Déparasitage dans les Baldawi (jardins d'enfants), en Inde

Sector(s): Éducation, Santé

Location: Slums of Delhi, India

Sample: 200 jardins d'enfants avec 2 392 enfants

Target group: Primary schools Students

Outcome of interest: Anemia Enrollment and attendance Nutrition

Intervention type: Deworming

AEA RCT registration number: AEARCTR-0001157

Partner organization(s): Berkeley Center for Health Research, ICICI Bank, Pratham, World Bank

Policy issue

Prés de 40% des enfants d'Afrique et d'Asie souffrent d'une anémie liée à une carence en fer qui peut entraîner apathie, retard de croissance et affaiblissement du système immunitaire. Les helminthes intestinaux (vers intestinaux) entraînent une perte chronique de sang intestinal qui provoque une carence en fer. Les vers sont très répandus chez les enfants des pays en voie de développement et on considère qu'ils ont des conséquences négatives sur l'éducation, en compromettant le développement physique et intellectuel, ainsi que l'assiduité scolaire. On estime que l'impact des carences en fer – sur les plans physique et intellectuel - pourrait représenter en moyenne 4% du PIB des pays en développement, même si jusqu'ici peu d'études rigoureuses ont été menées par les économistes sur les effets de l'anémie sur le développement économique.

Context of the evaluation

Comme dans les autres pays en développement, les carences en fer et en vitamine A affectent beaucoup d'enfants indiens. Plus de 69% des enfants d'âge préscolaire à Delhi sont anémiés et 30% souffrent de vers intestinaux, contribuant au taux élevé de malnutrition. En 2005, 46% des enfants étaient rachitiques et 38% avaient des retards de croissance. Les enfants de cette étude venaient généralement de familles de journaliers migrants pauvres et avaient un risque élevé d'anémie et d'autres déficiences nutritionnelles.

Children pose for a photo in Delhi, India.

Photo credit: Tukaram.Karve | Shutterstock.com

Details of the intervention

L'étude a évalué l'impact du programme "Nutrition et santé" de l'ONG Pratham dans les bidonvilles de Delhi, en Inde: distribution de compléments en fer et vitamine A et de vermifuges pour les enfants de 2 à 6 ans, via un réseau préexistant de jardins d'enfants, les Balwadis. 200 jardins d'enfants, avec un total de 2 392 enfants, ont été aléatoirement divisés en trois groupes tests, et intégrés peu à peu dans le programme sur plus de deux ans. Les médicaments vermifuges étaient pris tous les trois mois, dans des « postes de santé » installés près des jardins d'enfants. Les enseignants des écoles tests étaient formés pour administrer une dose quotidienne de fer, pendant trente jours consécutifs. Les enfants, dans les écoles tests et témoins, ont reçu aussi des compléments en vitamine A qui favorisent l'assimilation du fer tout en ayant d'autres bénéfices sur la santé.

Results and policy lessons

Augmentation du poids des enfants : une augmentation importante du poids des enfants (500 g en moyenne) a été observée dans les écoles tests par rapport aux écoles témoins, sur une période d'étude de plus de deux ans. Il n'y pas eu d'augmentation de la taille moyenne constatée mais cela s'explique d'un point de vue clinique : les compléments en fer sont censés réduire considérablement la malnutrition à court terme en améliorant l'assimilation de micronutriments et en augmentant l'appétit, mais la malnutrition chronique ne peut être résorbée sur une courte période.

Impact sur l'assiduité scolaire : le taux moyen de présence au jardin d'enfants a augmenté brusquement de 5,8% chez les enfants

traités, en réduisant l’absentéisme d’environ un cinquième.

Etant donné le faible coût de l’intervention (environ 1,7$ par année scolaire et par enfant), ces résultats montrent que ce ensemble "fer, vitamine A et vermifuges" est un moyen très efficace et rentable d’améliorer la présence scolaire des enfants et la santé dans les régions urbaines pauvres où l’anémie et les infections parasitaires sont très répandues.

Bobonis, Gustavo, Edward Miguel, and Charu Puri-Sharma. 2006. "Anemia and School Participation." The Journal of Human Resources 41(4): 692-721.