# Desparasitación en Bawaldi, India

**Investigadores/as:**

Gustavo Bobonis

Edward Miguel

Charu Puri Sharma

**Sector(s):** Educación, Salud

**Ubicación:** Slums of Delhi, India

**Muestra:** 200 jardines infantiles con 2.392 niños de entre 2-6 años de edad

**Grupo objetivo:** Primary schools Students

**Resultado de interés:** Anemia Enrollment and attendance Nutrition

**Tipo de intervención:** Deworming

**Número de registro del AEA RCT Registry:** AEARCTR-0001157

**Socios Implementadores:** Berkeley Center for Health Research, ICICI Bank, Pratham, World Bank

## Problema de política pública

Cerca del 40% de los niños en Africa y Asia sufren de anemia, debido a una deficiencia de hierro (Iron Defficiency Anemia o IDA), la cual puede provocar debilidad, retraso en el desarrollo físico y compromiso del sistema inmunológico. Los helmintos (gusanos parásitos) causan una pérdida crónica de sangre intestinal, que contribuye a una anemia por deficiencia de hierro. Los parásitos son prevalecientes en niños de países en desarrollo y se creé que ha tenido un impacto negativo en la educación, afectando el desarrollo cognitivo y físico de los niños, como así también su asistencia a la escuela. Las estimaciones sugieren que el impacto de la anemia por deficiencia de hierro – tanto a través de canales físicos como cognitivos — puede llegar, en promedio, incluso a 4% del PIB en los países menos desarrollados. Aún así, hay todavía muy poco trabajo riguroso por parte de los economistas, sobre los efectos de la anemia en el desarrollo económico.

## Contexto de la evaluación

Al igual que en otras naciones en desarrollo de la región, la anemia por deficiencia de hierro y Vitamina A, afecta a muchos niños en India. Más del 69% de los niños en edad pre-escolar, en la zona urbana de Delhi, son anémicos y 30% sufre de parásitos intestinales, contribuyendo a una alta prevalencia de desnutrición. En el año 2005, se detectó que 46% de los niños tenía bajo peso y en 38% de ellos se encontró que tenían un retraso en el crecimiento. Los niños que formaron parte de este estudio, típicamente procedían de familias de obreros migrantes en situación de pobreza, por lo tanto, tienen particularmente un alto riesgo de anemia y otras deficiencias nutricionales.



Children pose for a photo in Delhi, India.

Photo credit: Tukaram.Karve | Shutterstock.com

## Detalles de la intervención

Este estudio evaluó el impacto del programa de nutrición y salud pre-escolar de la ONG Pratham, en los barrios marginales de Delhi, India. El programa entregó un paquete consistente en suplemento de hierro, Vitamina A y medicamentos, para desparasitar a niños entre 2 y 6 años de edad mediante la red pre-escolar existente.
Doscientos jardines infantiles, con un total de 2.392, niños fueron divididos aleatoriamente en tres grupos, los que gradualmente ingresaron a un programa durante dos años. Los medicamentos antiparasitarios fueron tomados en “campamentos de salud”, llevados a cabo en los jardines infantiles aproximadamente cada tres meses. Los profesores preescolares recibieron instrucción de administrar diariamente dosis de hierro, durante 30 días consecutivos de clases, en cada campamento de salud. A los niños, tanto en tratamiento como en grupos de comparación, también se les administró suplementos de Vitamina A, la que además de aportar otros beneficios para la salud, promueve la absorción del hierro.

## Resultados y lecciones de la política pública

*Aumento de peso del niño*: Se encontraron grandes aumentos de peso — aproximadamente 0,5 Kg en promedio—en los niños de escuelas que estaban bajo tratamiento, en relación a las escuelas de comparación, durante un período de dos años de estudio. No se encontró aumento en la estatura promedio de los niños, pero este patrón tiene sentido desde un punto de vista clínico: se cree que el suplemento de hierro reduce la malnutrición aguda en el corto plazo, mejorando la absorción de micro nutrientes y aumentando el apetito, pero el mejoramiento en desnutrición crónica no se espera que mejore en períodos cortos.

*Impacto en la asistencia a la escuela*: Las tasas de participación pre-escolar, aumentaron significativamente en un porcentaje de 5,8 puntos porcentuales en los niños tratados, reduciendo el ausentismo pre-escolar por aproximadamente un quinto.

Dado el bajo costo de la intervención (en promedio aproximadamente USD$ 1,70 por año adicional de escolaridad inducido por un niño), estos resultados sugieren que el paquete de hierro, Vitamina A y los medicamentos para la desparasitación, son altamente costo-efectivos en un entorno urbano pobre, donde la anemia e infecciones parasitarias están ampliamente extendidas.

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