

# L'apport en fer et le paludisme : un lien insoupçonné



1998-02-27

*Phillipa Rispin*

[Légende : Enfants en Éthiopie.]

L'anémie ferriprive est un grave problème de santé en Éthiopie. Comment accroître l'apport en fer de la population pose toutefois un sérieux dilemme aux fonctionnaires de la santé. Donner des suppléments de fer aux gens ne risque-t-il pas de faire plus de tort que de bien en les rendant plus sensibles au paludisme, qui sévit déjà dans la région ?

Grâce au financement du Centre de recherches pour le développement international (CRDI) et de huit autres organismes, des scientifiques canadiens et éthiopiens ont démontré que les suppléments de fer pouvaient accroître les risques de contracter le paludisme. Forts des résultats de ce projet communautaire McGill-Éthiopie, initiative conjointe de formation de professionnels de la santé dans le cadre de recherches de troisième cycle, les chercheurs prônent l'intégration du traitement de l'anémie aux programmes de lutte antipaludique.

## **Essais en conditions réelles**

Hailemichael Gebreselassie et Zenaw Adam, les principaux chercheurs, ont mené deux vastes études aléatoires dans le nord-ouest de l'Éthiopie où 64 % de la population sont exposés au paludisme. L'étude de Gebreselassie, aujourd'hui directeur du département des sciences de l'alimentation et de la recherche sur la nutrition de l'Institut de recherches sur la nutrition et la santé d'Addis-Abéba, en Éthiopie, portait sur des enfants de 5 à 14 ans, de la vallée de Beles (Pawe), légèrement et moyennement anémiques. Les résultats révèlent que 20,2 % des enfants qui ont reçu des suppléments de fer ont subi au moins une crise de paludisme au cours des 24 semaines où ils ont été suivis. Parmi les 222 enfants ayant absorbé un placebo, 14 % ont eu une crise de paludisme. Bien que l'écart entre les groupes ne soit pas statistiquement significatif, il indique clairement que les enfants ayant reçu des suppléments de fer sont plus susceptibles que les autres aux infections palustres.

Même si ces résultats peuvent sembler décourageants, Gebreselassie estime que les bienfaits des suppléments de fer l'emportent sur les risques de souffrir d'une intoxication palustre. *Les suppléments de fer ont grandement amélioré le bilan en fer [des sujets étudiés],* affirme-t-il. Qui

plus est, l'étude a contribué à mettre en lumière les domaines sur lesquels la recherche devrait se concentrer. Elle a en outre fourni à l'Éthiopie une base de données utile sur l'anémie ferriprive, que les médecins locaux ont déjà commencé à mettre en pratique.

### **Une fièvre récurrente**

Une autre étude, réalisée par Zenaw Adam de l'[École d'hygiène et de médecine tropicale de Londres](#), dans la région de Metema, en Éthiopie, révèle que 63,9 % des femmes anémiques qui ont reçu des suppléments de fer ont souffert plusieurs fois de la fièvre au cours d'une période de 12 semaines contre 55,3 % des femmes à qui on a administré un placebo. Par ailleurs, 68,9% des enfants anémiques âgés de 6 à 84 mois ayant reçu des suppléments de fer ont subi des accès de fièvre, comparativement à 58,9% des enfants faisant partie du groupe placebo.

*L'écart entre les deux groupes d'enfants n'est pas très prononcé, souligne le [D<sup>r</sup> Theresa Gyorkos](#), directrice adjointe du Service d'épidémiologie clinique de l'Hôpital général de Montréal, qui a aussi participé à ces études. Nous voulons toutefois agir avec prudence. Il faut nous assurer qu'en traitant l'anémie, nous ne créons pas un problème de paludisme.*

### **Éducation sur la santé publique**

Selon le D<sup>r</sup> Gyorkos, l'éducation des professionnels de la santé sur le terrain sera l'élément clé de tout programme de traitement intégré. Encore tout récemment, la prévalence de l'anémie ferriprive n'était pas considérée comme un problème de santé publique en Éthiopie.

*Nous savons que l'anémie a été sous-estimée, explique-t-elle. Plus de 30 % des Éthiopiens souffrent de ce problème ayant pour symptômes la fatigue, la faiblesse et les étourdissements. Dans les pires cas, l'anémie peut causer de l'oedème, endommager le foie, provoquer des défaillances cardiaques et augmenter les risques de mortalité chez les femmes lors de l'accouchement.*

### **Les enfants d'âge pré-scolaire**

Dans le cadre d'une autre étude financée par le CRDI et réalisée par les mêmes chercheurs de l'[Université McGill](#) et d'Éthiopie, [Abdulaziz Adish](#) s'est penché sur les causes de l'anémie chez les enfants d'âge pré-scolaire. Selon lui, environ 42 % des enfants de cette catégorie sont anémiques, en particulier à cause d'une carence en fer; non seulement, ils n'ont pas un apport suffisant, mais ces enfants ont aussi des difficultés à absorber le fer qu'ils consomment. Adish a isolé plusieurs des facteurs qui contribuent au problème : la pauvreté, le manque d'eau potable, l'analphabétisme, la maladie chez la mère et l'insécurité alimentaire. Les Éthiopiens mangent rarement de la viande, par exemple, qui aide le corps à absorber le fer.

La vitamine C peut améliorer l'absorption du fer, mais dans cette région c'est une denrée rare. Un moyen fructueux et relativement peu coûteux d'y suppléer consiste à utiliser des chaudrons en fer pour la cuisson. Le teff, une céréale riche en fer, est à la base de l'alimentation en Éthiopie. Lorsqu'on fait cuire le teff dans un chaudron en fer avec des légumes et de la viande, les faibles quantités de vitamine C que contiennent ces aliments aident l'organisme à mieux absorber le fer qui se trouve dans les aliments et qui est libéré par le chaudron lors de la cuisson.

## **Toxique, le fer ?**

Avant de mettre sur pied un programme du genre à l'échelle communautaire toutefois, Adish recommande d'entreprendre d'autres recherches sur le sujet. *Il faut déterminer si à long terme l'usage de chaudrons en fer pour la cuisson ne présente pas de risque de toxicité.*

Selon Theresa Gyorkos, ces travaux ont influé sur la politique sanitaire d'Éthiopie car ils ont attiré l'attention sur le problème de la carence en fer. Les résultats de l'étude menée par les chercheurs de l'Université McGill et leurs collègues éthiopiens ont aussi été intégrés au nouveau plan quinquennal du pays pour la recherche sur la santé et la nutrition.

*Par Phillipa Rispin, rédactrice-révisure de Montréal (passages extraits des dossiers de J. Pepall).  
[Photo : J. Johnston, CRDI.]*

---

## **Personnes-ressources :**

**D<sup>r</sup> Theresa Gyorkos**, directrice adjointe, Division d'épidémiologie clinique, Hôpital général de Montréal, 1650, avenue Cedar, Montréal (Québec) H3G 1A4; tél. : (514) 937-6011, poste 4721; téléc. : (514) 934-8293; courriel : [MDGT@musica.mcgill.ca](mailto:MDGT@musica.mcgill.ca)

**Janice Johnston**, Administratrice de programme principale, Initiative pour les micronutriments, CRDI, 250, rue Albert, BP 8500, Ottawa (Ontario) K1G 3H9 Canada; tél. : (613) 236-6163, poste 2427; téléc. : (613) 236-9579; courriel : [jjohnston@idrc.ca](mailto:jjohnston@idrc.ca)

**D<sup>r</sup> Abdulaziz Adish**, 2009-200, rue Wellesley, Toronto (Ontario) M4X 1G3 Canada; tél. : (416) 972-1967; courriel : [fmuktar@netcom.ca](mailto:fmuktar@netcom.ca)

---

Des liens à explorer...

[Du sel... plus : Une recette pour suppléer à l'insuffisance de micronutriments](#), par Michael Boulet.

[Ghana : Sur les traces de la vie et de la mort](#), par Jason Lothian.

[Le retour de la moustiquaire](#), par Robert Bourgoing.

[Une arme non toxique contre le paludisme](#), par Katherine Morrow.

[Un mur contre la malaria ; entretien avec le docteur Christian Lengeler](#), par John Eberlee.

[L'initiative pour les micronutriments](#).

[Un mur contre la malaria : Du nouveau dans la prévention des décès dus au paludisme](#).