

2011 Octubre, 2(3): 1-1

SITUACIÓN NUTRICIONAL Y PARASITOSIS EN NIÑOS ESCOLARES DE BERISSO

Molina N, Rosa D, Pezzani B, Ciarmela L, Orden B, Apezteguía M, Minvielle M.

Cátedra de Microbiología y Parasitología. Facultad de Ciencias Médicas. UNLP

E-mail: nbmolina@med.unlp.edu.ar

Introducción:

Muchos países en vías de desarrollo han experimentado un significativo descenso de la mortalidad infantil en las últimas tres décadas, pero aún persisten problemas tales como la desnutrición, anemia e infecciones parasitarias que afectan el desarrollo físico e intelectual de los niños. PROCOPIN (Programa de Control de las Parasitosis Intestinales y Nutrición) es un programa llevado a cabo por profesionales y estudiantes universitarios de las Facultades de Medicina, Ciencias Naturales, Veterinarias y Exactas de la UNLP. El objetivo de este programa es mejorar las condiciones de salud de niños pertenecientes a comunidades vulnerables de la región. El programa se desarrolla en cuatro etapas: 1- evaluación del estado nutricional y parasitario de los niños, 2- intervención terapéutica en los niños con alteraciones nutritivas y/o parasitados, 3- intervención educativa para evitar el retorno al estado de enfermedad y 4- control post-intervención.

Objetivos:

Presentar los resultados obtenidos en la primera etapa de PROCOPIN en la comunidad "La Hermosura" de Berisso.

Materiales y Métodos:

El estudio se realizó durante 2010. La población estuvo constituida por 290 niños de 3 a 12 años concurrentes al establecimiento escolar de la localidad mencionada. Se convocó a los padres/tutores de los niños a través del establecimiento escolar siguiendo las recomendaciones de la OMS que sugiere ingresar a las comunidades a través de las escuelas. Se analizaron los siguientes datos: **Demográficos:** sexo y edad de los niños. **Estudio antropométrico:** talla para la edad, peso para la edad e índice de masa corporal (IMC). **Parámetros hematológicos y serológicos:** concentración de hemoglobina (Hb), volumen corpuscular medio (VCM) y distribución del tamaño de los eritrocitos (RDW) se midieron en un contador hematológico (Sysmex-K21N). El porcentaje de eosinófilos fue calculado a partir de la fórmula leucocitaria diferencial (coloración de Giemsa). Las concentraciones séricas de calcio (Ca), magnesio (Mg), zinc (Zn) y cobre (Cu) se cuantificaron por Espectrofotometría de Absorción Atómica (EAA, modelo GBC 902), empleando la técnica descrita por Pipper y Higgins (1967). La determinación serológica de anticuerpos antitoxocara se realizó mediante la aplicación de Toxocara Microwell Serum ELISA (IVD Research Inc. Carlsbad, USA). **Estudios parasitológicos:** se realizó estudio coproparasitológico seriado y escobillado para detección de parásitos intestinales. **Aspectos éticos:** los protocolos desarrollados fueron aprobados por los respectivos comités de las instituciones que financian este Programa. **Estadística:** se estimaron las frecuencias de las variables evaluadas. Las posibles asociaciones se analizaron mediante chi cuadrado y test de Fisher. En aquellas asociaciones significativas ($p \leq 0.05$) se estimaron el intervalo de confianza (IC) y odds ratio (OR).

2011 Octubre, 2(3): 2-2

Resultados:

Completaron el *estudio antropométrico* 280 niños. La prevalencia de bajo peso fue 2.7% en varones y 2.4% en niñas. Baja talla presentaron 3.1% de varones y 6.0% de niñas. El 25% de los niños fueron clasificados con sobre-peso. *Parámetros hematológicos y serológicos:* se extrajo sangre a 183 niños. Presentaron anemia 29/183 niños (15,8%), eosinofilia 40/183 (21,8%) e hipocalcemia en 131/183 niños (71.6%). Resultaron seropositivos para toxocariasis 30/183 (16.4%) niños. La presencia de anticuerpos antitoxocara se relacionó con valores aumentados de cobre ($p= 0.01$, OR= 4.736, IC=1.190-18.852) y con eosinofilia ($p= 0.00$, OR= 4.923, IC= 2.099-11.546). Se detectaron parásitos intestinales en 136/183 (74.3%) niños. Las prevalencias específicas fueron: *Enterobius vermicularis* (48,6%), *Blastocystis hominis* (44,8%), *Giardia intestinalis* (19,7%), *Hymenolepis nana* (3,3%), *Ascaris lumbricoides* (2,8%) y *Trichuris trichiura* (0,5%). La presencia de parásitos intestinales no se relaciono con ninguna variable estudiada.

Conclusiones:

Según el Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires, el 18% de los niños menores de 5 años presenta anemia y el 28% se encuentra mal nutrido. En esta población se detectó 15,8% de niños anémicos y 71,6% de niños con hipocalcemia leve. El 16,4% de la población infantil resultó serológicamente positiva para infección con *Toxocara* spp y la presencia de anticuerpos antitoxocara se asoció con hipercupremia. Según la bibliografía el cobre interviene en la respuesta inmune como reactante de fase aguda ante infecciones como las parasitosis. Además, se registró la coexistencia de toxocariasis, anemia e hipocalcemia en esta población infantil. La nutrición inadecuada, las parasitosis y la anemia son afecciones frecuentes en comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica de nuestra región y pueden afectar el desarrollo físico e intelectual de los niños en edad escolar.