

## Folic Acid Supplementation and the Prevention of Birth Defects

### What Are Birth Defects?

**Birth defects** are physical differences that babies are born with that impact the baby's health and appearance. Roughly 1 in every 30 babies will have a birth defect. Common ones include heart defects (e.g. "hole in the heart"), cleft lip or palate ("split lip"), polydactyly (extra fingers), or spina bifida (an opening in the back of the spine).

### What Are Folic Acid And Folate?

**Folic acid** and **folate** are B vitamins that are important for your body and cells to work properly. Folic acid is found in multivitamins and is added to certain food products such as flour, corn meal, and pasta. Folate is the naturally-occurring form of folic acid. Foods that are high in folate include broccoli, spinach, peas, brussel sprouts, corn, lentils, and oranges.

Taking folic acid and folate prior to starting a pregnancy and during the early stages of pregnancy can reduce the chance of certain birth defects, but unfortunately cannot prevent all of them.

### How Much Folic Acid Should I Be Taking?

As it is very difficult to get enough folate to reduce birth defect risk through diet alone, the Public Health Agency of Canada and the Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada recommend that any woman who could get pregnant should take 0.4 mg of folic acid every day. This is the amount that's found in most regular multivitamins.

However, a higher dose of folic acid (1.0 mg every day) is recommended for certain women. If...

- You, your partner, one of your previous pregnancies or children, or that of your partner was born with a birth defect such as a heart defect, cleft lip or palate, kidney abnormality or a missing limb part;
- You or your partner had a brother, sister or parents with a neural tube defect (NTD) such as spina bifida;
- You have other health concerns that make it harder for your body to use folic acid properly, such as problems with digestion, diabetes (not gestational), liver or kidney disease, or if you are taking anticonvulsants or other medications

then it may be appropriate for you to be on 1.0 mg of folic acid for at least three months before trying to get pregnant. Most brands of prenatal vitamins (eg., Materna, Centrum) already come with 1.0 mg of folic acid. You should continue this dose throughout the rest of the pregnancy and while you are breast-feeding.

Higher doses of folic acid should **NOT** be achieved by increasing the dose of multivitamins because excessive amounts of the other components of the multivitamin may be harmful. Doses of folic acid higher than 1.0 mg are only recommended for women have an NTD or a previous baby with an NTD, or whose partner has an NTD or a child with an NTD.

### Where Can I Go For More Information?

If you are unsure whether a higher dose of folic acid may be right for you, ask your family doctor or your obstetrician.

If you or your partner has had a previous child with a birth defect, your doctor can refer you for a genetic counselling appointment to discuss the previous pregnancy, how much folic acid you should be taking, the chance of something similar happening in another pregnancy, and the screening tests that are available. You can also call the prenatal genetics department at 204-787-4631 to get more information about genetic counselling.

**Online Resources:**

Public Health Agency of Canada. The Healthy Pregnancy Guide: Folic acid. Available at: [http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-gs/guide/02\\_fa-af-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-gs/guide/02_fa-af-eng.php)

## Les Suppléments d'acide Folique et la Prévention des Anomalies Congénitales

### Que sont les anomalies congénitales?

Les **anomalies congénitales** sont des différences physiques observées chez les nouveau-nés qui ont une incidence sur leur santé et leur apparence. Environ 1 bébé sur 30 présente une anomalie congénitale. Les anomalies les plus couramment observées sont les malformations cardiaques (p. ex. le « trou au cœur »), le bec-de-lièvre ou la fissure du palais (« fente labiale »), la polydactylie (présence de doigts en trop) et le spina-bifida (ouverture à la base de la colonne vertébrale).

### Que sont l'acide folique et le folate?

L'**acide folique** et le **folate** sont des vitamines B importantes pour le bon fonctionnement de votre organisme et de vos cellules. L'acide folique est présent dans les préparations multivitaminiques et est ajouté à certains produits alimentaires comme la farine, la semoule de maïs et les pâtes alimentaires. Le folate est la forme sous laquelle l'acide folique se présente à l'état naturel. Les aliments à teneur élevée en folate sont notamment le brocoli, les épinards, les pois, les choux de Brussel, le maïs, les lentilles et les oranges.

Prendre de l'acide folique et consommer des aliments riches en folate avant la grossesse et aux premiers stades de la grossesse peut contribuer à réduire les risques de certaines anomalies congénitales, mais ne peut malheureusement pas les prévenir toutes.

### Quelle quantité d'acide folique dois-je prendre?

Comme l'alimentation peut difficilement fournir à elle seule suffisamment de folate pour réduire les risques d'anomalie congénitale, l'Agence de la santé publique du Canada et la Société des obstétriciens et des gynécologues du Canada recommandent à toutes les femmes enceintes de prendre chaque jour 0,4 mg d'acide folique. Il s'agit de la quantité présente dans la plupart des préparations multivitaminiques habituelles.

Toutefois, une dose supérieure d'acide folique (1 mg par jour) est recommandée dans les cas suivants :

- vous-même, l'un de vos enfants ou votre partenaire présentez une anomalie congénitale comme une malformation cardiaque, un bec-de-lièvre ou une fissure du palais, une anomalie rénale ou l'absence d'une partie d'un membre, ou une telle anomalie a déjà été observée au cours d'une de vos grossesses, d'une grossesse de l'ex-conjointe de votre partenaire ou chez l'un de leurs enfants;
- vous-même ou votre partenaire avez un frère, une sœur ou un parent né avec une anomalie du tube neural (ATN) comme le spina-bifida;
- vous avez d'autres problèmes de santé qui nuisent à la bonne absorption de l'acide folique, comme des problèmes de digestion, le diabète (non gestationnel), une maladie du foie ou des reins, ou encore, vous prenez des anticonvulsivants ou d'autres médicaments.

Si l'une ou l'autre de ces situations s'applique à vous, il pourrait être approprié de commencer à prendre 1 mg d'acide folique par jour au moins trois mois avant de tenter de tomber enceinte. La plupart des marques de vitamines prénatales (p. ex. Materna ou Centrum) renferment déjà 1 mg d'acide folique. Vous devriez maintenir cette dose tout au long de la grossesse et durant la période d'allaitement au sein.

Il ne faut **PAS** tenter d'obtenir une dose supérieure d'acide folique en augmentant la dose de multivitaminiques, car les doses excessives des autres composants des multivitaminiques peuvent être nocives. Des doses d'acide folique supérieures à 1 mg ne sont recommandées que pour les femmes ayant une ATN ou ayant déjà eu un enfant présentant une telle anomalie, ou dont le partenaire ou l'un de ses enfants présente ce type d'anomalie.

### Où puis-je obtenir plus d'information?

Si vous n'êtes pas certaine de devoir prendre une dose supérieure d'acide folique, parlez-en à votre médecin de famille ou à votre obstétricien.

Si vous ou votre partenaire avez des antécédents de grossesse ou d'enfant présentant une anomalie congénitale, votre médecin peut vous aiguiller vers un conseiller en génétique pour un rendez-vous afin de discuter de votre grossesse antérieure, de la quantité d'acide folique que vous devriez prendre, des risques de voir quelque chose de similaire se produire au cours d'une nouvelle grossesse, et des tests de dépistage offerts. Vous pouvez aussi téléphoner au service de génétique prénatale en composant le 204-787-4631 pour obtenir de plus amples renseignements sur les consultations génétiques.

**Ressources en ligne :** Agence de la santé publique du Canada. *Le guide pratique d'une grossesse en santé : L'acide folique.*  
Accessible à : [http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-gs/guide/02\\_fa-af-fra.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-gs/guide/02_fa-af-fra.php)