

2014 Noviembre, 2(2): 2-2

### **Evaluación del estado nutricional y presencia de enfermedades parasitarias en escolares rurales de Berisso.**

Autores: Pezzani B<sup>1</sup>, Ciarmela M<sup>1</sup>, Isla Larrain M<sup>2</sup>, Blas Y<sup>1</sup>, Martinez C<sup>3</sup>, Orden A<sup>2</sup>, Rosa D<sup>4</sup>, Minvielle M<sup>1</sup>.

Lugar de Trabajo: 1 Fac. de Cs. Médicas, 2 CIC prov. Bs. As., 3 Fac. de Cs. Exactas, 4 Fac. de Cs. Veterinarias.

#### **Introducción**

Las alteraciones de la nutrición y las enfermedades parasitarias muestran interacciones complejas que se retroalimentan generando un detrimento de la salud, afectando principalmente a niños de países en desarrollo.

#### **Objetivos**

Evaluar el estado nutricional y la presencia de enfermedades parasitarias en niños asistentes a un establecimiento escolar de un área rural de Berisso, provincia de Buenos Aires.

#### **Materiales y Métodos**

se realizó una encuesta voluntaria individual a los padres/tutores para evaluar características socio-culturales y clínicas de cada uno de los escolares. Para el estudio parasitológico en escolares, se realizó un seriado coproparasitológico y escobillado anal seriado. Las heces fueron procesadas por la técnica de Telemann modificada y los pellets obtenidos observados al microscopio óptico previa coloración con Lugol. Las muestras del escobillado anal seriado se procesaron cortando y homogeneizando las gasas y concentrando por centrifugación a 1000 ×g durante 5 min. Finalmente se observaron tres extendidos por tubo al microscopio óptico. Para el estudio hematológico y serológico, se determinó fórmula leucocitaria para evaluar eosinófilos, concentración de Hemoglobina (método de cianometahemoglobina). El valor límite para definir anemia fue 11,5 g/dl (Comité Nacional de Hematología). Las concentraciones séricas de calcio y de magnesio se determinaron por Espectrometría de Absorción Atómica. La determinación serológica de anticuerpos antitoxocara se realizó mediante la aplicación del kit Toxocara Microwell Serum ELISA y la de anticuerpos antitoxoplasma mediante Toxotest latex (Wiener). Para el estudio antropométrico, se consideraron tres índices: talla para la edad, peso para la edad e índice de masa corporal. Aspectos éticos: los tutores fueron informados del estudio en forma detallada verbalmente en las reuniones grupales realizadas en la escuela. Los mismos debieron dar su consentimiento en forma escrita y estar presente en el momento de la extracción sanguínea. Los protocolos desarrollados fueron aprobados por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. La información personal fue confidencial y se actuó de conformidad con la Declaración de Helsinki (1964), el Código de Nuremberg (1947), y la Ley Nacional 25.326.

#### **Resultados**

1- Características socio-culturales: Los hogares de los escolares de esta institución rural presentaron servicio eléctrico (100%), agua corriente (0%), cloacas (0%), gas envasado (100%) y la recolección de residuos se realiza solamente una vez por semana. Consumen agua procedente de pozos individuales de 15 a 20 m de profundidad y vierten sus desechos en pozos ciegos individuales. La actividad principal de los tutores es la horticultura, fruticultura y tambo. Los niños concurrentes a esta institución reciben una vianda diaria.

2- Estudios parasitológicos: tomaron las muestras 26 escolares entre 3 y 12 años (17 varones y 9 niñas) Resultaron parasitados 53,9% (14/26). Dentro de los escolares parasitados, las mayores frecuencias fueron: *Blastocystis hominis* (8/14= 57,2%), *Enterobius vermicularis* (4/14= 28,6%) y *Giardia intestinalis* (2/14= 14,3%).

3- Estudios hematológicos y serológicos: se extrajo muestra de sangre a 25 escolares entre 3 y 12 años (16 varones y 9 niñas). Se detectó anemia en 28% (7/25) de ellos. Presentaron hipocalcemia 12/25 (48%) e hipomagnesemia 10/25 (40%). No se detectó eosinofilia y solo un niño fue reactivo para anticuerpos antitoxocara. No se detectaron anticuerpos antitoxoplasma en los sueros.

4- Estudios antropométricos: se evaluaron 26 alumnos (17 varones y 9 niñas). Presentaron baja talla para la edad 2/26 escolares (7,7%) teniendo en cuenta que la prevalencia esperada según la Organización Mundial de la Salud es de 2,3%. Solo los varones mostraron prevalencia de sobrepeso (23,5%), cuyo valor total fue de 10,4%, superior a la prevalencia esperada bajo la curva normal (5%) y ninguno presentó bajo peso para la edad.

2014 Noviembre, 2(2): 2-2

## **Conclusión**

Nuestros resultados, al igual que los de otros estudios de campo en la región indican que las geohelmintiasis son menos frecuentes y menos importantes en relación con el número real de niños infectados, siendo prevalentes *B.hominis*, *E. vermicularis* y *G. intestinalis*. La prevalencia de anemia entre los escolares rurales estudiados supera los datos aportados por la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Esta situación, sumada a las elevadas frecuencias de hipocalcemia e hipomagnesemia detectadas, imponen una doble carga a la salud de los escolares: los parásitos intestinales relacionados con la falta de saneamiento y las alteraciones alimentarias asociadas a dietas hipercalóricas de baja calidad nutritiva.

*Fecha de Recibido: 04-10-14*

*Fecha de Publicación:1-11-14*