

A pesar del sostenido desarrollo económico de Nicaragua a partir de 1990, el estado nutricional de los niños no ha mejorado como se esperaba. Este estudio demuestra que las condiciones socioeconómicas favorables de las madres y su participación activa en actividades de promoción de salud, tales como los programas de seguimiento del crecimiento de sus hijos, pueden proteger contra la desnutrición infantil, específicamente contra el bajo peso. (Sakisaka K, et al. Nutritional status and associated factors in children aged 0–23 months in Granada, Nicaragua. *Public Health*. 2006;120(5): 400–11.)

Asocian la reinfección materna por *Trypanosoma cruzi* con una mayor morbilidad y mortalidad por enfermedad de Chagas congénita

En América Latina, alrededor de 17 millones de personas están infectadas con el parásito *Trypanosoma cruzi*, agente causante de la enfermedad de Chagas. La transmisión al feto puede ocurrir hasta en 12% de los casos de madres infectadas.

El objetivo de este trabajo fue determinar el papel que desempeña la densidad vectorial (DV) del entorno materno en la parasitemia de las mujeres embarazadas y en el pronóstico de la infección congénita.

Los datos hematológicos y parasitológicos de los recién nacidos de madres infectadas con *T. cruzi* se compararon y estratificaron de acuerdo con la DV en la zona de residencia de las madres que dieron a luz en el hospital de maternidad Germán Urquidí, perteneciente al Hospital Universitario Vietma, de la Universidad Mayor de San Simón, en Cochabamba, Bolivia. En total se estudió a 71 niños infectados congénitamente (M+H+) y 578 niños no infectados nacidos de madres infectadas (M+H-) procedentes de los departamentos bolivianos de Cochabamba, Chuquisaca y Tarija, zonas con enfermedad de Chagas endémica. Se definió como caso de infección congénita la detección del parásito vivo en la sangre del recién nacido.

Entre 27% y 47% de los casos M+H+ nacidos de madres que vivían en zonas de alta DV presentaron índices de Apgar bajos (< 7), peso bajo al nacer (< 2 500 g), prematuridad (edad gestacional < 37 semanas) o prematuridad con bajo peso. Solo se encontraron estos trastornos en 7–17% de los M+H+ cuyas madres vivían en zonas de mediana DV y en 0–8% de los M+H+ de madres que vivían en zonas de baja DV. Ningún M+H+ de madres que vivían en zonas sin vectores presentó estos trastornos. La prueba de la ji al cuadrado demostró que esta tendencia era altamente significativa ($0,05 > P > 0,0001$).

Los trastornos estudiados se observaron en 3 a 11% de los M+H-, pero no se encontró asocia-

ción alguna con la DV en la zona de residencia de la madre ($P > 0,05$). Al comparar los resultados de los casos M+H+ con los M+H- nacidos de madres que vivían en zonas de alta DV, se encontró una diferencia altamente significativa ($0,01 > P > 0,0001$), mientras que las comparaciones de los resultados de los casos M+H+ y M+H- de madres que vivían en zonas de DV mediana, baja o nula no mostraron diferencias significativas ($P > 0,05$).

Estos resultados demuestran que la alta DV en la zona de residencia de la madre está asociada con una mayor frecuencia de hemocultivos maternos positivos y con formas clínicas más graves de enfermedad de Chagas congénita. Los casos M+H+ presentaron con mayor frecuencia índices de Apgar < 7 (a 1 minuto de nacidos), peso bajo al nacer, prematuridad y prematuridad con bajo peso. Además, la enfermedad se manifestó más grave y se acompañó de una mayor tasa de letalidad. Si embargo, no se encontró una asociación significativa entre una alta DV en el entorno materno y los valores bajos de hematócrito o hemoglobina de las madres o la morbilidad o mortalidad de los casos M+H-.

En conclusión, las frecuentes picadas de los insectos vectores de *T. cruzi* durante el embarazo no provocan anemia en las mujeres, pero la reinfección múltiple de la madre aumenta su parasitemia y conduce a una forma más grave de enfermedad congénita. La permanencia de futuras madres en zonas de alta DV está asociada con un alto riesgo de que los recién nacidos sufran enfermedad de Chagas congénita grave o mueran. Estos resultados respaldan la necesidad de llevar a cabo programas de lucha antivectorial en las zonas endémicas, lo que traerá como resultado una reducción de la morbilidad y la mortalidad por infección congénita con *T. cruzi*. (Torrico F, et al. Are maternal re-infections with *Trypanosoma cruzi* associated with higher morbidity and mortality of congenital Chagas disease? *Trop Med Int Health*. 2006; 11(5): 628–35.)

Evalúan programa para la prevención de enfermedades de transmisión sexual y embarazo precoz en escuelas mexicanas

Los intentos más recientes por disminuir la incidencia de enfermedades de transmisión sexual y sida y de reducir el número de embarazos en adolescentes se han basado en proyectos escolares que promueven el uso de condones y la abstinencia sexual. Sin embargo, los resultados de recientes meta-análisis demuestran que estas estrategias no han sido evaluadas con el rigor necesario, particularmente en los países en desarrollo.

Para aprender más acerca del impacto de estas intervenciones se realizó un ensayo aleatorizado por

conglomerados entre el otoño de 2001 y junio de 2003 en 40 escuelas públicas (aproximadamente 75% del total) del Estado de Morelos, México. Las escuelas se separaron aleatoriamente en tres grupos: 30 escuelas recibieron cursos de educación sobre la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). En 15 de ellas se informó sobre el uso de condones y en las otras 15 se presentó además un módulo informativo acerca de las medidas anticonceptivas de emergencia (MAE) y el acceso a ellas. Las 10 escuelas restantes sirvieron de control y en ellas se mantuvo el curso de educación sexual establecido por la Secretaría de Educación Pública.

Todos los estudiantes de 10.º grado que participaron en el estudio (en México la educación media superior comprende los grados del 10.º al 12.º) respondieron a tres cuestionarios: en febrero de 2001 (antes de la intervención), en junio de 2002 (inmediatamente después de la intervención) y en junio de 2003 (un año después de terminada la intervención). El nivel de significación estadística fue de 0,05.

Antes de la intervención, la proporción de encuestados que informaron tener pareja fue mayor entre las niñas (48%) que entre los varones (38%), aunque más varones (28%) que niñas (17%) afirmaron tener una vida sexualmente activa. El conocimiento acerca de las MAE fue mayor entre las niñas (83%) que entre los varones (77%). Las niñas mostraron una actitud más positiva hacia el uso del condón que los varones. La actitud hacia el uso del condón de los jóvenes sexualmente activos fue significativamente menos positiva que la de sus contrapartes que no tenían actividad sexual.

Al finalizar el estudio no se observaron diferencias significativas entre los grupos con relación al uso del condón en su primer o último coito. Más

varones del grupo en que se realizó la promoción del uso del condón y de MAE afirmaron usar condones cuando tenían relaciones sexuales con prostitutas o parejas eventuales (85%) con respecto al grupo de control (35%). El empleo de MAE fue más frecuente entre las jóvenes del grupo que recibió la promoción sobre estas medidas y el uso de condones (35%) que en el grupo de control (21%).

La regresión logística multifactorial y el modelo de efectos fijos aplicados para corregir el efecto del diseño del muestreo por conglomerados demostraron que los conocimientos acerca de las MAE fue mayor en el grupo que recibió información al respecto y que más jóvenes de ese grupo informaron haber utilizado estos métodos anticonceptivos que los del grupo de control. Las dos formas de intervención tuvieron un impacto positivo significativo con relación al conocimiento sobre el VIH, pero no con respecto a la conducta sexual (excepto por el uso de MAE).

Según esta investigación, los cursos educativos impartidos en escuelas públicas de educación media superior no lograron reducir las conductas de riesgo. La adición de información acerca de las MAE no redujo el uso de condones ni aumentó las conductas de riesgo, pero incrementó el uso de esas medidas anticonceptivas. Se deben diseñar nuevas estrategias para combatir la infección por el VIH y las enfermedades de transmisión sexual en general, así como para evitar los embarazos no deseados en los adolescentes. (Walker D, et al. HIV prevention in Mexican schools: prospective randomised evaluation of intervention. *Br Med J* [Online First]. 2006;(8 May). doi:10.1136/bmj.38796.457407.80. Hallado en <http://bmj.bmjournals.com/cgi/rapidpdf/bmj>.)