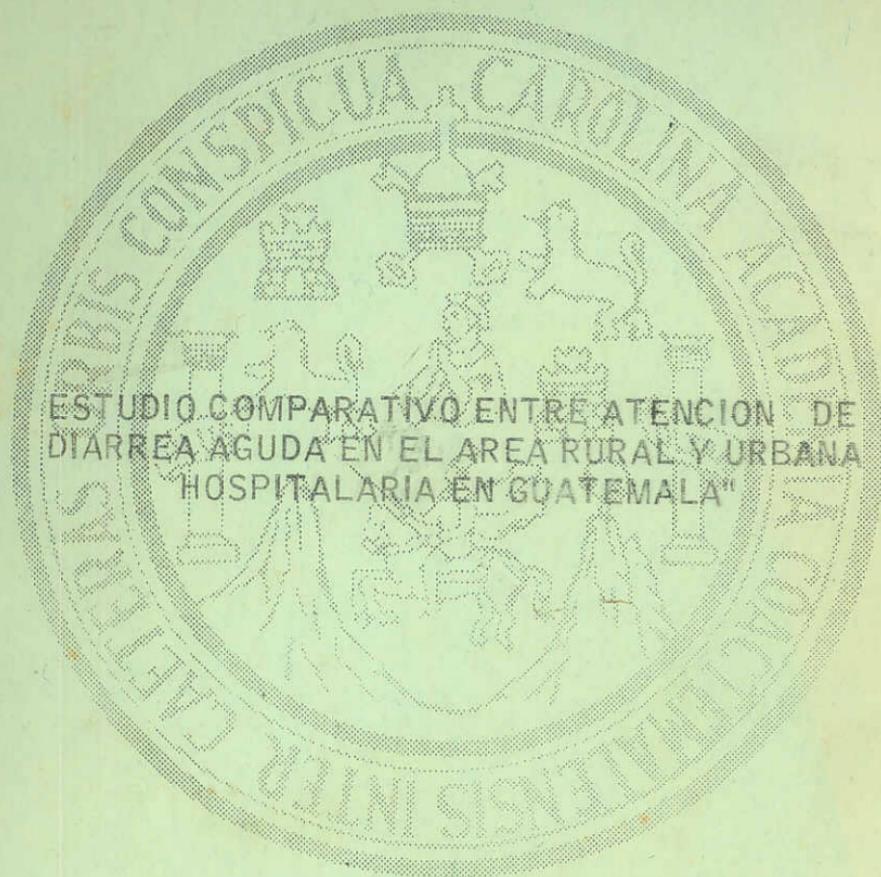


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE ATENCION DE
DIARREA AGUDA EN EL AREA RURAL Y URBANA
HOSPITALARIA EN GUATEMALA"

MARCO TULIO RODRIGUEZ VALIENTE

GUATEMALA JUNIO DE 1976

INDICE

	FOLIO
CONSIDERACIONES GENERALES.....	1
CAUSAS QUE PRODUCEN LA ENFERMEDAD.....	3
ESTUDIO DE SERVICIOS INTEGRADOS DE SALUD, EN SAN PEDRO NECTA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETE NANGO.....	5
ESTUDIO HOSPITALARIO.....	24
ESTUDIO DE LOS CENTROS DE SALUD.....	47
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	59
BIBLIOGRAFIA.....	63

CONSIDERACIONES G ENERALES

Siempre que se habla en el ámbito médico sobre enfermedades que afectan a toda el área guatemalteca, se menciona que la diarrea constituye uno de los trastornos patológicos que más contribuyen al deterioro de la salud, ocurriendo frecuentemente en la población rural, que por lo regular es de baja condición socio-económica, y los sufre más a menudo por la misma pobreza de los habitantes de los departamentos de nuestra Nación.

El motivo que indujo a iniciar este trabajo, es que, a pesar de estar consciente que sobre este síndrome ya se han divulgado muchas publicaciones, en las cuales se ha tratado ampliamente este tema, y después de conocer algunos Centros de Salud que se encuentran funcionando en el país y enterado de los pocos recursos con que cuentan todos ellos, estimuló mi curiosidad científica y se pensó en investigar de qué medios clínicos, de laboratorio y farmacológicos disponemos para combatir el síndrome diarreico en dichos Centros de Salud. Estudié además, en el Area Integrada de Salud (San Pedro Necta, Huehuetenango) donde efectué la práctica E.P.S. rural, cien (100) casos de "DIARREA", para lo cual se elaboró una ficha de control médico y de laboratorio y así establecer cual era el microorganismo más frecuente y recolectar datos de medicamentos recetados, con solo información clínica y luego aunada la escasa técnica de laboratorio clínico. Se efectuó al final del estudio un análisis comparativo con cincuenta (50) casos tratados en el Hospital Roosevelt, en la época en que el autor del presente trabajo se encontraba efectuando su práctica E.P.S. hospitalaria, durante los meses de Febrero y Marzo del año 1975, en los cuales se aplicó mejor técnica de laboratorio clínico, como auxiliar del diagnóstico de las "diarreas", tales como: tinción de frote de heces con azul de metileno, frote de heces en fresco,

examen coproscópico corriente y coprocultivo. Además se realizaron otros exámenes de laboratorio que era necesario efectuar, debido a las complicaciones que cada paciente presentaba en el curso de su hospitalización. Los datos que este trabajo presenta son verídicos y verificables. Como son muchos los factores que intervienen en el desarrollo del síndrome diarreico, encontramos características climatológicas y geográficas desfavorables, así como dieta alimentaria muy deficiente, por falta de medios económicos para mejorarla y también los factores de tipo económico cultural, así también la agricultura sin mecanización de clase alguna, que ha estado sumida en el letargo primitivo y la hace una industria de pocos recursos y baja producción, que imposibilita a los moradores poder adquirir mejores alimentos para subsistir, causándose condiciones propicias para el desarrollo de procesos patológicos intestinales de tipo diarreico.

CAUSAS QUE PRODUCEN LA ENFERMEDAD DIARREICA

Como ya explicamos en el renglón de consideraciones generales, las causas que producen el síndrome diarreico estudiado en este trabajo, son entre las más sobresalientes los factores ambientales con sus características físicas, por ejemplo: la falta o escasez de agua suficiente dentro de los hogares, lo que permite la contaminación de utensilios y alimentos, falta de higiene corporal y utilización del agua en su forma no potable, existiendo como factor básico la falta de letrinización, tanto en el área urbana y más acentuada en el área rural, la que permite que las excretas a flor de tierra, sean removidas y lavadas en las épocas de lluvia durante el año, llegando por lo consiguiente a contaminar los pequeños y grandes ríos con que cuenta la población, de ahí que es en época de "invierno", cuando hemos podido observar una curva ascendente marcada, de la "enfermedad diarreica". Aunada a climas malsanos que permiten el desarrollo del huésped intermediario y de los agentes patológicos.

Otra de las causas que merecen especial atención es la dieta tan pobre en proteínas, minerales, etc., por el propio "status" social en que estas comunidades subsisten, pues no sólo la producción de su escasa tierra es poca sino que por lo regular tienen que vender sus productos en el mercado local para poder satisfacer otras necesidades, como vestuario, calzado, compra de herramienta, transporte, útiles escolares, etc., y así sólo mencionando una de las muchas necesidades. Otro de los factores que merece atención es el hacinamiento habitacional, como elemento que favorece el desarrollo de la diarrea, especialmente en niños de corta edad.

PROBLEMAS CULTURALES: El temor a la hospitalización por la

ESTUDIO DE SERVICIOS INTEGRADOS DE SALUD, EN SAN PEDRO NECTA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

En el estudio que se efectuó en el área integral de San Pedro Necta-Huehuetenango, se constató lo siguiente:

Que la frecuencia de diarrea en cuanto a sexo se refiere, dió los resultados que se mencionan en la tabla número 1 que a continuación se presenta:

Tabla Número 1

Sexo	Frecuencia
Masculino	51 %
Femenino	49 %

Las edades se tomaron como siguientes parámetros, considerando que entre cada una de ellas se encuentran diversos factores. Esta frecuencia es presentada en la tabla número 2.

Tabla Número 2

Edades	Frecuencia
0 - 6 Meses.....	9 %
7 - 12 Meses.....	20 %
13 - 36 Meses.....	25 %
3.1 - 6 Años	7 %
6.1 - 12 Años	3 %
12.1 - 18 Años	2 %
18.1 - 30 Años	11 %
30.1 - 50 Años	14 %
50.1 - a más edad	9 %

creencia de que en el hospital al paciente se le aplica terapéutica "con sueros" (soluciones intravenosas) y se mueren. El prestigio de que gozan todavía dentro de su comunidad los brujos, curanderos (sobadores de huesos, que curan de susto, etc.) quienes desdeñan la medicina moderna por desconocimiento de la misma y/o por apego a su medicina tradicional y empírica.

La comunicación por medio de la lengua ó dialecto tradicional que dificulta la interrelación entre Médico y paciente, lo que impide conocer la dolencia ó enfermedad del consultante, de manera satisfactoria para ambos.

Otro de los problemas de tipo cultural que ayudan a que se produzca la morbilidad de diarrea en el área rural, es por ejemplo la creencia de que la Diarrea se controla con quitar los alimentos al niño, siendo a veces los períodos de abstinencia muy largos, que llegan a producir desnutrición en sus distintos grados, con sus variadas complicaciones, que son en muchos casos fatales.

Hay problemas observados como la costumbre que tienen los indígenas de varios lugares que al darle su leche o alimento, sólido o blando, primero la madre o el padre toman un trago de leche o porción de comida, y después de unos segundos de tenerlo en la boca, se lo depositan en la boca al niño, con la creencia de enfriarlo o calentarlo según sea el caso y como es obvio, con la consiguiente transmisión de microorganismos, potencialmente infectantes y que pueden contribuir al desarrollo del "síndrome diarreico". Ventas de medicina donde quien receta es una persona con escaso o nulo conocimiento de farmacia, dando a veces medicamentos que no están adaptados a la enfermedad del paciente, gastando la familia su dinero inútilmente y retrasando por varios días su curación o agravando su enfermedad.

En la tabla número 1 se ve estrecha diferencia, de 2 %, índice de que la enfermedad es contraída tanto por hombres como mujeres.

En cuanto a edad, la tabla número 2 nos clarifica que el niño amamantado por la madre durante los primeros 6 meses, tiene protección y resistencia naturales a la enfermedad y luego con el inicio de los alimentos en la época del destete, la enfermedad muestra hasta los tres años su más significativo aumento.

Estudiando el grupo étnico nos dió un valor de 65% de raza no indígena afectada de diarrea y un 35 % de raza indígena. El hallazgo anterior nos permite un supuesto: ¿es más resistente el indígena a la enfermedad que el no indígena?.

La población no indígena busca más el hospital y los Centros de Salud para su curación, mientras los indígenas por temor o decidia (falta de relación con los Centros mencionados) no llegan a ellos con igual afluencia para su tratamiento. Esta frecuencia con relación a grupo étnico refleja demanda de servicios al Centro de Salud y no resistencia natural o adquirida a padecer de diarreas, en ambos grupos raciales.

Como este trabajo intenta observar los lugares circunvecinos afectados, se estudió la procedencia de los enfermos y obtuvimos los siguientes resultados, que se encuentran en la tabla número 3.

Tabla Número 3

Lugar	Frecuencia
La Libertad.....	25 %
San Pedro Necta.....	14 %
Aldea Nimá.....	5 %
Tepán.....	5 %
Democracia.....	5 %
Santo Domingo.....	12 %
Tzalay.....	4 %
Chimiche.....	4 %
Colotenango.....	3 %
Los Alisos.....	3 %
La Pinada.....	2 %
Río Ocho.....	2 %
Guachipilín.....	2 %
La Providencia.....	2 %
Chimaltenango.....	2 %
Los Coles.....	1 %
Chinacual.....	1 %
Canoguitas.....	1 %
Aldea Bello.....	1 %
Chejoj.....	1 %
Ojo de Agua.....	1 %
Agua Dulce.....	1 %
Ajal.....	1 %
San Antonio Huista.....	1 %
El Musel.....	1 %

Los lugares más afectados según se muestra en la tabla número 3 fueron:

La Libertad, San Pedro Necta y Santo Domingo, tomando

en consideración que algunos de los otros lugares mencionados se encuentran de 10 a 12 kilómetros distantes del Centro de Salud donde se efectuó el estudio.

Las características de la "diarrea" que presentaban los pacientes estudiados, fueron las siguientes: en un 92 % las heces fueron líquidas y amarillentas, acompañándose en un 25 % con sangre; 8 % con moco, 8 % de forma semi-pastosa y 7 % de color verdoso. Considero que el 75 % del total de estas diarreas, por su aspecto, forma y color, podrían ser más por trastornos alimentarios que infecciosas, pues influyen los errores dietéticos como "indigestión" o "empacho gástrico", sobre todo por alimentos que contengan excesiva cantidad de grasas o azúcar de caña, por haber comido fruta verde difícilmente masticable o alimento descompuesto.

Los casos clínicos compatibles con el diagnóstico de síndrome de diarrea aguda alimentaria del lactante, como lo define el Profesor Werner Catel, no tuvimos oportunidad de determinar ni observar.

Al efectuar examen hematológico para comprobar el nivel de la hemoglobina de los pacientes, se encuentran los siguientes resultados en la tabla número 4.

Tabla Número 4

Pacientes	Hemoglobina
27	7 a 10 grs.
32	10.1 a 12 grs.
13	12.1 a 14 grs.
5	14.1 a 15 grs.

Al considerar que la hemoglobina normal en nuestro medio es de 12 a 14 grs. como promedio en el sexo femenino adulto y 14 a 16 grs. en el masculino adulto, vimos que un 82 % de nuestros pacientes presentaron hemoglobina menor de lo normal, aunada a las deficiencias nutricionales que adolecen estos pacientes, lo que se da por escasa ingestión de hierro y el parasitismo encontrado en algunos de ellos, los cuales producen pérdidas sanguíneas que a la larga van a inducir también a una deficiencia de hierro, lo que nos da la pauta para pensar en probable anemia ferropriva. Sin embargo, como se necesitan otros estudios de laboratorio para poder confirmar qué clase de anemia afectaba al paciente, considero que este tema es para otro trabajo de investigación. Si se supone que las anemias de este estudio son por deficiencia de hierro, pensamos que, mientras no se inicien programas de nutrición en la atención materno-infantil, sólo se está sosteniendo, pero no solucionando el problema actual de carencia de hierro.

Setenta por ciento presentaron en su numeración de glóbulos blancos, cifras que se encontraban en la normalidad (5000 - 10000 por mm³) y treinta por ciento que tenía elevación de los mismos, de 12 a 25000 por mm³. Estos últimos exámenes pertenecían a pacientes que presentaban complicaciones pulmonares y de vías urinarias y/o proceso infeccioso intestinal.

Los exámenes de laboratorio y las muestras a estudiar fueron obtenidas por el autor y ejecutadas con la ayuda de técnico de laboratorio. Los valores obtenidos fueron comparados con los "valores normales", que da la Circular número 9 del Departamento de Laboratorios del Hospital Roosevelt de Guatemala, del 14 de Junio de 1972 y firmada por el Doctor Alvaro Pineda F., Director entonces de dichos laboratorios.

Al tratar de investigar la parasitosis como parte de la en-

fermedad diarreica, se efectuó examen parasitario, coproscópico, encontrando que en veinticinco por ciento de pacientes fue positivo y en setenta y cinco por ciento negativo, de parasitismo intestinal. Ver tabla número 5.

Tabla Número 5

75 % pacientes	25 % pacientes
Negativos	Positivos 17 Ascaris 9 Amebas 6 Uncinaria 1 Tricocéfalos 1 Necator Ame- ricanus.

Al estudiar la orina se observó cien por ciento de las muestras de color amarillento, con reacción alcalina en noventa y cuatro pacientes, ácida en cinco pacientes y neutra en un paciente, tomando el pH normal de 4.5 a 5.5. Noventa y ocho pacientes presentaron densidad dentro de límites normales (1.010 a 1.030) y dos pacientes con densidad abajo de lo normal. Albúmina en los cien casos fué negativa. En setenta y siete pacientes no se encontraron leucocitos en orina; en veinte y tres pacientes se encontraron de 1 a 50 por campo de poco aumento.

La impresión clínica de ingreso en setenta y tres pacientes fue de gastroenterocolitis aguda (GECA), que por lo regular la información de la madre era la que orientaba el diagnóstico junto con unos cuantos casos en los cuales en la propia clínica presentaban vómitos y deposiciones intestinales al ser examinados en admisión. Trece pacientes con impresión clínica de enterocolitis aguda (ECA), once con impresión clínica de amebia

sis, un paciente con úlcera perforada; 17 con desnutrición y uno con fiebre tifoidea. En el transcurso de la hospitalización la enfermedad estudiada se asoció a distintas complicaciones entre las más significativas el desequilibrio hidroelectrolítico en sus distintas intensidades clínicas; veintiún pacientes presentaron desequilibrio hidroelectrolítico (DHE) leve; diez y siete pacientes con desequilibrio hidroelectrolítico (DHE) moderado; siete pacientes con desequilibrio hidroelectrolítico (DHE) severo. Once pacientes se complicaron infección respiratoria superior (IRS), veinte y cinco pacientes con parasitismo intestinal, diez y siete pacientes con desnutrición protéico-calórica, de los cuales once pacientes de grado I, cuatro pacientes de grado II y dos pacientes de grado III. En este renglón se siguió la clasificación del Doctor Gómez para la desnutrición, tres pacientes con bronconeumonía, tres pacientes con gastroenterocolitis aguda y dos pacientes con infección urinaria aguda.

Tabla Número 6

COMPLICACIONES

Pacientes	Complicación
21	Desequilibrio Hidroelectrolítico leve
17	Desequilibrio Hidroelectrolítico moderado
7	Desequilibrio Hidroelectrolítico sévero
11	Desnutrición grado I
4	Desnutrición grado II
2	Desnutrición grado III
11	Insuficiencia respiratoria superior
25	Parasitismo intestinal
3	Bronconeumonía
3	Gastroenterocolitis aguda
2	Infección urinaria

En cuanto a fiebre se refiere, se logró registrar un caso clínico con fiebre máxima de 40.2°C. Al ingreso, setenta y un pacientes presentaron fiebre con grados que variaban de 37.5°C. hasta 40.2°C. y veinte y nueve pacientes afebriles. Durante el transcurso de su hospitalización las curvas febriles fueron disminuyendo paulatinamente a medida que se controlaba la enfermedad, egresando los pacientes con curva final de temperatura corporal rectal, que oscila al rededor de 37.4°C.

En lo relacionado a peso, cincuenta y ocho pacientes presentaron un aumento de peso durante los días de estancia, que fluctuaba de media a tres libras. Veinte pacientes egresaron con el mismo peso de ingreso y veinte y dos pacientes presentaron una disminución de media a una libra.

ESQUEMAS TERAPEUTICOS USADOS:

El uso de los medicamentos prescritos se estandarizó a la hora de ingreso, según el diagnóstico y evolución del paciente, poniendo especial interés en las medicinas que se instituían para la enfermedad diarreica, de la siguiente manera: Medicamento de primera línea, medicamento de segunda línea, medicamento de tercera línea y otros adicionales.

Esquema Terapéutico número 1

Tabla Número 7

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Dosis adulto	Horario	Días estancia
2	Antidiarreico simple	Una cucharadita	Una cucharada	C/4-6 horas	2
6	"	"	"	"	3
7	"	"	"	"	4
1	"	"	"	"	5
4	"	"	"	"	6
1	"	"	"	"	7
2	"	"	"	"	8

En 28 pacientes se recetó al ingreso, Kaopectate (suspensión antidiarreica de caolin y pectina) con las siguientes dosis:

Para niños 5 cc. 1 cucharadita correspondiente a 1 gramo de caolin y 50 mgs. de pectina, cada 4 a 6 horas, día y noche; en adultos 15 cc., 1 cucharada cada 4 a 6 horas, día y noche.

Tabla Número 8

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Dosis adulto	Vía	Horario	Días estancia
1	Cloranfenicol	25 mgs. Kg peso al día	50 mgs. Kg. peso al día	Oral	C/8 horas	1
3	"	"	"	"	"	2
5	"	"	"	"	"	3
5	"	"	"	"	"	4
4	"	"	"	"	"	5
4	"	"	"	"	"	6
3	"	"	"	"	"	7
2	"	"	"	"	"	8
1	"	"	"	"	"	10
1	"	"	"	"	"	13
1	"	"	"	"	"	17

Se recetó cloranfenicol a 30 pacientes; 6 vía intramuscular, en dosis de 500 mgs., cada 6 horas y a 24 pacientes vía oral, a dosis en niños de 25 mgs., por kg., de peso y en adultos 50 mgs., por kg., de peso al día. Consideramos que este medicamento ha sido administrado sin tener determinación de sensibilidad previa, y además, sin cumplir las recomendaciones al usar este medicamento, de efectuar estudios hemáticos frecuentes y suspender su administración si aparece granulocitopenia, control que en los Centros de Salud rurales no se puede hacer actualmente. Además, a largo plazo este medicamento puede producir anemia aplásica y sus fatales consecuencias. Recordamos también que 25 mgs., por Kilogramo de peso al día en niños es una dosis baja y por lo tanto no eficaz; para el tratamiento antiinfeccioso de las diarreas.

Tabla Número 9

Paciente	Medicamento	Dosis niños	Dosis adultos	Vía	Horario	Días estancia
1	Ampicilina	50 - 100 mgs.	250 - 500 mgs.	Oral	C/6-8 Horas	5
1	"	"	"	"	"	7

A dos pacientes únicamente se les recetó ampicilina en dosis de 50 - 100 mgs., al día cada 6 horas. Este antibiótico de amplio espectro, seleccionado para infecciones de gram positivos y negativos, es muy usado en los centros hospitalarios por su acción comprobada. En los Centros de Salud rurales de la República no se dispone de ampicilina.

Tabla Número 10

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Dosis adulto	Hora	Vía	Días estancia
1	Diyodohidroxiquinoleína	50 mgs kg. peso al día tercio de la dosis adulto.	650 mgs.	C/8 hrs.	Oral	4
2	"	"	"	"	"	5
1	"	"	"	"	"	6
3	"	"	"	"	"	7
1	"	"	"	"	"	8
3	"	"	"	"	"	9
3	"	"	"	"	"	13
2	"	"	"	"	"	14
1	"	"	"	"	"	16
1	"	"	"	"	"	22

Este amebicida fue recetado a 18 pacientes, la mayoría de los cuales egresó antes de que se cumpliera el tratamiento completo, y no se pudo averiguar si se había finalizado en el hogar, porque la mayoría de familias no regresan al Centro de Salud en la cita próxima.

ESQUEMA TERAPEUTICO No. 2

En este esquema se incluyen los medicamentos que fueron recetados al segundo o tercer día de hospitalización, según la impresión clínica o evolución que el paciente mostraba.

Tabla Número 11

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Dosis adulto	Hora	Vía	Días estancia
4	Cloranfenicol	25 mgs Kg. peso al día	50 mgs Kg. peso al día	C/8 hrs.	Oral	3
6	"	"	"	"	"	4
3	"	"	"	"	"	5
2	"	"	"	"	"	6
1	"	"	"	"	"	7
2	"	"	"	"	"	8
1	"	"	"	"	"	9
1	"	"	"	"	"	12
1	"	"	"	"	"	13
1	"	"	"	"	"	14

Los días de estancia y el antibiótico administrado nos da la pauta para pensar en que la "diarrea", la mayoría de las veces no necesita tanta medicación, sino hidratación, aunada a "dieta especial", la que se expondrá mas adelante.

Tabla Número 12

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Dosis adulto	Horario	Vía	Días estancia
1	Antidiarréico simple	1 cucharadita	1 cucharada	C/4-6 Horas	Oral	2
2	"	"	"	"	"	3
4	"	"	"	"	"	4
3	"	"	"	"	"	5
3	"	"	"	"	"	6
5	"	"	"	"	"	7
1	"	"	"	"	"	13
1	"	"	"	"	"	14
1	"	"	"	"	"	17

Tabla Número 13

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Dosis adulto	Horario	Vía	Días estancia
3	Diyodohidroxiquinoleina	50 mgs. - Kg. peso al día o un tercio dosis adulto	650 mgs.	C/8 hrs.	Oral	3
2	"	"	"	"	"	14
1	"	"	"	"	"	15

Tabla Número 14

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Dosis adulto	Horario	Vía	Días estancia
1	Sulfadiazina	50 mgs Kg peso al día	40 mgs kg. peso al día	C/6 hrs.	Oral	6
1	"	"	"	"	"	7
1	"	"	"	"	"	8
1	"	"	"	"	"	22

Tabla Número 15

Pacientes	Medicamentos	Dosis niños	Dosis adulto	Horario	Vía
4	Antidiarréico simple	1 cucharadita	1 cucharada	C/4-6 Hrs.	Oral
6	Cloranfenicol	25 mgs. kg. peso al día	50 mg. Kg. peso al día	C/8 Hrs.	Oral
1	Diyodohidroxiquinoleina	tercio de la dosis	650 mgs.	C/8 Hrs.	Oral
1	Tetraciclina	20 mgs. kg peso al día	250 mgs.	C/8 Hrs.	Oral
3	Penicilina - procaína	100-600,000 unidades	800000 unidades	C/12 24 hrs.	I.M
2	Dehidroemefina	1 mg por kg peso al día	1.5 mg por kg. peso al día	C/24 Hrs.	I.M

Además de los medicamentos antes mencionados se utilizaron otros, para tratar las complicaciones, los cuales se consideran secundarios ante el trastorno principal de síndrome diarreico.

EVOLUCION DE LOS PACIENTES

En cuanto a la forma de evolución que los pacientes presentaron hasta su egreso fue la siguiente: 94 pacientes egresaron curados; 1 mejorado; 1 no mejorado; 1 muerto y 3 fueron solicitados por familiares en contra la indicación médica y egresaron antes de completar su tratamiento.

Tabla Número 16

94 %	1 %	1 %	3 %	1 %
Curados	Mejorado	No mejorado	Egreso solicitado	Falleció

En cuanto a la alimentación o dieta que se prescribía al ingreso, 63 pacientes recibieron dieta libre; 24 pacientes dieta líquida; 6 en nada por boca, nutridos por solución I.V., dieta blanda 3 pacientes, dieta hiperprotéica 3 y con lactancia materna 1 paciente.

Tabla Número 17

63 %	24 %	6 %	3 %	3 %	1 %
Dieta libre	Dieta líquida	Nada P.O.	Dieta Hiperprotéica	Blanda	Lactancia materna

Las dietas especiales anteriormente mencionadas, que se suministran en el Centro Integrado de Salud, (San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango) se compone de los siguientes a

limentos, que a continuación se detallan:

DIETA LIBRE:

Desayuno: Una porción de pan (equivalente a un pan de 0.002 Cts.), una taza (30 grs.) de mosh, 1/2 huevo y 10 grs. de frijol.

Almuerzo: 1/2 taza de pastas (macarrón-espagueti), una porción de verdura (1/2 taza una de caldo, 20 grs. de carne, 2 tortillas, 1 vaso de refresco y fruta: Naranja, banano a veces.

Comida: 1/2 ó un huevo, 15 grs. de queso, 15 grs. de frijol. 2 tortillas y una taza de café.

DIETA BLANDA:

20 grs. puré de papas, carne de gallina 20 grs. 1/2 o un gr. de mantequilla, puré de manzana, crema, queso, huevos, mosh, pan y refresco.

DIETA HIPERPROTEICA:

Verduras verdes, blanca, amarillas, papas, arroz, jugo de naranja, carne cocida o asada, huevos, queso, café y pan.

DIETA LIQUIDA:

A base de "Pedialyte", solución que contiene: cloruros 30 meq/litro, lactato 28 meq/litro, sodio 30 meq/litro, potasio 20 calcio 4 meq/litro, magnesio 4 meq/litro, refresco y gelatina en cantidades necesarias.

Todas las dietas anteriormente mencionadas no son rígidas, en cuanto a porción y alimento se refiere, pues va proporcional a edad y peso del paciente.

El diagnóstico final al egreso de los pacientes fue:

DIAGNOSTICO DE EGRESO

Tabla Número 18

100 % Gastroenterocolitis aguda (G.E.C.A.)

Complicaciones

Complicación	Tanto por ciento
Desequilibrio hidroelectrolítico.....	50 %
Parasitismo Intestinal.....	25 %
Desnutrición protéico calórica.....	17 %
Infección respiratoria superior.....	11 %
Bronconeumonía.....	3 %
Infección urinaria.....	2 %
Absceso mastoideo.....	1 %

Las complicaciones anteriores son: desequilibrio hidroelectrolítico (21 pacientes con D.H.E. leve, 17 pacientes con D.H.E. moderado y 7 pacientes con D.H.E. severo), 25 pacientes con parasitismo intestinal, 17 pacientes con desnutrición protéico-calórica, 11 pacientes grado I, 4 pacientes grado II y dos pacientes grado III. 11 pacientes con infección respiratoria superior, tres con bronconeumonía, dos con infección

urinaria y uno con absceso mastoideo.

Los días de estancia que se necesitaron para tratar la enfermedad fueron treinta y nueve pacientes de 1 a 4 días, cuarentidos pacientes de 5 a 10 días, quince pacientes de 11 a 20 días y cuatro pacientes de 20 a 29 días, siendo el costo aproximado por cama en este servicio integrado de salud, San Pedro Necta, Huehuetenango, de diez quetzales al día.

Días de Estancia

Tabla Número 19

Días de estancia	No. de pacientes
1 a 4	39
5 a 10	42
11 a 20	15
20 a 29	4

La prevención oportuna de la enfermedad estudiada en este trabajo, por medio de culturización o acción educativa en el área rural, es de suma urgencia pues aunque al Centro de Salud no llegan todos los casos de diarrea, por las circunstancias y razones ya expresadas en el presente trabajo, es de nuestro conocimiento personal y público también, las cifras alarmantes de morbilidad, que la sitúan entre las diez principales enfermedades que aquejan a las poblaciones rurales y de baja condición socio-económica en nuestro país, causando un porcentaje de veinte y siete (27 %) por ciento aproximadamente de defunciones debidas al síndrome diarreico (según censo 1950), tomado de la revista "Control de las infecciones entéricas" de la oficina Sanitaria Panamericana (OMS), que no ha cambiado en los últimos años, pues sus complicaciones son muchas veces fatales.

ESTUDIO HOSPITALARIO

En este estudio de diarrea efectuado en el Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt, se trataron cincuenta casos clínicos, los cuales aportaron los siguientes datos: Edades; en cuanto a las edades de los pacientes se recibieron de 0 á 6 meses; 9 pacientes de 7 á 12 meses, 10 pacientes de 13 á 36 meses, 30 pacientes y de 3 á 6 años, 1 paciente, notando en esta tabla número 23 una incidencia superior en las edades que frisan de 1 á 3 años.

Tabla Número 20

Edades	Pacientes
0 á 6 meses.....	9
7 á 12 meses.....	10
13 á 36 meses.....	30
3 á 6 años.....	1

La frecuencia de diarrea en lo que se refiere a sexo de los pacientes investigados, se constató lo expuesto en la tabla número 24.

En cuanto a raza se encontró un aumento marcado de raza no indígena, pues 46 pacientes pertenecían a ella y únicamente 4 pacientes pertenecían a la raza indígena.

Tabla Número 21

Sexo		Raza	
Masculino	Femenino	Indígena	no Indígena
29	21	4	46

En cuanto a la procedencia de los pacientes estudiados, encontramos que 31 pacientes venían de la capital de Guatemala, 9 de Santa Rosa, 3 del Progreso, 2 de San Juan Sacatepéquez, 1 de Mixco, 1 de Jalpatagua, 1 de Usumatlán, 1 de Alta Verapaz y 1 de Escuintla. Los enfermos se admiten según el lugar de donde proceden, de acuerdo a la distribución ordenada por zonas, municipios del departamento de Guatemala y de departamentos de la República, según disposiciones oficiales del Área de Salud, Guatemala Sur, para el Hospital Roosevelt, y el área de Salud, Guatemala Norte, Hospital General "San Juan de Dios". Naturalmente que esta distribución funciona en tiempos en los cuales no hay estado de emergencia nacional ni para atención inmediata de casos urgentes, mientras se decide en qué entidad hospitalaria será encamado.

Tabla Número 22

Lugar	Pacientes
Ciudad capital.....	31
Santa Rosa.....	9
Progreso.....	3
San Juan Sacatepéquez.....	2
Mixco.....	1
Jalpatagua.....	1
Usumatlán.....	1
Alta Verapaz.....	1
Escuintla.....	1

Las heces que se observaron en este estudio fueron de la siguiente manera: 46 pacientes presentaron heces líquidas, de coloración amarillenta 7, verde en 22 pacientes, sanguinolentas 10, con moco 4 y 6 pacientes presentaron heces semipastosas.

Tabla Número 23

Pacientes	Coloración
46	Amarillentas
22	Verdosas
10	Sanguinolentas
4	Con moco
6	Semipastosas

En el examen hematológico, 24 pacientes presentaron hemoglobina de 6 á 10 gramos, 15 pacientes de 10.1 á 12 gramos, 9 pacientes de 12.1 á 14 gramos, 2 pacientes de 14.1 á 15.9 gramos. Un 78 % presentó hemoglobina menos de 12 gramos y un 22 % hemoglobina entre límites normales. Para mayor información referirse a página número 9.

Al efectuar el estudio sobre el hematocrito se encontró que sus cifras correlacionaban con la hemoglobina anteriormente descrita, en la proporción de 1 á 3.

Tabla Número 24

Pacientes	Hemoglobina
24	6 á 10 Grs.
15	10.1 á 12 Grs.
9	12.2 á 14 Grs.
2	14.1 á 15.9 Grs.

Veinte y siete pacientes presentaron en su examen de glóbulos blancos, cifras que se encontraron dentro de la normalidad y veinte y tres pacientes presentaron leucocitosis que llega

ba a 35,500, que fue el máximo, por complicaciones infecciosas parenterales.

El diagrama de Shilling fue investigado, encontrando que trece pacientes presentaban eosinofilia de 3 a 16 %. Veintidos pacientes presentaron segmentados, en límites normales (50-67 %) diecinueve pacientes con menos de lo normal y nueve pacientes con un aumento hasta 90 %.

En lo relativo a linfocitos (tomando como normal de 21 a 35 %) se encontró que dieciseis de los casos presentaron un aumento hasta de 75% y treinta y cuatro casos en límites normales. Se ha comprobado que la helmintiasis produce eosinofilia de grado diverso y también especialmente se ha sospechado como causa primordial, los áscaris, pero no se han descubierto de manera constante en las coproscopías. Alteraciones bronquiales que dependen de hipersensibilidad y/o efecto mecánico por infección de áscaris, también se observan, según referencias bibliográficas.

Siempre se ha especulado que muchas de las diarreas son debidas a parásitos, por lo que se tomó control, encontrando que treinta y tres de los casos o sea un 66 % fueron negativos y un treinta y cuatro % positivos. Se encontraron los siguientes parásitos: cuatro con áscaris, cuatro con lamblia, dos con tricocéfalos, uno con uncinaria y dos con amebas.

Tabla Número 25

66 %	34 %	
Negativos	Positivos	
	Pacientes	Parásitos
	4	Ascaris
	4	Lambliia
2	Tricocéfalos	
2	Amebas	
1	Uncinaria	

La investigación de orina dió los resultados siguientes: cuarenticinco pacientes presentaron orina de color amarilla, dos incolora y tres turbia. Albúmina negativa en treinticinco pacientes, diez presentaron albúmina que llegaba a los 300 mgs. y cinco casos con trazas.

En cuanto al pH, cuarentiseis pacientes presentaron una reacción alcalina de 6 y 4 pacientes con orina normal, (4,5-5.5 pH con papel de tornasol normal). En veintinueve pacientes se encontró leucocitos positivos de 1 a 10 por campo de poco aumento y en veintiun pacientes estos fueron negativos, ver tabla número 26.

Tabla Número 26

Pacientes	Coloración	Pacientes	PH	Pacientes	Leucocitos Neg.	Leucocitos Positivos
45	Amarilla	46	6	29	--	1-10 x campo.
3	Turbia	4	5	21	X	
2	Incolora					

Entre otros exámenes efectuados a los pacientes investigados, como química sanguínea, a dos de ellos, proteínas y relación A/G a cinco casos, fibrinógeno a siete, tiempo de protrombina a seis, líquido cefalorraquídeo a cuatro, Mantoux a cuatro, hemocultivo a dos, bilirrubinas y transaminasas a dos, Widal a uno, cultivo de secreción ótica a uno y cultivo de hongos de miembro inferior derecho a un paciente.

La Impresión Clínica de ingreso fué así: Treinta y ochopacientes con gastroenterocolitis aguda, seis casos con enterocolitis aguda, dos con desequilibrio hidroelectrolítico y cuatro con desnutrición protéico-calórica, tres grado II y I grado III. y entre las complicaciones que los pacientes sufrieron durante su estancia hospitalaria, fue notorio encontrar que treinta y cinco pacientes se complicaron con desequilibrio hidroelectrolítico y treinta y dos con desnutrición protéico-calórica, ocho con bronconeumonía, cuatro con infección respiratoria superior y moniliasis, trece con parasitismo intestinal, tres con conjuntivitis, dos con sarcoptosis, dos con infección urinaria, dos con "Síndrome de dificultad respiratoria", uno con íleo paralítico, uno con tuberculosis pulmonar, uno con síndrome de coagulación intravascular generalizada, uno con insuficiencia renal y dos con septicemia. Naturalmente que algunas de estas complicaciones de la enfermedad diarreica estudiada y otras no tienen relación directa, pero ocurrieron en el mismo sujeto durante el período de hospitalización, por lo que se mencionan en el presente trabajo como complicaciones.

Tabla Número 27

Pacientes	DIAGNOSTICO DE INGRESO	
38	Gastroenterocolitis aguda	(G.E.C.A.)
6	Enterocolitis aguda	(E.C.A.)
4	Desnutrición protéico calórica	(D.P.C.)
2	Desequilibrio hidroelectrolítico	(D.H.E.)

Complicaciones

Pacientes	NOMBRE DE LA COMPLICACION
35	Desequilibrio hidroelectrolítico
32	Desnutrición protéico-calórica
13	Parasitismo intestinal
8	Bronconeumonía
4	Infección respiratoria superior
3	Conjuntivitis
2	Sarcoptosis
2	Infección urinaria
2	Síndrome de "dificultad respiratoria"
2	Septicemia
1	Ileo paralítico
1	Tuberculosis pulmonar
1	Síndrome de coagulación intravascular
1	Insuficiencia renal aguda

De las complicaciones anteriores se presentaron hasta tres complicaciones en un solo paciente y fueron los que más tiempo de hospitalización requirieron.

Los pacientes complicados con desequilibrio hidroelectrolítico se cuantificaron de la siguiente manera: veintinueve pacientes con D.H.E. leve, nueve pacientes con D.H.E. moderado y cinco pacientes con D.H.E. severo. En cuanto a la desnutrición protéico-calórica (D.P.C.) también se siguió la clasificación del Dr. Federico Gómez Santos, de la siguiente manera: catorce pacientes con D.P.C. grado III, trece pacientes con D.P.C. grado I y cinco pacientes con D.P.C. grado II.

En lo que se refiere a temperatura corporal de los pacientes, se encontró una temperatura máxima de 40°C y una mínima

de 37°C. La temperatura al ingreso en cuarenta y un pacientes fue con alza febril de 37.5°C hasta 40°C y nueve pacientes con temperatura normal.

A la hora de egreso cuarenta y nueve pacientes con temperatura normal (afebriles) y únicamente un caso con temperatura de 38.4°C, quien falleció.

Tabla Número 28

Ingreso		Egreso	
Pacientes	Temperatura	Pacientes	Temperatura
41	37.5-40°C	49	37°C
9	36.5-37°C	1	38.4°C

El peso tomado a los pacientes, en un 84 % daba un déficit de 16 a 22 %, encontrándose un peso mayor de 22 libras, que correspondían a un niño de 2 años 4 meses de edad, y un peso mínimo de 4 libras que correspondían a un niño de 1 mes cuatro días. Un cincuenta y seis por ciento de pacientes egresaron del hospital con un aumento de dos onzas a cuatro libras nueve onzas de peso, un veinte y seis por ciento egresaron con el mismo peso que tenían a la hora de su ingreso, y un diez y ocho por ciento de pacientes egresaron con una disminución de tres onzas a una libra seis onzas de peso.

Los esquemas terapéuticos que se prescribieron al momento del ingreso y durante la hospitalización son denominados Esquema Terapéutico Número 1, Esquema Terapéutico Número 2, Esquema Terapéutico Número 3, y otro esquema variable, o sea que se van utilizando según las circunstancias lo requieran, de acuerdo a cambios o complicaciones clínicas. El Esquema Te-

rapéutico número 1, y los siguientes, presentan los días de estancia hospitalaria que no necesariamente se asocian a horario y días de medicación. Otro factor que debe tomarse en cuenta, es que las dosis que aparecen en las tablas siguientes no tienen el tiempo de finalización ni de administración simultánea, contemporánea o individual.

ESQUEMA TERAPEUTICO NUMERO UNO

Tabla Número 29

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Ampicilina	100 Mgs	C/6	Oral	15
1	"	150 Mgs	"	"	21
1	"	75 Mgs	"	"	31
1	"	250 Mgs	"	"	31
1	"	150 Mgs	"	IM	7
1	"	125 Mgs	"	"	8
1	"	175 Mgs	"	"	10
1	"	750 Mgs	"	"	26
1	"	150 Mgs	"	"	34
1	"	180 Mgs	"	"	36
1	"	350 Mgs	"	IV	3
1	"	200 Mgs	"	"	2
1	"	175 Mgs	"	"	7
1	"	150 Mgs	"	"	12

Tabla Número 30

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Gentamicina	11 Mgs	C/12 h	IM	3
1	"	9 Mgs	"	"	7
1	"	8 Mgs	"	"	13
1	"	20 Mgs	"	"	31
1	"	20 Mgs	"	"	14

Tabla Número 31

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Dextrosa al 5%	100 ml/kg	C/6	IV	2
1	"	100 ml/kg	C/6	"	8
1	"	120 ml/kg	C/6	"	8

Tabla Número 32

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Penicilina Cristalina	250mgs/kg	C/4 hrs	IV	5
1	Penicilina Procaína	600000UI	C/12 "	IM	4
1	Penicilina Procaína	600000UI	C/24 "	"	5
1	Penicilina Procaína	800000UI	C/24 "	"	19

Tabla Número 33

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Kanamicina	15 mgs	C/12 hrs	IM	1
1	"	30 mgs	C/12 "	"	2
1	Vitamina "A"	50000UI	dosis única	PO	6
1	" "	50000UI	dosis única	PO	5
1	" "C"	250mgs/día	C/8 hrs	PO	14
1	Suspensión anti diarreico simple	1 Cdita.	C/6 "	PO	19
1	Piperacina	200 mgs.	C/12 "	PO	9
1	"	200 "	C/12 "	PO	3
1	Nistatina	100000UI	C/6 "	PO	5
1	Eritromicina	40 mgs/kg	C/6 "	PO	28
1	Metronidazol	25 mgs/kg	C/12 "	PO	3

Tabla Número 34

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Vitamina "C"	250 mgs/kg	C/24 H.	PO	5
1	"	250 "	"	"	6
1	"	250 "	"	"	7
1	"	250 "	"	"	8
1	"	250 "	"	"	12
1	"	250 "	"	"	16
1	"	250 "	"	"	34

Tabla Número 35

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Dextrosa al 5%	100 ml/kg	para 6 Hrs	IV	2
1	"	120 ml/kg	para 8 Hrs	"	2
1	Hartmann	80 ml/kg	para 8 Hrs	"	3
1	dextrosa al 5%	100 ml/kg	para 8 Hrs	"	10
1	"	120 ml/kg	para 6 Hrs	"	8
1	Suero fisiológico	90 ml/kg	para 6 Hrs	"	38
1	Dextrosa al 5%	100 ml/kg	para 6 Hrs	"	37

En la tabla anterior se dispuso colocar únicamente la primera solución intravenosa que se instituyó al paciente, pero esto no quiere decir que la terapéutica con soluciones electrolíticas fuera esa, ya que a la mayoría de pacientes se les administraron soluciones según la severidad y calidad del desequilibrio hidroelectrolítico que presentan a su ingreso y según la respuesta durante su hospitalización, pudiendo ser tanto vía intravenosa como oral.

Tabla Número 36

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Kanamicina	12 mgs	C/12 Hrs	IM	19
1	"	35 mgs	C/12 Hrs	"	2
1	"	22 mgs	C/12 Hrs	"	3
1	"	20 mgs	C/12 Hrs	"	7

Tabla Número 37

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Gentamicina	15 mgs	C/12 Hrs	IM	6
1	"	5 mgs	C/12 Hrs	"	7
1	Ampicilina	300 mgs	C/6 Hrs	"	13
1	"	250 mgs	C/8 Hrs	PO	37
1	Penicilina Cristalina	100000UI	C/6 Hrs	IV	1
1	Penicilina Procaína	600000UI	C/24 Hrs	IM	8
1	"	600000UI	C/12 Hrs	"	31

Tabla Número 38

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Metronidazol	25 mgs/kg	C/12 Hrs	PO	8
1	"	25 "	C/12 Hrs	"	19
1	"	25 "	C/12 Hrs	"	26

Tabla Número 39

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Vitamina "A"	50.000 UI	dosis única	IM	21
1	Estreptomicina	250 mgs.	C/24 Hrs	IM	28
1	Nistatina	100000 UI	C/6 Hrs	PO	36
1	Dehidroemetina	300 mgs	C/24 Hrs	IM	17
1	Diyodohidroxiquinoleína	300 mgs	C/24 Hrs	PO	17
1	Complejo "B"	5 mgs/kg	C/24 Hrs	IM	14
1	Difenhidramina	50 mgs.	C/4 Hrs	PO	19
1	Fenobarbital	0.5 mgs/kg	C/6 Hrs	PO	2

ESQUEMA TERAPEUTICO NUMERO 3

Tabla Número 40

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Vitamina "C"	250 mgs.	C/24 Hrs	P.O	3
1	"	250 mgs.	C/24 "	P.O	13
1	"	250 mgs.	C/24 "	P.O	17

Continúa...

Viene Tabla Número 40

Pacientes	Medicamento	Dosis niño	Horario	Vía	Días estancia
1	Vitamina "C"	250 mgs.	C/24 Hrs	P.O	26
1	Vitamina "A"	50.000UI	dosis única	IM	5
1	"	50.000UI	"	I.M	7
1	"	50.000UI	"	I.M	9
1	"	50.000UI	"	I.M	31
1	Suspensión anti-diarreica simple	1 Cdita.	C/6 Hrs	PO	4
1	Dextrosa 5%	120 ml/kg	para 8 Hrs	I.V.	5
1	Mixto	90 ml/kg	para 8 Hrs	I.V.	7
1	Mixto	100 ml/kg	para 8 Hrs	I.V.	21
1	Dextrosa 5%	100 ml/kg	para 6 Hrs	IV.	35

Durante el transcurso de la hospitalización de los pacientes estudiados, se utilizaron otros medicamentos tales como: Levadura de cerveza, pasta de Lassar (uso externo), I.N.H., sulfato ferroso, benzán líquido (uso externo), jarabe de hierro, efedrina nasal y piperacina.

EVOLUCION DEL PACIENTE

En cuanto a la evolución que los pacientes presentaban a su egreso fue la siguiente: cuarenta y tres pacientes egresaron

curados, un paciente mejorado y seis pacientes fallecieron. Los pacientes murieron por desnutrición protéico-calórica grado II, insuficiencia renal aguda, síndrome de coagulación intravascular generalizada, bronconeumonía aguda o septicemia severa (ver tabla Número 41).

Tabla Número 41

Pacientes	Fallecieron
1	Desnutrición protéico-calórica
1	Insuficiencia renal aguda
1	Síndrome de coagulación intravascular
1	Bronconeumonía
2	Septicemia severa

Entre los exámenes que se consideraron específicos para diarrea y que se efectuaron fueron los siguientes: frote de heces (azul de metileno), el cual en 32 casos fue negativo, en 9 casos se encontraron positivos, en 8 casos leucocitos escasos y en un caso quistes de amebas. En los exámenes de coprocultivo, dos fueron positivos para Shigella y cuatro positivos para E. Coli, no tipificados.

Con respecto a la dieta o alimentación prescrita a los pacientes, entre las más usuales se encuentran la "dieta normal", dieta "de líquidos claros", "dieta de líquidos completos", "dieta blanda" y "dieta hiperprotéica". Para la mejor comprensión de lo anterior y con el objeto de que las dietas fueran conocidas en el área rural y para su utilización local, se solicitó al Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Roosevelt

de Guatemala, detalle de las dietas antes mencionadas.

DIETA NORMAL

Indicaciones para el uso de la "dieta normal":

Para pacientes en cama y ambulatorios que no necesitan dietas modificadas. Es el punto de partida para las dietas modificadas o especiales.

Características de la "dieta normal":

Esta dieta posee las recomendaciones diarias de todos los nutrientes, permite el uso de todos los alimentos y sigue los principios de planeamiento y preparación de una "dieta normal".

Alimentos permitidos, restringidos o no permitidos:

Contiene los alimentos de los tres grupos básicos: productos animales, vegetales y frutas. Granos, raíces, tubérculos, azúcares y grasas.

DIETA DE LIQUIDOS CLAROS:

Indicaciones para el uso de la dieta:

Dieta utilizada principalmente para casos post-operatorios, cuando exista una hipoactividad gastrointestinal. Se prescribe de 4 a 6 días como máximo.

Características de la dieta:

La dieta está preparada principalmente con azúcar disuelta en agua y líquidos de buen sabor; proporciona un residuo mínimo y no estimula la acción peristáltica. Es incompleta desde el punto de vista nutricional.

ALIMENTOS permitidos, restringidos ó no permitidos:

Incluye refrescos, té, café endulzado, caldo sin grasa, gelatina, jugos de fruta. No contiene leche, ni alimentos líquidos con grasa. El número de comidas puede ser de 6 - 8 al día.

DIETA DE LIQUIDOS COMPLETOS:

Indicaciones para el uso de la dieta:

Se prescribe posteriormente a la "dieta de líquidos claros". Se utiliza en post-operatorios, cuando paulatinamente se pretende alcanzar la actividad gastrointestinal conveniente para el enfermo.

Características de la dieta:

Servida utilizando el mínimo de esfuerzo para la digestión y absorción. Satisface los requerimientos nutricionales del paciente.

Alimentos permitidos, restringidos ó no permitidos:

Leche, caldo, sopas cremosas, incaparina, bebidas carbonatadas, té, café, jugos de frutas, ce-

reales, flan y gelatina. El número de comidas puede ser de 6 - 8 diarias.

DIETA BLANDA O NEUTRALIZANTE DE SEIS TIEMPOS:

Indicaciones para el uso de la dieta:

Dieta utilizada para reducir las secreciones gástricas; se prescribe para pacientes con úlcera péptica, gastritis y otros trastornos digestivos similares.

Características de la dieta:

La dieta se elabora sin irritantes de la mucosa gástrica, como pimienta, vinagre o grasas en exceso. La mayoría de alimentos se presenta en forma molida.

Alimentos permitidos, restringidos ó no permitidos:

Incluye alimentos de los tres grupos básicos, evitando frutas, verduras crudas, alimentos muy condimentados y las carnes utilizadas son de consistencia blanda, pero no necesariamente molida. Se incluye, tres refacciones de leche y tostadas con mantequilla. Se prohíben todo tipo de irritantes, como condimentos, té y café.

DIETA HIPERPROTEICA:

Indicaciones para el uso de la dieta:

Se prescribe en deficiencia proteicas: desnutri-

ción crónica, después de intervenciones quirúrgicas, traumatizados, infecciones con fiebres altas y aumento del metabolismo.

Características de la dieta:

Las características de la "dieta normal", con cantidades mayores a 70 grs. de proteínas por kilo de peso corporal en adultos hombres y 60 grs. por kilo de peso en adultas mujeres. El contenido de las dietas altas en proteínas en los niños, es muy variado de acuerdo a la edad y peso, oscilando de 30, 50 ó 60 gramos al día, por kilo de peso.

Alimentos permitidos, restringidos ó no permitidos:

Incluye alimentos de los tres grupos básicos, reforzándose con incaparina y otros productos de origen animal como carnes, leche, huevos y queso.

DIETA LIQUIDA CONCENTRADA:

PONCHES:

Se prescribe en casos de imposibilidad del paciente para deglutir ó en estados de inconciencias. Comúnmente se suministra por sonda nasogástrica.

Características de la dieta:

Los "ponches" se han dividido en dos diferentes tipos:

- a) "Ponche" con contenido limitado de sodio.

b) "Ponches regulares". A continuación se prescriben los que se preparan en el Hospital Roosevelt.

a.1 "Ponches de 800 calorías en 1200 cc"
(Sodio: 68 mg.)

Ingredientes: Incaparina, azúcar, aceite vegetal y agua hervida.

a.2 "Ponche de 1000 calorías en 1600 cc"
(Sodio 102 mg.)

Ingredientes: IDEM.

a.3 "Ponche de 1200 calorías en 1700 cc"
(Sodio 102 mg.)

Ingredientes: IDEM.

a.4 "Ponche de 1500 calorías en 1800 cc"
(Sodio 102 mg.)

Ingredientes: IDEM.

b.1 "Ponche de 350 calorías en 350 cc"

Ingredientes: Leche fluída de vaca, incaparina, azúcar, aceite vegetal y agua hervida.

b.2 "Ponche de 600 calorías en 600 cc".

Ingredientes: IDEM.

b.3 "Ponche de 1000 calorías en 1500 cc"

Ingredientes: Leche en polvo descremada, leche fluída de vaca, agua hervida y azúcar.

b.4 "Ponche de 1200 calorías en 1500 cc".

Ingredientes: IDEM.

Las dietas descritas anteriormente son del DEPARTAMENTO DE NUTRICION Y DIETETICA DEL HOSPITAL ROOSEVELT DE GUATEMALA, bajo la dirección de la Licenciada Dilia Cardona de Muñoz.

DIAGNOSTICO FINAL DE EGRESO

El diagnóstico final que puede tomarse como definitivo en cuarenta y seis de los casos fue gastroenterocolitis aguda, - dos casos con diagnóstico de enterocolitis aguda, un caso como colitis crónica y un caso como Shigellosis aguda y los anteriores diagnósticos con las siguientes complicaciones: diecisiete casos con desequilibrio hidroelectrolítico, doce casos con desnutrición protéico-calórica, once casos con parasitismo intestinal, dos con síndrome de coagulación intravascular generalizada, dos con insuficiencia renal, raquitismo, septicemia, bron-

coneumonía y anemia ferropriva, considerando que varios de los pacientes tenían dos o mas complicaciones y otros presentaron la enfermedad diarréica durante el período de su hospitalización, que se efectuó por otras causas como motivo de admisión.

DIAS DE ESTANCIA

Los días de estancia que se necesitaron para tratar la enfermedad, en once pacientes fueron de 1 á 4 días para egresar, veinte pacientes de 5 á 10 días, ocho pacientes de 11 á 20 días, once pacientes de 21 días hasta 1 mes 8 días.

ESTUDIO DE LOS CENTROS DE SALUD

Durante el proceso del estudio de diarrea, objeto del presente trabajo de investigación, se visitaron cuarenta y seis Centros de Salud, con el propósito de conocer de cerca la realidad de cada uno de ellos y poder cambiar impresiones con los compañeros del E.P.S., que actualmente están efectuando su práctica rural en los mismos.

Con el fin de poder llevar una mejor información durante la visita anterior, se elaboró un cuestionario que se llenó con las respuestas de los entrevistados, siendo los datos recabados los siguientes:

CUESTIONARIO SOBRE DIARREA

I. NUMERO DE CASOS VISTOS EN EL MES

En cuanto a diarrea se refiere, fueron reportados como mínimo 15 casos y como máximo 130 durante el mes, tomando como base que más o menos en los distintos puestos de salud se efectuaban de 200 a 210 consultas, dando un 65% máximo de consultas por diarrea y 7.5% mínimo. Las anteriores cifras fueron obtenidas y cuantificadas en un 60% de los 46 Centros de Salud.

Tabla Número-42

Total consultas	200	100 %
Por diarrea	130	65 %
Otras	70	35 %
	130 70	100 %

2. LA DIARREA ES ALIMENTARIA O INFECCIOSA?

Tomando como base los 46 Centros de Salud aludidos, en un 82 % (38 Centros de Salud) se atribuye factor alimentario a la diarrea y un 17 % a forma infecciosa. Esta incidencia va unida a los problemas de Salud que se presentan en el área, por mala higiene en la selección, distribución y preparación del alimento, escasez de agua en el interior de los hogares y contaminación ambiental.

3. PARAMETRO CLINICO PARA EL DIAGNOSTICO:

En cuanto al parámetro clínico que el Médico escoje para interpretar la enfermedad diarreica, se obtuvieron las siguientes respuestas: 12 % la diagnostica por medio de examen físico (observación, palpación, signos vitales, etc.). Sesenta y ocho por ciento la diagnostica por historia clínica (que dan la madre o los familiares del paciente). Dieciseis por ciento la diagnostica por la forma y coloración de las heces y cuatro por ciento no respondió la pregunta. El procedimiento clínico más importante en el diagnóstico fue a veces la historia clínica, otras el examen físico y en algunos casos la sola observación de la evacuación diarreica.

Tabla Número 43

Diagnóstico	Tanto por ciento
Historia	68
Forma y coloración de las heces	16
Examen físico	12
No respuesta	4

4. PARAMETRO DE LABORATORIO CLINICO:

La mayoría de Centros de Salud, no cuenta con equipo de laboratorio clínico mínimo como sería microscopio para efectuar coproscopías en fresco o frote de heces fecales teñidas con azul de metileno. La respuesta a la pregunta fue la siguiente: trece por ciento pueden hacer heces fecales en fresco y diez por ciento pueden efectuar "Test azul de metileno", haciendo ver que los que tienen esta posibilidad, es porque sus Centros de Salud, están adyacentes a un hospital o Centros de Salud departamentales. Coprocultivo se efectúa en un dos por ciento de dichos Centros de Salud.

5. QUE EDAD ES LA MAS AFECTADA:

En sesenta y cuatro por ciento de los Centros de Salud investigados, se respondió de 0 a 5 años, veintiocho por ciento respondió de 6 a 15 años y ocho por ciento se pronunció por las dos anteriores y que también de 15 años en adelante llegan con sultas a sus Centros de Salud, por este trastorno diarreico.

6. LA ENFERMEDAD SE ACOMPAÑA SIEMPRE DE FIEBRE?

Las respuestas para esta pregunta fueron las siguientes: treinticinco por ciento de los Médicos encuestados respondieron afirmativamente y sesenta y cinco por ciento respondieron en forma negativa.

7. LOS PACIENTES SON SIEMPRE DE PESO BAJO?

Los pacientes que llegaban a consulta por problema de

diarrea, en setenta y dos por ciento tenían peso bajo, masas musculares fundidas y otros signos y síntomas de desnutrición crónica y veintiocho por ciento los pacientes se encontraban dentro de límites normales de nutrición.

8. EFECTUA ALGUN OTRO EXAMEN DE LABORATORIO CLINICO?

En esta pregunta ochenta y nueve punto uno por ciento respondió negativamente y diez punto nueve por ciento respondió afirmativamente. Entre algunos de los exámenes afirmativos se encontraban la proctosigmoidoscopia y Ziel Nielzen de esputo (esto ocurrió en el Hospital de Jacaltenango).

9. ESQUEMAS DE TRATAMIENTO:

Como en los puestos de Salud se carece de medios de laboratorio clínico, se trató de indagar sobre el tratamiento que se instituí, en base a la coloración y consistente de la diarrea vista en la clínica o referida por los familiares del paciente.

Cuando la diarrea es "líquida amarillenta": un sesenta por ciento dá antidiarréico simple, un veinte por ciento dá líquidos orales, un diez por ciento dá ampicilina y un diez por ciento dá régimen dietético. Si la diarrea es "líquida verdosa": un cuarenta por ciento ordena ampicilina, un veinte por ciento antidiarréico simple, un diez por ciento antidiarréico simple más líquidos orales, y un diez por ciento sulfonamidas más ampicilina. Si la "diarrea es sanguinolenta": un sesenta por ciento dá diyodohidroxiquinoleína, un cuarenta por ciento ampicilina, un diez por ciento dá tetraciclina y un diez por ciento antidiarréico simple más antibióticos. Muchos colegas

se quejaban de la falta de medicamentos, líquidos intravenosos y medios de laboratorios clínicos para el mejor tratamiento de la enfermedad diarreica.

9. A QUE ATRIBUYE LA DIARREA EN SU AREA?

La mayoría de Médicos dieron más de dos respuestas a esta pregunta en la siguiente forma: Setenta por ciento dicen que la diarrea se debe a "problema alimentario, setenta y cinco por ciento a mala situación económica, un sesenta por ciento por "problema educacional", cuarenta por ciento por "usar agua no potable", treinta y cinco por ciento por "problema de Salud e Higiene", treinta por ciento por "problemas sanitarios" (contaminación ambiental), veinte por ciento por "amebiasis y Shigellosis", y un quince por ciento por "problema parasitario intestinal".

10. HA HABIDO DEFUNCIONES POR DIARREA EN ESTE PERIODO?

El período anteriormente comprende desde el mes de Agosto hasta el mes de Diciembre del año 1975. De los pacientes vistos en el Centro de Salud, tomando 1000 como un cien por ciento, la mortalidad máxima fué de dos punto cinco por ciento en las partes altas de Huehuetenango y cero punto cinco por ciento mortalidad mínima en el mismo período, en los otros lugares estudiados.

11. MEDICAMENTO QUE DESEARIA USAR EN SU CENTRO DE SALUD?

Setenta y seis por ciento de los Médicos desean tener en

su Centro de Salud, gentamicina, sesenta y ocho por ciento de sean disponer de antiparasitarios, cuarenta y cuatro por ciento desean disponer de emetina y kanamicina, treinta y ocho por ciento desean disponer de penicilinas, un sesenta por ciento de soluciones intravenosas, veinte por ciento de sulfonamidas, treinta y cinco por ciento tener leche en polvo, incaparina y harina de soya.

12. DIAS POSTERIORES PARA REVISION DE SALUD?

En cuanto a los días posteriores que se deben de disponer para revisar al enfermo de diarrea, después de diagnosticada la enfermedad, las respuestas fueron de la siguiente forma: Cincuenta por ciento está de acuerdo en que la revisión debe efectuarse a los ocho días subsiguientes; un veinte por ciento a los 5 días subsiguientes, diez por ciento al mes, diez por ciento de 7 a 15 días y diez por ciento según el caso clínico en particular.

13. CAMBIA A MENUDO EL MEDICAMENTO DE INICIO?

La pregunta anterior se hizo en base a que por el reducido número de medicinas que se tienen en los Centros de Salud, muchas veces el Médico dá la medicina que considera más correcta, sin embargo, a posteriori puede conseguir otra mejor y por tanto, cambiar el medicamento de inicio.

14. SE SIENTE MAL CUANDO NO PUEDE DIAGNOSTICAR LA ENFERMEDAD DIARREICA DE MANERA MAS COMPLETA, POR FALTA DE RECURSOS CLINICOS?

El consenso de opiniones es de que quienes nos encontra-

efectuando en estos momentos esta práctica rural, tenemos el deseo de hacer mejor las atenciones médicas, pero sin embargo, la falta de equipo, materiales de laboratorio, medicinas, asesoramiento y consultoría y supervisión oportunas, nos hacen actuar durante este adiestramiento completamente solos y por eso se efectuó la siguiente pregunta, con el objeto de conocer el espíritu de lucha y el desaliento de los actuales compañeros del E.P.S. Las respuestas fueron las siguientes: ochenta y nueve punto dos por ciento respondieron afirmativamente y un diez punto ocho por ciento respondieron negativamente, es decir, que la mayoría de estudiantes del E.P.S., se sienten frustrados, por la falta de recursos asistenciales y docencia y supervisión adecuadas, durante este período académico.

15. QUE LE HACE FALTA EN SU CENTRO DE SALUD PARA EL MEJOR TRATAMIENTO DE LA DIARREA?

De la pregunta anterior se recibieron muchas respuestas, - las cuales se clasificaron de la siguiente manera: noventa y cinco por ciento necesitan laboratorio clínico (como mínimo un microscopio), lo indispensable para examen componente de orina, hemoglobina y hematocrito. Un sesenta y cinco por ciento necesitan medicinas, específicamente antibióticos, un sesenta y cinco por ciento más colaboración de Autoridades Sanitarias, - cuarenta por ciento intervención de Servicio Social, treinta y cinco por ciento necesitan líquidos intravenosos para hidratación de sus pacientes, veinte por ciento necesitan más equipo médico, con el cual trabajar mejor y un treinta y cinco por ciento se queja de que le hace falta casi todo lo anterior, enseñanza y supervisión.

CONCLUSIONES

1. LA ENFERMEDAD DIARREICA NO TIENE PREFERENCIA POR SEXO ALGUNO, SIENDO CONTRAIDA TANTO POR HOMBRES COMO MUJERES EN EDADES PEDIATRICAS;
2. LOS PACIENTES QUE MAS SUFREN EL SINDROME DIARREICO, ESTAN COMPENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 1 A 3 AÑOS;
3. LOS PACIENTES CON DIARREA SON EN SU MAYORIA, DE PESO BAJO Y DESNUTRIDOS;
4. EN ESTE ESTUDIO, EN LOS AMBITOS RURAL Y HOSPITALARIO EN UN 60 Y 90 POR CIENTO RESPECTIVAMENTE FUE LA POBLACION NO INDIGENA LA MAS AFECTADA, LO QUE NO ES COMPATIBLE CON LAS ENCUESTAS EPIDEMIOLOGICAS ANTERIORES, SALVO QUE ESTO DEPENDA DE LA POBLACION QUE MAS FRECUENTA LOS CENTROS DE SALUD;
5. LA POBLACION SE CIRCUNSCRIBE A SU NUCLEO PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD Y BUSCA OTRO DEPARTAMENTO U HOSPITAL, CUANDO SU ENFERMEDAD NECESITA DE MEDIOS MAS AVANZADOS CLINICOS TERAPEUTICOS Y/O DE LABORATORIO CLINICO PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE MEJOR CALIDAD.
6. APROXIMADAMENTE OCHENTA POR CIENTO DE LA POBLACION QUE PRESENTA SINDROME DIARREICO TIENE HEMOGLOBINA ABAJO DE 10 GRAMOS, QUE

- DA UN INDICE DE MALA NUTRICION Y POSIBLE ALGUNA ENFERMEDAD CRONICA;
7. EL DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD SE HACE EN BASE A HISTORIA CLINICA, REFERIDA POR MADRE O FAMILIARES;
 8. EL PACIENTE QUE PADECE LA ENFERMEDAD ES UN PACIENTE DESNUTRIDO, ANEMICO, FALTO DE PESO Y EN MALA SITUACION SOCIO-ECONOMICA.
 9. SETENTA Y CINCO POR CIENTO DE LA POBLACION ESTUDIADA PRESENTA -CARACTERISTICAMENTE HECE LIQUIDAS DE COLOR AMARILLENTO, COMPATIBLE O SECUNDARIA A PROBLEMA ALIMENTARIO;
 10. EN UN SETENTA POR CIENTO LA DIARREA NO ES PARASITARIA Y CUANDO PRESENTA PARASITOSIS, LOS MAS FRECUENTES SON: ASCARIS, AMEBAS, UNCINARIA, TRICOCEFALOS Y LAMBLIA;
 11. EL SETENTA Y CINCO POR CIENTO DE LOS PACIENTES PRESENTARON FIEBRE AL INICIO DE LA ENFERMEDAD AGUDAS, POR UN PERIODO DE CORTA DURACION;
 12. LA ENFERMEDAD DIARREICA ES UNA ENFERMEDAD CURABLE EN UN NOVENTA Y OCHO POR CIENTO Y SON LAS COMPLICACIONES LAS QUE PRODUCEN MUERTE LAMENTABLEMENTE, FRECUENTE Y PREVENIBLE;
 13. PARA TRATAR LA ENFERMEDAD DIARREICA SE NECESITAN DE 5 A 10 DIAS DE ATENCION HOSPITALARIA, COMO PROMEDIO, SEGUN ESTA EXPERIENCIA;

14. EL PROBLEMA DIARREICO TANTO EN EL AMBITO HOSPITALARIO COMO RURAL, TIENE UNA INCIDENCIA DE MORBILIDAD MUY ALTA, LO QUE LA HACE APARECER TODAVIA ENTRE LAS 10 ENFERMEDADES PREVALENTES DEL PAIS;
15. ENTRE LAS COMPLICACIONES MAS FRECUENTES DEL SINDROME DIARREICO SON PREPONDERANTES, DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO EN SUS DIVERSOS GRADOS O ESTADIOS, NEUMOPATIAS, DESNUTRICION Y PARASITOSIS;
16. ENTRE LOS EXAMENES ESPECIFICOS PARA DIARREA, EL TEST DE AZUL DE METILENO EN UN SESENTA Y CUATRO POR CIENTO DE LOS CASOS CLINICOS FUE NEGATIVO Y TREINTA Y SEIS POR CIENTO POSITIVOS. EN LOS CASOS POSITIVOS DE COPROCULTIVO EL MICROORGANISMO MAS FRECUENTE FUE SHIGELLA Y E. COLI NO TIPIFICADOS;
17. EN EL AREA RURAL LOS MEDICAMENTOS DE ELECCION SON LOS ANTIDIARREICOS, LIQUIDOS ORALES, DIYODOHIDROXIQUINOLEINA Y CLORANFENICOL;
18. EN EL AREA HOSPITALARIA LOS MEDICAMENTOS DE ELECCION SON SOLUCIONES INTRAVENOSAS ELECTROLITICAS, AMPICILINA Y GENTAMICINA;
19. LOS MEDIOS DE DIAGNOSTICO, LA VARIACION DE MEDICAMENTOS Y EL PERSONAL ADIESTRADO, HACEN QUE EL AREA HOSPITALARIA DE UNA ATENCION SUPERIOR AL PACIENTE, Y POR LO TANTO, MAS EFICACIA EN EL TRATAMIENTO DE LOS ENFERMOS DIA-

RREICOS;

20. LA ENFERMEDAD DIARREICA NO SE PRESENTA SOLA, SINO MUCHAS VECES ES COMPLICACION SECUNDARIA DE OTRA ENFERMEDAD, LOCAL O SISTEMICA, AGUDA O CRONICA;
21. LOS METODOS DE DIAGNOSTICO POR MEDIO DE LABORATORIO CLINICO SON CAROS, HASTA PARA EL AREA HOSPITALARIA, POR LO QUE ES NECESARIO BUSCAR UNA SOLUCION AL PROBLEMA, PERO QUE SEA PRACTICA, FACTIBLE Y ECONOMICA;
22. URGE DE MANERA EFICAZ Y HUMANA, PROCURAR MEJOR CALIDAD DE VIDA A LAS POBLACIONES RURALES Y ASI LOGRAR RESOLVER SUS MULTIPLES PROBLEMAS, QUE SUFREN EN FORMA DESESPERANTE, A NIVEL NACIONAL.

RECOMENDACIONES

1. LA ENFERMEDAD DIARREICA ES PROBLEMA ASOCIADO A DESNUTRICION, QUE FINALIZARA HASTA QUE EXISTA UN CAMBIO QUE PERMITA A LA POBLACION MEJORES MEDIOS DE VIDA;
2. TODO NIÑO DIARREICO DEBE SER HOSPITALIZADO, LO CUAL LE AYUDARA A CURAR LA ENFERMEDAD;
3. EL CONTROL CURATIVO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA DESPUES DE DIAGNOSTICADA Y TRATADA, NO DEBE DE EXCEDER DE 8 DIAS, PARA SU MEJOR TRATAMIENTO EN LOS CENTROS DE SALUD;
4. LOS METODOS DE COPROCULTIVO Y FROTE DE HECESES FECALES AZUL DE METILENO. NO SON SUFICIENTES NI CONFIABLES, POR LO QUE SE DEBEN DE EFECTUAR OTROS DISPONIBLES COMO: PROCTOSIGMOIDOSCOPIA, ENEMA DE BARIO, PRUEBAS DE DEFICIENCIAS ENZIMATICAS, ETC.;
5. EN EL AREA RURAL NO SE CUENTA CON MEDIOS DE LABORATORIO CLINICO, POR LO QUE LAS AUTORIDADES DE SALUD PUBLICA DEBEN DE PROCURAR AGENCIAR A LOS CENTROS DE SALUD DE EQUIPO MINIMO, PARA EL MEJOR DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS CASOS DE DIARREA;
6. EN LOS CENTROS DE SALUD QUE FUNCIONAN EN EL AREA RURAL NO SE CUENTA CON MEDICINAS ESPECIFICAS EN CANTIDADES ADECUADAS, POR LO QUE SERIA CONVENIENTE QUE SALUD PUBLICA EFEC

TUARA UNA REVISION Y REEVALUACION DE SUS MEDICINAS, INTRODUCIENDO GENTAMICINA, ANTI-PARASITARIOS, EMETINA, KANAMICINA, SULFONAMIDAS, SOLUCIONES INTRAVENOSAS ELECTROLITICAS Y OTROS ANTIBIOTICOS;

7. SE TRABAJA CON LAS MEDICINAS QUE ESTAN DISPONIBLES EN EL CENTRO DE SALUD, PERO SERIA CONVENIENTE EFECTUAR ESTUDIO PARA AVERIGUAR QUE MEDICINAS SON NECESARIAS EN CADA CENTRO, PUES CADA LUGAR CUENTA CON SU PROPIA EPIDEMIOLOGIA, ASI EL MEDICAMENTO ESENCIAL EN UNA REGION NO ES INDISPENSABLE EN OTRA;
8. SERIA CONVENIENTE QUE SE REVISARA EL NUMERO DE CENTROS DE SALUD QUE ACTUALMENTE NO CUENTAN CON LA AYUDA DE INSTITUCIONES PRIVADAS DE ASISTENCIA SOCIAL, PARA INTRODUCIRLA, BENEFICIANDO A LA POBLACION MATERNO INFANTIL, ESPECIALMENTE AL PROCURAR ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS QUE HACEN FALTA;
9. LOS MEDICOS E.P.S. Y SUS CENTROS DE SALUD, NECESITAN LABORATORIO MINIMO CLINICO, MEDICINAS, LIQUIDOS INTRAVENOSOS ELECTROLITICOS Y NO ELECTROLITICOS, COLABORACION DE AUTORIDADES SANITARIAS E INTERVENCION DE SERVICIO SOCIAL;
10. LOS PUESTOS DE SALUD DE LA REPUBLICA Y LOS MEDICOS DE E.P.S. NECESITAN DE LA COLABORACION DE LA FACULTAD DE FARMACIA, ODONTOLOGIA, VETERINARIA Y AGRONOMIA, PARA QUE INTEGRADOS AYUDEN AL MEJOR DESARROLLO DE

LA SALUD Y VIDA SOCIO-ECONOMICA DEL PAIS, ASI COMO MAS ATENCION DOCENTE DE PARTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

BIBLIOGRAFIA

- Mata L. Urrutia J. J. Efecto de las infecciones y la di
ta sobre el crecimiento del niño.
Experiencia en una aldea guatemal
teca durante los tres primeros años
de vida. Rev. Lat-amer. Microbio
logía-parasitología.
- Del Cid E. Penagos F. Diarreas en el niño. Folleto mi-
meografiado, Facultad de Ciencias
Médicas, de la Universidad de San
Carlos de Guatemala, año 1974.
- John A. Kolmer, Earle H. .. Spaulding y Howard W. Robinson.
Métodos de laboratorio. 5a. Edi-
ción inglesa.
- Fanconi Wallgren. Tratado de Pediatría. 5a. Edición.
- Stanley L. Robbins. Tratado de Patología. 3a. Edición
año 1968.
- E. Feer H. Kleinschmidt. ... Tratado de Enfermedades de los ni
ños. 10a. Edición.
- Normas de Identidad y pureza para algunos antibióticos.
Documento de la Organización -
Mundial de la Salud. 1970.
- P. L. M. Diccionario de Especialidades Far-
macéuticas. 7a. Edición.

Anemias Nutricionales..... (Deficiencia de hierro, Folatos y Vitamina B12 en Centro-américa y Panamá, folleto de recopilación de trabajos hechos por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) 1975.

Werner Catel..... Diagnóstico Diferencial de los Síntomas en Pediatría, 2a. Edición alemana.

Dr. Moisés Behar, Dra. Susana Icaza.
Nutrición Barsa. S.A. México 4 D. F. 1972.

Licenciada Elena M. de Wolsach.
Manual de Dietas

Benjamín Burton, Nutrición Humana. O.P.S. 1969.

Ruth María Aguilar y otros nutricionistas en E.P.S. En el Hospital Roosevelt, Proyecto de Manual de Dietas. 1972.

ANEXO No. 1

PARA ESTUDIANTES DEL E.P.S.

CUESTIONARIO SOBRE DIARREA

Nombre _____ Sexo M F

Fecha: _____ Lugar: _____

Número de casos vistos en el mes: _____

Alimentaria: _____ Infeccioso: _____ Otros: _____

Parámetro de Laboratorio: Subrayelo abajo:

- 1) Heces fecales en fresco (coproscopía).
- 2) Azul de Metileno.
- 3) Coprocultivo

Qué edad es la más afectada _____

Se acompaña siempre de fiebre: si no

Los pacientes son siempre de peso bajo: si no

Efectúa algún otro examen de laboratorio clínico. si no

Si la respuesta es afirmativa diga cual _____

Tratamiento: (Nombre solo el medicamento específico)

a) Si la diarrea es líquida amarillenta _____

b) Si la diarrea es líquida verdosa: _____

c) Si la diarrea es sanguinolenta: _____

A que atribuye usted la diarrea en su área _____

Ha tenido defunciones por diarrea en este período:

Si no No. Aproximado _____ por mes.

Algún medicamento que usted conozca que no se haya usado en los lugares donde anteriormente ha estado practicando _____

Cuántos días después de diagnosticada la enfermedad le da cita para revisión posterior: _____

Cambia a menudo el medicamento de inicio" si no

Se siente mal cuando no puede diagnosticar más completamente la enfermedad diarreica por falta de recursos clínicos:

Si no

Que le hace falta en el Centro de Salud donde Ud. trabaja para el mejor tratamiento de la diarrea: a) _____

b) _____

c) _____

GRACIAS POR LA COOPERACION DE SU RESPUESTA.

ANEXO No. 2

CIRCULAR No. 9

Guatemala, C. A.
14 de Junio de 1,972.

A: PERSONAL MEDICO

DE: DIRECTOR DEL DEPTO. DE LABORATORIOS CLINICOS.

Los valores de Laboratorios detallados a continuación corresponden a valores normales de las pruebas efectuadas en los Laboratorios Clínicos del Hospital Roosevelt. Para la mayoría de pruebas se da la oscilación de lo normal con valores mínimos y máximos. Estos valores han sido obtenidos con la metodología de Laboratorio que se emplea en este Hospital, por lo tanto no necesariamente correlacionan con valores obtenidos en otros Laboratorios que empleen la misma o distinta metodología, así que se aconseja restringir su uso a la evaluación de las pruebas de Laboratorio efectuadas en los Laboratorios Clínicos en este Hospital. Cualquier prueba que no estuviese incluida, consultarla directamente con la Dirección de los Laboratorios Clínicos.

SECCION DE QUIMICA:

EXAMEN

VALOR NORMAL

Nitrógeno de Urea

10 a 25 mgr. %

Glucosa

70 a 100 mgr. %

Creatinina

1 a 2 mgr. %

Fósforo

2 a 4 mgr. %

Calcio	9 a 11 mgr. %
Acido Urico	4 a 6 mgr. %
Cefalina Colesterol	-0-1+ a las 48 horas
Proteinas Totales:	6 a 8 gr. %
Albumina	4.6 a 5.6 gr. %
Globulina	1.5 a 3 gr. %
Bilirrubinas Total	0.2 a 0.8 mgr. %
Directa	0.0 a 0.2 mgr. %
Indirectas	0.0-0.6 mgr. %
Cloruros-Líquido cefalorraquideo	123 a 128 mEq/1.
Glucosa L. C. R.	" 45-70 mgr. %
Proteínas	" 15-40 mgr. %
Cloruros	98 a 106 mEq/1. - 570 a 620 mgr. % de NaCl.
Bromosulfantaleina	0 a 5 % de retención 45'
Turbidez del tñmol	2 a 6 U.
Transaminasa Pirúvica	5 a 30 U.
Transaminasa Oxalacética	8 a 50 U.
Amilasa	60 - 1600 U.
Lipasa	Hasta 150 mU/ml.
Fosfatasa Acida	Adultos: 0.2 - 0.8 U. Niños: 0.6 - 1.2 U. Bessey
Fosfatasa Alcalina	15 - 69 mU./ml.
Dehidrogenasa Láctica	200 a 525 U.
Fibrinógeno	200 a 300 mgr. %

SECCION DE HEMATOLOGIA:

DETERMINACION	EN	VALOR NORMAL
Eritrosedimentación	Sangre	0 a 9 (en el hombre) 0 a 15 (en la mujer)
Hematocrito	"	37 a 42% (en la mujer) 42 a 47% (en el hombre)

Hemoglobina	Sangre	12 a 14 gms. (en la mujer) 14 a 16 gms. (en el hombre)
Leucocitos	"	5000 - 10,000 x mm ³
Fórmula	"	Eos. la 3% Cayados 3 a 5 Miel. 0 a Linf. 21 a 35% Basof. 0 a 1% Seg. 50 a 67% Juv. 0 Monos, 4 a 10%
Reticulocitos	"	0.5 a 2%
Hierro Sérico	"	90 a 140 mg. (en el hombre) 80 a 120 gms. (en la mujer)
Capacidad de saturación	"	200 a 300 mg. (en el hombre) 150 a 250 mg. (en la mujer)
Fragilidad Globular	"	Hemolis-is inicial 0.45 sol. de cloruro de sodio Hemolisis completa 0 a 0.30 cloruro de sodio.
Tiempo de protrombina	"	13 a 15" - 100 %
Tiempo parcial de Tromboplastia	"	25 a 50"
Recuento de plaquetas método directo		150,000 a 250,000

SECCION DE ENDOCRINOLOGIA

EXAMENES

VALORES NORMALES

Sodio	De 138 a 146 mEq/L.
Potasio	De 3.8 a 5.1 mEq/L.
Calcio	De 4.5 a 5.75 mEq/L.
Fósforo	De 4 a 8 mgs. % NIÑOS De 3 a 6 mgs. % ADULTOS
Nitrógeno de amonio	De 70 a 100 mcgs. %
Colesterol Total	De 150 a 250 mgs. %
Sodio de orina	De 3 a 5 gms/24 Hrs.
Potasio en orina	De 1.5 a 2.5 gms/24 Hrs.

Calcio en orina De 0.1 a 0.3 gms./24 Hrs.
Gonadotropinas coriónicas Mujer Normal 750 Unidades
 Embarazo: 2,000-50,000 Unids.
 Mola : 150,000 Unids.
Catecolaminas De 32 a 103 mcgs/24 Hrs.
17-Ketoesteroides Hombre adulto: De 7 a 12 mgs/24 Hrs
 Mujer adulta: De 4 a 8 mgs/24 Hrs
 (Hay variación según la edad).
17- Hidroxicorticoides Hombre adulto: De 1 a 10 mgs/24 Hrs
 Mujer adulta: De 1 a 10 mgs/24 Hrs
Sodio en sudor De 10 a 80 mEq/L.
 Más de 40 mEq/L. niños de 1 año
 1 año a la pubertad: 50 mEq/L.
Cloro De 60 a 100 mEq/L. ADULTOS
 De 35 a 50 mEq/L. NIÑOS
Líquido amniótico
Bilirrubina Zona I de Liley

Dr. Alvaro Pineda F.
 Director de Laboratorios
 Clínicos.

Br. Marco Tulio Rodríguez Valiente

Dr. Víctor Soto Solís
 Asesor

Dr. Gustavo Castañeda Pala
 Revisor

Dr. Julio de León Méndez
 Director de Fase III

Dr. Mariano Guerrero F.
 Secretario

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto Gómez
 Decano