofolate are not the same thing. Xenobiotica 2014; 44 (5): 480-488.
- 14 Troesch B et al. Suitability and safety of L-5-methyltetrahydrofolate as a folate source in infant formula: A randomized-controlled-trial. PLOS ONE 2019;14(8): e0216790.
- 15 Règlement délégué (UE) 2021/571 de la Commission du 20 janvier 2021 modifiant l'annexe du règlement (UE) no 609/2013 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la liste des substances qui peuvent être ajoutées aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite, ainsi qu'aux denrées alimentaires pour bébés et aux préparations à base de céréales. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0571> (consulté le 16 Juin 2021).
- 16 World Health Organization. Guideline: Optimal Serum and Red Blood Cell Folate Concentrations in Women of Reproductive Age for Prevention of Neural Tube Defects. Geneva: WHO; 2015.



Exclusivité
HiPP

avec
METAFOLIN®



Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.hipp.fr/hipp-professionnels-de-sante/

L'importance des folates pour les femmes enceintes et les bébés

Les folates sont indispensables pour le développement sain des enfants. Il est également indiscutable que les femmes qui projettent d'avoir un enfant ou qui sont déjà enceintes doivent consommer une quantité suffisante de folates. La littérature scientifique montre qu'un apport suffisant en folates peut réduire l'apparition d'anomalies du tube neural. L'efficacité ainsi que la sûreté du 5-méthyltétrahydrofolate (5-MTHF ; sous forme de Métafolin®) sont bien établies dans ces circonstances.

Et, même après la naissance, un apport suffisant en folates est primordial. Avec le lait maternel, le nourrisson reçoit du 5-MTHF, la forme active de folate, qui peut être utilisé immédiatement par l'organisme. Par conséquent, il semble judicieux d'ajouter une source de folate semblable à celle du lait maternel dans les préparations pour nourrissons et les

préparations de suite. Enrichir une formule avec de la Métafolin® est une façon naturelle et sûre d'apporter à tous les bébés une source de folates facilement digestible.

Les folates - indispensables pour la maman et le bébé

L'acide folique et les folates sont des vitamines solubles, également appelés « vitamine B9 ». Ils sont tous deux impliqués dans la synthèse de purines et de pyrimidines, et par conséquent dans la synthèse d'ARN et d'ADN. Dans l'organisme, ils jouent un rôle crucial dans la différenciation, la formation et la régénération cellulaire et sont donc indispensables à la croissance, à la formation du sang ou bien encore au développement du cerveau.^{3,4}

Pour cette raison, un apport adéquat en folates n'est pas seulement essentiel pour les femmes avant et pendant la grossesse, mais aussi pour les

nourrissons et les jeunes enfants afin de les aider dans leur croissance et leur développement.^{2,3}

L'acide folique et les folates diffèrent par leur origine et par la manière dont ils sont métabolisés. Les valeurs nutritionnelles de référence journalières tiennent compte de ces dissemblances, tout comme la réglementation européenne applicable aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite (Règlement délégué (UE) 2016/127), où la notion d'équivalents en folates alimentaires (EFA) permet de rendre compte de cette distinction.⁴

L'acide folique - une forme de synthèse

L'acide folique n'existe pas à l'état naturel. C'est un composé de synthèse qui n'a pas de fonction vitaminique sous cette forme. L'acide folique doit être préalablement converti par l'organisme, au cours de plusieurs étapes, pour se présenter sous sa forme

Seul HiPP COMBIOTIC® contient de la METAFOLIN®

*METAFOLIN® est une marque déposée de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne.

Information importante : L'allaitement maternel est le meilleur aliment pour un bébé. Si l'une de vos patientes ne peut ou ne souhaite pas allaiter, sachez qu'il est difficile de revenir sur cette décision. Les préparations pour nourrissons sont à donner exclusivement sur l'avis du corps médical.

Auteur :

Dr. Rita Hermann,
Agency for Nutrition Communication, Allemagne

www.hipp.fr/hipp-professionnels-de-sante/

Documentation destinée aux professionnels de santé.

L'importance des folates pour les femmes enceintes et les bébés

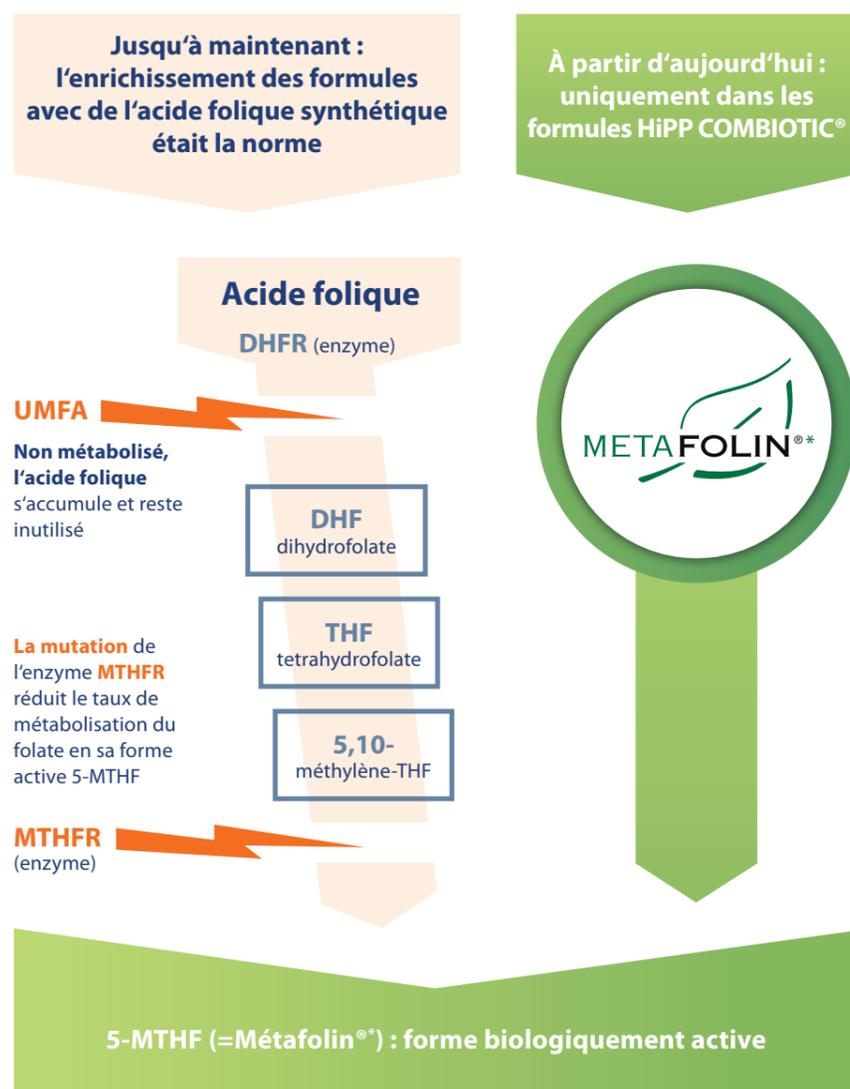


Fig. 1

Notre but : comprendre et se rapprocher du modèle de la nature : le lait maternel

- ✓ plus de 10 ans de recherche intensive par notre groupe de travail sur le lait maternel
- ✓ en coopération avec des spécialistes du monde entier



bioactive de 5-méthyltétrahydrofolate (5-MTHF) et afin qu'il puisse produire son effet (voir Figure). Plusieurs enzymes sont impliquées dans ce processus de conversion, incluant la dihydrofolate reductase (DHFR) et la méthyltétrahydrofolate reductase (MTHFR).

Certaines personnes ne sont pas en capacité de convertir une quantité suffisante de la forme synthétique de la vitamine B9 en sa forme métaboliquement active. Cela s'explique par une efficacité restreinte ou limitée de l'activité enzymatique propre à chaque individu. Lorsque c'est le cas, par exemple pour l'enzyme DHFR, la quantité d'acide folique non métabolisé (UMFA) inutile pour l'organisme augmente.¹¹

Une mutation génétique de l'enzyme MTHFR peut quant à elle conduire à une réduction de l'activité enzymatique jusqu'à environ 60%.⁵ Dans les cas de polymorphisme enzymatique, le taux de conversion d'acide folique en sa forme active est aussi beaucoup plus faible. Ces corrélations permettent de comprendre pourquoi le niveau de folates dans l'organisme peut être très faible, en dépit d'un apport adéquat en acide folique.

Les folates naturels - des avantages par leur facilité d'utilisation

Le nom « folate » est le terme générique qui regroupe tous les composés d'origine naturelle ayant un effet sur la santé identique à celui de la vitamine B9.

Le 5-MTHF est la forme prédominante des folates naturellement présents dans le sang.¹² Au contraire de l'acide folique, il n'a pas besoin d'être converti ou activé et exerce son action immédiatement. L'organe de stockage principal de ce composé est le foie.³ Le lait maternel contient également la forme active de folate : le 5-MTHF.¹⁴

Les études ont montré que l'administration de 5-MTHF n'amenait pas à une accumulation d'acide folique non métabolisé dans le sérum humain, et la présence éventuelle d'un polymorphisme enzymatique est rendu de facto caduc ici. Autrement dit, la forme bioactive de folates 5-MTHF a démontré des bénéfices supérieurs à l'utilisation d'acide folique de synthèse.^{11, 13}

L'effet des folates sur les femmes enceintes - un effet bien documenté.

Les recherches actuelles montrent qu'un niveau faible de folates chez les femmes enceintes est associé à un risque accru de plusieurs malformations congénitales ie. anomalies du tube neural (spina bifida, anencéphalie et encéphalocèle).

Cette carence peut aussi être à l'origine de malformations congénitales du cœur, des lèvres, du palais ainsi que de fausses-couches, de naissances prématurées ou encore favoriser un faible poids à la naissance.^{10, 16}

Les études cliniques montrent l'efficacité de la supplémentation en folates pendant la période prénatale sur la réduction du risque d'anomalie du tube neural.⁹ Confortées par des données robustes et sûres, les sociétés savantes recommandent une alimentation riche en folates ainsi qu'une supplémentation de 400µg/jour via des compléments alimentaires, au plus tard quatre semaines avant la conception et ce jusqu'à la fin du premier trimestre de grossesse.⁷

La Métafolin® - le meilleur choix pour les formules infantiles

La Métafolin®, en tant que composé de calcium de l'organisme métaboliquement actif, est utilisé depuis de nombreuses années comme complément alimentaire pour améliorer

le taux de folates chez les femmes désirant avoir un enfant et les femmes enceintes. Les études sur le sujet ont montré que la Métafolin® est sûre et efficace pour améliorer le niveau de folates dans l'organisme.⁸ La Métafolin® assure une restauration du statut en folates plus rapide et même plus importante, sans risque d'accumuler de l'acide folique non métabolisé.⁸

L'apport de Métafolin® permet aussi d'obtenir une concentration plus élevée de folates dans le lait maternel des femmes qui en consomment, en comparaison avec des femmes supplémentées avec de l'acide folique.⁶ Cette supplémentation avec une forme naturelle de folates apporte ainsi une protection optimale à la fois pour la mère et pour l'enfant.

De plus, la littérature disponible sur le sujet montre que les enfants exclusivement allaités, et donc recevant du 5-MTHF via le lait maternel, ont une concentration faible d'acide folique non métabolisé.⁶ En conséquence, il paraît judicieux d'ajouter une forme de folates inspirée par la nature, et directement disponible, aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite. La Métafolin® est une manière sûre de couvrir les besoins des nourrissons et des jeunes enfants en folates.

COMBIOTIC® avec Métafolin® - un pas de plus vers le modèle de la nature

Jusqu'à présent, l'acide folique était préconisé par la réglementation comme un standard pour les formules infantiles. Pour se rapprocher un peu plus de l'exemple de la nature, HiPP a ajouté une nouvelle pièce au puzzle de sa formule éprouvée COMBIOTIC® : la Métafolin® - une source de folates naturelle et directement disponible. Ce sel de calcium (5-MTHF) a reçu un avis positif de la part de l'Autorité

Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA) pour être utilisé dans les formules infantiles et a été récemment inclus dans les réglementations légales.¹⁵

Une étude contrôlée a été réalisée pour déterminer la sûreté des formules infantiles enrichies en Métafolin®. Les résultats montrent que les nourrissons et les jeunes enfants qui reçoivent cette forme de folates bioactive ont une croissance et un développement normaux. Le taux de folates chez ces enfants (groupe d'intervention) sont par ailleurs comparables à ceux mesurés chez des nourrissons allaités (groupe contrôle).¹⁴ La formule avec Métafolin® a été bien acceptée et très bien tolérée. Les caractéristiques des selles dans les deux groupes (ie. consistance, couleur et odeur) sont également comparables.

En conclusion, tous les bébés peuvent bénéficier d'une formule infantile enrichie avec une forme bioactive de folates car elle est la garantie d'un apport adéquat en cette vitamine.

Informations :

Les dispositions légales prévoient actuellement l'ajout de quantités déterminées d'acide folique dans les préparations infantiles. Selon le règlement en vigueur pour les préparations pour nourrissons et les préparations de suite, 15 µg d'équivalents folates (EFA) par 100kcal de produit doivent être ajoutés.¹⁵ Cette modification de 2020 remplace l'exigence de l'ancien règlement de l'UE qui prévoyait une supplémentation de 10 µg d'acide folique par 100 kcal.

*META FOLIN® est une marque déposée de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne.