

## **INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FISICA SOBRE LA VELOCIDAD DE CRECIMIENTO EN NIÑOS**

**B. Torún, F. E. Viteri, Y. Schutz, R. Bradfield**

**Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)**

Estudios anteriores (Viteri) demostraron que ratas con restricciones dietéticas de energía crecen mejor cuando se mantienen físicamente activas, y sugirieron que la actividad física mejora la velocidad del crecimiento. Esto fue investigado en 20 niños con desnutrición proteínico-calórica de tipo edematoso, tratados durante 6 semanas después del inicio de su recuperación. La ingestión de alimentos se mantuvo constante proveyendo 2.5 g de proteína y 120 kilocalorías/kg/día. Los niños, con edades entre 24 y 48 meses (edad-talla promedio: 17 meses), fueron divididos en dos grupos, A y C, similares en cuanto a edad, estado nutricional y medidas antropométricas. Los niños en el grupo C (n = 9) continuaron con la rutina de actividad que es habitual en los hospitales, consistente primordialmente en juegos sedentarios y caminatas limitadas; los del grupo A (n = 11) fueron estimulados para mantenerse más activos mediante juegos más dinámicos que incluyan caminar, correr y subir gradas. La actividad física fue cuantificada continuamente mediante acumuladores de pulsaciones cardíacas; el gasto energético fue estimado a partir de la relación entre frecuencia cardíaca y consumo de oxígeno, medida semanalmente en cada paciente. Ambos grupos mostraron aumentos semejantes en peso y en peso-para-talla, pero varios cambios favorables fueron más marcados en el grupo A. Entre los incrementos promedio observados en las 6 semanas están, respectivamente para los grupos A y C: talla: 22 y 14 mm; metabolismo basal: 9.9 y 3.4 kcal/hora/m<sup>2</sup>; creatinina urinaria 42 y 31 mg/día. Nueve de los 11 en A alcanzaron un índice creatinina-talla (ICT) mayor que 0.94, 6 de los 9 en C terminaron con ICT menor que 0.90. Los resultados indican que la actividad física estimula el crecimiento longitudinal y de masa magra en niños que se encuentran en una fase de crecimiento rápido. También sugieren que los niños que se mantienen físicamente activos bajo estas condiciones utilizan los nutrimentos en una forma diferente que los niños más sedentarios.