

Efecto del retraso del crecimiento, la diarrea y las infecciones parasitarias en los menores de 2 años sobre la función cognitiva a los nueve años

Effects of stunting, diarrhoeal disease, and parasitic infection during infancy on cognition in late childhood: a follow-up study. Berkman D, Lescano A, Gilman R, y cols. *Lancet* 2002; 359: 564-71.

Objetivo

Investigar la relación entre retraso del crecimiento (en inglés stunting), diarrea e infecciones parasitarias sobre el desarrollo cognitivo a los 9 años.

Diseño

Estudio prospectivo de cohortes.

Lugar

Pampas de San Juan de Miraflores, barrio de emergencia en las afueras de Lima, Perú.

Pacientes

Se incluyeron 239 niños seguidos desde el nacimiento.

Evaluación de Factores Pronósticos

Se evaluó peso y talla mensualmente y presencia de diarrea 2 veces por semana desde el nacimiento hasta 6 meses por lo menos. Se tomaron muestras semanales de materia fecal para *Cryptosporidium parvum* y *Giardia lamblia*. Se evaluaron condiciones socioeconómicas y educacionales. A los 9 años, se les tomó el test de inteligencia para niños de Wechsler revisado (WISC-R) a 143 de aquellos de la muestra original (69%).

Medición de Resultados Principales

Se definió retraso del crecimiento (RC) como una talla para edad < -2 DS según curvas de la OMS (RC severo < -3 DS) y diarrea como tres o más deposiciones líquidas o semilíquidas por día.

Resultados Principales

Durante los primeros dos años de vida, 46 (32%) tuvieron RC. Todos los hallazgos fueron ajustados por nivel socioeconómico y educacional. Los 10 niños con RC severo a los 2 años tuvieron 10 puntos menos en el WISC-R (IC 95% -2.4 a -17.5) que los niños sin RC severo. Los niños con más de un episodio de infestación por *Giardia* por año tuvieron 4.1 puntos menos (IC95% -0.2 a -8) que los niños con un episodio o menos. Esta asociación seguía siendo significativa controlando la presencia de diarrea y el RC. Ni la prevalencia de diarrea ni de infestación por *C. Parvum* se asoció con los resultados del WISC-R.

Conclusiones

La malnutrición en la infancia temprana, evidenciada por el RC y potencialmente por la infestación por *Giardia*, está asociada con coeficientes intelectuales más bajos a los 9 años. Si las asociaciones observadas son causales, los programas de intervención diseñados para prevenir la malnutrición temprana podrían mejorar la función cognitiva de niños en comunidades de escasos recursos.

Fuente de Financiamiento: Fundaciones ITREID, RG-ER y SSB (declararon no tener conflicto de interés)

Comentario

En inglés hay dos palabras diferentes para expresar problemas con el crecimiento y la nutrición: wasting y stunting. Wasting define déficit de peso para la talla del paciente, evidencia una situación de desequilibrio aguda y suele ser clínicamente evidente. Es el típico desnutrido grave que hemos visto recientemente en la televisión y representa la punta del iceberg de la pobreza. La base la forman los niños que se han adaptado a los menores ingresos calóricos creciendo menos. Tienen un peso adecuado a su talla pero son más petisos comparados con niños normales de su edad. A ese retraso del crecimiento lineal se lo denomina en inglés stunting. Casi un tercio de los menores de 5 años en países en desarrollo lo padecen¹. En Argentina, en 1995 el RC representaba el 6,3% de los niños de 2 a 5 años² pero con la crisis gravísima que estamos viviendo es de esperar que el número actualmente sea mucho mayor.

Este trabajo aporta evidencia consistente de que el RC se asocia a déficit cognitivos a largo plazo. Los niños con RC severo entre el año y los 2 años de vida tuvieron 10 puntos menos de coeficiente intelectual (casi 1 DS) a los 9 años. Lo cual coincide con

otros trabajos^{3,4}. Pero puede ser un error creer que todo se debe a problemas nutricionales o infecciosos. Hay un ensayo clínico⁵ que evaluó a chicos con RC en 4 grupos: control, estimulación (sesión semanal de juego en la casa), suplemento (1 kilo de leche por semana) y estimulación + suplemento durante 2 años; los grupos que recibieron estimulación y suplemento mejoraron sus coeficientes de desarrollo pero sólo los que recibieron ambos alcanzaron al grupo de comparación de niños sin RC. Además, el beneficio de la estimulación se mantuvo a los 11 años de edad, no así el de la suplementación³. En este trabajo no refieren datos sobre estimulación psicosocial en sus casas.

Conclusión del comentarista: El RC representa un enorme desperdicio de potencial en miles de chicos argentinos, urgentemente se necesita poner la atención en su nutrición y estimulación. Las dificultades para obtener beneficios de la suplementación alimentaria de niños con RC indica que la prevención debe ser la meta.

Dr. Juan Pablo Mouesca [Pediatría Clínica Monte Grande]

Bibliografía

1. Unicef Global database on child malnutrition. En: <http://www.childinfo.org> Septiembre, 2001
2. Calvo E. Encuesta antropométrica de niños menores de 6 años. En: Infancia y condiciones de vida. INDEC. Buenos Aires, 1996:67-87.
3. Walker S, Grantham-Mc Gregor S et al. Effects of growth restriction in early childhood on growth, IQ, and cognition at age 11 to 12 years and benefits of nutritional supplementation and psychosocial stimulation. *J Pediatr* 2000; 137: 36-41.
4. Mendez M, Adair L. Severity and timing of stunting in first two years of life affect performance on cognitivetest in late childhood. *J Nutr* 1999; 129: 1555-62.
5. Grantham-Mc Gregor S, Powell C et al. Nutritional supplementation, psychosocial stimulation, and mental development of stunted children: the Jamaican Study. *Lancet* 1991; 338: 1-5.