



suite et fin de la page 8

non de diminuer le risque de MTN. Enfin, on a déjà remarqué que le fait de consommer une grande quantité d'acide folique (ce qui est conseillé aux futures mères à risque d'avoir un bébé avec une malformation du tube neural) peut cacher les symptômes d'une anémie pernicieuse causée par une carence en vitamine B12.

Les sources de vitamine B12

Selon la chaîne de télévision CTV, qui a publié un reportage sur l'étude de l'équipe irlandaise le 2 mars dernier, les femmes les plus à risque d'avoir une carence en vitamine B12 sont celles qui sont végétariennes ou végétaliennes (cette vitamine est contenue dans la plupart des viandes et dans la nourriture issue des produits animaux), ainsi que celles qui souffrent de la maladie du côlon irritable qui les empêchent de bien absorber la vitamine B12. On trouve aussi cette vitamine dans le lait, la volaille, les oeufs, ainsi que dans certaines céréales, et autre nourriture, fortifiées.

Supplémentation en acide folique et en B12 en même temps ?

Selon les chercheurs, la consommation d'acide folique avant la conception permet déjà de réduire de 50 % à 70 % les risques de MTN. Selon eux, il est peu probable que l'on augmente encore la quantité d'acide folique pour diminuer encore ce taux. Il est donc essentiel de trouver d'autres facteurs de risques sur lesquels agir. Mesdames, en plus de penser à prendre un supplément d'acide folique avant de concevoir un enfant, il vous faudra peut-être un jour penser à consommer un supplément de vitamine B12 ! Nous ne manquerons pas de vous en informer ni nous entendons parler de recommandations officielles en ce sens.

Médical

L'acide folique plus efficace pour les lésions hautes de spina-bifida

Nathalie Boëls

Le spina-bifida dévoile une fois de plus une de ses particularités : la prévention de cette malformation du tube neural (MTN) par l'acide folique a plus d'effet pour diminuer les cas de lésion haute que les cas de lésion basse. C'est la conclusion à laquelle sont arrivés le chercheur Philippe de Wals et son équipe, de l'université Laval, à Québec, selon un article publié à l'automne dernier¹.

Le spina-bifida se traduit par une fermeture incomplète de la colonne vertébrale. Cette lésion peut se situer à n'importe quelle hauteur de celle-ci, depuis sa partie cervicale, jusqu'au sacrum. Ainsi, on peut diviser les

cas de spina-bifida en deux groupes en fonction du niveau de la colonne où elle se trouve : lésion haute (niveau crânien, cervical ou thoracique) et lésion basse (niveau lombaire ou sacré).

Dans leur étude, les chercheurs ont suivi le résultat de 1286 grossesses de foetus ayant un spina-bifida : 51 % ont donné lieu à une naissance vivante, 3 % se sont conclues par un bébé mort-né et 46 % par un avortement. Ils ont voulu étudier l'effet de la fortification en acide folique sur les cas de spina-bifida dans les naissances qui ont eu lieu entre 1997 et 2002. Comme la fortification des produits céréaliers en acide

¹ « Spina Bifida before and after Folic Acid Fortification in Canada », Ph. De Wals et coll., Birth Defects Res A Clin Mol Teratol. 2008 Sep;82(9):622-6.



suite et fin de la page 9

folique a débuté en 1997 au Canada, les chercheurs peuvent diviser les naissances en trois groupes, celles qui ont eu lieu :

1. Avant le 30 septembre 1997, dont la grossesse s'est déroulée avant la fortification;
2. Entre le 1er octobre 1997 et le 31 mars 2000, dont les enfants se sont développés pendant une période de fortification partielle;
3. Après le 31 mars 2000, dont la grossesse s'est déroulée entièrement dans une période de fortification complète.

L'acide folique diminue la proportion de spina-bifida de lésion haute

Avant que la fortification des produits céréaliers en acide folique ne soit imposée par les gouvernements, la proportion de spina-bifida de lésion haute dans toutes les grossesses suivies à travers les 7 provinces, était très élevée (31,9 %). Elle a ensuite diminué à 20 % durant la période de fortification partielle pour atteindre seulement 13,0 % dans la période de fortification complète. Pendant tout ce temps, la proportion de lésion basse a plutôt augmenté (elle est passée respectivement de 68 % à 80 % puis 87 %).

Disparition des disparités régionales pour la lésion haute.

Avant la fortification, la proportion des cas de spina-bifida de lésion haute était la plus forte dans l'Est (Terre-Neuve-Labrador 47,9 %) et la plus basse dans les provinces du Centre (Québec et Manitoba 22,5 %), avec une proportion intermédiaire dans l'Ouest (Alberta et Colombie-Britannique 30,1 %)². Après

la fortification complète, la proportion de spina-bifida de lésion haute diminue dans toutes les provinces et cette différence régionale disparaît totalement. Les proportions de lésion haute sont respectivement : 18,8 % dans l'Est, 9,3 % au Centre et 15,1 % dans l'Ouest. Cependant, la fortification en acide folique n'a provoqué aucun changement dans la répartition régionale de la lésion basse. Il est important de réaliser que ce sont les lésions hautes qui ont un impact plus grave sur le pronostic et sur la qualité de vie des personnes atteintes.

Des causes de spina-bifida différentes selon le niveau de la lésion.

En conclusion, que l'on regarde les chiffres dans tout le Canada ou par région, on remarque que la prévention par la consommation d'acide folique est plus efficace pour diminuer les cas de spina-bifida de lésion haute que ceux de lésion basse. Ce constat laisse donc encore une fois penser que les causes du spina-bifida seraient différentes selon le niveau de la lésion. De nombreuses autres études avaient déjà laissé soupçonner qu'il existait plusieurs facteurs de risque du spina-bifida : l'âge de la mère, la fréquence de malformations associées, le taux de récurrence chez les frères et soeurs, ainsi que la concordance entre le type de spina-bifida et le site de la lésion. Une étude réalisée en 2007 par l'équipe du Dr de Wals avait également montré que la consommation d'acide folique n'avait aucun effet pour la prévention du lipomyélo-méningocèle³. De nouvelles voies de recherche devraient donc s'ouvrir à l'avenir afin de comprendre les causes du spina-bifida selon la hauteur de la lésion sur la colonne vertébrale.

² Les chercheurs ont pu obtenir les données nécessaires à leur étude auprès de 7 provinces canadiennes seulement, mais celles-ci comptent à elles seules pour 55 % des naissances au pays. Voir à ce sujet l'article « L'acide folique dans la nourriture : un mode de prévention très efficace. », *Spinnaker* Automne 2007, p 4. « Reduction in Neural Tube Defects after Folic Acid Fortification in Canada », P. de Wals et coll., *N Engl J Med* 2007;357:135-42.

³ « Impact of folic acid food fortification on the birth prevalence of lipomyelomeningocele in Canada », P. de Wals et coll., *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.* 2008 Feb;82(2):106-9.