

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN ESCOLARES DEL DEPARTAMENTO SANTA MARIA, PROVINCIA DE CATAMARCA. INFORME PRELIMINAR

Delia Beatriz Lomaglio - Juan Antonio Verón - María Cecilia Monferrán - Nestor Kriscautzky.

Unidad Ejecutora: Centro de Estudios de Antropología Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: lomaglio@catam.unca.edu.ar

INTRODUCCION

Existe una íntima relación entre el crecimiento físico, el estado nutricional, las infecciones y la inmunidad en los individuos, la que pudo observarse tanto en poblaciones humanas como a nivel experimental.

Se ha sugerido que algunas parasitosis intestinales son factores causantes de desórdenes nutricionales en los niños, como el caso de nemátodos y protozoos intestinales. En trabajos realizados en zonas endémicas, como el caso de Tanzania, se ha encontrado junto a las parasitosis frecuencia de desnutrición aguda y retardo en el crecimiento de los niños (Tanner et al 1982, 1987). Aunque resulta difícil establecer una relación causal entre las parasitosis y el estado nutricional, no es menos cierto que frecuentemente aparecen asociadas en ciertas poblaciones.

El Departamento Santa María está ubicado al oeste de la provincia de Catamarca, con altitudes que oscilan entre 1900 metros sobre el nivel del mar en la capital departamental y superiores a los 3000 metros en gran parte del resto del departamento. Se integra a los denominados Valles Calchaquíes, extensa región montañosa que abarca parte de las provincias de Catamarca, Salta y Tucumán (Verón 1985). Por su lejanía con el resto de las poblaciones de la provincia, Santa María puede considerarse -salvo en su capital departamental- como poblaciones cerradas. La población se concentra en su ciudad capital, alcanzando

el 44.4% del total (INDEC 1991); en el resto del departamento la población está dispersa en numerosas localidades, en su mayoría de difícil acceso. Algunos estudios realizados en la región han reportado enfermedades infecciosas y parasitosis múltiples en niños (Pérez y Valperga 1962, Rodríguez et al 1986).

En el marco del proyecto de investigación trianual SEDECYT-UNCa "Crecimiento y nutrición en escolares del Departamento Santa María de la provincia de Catamarca", paralelamente al registro de medidas antropométricas, se realizó el relevamiento de parasitosis intestinales, con la finalidad de disponer de información más completa sobre las formas y calidad de vida de esas poblaciones

MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionó una muestra aleatoria de 64 escolares comprendidos entre 5 y 14 años de edad, pertenecientes a las escuelas de Famatanca, Chañar Punco, Las Mojarras, San José Oeste, Fuerte Quemado y Loro Huasi en las áreas rurales del departamento y en la ciudad de Santa María, área urbana.

Con los docentes y padres de los niños incluidos en la muestra se realizaron reuniones informativas acerca de los riesgos de las parasitosis y la forma de realizar una correcta recolección de heces.

Se entregaron frascos estériles a cada

¹El trabajo técnico de campo y gabinete referido a relevamiento de parasitosis fue realizado por docentes de la cátedra de Parasitología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca.

uno de los niños para realizar recolección seriada de heces por tres días, la que se llevó a cabo en el mes de mayo de 1997. Las muestras de heces fueron analizadas en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca¹. Las técnicas de diagnóstico practicadas en las muestras fueron:

- observación macroscópica
- observación microscópica: a-frotis directo; b-previo enriquecimiento: técnica de Willis - Molloy y sedimentación - centrifugación.

A efectos de evaluar el estado nutricional, se refirieron los valores antropométricos de cada niño de la muestra (Lomaglio et al 1997) a las curvas de peso normal para la edad correspondientes a los estándares de referencia nacional, recomendado para estudios a nivel epidemiológico (Morasso et al 1980, Ministerio de Salud y Acción Social, 1994), determinándose en cada caso los porcentajes de adecuación de ese indicador en niños parasitados y no parasitados. Se utilizó la clasificación de Gómez (Gómez 1946) para determinar las proporciones de niños eutróficos y desnutridos en distinto grado, tanto para niños parasitados como para niños no parasitados.

Para comprobar la normalidad de los datos muestrales, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov y posteriormente se aplicó un ANOVA de una vía, tomando como factor o variable independiente el hecho de estar o no parasitado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los niños parasitados representaron el 39% de la muestra y los no parasitados el 61% restante (tabla 1).

De los análisis positivos se ha detectado la presencia de cuatro parasitosis: Entamoeba coli, Giardia lamblia, Ascaris lumbricoides e Hymenolepis nana. Se observó además un caso de huevos de Trichostrongylus, parásito reconocido en rumiantes.

Hubo asimismo seis casos de multiparasitismo, en todos ellos hubo asociación de quistes de entamoeba, que estuvo presente en la totalidad de los niños parasitados, con otra parasitosis.

En relación a la prevalencia de las parasitosis encontradas se observó un 36% de entamoeba coli, un 6% de quistes de giardia lamblia, un 5% de Hymenolepis nana y un 2% de ascaris lumbricoides (tabla 2).

LOCALIDAD	<u>n</u>	<u>Positivo</u>	<u>Negativo</u>
Famatanca	4	1	3
Chañar Punco	13	3	10
San José (O)	7	4 (**)	3
Las Mojarras	7	5 (**)	2
Fuerte Quemado	7	3 (*)	4
Loro Huasi	9	3 (*)	6
Santa María	17	6 (*)	11
Total	<u>64</u>	<u>25</u>	<u>39</u>
Porcentajes	<u>100</u>	<u>39%</u>	<u>61%</u>

(*) número de niños parasitados con por lo menos dos parásitos.

Tabla 1-Cantidad de niños parasitados según localidad - Santa María - 1997.

Las prevalencias de las distintas parasitosis son congruentes con las observaciones efectuadas en el Valle de Taff (Rodríguez et al 1986) en lo que se refiere a *Entamoeba coli* e *Hymenolepis nana*, aunque en las otras parasitosis las prevalencias encontradas en el presente estudio son inferiores a aquellas y son similares a las encontradas en el Departamento La Paz de la provincia de Catamarca (Monferrán 1998), excepto para el caso de *Giardia Lamblia*, en cuyo trabajo han sido reportadas prevalencias mayores a los aquí analizados. Valores similares de esta parasitosis, en cambio, fueron reportados para zonas tropicales por Martino et al (1978) cuando estudió aborígenes guaraníes y por Santos et al (1994) cuando estudió indios Xavante de Brasil, quien a su vez reportó valores muy superiores a los nuestros con respecto a *Ascaris lumbricoides*.

Más del 40% de los niños parasitados presentaba desnutrición de distinto grado, en cambio en los no parasitados este porcentaje es de casi la mitad. Por otro lado -según el criterio de Gómez- más de la cuarta parte de los niños

no parasitados se clasificarían como obesos, quedando, para ambas categorías, más de un 50% de niños eutróficos (tabla 3).

Cuando se analizó el porcentaje de adecuación de peso para la edad se observaron diferencias significativas con valores superiores para el grupo de niños no parasitados.

Los resultados obtenidos muestran la presencia de parasitosis y asociación de parásitos en los niños analizados, quienes a su vez tuvieron déficit de adecuación del peso para la edad en distinto grado.

Si bien estos resultados no deben interpretarse como una relación causa-efecto de la parasitosis sobre el estado nutricional, demuestran que ambas aparecen relacionadas en la prueba, lo cual pone en evidencia más bien el ambiente restrictivo en el que se desarrollan tales poblaciones, en las cuales las parasitosis se suman a otros factores que afectan el crecimiento normal; prueba de ello son las altas proporciones de desnutridos observadas en ambos grupos de análisis.

Parasitosis	Nº de casos	%
<i>Entamoeba coli</i>	23	36
<i>Giardia lamblia</i>	4	6
<i>Hymenolepis</i>	3	5
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1	2
Total	31	

Tabla 2- Prevalencia de las distintas parasitosis en la población infantil.

Estado Nutricional *	Nº de casos	%
Obesos (>110% adec.)	-----	26.3
Eutróficos (90-110 % adec)	58.3	52.6
Desnutridos Grado I (75 - 89%)	25.0	15.8
Desnutridos Grado II (60 - 74%)	16.7	5.3
Total	100.0	100.0

*Corresponde a la clasificación de Gómez (1946).

Tabla 3- Comparación de niños parasitados o no en relación a los porcentajes de adecuación del peso para la edad (P/E).

BIBLIOGRAFÍA

- GÓMEZ F. Desnutrición. Boletín del Hospital Infantil de México, 3: 543, 1946.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Censo de población y vivienda. Provincia de Catamarca, 1991.
- LOMAGLIO D.B, KRISCAUTZKY N, VERÓN J.A. Crecimiento infantil como principal indicador de salud en poblaciones rurales del Valle Calchaquí. Congreso Argentino de Antropología Médica-II
- SIMPOSIO "LA SALUD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS", Tucumán, 1997.
- MARTINO O.A, BOSCH JE, NIDING M, CASTELLANO S.A, MULTARE S, MANZULLO E.C, BOCHIA. A, ZÁRATE M.S, DARRAIDOUX M. A, LIBONATTIO. Estudio etnográfico y epidemiológico en comunidades aborígenes guaraníes de la provincia de Misiones, Argentina. Ministerio de Bienestar Social. Secretaría de Estado de Salud Pública, 1978.
- MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL. Manual metodológico de capacitación del equipo de salud en crecimiento y nutrición de madres y niños, 1994.
- MONFERRÁN C. Relevamiento de parasitosis intestinal en niños de La Guardia, Departamento La Paz, Cajamarca. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Catamarca, 1998.
- MORASSO M.C, OLIVIERI D, JORDÁN M.T y CUSMINSKY M. Curvas de peso normal para la talla desde el nacimiento hasta los 4 años. Utilidad de la relación peso/talla como indicador de riesgo en el diagnóstico y seguimiento de niños desnutridos. Revista del Hospital de Niños, XXII (91): 198-206, 1980.
- PÉREZ L, VALPERGA S.M. Frecuencia de la Enterobiasis en la población infantil de la provincia de Tucumán. Revista de la Facultad de Medicina de Tucumán, IV(1,2,3,4): 13-31, 1962.
- RODRIGUEZ N.F, PARRA A, ERIMBAUE HERNÁNDEZ A.B. Parasitosis intestinal en Tafí del Valle. VI
- JORNADAS CULTURALES DEL VALLE CALCHAQUÍ (La salud en el valle Calchaquí), 105-111, 1986.
- SANTOS R.V, COIMBRA C.E.A, FLOWERS N.M, SILVA J.P. Intestinal parasitism in the Xavante indians, Central Brazil. III Congreso Latino Americano de Antropología Biológica, Río de Janeiro, Brasil, 1994.
- TANNER M, MARTI H.P, BRANDERHORST E. Prevalence of parasitic infections among rural Tanzanian school children in relation to their nutritional status. Mol. Biochem. Parasit. Suppl. 283-284, 1982.

TANNER M, BURNIER E, MAYOMBANA Ch, BETSCHART B, DE SAVIGNY D, MARTI HP, SUTER R, AELLEN M, LÚIDIN E, DEGRÉMONT A.A. Longitudinal study on the health status of children in a rural

TANZANIAN COMMUNITY: parasitoses and nutrition following control measures against intestinal parasites. *Med. Tropica*, 11:137-174, 1987.

VERÓN J.A. Valle Calchaquí: evolución y estructura poblacional. V Jornadas del Valle Calchaquí (Población y educación en el Valle), 11-24, 1985.

Agradecimientos:

Los autores agradecen al Director del Hospital de Santa María, Delegada de la UNCa en Santa María, personal de las Postas Sanitarias de las localidades rurales del Departamento Santa María y muy especialmente la colaboración de los docentes, autoridades escolares, padres y alumnos de las escuelas incorporadas al estudio, sin cuyo apoyo hubiera sido imposible la realización de este trabajo.