

11226  
2da. / 169

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA II No1**

**MEXICALI, B.C.**

**CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA II No1**

**INCIDENCIA DE AMBIASIS INTESTINAL EN EL  
SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL GENERAL  
DE ZONA II No. 1 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL  
SEGURO SOCIAL EN MEXICALI, B. C. EN 1985.**

**TESIS DE POSTGRADO**

**DRA. MARIA DEL CARMEN REINA LOPEZ**

**MEXICALI, B. CFA.**

**ENERO DE 1986**



**FALLA DE ORIGEN**



## **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

1. Introducción .....	1
2. Diseño de la Investigación .....	2
- Marco Teórico de la Amibiasis .....	
- Definición .....	
- Etiología .....	
- Patogenia y Alteraciones Anatomopatológicas ..	3
- Manifestaciones Clínicas .....	4
- Epidemiología .....	9
- Diagnóstico .....	11
- Diagnóstico Diferencial .....	13
- Tratamiento .....	14
- Pronóstico .....	16
- Prevención .....	17
3. Objetivos .....	18
4. Hipótesis .....	19
5. Material y Métodos .....	21
6. Resultados .....	25
7. Discusión .....	33
8. Sugerencias .....	36
9. Bibliografía .....	38

## 1. INTRODUCCION.

Existe gran diversidad de factores que condicionan el estado de salud-enfermedad de una población, es por ello la necesidad de plantear prioridades, objetivos y estrategias, en base al conocimiento de salud de la población, que es lo que en última instancia jerarquizará los problemas existentes y sus alternativas de solución, con programas idóneos bien estructurados, que reconozcan la totalidad de la suma de variables, como serían el nivel de desarrollo socioeconómico, los sistemas institucionales públicos y privados para la atención de la salud, condiciones del medio ambiente, en los que se incluye el clima y situaciones geográficas, así como las características étnicas de la población, que va a influir en el nivel de salud de una comunidad. Entre los indicadores de salud, destacan la atención y la utilización de los recursos médicos, que a la vez son indicadores del desarrollo socioeconómico de un país, que en nuestro forman parte global del desarrollo como un instrumento de carácter político nacional, que permitan orientar las acciones de salud, tanto público, como privado.

La formación del médico en México ha presentado un fenómeno singular y, en ello, cabe resaltar la influencia de la medicina estadounidense que a través de la implementación de tecnología cada vez más sofisticada en el diagnóstico y manejo de los padecimientos, resultó de terminante en la evolución posterior de la medicina en general; como consecuencia de ello, se ha dado un enfoque inadecuado a los problemas de salud, con una capacitación deficiente de los recursos humanos encargados de enfrentarlos, sin ser la excepción la Amibiasis Intestinal, como problema de salud pública, ya que pese al manejo médico sencillo que amerita, y a la difusión, mediante la comunicación masiva, de las medidas de higiene que requiere para su erradicación, continúa siendo alta su frecuencia en nuestro país.

## 2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

### 2.1. MARCO TEORICO, DE LA AMIBIASIS.

DEFINICION. La amibiasis es una infección del intestino grueso causada por *Entamoeba Histolytica*. En la mayor parte de los individuos la infección se traduce sólo por un estado de portador asintomático, pero con frecuencia causa una enfermedad que puede ir desde la diarrea crónica ligera hasta la disentería fulminante. (1).

ETIOLOGIA. Existen siete diferentes especies de amibas que parasitan la boca e intestino del hombre, pero de éstas, *Entamoeba Histolytica* es la única patógena. *Entamoeba Coli* y *E. Hartmani* son las dos especies con las que hay mayor posibilidad de confusión cuando se hacen los exámenes coproparasitológicos.

*Entamoeba histolytica* existe en dos formas: en el colon, bajo la forma de trofozoíto móvil y de quiste inmóvil. El trofozoíto es la forma parasitaria que está en la pared o en la luz del colon, se reproduce por fisión binaria, prospera mejor en condiciones anaeróbicas, y requiere la presencia de sustratos tisulares o de bacterias para satisfacer sus necesidades nutricionales. Cuando ocurre diarrea, se arrojan trofozoítos inalterados con las evacuaciones líquidas, las cuales pueden distinguirse por su tamaño (de 10 a 20 micras de diámetro), por su movilidad unidireccional, su claro ectoplasma de bordes nítidos, el cual emite un pseudópodo delgado parecido a un dedo, y un endoplasma de gránulos finos. En la disentería los trofozoítos son más grandes, (hasta de 50 micras de diámetro), y frecuentemente contienen eritrocitos fagocitados. Cuando no hay diarrea, los trofozoítos generalmente se enquistan antes de abandonar el intestino. Estos quistes son muy resistentes a los cambios ambientales y son los responsables de la transmisión de la enfermedad. Los quistes jóvenes tienen un sólo núcleo, una vacuola de glucógeno, y cuerpos de cromatina con aspecto de salchicha. (12).

A medida que el quiste madura más, vá absorbiendo sus vacuolas citoplásmicas y se convierte en tetranucleado. Los quistes de *Entamoeba histolytica* pueden distinguirse de los de *Entamoeba coli* por la presencia de uno o cuatro núcleos con cariosomas centrales pequeños y fina cromatina periférica y por sus gruesos cuerpos cromáticos con gruesas puntas redondas. Las cepas de *Entamoeba histolytica* han sido clasificadas en razas grandes y pequeñas, según sus quistes midan más ó menos de 10 nm. de diámetro. Las cepas de razas pequeñas, sin embargo, no son patógenas para el hombre, y se considera actualmente como especie diferente, *Entamoeba hartmani*.

Las amibas del mismo orden que *Entamoeba histolytica*, son organismos que han sido aislados del hombre y que son morfológicamente indistinguibles de la verdadera *Entamoeba histolytica*. No obstante, a diferencia de *Entamoeba histolytica*, éstas no son patógenas, crecen mejor a 20 grados centígrados y se pueden multiplicar indefinidamente en soluciones hipotónicas. (12).

*Entamoeba histolytica* puede ser cultivada en medios artificiales, procedimiento útil en el diagnóstico directo y en la preparación de antígenos purificados para las pruebas serológicas.

**PATOGENIA Y ALTERACIONES ANATOMOPATOLOGICAS.** Después de la ingestión, los quistes sufren más divisiones del núcleo. En el intestino delgado se desintegra su pared y se liberan los trofozoítos. Las amibas inmaduras son transportadas al intestino grueso, y viven en el mismo como comensales que se alimentan de bacterias y de células de descamación de la mucosa. En un momento dado, y por circunstancias no bien comprendidas, las amibas pueden invadir la mucosa y provocar ulceraciones que son lo suficientemente extensas como para producir sintomatología. Los factores responsables de éste hecho no están completamente aclarados, pero el estado general del huésped y la virulencia del organismo desempeñan un papel importante dentro de ésta situación. Los datos

epidemiológicos sugieren que las cepas de amibas nativas de climas templados son generalmente avirulentas. Sin embargo, también se ha demostrado que la invasividad no es una característica constante de las cepas. Se puede perder después de un prolongado cultivo in vitro así como puede incrementarse al pasar rápidamente de un animal a otro. La virulencia de varias cepas de *Entamoeba histolytica* depende de su asociación con bacterias vivas. Esto sugiere la presencia de un factor semejante al episoma que es proporcionado por las bacterias para mantener la virulencia de *Entamoeba histolytica*. (12).

La ulceración amibiana de la pared intestinal es característica. Se encuentra un defecto pequeño de la mucosa, encima de una zona más grande y profunda de necrosis en la submucosa y la muscular, lo que produce una lesión en forma de botella. Hay poca respuesta inflamatoria y, en contraste con lo que se ve en la disentería basilar, la mucosa entre las úlceras es normal. Los sitios que más se afectan son, por orden de frecuencia, el ciego y el colon ascendente, recto, sigmoides, apéndice, e íleon terminal. En el ciego y el sigmoides la infección crónica puede conducir a la formación de grandes masas de tejido de granulación o amebomas. Las amibas pueden entrar en la circulación portal y anidarse en las vénulas; la necrosis con licuefacción del tejido hepático deja una cavidad con absceso. En algunas ocasiones, las embolias causan abscesos pulmonares, cerebrales o esplénicos.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.** Portador asintomático de quistes: En la mayoría de los pacientes con éste tipo tan común de amibiiasis, *Entamoeba histolytica* vive probablemente como comensal en la luz intestinal. Las personas infectadas en los climas templados muy pocas veces sufren invasión tisular considerable. Sin embargo, ocasionalmente sí la hay, por lo que está indicado el tratamiento. (12).

**Amibiasis Intestinal Sintomática:** Algunos pacientes presentan una diarrea intermitente que consiste en una a cuatro evacuaciones diarias, generalmente fétidas, pastosas o líquidas. Las evacuaciones pueden a veces contener moco y sangre. Las evacuaciones pastosas alternan con períodos de relativa normalidad y pueden persistir por meses o años. Son frecuentes la flatulencia y los dolores abdominales vagos. Los únicos datos físicos suelen ser la hepatomegalia dolorosa y discreto dolor a la palpación de ciego y colon ascendente. La sigmoidoscopia algunas veces revela ulceraciones típicas con áreas interpuestas de mucosa normal. El diagnóstico se realiza al hallar el microorganismo en las heces fecales o al detectar ulceraciones. (12).

**Disentería Amibiana:** Los ataques fulminantes de disentería amibiana son menos frecuentes. Puede haber brotes violentos por agua contaminada, pero la disentería fulminante generalmente sólo se presenta en individuos debilitados. Los cuadros disentéricos pueden ser precipitados por el embarazo y el empleo de corticosteroides. El inicio es súbito en la mitad de los casos, con fiebres altas, entre 40 y 40.5 grados centígrados, dolores abdominales intensos, diarrea sanguinolenta profusa acompañada de tenesmo. El dolor abdominal a la palpación es difuso, y a veces tan intenso, que se podría sospechar peritonitis. La hepatomegalia es muy frecuente y la sigmoidoscopia casi siempre demuestra amplias ulceraciones de rectosigmoides. Los trofozoítos son numerosos en el excremento, así como en el material obtenido directamente del sitio de las ulceraciones. (12).

En algunos casos puede haber una destrucción extensa de la mucosa y submucosa del colon, con hemorragia profusa y perforación de la pared intestinal y peritonitis consecuente. Los accesos repetidos de amibiasis intestinal pueden conducir a una colitis ulcerativa postdisentérica. En éstos casos, por lo regular las amibas no pueden ser demostradas, pero las pruebas serológicas son positivas. (12).



La invasión del apéndice puede originar un cuadro clínico de apendicitis. La penetración de los trofozoítos a través de la pared muscular del intestino puede dar lugar a la formación de grandes masas de tejido de granulación. Cuando incluye la circunferencia intestinal entera puede haber una obstrucción parcial, palpable como una masa móvil y dolorosa, que al tacto parece tener la forma de una salchicha. Esta lesión, llamada ameboma, se vé más frecuentemente en el ciego, donde la masa palpable, y la imágen radiológica de una sombra de bordes desgarrados en la luz intestinal puede llevar al diagnóstico erróneo de adenocarcinoma. (12).

Amibiasis Hepática: Los parásitos pueden llegar al hígado por la vena porta; en algunas ocasiones pueden pasar por los vasos linfáticos. Se ha crído por mucho tiempo que las amibas anidadas en el hígado podían producir una hepatitis difusa. En estudios cuidadosos de biopsias y autopsias se ha visto que el síndrome de hepatomegalia dolorosa dolor en el cuadrante superior derecho, fiebre y leucocitosis en los pacientes con colitis amibiana, no se debe a la presencia de amibas en los tejidos hepáticos, se acompaña de inflamación periportal no específica, y rara vez, o nunca es un preludio de absceso hepático. (12).

Es pués, evidente, que éstas manifestaciones deberán ser consideradas como acompañantes de la colitis y no de una " hepatitis amibiana difusa ".

El absceso hepático puede formarse insidiosamente, con fiebre, sudación, pérdida de peso, y falta de signos locales, excepción hecha de la hepatomegalia indolora o ligeramente dolorosa. En otros pacientes hay una aparición brusca de los síntomas, con escalofríos, fiebre hasta de 40 grados centígrados, náuseas, vómitos, intenso dolor abdominal de la porción superior, y leucocitosis polimorfonucleares. En la fase inicial se puede pensar en colecistitis, úlcera perforada, o pancreatitis aguda. (12).

Casi siempre el absceso amibiano es único, y se localiza en la parte posterior del lóbulo derecho del hígado, ya que éste lóbulo recibe la mayor parte de sangre que drena el colon derecho por medio del efecto de " corriente " en la circulación portal. Esta localización es responsable de varias características que ayudan en el diagnóstico. Es frecuente la hipersensibilidad localizada a un punto en la porción posterolateral de un espacio intercostal derecho e inferior, aún en la ausencia de dolor hepático difuso. La mayoría de los abscesos crecen hacia arriba, provocando una protuberancia en la cúpula diafragmática, obliteración del seno costodiafragmático, pequeño hidrotórax, atelectasia basal, y dolor referido al hombro derecho. Las pruebas funcionales hepáticas pueden estar ligera ó moderadamente alteradas, pero son de poca significación clínica. La ictericia es poco común. Radiológicamente, los abscesos que no se han roto no muestran nivel líquido, y la calcificación del paréquima hepático es muy rara. El gammagrama hepático por medio de isótopos utilizando dos, y de preferencia tres proyecciones, es inapreciable para confirmar, tanto la presencia como la localización del absceso. El registro ultrasonográfico corroborará que la lesión está llena de líquido. Se ha publicado que los tomogramas hepáticos pueden hacer visibles los abscesos después de la infusión intravenosa de Hypaque. Las pruebas serológicas son positivas en más del 90% de los pacientes.(12).

La punción biopsia permite la aspiración de " pus ", que no es más que tejido hepático necrosado y licuado, el clásico exudado " chocolate " ó pasta de " anchoas ", la muestra no contiene leucocitos polimorfonucleares, ( que ponen de manifiesto una infección bacteriana) y generalmente tampoco contienen amibas. Los parásitos se encuentran localizados en las paredes del absceso y pueden demostrarse mediante una biopsia de pared del quiste con aguja de Vim Silverman después de la aspiración del contenido del absceso.(12).

El absceso hepático es una complicación más frecuente de la infección asintomática del colon que del padecimiento intestinal sintomático, y éste es otro factor que dificulta el diagnóstico. Se pueden encontrar los trofozoítos o los quistes en las heces de sólo una tercera parte de los pacientes con absceso, y menos de la mitad presenta diarrea profusa. (12).

Amibiasis Pleuropulmonar: La cavidad pleural derecha y el pulmón del mismo lado se encuentran afectados por diseminación directa a partir del hígado en 10 a 20% de los pacientes con absceso hepático. En algunas ocasiones el absceso pulmonar amibiano habrá sido causado por embolia y no más bien por extensión directa. (12).

La sintomatología es la que caracteriza al derrame pleural abundante; la aspiración de líquido "achocolatado" permite el diagnóstico, o si el parénquima pulmonar está invadido y ocurre la perforación en un bronquio, los pacientes presentarán expectoración de exudado típico en grandes cantidades. Algunos inclusive comentan que el esputo "tiene sabor a hígado". La tos, dolor pleural, fiebre y leucocitosis son la regla, y la infección bacteriana es frecuente.

Otras Lesiones Extraintestinales: Ocasionalmente ha ocurrido la ruptura del absceso en el pericardio, con taponamiento pericárdico; generalmente se piensa que éstos pacientes tienen pericarditis tuberculosa. La perforación de una úlcera del colon o la ruptura del absceso provocan peritonitis. Las úlceras dolorosas de los genitales, de la piel perianal o de la pared abdominal (drenaje de los abscesos cavitados), la vaginitis, la uretritis y la prostatitis son complicaciones poco frecuentes, provocadas por la extensión de las lesiones intestinales. El absceso cerebral metastásico es raro, y el diagnóstico etiológico sólo puede hacerse por la clínica. Los casos de absceso esplénico son muy raros. (12).

Diamond fué el primero en obtener un cultivo de amibas. Posteriormente fué Tanimoto y Cols. quienes demostraron que la esterilidad del cultivo no eliminaba completamente la virulencia de las amibas. Bos y Van de Gried comprobaron que el colesterol podía restituir su patogenicidad.(1).

Desde hace años, los trofozoítos de amibas en cultivos han sido utilizados en diferentes modelos experimentales. De éste modo se han estudiado los diversos estadios de las lesiones que pueden provocar cuando se inoculan en varios animales de laboratorio. Las vías que se han utilizado con mayor frecuencia son la intrahepática, la postal, intratecal, intracraneal. Hasta ahora, sin embargo, no se tienen resultados experimentales sobre las lesiones cutáneas que puede causar Entamoeba Histolytica, ya que además de lesionar la mucosa, como se dijo anteriormente, del intestino grueso, y el hígado, puede dañar casi todos los tejidos del organismo humano, pero con menos frecuencia se ven lesiones por contigüidad en pleura, pulmón, pericardio, piel, genitales, y aún menos frecuentes son las lesiones metastásicas a partir de hígado a cerebro, pulmones y bazo.(2).

EPIDEMIOLOGIA. Se considera que aproximadamente 500 millones de niños en el mundo sufren anualmente de diarrea aguda, siendo también la amibiasis de distribución mundial.(3).

En los países latinoamericanos, ésta enfermedad ocupa uno de los primeros lugares como causa de morbimortalidad, así en Venezuela, la amibiasis intestinal es una enfermedad ampliamente diseminada, de acuerdo con los Anuarios de Epidemiología y Estadística Vital del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.(4).

En México, aunque éste fenómeno ha cedido los primeros lugares a los procesos infecciosos de vías respiratorias, es indudable que la amibiasis invasora intestinal, en nuestro país constituye un grave problema de salud pública.(5).

En la ciudad de Mérida, Yucatán se han llevado a cabo algunos estudios serios tendientes a conocer la incidencia de las parasitosis intestinales, siendo el último en el año de 1978, en una población cautiva, y habiéndose tenido como resultado que la amibiasis intestinal ocupó el segundo lugar, con 926 casos de 10,650 estudiados, y con un porcentaje de 10.20, del total. (6).

La infección por Entamoeba Histolytica afecta en promedio al 20% de la población mundial, afectando preponderantemente a grupos de nivel socioeconómico bajo, que viven con carencias, en condiciones sanitarias deficientes, lo que aunado al desconocimiento de las normas elementales de higiene y al manejo inadecuado de los alimentos, multiplican los factores que influyen en su incidencia, ya que la fuente de contagio, es siempre el hombre enfermo o portador. (7)

Siendo la amibiasis intestinal un problema serio en México, ello ha merecido la creación de la Comisión sobre Amibiasis en México, y se ha encontrado que en nuestro país, el porcentaje del padecimiento varía entre el 5 y 75% de la población. Con respecto del estado de portador, en el año de 1970 se efectuó un estudio en la ciudad de México, encontrándose que el 3.9% de los menores de 16 años tenían anticuerpos séricos contra Entamoeba Histolytica, como consecuencia de la invasión tisular del parásito. En 1974 se practicó una encuesta serológica en cerca de 20,000 individuos (niños y adultos) localizados en 46 comunidades de la República Mexicana y el porcentaje con anticuerpos amibianos fué de 5.95, siendo el grupo más afectado el de 5 a 9 años de edad, con 6.48%. (8).

Más recientemente, se han efectuado encuestas, también de tipo serológico en lactantes, y se ha encontrado que hay reactores positivos a Entamoeba Histolytica hasta el 1.9% de los casos; en preescolares se ha encontrado frecuencia de 10.1% y en ocasiones hasta de 14.5%.

En el Instituto Nacional de Pediatría, de un estudio de 1895 autopsias, se encontraron 22 casos de amibiasis, (1.16%) y aproximadamente 21 95.5% de éstos niños procedían de un medio socioeconómico bajo. (9).

La frecuencia de amibiasis en edades pediátricas es cambiante, según se trate de lactantes (1 a 2.5%), preescolares (10%), y en escolares (14.5%); no se encontraron reportes de la frecuencia en recién nacidos, existiendo sólo algunos, pero podemos decir que la amibiasis, en sus diversas variedades de presentación, continúa siendo uno de los padecimientos más frecuentes en edades pediátricas en nuestro país, ocupando el cuarto lugar entre las cinco causas de muerte en hospitales que atienden población general. (10).

Afortunadamente, los casos de amibiasis que son vistos antes de caer víctimas de graves complicaciones, son curables con un buen porcentaje de éxito. Por el contrario, algunos casos sufren complicaciones extraintestinales, y siendo la amibiasis un problema endémico en México, el absceso hepático continúa presentándose como principal y más frecuente complicación, ocurriendo en 2.2% de niños de uno a cuatro años de edad, infectados por *Entamoeba Histolytica* y en 1.13% en niños de 5 a 14 años, cifras que son semejantes a las señaladas en publicaciones de otros países en desarrollo. (11).

DIAGNOSTICO. El diagnóstico de amibiasis intestinal depende de la identificación del microorganismo en las heces o en los tejidos. Las heces formadas se examinan en solución salina con yodo, en suspensión, para buscar quistes de amiba y los métodos de concentración tales como la técnica de formol-éter aumentan el rendimiento de dos a tres veces. Tanto las heces líquidas como las semipastosas se deberán examinar inmediatamente en solución salina para buscar la presencia de trofozoítos hematófagos móviles. Si hay alguna demora en el examen de las heces, se deberá refrigerar una

muestra de ellas por algunas horas a 4 grados centígrados, o colocarla en un medio de fijación. El alcohol polivinílico con formol al 10% no solamente preserva a las amibas para una mejor identificación, sino que también permite la preparación de frotis teñidos permanentemente. A veces, para el diagnóstico es necesario examinar cuidadosamente de cuatro a seis muestras de heces. De ser posible, la materia fecal deberá estudiarse antes de administrarse antimicrobianos, antidiarreícos o antiácidos, ya que todos ellos pueden interferir con el aislamiento de amibas. Así mismo, los enemas y los estudios radiológicos con sulfato de bario, serán postpuestos hasta que se realice una búsqueda cabal de Entamoeba histolytica. (12).

La sigmoidoscopia es útil en los casos sintomáticos. Deben aspirarse las lesiones mucosas y examinar el material en búsqueda de trofozoítos. La tinción del material de biopsia, obtenido de las lesiones, con solución de ácido peryódico-Schiff (PAS), frecuentemente hará visibles a los trofozoítos.

El diagnóstico de amibiasis extraintestinal es difícil pues generalmente no se pueden recuperar los parásitos de las heces o tejidos. El cultivo de amibas de las heces o del "pus", aunque es posible, nos es difícil de conseguir, pues no se practica en la mayoría de los laboratorios. El método diagnóstico más importante en la sospecha de un absceso hepático amibiano, es el ensayo terapéutico con fármacos anti-amibianos. A menudo la respuesta es impresionante en tres días. Cuando se dificulta demostrar los parásitos, debe instituirse sin dudar, un ensayo terapéutico.

Las pruebas serológicas que emplean antígenos purificados son positivas en casi todos los pacientes en los que se ha demostrado un absceso hepático amibiano, y en la gran mayoría de aquéllos con disentería amibiana aguda. Sin embargo, la persistencia de niveles significativos de anti---

cuerpos durante meses o años después de la cura completa, hace que la serología, especialmente en las zonas endémicas sea de mayor valor para descartar el diagnóstico, que para confirmarlo. Las pruebas resultan por lo regular negativas en portadores asintomáticos, por lo que se piensa que se necesita de la invasión tisular para que haya producción de anticuerpos. De las pruebas disponibles, la de la hemaglutinación indirecta es la que parece ser mas sensible. Ciertas pruebas rápidas, como la de aglutinación de látex y la difusión en acetato de celulosa han hecho que los medios serológicos estén disponibles para casi todos los laboratorios.

Las pruebas intradérmicas han probado ser útiles en las investigaciones epidemiológicas, pero su valor diagnóstico no se ha establecido aún. (12).

El centelleograma es de gran ayuda en el diagnóstico de amibiasis hepática, permitiendo establecer el tamaño, localización y número de las lesiones, las cuales se ven como defectos de concentración, que corresponden a zonas donde existe menor radioactividad por la ausencia del tejido hepático capaz de captar el radioisótopo.

Otros exámenes de laboratorio pueden también proporcionar ayuda en el diagnóstico de la amibiasis hepática, en la cual es frecuente encontrar leucocitosis con neutrofilia, anemia y anormalidades de las pruebas de funcionamiento hepático, tales como la turbiedad del timol anormal, elevación moderada de transaminasas, tiempo de protrombina prolongado hipoalbuminemia, con hipergammaglobulinemia y elevación de fosfatasa alcalina. (12).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL. Los principales padecimientos con los que debe establecerse el diagnóstico diferencial son: En la forma diarrea-disenterica, con otras infecciones entericas por shigellas, salmonellas y E. Coli invasoras; en la Colitis fulminante, con otras causas de perforación intestinal; en la Apendicitis, con apendicitis no amibiana; en



el ameboma con otras tumoraciones abdominales; y en la Amibiasis hepática con tumores de ésta glándula y con hepatitis bacteriana.

TRATAMIENTO. El tratamiento de amibiasis debe tener como fin mejorar los síntomas, restituir el líquido, los electrolitos y la sangre perdidos y erradicar el microorganismo. Las amibas se pueden localizar en la luz del intestino, en su pared o fuera de él ( tipo extraintestinal ). La mayor parte de los amebicidas no son activos cuando se utilizan en forma aislada, por lo que, para lograr la curación, frecuentemente es necesaria la combinación de varios de ellos.

Las drogas disponibles se dividen, en base a su sitio de acción en varias categorías, que serán descritos a continuación. (1).

#### Amebicidas Luminales.

- Estos agentes bucales actúan por contacto directo con los trofozoítos que habitan en la luz intestinal, pero no son efectivos contra las amibas alojadas en los tejidos. Del gran número de drogas disponibles, El Furoato de Diloxanida: a dosis de 0.5 g. tres veces al día por 10 días, es uno de los más efectivos y mejor tolerados, pero no se encuentra actualmente en el mercado.

- La Tetraciclina, cuando se dá en dosis de 1 ó 2 g. diarios por cinco días, es efectiva contra las amibas intestinales y luminales. Probablemente tenga una acción directa como amebicida, además de actuar indirectamente al alterar la flora bacteriana intestinal.

#### Amebicidas Tisulares.

- El Difosfato de Cloroquina es un amebicida sistémico útil en el absceso hepático por la elevada concentración que alcanza en éste órgano. Tiene poca eficacia en las demás localizaciones de amibiasis. La dosis inicial de Cloroquina base es de 0.6 g. con 0.3 g. seis horas después, y a partir de ésta, 0.3 g. dos dosis al día durante dos ó cuatro semanas. (12).

- La Emetina es un alcaloide derivado de la Ipecacuana. Cuando se administra por vía intramuscular en dosis de 1 mg por Kg. de peso corporal, con un máximo de 60 mgs. diariamente durante 10 días, es muy eficaz para destruir trofozoítos en los tejidos, incluso aquéllos que se encuentran dentro de la pared intestinal, pero no afecta a los microorganismos luminales. La emetina es relativamente tóxica, y puede producir vómitos, diarrea, dolores abdominales, debilidad, mialgias, taquicardia, hipotensión, dolor precordial, y alteraciones electrocardiográficas. Los cambios más frecuentes en el EKG, son inversión de la onda T y alargamiento del intervalo Q-T. Las arritmias y la prolongación del complejo QRS han sido observados muy rara vez. Se piensa que la Dehidroemetina, un derivado sintético, sea menos tóxica en virtud de su más rápida excreción y su menor concentración en el tejido miocárdico. Se administra por vía intramuscular en dosis de 1.25 mgs. por Kg. de peso corporal, máximo de 60 mgs. diariamente durante 10 días. Sin embargo, no está exenta de toxicidad, y los pacientes tratados con cualquiera de ellos, deberán estar con " monitoreo " electrocardiográfico. Ambas están contraindicadas en pacientes con enfermedad renal, cardíaca o muscular, durante el embarazo, o en niños, a menos que otros fármacos hayan fracasado. (12).

- El Metronidazol pertenece al grupo de los imidazoles, y es único en su género, pues es seguro y efectivo contra los trofozoítos en todas sus localizaciones, intestinal y extraintestinal. Es la droga de elección en casi todas las formas de amibiasis. Para la amibiasis intestinal se administra en dosis de 40 mgs. por Kg. de peso por día, durante 10 días. El Metronidazol tiene un efecto parecido al antabuse, por lo que se evitará la ingestión de bebidas que contengan alcohol durante su administración. Los datos recientes de que éste fármaco es carcinógeno y posiblemente, teratógeno en animales, cuando es administrado en grandes dosis son inquietantes. Se deberá considerar su riesgo potencial en el hombre,

tomando en cuenta la gravedad del padecimiento, sobre todo en la mujer embarazada. El metronidazol puede utilizarse por vía endovenosa en casos graves.

En los portadores y en los raros y discutibles casos de Colitis Crónica los medicamentos que han dado mejores resultados son las Oxiquinoleínas y las Cloracetamidas, que tienen acción exclusivamente en la luz intestinal. También deben recibir alguno de éstos dos medicamentos, los casos de amibiasis tisular tratados exclusivamente con Emetina. El más utilizado ha sido la Diyodohidroxiquinoleína a dosis de 30 mgs. por Kg. de peso por día, con dosis máxima, 1.95 mgs. durante 20 días. (12).

El tratamiento quirúrgico, está indicado en la Colitis Fulminante, en la Apendicitis y en los casos de Ameboma en los cuales ha fracasado el tratamiento médico. En la Amibiasis hepática, la combinación de Emetina y Metronidazol ha sido la que ha dado mejores resultados. (1).

La punción evacuadora o el drenaje, sólo están indicados en las siguientes circunstancias:

- Ruptura del " Absceso " a una cavidad vecina.
- Cuando el tamaño, localización y evolución hagan pensar en ruptura inminente.
- Cuando después de terminado el tratamiento médico, no haya mejorado el paciente. (1).

En otras localizaciones amibianas, siempre se deberán utilizar drogas de acción tisular. Debe recordarse que el tratamiento de las complicaciones ocupa un lugar muy importante.

PRONOSTICO. La Amibiasis intestinal por lo general responde rápida y completamente con los medicamentos apropiados. Las remisiones parasitológicas suceden algunas veces, por lo que se deberán revisar las heces, después de terminado el tratamiento una vez al mes durante seis meses. Las recidivas frecuentes, sin embargo, son generalmente una manifestación de

reinfección, alguna enfermedad agregada, una terapéutica inapropiada o un diagnóstico equivocado. La mortalidad es menor del 5%.

A menor edad, la Amibiasis tisular es más grave, al igual que en los pacientes desnutridos, pero el pronóstico dependerá básicamente de la forma clínica, de la oportunidad del tratamiento y de las complicaciones. La forma diarreica-disentérica no complicada y tratada precozmente deberá curar en todos los casos. La Colitis Fulminante tiene una letalidad cercana al 100%. En la Amibiasis hepática se ha logrado abatir la letalidad hasta cifras inferiores al 2%. La Amibiasis pulmonar se acompaña todavía de una apreciable mortalidad. (12).

PREVENCIÓN. La prevención de la Amibiasis básicamente debe radicar en la correcta disponibilidad y potabilización del agua, eliminación de las excretas y la adecuada higiene de los alimentos y bebidas. Esto implica un buen sistema de drenaje o construcción de letrinas sanitarias, potabilización del agua, desinfección de verduras, control de manejadores de alimentos, lucha contra las moscas, higiene personal, etc. así como el tratamiento de portadores. (1).

### 3. OBJETIVOS.

#### 3.1.OBJETIVO GENERAL.

El objetivo general del presente trabajo es determinar la incidencia de Amibiasis Intestinal en el Servicio de Pediatría dentro del Hospital General de Zona II No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali, B.C., durante el año de 1985.

#### 3.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS.

3.2.1. Es determinar el lugar que ocupa la Amibiasis Intestinal, con respecto a otros padecimientos en edades pediátricas en nuestro hospital, los cuales hayan ameritado la hospitalización en 1985.

3.2.2. Determinar la frecuencia de la Amibiasis Intestinal con respecto a otras causas de diarrea en niños que son hospitalizados por ése motivo, en el servicio de pediatría.

3.2.3. Hacer una correlación de la frecuencia de Amibiasis Intestinal por grupo de edades en nuestro hospital y las señaladas en publicaciones de otras ciudades del país.

3.2.4. A raíz de obtener los datos que pretenden los objetivos antes enunciados, tomar medidas tendientes a disminuir la incidencia de dicho padecimiento en nuestro medio.

#### 4. HIPOTESIS.

4.1. Ho : Actualmente conocemos la Incidencia de Amibiasis Intestinal en edades pediátricas, en el Hospital General de Zona II No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali, B.C. en 1985.

H1 : Desconocemos la Incidencia de Amibiasis Intestinal en edades pediátricas, ocurrida en nuestro hospital durante 1985.

4.2 Ho : La Amibiasis Intestinal en el servicio de pediatría ocupa uno de los primeros lugares dentro de los padecimientos que ameritan hospitalización en el H.G.Z. II No. 1 , del I.M.S.S. en Mexicali, B.C.

H1 : En las edades pediátricas, la Amibiasis Intestinal continúa siendo causa frecuente de hospitalización en nuestro hospital, como causa de diarrea.

4.3 Ho : La frecuencia de Amibiasis Intestinal en niños, como causa de diarrea, en la actualidad es baja, en el H.G.Z. II No. 1 , del I.M.S.S. en Mexicali, B.C.

H1 : La Amibiasis Intestinal en edades pediátricas, en nuestro hospital y durante 1985, se presenta con alta frecuencia, como causa de diarrea, en pacientes que ameritan hospitalización.

4.4 Ho : La Amibiasis Intestinal en niños que ameritan hospitalización, se presenta con los mismos porcentajes por edades en el H.G.Z. II No. 1 , del I.M.S.S. en Mexicali, comparados con las señaladas en publicaciones de otras ciudades del país.

Continúa hipótesis.

- 4.4. H1 : Los porcentajes con los que se presenta la Amibiasis Intestinal por edades en los niños que ameritan hospitalización en nuestro medio, difieren de los reportados por estudios efectuados en otras ciudades del país.
- 4.5. Ho : Resultaría inútil tomar medidas tendientes a disminuir la incidencia de Amibiasis Intestinal en el servicio de pediatría en el H.G.Z. II No. 1 del I.M.S.S. en Mexicali, B.C. después de conocer su frecuencia en el mismo.

H1 : Es necesario tomar medidas prioritarias con tendencia a disminuir la incidencia de Amibiasis Intestinal en el servicio de pediatría del H.G.Z. II No.1 del I.M.S.S. , en Mexicali, B.C.

## 5. MATERIAL Y METODOS.

De 189 niños egresados con el diagnóstico de Gastroenteritis, se detectaron 30 casos de Amibiasis Intestinal en un lapso comprendido entre octubre y diciembre de 1985, sin importar que la diarrea fuera de evolución aguda ó prolongada.

A los 30 niños, vistos en los diferentes servicios de pediatría ó bien, estudiados sus expedientes cuando alguno de ellos no se encontraba ya dentro del hospital, les fueron efectuados Coproparasitoscópicos, Coprocultivo y Búsqueda de Entamoeba histolytica en fresco, para corroborar ó negar el diagnóstico de Amibiasis Intestinal, procedimientos que fueron realizados de acuerdo a los métodos empleados en el hospital.

Se consideraron positivos los hallazgos de trofozoítos así como el de quistes y prequistes de Entamoeba histolytica, ésto último, siempre que el cuadro clínico de los pacientes fuera muy sugestivo del padecimiento.

A continuación, se obtuvo el número total de casos y la frecuencia relativa de 21 padecimientos en edades pediátricas que ameritaron hospitalización de los pacientes en 1985, con el fin de relacionar el número total de casos de Amibiasis Intestinal, reportado por el servicio de Codificación, y así obtener su frecuencia relativa y el lugar que ocupa con respecto a éstos padecimientos en el hospital. Así mismo, se determinó la frecuencia relativa de Amibiasis Intestinal con respecto de las causas de diarrea en el total de niños que fueron hospitalizados por éste motivo en 1985. Para efecto de obtener la frecuencia relativa por edades, se tomó en consideración el número de casos estudiados.

Los datos que nos interesó obtener, fueron, la edad, el sexo, el peso, lugar de procedencia, antecedentes de diarrea en el núcleo familiar, cuadros diarreícos previos en el paciente,



presencia de desnutrición y su grado, alimentación previa a la diarrea y durante la misma, antimicrobianos recibidos previamente, cuadro clínico y tiempo de evolución, complicaciones médicas a su ingreso, complicaciones médicas y/o quirúrgicas intrahospitalarias, tiempo de estancia hospitalaria, y motivo del alta de los servicios.

Para obtener los datos enunciados se utilizó el formato que a continuación se anexa.

INCIDENCIA DE DIARREA INFECCIOSA PARASITARIA POR  
ENTAMOEBIA HISTOLYTICA.

FICHA DE IDENTIFICACION.

Nombre:

Edad:

Sexo:

Cédula:

Peso:

Lugar de procedencia: Zona urbana \_\_\_\_\_ Zona rural \_\_\_\_\_

Antecedentes: Diarrea en el núcleo familiar NO \_\_\_ SI \_\_\_\_\_

Cuadros diarreicos previos en el paciente NO \_\_\_ SI \_\_\_\_\_

Desnutrición: NO \_\_\_ 1er. grado \_\_\_ 2do. grado, 3er. grado \_\_\_\_\_

Alimentación previa a la diarrea:

Durante la diarrea:

Tratamiento previa a su ingreso: Antimicrobianos NO \_\_\_ SI \_\_\_\_\_

Cuáles:

Dosis y tiempo de duración de su administración:

Cuadro Clínico:

Tiempo de evolución \_\_\_\_\_ días.

Temperatura: 37 grados C. \_\_\_ 37.6-38 \_\_\_ 38.1-39 \_\_\_ 39.1-40  
grados C \_\_\_ Más de 40 grados C \_\_\_.

Vómitos \_\_\_ Moco \_\_\_ Sangre \_\_\_ Pujo \_\_\_ Fetidez \_\_\_\_\_

Meteorismo \_\_\_ Eritema perianal \_\_\_ Color evacuaciones \_\_\_\_\_

Complicaciones médicas: Deshidratación NO \_\_\_ Mínima \_\_\_\_\_

Moderada \_\_\_ Grave ó severa \_\_\_\_\_

Tipo: Isotónica \_\_\_ Hipotónica \_\_\_ Hipertónica \_\_\_\_\_

Acidosis \_\_\_ Ileo \_\_\_\_\_

MANEJO INTRAHOSPITALARIO.

Soluciones parenterales \_\_\_ Dilución \_\_\_ Tiempo de utiliza-  
ción \_\_\_\_\_. Alimentación:

Antimicrobianos: Instalación a su ingreso\_\_\_\_ Si se indicaron,  
cuáles fueron:

Dosis:

Si sólo se instalaron en piso, anotar cuánto tiempo después de  
su ingreso y cuáles fueron:

Cambio de antimicrobianos\_\_\_\_ Cuáles:

Cuánto tiempo después de instalados los anteriores\_\_\_\_\_

Justificación:

#### COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS.

Médicas:

Quirúrgicas:

Exámenes de Laboratorio: Interpretación:

Exámenes de Gabinete: Interpretación:

Tiempo de estancia hospitalaria:

Tipo de Alta:

Autopsia\_\_\_\_\_

Resultados:

Comentarios:

## 6. RESULTADOS.

La edad varió de 2 a 120 meses, siendo el promedio de - 14.56 meses, con moda de 4 meses; 16 niños (53.34%) fueron - menores de 6 meses, 3 (10%) tuvieron entre 7 y 12 meses, y - 11 (36.66%) fueron mayores de 13 meses.

Se encontraron 18 casos (60%) en el sexo masculino, y 12 pacientes (40%) correspondieron al sexo femenino.

El peso varió de 1,025 g a 24,600 g, con promedio de - 7,342 g y una moda de 4,740 g. 28 niños (93.34%) estaban - desnutridos y 2 (6.66%) tenían peso normal para su edad. La desnutrición de I grado se presentó en 16 niños (53.33%), la de II grado en 9 (30%), y la de III grado en 3 (10%), los cu les correspondieron al grupo de lactantes menores, que a su vez fueron quienes estuvieron mayor número de días (24) hospitalizados.

En la distribución de pacientes desnutridos y grado de la misma por edades, se encontró que en lactantes menores la desnutrición de I grado se presentó en 9 casos (52.95%), en la de II grado 5 (29.41 %) y la de III grado en 3 (17.64%). En lactantes mayores la desnutrición de I grado se presentó en 5 niños (71.42%) y de II grado en 2 (28.58%). En pre-escolares hubo un sólo caso (100%) de desnutrición de II grado; y en escolares, 2 niños (66.67%) con desnutrición de I grado y 1 (33.33%) de II grado.

Del medio urbano procedían 26 pacientes (86.67%) y del rural 4 (13.33%).

En 19 niños (63.33%) hubo antecedentes de diarrea en el núcleo familiar, éstos fueron negativos en 11 (36.67%).

En 24 pacientes (80%) hubo antecedentes de cuadros diarreícos previos, y en 6 (20%) fueron negativos.

En el momento de su ingreso y previamente a la diarrea, 23 niños (76.67%) recibían leche maternizada y 7 (23.33%) es taban siendo alimentados al seno materno. Alimentados con - carne de pollo 8 niños (26.67%) y 5 (16.67%) estaban intgra dos a la alimentación familiar.

Habían recibido tratamiento previo a su ingreso con antimicrobianos por parasitosis 5 niños (16.67%), y 25 niños - (83.33%) NO. De los niños que recibieron tratamiento previo, 2 (6.67%) fué por infecciones causadas por Entamoeba Histolytica, y en 3 (10%) no se especificó la etiología de la parasitosis ni tipo de tratamiento.

Al iniciar el estudio, la diarrea tenía en 6 niños (20%) 2 días de evolución, en 4 (13.33%) 3 días, 6 (20%) 4 días, - 1 (3.33%) 5 días, 5 (16.67%) 6 días, y 8 (26.67%) más de 7 - días de evolución, con un promedio de 4.2 días y una moda de 2 y 4 días, habiendo variación entre 2 y 24 días.

En 15 pacientes (50%) la temperatura corporal fué normal. En 11 (36.67%) se presentó fiebre de 37.6 a 38 grados C, en 4 (13.33%) de 38.1 a 39 grados C, sin haberse presentado ningún caso con fiebre mayor de 39 grados C.

Las características clínicas de los pacientes, además - de la temperatura y la evolución de la diarrea se muestran - en el cuadro No. 2.

En un sólo caso se presentó Septicemia como complica---ción intrahospitalaria (3.33%), correspondiendo a uno de los casos con desnutrición de III grado.

Los coproparasitoscópicos fueron negativos en 28 niños (93.33%) y positivos en 2 (6.67%), encontrándose quistes de Entamoeba Histolytica en éstos últimos.

El coprocultivo mostró en 3 casos (10%) Proteus y Esche richia Coli, en 1 (3.33%) Klebsiella y Escherichia Coli.

La citología de moco fecal fué negativa en 25 niños -- (83.33%) y mostró abundantes leucocitos en 5 (16.67%).

La búsqueda de Entamoeba Histolytica en fresco fué posi tiva en los 30 casos (100%), reportándose quistes y prequis tes del protozoario en 4 casos (13.33%) y trofozoítos en 26 (86.67%).

En cuanto al tiempo de estancia hospitalaria, 2 niños - (6.67%) estuvieron 3 días, 4 (13.33%) 5 días, 6 (20%) 6 días, 6 (20%) 9 días, 1 (3.33%) 8 días, 6 (20%) más de 10 días, - con un promedio de 6.1 días y una moda de 6 y 9 días.

Con respecto de la mortalidad en éste estudio, encontramos que de los 30 niños, 28 (93.33%) fueron dados de alta por mejoría, 1 (3.33%) fué por alta voluntaria, y 1 (3.33%) se dió de alta por curación.

En el cuadro No. 5 se muestra el lugar correspondiente a la Amibiasis intestinal con relación a 21 padecimientos en pediatría, que ameritaron hospitalización durante 1985, observando que ocupa el 11vo. lugar, entre 1398 casos, tomando en consideración 71 niños con Amibiasis intestinal reportados por el servicio de Codificación de la Unidad.

Tomando en cuenta los 30 casos detectados e incluídos en el estudio, y de los 189 casos de Gastroenteritis, a la Amibiasis intestinal corresponde un 15.87%, es decir, la sexta parte de las causas de diarrea que ameritaron hospitalización.

CUADRO 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES POR GRUPO DE EDAD  
Y GRADO DE DESNUTRICION.

Grado de Desnutrición	Lactantes Menores		Lactantes Mayores		Preescolares		Escolares		Global	
	No. de Casos	%	No. de Casos	%	No. de Casos	%	No. de Casos	%	No. de Casos	%
I	9	52.95	5	71.42	-	---	2	66.67	16	53.33
II	5	29.41	2	28.58	1	100.0	1	33.33	9	30.0
III	3	17.64	-	---	-	---	-	---	3	10.0
Peso Normal para la edad	-	---	-	---	-	---	-	---	2	6.67
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

CUADRO 2

CARACTERISTICAS CLINICAS DE 30 NIÑOS CON DIARREA POR  
ENTAMOEBIA HISTOLYTICA.

Características Clínicas	No. de Casos	%
Vómitos	27	90.0
Moco	26	86.66
Sangre	7	23.33
Pujo	22	73.33
Fetidez	28	93.33
Meteorismo	2	6.66
Eritema Perianal	4	13.33
Deshidratación:	29	96.67
a) Mínima	24	80.0
b) Moderada	5	16.67
c) Grave o Severa	--	---

CUADRO 3

TIEMPO DE EVOLUCION DE LA DIARREA.

Días de Diarrea	No. de Casos	%
2	6	20.0
3	4	13.33
4	6	20.0
5	1	3.33
6	5	16.67
7	-	---
8	-	---
9	-	---
10 a 24	8	26.67
TOTAL	30	100.0



CUADRO 4

RESULTADOS DE COPROPARASITOSCOPICOS, CITOLOGIA EN MOCO FECAL,  
 BUSQUEDA DE ENTAMOEBAS HISTOLYTICAS EN FRESCO Y COPROCULTIVO  
 DE 30 NIÑOS CON DIARREA.

	Microorganismo	No. de Casos	%
Coproparasitoscópico	Ninguno	28	93.33
	Quistes de Entamoeba Histolytica	2	6.67
Citología en Moco Fecal	Leucocitos Abundantes	25	83.33
	Negativos	5	16.67
Búsqueda de Entamoeba Histolytica en Fresco	Quistes y Prequistes	4	13.33
	Trofozoitos de Entamoeba Histolytica	26	86.67
Coprocultivo	Proteus y Escherichia Coli	3	10.0
	Klebsiella y Escherichia Coli	1	3.33
	Negativos	26	86.67

CUADRO 5

CUADRO COMPARATIVO DE LA FRECUENCIA DE AMIBIASIS INTESTINAL  
CON RESPECTO A 21 PADECIMIENTOS EN NIÑOS QUE  
AMERITARON HOSPITALIZACION EN 1985.

Padecimiento	Código	No. de Casos	%	Lugar
Infecciones In- testinales mal definidas.(GEPI)	009	189	13.52	1o.
Infecciones Perinatales	771	166	11.88	2o.
Bronquilitis	466	164	11.73	3o.
Bronconeumonía	485	130	9.3	4o.
Hipoxia Intraute rina y Asfixia Neonatal.	768	128	9.16	5o.
R.P.M.	461	86	6.15	6o.
Diversas formas de Ictericia.	774	84	6.0	7o.
Prematurez, Inmadurez.	765	75	5.37	8o.
Asma	493	73	5.22	9o.
Amigdalitis Crónica.	474	72	5.15	10o.
Amibiasis Intestinal.	006	71	5.08	11o.
Apendicitis Aguda	540	42	3.0	12o.
Otras afecciones Respiratorias.	770	37	2.65	13o.
FXs. Radio y Cúbito.	813	28	2.0	14o.
Hernia Inguinal	550	22	1.57	15o.
Infec. Intes. por otros Agentes.	008	11	0.79	16o.
Trastornos del Me tabolismo de Carbohidratos.	271	9	0.64	17o.

Continuación de CUADRO 5.

Padecimiento	Código	No. de Casos	%	Lugar
Diabetes Mellitus	250	4	0.29	18o.
FXs. de Fémur y otras partes no especificadas	821	4	0.29	18o.
Catarata Congénita	366	1	0.07	19o.
T. C. E.	854	1	0.07	19o.
Hernia Umbilical	553	1	0.07	19o.

TOTAL DE CASOS HOSPITALIZADOS : 1398

## 7. DISCUSION.

En el presente trabajo se confirmó que la Amibiasis Intestinal continúa ocupando un lugar preponderante como causa de diarrea en las edades pediátricas en nuestro hospital. Al mismo tiempo se corrobora que en nuestro medio, la diarrea por *Entamoeba histolytica* tiende a ser prolongada en lactantes desnutridos, hallazgo también encontrado en trabajos previos. (8).

Se confirmó que la Amibiasis Intestinal por edades, difiere de lo encontrado en otras ciudades de nuestro país, ya que en nuestro estudio, la mayor frecuencia se observó en lactantes menores, (63.34%). (5).

La mayoría de los pacientes tuvieron antecedentes de diarrea, y ésta pudo haber condicionado la desnutrición. Los tres niños que presentaron desnutrición de III grado, correspondieron al grupo de menor edad, siendo ellos los que más prolongaron su estancia en el hospital, y uno de éstos pacientes presentó Septicemia, datos que permiten observar la mayor vulnerabilidad del paciente pediátrico, cuanto menor es su edad. (8).

De los 30 niños, 25 eran lactantes, y de ellos, sólo 7 recibían alimentación al seno materno, al momento de ser hospitalizados; esto puede influir desfavorablemente, ya que es conocida la mayor frecuencia de infecciones gastrointestinales en niños alimentados con leche industrializada en la etapa temprana de la vida. (8).

El promedio de diarrea previa al estudio fué menor en éste trabajo comparado con otros estudios, por ejemplo, con un grupo de niños con Intolerancia a monosacáridos en el cual el promedio fué de 67.7 días, ó de otro similar, con un promedio de 55.5 días, lo cual sugiere que actualmente los pacientes son referidos en forma más oportuna a nuestro hospital, y por lo tanto, el tratamiento se instala en forma más precoz, lo que a su vez, determina mayor

porcentaje de éxitos en el manejo del padecimiento, y menor número de días intrahospitalarios. (8).

Conviene mencionar que el 13.33% de los pacientes, se encontraba parasitado en combinación con bacterias, pero que la Amibiasis Intestinal en el lactante es capaz por sí sola de producir diarrea crónica, pese a que se ha sugerido que las sustancias generadas por la actividad bacteriana en el intestino, tales como ácidos biliares no conjugados, y ácidos orgánicos de cadena corta pueden ocasionar la prolongación de la diarrea.(8).

Un factor importante de considerar, es el cuadro clínico. No debe esperarse a que los pacientes de éstas edades lleguen con un cuadro disenteriforme clásico, y aunque así fuese, se ha visto que no todos los casos en que las evacuaciones se acompañan de moco y sangre, se trata de amibiasis. En el recién nacido y lactante menor, puede encontrarse dicho cuadro, causado por otros gérmenes, del tipo de las enterobacterias. También puede ocurrir lo contrario, es decir aislar Entamoeba histolytica en niños menores de un mes, sin presentar evacuaciones diarreicas.

Este hecho debe tenerse siempre presente, ya que sólo así se podrá determinar la etiología de éste padecimiento, cuya frecuencia en nuestro medio continúa siendo alta.(5).

Si tratáramos de encontrar una explicación al hecho de que la Amibiasis Intestinal en edades pediátricas continúe ocupando un lugar importante como causa de Gastroenteritis, se nos antojaría señalar que todavía grandes zonas de la ciudad de Mexicali adolece de drenaje, pese a sus casi dos millones de habitantes, dato que ratifica la importancia del fecalismo al aire libre, como mecanismo actual de transmisión de la enfermedad, en nuestra ciudad. (6).

La desnutrición, ya sea primaria ó secundaria al padecimiento, probablemente desempeñe un papel importante por las alteraciones gastrointestinales que se presentan en niños desnutridos, favoreciendo la infección intestinal,

y estableciéndose un círculo vicioso de absorción intestinal deficiente, desnutrición, prolongación de la diarrea y mayor desnutrición. (8).

Finalmente, es importante señalar que para fines de diagnóstico, en lugares donde no se cuenta con el material de laboratorio adecuado para exámenes específicos mucho más especializados, se recurre al análisis de la muestra de excremento en serie, ya sea recién emitida o tomada directamente del ampulla rectal, examen que todavía sigue siendo de gran utilidad para el diagnóstico de Amibiasis Intestinal Aguda; y que el tratamiento ideal, continúa siendo principalmente de carácter médico. (9).

## 8. SUGERENCIAS.

Siendo la enfermedad diarreica una de las causas más importantes de morbimortalidad en la niñez mexicana, se hace necesario tratar de resolver ésta gran problemática, que señala en forma indirecta las formas de vida de una población en todos sus aspectos, de ahí que resulte importante la sugerencia de promover con mayor intensidad la Higiene General, que actualmente tiene un campo de aplicación muy vasto y complejo, ya que no sólo tiende a poner en práctica todas las medidas que deben preservar la salud individual, sino también a mejorar el estado de salud y a prolongar la vida del hombre en las mejores condiciones posibles, no sólo en lo que respecta al individuo considerado aisladamente, sino también en lo que atañe a la colectividad.

Debe tenerse siempre en mente que el principal agente transmisor de la Amibiasis Intestinal es el hombre, y que la transmisión del parásito en recién nacidos y lactantes se efectúa por el manejo inadecuado de la familia.

Se hace necesario entonces, el esfuerzo en conjunto del personal médico, de enfermería y de trabajo social, haciéndole incapié en éste último, en lo que respecta a la elaboración de estudios médico-sociales a todos los niños que ingresan con diagnóstico de Gastroenteritis a nuestro hospital, con el fin de obtener los datos exactos del medio ambiente de los pacientes para así poder transmitir a las madres de éstos, los métodos correctos de la preparación de los alimentos del paciente, así como de las técnicas adecuadas de su alimentación.

Otro factor que debe considerarse es el grado de nutrición de la población infantil, ya que en el niño desnutrido, la diarrea generalmente es consecuencia de una alteración anatomofisiológica del tracto digestivo digestivo bien establecido, que es capaz de producir desnutri-

ción. Por lo tanto, es necesario evitar en éstos pacientes dicha eventualidad, modificando la escasa calidad del alimento y su manejo inadecuado durante la fase activa del proceso. Traccionalmente en nuestra población, se cree que ciertos alimentos son agentes causantes de diarrea, por lo que se evita la ingesta de productos con alto contenido proteico durante la fase aguda de la misma. Se sabe desde hace mucho que, la introducción del alimento en la fase aguda de la diarrea permite un aumento adecuado en peso, aunque el volumen de las evacuaciones sea mayor. Sin embargo es conveniente y necesario hacer saber a las madres de niños con diarrea, que éstas evacuaciones son marcadamente ácidas como consecuencia de la carga " osmótica " ejercida por los hidratos de carbono no absorbidos en la luz intestinal. Por lo tanto se debe insistir en el efecto de una dieta libre en disacáridos durante la diarrea. Estas dietas incluyen elementos nutricios en las formas más simples y evitan la hidrólisis, facilitando la absorción de nutrientes en la porción alta del intestino, aún cuando éste pudiera presentar afección funcional ó estructural, metas que podrían lograrse con la colaboración bien organizada de todo el personal que interviene en el manejo hospitalario del paciente con diarrea, haciendo énfasis en el apoyo que el departamento de trabajo social, con mayor constancia e intensidad podría prestar al cuerpo médico y de enfermería.



## 9. BIBLIOGRAFIA .

1. Kumate J.: Amibiasis, Manual de Infectología. México D.F. Ediciones Méd. del H.I.M. 1980. Págs. 57-64.
2. Bulnes-Mendizábal, Cabrera, Tajonar García, Ramírez-Vidals, García-Tamayo: Amibiasis Experimental, Características de las lesiones después de la inyección subcutánea de *E. histolytica*. Bol. Méd. del Hosp. Infant. Méx. Vol. 41 No.6. Junio, 1984. Págs. 307-311.
3. Loredo-Abdalá, Mochón D., Sosa, Vidales B., Carbajal R., Bolaños R: Evaluación comparativa de dos fórmulas alimenticias en niños con diarrea aguda. Bol. Méd. Hosp. Infant. Méx. Vol. 41 No. 8. Agosto, 1984. Págs. 432-435.
4. Hernández Barrios, Rangel, Muñoz y Rivas: Amibiasis Cutánea: Cultivo y caracterización enzimática de una cepa. Bol. Méd. Infant. Méx. Vol. 40, No.6. Junio, 1983. Págs. 299-302.
5. Lagunas Flores, Cabrera Bretón.: Frecuencia de amibiasis invasora intestinal. Rev. Mex. Ped. Feb, 1980, Págs. 105-110.
6. Duarte-Zapata, Escalante-Triay y López-Novelo.: Prevalencia de parasitosis intestinal en la población de la clase media de la ciudad de Mérida. Gac. Méd. de Méx. Vol. 120, mayo, 1984. Págs. 193-197.
7. Orihuela-Chávez, Espino-Vela.: Amibiasis hepática con perforación de pericardio. Bol. Méd. Infant. Méx. Vol. 41, No. 11, Noviembre, 1984. Págs. 626-628.
8. Coello-Ramírez, Medina-Huerta, Díaz-Bensussen, Zúñiga y Larrosa-Haro.: Etiología de la diarrea prolongada en niños. Bol. Méd. Hosp. Infant. Méx. Vol. 41, No. 11, Noviembre, 1984. Págs. 605-610.
9. Villarreal G., Quintanilla R., Madero G.: Absceso hepático amebiano con fístulas en sitios poco comunes. Bol. Méd. Hosp. Infant. Méx. Vol. 20, No. 6, 1973. Págs. 147-155.
10. Ling Koda, Barbieri.: Síndrome diarréico postenteritis; Bol. Méd. Hosp. Infant. Méx. Vol. 41, No. 5. Mayo, 1974. Págs. 249-252.
11. Gutiérrez G.; Sánchez Rebollado, J.M., Sánchez M. y Mercado A.: Influencia de la edad en las características del absceso hepático del niño. Gac. Méd. Mex. Vol. 100, 1970. Págs. 145-150.
12. Harrison : Medicina Interna. Boston, E.U.A. La Prensa Médica Mexicana. Quinta edición en español. 1971. Págs. 1258 a 1263.