

42.
291



Universidad Nacional Autónoma de México

División de Estudios de Post-grado
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UTILIDAD DE LA CITOLOGIA DEL MOCO FECAL EN
EL DIAGNOSTICO DEL SINDROME DIARREICO
INFECCIOSO AGUDO EN EL NIÑO

TESIS

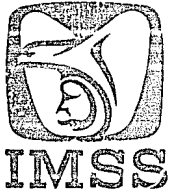
Que para obtener el Grado de :
ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

Presenta :

Dr. Alvaro Fortunato Popoca Flores

U. M. F. No. 1

I. M. S. S.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fuebla, Pue.

1988 - 1990

1991



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UTILIDAD DE LA CITOLOGIA DEL MOCO FECAL EN EL
DIAGNOSTICO DEL SINDROME DIARREICO INFECCIOSO
AGUDO EN EL NIÑO

T E S I S

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN

M E D I C I N A F A M I L I A R.

P R E S E N T A

DR. Alvaro Fortunato Popoca flores

U.M.F. No. I

PUEBLA, PUE.

IMSS

1988-1990

A mis Padres:

SR MAURO POPOCA REYES
SRA. EMILIA FLORES ISLAS.

Con admiración y respeto por su gran amor y apoyo
porque en Ustedes encontré la confianza que hizo
posible la realidad y felicidad plena que me envuelve

Para Ustedes, el más humilde de mis
agradecimiento.

A mi Esposa: LOUFDES ALATRISTE FOMERO
A Mis hijos: GUSTAVO POPOCA ALATRISTE
ENRIQUE P POCA ALATRISTE.

Por su amor, apoyo, confianza que fué de
gran ayuda para mi superación.

Para Ustedes, con mucho cariño.

A mis Hermanos: PRORA. PIEDAD POPOCA FLORES
GLORIA POPOCA FLORES
MA. ANTONIETA POPOCA FLORES
AMANDO POPOCA FLORES
WILFRIDO POPOCA FLORES.

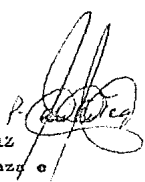
Por la unión que siempre nos ha identificado
Por la enorme ayuda que me brindaron y por
su gran sinceridad

Para Ustedes mi agradecimiento.

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DR. RAFAEL ROJAS DOMÍNGUEZ
Especialista en Pediatría
Médico Pediatra del Hospital General Regional No. 36
Puebla, Pue.
Matrícula 3340325

DR. ALBERTO MARICIO ROSAS
Profesor titular del Curso de Especialización
en Medicina Familiar U.M.F. No. 1
I.M.S.S., Puebla, Pue.


DRA. MARÍA DEL CARMEN SCHIAFFINI RUÍZ
Coordinadora Delegacional de Enseñanza e
Investigación.
I.M.S.S., Puebla, Pue.

A TODOS LOS PROFESORES Y MEDICOS

**Que de alguna forma contribuyeron a
mi formación como Médico Especialista
en Medicina Familiar.**

INDICE	PAGINAS
1.- INTRODUCCION	I
2.- MATERIAL Y METODOS	5
3.- RESULTADOS	6
4.- DISCUSION	11
5.- CONCLUSIONES	12
6.- RESUMEN	14
7.- BIBLIOGRAFIA	15

UTILIDAD DE LA CIROLOGIA DEL MOCO FECAL EN EL DIAGNOSTICO DEL SINDROME DIARREICO INFECCIOSO AGUDO EN EL NIÑO EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUEVO URO DE PUEBLA, PJE.

1.-INTRODUCCION.

Las enfermedades diarreicas en los niños son casi siempre de naturaleza infecciosa, de carácter autolimitado, generalmente se adquieren por vía oral y se caracterizan por evacuaciones intestinales aumentadas en frecuencia y de consistencia disminuida. Se presentan a cualquier edad pero son más frecuentes y revisten mayor gravedad en los niños menores de cinco años.

La infección intestinal o gastroenteritis aguda, provoca un desbalance entre la secreción y la absorción intestinal, donde la capacidad de absorción del intestino generalmente se ve poco afectada. La enfermedad es casi siempre autolimitada en tres a cinco días y la mortalidad se relaciona con las complicaciones, dentro de las cuales la deshidratación es la más grave. (1)

Cada seis segundos que transcurren muere un niño menor de cinco años de edad a consecuencia de la diarrea en los países en vías de desarrollo. Esto equivale a diez niños cada minuto y más de cinco millones al año. En México se registran más de 30,000 fallecimientos al año. La mayoría de estas muertes se relacionan directamente con la deshidratación que provoca la diarrea. Este grave problema social repercute en enormes costos económicos para el país y la infraestructura de atención salud, al requerir de espacios necesarios en clínicas y hospitales, así como servicios médicos que de por sí ya se encuentran altamente demandados. (2)

En un estudio realizado por la OMS, se informó que en África, Asia y Latinoamérica, en 1980 fallecieron 4.6 millones de niños menores de cinco años de edad; ese mismo año en México se registraron 41,342 muertes por enfermedades infecciosas intestinales, de las cuales 22,102 correspondieron a niños menores de 1 año. (3) Se ha calculado que si no existiera la diarrea la mortalidad global en lactentes y niños del tercer mundo no sería muy diferente a la observada en países industrializados. (4) En 1984, los índices de mortalidad infantil por infecciones intestinales oscilaban entre 2.3 por cada 100,000 niños en Alemania Occidental y 1632 por cada 100,000 niños en Paraguay. En Estados Unidos también es frecuente la diarrea, aunque su mortalidad es baja. En los primeros años de vida, los niños presentan en promedio uno a dos episodios al año (5, 6)

Por largo tiempo se reconoció como agentes causales de gastroenteritis aguda o enfermedad diarreica sólo a un número

ro relativamente pequeño de microorganismos, conocidos como - agentes clásicos: *Vibrio Cholerae*, *Shigella*, *Salmonella*, serotipos enteropatógenos de *Escherichia Coli* o EPEC, *Staphylococcus aureus* u *Entamoeba histolytica*.

Estos microorganismos se encuentran aproximadamente en - el 20% de los enfermos con diarrea, variando su incidencia -- con diferentes patrones epidemiológicos. Sin embargo, en los últimos decenios se han descubierto nuevos agentes infecciosos de gran importancia universal, como son los rotavirus, -- *Campylobacter jejuni*. Otros agentes, aunque menos comunes, se han ido agregando en años recientes: *Yersinia enterocolitica*, *Vibrio parahaemolyticus*, otros *Vibrios*, cepas invasoras de *Escherichia coli* (EPEC), *Aeromonas hydrophila*, el agente - Norwalk, otros virus pequeños, adenovirus, *giardia lamblia*, *Cryptosporidium*, *Bacillus cereus* y *Clostridium difficile*.(7)

La primera fase del proceso infeccioso implica la ingestión del germen en cantidad suficiente que resista las defensas naturales del huésped presente en el tracto intestinal, -- como son la acidez gástrica, el moco intestinal, el peristaltismo, la competencia bacteriana y la inmunidad intestinal. -- El tamaño de la dosis infecciosa mínima varía con los distintos agentes. Así por ejemplo, se ha podido demostrar experimentalmente que es mínima en el caso de *shigella* (10^1-10^2) -- máxima con los colibacilos enterotoxigénicos y *Vibrio Cholerae* ($10^8 - 10^{10}$).

En una segunda etapa, el germen tendrá que colonizar el intestino antes de ejercer su acción patógena. Finalmente en la tercer fase se pondrá en acción uno de los dos mecanismos de virulencia fundamentalmente que poseen los microorganismos enteropatógenos, la elaboración de enterotoxinas o la invasión de la mucosa intestinal. Diversos factores de virulencia o propiedades patógenas de las bacterias que participan en el desarrollo del proceso infeccioso han sido descubiertos -- (factores de colonización, enterotoxinas, poder invasor, adherencia Citotoxinas). (8)

Si se tiene en cuenta la multiplicidad de los agentes - etiológicos responsables de las enfermedades diarreicas, así como la diversidad de las técnicas microbiológicas necesarias para sus diagnósticos, muchas de ellas complejas y costosas, resulta imperativo que el médico que se enfrenta en la práctica diaria a estos padecimientos sea muy cauteloso en la selección de las pruebas o análisis que solicite al laboratorio clínico. A fin de aprovechar correctamente los recursos de laboratorio disponibles, es importante tener presente ciertos criterios.

La inmensa mayoría de las enfermedades diarreicas son de corta duración y evolucionan autolimitadamente. A menos que la gravedad y duración del padecimiento lo amerite las-

pruebas de laboratorio tendientes a establecer la etiología sólo tiene interés epidemiológico o académico.

Independientemente de la etiología, el tratamiento esencial de las diarreas consiste en el remplazo de agua y electrolitos que el paciente pierde con las evacuaciones y el vómito. El control de la deshidratación y el desequilibrio electrolítico se logra mediante el uso de la rehidratación oral, recomendada por la Organización Mundial de la Salud.

No es recomendable el uso indiscriminado de antibióticos u otros agentes antimicrobianos; tradicionalmente los antibióticos eran prescritos rutinariamente, al considerar que la diarrea infecciosa era de origen bacteriano, habiendo desde luego numerosas controversias acerca de la droga de elección. Los estudios microbiológicos de los últimos años han mostrado el aislamiento de rotavirus en el 20 al 50% de los pacientes con diarrea aguda infantil. El uso de los antibióticos está indicado solamente en cólera (tetraciclina) y en caso de disentería por *Shigella*. Esta última se sospecha en pacientes con evacuaciones sanguinolentas y estado febril. Para la diarrea por parásitos se usa metronidazol, tanto para amebiasis como para giardiasis. (IO, II) La duración de la diarrea por *Campylobacter jejuni* puede acortarse con la administración de eritromicina cuando se inicia el primer día de la enfermedad; sin embargo, no se recomienda su uso hasta que se disponga de un método simple para su diagnóstico rápido. Ningún otro agente antimicrobiano (incluyendo sulfaguanidina, otras sulfonamidas poco absorbibles, la neomicina y las oxiquinolinas halogenadas) ha probado tener valor para el tratamiento rutinario de la diarrea aguda; su uso es inadecuado y peligroso (IO)

Por el momento, no es posible que el laboratorio rutinario cuente con la metodología necesaria para la detección de todos los agentes infecciosos implicados en las enfermedades diarréicas, sin embargo por medio del estudio del moco fecal es posible diferenciar la diarrea invasora de la no invasora, la presencia de leucocitos en las heces sugiere inflamación del colon; la técnica para descubrirlos es simple. Durante el examen rectal se puede obtener una cantidad suficiente de heces para extenderla directamente sobre un portaobjetos aun que es preferible una muestra en capa. Se busca sangre oculta. Para el examen se escoge una zona que contiene moco y se hace un frotis sobre el portaobjetos con unas gotas de azul de metileno.

La presencia de más de cinco leucocitos por campo de alto poder justifica un cultivo de materia fecal, aunque cabe señalar que la ausencia de leucocitos ocurre en el 10 a 15% de las muestras fecales donde se han identificado algunos microorganismos invasores. (12, 13) Muchas veces cuando --

hay leucocitos en las deposiciones, se hallan dispuestos en capas. Las diarreas provocadas por *E. Coli* enterotoxigénico, virus y cólera no coexisten con leucocitosis fecal. Se sospecha *Campylobacter* cuando la tinción con Gram revela la presencia de formas típicas en "comas" o "gaviota" (14)

2.- MATERIAL Y METODOS

Se efectuó un estudio observacional, prospectivo, descriptivo y transversal en la Unidad de Medicina Familiar Número-- Uno de Puebla, Pue. en el periodo comprendido del mes de mayo a diciembre de 1969. Se incluyeron a todos los niños menores de cinco años de edad con diagnóstico de síndrome diarreico-- agudo. Captados en el momento de su consulta, en todos los -- consultorios de la UMF No. Uno, durante el turno matutino, am-- bos sexos; con o sin signos de deshidratación, fiebre elevada evacuaciones con moco o sangre y en cuadros diarreicos de me-- nos de quince días de evolución. Se excluyeron a los que evo-- lucionaron con deshidratación grave, estado de choque, compli-- caciones abdominales, sospecha de septicemia y no se incluye-- ron únicamente a los pacientes que no aceptaron la toma de la muestra.

A estos pacientes se les tomo la muestra de moco fecal y se analizo en el laboratorio de la UMF No Uno. La recolección de la información se obtuvo a través de los expedientes clíni-- cos con los criterios de inclusión y de exclusión ya menciona-- dos con apoyo del personal de laboratorio así como la entrevi-- sta directa con el paciente a través de un formulario que in-- cluye:

- Nombre, edad, sexo peso.
- Tiempo de evolución y características de las evacuaciones.
- Número de evacuaciones y vómito.
- Datos clínicos de deshidratación (estado general del niño-- número de micciones, llanto con o sin lágrimas, sed, mucosas húmedas o secas)
- Hipertermia.
- Administración de medicamentos para la diarrea.
- Número de cuadros de diarrea durante el año.

El registro de resultados se hizo en el formulario di-- señado previamente que incluye:

- Nombre, edad, número de afiliación, consultorio y horario.
- Toma de muestra en buena cantidad o poca.
- Polimorfonucleares %
- Mononucleares %
- Presencia de trofozoitos.
- Presencia de otros germenos.
- Tratamiento utilizado.
- Evolución a los 8 días.
- Fecha.

3.- RESULTADOS

De los 53 casos de gastroenteritis aguda estudiados, 32 (60.4%) pertenecieron al grupo de edad comprendida entre niños menores de un año de edad. (Cuadro I)

CUADRO I
CASOS DE GASTROENTERITIS AGUDA SEGUN GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	NUMERO	%
- 1 año	32	60.4
1 - 2 años	13	24.5
3 - 4	6	11.3
4 - 5 años	2	3.8
TOTAL	53	100.0

FUENTE: Encuesta realizada.

Existió un predominio del sexo masculino con 33 casos (62.3%) sobre el sexo femenino que fueron 20 (37.7 %).
(Cuadro II Gráfica).

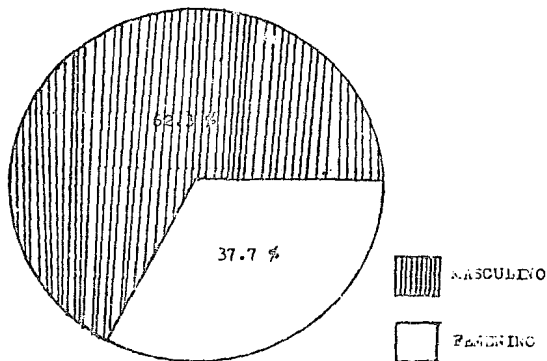
CUADRO II
NUMERO DE CASOS DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ACUERDO AL SEXO

SEXO	NUMERO	%
MASCULINO	33	62.3
FEMENINO	20	37.7
TOTAL	53	100.0

FUENTE: Encuesta realizada.

GRAFICA I

CASOS DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ACUERDO AL SEXO



CUADRO III

NUMERO DE EPISODIOS DE DIARREA DURANTE UN AÑO

GRUPO DE EDAD	I EPISODIO	2 EPISODIOS	TOTAL
- 1 AÑO	16	2	18
1- 2 AÑOS	3	2	5
3- 4 AÑOS	3	1	4
4- 5 AÑOS	2	0	2
TOTAL	30	5	35

El número de episodios de diarrea durante el año fue - muy alto para niños menores de un año 18 (51.4 %).
FUENTE: Encuesta realizada.

En general la mayoría de los pacientes tenían moco o sangre en sus evacuaciones 33 (62.2 %) y 20 (37.3 %) respectivamente.

CUADRO IV
SIGNOS Y SINTOMAS EN NIÑOS CON GASTROENTERITIS AGUDA
Y CARACTERISTICAS DE LAS EVACUACIONES.

GRUPO DE EDAD	CON MOCO	PIEBRE
- 1 año	21	23
1 - 2 años	7	6
3 - 4 años	4	2
4 - 5 años	1	0
TOTAL	33	31

FUENTE: Encuesta realizada

27 (50.9%) de los pacientes fueron positivos a polimorfonucleares (PMN), 23 (43.4 %) negativos y únicamente 3 -- (5.7 %) a mononucleares (MN)

CUADRO V
RESULTADOS DE LA CITOLOGIA DEL MOCO FECAL SEGUN EL TIPO DE EVACUACION

TIPO DE EVACUACION	PMN	MN	NEG.
CON MOCO	13	1	19
CON MOCO Y SANGRE	14	2	4
SIN MOCO	0	0	0
TOTAL	27	3	23

FUENTE: Encuesta realizada.

43 (30.5 %) de los pacientes tratados con alguno de los medicamentos señalados evolucionó favorablemente a los 3 días de evolución, de los cuales 14 (26.5 %) únicamente recibieron hidratación oral. (Cuadro VI, Grafica II)

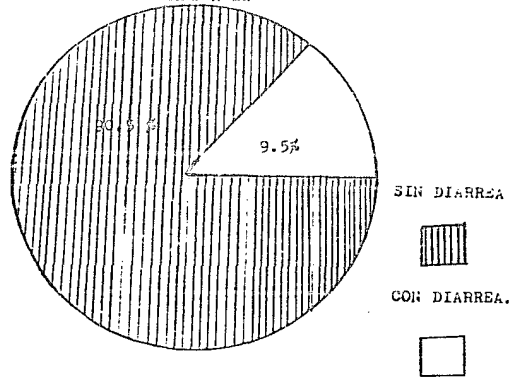
CUADRO VI

EVOLUCION DE ACUERDO AL TRATAMIENTO UTILIZADO.

MEDICAMENTO	SIN DIARREA	CON DIARREA
METRONIDAZOL	20	1
AMPICILINA	7	4
DIYODOHIDROXI- QUINOLEINA	7	0
ELECTROLITOS Y CAOLIN Y PECTINA	14	0
OTROS	0	0
TOTAL	48	5

FUENTE: Encuesta realizada

GRAFICA II



27 (50,9 %) de los pacientes fueron positivos a PMN y recibieron tratamiento 17 (32,0 %) con metronidazol y 4 (7,5 %) ampicilina. (Cuadros VII y VIII)

DISTRIBUCION DE 53 MUESTRAS DE CITOLOGIA DEL MOCO FECAL SEGUN EL TIPO DE LEUCOCITOS OBSERVADOS.

CUADRO VII

MUESTRAS	PMN	MN	NEG
53	27	3	23

FUENTE: Encuesta realizada.

CUADRO VIII

DISTRIBUCION DE RESULTADOS DEL FROTIS DE MOCO FECAL Y CORRELACION CON EL TRATAMIENTO UTILIZADO.

MEDICAMENTO	PMN	MN	NEG	TOTAL
METRONIDAZOL	17	2	2	21
AMPICILINA	4	0	7	11
DIODOHIDROXI- QUINOLEINA	4	0	3	7
ELECTROLITOS CAOLIN Y PECTINA	2	1	11	14

FUENTE: Encuesta realizada.

4.- DISCUSION

Se estudiaron 53 pacientes con diagnóstico de gastroenteritis aguda en la Unidad de Medicina Familiar No. Uno de Puebla, Pue. con la intención de conocer la utilidad de la citología del moco fecal en el diagnóstico del síndrome diarreico infeccioso agudo en el niño.

El grupo de edad más afectado involucró a los niños menores de un año de edad 32 (60.4 %).

El sexo masculino rebasó al sexo femenino en la frecuencia de gastroenteritis aguda, siendo del 62.5 % y 37.7 % respectivamente.

El paciente más joven fue un paciente masculino de 2 meses de edad. El paciente mayor fue un masculino de 5 años de edad.

Casi todos los pacientes estudiados pertenecen a un medio socioeconómico bajo, con hábitos higienico dietéticos malos y falta de educación médica, lo cual propicia este tipo de enfermedades.

El tiempo de evolución de su cuadro clínico fue de menos de 15 días. Los principales datos clínicos de la gastroenteritis aguda fueron, evacuaciones diarreicas con moco 33 (62.2%) evacuaciones con moco y sangre 20 (37.8 %), vómito 21 (39.6 %) fiebre 31 (58.4 %), los 53 pacientes cursaron con deshidratación leve; lo cual es similar a estudios realizados a nivel nacional.

El diagnóstico diferencial entre el síndrome diarreico-invasor y no invasor se hizo en base a la positividad de la citología del moco fecal siendo el 50.9 % positivos a PMN , 5.7 % a MN y 43.4 % Negativos, además se correlaciono con el cuadro clínico.

48 (90.5 %) de los pacientes recibieron tratamiento en base al resultado de la citología del moco fecal y a los 3 días de evolución se encontraron prácticamente asintomáticos siendo el medicamento más utilizado el metronidazol en el 37.7 % de los pacientes, ampicilina 13.2%, dihidrohidroxicloridina 13.2 % electrolitos orales y caolin pectina 20.4 %.

5 (9.5 %) de los pacientes recibieron el siguiente tratamiento y cursaron con diarrea a los 3 días de recibir el medicamento, 1 (1.3) metronidazol y 4 (7.5 %) ampicilina prácticamente las reacciones adversas de los medicamentos fueron náuseas, vómito y en el 9.5 % de los pacientes diarrea de larga evolución.

El 43.4 % de los pacientes cursaron con episodio diarreico debido a virus, siendo su evolución buena únicamente con tratamiento a base de electrolitos orales.

5.- CONCLUSIONES.

De lo observado en los pacientes, los datos que obtuvimos de los mismos nos llevan a la conclusión de que la citología del moco fecal nos resulta útil para el diagnóstico de el síndrome diarreico agudo invasor y del no invasor en la Unidad de Medicina Familiar No. Uno de Puebla, Pue. es importante tener en cuenta que muchos casos no son detectados oportunamente ya que resulta difícil interrogar a todo niño menor de 5 años de edad que acude a consulta y que la gran mayoría de médicos familiares les resulta más fácil dar tratamiento a sus pacientes que esperar el resultado de la citología del moco fecal, ya que el procedimiento resulta un poco tardado y el exceso de pacientes que acuden a su consulta no les permite hacer que el paciente espere una o dos horas cuando este es detectado por él.

En México la mortalidad por diarrea continúa siendo un problema grave de salud según estadísticas nacionales y la morbilidad permanece en el segundo lugar como causa de consulta a nivel nacional.

Las conclusiones se resumen en los siguientes incisos:

- 1.- Se detectaron 53 casos de gastroenteritis aguda en la Unidad de Medicina Familiar No. Uno de Puebla, Pue. durante el periodo comprendido del mes de mayo a diciembre de 1939
- 2.- El 50% de pacientes fueron positivos a PAI, 5.7 % a MN y el 43.4 % resultaron negativos, con lo cual pudimos diferenciar el síndrome diarreico invasor del no invasor.
- 3.- En ninguna de las 53 muestras se encontraron eosinófilos y resulta difícil localizar trofozoitos con los cuales - el diagnóstico, para diarrea alérgica y por protozoarios hubiera sido más fidedigna.
- 4.- De los 43 (90.5 %) de los pacientes que recibieron tratamiento ninguno presentó diarrea después del octavo día de su tratamiento, siendo únicamente 5 (9.5 %) los que evolucionaron con diarrea prolongada.
- 5.- El 43.4 % de los pacientes cursaron con gastroenteritis aguda de etiología viral, por lo cual su evolución fue buena únicamente con tratamiento a base de electrolitos- orales.
- 6.- Los principales datos clínicos fueron: evacuaciones con moco 33 (62.2 %), evacuaciones con moco y sangre 20 (37.3 %), vómito 21 (39.6 %) y fiebre 31 (53.4 %).

- 7.- De los 5 pacientes que cursaron con diarrea de larga evolución 4 el 7.5 % recibieron ampicilina y únicamente 1 el 1.3 % metronidazol, por lo cual podemos inferir que el paciente que recibe antibióticos en un 7.5 % de los casos tiende a cursar con diarrea prolongada, lo cual concuerda con estudios realizados en México y otros países.
- 8.- La principal complicación de la gastroenteritis aguda fue la diarrea de larga evolución.

La gastroenteritis aguda es una enfermedad relacionada íntimamente a las condiciones socioeconómicas que priva a los países en vías de desarrollo y el abuso de antimicrobianos en su tratamiento no ha sido adecuada por lo cual una erra importante para su utilización que muy pocos conocen es la citología del moco fecal, que todo médico debe conocer para disminuir las complicaciones que conveva la utilización irracional de medicamentos que resulta caro, tanto para el paciente como para el instituto.

6.- RESUMEN

Se efectuó un estudio observacional, prospectivo, descriptivo y transversal en la Unidad de Medicina Familiar Número-- Uno de Puebla, Pue. durante el periodo de mayo a diciembre de 1983. Con el objeto de conocer la utilidad de la citología del moco fecal en el diagnóstico diferencial entre el síndrome diarreico invasor y el no invasor; obteniéndose los siguientes resultados:

Se detectaron 53 casos de gastroenteritis aguda de los cuales el 50.9 % fueron positivos a FEM, 5.7 % a MN y el 43.4 % resultaron negativos, con lo cual padecían diferencialmente el síndrome diarreico invasor del no invasor.

De los 43 pacientes que recibieron tratamiento, ninguno presentó diarrea después del octavo día de su tratamiento. El 43.4 % de los pacientes cursaron con gastroenteritis aguda de etiología viral, por lo cual la evolución fue buena únicamente con tratamiento a base de electrolitos orales.

De los 5 pacientes que cursaron con diarrea de larga evolución 4 el 7.5 % recibieron ampicilina y únicamente 1 el 1.5 % metronidazol. La principal complicación de la gastroenteritis aguda fue la diarrea de larga evolución asociada al uso de antimicrobianos.

La situación epidemiológica que prevalece en nuestro medio sólo puede ser modificada de manera adecuada con la aplicación de un programa adecuado, específico hacia el área médica en manera instanciosa y de una manera indirecta a través de pláticas a grupos de maestros y núcleos familiares adscritos a cada Unidad de Medicina Familiar y mediante promoción a la salud por todos los medios de información.

Todo médico debe conocer la utilidad que tiene la citología del moco fecal para el manejo adecuado de cada uno de los pacientes y así disminuir la mortalidad y complicaciones así como también el número de ingresos hospitalarios por esta patología.

A pesar de que no se dispone de una persona específica que este captando pacientes con diarrea en el momento de la consulta y tomando muestras que sería el ideal para una mayor seguridad en el manejo del paciente, se dispone de una herramienta poderosa recomendada por la OMS (los electrolitos Orales) y que es la que en el 95% de los cuadros diarreicos da muy buenos resultados, lo cual corresponde casi a las mismas cifras obtenidas mediante el presente estudio (90.5 %).

7.- BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Velázquez-Jones L, Noto-Hernández F, Donnadieu-Calsellanos L. Hidratación oral en niños con diarrea aguda. Bol med Hosp Infant Mex 1957;63:630-641
- 2.- Snyder WJ, Merson MH. The magnitude of global problems of acute diarrhoeal disease: A review of active surveillance data. Bull WHO 1982;60:605-613
- 3.- Secretaría de Salubridad y Asistencia: Boletín de Información Estadística. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia, Subsecretaría de planeación 1984.
- 4.- Mortalidades y tasas de mortalidad según grupos de edad, por causas principales de muerte, 1980 Instituto Nacional de Informática, geografía y estadística, Secretaría de programación y presupuesto, México.
- 5.- Kuanaté J, Isibasi A: Pediatric Diarrheal disease: A global perspective. Pediatr Infect Dis 5: Sup, 1986
- 6.- Koopman JS, Turkish WJ, Monto AS, et al: Aetiology and epidemiology of diarrhoea in three clinical settings. Am J epidemiol 1984;119:114
- 7.- Uhnoo L, Odell G, Svensson L, et al: Aetiology and epidemiology of acute gastroenteritis in Swedish children. J infect 1986;13:76
- 8.- Khatib AK; Oral rehydration therapy. Pediatric Rev Comm 1987;1:31-44
- 9.- Murray B: Resistance of Shigella, Salmonella and other selected enteric pathogens to antimicrobial agents. Rev Infect Dis 1986;8 (supl) : 3 172-3 181
- 10.- Kassen AS, El Araby I, Massoud BZ y Col: Effect of antibiotics on duration of diarrhoea and speed of rehydration. Gazzete Egypt Paediatr Assoc 1983;31:117-123
- 11.- Guiscaire H, Muñoz O, Gutiérrez G: Normas para el tratamiento de la diarrea infecciosa aguda. Bol epidemiol (Mex) 1987;44:155-160
- 12.- Zamora Ch A, Galindo HE, Mejía AME y cols: Infección por Campylobacter jejuni en niños. Bol med Infant Mex 1987;143-158
- 13.- Harris JJ, DuPont HL, Hornicks FB: Fecal leukocytes in diarrheal illness. Ann Intern Med 1972;76:697
- 14.- Ho DD, Ault MJ, Ault SA, et al: Campylobacter enteritis: early diagnosis with Gram's stain. Arch Intern Med 1982; 142-1858