

***Cryptosporidium* en pacientes atendidos en el Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola". Provincia Ciego de Avila, Cuba**

***Cryptosporidium* in patients at the local "Dr. Antonio Luaces Iraola" Hospital. Ciego de Avila, Cuba**

J. Bustelo, A.¹; M. Suárez H.²; A. Meló M.³; C. Peláez M.³ y R. Torres O.⁴

1. Médico Pediatra. Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola". Provincia Ciego de Avila, Cuba.

2. Médico Epidemiólogo. Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola". Autor de Correspondencia a Dr. Miguel Suárez H. Serafín Sánchez 155 entre Onelio Hernández y Martí. Ciego de Avila 65.200. Cuba.

3. Médico Residente Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola".

4. Estudiante de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Avila, Cuba.

RESUMEN

Se realiza estudio mediante la técnica de Ziehl-Nelsen modificada por Henriksen, de las heces fecales de 1221 niños en busca de *Cryptosporidium*. Los resultados fueron: 1121 con diarreas agudas, 50 con diarreas crónicas, 50 con dolor abdominal recurrente. Se obtiene una positividad del 6,8% en los pacientes con diarreas agudas, 6% en los portadores de diarreas crónicas y 2% en niños con dolor abdominal recurrente; la mayor positividad fue en los niños menores de un año. Los vómitos y la fiebre son síntomas que acompañan con frecuencia a las diarreas por *Cryptosporidium* y sus ooquistes desaparecen de las muestras de heces fecales, en la mayoría de los casos, al desaparecer la diarrea o sólo unos días después.

Palabras clave: *Cryptosporidium*; cryptosporidiosis; diarrea.

ABSTRACT

A study is done through the technic of Ziehl-Nelsen, modified by Henriksen

Cryptosporidium en pacientes ate

of 1221 children's feces trying to find *Cryptosporidium*. The results were: 1121 with acute diarrhea, 50 with chronic diarrhea and 50 with recurrent abdominal pain. A positivity of 6,8% in the patients with acute diarrhea is obtained, 6% in the patients with chronic diarrhea and 2% in children with recurrent abdominal pain. The greatest positivity was obtained in children under one year old. Vomiting and fever are symptoms that are present frequently in the cases of diarrhea caused by *Cryptosporidium* and their oocysts disappear from the samples of feces in the majority of the cases when the diarrhea disappear or only a few days later.

Key words: *Cryptosporidium*; cryptosporidiosis; diarrhea.

Recibido: 22-09-97 ? Aceptado: 19-12-97

INTRODUCCIÓN

El primer caso de Criptosporidiosis humana en Cuba fue reportado por Sánchez y col.¹¹ en 1986, 10 años después que Nime⁹ aisló este parásito en la mucosa rectal de una niña de 3 años de edad con diarreas agudas lo cual constituyó el primer reporte en el mundo.

Cryptosporidium es reconocido en la actualidad como agente causante de diarreas agudas en pacientes inmunocompetentes y diarrea grave refractaria en pacientes con SIDA y otras formas de inmunodeficiencia^{5,6,8,15}. Se han reportado casos en todos los continentes^{7,13} lo que indica una distribución cosmopolita. Se reportan casos con dolor abdominal recurrente³.

Esta parasitosis se pesquisa sistemáticamente en nuestro Centro y hasta la fecha los resultados nos muestran que *Cryptosporidium* es causa frecuente de diarrea en niños pequeños lo que nos ha motivado la realización de este trabajo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza un estudio mediante la técnica de Ziehl-Nelsen modificada por Henriksen¹¹ en busca de *Cryptosporidium*. En el período de abril de 1995 a marzo de 1996 se investigan las heces fecales de 1121 niños con Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), 50 con Diarreas Crónicas, 50 con Dolor Abdominal Recurrente para un total de 1221 pacientes.

Cryptosporidium en pacientes ate

Las muestras fueron analizadas en el Departamento de Gastroenterología del Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola" de la provincia de Ciego de Ávila. Cuba.

Se realiza una descripción de los resultados y mediante la versión 6 de Epiinfo se calcula el "Odd rates" para conocer la diferencia entre los síntomas y signos de los casos positivos y negativos así como para conocer la asociación con otros parásitos.

Se utiliza Chi Cuadrado para analizar la duración media de la diarrea aguda y crónica y la pérdida de peso.

Los niños con *Cryptosporidium* fueron seguidos evolutivamente hasta la desaparición de los síntomas y signos y de los ooquistes en heces fecales.

RESULTADOS

En el Cuadro 1, aparecen los casos investigados y la positividad a *Cryptosporidium*, se confirmaron 73 casos (5,9%) y 1148 resultaron negativos. La mayor prevalencia (6,8%) se observó en pacientes con diarrea aguda.



El 55,6% de los estudiados están comprendidos en la categoría menores de 1 año, el 27,5% entre 1 y 2 años, y el 16,9% en los mayores de 24 meses (Cuadro 2). Con respecto a la positividad, 8,8% fue en los menores de 1 año, y el 3,8% entre 1 y 2 años, no se reportaron positivos en los mayores de 24 meses. El grupo que más casos positivos presentó fue el de 6 a 11 meses con un 10,3%. Con respecto a la sintomatología de los pacientes con y sin *Cryptosporidium* hay una fuerte asociación OR (10,74) con diarreas, vómitos OR (4,02) y fiebre OR (3,3), anorexia, distensión abdominal, cólicos y dolor abdominal no están asociados con casos con infección de *Cryptosporidium* (Cuadro 3).



La duración media de la diarrea aguda en pacientes con enfermedad diarreica

Cryptosporidium en pacientes ate

aguda con *Cryptosporidium* fue de 7,75 y en los no parasitados 5,3 no existiendo diferencias ($p > 0,01$). La duración media de la diarrea crónica fue de 26 días en los casos con *Cryptosporidium* y 62 días en los no positivos existiendo diferencias ($p < 0,01$).

La pérdida de peso fue como promedio 0,17 kg en los casos con *Cryptosporidium* y 0,11 kg en los no parasitados ($p < 0,05$).

En el Cuadro 4 se analiza la duración de la diarrea, en los casos con *Cryptosporidium* oscilando desde un día hasta 35 días. Predominó el rango de 1 a 7 días (53,4%).



Con respecto a la posible asociación de *Cryptosporidium* con otros parásitos no se detectó con ninguno de los encontrados (Cuadro 5): Giardia lamblia 7 casos), Entamoeba histolytica (4 casos) y Trichiuris trichiura (un caso).



DISCUSIÓN

Con respecto al porcentaje de infección se han realizado diversos estudios. En el Hospital del Niño de Alberta, en Canadá, se encontró un 8% en niños ingresados⁴. En el municipio de Alienás, Brasil la cifra detectada fue del 2,8%¹².

En lo referente a la edad en nuestro estudio se detectó un predominio de enfermos en menores de un año lo que coincide con lo observado por diferentes autores^{1,2}.

En nuestro estudio el 98,6% de los casos con *Cryptosporidium* tenían diarrea, ésta estuvo fuertemente asociada con vómitos y fiebre. En Jordania los signos y síntomas más frecuentes en los parasitados por *Cryptosporidium* fueron vómitos y diarreas.

En un estudio realizado¹⁴ se señala que la fiebre, vómitos así como la duración de la diarrea son más frecuentes en los casos con *Cryptosporidium*.

Los resultados obtenidos en pacientes con diarrea crónica y dolor abdominal deben interpretarse con cautela debido al bajo número de casos estudiados.

CONCLUSIONES

1. El 5,9% de los pacientes estudiados eran positivos a *Cryptosporidium*.
2. Predominó el grupo menor de un año.
3. Los pacientes con *Cryptosporidium* tienen una fuerte asociación con diarreas, vómitos y fiebre.
4. En los pacientes con *Cryptosporidium* la pérdida de peso promedio fue significativamente mayor que en los negativos.
5. La duración de la diarrea oscila de 1 día hasta 25 días predominando el rango de 1 a 7 días.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aye, T., Moe, K. Nyein, M. and Swe, T. Cryptosporidiosis in Myanmar infantia with acute diarrhea. Southeast Asian J. Trop. Med. Public. Health. 1994: 25: 654-656.
2. Duong, T.H., Dufillot, D., Koko, J. Nze, E., Thuilliez, V., Richard, J., Lenoble, D. and Kombila, M. Digestive cryptosporidiosis in young children in an urban área in Gabon. Sante. 1995: 5: 185-188.
3. García-Vila, A., Crespo, M.D., Martínez, C, Borrás, R., Briones, J., Codoñer, P. y García de Lomas, J. Dolor abdominal en la infancia debido a parasitosis por *Cryptosporidium*. An. Esp. Pediatr. 1986: 25: 111-114.
4. Kabani, A., Cadrain, G, Trevenen, C, Jadavji, T. and Church, D.L. Practice guidelines for ordering stool ova parasite testing in a pediatric population in the Alberta Children Hospital. Am. J. Clin. Pathol. 1995: 104: 272-278.
5. Keusch, G.T., Hamer, D., Joe, A., Keller, M., Griffiths, J. and Ward, H. Criptosporidia. Who is at risk? Schweiz Med Wochenachr. 1995: 125: 899-908.
6. Krause, W., Abraham, A., and Lehmann, D. *Cryptosporidium* in children with symptomatic enteritis from the Leipzig administrative are, 1987-1992. Appl. Parasitol. 1995: 36: 66-67.
7. Mcanulty, J.M., Fleming, D.W., and González, A.H. A community wide outbreak of Criptosporidium associated with swimming at a wave pool. JAM. 1994:272:1597-1600.
8. Millard, P.S., Genshcimer, K.F., Addiss, D., Sosin, D.M., Beckett. G.A., Houckjankos, A. and Hudson, A. An outbreak of criptosporidiosis from

Cryptosporidium en pacientes ate

freshpressed apple eider. JAM. 1995: 272: 1592-1596.

9. Nime, F.A., Burek, J.D., Page, D.N., Holcher, M.A. and Yardley, J.H. Acute enterocolitis in human going infected with the protozoan *Cryptosporidium*. Gastroenterology. 1976: 70: 592-598.

10. Nimri, L.F., and Hifazi, S.S. *Cryptosporidium* a cause of gastroenteritis in preschool children in Jordán. J. Clinic. Gastroenterol. 1994: 19: 288-291.

11. Sánchez, P.A. *Cryptosporidium* sp, primer hallazgo en humanos en Cuba. Rev. Salud. Animal. 1986: 8: 105-107.

12. Silva, A., Hirschfeld, M. Ocorrência do *Cryptosporidium* sp em indivíduos com fezes diarreicas no município de Alfenas. Rev. Farm. Bioquim. Univ. Sao Paulo. 1994: 30: 33-37.

13. Solimán, N. *Cryptosporidium* infection among primary school children in a rural area in Alexandria. J. Egypt. Public Health. Assoc. 1992: 67: 501-519.

14. Stehr-Gree, J. Mccaig, L., Remsen, H.M., Rains, C, Fox, M., and Juranek, D. Shedding of oocysts in inmunocompetent individuos infected with *Cryptosporidium*. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1987: 36: 338-342.

15. Calvo, M.B.; Rincón de H. W. y Díaz, A.I. *Cryptosporidium* sp e *Isospora belli* en pacientes con diarrea, infectados por el virus de Inmunodeficiencia humana. Maracaibo, 1993. KASMER, 1995: 23: 89-123.