

11237

94
20

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Medicina.

INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA

"CRYPTOSPORIDIUM: FRECUENCIA EN NIÑOS INMUNOCOMPETENTES E
INMUNOCOMPROMETIDOS QUE ASISTEN A CONSULTA EN EL INSTITUTO
NACIONAL DE PEDIATRIA."

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRIA MEDICA

PRESENTAN:

DR. JOSE PABLO LAN VALDES

DR. HUGO CEJA MORENO

FEBRERO 1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACULTAD
DE MEDICINA
 ABR. 7 1992.
SECRETARIA DE SERVICIOS
ESCOLARES
D. A. T. A. M. E. N. T. O. D. E. P. O. S. G. R. A. D. O.
C. I. P.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
MATERIAL Y METODOS.....	4
RESULTADOS.....	5
DISCUSION.....	7
REFERENCIAS.....	8
CUADROS.....	11

RESUMEN

Se estudiaron 100 niños de ambos sexos cuyas edades fluctuaron entre 1 mes y 18 años, atendidos en el Instituto Nacional de Pediatría de junio de 1990 a febrero de 1992.

Se repartieron en 4 grupos 45 inmunocomprometidos de los cuales 23 cursaron con diarrea (51.11%), en 2 de ellos se detectó Cryptosporidium (9.52%), y 22 sin diarrea en los cuales no se detectó Cryptosporidium.

55 inmunocompetentes de los cuales 28 cursaron con diarrea (50.9%), en 3 de ellos se detectó Cryptosporidium (10%) y 27 sin diarrea (49.09%), en 1 de los cuales se encontró Cryptosporidium (4 %).

La frecuencia de criptosporidiosis fué del 6% .

No se encontró mayor incidencia de criptosporidiosis en pacientes inmunocomprometidos.

La duración media de la diarrea en los pacientes estudiados fué de 3.6 días con desviación std. de 2.6 días.

Se encontró que este parásito es más frecuente en pacientes con cuadro enteral activo.

Palabra clave: Criptosporidiosis, Cryptosporidium, Frecuencia.

INTRODUCCION

Cryptosporidium es un parásito coccidia primeramente descrito como causa de diarrea crónica en pacientes inmunocomprometidos y actualmente como causa de diarrea autolimitada en pacientes inmunocompetentes. (1,2,3)

Se han descrito epidémias de criptosporidiasis asociadas con agua contaminada, agua pública filtrada y clorinada, a contacto con animales domesticos, ingestión de alimentos leche y agua contaminados o por nadar en albercas contaminadas y en guarderías por malos hábitos higiénicos (4,5,6,7,8,9,10).

Se refiere edad de presentación desde los 2 meses de vida hasta los 60 años, con picos de incidencia de 1 a 10 años y de los 21 a los 30 años en pacientes inmunocompetentes y de los 31 a 40 años en pacientes inmunocomprometidos (3,11).

En los pacientes inmunocomprometidos se ha descrito una diarrea crónica, profusamente acuosa que llega a ocasionar deshidratación, encontrándose infección por Cryptosporidium en tubo digestivo y ocasionalmente en pulmón, páncreas, vías biliares y vesícula.

En pacientes inmunocompetentes el cuadro clínico que se ha descrito es la presencia de evacuaciones mucosas, fétidas, acuosas, en número de hasta 10 en 24 horas con duración hasta de 2 semanas, en ocasiones la diarrea alterna con constipación, dolor abdominal, el cual se presenta en el cuadrante superior derecho, vómito, náuseas, cefalea, hipertermia

ataque al estado general, parestesias, rinorrea, pérdida de peso aproximadamente el 10%, y postración (12,13,14,15).

Por todo lo anterior y dado que no se cuenta con estudios sobre la frecuencia de esta parasitosis en nuestra población se decide la realización del presente estudio, en el que trataremos de encontrar los factores en común que se presenta en este tipo de pacientes para establecer el grupo de alto riesgo.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron prospectivamente 100 pacientes inmunocompetentes e inmunocomprometidos según los resultados de la biometría hemática, los cuales ingresaron a los servicios de Oncología, Hematología, Nutrición y Urgencias del I.N.P. de marzo de 1991 a diciembre de 1991.

Se incluyó en el estudio a todos los pacientes ingresados a los servicios en dicho periodo y que contaran con los siguientes requisitos: edad mayor de 1 mes de vida, contar con biometría hemática al momento del ingreso, y contar con muestra para coproparasitoscópico, coprocultivo y búsqueda de Cryptosporidium al ingreso.

Para el presente estudio se consideró inmunodeficiente al paciente con neutrófilos totales menor de 1500, e inmunocompetentes a los que tuvieran una cuenta mayor a la anterior.

Se formaron dos grupos de cada uno de los anteriores en base a que presentarán o no cuadro enteral activo al momento de su ingreso.

A todos ellos se les realizó una breve historia clínica epidemiológica al ingreso, para posteriormente encontrar factores en común que ayuden a establecer el grupo de alto riesgo para esta parasitosis.

RESULTADOS

Se formaron 4 grupos a saber:

Grupo 1 leucocitos normales con diarrea (28), Grupo 2 leucocitos normales sin diarrea (27), Grupo 3 leucopénico con diarrea (23), Grupo 4 Leucopénico sin diarrea (22).

Se encontró un discreto predominio del sexo masculino en casi todos los grupos con una $P > 0.05$ cuadro 1.

La distribución por edad y grupo muestra en los inmunocompetentes un predominio de lactantes menores y mayores, para los inmunocomprometidos los grupos predominantes fueron los de lactante mayor y preescolar sin dejar de ser importante el grupo de lactantes menores, cuadro 2.

El nivel socioeconómico predominante fué el bajo para todos los grupos con una $P < 0.005$, pero no se considera significativa ya que esto solo representa a la población que se atiende en esta Institución.

El lugar de residencia en todos los grupos mostró un franco predominio por las localidades que se encuentran más cercanas a esta unidad y no se considera como resultado significativo.

La zona de residencia que predominó en todos los grupos fué la Urbana con una $P > 0.5$, pero se considera que se debe en gran parte a que igualmente la mayoría de la población estudiada radica en las zonas urbanas cercanas a esta Institución por lo que no se da valor a este resultado.

La convivencia con animales se encontró con predominio de la positividad para casi todos los grupos con una $P > 0.5$, cuadro 3. Predominando el perro para todos los grupos.

El sitio de obtención de agua fué intradomiciliaria en la mayoría de los casos para todos los grupos.

El contacto con aguas de superficie se encontró negativo para la mayoría de los pacientes en cada grupo y solo en el 10 al 13 % positivo a Rio para cada uno de los grupos.

En lo referente al cuadro clínico no se encontró una diferencia significativa en ninguno de los síntomas analizados ya que la mayoría de los mismos eran atribuibles al padecimiento de base que condicionó su ingreso.

La duración media de la diarrea fué para ambos grupos menor de 4 días y se muestra en el cuadro 4.

Los resultados de exámenes coproparasitológicos, coprocultivo y búsqueda de Cryptosporidium se muestran en los cuadros 5, 6 y 7.

DISCUSION

La criptosporidiosis es una parasitosis que se ha descrito generalmente en pacientes inmunocomprometidos (1,2,3,16,17,18), aumentando el número de reportes en este tipo de pacientes desde 1981, con una frecuencia de 1 a 10% según diferentes autores, en nuestro estudio se encontró del 6% aunque existen publicaciones en que se reporta una frecuencia mayor (19).

Los casos positivos a criptosporidiosis mostraban la siguiente distribución, 4 inmunocompetentes (3 con diarrea y 1 sin diarrea), y solo 2 inmunocomprometidos (ambos con diarrea).

Todos los pacientes fueron masculinos, la edad varió de 1 mes a 12 años, no se encontró ningún factor en común, además de la presencia de diarrea la cual presentaron 5 de 6 pacientes.

No se encontró mayor incidencia de esta parasitosis en pacientes inmunocomprometidos como se reporta en la literatura, pero el tamaño de la muestra no permite hacer conclusiones al respecto.

En lo referente al cuadro clínico, la mayoría de los síntomas pueden ser atribuibles al padecimiento de base por lo que no se consideraran en la discusión.

La diarrea en estos pacientes se reporta generalmente como de duración prolongada, acuosa y abundante, pero en nuestros pacientes no fué así ya que la duración media de la misma fué menor de 4 días tanto en pacientes inmunocompetentes como en inmunocomprometidos.

REFERENCIAS

- 1.-Current WL, Reese NC, Ernest JV, et al. Human cryptosporidiosis in immunocompetent and immunodeficient persons. Studies of an outbreak and experimental transmission: N Eng J Med 1983;99:793-794.
- 2.-Tzipori S, Angus KW, Gray EW, et al. Vomiting and diarrhoea associated with cryptosporidial infection: N Eng J Med 1980 383:818.
- 3.-Casemore DP, Jackson FB. Sporadic Cryptosporidiosis in children: Lancet 1983;11:679.
- 4.-D'Antonio RG, Winn RE, Taylor JP, et al. A water borne outbreak of Cryptosporidiosis in normal host: Ann Intern Med 1985;103:886-888.
- 5.-Hayes EB, Matle TD, O'Brien TR, et al. Contamination of a conventionally treated filtered public water supply by Cryptosporidium associated with large community outbreak of Cryptosporidiosis: N Eng J Med (in press).
- 6.-Gallagher MM, Hernond JL, Jean NL, et al. Cryptosporidiosis and surface water: Ann J of Public Healt 1989;79:39-42.
- 7.-Current WL. Cryptosporidiosis: J Am Vet Med Assoc 1985;187:1337-1338.
- 8.-Centers for disease control. Cryptosporidiosis among children attending care centers- Georgia, Pennsylvania, Michigan, California, ew Mexico: MMWR 1984 33:559-601.

- 9.-Hunt DA,Shannon R,Palmer SR,et al.Cryptosporidiosis in urban community:Br Med J 1984;789:814-816.
- 10.-Wolfson JS,Richter JM,Maldron MA,et al.Cryptosporidiosis in immunocompetent patients:N Eng J Med 1985;312:1278-1282.
- 11.-Anonymus.Cryptosporidiosis: assessment of chemotherapy of males with acquired immunodeficient syndrome (AIDS):MMWR 1982;31:589-592.
- 12.-Anonymus.Human cryptosporidiosis .Alabama:MMWR 1982;31:252-254.
- 13.-Baxny D,Hart CA,Taylor C,Human cryptosporidiosis:a possible case of hospital cross infection:Br Med J 1983;287:1760-1761.
- 14.-Anderson BC,Donndelinger T,Wilkins RM,et al.Cryptosporidiosis in a veterinary student:J Am Vet Assoc 1982;180:406-409.
- 15.-Blagburn BL,Current WL.Accidental infection of researcher with human Cryptosporidium:J Infect Dis 1983;148:772-773.
- 16.-Bird RG,Smith MD.Cryptosporidiosis in man parasite life-cycle and fine structural pathology:J Pathol 1980;132:217-233.
- 17.-Navin TR.Cryptosporidiosis in humans:Review of recent epidemiologic studies.Eur J Epidemiol 1985;1:77-83.
- 18.-Weikel CS,Johnston LI,De Sousa MA,et al.Cryptosporidiosis in northeastern Brazil:Association with sporadic diarrhea:J Inf Dis 1985;151:963-965.
- 19.-Garrocho C,Macias M,ObregonM,et al.Infeccion por Cryptosporidium en niños sanos del altiplano de México:Rev

Mex Ped 1988;Marzo:73-76.

CUADRO 1. SEXO VS GRUPO.

	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
Femenino	12	15	11	5
Masculino	16	12	12	17
Total	28	27	23	22

CUADRO 2. EDAD VS GRUPO.

	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
Lactante menor	10	9	3	3
Lactante mayor	7	2	2	4
preescolar	6	7	10	6
Escolar	3	4	6	3
Adolescente	2	5	2	6
Total	28	27	23	22

CUADRO 3. CONVIVENCIA CON ANIMALES VS GRUPO

	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
Conviven	13	15	6	10
No conviven	15	12	17	10
Total	28	27	23	22

CUADRO 4. DURACION DE LA DIARREA POR GRUPO

	GRUPO I	GRUPO III
Duracion media	3.6 dias	3.2 dias
Desv. std.	2.6 dias	2.4 dias

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO 5. COPROPARASITOSCOPICO VS GRUPO

	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
<u>Ascaris lumbricoides</u>	00	1	3	00
<u>Chilomastix mesnili</u>	00	00	00	1
<u>Endolimax nana</u>	4	00	00	2
Diatomeas	1	00	00	00
<u>Giardia lamblia</u>	1	1	00	2
Negativos	21	25	20	15
Total	28	27	23	22

CUADRO 6. COPROCULTIVO VS GRUPO

	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
Negativo	21	27	19	20
<u>Salmonella sp.</u>	1	00	2	00
<u>E.coli</u>	6	00	2	2
Total	28	27	23	22

CUADRO 7. BUSQUEDA DE CRYPTOSPORIDIUM VS GRUPO

	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
Negativo	25	26	21	22
<u>Cryptosporidium</u>	3	1	2	00
Total	28	27	23	22