

# Enfermedad Diarreica

Manuel Hidalgo Barrantes. \*

## INTRODUCCION:

Una de las luchas más importantes en el campo de la salud pública en nuestro país, y que mejores resultados ha dado, es contra los agentes infecciosos causantes de diarreas. Se ha avanzado grandemente en el campo de la higiene ambiental, en higiene personal, educación y se ha tratado de elevar el estado nutricional de la población en general, esto para prevenir y controlar este grave problema. Todos estos esfuerzos han servido para que la diarrea como causa de muerte haya disminuido en forma impresionante. A pesar de esto la diarrea continua siendo una causa importante de morbilidad y de mortalidad principalmente en niños menores de 1 año; además existen muchos lugares en donde esta lucha no ha dado los resultados esperados principalmente por los bajos recursos económicos de la población y la falta de ayuda y el poco interés por parte de los encargados de mejorar las condiciones básicas de estas personas principalmente en su alimentación, agua potable, uso de letrinas sanitarias, etc. Este trabajo tiene como fin el de dar a conocer cuales son los agentes etiológicos causantes de diarreas en la población del cantón de Acosta, y cuales son los factores ambientales que favorecen el desarrollo y la transmisión de estos

## MATERIALES Y METODOS:

Este estudio se hizo con los pacientes de la consulta externa de la Clínica del Seguro Social en San Ignacio de Acosta que presentaban problemas diarreicos. Durante 1980 se estudiaron 108 pacientes que presentaban el cuadro clínico de diarrea. Se les hizo estudio coproparasitológico, solicitándoseles tres muestras de heces por pacientes, el método seguido en el diagnóstico del parásito fue: frotis directo en solución salina al 0.850/o y frotis en lugol.

A las mismas muestras se les hizo estudio bacteriológico, sembrándolas en los siguientes medios de cultivo: agar SS, agar Levine EMB, agar sangre a las muestras positivas por enterobacterias se les hizo pruebas químicas y serología para tipificarlas.

## RESULTADOS:

El estudio parasitológico arrojó los siguientes resultados: 79 pacientes presentaban parasitosis lo que representa un 730/o de positividad; el helminto más frecuente es *Trichocephalus trichiurus*, y el protozooario más frecuente es *Lamblia* intestinales; en el cuadro No. 1 veremos la frecuencia de cada parásito. En el estudio bacteriológico se observa que se obtuvo un elevado número de muestras positivas por enterobacterias: 87 muestras positivas, siendo *Escherichia coli* la bacteria más frecuente; en el cuadro No. 2 veremos la frecuencia por bacteria.

CUADRO No. 1.

### FRECUENCIA DE PARASITOS INTESTINALES.

Helmintos	No. muestras positivas.
<i>Trichocephalus trichiurus</i>	36
<i>Ascaris lumbricoides</i>	19
<i>Ancylostoma duodenale</i>	15
<i>Hymenolepis nana</i>	10
<i>Taenia</i> sp	4
<i>Strongyloides stercoralis</i>	2
<b>Protozoarios</b>	
<i>Lamblia</i> intestinales	48
<i>Entamoeba coli</i>	40
<i>Trichomonas hominis</i>	12
<i>Entamoeba histolytica</i>	7
<i>Enteromonas hominis</i>	6
<i>Balantidium coli</i>	1

\* Laboratorio Clínico de Acosta, C.C.S.S.

CUADRO No. 2.

## FRECUENCIA DE ENTEROBACTERIAS.

Bacteria	No. muestras positivas.
Escherichia coli	71
no enteropatógena	59
enteropatógenas	12
Proteus vulgaris	11
Salmonella sp	1
Streptococcus faecalis	4

## DISCUSION:

Las limitadas condiciones socioeconómicas de los habitantes de este cantón y el hecho de vivir y desarrollar todas sus actividades en un ambiente muy contaminado hacen que el problema de las infecciones diarreicas sea uno de los males que con mayor severidad ataca la población problema de salud pública en este lugar, hecho este que se ve favorecido tanto por las condiciones naturales que son las apropiadas para se desarrollen y sobrevivan los parásitos, existe un clima húmedo y un suelo arcilloso y húmedo en donde se desarrollan fácilmente parásitos como *Ascaris lumbricoides* y *Trichocephalus trichiurus* (2); así como por deficiencias en los hábitos nutricionales principalmente en los niños, existe una dieta que consiste básicamente de carbohidratos, con una reducida cantidad de proteínas, calorías y vitamina A; esta clase de dieta asociada con una inadecuada nutrición favorecen las infecciones amebianas y el crecimiento de protozoarios intestinales. (7) (8); además hay desconocimiento de hábitos higiénicos favoreciéndose principalmente la transmisión de los parásitos, las principales vías de (2) trasmisión son: por el suelo ya que la gran mayoría de las personas defecan allí, esto se debe a la poca cantidad de letrinas sanitarias que existen y al poco uso que se les da; por los alimentos ya que se consume mucha fruta y verduras son lavar, además a la hora de preparar los alimentos existe desconocimiento de los hábitos higiénicos correctos; por el agua, la gran mayoría de los habitantes no cuentan con agua potable, usando agua de pozos y ríos que presentan un alto grado de contaminación. En cuanto al estudio bacteriológico, anteriormente *Escherichia coli* era considerado por mu-

chos autores de poca importancia como productor patología intestinal pero en la actualidad se le da gran importancia y se le atribuye un gran porcentaje de los casos. Atribuyéndosele los casos no sólo a los tipos enteropatógenos clásicos sino también a otros tipos no tipeables serológicamente que son capaces de producir enterotoxinas en vivo (3) (4) (5), produciendo patología; en un estudio hecho en nuestro país se comprobó que *Escherichia coli* enterotoxigénica es un agente etiológico importante en la diarrea en niños menores de 2 años (9) Antiguamente las diarreas tenían únicamente etiología de origen bacteriano o de origen parasitario pero en la actualidad una elevada cantidad de casos principalmente en recién nacidos y en niños menores de 1 año, se les atribuye una etiología viral, siendo el Rotavirus (1) al que mayor número de casos se le han incriminado; las diarreas que producen estos virus tienen diferencias epidemiológicas y biológicas a las producidas por los otros agentes incriminados; en la actualidad en pocos laboratorios clínicos de nuestro país se trabaja en el campo de la virología tanto por falta de equipo técnico como por falta de personal técnico (10). El aspecto más importante de este trabajo es el de recalcar que la mejor manera de disminuir la cantidad de casos por diarreas es educando a la gente para que mejoren los hábitos de higiene y nutricionales, además haciendo ver a las autoridades respectivas la importancia de mejorar mejorar las condiciones de vida de estas personas, ayudando a mejorar el aspecto sanitario construyendo letrinas, potabilizando el agua, poniendo cloacas, etc., dando una adecuada educación nutricional; todo esto con el de prevenir la aparición de brotes epidémicos y tratar de disminuir hasta donde sea posible el número de casos.

## RESUMEN:

Durante el año 1980 se presentaron 108 pacientes con el cuadro clínico de diarrea al Laboratorio de la Clínica del Seguro Social en San Ignacio de Acosta. Se les hizo examen coproparasitológico y bacteriológico; estos exámenes nos permiten ver que los parásitos más frecuentemente incriminados en este cuadro son: *Trichocephalus trichiurus* y *Lambliia intestinales*, en cuanto al estudio bacteriológico *Escherichia coli* es la bacteria que con más fre-

cuencia se reporta. La mayoría de los casos se deben a hábitos higiénicos y alimenticios deficientes unidos a una desnutrición importante; además existe poco interés de parte de las autoridades nacionales de elevar las condiciones de vida de los habitantes del lugar.

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1) Bishop, R.G.F; Davidson, G.P; Holmes, I.H; Ruck, B.J. Virus particles in epithelial cells of duodenal mucosa from children with acute - non bacterial gastroenteritis. *Lancet* (1973): 2, 1281-1283.
- 2) Brenes, R; Monge E; Muñoz G. Curso de helmintología médica humana. Universidad de Costa Rica. 10-11, 1974.
- 3) Gorbach, S.L; Khurana, C.M. Toxigenic *Escherichia coli*. A cause of infantile diarrhea of childhood. *No. Engl. Jour. Med.* (1972): 287, 791-795.
- 4) Guerrant, R. L.; Dickens, M.D.; Wengel, R. P.; Karikian, A.Z. Toxigenic bacterial diarrhea; Nursery outbreak involving multiple bacterial strains. *Jornnal of Pediatrics* (1976): 89, 885-891.
- 5) Guerrant, R. L.; Moore, R.A.; Kirchenfeld, P.M. Role of toxigenic and invasive bacteria in acute diarrhea of childhood. *No. Eng. Jour. Med.* (1975): 293, 567-569.
- 6) Hidalgo M. Parasitismo intestinal. *Rev. Méd de Costa Rica.* XLVI (469), 175-177, 1979.
- 7) Mata L.; Urrutia, J. J; Cáceres, A. Guzmán. The biological environment in a Guatemalan rural community. *Proc. Western Hemisphere Nutrition Congress III.*
- 8) Melvin, D.M.; Mata, L.J. Intestinal parasites in a Mayan-Indian village of Guatemala. *Rev. Lat. Amer. Microbiol.* (1971): 13, 15-19.
- 9) Reyes, L.; Evans, D. J.; Ramírez J.A.; Mata, L. *Escherichia coli* enterotoxigenica en niños hospitalizados en Costa Rica. *Rev. Med. Hosp. Nal. Niños.* 13 (1); 23-32, 1978.
- 10) Serrato, G. E.; Alfaro, E.A.; Becerra, J. G.; Serrato, A. Ramírez. E; Arias, J. Aspectos ecológicos en la etiología de la diarrea en niños de la península de Nicoya. *Act. Méd. Cost.* Vol 21, No. 1. 51-60, 1978.