

1232  
77



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
"FEDERICO GOMEZ"

## MANIFESTACIONES EXTRAINTESTINALES DE SHIGELLOSIS

FALLA DE ORIGEN

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el Título de:  
**ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA MEDICA**

P r e s e n t a:  
**DRA. ADRIANA LOPEZ ENRIQUEZ**

Director de Tesis:  
DR. DEMOSTENES GOMEZ GARETO

México, D. F.

Febrero 1989





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.- INTRODUCCION .....	1
2.- MATERIAL Y METODOS.....	2
3.- RESULTADOS .....	3
4.- DISCUSION .....	5
5.- RESUMEN Y CONCLUSIONES .....	10
6.- TABLAS DE RESULTADOS .....	11
7.- BIBLIOGRAFIA .....	19

## INTRODUCCION

La Shigellosis es una enfermedad inflamatoria aguda del tracto gastrointestinal, causada por una bacteria del género *Shigella*. (5).

La enfermedad se caracteriza por toxicidad general, fiebre, dolor abdominal agudo, y evacuaciones diarreicas frecuentes, algunas veces mezcladas con sangre, moco o pus. (4).

Comúnmente se cree que la *Shigella* rara vez penetra a corriente sanguínea (1,4); cuando ésto sucede las manifestaciones clínicas y la mortalidad son indistinguibles de aquellas en donde la infección permanece localizada - al tracto gastrointestinal. (4,6,12).

Esta infección da manifestaciones extraintestinales importantes (1), que en muchas ocasiones no son relacionadas con el padecimiento de fondo, y confunden tanto el diagnóstico como el tratamiento. Dentro de las manifestaciones extraintestinales, las localizadas a nivel del sistema nervioso central son las más importantes, se reporta que la *Shigella* tiene una neurotoxina, la cual actúa en el endotelio de las células de pequeños vasos, causando hemorragia focal en el cerebro y parálisis - cuando es administrada en forma periférica en conejos. (2,6,13).

Las crisis convulsivas se reportan con una frecuencia del 10 al 45% (1,2,3,5,), ignorándose aun la patogenesis en forma precisa, pero se piensa, sean secundarias a la neurotoxina, las manifestaciones neurológicas con frecuencia preceden la aparición de diarrea y pueden perder al clínico realizando un diagnóstico primario de enfermedad del sistema nervioso central. Se ha reportado en cefalopatía fulminante asociada a *Shigella Flexneri* (6).

Otras manifestaciones extraintestinales fuera del sistema nervioso central, son las localizadas a nivel -- del aparato respiratorio, reportándose en vías aéreas superiores del 10 al 20% (1), con asociación de bronconeumonía o neumonía lobar en 25% de una de las series (1). A nivel de piel se reporta principalmente Petequias aunque raras. A nivel articular, artritis por Shigella desde 0 al 10%, y afecciones oculares como conjuntivitis, iritis, y úlceras corneales (1). Los hallazgos hematológicos son inespecíficos, principalmente anemia. (1).

Dado que Shigella produce una citotoxina, explica lo variado de la sintomatología, y por esto mismo nos pareció importante la realización de este estudio que tiene como objetivo hacer notar lo variado de la presentación de esta enfermedad tan común, ( 46% ) además hacer énfasis en las manifestaciones neurológicas que confunden mucho al clínico y por lo tanto el abordaje y el manejo son erróneos, ya que muchos de estos casos son catalogados como neuroinfección y por lo tanto manejados como tal.

#### MATERIAL Y METODOS

Se revisaron expedientes de pacientes ingresados en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez", del año 1983 a 1988, que tuvieron como único criterio el diagnóstico de Shigellosis por coprocultivo. Se analizaron los datos referentes a edad, sexo, medio socioeconómico, signos y síntomas, así como hallazgos laboratoriales; con la intención de detectar y analizar las manifes

taciones extraintestinales de esta padecimiento.

Se excluyeron del estudio aquellos casos con diagnóstico clínico, pero sin coprocultivo positivo, y los pacientes con historia previa de crisis convulsivas, así como en los casos en que los datos de la historia clínica fueran inespecíficos.

Los resultados se agruparon en gráficas de acuerdo a edad, sexo, así como hallazgos laboratoriales, síntomas generales y neurológicos.

## RESULTADOS

Se incluyeron un total de 69 pacientes, que cumplían los criterios y objetivos del estudio. Del total de pacientes la mayor frecuencia correspondió a los lactantes menores (62.3%), tabla 1. 33 pacientes fueron del sexo femenino, (47.8%), y 36 (52.1%) tabla 2, del sexo masculino. Todos los pacientes provienen de medio socioeconómico bajo y el estado nutricional se encontró afectado en la mayoría en grado I (42.8%), tabla 3.

25 pacientes (71.4%), ingresaron con deshidratación leve, tabla 4. La temperatura registrada al ingreso con mayor frecuencia fue de 38.5°C (39.3%), coincidiendo en un 80% con crisis convulsivas. Tabla 5. Todos los pacientes presentaron evacuaciones diarreicas con las siguientes características: con moco 55 (79.7%), con sangre 35 (50.7%), y con pus 4 (5.7%), tabla 6.

Dentro de los síntomas generales se observó 14 pacientes con hiperemia faríngea (20.2%), 10 pacientes con rinorrea (14.4%), tos 13 (18.8%), estertores gruesos 1.

estertores broncoalveolares 7 (10.1%), vómitos 42 (60.8%)  
ataque al estado general 28 (40.5%), petequias 1 (1.4%), -  
tabla 7. Síntomas neurológicos: signos meníngeos 10 (14.4)  
crisis convulsivas 16 (23.1%), hiperreflexia 10 (14.4%), -  
irritabilidad 9 (13.0%), rechazo a la vía oral 8 (11.5%), -  
rigidez de nuca 5 (7.2%), pobre respuesta a estímulos 5,  
(7.2%), somnolencia 4 (5.7%), diplopia, cefalea y dificul  
tad a la marcha 1 (1.4%).

Las características laboratoriales consistieron en -  
anemia 30 (43.4%), leucocitosis 11 (15.9%), leucopenia 4 -  
(5.7%), bandemia 28 (40.5%), hiponatremia 38 (55.0%), hi -  
pocalcemia 6 (8.6%), hipokalemia 3 (4.3%), hiperkalemia -  
2 (2.8%), leucocituria 15 (21.7%), bacteriuria 9 (13.0%),  
erutrocituria 8 (11.5%), leucocitos polimorfonucleares en  
heces 69 (100%), pleocitosis en líquido cefalorraquídeo -  
10 (14.4%), tabla 9.

En cuanto a los cultivos tomados encontramos como -  
resultados los siguientes: coprocultivo 56 positivos pa -  
ra Shigella Flexneri (81.1%), Shigella Sonnei 11 (15.9%),  
Shigella Boydi 1 (1.4%), Shigella Disenteriae 1 (1.4%). 4  
coprocultivos fueron positivos también para E. coli (5.7%)  
2 a Salmonella aunque no tipificada, (2.8%), Se tomaron -  
44 líquidos cefalorraquídeos, cultivos todos negativos, -  
y de los 60 hemocultivos tomados todos fueron negativos -  
para Shigella, siendo dos de ellos positivos para E.coli.

Se observaron aptologías agregadas, encontrando 7 -  
bronconeumonías (10.1%), con cultivo de aspirado bronquial  
en 6 : 3 para H.influenzae (42.8%), 2 para Neumococo , --  
(28.5%), 1 positivo para Estafilococo (14.2%), y 1 con -  
germen no identificado. Se encontró también lo siguiente,  
7 pacientes con moniliasis oral (10.1%), 7 giardiasis, 5  
pacientes con leucemia linfoblástica aguda (7.2%), varicel  
la 2 casos (2.8%), ascariis por coproparasitocópico 2, 1 -

1 leucemia monoblástica aguda, hiperplasia suprarrenal congénita 1 caso, anemia aplásica 1, persistencia de conducto arterioso 1, un caso de polirradiculoneuritis, megacolon congénito un caso histiocitosis 1, y un caso de absceso glúteo.

. Se presentaron 5 defunciones (7.2%), en ninguno de los casos se pudo comprobar sepsis por Shigella. pero en 4 de los casos había datos clínicos de septicemia, en dos de ellos el hemocultivo fue positivo para E. coli, el resto sin germen identificado, el otro caso tenía el diagnóstico de polirradiculoneuritis, con manifestaciones de diplopia, cefalea y dificultad a la marcha; 3 de ellos con diagnóstico de meningitis bacteriana, a pesar de que el líquido cefalorraquídeo solo presentaba pleocitosis con proteínas y glucosa normales, y cultivo de líquido negativo. Otro de los casos cursó con bronconeumonía con aspirado bronquial positivo para H. influenzae. Todos ellos ingresaron en muy mal estado general. dos de ellos con crisis convulsivas.

10 pacientes de los 69 tenían diagnóstico de meningitis por los datos clínicos obtenidos al ingreso, pero el líquido cefalorraquídeo solo mostraba pleocitosis sin más alteraciones sin embargo el manejo fue como neuroinfección.

#### DISCUSION

Las complicaciones que estamos acostumbrados a ver en Shigellosis, son similares a las que se presentan en cualquier otra gastroenteritis bacteriana, sobre todo la deshidratación y desequilibrio ácido-base.

Así mismo, se ha discutido ampliamente en la literatura mundial que *Shigella* raramente invade el torrente sanguíneo, habiendo varias publicaciones al respecto (15); existe un estudio del Charity Hospital en donde de 60,000 hemocultivos tomados en un periodo de 10 años, únicamente en 2 casos se reporta aislamiento de *Shigella*. Dodd y Swanson (17), de 523 hemocultivos de niños con disentería por *Shigella*, solamente encuentran 4 casos positivos. Todos estos datos anteriores nos señalan claramente, que a pesar de que *Shigella* es una bacteria clásicamente invasiva, no produce bacteremia, concluyendo que las bacteremias que ocurren por enteritis por *Shigella*, se estiman en 0,6% (1,4).

Se ha reportado que en los procesos que *Shigella* invade el torrente sanguíneo, no es una condición para que se presente cuadro clínico diferente al cuadro disentérico. Sin embargo cabe señalar que algunos autores (4), sugieren que en niños desnutridos y en lactantes menores, el hecho de encontrar bacteremia, es un dato de mal pronóstico. Además de lo anterior, *Shigella* puede condicionar otras manifestaciones extraintestinales, como ya se comentó en la introducción del trabajo. Pero recalcando, las crisis convulsivas son las que ocupan el primer lugar y siempre ocurren durante el curso agudo de la evolución, usualmente con fiebre, reportando la mayoría de los autores del 10 al 45% (1,2,3,4,5,6,). Lo encontrado en nuestro trabajo de acuerdo a la tabla 8, es de 23% de crisis convulsivas, 80% con temperatura de 38.5°C, 10% con temperatura de 38 a 40°C y 10% sin fiebre. Si hay que hacer notar que es muy probable que las crisis convulsivas estén directamente relacionadas con la severidad de la enfermedad.

Hay autores (1), que refieren que la *Shigella* asociada a crisis convulsivas pueden ocurrir más frecuentemente en-

niños con historia previa de crisis convulsiva, lo que en nuestro estudio no encontramos. También es importante recalcar que no necesariamente el paciente debe presentar fiebre muy elevada para convulsionar con un cuadro de Shigellosis. En un estudio de Forbes (1), encontró que un 50% de sus pacientes presentaron crisis convulsivas con temperatura de 38°C. Es necesario considerar que Shigellosis es de las enfermedades infecciosas que más se relacionan con crisis convulsivas, por lo que se ha postulado que Shigella produce una neurotoxina, la cual es responsable de esta alteración neurológica. (13).

Hay otras alteraciones del Sistema Nervioso Central que se han reportado, como cefalea, rigidez de nuca, delirio que pueden presentarse de un 2 a 95%, en pacientes con Shigella; en nuestro estudio encontramos datos de cefalea solo en un caso, esto puede estar relacionado con la edad del paciente, ya que en niños mayores y adultos se reporta con mayor frecuencia (1).

En nuestro estudio encontramos además algunas otras manifestaciones neurológicas a las ya señaladas, como somnolencia, etc. (tabla 8). Los pacientes con Shigellosis que manifiestan datos neurológicos, son candidatos de punción lumbar, encontrando en la mayoría un líquido normal, sin embargo en ocasiones se encuentra una pleocitosis moderada entre 15 a 410 células (1), en nuestros pacientes se encontró pleocitosis en 10 casos que iban de 12 a 320 células con un promedio de 50 células, pero en ningún caso se encontró otra alteración en glucosa o proteínas. tabla 8. Es extraordinariamente raro encontrar la bacteria en el líquido cefalorraquídeo, se reportan 2 casos con cultivo de líquido cefalorraquídeo positivo, pero éstos pacientes tenían bacteremia, uno de ellos con punción lumbar traumática.

ca, que es difícil de valorar si realmente la bacteria había invadido líquido cefalorraquídeo; en nuestros casos no se encontró ningún cultivo de líquido positivo.

Las crisis convulsivas se presentan en todos los tipos serológicos de Shigella, sin embargo Forbes (1), reporta mayor frecuencia con Shigella Sonnei (56%), que en Sh. flexneri (30%); en nuestros casos la mayor frecuencia se observó en Sh. flexneri (59%), y Sh. sonnei en 28%; es presumible suponer que otras alteraciones neurológicas se presentan más con Sh. disenteriae tipo I, dado que se sabe que produce la citotoxina (13), sin embargo en nuestros casos predominó Sh. flexneri.

Otras manifestaciones además de las neurológicas, también se han reportado, Frazer y Smith, en 1926 llamaron la atención de que Sh. sonnei daba lugar a coriza, tos y dolor abdominal en 10 a 20% de los casos de Shigellosis (1). Brown y Felsen describen algunos casos con neumonía lobar en pacientes con Shigellosis, señalando que el cuadro neuromónico se presentó 48hrs después de iniciado el cuadro de Shigellosis; neumonitis también se ha reportado como una complicación rara y fatal (1). Connor en su estudio de 224 niños con Shigellosis 54 casos (27%), presentaron coriza, tos y dolor abdominal, así mismo en un estudio del mismo autor, en individuos de todas las edades, de 330 pacientes con Shigellosis 70 casos (23%), presentó los mismos datos que el grupo pediátrico, de éste grupo de pacientes 33 casos presentaron estertores y en el grupo total el 25% de los casos tenían datos radiológicos de bronconeumonía (1). La causa fisiopatológica del porque Shigellosis da lugar a problemas pulmonares no es conocida; se podría postular que es secundario a bacteremia, sin embargo sabemos que bacteremia en Shigella es muy rara.

De las otras manifestaciones extraintestinales, las que se presentan en piel son raras, en 1952 (1) Fairley y cols-reportaron que el rash manifestado por petequias y púrpura se observaba únicamente en pacientes inmunodeprimidos, gravemente enfermos; en nuestro estudio éstas manifestaciones solo se presentaron en un caso, el cual tenía como patología de base una leucemia aguda monoblástica. (tabla 7). Las manifestaciones oculares y la artritis (1), reportadas como otras manifestaciones extraintestinales se refieren con una frecuencia que va de 0 a 10%, sin observarse ningún caso en nuestro estudio.

En un estudio de Neter (1), se reportaron 14 casos con bacteriuria asociada a Shigellosis, así como cistitis y urocultivos positivos para Shigella, sin embargo no hay más reportes con éstas características. Nosotros encontramos datos interesantes como bacteriuria, leucocituria y eritrocituria sin sintomatología urinaria y todos los urocultivos negativos. (tabla 9). En ésta misma tabla se observan alteraciones hematológicas como anemia, leucocitosis y bandemia ésta última con una frecuencia elevada como lo reportado por Ashkenasi (10).

Encontramos también alteraciones electrolíticas similares a las reportadas por varios autores en las diferentes infecciones gastrointestinales bacterianas.

La mortalidad reportada para ésta enfermedad es baja, de 1 a 5 %, (1,4), en la mayoría de los casos reportados al ingreso se observaron manifestaciones neurológicas importantes signos y síntomas de septicemia con hemocultivos positivos solo en algunos casos. (1,3,4), en uno de éstos casos se aisló Shigella de líquido cefalorraquídeo, tratándose de un RN. En nuestro estudio se obtuvieron 5 defunciones, en ninguno de los casos se aisló Shigella en hemocultivo, 3 de los casos fueron Sh. flexneri, un caso con Sh. sonnei y un caso con Sh. boydi. Todos estos pacientes ingresaron con signos y síntomas de septicemia, 3 de ellos con Dx clínico y manejo de meningitis bacteriana a pesar de que solo se -

había encontrado pleocitosis, como ya se comentó. Esto es algo muy importante, y lo que llama más la atención de éste estudio es que debido a lo variado de la sintomatología y la presentación de esta entidad, confunde mucho al clínico. Uno de los casos correspondió a un RN y el resto a lactantes menores.

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES

1.- La Shigellosis es una enfermedad inflamatoria aguda del tracto gastrointestinal, causada por una bacteria del género Shigella, que tiene como grupos serológicos a Sh. flexneri, Sh. sonnei, Sh. boydii y Sh. dysenteriae; caracterizada por toxicidad general, fiebre, dolor abdominal agudo y evacuaciones diarréicas, mezcladas en ocasiones con moco, sangre o pus.

2.- Es una enfermedad que tiene manifestaciones extraintestinales importantes a todos los niveles como son alteraciones neurológicas, alteraciones en aparato respiratorio, en piel, oculares, articulares, en aparato urinario, alteraciones hematológicas.

3.- De todas las manifestaciones extraintestinales, las alteraciones neurológicas son las más importantes, de éstas las crisis convulsivas son las más frecuentes y las que confunden más al clínico, por lo tanto llevándolo al diagnóstico erróneo y por ende el uso de antibióticos en forma equivocada.

4.- La mortalidad en ésta entidad es muy baja, se reporta bacteremia en muy pocos casos, sin embargo los pacientes reportados y los de nuestro estudio fallecieron con manifestaciones de septicemia, tanto clínicas como laboratoriales a excepción de hemocultivo negativo para Shigella.

5.- El mecanismo de la enfermedad en Shigellosis ha sido atribuido a enterotoxina producida por la bacteria, sin embargo, la hipótesis no es satisfactoria, recientemente se ha publicado que la Shigella puede penetrar las células epiteliales de la mucosa intestinal y permite la entrada de virus u otros organismos y producir las manifestaciones extraintestinales.

## RESULTADOS

**TABLA 1**

Número de casos de acuerdo a edad

<u>EDAD</u>	<u>#CASOS</u>	<u>%</u>
<u>RN</u>	<u>1</u>	<u>1.4</u>
<u>1-12m</u>	<u>43</u>	<u>62.3</u>
<u>13-24m</u>	<u>9</u>	<u>13.0</u>
<u>2-5años</u>	<u>7</u>	<u>10.1</u>
<u>6-12años</u>	<u>9</u>	<u>13.0</u>
<u>TOTAL</u>	<u>69</u>	<u>100</u>

**TABLA 2**

Número de casos de acuerdo a sexo

<u>SEXO</u>	<u>#CASOS</u>	<u>%</u>
<u>FEM.</u>	<u>33</u>	<u>47.8</u>
<u>MASC.</u>	<u>36</u>	<u>52.1</u>
<u>TOTAL</u>	<u>69</u>	<u>100</u>

TABLA 3

<u>Características de edo nutricional</u>		
<u>Desnutrición</u>	<u>#CASOS</u>	<u>%</u>
<u>Grado I</u>	<u>24</u>	<u>42.8</u>
<u>Grado II</u>	<u>22</u>	<u>39.2</u>
<u>Grado III</u>	<u>10</u>	<u>17.8</u>
<u>TOTAL</u>	<u>56</u>	<u>81.1</u>

TABLA 4

<u>Características de edo hidratación</u>		
<u>Deshidratación</u>	<u>#CASOS</u>	<u>%</u>
<u>LEVE</u>	<u>25</u>	<u>71.4</u>
<u>MODERADA</u>	<u>7</u>	<u>20.0</u>
<u>SEVERA</u>	<u>3</u>	<u>8.5</u>
<u>TOTAL</u>	<u>35</u>	<u>50.7</u>

TABLA 5

Temperatura de pacientes al ingreso

<u>TEMPERATURA</u>	<u>#CASOS</u>	<u>%</u>
40°	6	9.8
39.5°	4	6.5
39°	10	16.3
38.5°	24	39.3
38°	17	27.8
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>88.4</b>

TABLA 6

Características de diarrea

<u>DIARREA</u>	<u>#CASOS</u>	<u>%</u>
Con Moco	55	79.7
Con Sangre	35	50.7
Con Pus	4	5.7
<b>TOTAL C/DIARREA</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

TABLA 7

Manifestaciones extraintest. generales.

<u>Hallazgos</u>	<u># CASOS</u>	<u>%</u>
Hiperemia Faringea	14	20.2
Rinorrea	10	14.4
Tos	13	18.8
Estertores Gruesos	1	1.4
Vómitos	42	60.8
Petequias Púrpura	1	1.4
Ataque edo gral	28	40.5
Estertores Broncoalveolares	7	10.1

TABLA 8

SINTOMAS NEUROLOGICOS

<u>Hallazgos</u>	<u>#CASOS</u>	<u>%</u>
<u>Signos Meningeos</u>	<u>10</u>	<u>14.4</u>
<u>Crisis Convulsivas</u>	<u>16</u>	<u>23.1</u>
<u>Hiperreflexia</u>	<u>10</u>	<u>14.4</u>
<u>Irritabilidad</u>	<u>9</u>	<u>13.0</u>
<u>Rechazo via oral</u>	<u>8</u>	<u>11.5</u>
<u>Rigidez Nuca</u>	<u>5</u>	<u>7.2</u>
<u>Pobre respuesta est.</u>	<u>5</u>	<u>7.2</u>
<u>Somnolencia</u>	<u>4</u>	<u>5.7</u>
<u>Diplopia,cefalea y dificultad marcha</u>	<u>1</u>	<u>1.4</u>

TABLA 9

**Características laboratoriales**

Hallazgos	# CASOS	%
Anemia	30	43.4
Leucocitosis	11	15.9
Leucopenia	4	5.7
Bandemia	28	40.5
Hiponatremia	38	55.0
Hipocalcemia	6	8.6
Hipokalemia	3	4.3
Hiperkalemia	2	2.8
Leucocituria	15	21.7
Bacteriuria	9	13.0
Eritrocituria	8	11.5
Leucocitos en Heces PMN	69	100
Pleocitosis	10	14.4

TABLA 10

GERMENES AISLADOS EN COPROCULTIVO

<u>Tipo germen</u>	<u>#CASOS</u>	<u>%</u>
<u>Shigella Flexneri</u>	<u>56</u>	<u>81.1</u>
<u>Shigella Sonnei</u>	<u>11</u>	<u>15.9</u>
<u>Shigella Boydi</u>	<u>1</u>	<u>1.4</u>
<u>Shigella Disenteriae</u>	<u>1</u>	<u>1.4</u>
<u>TOTAL</u>	<u>69</u>	<u>100</u>

TABLA 11

## Procesos Agregados

Padecimientos	# CASOS	%
Bronconeumonía	7	10.1
Giardiasis	7	10.1
Moniliasis Oral	7	10.1
Leucemia Linfoblástica aguda	5	7.2
Varicela	2	2.8
Ascariasis	2	2.8
Leucemia Monoblástica aguda	1	1.4
Absceso glúteo	1	1.4
Hiperplasia Suprarrenal congénita	1	1.4
Megacolon Congénito	1	1.4
Histiocitosis	1	1.4
Anemia Aplásica	1	1.4
Polirradiculoneuritis	1	1.4
Síndrome de Wiscott Aldrich.	1	1.4
Persistencia Conducto Arterioso	1	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>56.6</b>

REFERENCIAS.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 1.- Barret-Connor: Extraintestinal manifestations of Shigellosis. The American Journal of Gastroenterology 1970; 53:234-245.
- 2.- Ashkenazi et al: Convulsions in Shigellosis. Am J Dis Child, 1983; 137: 985-987.
- 3.- Avraham Avital et al: Incidence of Convulsions and encephalopathy in Childhood Shigella infections. Infectious Disease Clinical Pediatrics - 1982; 21: 645-648.
- 4.- Duncan et al: Shigella Sepsis. Am J Dis Child - 1981; 135: 151-154.
- 5.- Ashkenazi et al: Convulsions in Childhood Shigellosis. Am J Dis Child, 1987; 141: 208-210.
- 6.- Sandyk-Brennan: Fulminating encephalopathy associated with Shigella Flexneri infection. Arch Dis Child, 1983; 58: 70-71.
- 7.- Myron M. Levine: Bacillary Dysentery. Medical Clinics of North America, 1982; 66: 623-638.
- 8.- Faisal A. Khuffash et al: Acute Gastroenteritis - Clinical Pediatrics, 1988; 27: 365-368.
- 9.- Morduchowics et al: Shigella Bacteremia in adults. Arch Intern Med, 1987; 147: 2034-2037.
- 10.- Ashkenazi et al: Differential Leukocyte Count in Acute Gastroenteritis. Clinical Ped 1983; 22: 356-8.
- 11.- Boyd et al: Gastrointestinal Infections in the Compromised Host. Medical Clinics of North America, 1982; 66: 743-753.
- 12.- Gerald T. Keush-Mary Jacewicz: The Pathogenesis of Shigella Diarrhea. The Journal of Infectious Diseases, 1977; 135: 552-556.
- 13.- Bridgwater FAJ, Morgan, et al: The Neurotoxin of Shigella Shigae. Br J Exp Pathol, 1955; 36: 447 - 451.

- 14.- Whitfield C, Humphries JM: Meningitis and Septicemia due to Shigella in a newborn infant. J - Pediatrics, 1967; 70: 805-806.
- 15.- Krugman S, Ward R,: Infectious Disease of Children Infectious Disease Clinical Pediatrics 1977; 6 28-32.
- 16.- Henson M: Bacillary dysentery with bacteremia. - Am J Technol , 1956; 22: 179-183.
- 17.- Dodd K, Swanson H: Dysenteric bacteremia with a - report of three cases. Am J Dis Child, 1938 ;56: 1082-1085.