



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Unan – León

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-LEÓN
Facultad de Ciencias Químicas
Carrera de Farmacia



Trabajo Monográfico para Optar al Título:
Licenciado en Farmacia y Química.

Tema:

Manejo Terapéutico de las Enfermedades Diarreicas Agudas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Perla Maria Norori – León 1er Semestre 2003.

Autores:

 **Br. Yaoska de los Ángeles Romero**
 **Br. Brenda Zamora Cruz.**

Tutor: Msc. Myriam Delgado Sánchez.

León, Nicaragua.



TEMA: Manejo Terapéutico de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Perla María Norori - León primer semestre 2003.



ÍNDICE

	Págs.
1. Introducción	1
2. Antecedentes	2-3
3. Justificación.....	4
4. Planteamiento del Problema.....	5
5. Objetivos Generales	6
6. Objetivos Específicos.....	7
7. Marco Teórico	8-29
8. Diseño Metodológico	30
9. Resultado.....	33-41
10. Conclusiones	42
11. Recomendaciones.....	43
12. Bibliografía.....	44
13. Anexos.....	45-49



AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas que contribuyeron en la realización de este trabajo monográfico.

A nuestra Tutora.

Msc. Myriam Delgado Sánchez por sus orientaciones metodológicas y apoyo incondicional que fueron de mucho provecho en la culminación de nuestro trabajo Monográfico.

A todos Nuestros Profesores

Por incondicional e incansable interés y dedicación en la enseñanza de los diversas ciencias.

Breda Zamora Cruz.
Yaoska Romero,



DEDICATORIA

Job. 12:13 En Dios sabiduría y el poder suyo es el consejo y la inteligencia.

Con Amor:

A Dios y a la Virgen Santísima por haberme dado toda la sabiduría y la inteligencia necesaria para poder lograr mí sueño, pues el puso en mi la fuerza, fe, esperanza y anhelo para poder triunfar.

A mi madre: Sra. Rosario Romero por haberme dado su apoyo incondicional, comprensión y amor para seguir adelante.

A mis abuelitos: Sra. Ma. De los Ángeles Gutiérrez y Juan de Dios Romero por su ejemplo de lucha y deseo de superación.

A mi Esposo: Sr. Yader Antonio Martínez por brindarme su Ayuda comprensión y amor en el transcurso de mi carrera, brindándome su apoyo tanto en lo moral, espiritual y materialmente por animarme e impulsarme a tratar de ser cada día mejor.

A mi hijo: Yader Antonio Martínez Romero, por ser la fuente de mi inspiración y ser el tesoro más apreciado de mi vida que me impulsa a seguir adelante para brindarle un mejor futuro.

A mis hermanos: Zamir, Yequesbiel que de una u otra manera me brindaron siempre su apoyo.

A mis tías: Lic. Martha Lisseth Romero y Sra. Ileana Romero por el apoyo que me han brindado no solo en mi carrera sino en mi vida ya que además de ser mis tías han jugado el papel de mi madre.

A mis cuñadas: Daysi Ma. Martínez y Ma. Mercedes Martínez por haber cuidado de mi hijo en mi ausencia y por el amor y cariño que han tenido para el.

A mis suegros: Sr. Francisco Martínez y Sra. Margarita Picado por brindarme su apoyo, amor y comprensión.

Yaoska Romero.



DEDICATORIA.

Salmo 49:3: Mi boca hablara sabiduría y el pensamiento de mi corazón inteligencia.

A Dios.

Por haberme brindado salud, fuerza y compañía en todo el camino, iluminando mis pasos y por medio de mi fe me fortaleció cada día permitiendo la culminación de mis estudios.

A mi Papá:

Mauricio Zamora Blandón: ya que siempre me dio su amor, consejo y apoyo y su ejemplo el cual voy a seguir para llegar a ser un profesional con éxito.

A mi Mamá:

Juana Cruz Zeledón porque en todos los momentos de mí vida y estudio, me brindó su amor, apoyo, consejos y seguridad, alcanzando hoy mis anhelados sueños.

A mis Hermanos:

Erick, Edwin, Eytell, Mateo, Adonis que siempre me han soportado en todo estos años, los quiero mucho.

A mi Hija.

Franshesca Paoli Rosales Zamora, por ser el tesoro más apreciado de mi vida que me impulso a seguir adelante para brindarle un mejor futuro.

A mi Esposo:

Por estar a mi lado en todos los momentos, por enseñarme a tener confianza, Edwin Rosales.

A mi Suegra:

Paula Méndez por brindarme, amistad, confianza y amor en el transcurso de mi carrera.

Brenda Zamora Cruz.



INTRODUCCION

La diarrea es la enfermedad más frecuente en los países pobres es la primera causa de muerte en niños (as) y los que más mueren son los menores de dos años, la mayoría de las personas que mueren de diarrea se mueren por deshidratación.

La enfermedad diarreica constituye la principal causa de morbi-mortalidad en la edad pos-neonatal.

La diarrea infecciosa es la más común en la infancia ya que en los países con mejores condiciones de higiene la causa es viral y en Nicaragua es producida por diferentes factores:

- Hábitos alimenticios inadecuados.
- Deficientes hábitos higiénicos.
- Idiosincrasia de la población entre otros.

Las precarias condiciones socio – económicas, culturales, nutricionales, educativas y de salud, son factores responsables de los estragos que causan la enfermedad diarreica en la población. Por tanto el enfoque más importante de la lucha contra la enfermedad diarreica tiene que ser dirigidas a mejorar dichas condiciones. Sin embargo debido a las dificultades que atraviesa el país, los esfuerzos que se realizan para mejorar estas condiciones, no son suficientes como para controlar a corto o mediano plazo la alta incidencia de éstas enfermedades en la niñez.

En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe las enfermedades diarreicas constituyen una de las tres causas más comunes de enfermedad y muerte en los niños menores de 5 años; esto provoca una gran demanda de atención en los servicios de salud y por tanto ocupa gran parte del tiempo de médicos, enfermeras, farmacéuticos y otros miembros del equipo de salud de todo el país y por ende gran parte de sus recursos económicos.

Para ayudar a resolver el problema. La Organización Mundial de la Salud (OMS) Establece el Programa de Control de Enfermedades Diarreica (CED). En los últimos años el aumento en forma extraordinaria de las investigaciones sobre los agentes etiológicos que causan la diarrea, Su patogénesis motivó en gran parte al desarrollo científico, se desarrolla la formula de las sales de rehidratación oral (SRO), cuyo uso constituye la base de la terapia de rehidratación oral (TRO).

La TRO comprende las medidas para la prevención y tratamiento de la deshidratación así como los cuidados generales del niño con diarrea incluyendo su alimentación durante la enfermedad.



ANTECEDENTES

El programa de control de enfermedades diarreicas (CED) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) apoyó desde su inicio en 1978 una estrategia para el control de la diarrea basada en mejorar el manejo clínico terapéutico del niño con diarrea con énfasis en el uso temprano de la terapia de rehidratación oral, alimentación apropiada durante la enfermedad y convalecencia.

La utilización del tratamiento antimicrobiano en enfermedades diarreicas agudas en la clínica infantil La Recolectión en el trimestre abril a junio 1989 reveló que de cien casos de estudios, 80 fueron menores de 1 años y los 20 restantes tenían 1 – 3 años encontrándose un número elevado de deshidratados, de los cien pacientes que sufren síndrome diarreico agudo se encontró que el 26% es provocado por parasitismo, el 74% restante no se pudo determinar su causa, ya que no existen resultados confiable de los exámenes del laboratorio. La Asociación de enfermedades diarreicas agudas con deshidratación y desnutrición fue muy elevada siendo un 82% respectivamente el 90% de los casos se utilizó antibióticos solo en combinación para el tratamiento de la diarrea sin ningún conocimiento etiológico de la misma, donde la gentamicina fue la utilizada en un 63% y la asociación ampicilina + gentamicina en un 25%.

A partir de 1995 la facultad de medicina realizó un estudio de diarrea viral en niños menores de dos años en el HEODRA Y CLÍNICA INFANTIL SAN VICENTE DE PAUL, con el objetivo de conocer la propagación de la diarrea por Rotavirus; atendándose 69 casos de diarrea en niños menores de 2 años hospitalizados. Teniendo un 99% de deshidratación, El 72% correspondió al grado moderado seguido por el leve y grave con 17% y un 11% respectivamente. Los antibióticos fueron utilizados en el 80% de los casos de las cuales 49% fueron manejados con Gentamicina, el 32% con TMP – SMZ y el resto fue con β – láctamicos.

Otro estudio realizado sobre las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años que asistieron al HEODRA en el período abril – diciembre 2001, trata de investigar y describir los principales aspectos clínicos epidemiológicos de la EDA y su relación con la lactancia materna., Encontrándose como resultado que de 145 niños menores de 5 años estudiados, el 74% tenían 2 – 11 meses de edad 50.3% pertenecieron al sexo femenino 57.2% provenían del área urbana. De las manifestaciones clínicas encontradas el 49.7% estaba entre desnutridos, el 41% o en rango de bajo peso, el número de deposiciones fue de entre 6 – 10/24, las heces de aspecto líquido. De los niños en estudio solo el 28.3% de total recibían lactancia materna.



En Estudios realizado en el Centro de Salud Perla María Norori, León. En el segundo semestre 2003, revela la información de manera cronológica, éstos datos indican mayor predominio de diarrea de origen bacteriano seguido de origen viral y por ultimo de origen parasitario teniendo su mayor prevalencia con un 52.8% en niños de 1-4 años de edad.



JUSTIFICACION

En la actualidad Nicaragua presenta deficientes condiciones higiénico-sanitarias, la que viene a favorecer la incidencia de las enfermedades diarreicas agudas. Un aspecto relevante en el país es el número elevado de niños desnutridos, razón por la cual la diarrea es más fácil de desarrollarse, adquiriendo frecuentemente serias complicaciones, En países en vías de desarrollo como el caso de Nicaragua es frecuente encontrar casos de diarrea provocada por diferentes agentes entre ellos, bacteria patógenas, virales, parasitaria, que si se detectan a tiempo facilita su adecuado tratamiento, si este no se atiende oportuna y eficazmente el cuadro podría evolucionar de manera severa.

De tal manera que todos los trabajadores de la salud y de manera especial el farmacéutico deben velar para que se mejore el control de EDA y se administre oportunamente la terapia medicamentosa más adecuada, es aquí donde el farmacéutico debe ejercer su papel, puesto que realiza diferentes actividades en pro de la salud a todos los niveles como fabricación, producción, distribución, almacenamiento, dispensación de los medicamentos proporcionando un buen servicio, dando información veraz, oportuna y objetiva a dichos pacientes sobre el tratamiento.

De primordial importancia es el papel del farmacéutico en las diferentes unidades asistenciales tanto a nivel primario, como secundario ya que sus funciones están íntimamente vinculados con el paciente y los medicamentos interviniendo en la problemática existente, que conduce a organizar programas, e intervenir de manera directa en grupos multidisciplinarios para dar respuestas óptimas a las diferentes situaciones que atraviesa el sector salud de manera especial en la niñez.

El tratamiento de la diarrea según normas establecidas por OMS/MINSA en primera instancia es tratar la deshidratación con SRO y con medicamentos de acuerdo al agente etiológico causante de la enfermedad, lo que incluye antibióticos y antiparasitarios. En la mayoría de los casos se observa que los antibióticos se han utilizado de manera irracional lo que puede complicar el cuadro clínico del paciente y causar serias reacciones adversas en el mismo.

Por tal razón el propósito de este estudio es identificar deficiencias y aciertos en el manejo terapéutico de EDA en niños menores de 5 años que permita proponer pautas para mejorar el uso racional del tratamiento en la diarrea en la unidad asistencial y de esta forma contribuir a elevar la calidad de atención infantil.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el manejo terapéutico de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Perla Maria Norori León Primer Semestre 2003?



OBJETIVO GENERAL

Evaluar el Manejo Terapéutico de la EDA en niños menores de 5 años de edad atendidos en el centro de salud Perla María Norori – León, primer semestre 2003.



OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Clasificar la EDA, según edad del niño en el periodo de estudio.
2. Identificar el tratamiento prescrito en la EDA.
3. Indagar los criterios utilizados por los médicos para prescribir el tratamiento de la EDA.
4. Valorar la relación diagnóstico - tratamiento de la EDA.



MARCO TEORICO

Concepto de Diarrea

Diarrea: Se entiende por enfermedad diarreica aguda el aumento en el número, volumen y fluidez de las evacuaciones en relación al hábito normal del individuo con una duración no mayor de 15 días más de 3 deposiciones líquidas en un día, los lactantes que toman el pecho tienen deposiciones más blandas que las normales después de cada mamada, pero eso no es diarrea.

Fisiopatología de Diarrea

En todos los países la etiología infecciosa es la más frecuente, los agentes virales (rota virus) bacterianos (productores de toxinas)

Ejemplo: E. coli toxigena, bacterias invasoras.

Ejemplo: E. coli invasora, shigella, salmonella y parasitarias (Giardia lamblia, Ameba hystoilitica), son las principales responsables de la diarrea.

Mecanismo de producción de Diarrea.

El mecanismo de producción, común en la diarrea infecciosa, es la interrupción en el proceso de transporte del agua y electrolitos, a nivel de los enterocitos de la mucosa intestinal.

Patogenia de Diarrea.

Virus: Se introducen en los enterocitos del intestino delgado, provocando su destrucción.

Toxinas: Penetran en los enterocitos del intestino delgado, estimulando la adenilciclasa la que a su vez aumenta la producción de AMP – cíclico alterando la función de los enterocitos.

Bacterias invasoras: Invaden los enterocitos del colon produciendo inflamación del mucus y liberación de prostaglandinas, las que a su vez estimulan la adenilciclasa de los enterocitos del intestino delgado, bacteria invasora como shigella, salmonella, E. coli, V. cholerae, clostridium y otros.



CLASIFICACION DE LA DIARREA SEGÚN SU DURACIÓN

- **Diarrea Aguda:** La diarrea aguda es la mas frecuente en nuestro medio debido al medio ambiente que nos rodea el cual es propicio para desencadenar infecciones intestinales su duración es de una cuantas horas a poco día siendo de origen infeccioso, empieza de pronto y puede durar de una semana o menos.
- **Diarrea Prolongada:** Tres semanas de duración.
- **Diarrea Crónica:** Mas de 3 semanas de duración, su origen es idiopático o persistente.

CAUSAS DE LA DIARREA

La diarrea se produce al entrar por la boca los gérmenes que entran en general, en las heces, pueden ser virus, bacterias y en algunas ocasiones son parásitos, como la Giardia lamblia algunas practicas favorecen la transmisión de esos gérmenes.

- No dar solo el pecho durante los 4-6 primeros meses de vida.
- Usar pacha (Biberón).
- Conservar los alimentos a temperatura ambiente u no protegerlos de las moscas.
- Usar poco agua para el aseo y beber agua no potable.
- No lavarse las manos y uñas con agua y jabón antes de preparar o consumir alimentos, después de defecar o de cambiar el pañal a un tierno (a).
- No eliminar correctamente las heces y basuras.

Algunas situaciones o enfermedades disminuyen las defensas del cuerpo y hacen que las diarrea pueda ser más frecuentes prolongadas y graves.

- Cuando se quita el pecho a un niño (a) antes del primer año de vida, ya que la leche materna contiene defensas contra ciertos tipos de diarrea como disentería y cólera.
- Cuando el niño (a) esta desnutrido.
- Cuando una persona se enferma de sarampión y hasta semanas después de haber pasado la enfermedad es más susceptibles a padecer de diarrea.
- Cuando una persona tiene el VIH.

COMPLICACIONES DE DIARREA

La deshidratación es la más frecuente de las complicaciones de la EDA. La principal causa de muerte, condiciones y otras complicaciones de la diarrea como:

- a) Shock
- b) IRA
- c) Septicemia



COMPLICACIONES IATROGÉNICAS

1. Intoxicación hídrica y desequilibrio electrolítico, consecuencia de un manejo inadecuado de las soluciones endovenosas.
2. Trastorno de la motilidad intestinal secundario a la administración de antidiarréicos o antiespasmódicos (Loperamida, Opíaceos, Difinoxilato más Atropina, etc.)
3. Alteraciones en el sistema nervioso central (somnolencia, sopor, convulsiones provocadas por el uso indiscriminado de antihélminticos).

COMO ES QUE LA DIARREA CAUSA DESHIDRATACIÓN

Nuestro cuerpo toma normalmente el agua y la sal que necesitan de las bebidas y alimentos, pierde agua y sales con las deposiciones, la orina, el sudor y la respiración. En la diarrea la pérdida de agua y sal es mayor que lo normal y como resultado de la deshidratación la persona se seca. La deshidratación se produce con más rapidez en niños y niñas pequeños sobre todo en niños menores de 1 año, los que tienen fiebre y viven en ambientes de favorables o en lugares muy caliente.

EVALUCACION DE LA DESHIDRATACIÓN

	<i>Ligera <5%</i>	<i>Moderada 5-9%</i>	<i>Intensa > 10%</i>
P° Arterial	Normal	Normal o ↓	↓ o ↓↓
P° del pulso	Normal	Normal o ↓	↓↓
F.C	Normal	Elevado	Taquicardia
Piel	Normal	Menos turgencia	Menos turgencia
Fontanelas	Normal	Normal	Deprimidas
Mucosas	Algo secas	Secas	Secas
Miembros	Riesgo mantenido	Retraso el llenado Capilar	Fríos moteados
Estado mental	Normal	Normal o letargía	Letargia coma
Diuresis	Algo bajo	Disminuido	No hay
Sed	↑	↑↑	↑↑↑



COMO LA DIARREA CAUSA DESNUTRICIÓN

La diarrea puede provocar desnutrición porque:

- La persona pierde el apetito y come menos.
- Durante la diarrea los alimentos se absorben menos, pasan más rápido por el estómago e intestino y se aprovecha menos.
- Las necesidades de nutrientes son mayores para luchar contra la enfermedad y reponer los daños provocados en el cuerpo.
- El personal de salud o familiares agravan el problema cuando aconsejan de manera equivocada suspender la alimentación durante o después de la diarrea, además la diarrea es más grave, tarda más y es probablemente más frecuentes en niños (a) desnutrido, por eso se habla de un círculo vicioso entre diarrea y desnutrición.

DATOS DE LABORATORIO

- BHC
- Leucocitos mayor o igual 15,000.
- Neutrofilos segmentados absoluto mayor de 10,000.
- Bandas totales mayor de 500.
- Leucocitos poliforme, nucleares absolutos (neutrofilos segmentados mas bandas mayor de 10,500).
- Relación bandas neutrofilas mayor o igual 0.2.
- Leucopenia (menor de 5000) 30 más de estos parámetros más el cuadro clínico confirman el diagnostico.
- Plaquetas por debajo de 150,000.

Hemocultivo positivo previo al uso de antimicrobiano observado en examen general de orina (practicado una vez que el niño este rehidratado)

FACTORES DE RIESGO DE DIARREA

Los factores de riesgo para las enfermedades diarreicas son: ambientales, (ejemplo. Agua inadecuada o con contaminación fecal, falta de facilidades sanitarias, mala higiene personal y doméstica, inadecuada preparación y almacenamiento de alimentos, ignorancia o patrones culturales adversos con malas prácticas del destete y tardía búsqueda de atención médica) y del huésped (ejemplo. Desnutrición, deficiencias inmunológicas, factores genéticos, ausencia de lactancia materna).



CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO DE DIARREA

El periodo de incubación puede variar desde 12 horas hasta 3 días.

Independientemente del agente etiológico, causante de la diarrea, la deshidratación en menor o mayor grado, el vómito puede presidir o acompañar el episodio diarreico, la presencia de moco y sangre en heces ataca el estado general, fiebre alta (mas de 39°C) debe hacer sospechar etiología bacteriana.

Un cuadro diarreico de aparición brusca acompañada de evacuaciones liquidas, abundante, habitualmente de fiebre moderada (38°C – 39°C) y puede ir asociada a sintomatología respiratoria nos sugiere etiología viral.

En aquellos casos, en que la diarrea se acompaña de un grado importante de intolerancia a la lactosa ésta se manifestara clínicamente al ingerir leche de vaca por: distensión abdominal, exacerbación del cuadro diarreico y reactivación del vómito.

ENFOQUE ESTRATÉGICO

Se reconoce a la Terapia de Rehidratación Oral (TRO), como una excelente intervención para el tratamiento de la deshidratación causada por diarrea aguda, utilizada con gran éxito durante la última década en el mundo entero. Su base científica descansa en el hecho demostrado que la glucosa al ingerirse con el sodio facilita en el intestino la absorción del agua, ya que este mecanismo de absorción permanece intacto durante la enfermedad diarreica, independientemente de la etiología.

INGREDIENTES DEL SUERO ORAL

<u>Ingredientes</u>	<u>Gramos / lts de agua</u>
Glucosa	20gr
Cloruro de Sodio (NaCl)	3.5gr
Bicarbonato de Sodio (NaHCO)	2.5gr
Cloruro de Potasio (KCl)	1.5gr

La comparación produce las concentraciones siguientes.

Sodio	90 mmol Lts
Potasio	20 mmol Lts
Cloro	80 mmol Lts
Bicarbonato	30 mmol Lts
Glucosa	111 mmol Lts



COMO EVALUAR A UN PACIENTE CON DIARREA AGUDA

	A	B	C
1. Preguntar sobre <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de la diarrea • Vómitos • Sed • Orina 	Menos de cuatro deposiciones líquidas diarias. Ninguna o menos de 3 en 24 horas Normal Normal	De 4 a 10 deposiciones líquidas diarias. Poco menos de 6 en 24 horas. Más de lo normal Poca cantidad oscura	Más de 10 deposiciones líquidas diarias. Muy frecuente (más de 6 en 24hr) No puede beber. No orina durante 6 horas.
2. Observe <ul style="list-style-type: none"> • Estado general del niño. • Lágrimas • Ojos • Boca y lengua • Respiración 	Buena, alerta Presentes Normales Húmedas Normal	Somnoliento o irritable Ausentes Hundidos Secas Más rápido de lo normal	Muy Somnoliento inconsciente, hipotónicos o convulsiones. Ausentes Muy secos y húmedos. Muy secas. Más rápido y profundo.
3. Explore <ul style="list-style-type: none"> • Piel • F. Cardíaca o pulso • Fontanela en menores de 18 meses 	El pliegue se recupera con rapidez. Normal Normal	El pliegue se recupera con lentitud. Más rápido de lo normal Hundida	El pliegue se recupera con mucha lentitud. Muy rápido, débil o no se siente. Muy hundida.
4. Tome la Temperatura			
5. Pese, si es posible	No hubo pérdida de peso.	Pérdida de 50 – 100 gr. Por cada kilo de peso.	Pérdida de más de 100gr/kg/ peso.
6. Decida	El paciente no tiene signos de deshidratación (Clínico)	Si el paciente tiene 3 o más de estos signos padece de algún grado de deshidratación.	Si el paciente tiene 2 o más de estos signos de datos de peligro, padece de deshidratación grave.



PLAN DE TRATAMIENTO “A”

- 1) No suspender la lactancia materna, en caso que los niños se estuvieran alimentando con leche de vaca ésta se ofrecerá diluida, mitad de leche y mitad de agua.
- 2) Se deberá ofrecer mayor cantidad de líquidos, que lo usual (agua de arroz sin color, cítricos, agua hervida o potable, agua de coco)
- 3) En los casos que estén siendo alimentados con otros alimentos éstos se ofrecerán de acuerdo a la edad y disponibilidad de los mismos.
 - a. Aumentar la frecuencia 8-15 veces por día, no así la cantidad total y a libre demanda.
 - b. Iniciar con alimentos fáciles de digerir (pipian, Chayote, ayote, arroz cocido) así como aquellos que contengan potasio (plátano, zanahoria, bananos, etc.) en forma de puré o mogos.
- 4) Explicar a la madre signos de deshidratación (ojos hundidos, boca, lengua seca, llanto sin lágrima, signos de pliegue, orina escasa) e instruirle que lleve el niño al URO u hospital más cercano.
- 5) Enseñar a prepara las SRO, previo lavado de manos administrándolo después de cada obrada.
 - a) 50 a 100ml ($\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ taza) de suero oral niño 2 años.
 - b) 100 – 200 ml ($\frac{1}{2}$ – 1 Taza) de suero oral niños mayores.
- 6) Si el niño vomita dígame que espere 10 minutos y luego continúe dándole lentamente pequeñas cantidades de solución.
- 7) Si el niño tiene fiebre alta, evacuaciones con sangre y moco y el abdomen se distiende recurrir inmediatamente a la URO u hospital más cercano.
- 8) No descuidar la alimentación ni durante, ni después de la diarrea.
- 9) Instruir de las medidas profilácticas de la enfermedad diarreica.

PLAN DE TRATAMIENTO “B”

- 1) Durante éste periodo de rehidratación el volumen de solución de SRO que se le da al niño es para reemplazar el déficit de líquidos que el niño ha perdido por la diarrea, la cual se calcula 100ml por cada Kg. de peso.



- 2) Suministrar a la madre la cantidad de solución de SRO que niño necesita enseñar a dársela, obsérvala y corregir la técnica adecuada, utilizar cuchara o taza por su efecto.
- 3) Si el niño vomita, hay que esperar 10 minutos antes de reanudar la toma de pequeñas cantidades de solución.
- 4) Instruir a la madre que le dé el pecho a intervalo que no se le este administrando el SRO.

PLAN DE TRATAMIENTO “C”

Puede beber el niño y no esta con náuseas y vómito o muy somnoliento.



no

1. Comience el tratamiento con solución SRO como el plan B de inmediato.
2. Refiera o mande el niño al Hospital o c/s más cercano.

Sabe usar el tratamiento IV?

no

1. Administrar suero I.V
2. Después de 6 – 7 hrs. reevaluar al niño y seleccionar el Plan de tratamiento adecuado a trasladarlo al hospital o Centro de Salud.

El hospital queda cerca enviar urgentemente para tratamiento I.V.

Si el hospital queda largo comience el tratamiento usando la sonda nasogastrica Y trasladarlo sin demora.



FORMAS DE LA QUIMIOTERAPIA CONTRA PARASITOSIS

Infección y Parásito	Fármaco mas indicado		Comentarios
	Primera Elección	Segunda Elección	
<ul style="list-style-type: none"> Infección por protozoos Amebiasis (<u>Entamoeba histolytica</u>) Infección intestinal asintomático y leve. Infección intestinal de moderada a intensa (disentería amebiana) Amebiasis sistemático que incluye abscesos amebianos. 	<p>Furoato de diloxanida</p> <p>Metronidazol y furoato de diloxanida.</p> <p>Metronidazol y furoato de diloxanida.</p>	<p>Yodoquinol</p> <p>Paronmanicina y furoato de diloxanida</p> <p>Cloroquina y furoato de diloxanida</p>	<p>Dosis excesiva de yodoquinol accionan neurotoxicidad.</p> <p>En vez de yodoquinol, debe recurrirse al furoato de diloxanida.</p> <p>La emetina y dehidroemetina a pesar de que son eficaces no son recomendables por su posible toxicidad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Balantidiasis <u>Balantidium coli</u> 	Tetraciclina		
<ul style="list-style-type: none"> Babesiosis <u>Banesia microti</u> (USA) <u>B divergens</u> <u>B bovis</u> (Europa) 	<u>Clindomicina</u> con sulfato de quinina		Se necesita terapéutica específica solo en casos graves y en huéspedes inmunodeficientes
<ul style="list-style-type: none"> Especies de <u>Cryptos paridium</u> 			No se dispone en la actualidad en farmacoterapia específica.
<ul style="list-style-type: none"> Giardiasis <u>Giardia lamblia</u> 	Metronidazol	Quinacrina	El tinidazol también es eficaz pero no se distribuye en EEUU.
<ul style="list-style-type: none"> Leishmoniasis <u>Leishmania brazilensis</u> y <u>L.Mexicana.</u> Leishmaniasis cutánea y mucocutanea americana. <u>L donovani</u> <u>Leishmaniassis viseral</u> 	<p>Estibogluconato sódico</p> <p>Estibogluconato sódico</p>	<p>Anfotericina B</p> <p>Isetionato de pentamidina</p>	<p>La anfotericina B se utiliza cuando los antimoniacaes son ineficaces o cuando están contraindicados</p> <p>La pentamidina se utiliza cuando los antimoniacaes son ineficaces o están contraindicados.</p>

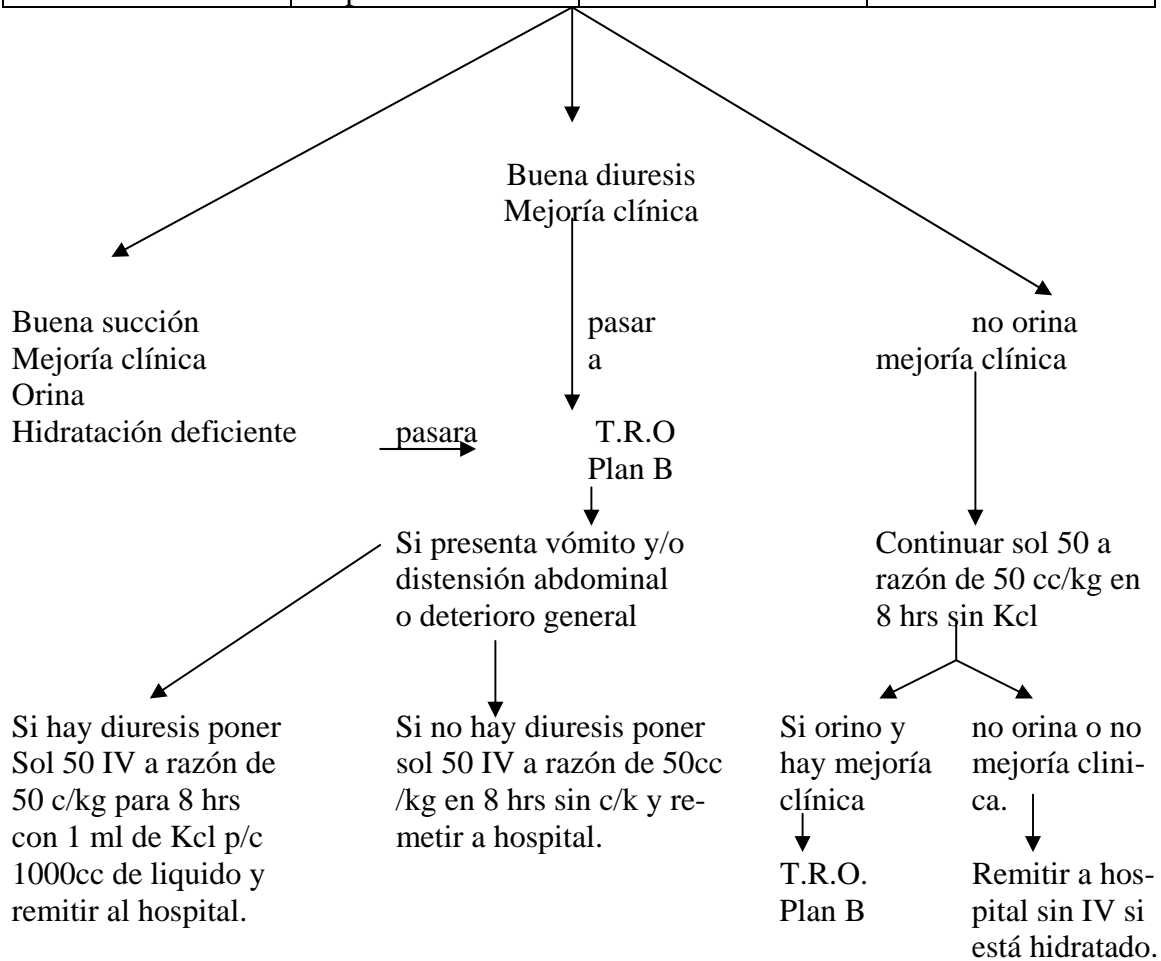


• Toxoplamosis <u>Toxoplasma gondii</u>	Pirimetamina y una sulfamida	Autovacuna	
• Tricomoniasis <u>Trichomonas vaginalis</u>	Metronidazol	Tinidazol	
• Ascariasis <u>Ascaris lumbricoides</u>	Mebendazol o pamoato de pirantel	Citrato de piperazina o albendazol	
• Enterobiasis	Mebendazol	Pamoato de pirantel o albendazol	
• Taeniasis <u>Taenia saginata</u> <u>Taenia Solium</u> Neurocisticercosis	Prazicuantel Prazicuantel Albendazol	Niclosamida Niclosamida	
• Tricuriasis	Mebendazol	Albendazol o pamoato oxantel	
• Equinococosis <u>E. multilocularis</u>	Albendazol Albendazol	Mebendazol Mebendazol	Se recomienda el tratamiento por extirpación quirúrgica. La extirpación quirúrgica se recomienda antes de la farmacoterapia



TRATAMIENTO INTRAVENOSO PARA LA DESHIDRATACIÓN GRAVE

Grupo de edad	Tipo de suero	Cantidad de liq	Tipo de adm.
Lactantes < 12 meses	Sol Hartman Sol mixta Sol salina normal	30 ml x kgs	1 hrs
	Seguido de sol. 50 sin potasio	60 ml x kgs	6 hrs





TRATAMIENTO CON LIQUIDOS Y ELECTROLITOS Y REALIMENTACIÓN

El tratamiento de la deshidratación sigue siendo esencial en el tratamiento de la diarrea, los niños en especial, los lactantes son más sensibles que los adultos a la deshidratación, porque en condiciones basales tienen mayores necesidades de líquidos y electrolitos por kilogramo de peso y porque dependen de otras personas para cubrir esas necesidades.

En los pacientes con diarrea y posible deshidratación comparando los signos y síntomas de la misma, el mejor tratamiento suele ser la rehidratación por vía oral en todos los casos, salvo en los pacientes con deshidratación más intensa y cuyos cuidadores no pueden suministrar, los líquidos por vía oral, la rehidratación rápida y la reposición de las pérdidas en curso deben efectuarse en las primeras 4 – 6 horas, utilizando una solución apropiada para la deshidratación por vía oral una vez rehidratado el paciente debe administrarse también por vía oral una solución de mantenimiento.

Los remedios caseros como las bebidas de soda carbonatada, los zumos de frutos y el té no es conveniente porque tienen una motilidad demasiado alta, debido a su excesiva concentración en carbohidratos/sodio, lo cual puede acentuar y bajar las concentraciones de sodio, lo que puede causar hiponatremia.

Una vez finalizada la rehidratación el paciente debe empezar a tomar alimentos sólidos mientras se mantiene administrando la solución de electrolitos para reponer las pérdidas que siguen produciéndose por las heces y para atender a las necesidades de mantenimiento hay que reanudar la lactancia y dar el pecho de los lactantes lo antes posible.

Los niños mayores deben volver a alimentarse tan pronto como toleren los alimentos.

Los preparados antidiarreicos, se dividen por su mecanismo de acción en los que producen cambios de la motilidad intestinal absorción de líquidos o toxinas, modificaciones de la microflora intestinal o alteraciones de la secreción de líquidos y electrolitos, generalmente no se aconseja compuestos antidiarreicos en los niños por su mecanismo de acción teniendo en cuenta la relación de beneficios-riesgo que puede provocar el fármaco.



**Composición de las soluciones representativas de glucosa y electrolitos
concentración mmol/L**

SRO	CHO	Na	CHO: Na	K	Base	Osmolalidad
Natural y té	140	45	3:1	20	48	265
Pediatric electrolyte	140	45	3:1	20	30	250
Pedyalite	140	45	3:1	20	30	250
Infalyte	70	30	1:4	25	30	200
Rehidralyte	140	75	1:9	20	30	310
SRO de la OMS / UNICEF	11	90	1:2	20	30	310

**TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO DE LAS BACTERIAS
EN LOS NIÑOS**

Microorganismo	Fármaco Antimicrobiano	Indicación de Tratamiento antimicrobiano
Shiguella	TMP / SMZ	Proceso de tipo disintérico diarrea prolongada.
<u>Campylobacter</u>	Eritromicina	Al comienzo de la enfermedad.
<u>Clostridium</u>	Vancomicina o metronidazol	Casos moderados o graves
<u>E.coli.</u>	TMP / SMZ	Casos graves o prolongados
<u>Enteropatógeno</u>	TMP /SMZ	Epidemias en niños pediátricos, casos que ponen la vida en peligro
	TMP/SMZ	Todos los casos sino es sensible
<u>Salmonella</u> <u>Desinterae</u>	Ampicilina, cloranfenicol TMP / SMZ o cefoxitina	Lactantes menores de 3 meses y pacientes inmunodeprimidos fiebre tifoidea, bacteremia, deseminación con supuración localizada.
Shiguella	TMP/SMZ, cefoxitina, ciproflaxacina	Todo los casos sino es sensible. Sepas resistentes en pacientes de 17 años. En todo los casos.



INDICACIONES DE ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA E.D.A.

En raras infecciones entericas el uso de un antibiótico específico es parte importante del tratamiento médico, por tanto la evaluación del tratamiento individualizado con cada niño con EDA debe ser dirigido a otros aspectos ha evitar complicaciones del tipo de deshidratación aguda.

Hay antibióticos que resultan más caros pero igualmente eficaces que otros más baratos, hay medicamentos que elimina los síntomas pero no curan ni eliminan la causa que los provoca. Por ejemplo, hay medicamentos que se utilizan cada vez con menos frecuencia, en casos de diarrea ya que solo consiguen la emisión de las heces líquidas pero no elimina la infección de las heces, quienes usan estos medicamentos parecen olvidar que la diarrea es una defensa natural que el cuerpo utiliza para eliminar las heces infectadas elimina también la infección misma, por tal razón en el Centro de Salud Perla Maria Norori, se establece el protocolo de diagnóstico y tratamiento de EDA, que sirve a todo el personal médico para prescripción de fármacos eficaces para EDA, según protocolo se utilizan los siguientes fármacos. TMP/SMZ, Amoxicilina, Metronidazol, Albendazol y de fundamental importancia el TRO, con el propósito de prevenir la deshidratación en cada uno de los casos atendidos, dicho fármacos se agrupan según el tipo de EDA, para luego prescribirse tomando en cuenta la edad, peso, talla de los niños y las características individuales de cada uno.

INFECCIONES POR SHIGUELLA:

El tratamiento con antibiótico puede ser innecesario, en diarreas leves y transitorias causadas por shiguella, sin embargo es parte esencial en el tratamiento de la disentería bacilar severa especialmente en niños con fiebre alta y persistente.

Los agentes de elección son el TMP/SMZ, la ampicilina (100mg/kg/día) y el cloranfenicol, aunque la resistencia a la ampicilina y al cloranfenicol se incrementa aceleradamente.

INFECCIÓN POR SALMONELLA:

En la gran mayoría de los casos de enfermedades diarreicas agudas, causadas por salmonella los antibióticos no alteran el curso de la enfermedad y pueden realmente prolongar el periodo durante el cual los cultivos se mantienen positivo.

Sin embargo la septicemia por salmonella puede presentar en los niños como una combinación de diarrea con enfermedades sistémicas y fiebre y requiere en este caso del tratamiento con antibióticos.

INFECCION POR CAMPYLOBACTER:

El Campylobacter yeyuni puede invadir las paredes intestinales causando dolor abdominal y evacuaciones disintéricas leves, la mayoría de los casos se recuperan bien sin antibióticoterapia.



Los casos severos pueden tratarse con Eritromicina aunque su eficiencia no está comprobada.

El tratamiento de escogencia para la septicemia por campylobacter parece ser la gentamicina.

INFECCION POR *E. COLI*:

Aunque no hay estudios definitivos de la efectividad del agente antimicrobiano para estas infecciones, los antibióticos pueden ser usados en ciertas situaciones, particularmente cuando hay infecciones que amenazan la vida, sin embargo en los casos leves y moderados hay poca justificación para usar antibióticos como el Trimetoprim sulfametoxazol (TMP/SMZ), Amoxicilina.

INFECCIONES POR *YERSINIA ENTERO COLITIS*:

No hay datos que soporten el uso de agentes antimicrobianos en la diarrea causada por éste microorganismo incluso, el antibiótico puede agravar la onorexia y la diarrea.

INFECCION POR *VIBRIO CHOLERA*:

Varios antibióticos han demostrado capacidad para acortar la duración de la enfermedad y son útiles por lo tanto, en el manejo de los pacientes con cólera.

La tetraciclina es la droga de elección aunque también se han utilizado ampicilina, cloranfenicol, trimetropin – sulfametoxazol (TMP/SMZ) y furazolidona.



FARMACOLOGIA DEL TRATAMIENTO DE EDA

(TMP/SMZ) Trimetoprim Sulfametoxazol.

El trimetoprim Sulfametoxazol es la asociación de una diaminopirimidina con una sulfonamida siendo un medicamento eficaz frente a una gran variedad de gérmenes causantes de diferentes enfermedades combinando la síntesis de ácido fólico bacteriano dando lugar a un efecto antibacteriano, sinérgico, bactericida.

Tiene actividad frente a bacterias gram (-) y gram (+) con excepción de las Pseudomonas aureginosa y los enterococos.

INDICACIONES

- Infecciones de vías respiratorias.
- Infecciones de vías urinarias.
- Infecciones del Tracto gastrointestinal.
- Shigellosis.
- Salmonelosis
- Diarrea Aguda causada por E.Coli.
- Desinteria de origen bacteriano.
- Enterocolitis Aguda o crónica de origen bacteriano.

DOSIS

- 160 mg/800 mg c/12 h.,
- En niños: 160 mg/800 mg/kg/día.

REACCIONES ADVERSAS

- Cristaluria.
- Anemia (Aplásica, hemolítica)
- Hematurias.
- Neurocitropenias Hemáticas.

PRECAUCIONES.

- Paciente con déficit de ácido fólico y vitamina B1.
- Pacientes desnutridos.
- Embarazadas.
- Pacientes con hemólisis crónicas.

INTERACCIONES.

- Diuréticos (Tiazidicos)
- Primetamina
- Warfarina
- Rifampicina
- Ciclosporina.



RESISTENCIA ANTIBACTERIANA.

La frecuencia con que aparece la resistencia bacteriana al TMP-SMZ es menor que la que surgiría empleando cada uno de los principios activos por separado.

Esta situación es lógica porque un microorganismo que ha adquirido resistencia a uno de los componentes de la mezcla puede ser destruido por el otro.

La vida media TMP/SMZ 8-11 Hrs, su disponibilidad oral se da en un 100%.

CONTRAINDICACIONES.

- Su uso debe ser limitado durante el embarazo y totalmente en el primer trimestre y durante las 2 últimas semanas.
- Síndrome de Stevens Johnson.
- Insuficiencias Renales y Hepáticas.
- Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.
- Menores de 2 meses y mujeres lactantes.
- Personas sensibles a la sulfas.

Amoxicilina: Es similar a la Ampicilina tanto en su estructura química como en la actividad antibacteriana es un antibiótico bactericida de amplio espectro, activo en infecciones causadas por gérmenes gram (+) y gram (-). La amoxicilina es una penicilina semisintética, penicilinas sensible de amplio espectro que actúa inhibiendo la biosíntesis del muco peptido de la pared celular bacteriana, siendo bien absorbida en el tracto gastrointestinal, se elimina por filtración glomerular, excretándose como antibiótico activo en la orina.

Reacciones Adversas: Pueden ocasionar reacciones alérgicas y erupciones cutáneas de diversos grados de severidad, eosinofilia, náuseas, vómitos, diarrea.

Dosis:

Niños 250 mg-500 mg c/8h.

Dosis:

20 mg – 40 mg/kg/día.

Metronidazol: Amebicida y bactericida activo contra el ADN de protozoarios y bacterias anaerobias, de buena absorción por vía intestinal y con distribución sistémica amplia. En la amebiasis la dosis es 750 mg 3 veces al día en adultos en niños 35-50 Mg/Kg dividido en 3 dosis diarias por 5-10 días. En Giardiasis 15 Mg/Kg en 3 dosis diarias por 7 días.

El Metronidazol se absorbe bien después de su administración oral, la vida media plasmática es de 8.5 horas aproximadamente.

Las reacciones adversas más frecuentes son las náuseas, vómitos, sabor metálico y cefalea.



Contraindicaciones: En pacientes con discrasia sanguínea o con padecimiento activo del sistema nervioso central.

Reacciones Adversas: Tracto Gastro intestinal, gastritis, náuseas, vómitos, cefalea, rash cutánea transitorio y muy ocasionalmente a dosis elevadas, vértigo, depresión, insomnio somnolencia.

DOSIS:

Para niños 40 mg/kg/24 hrs

De 500 a 750 mg/24 hrs durante 7 a 10 días: (Dosis media).

De 1.5 g/24 hrs durante 10 días (Dosis máxima)

Albendazol: Es eficaz sobre todo, contra nemátodos gastrointestinales, helmintos y protozoos, muestra actividad contra las fases larvaria a adultos destruyendo los huevos de áscaris y Trichuris, las dosis recomendadas en la ascariasis, enterobiasis, trichuris, uncinariasis es de 400 Mg en dosis única por vía oral giardiasis 400 mg diario por vía oral por cinco días.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al componente.

Reacciones Adversas: Al igual que los benzimidazoles, provocan síntomas gastro intestinales superiores, náuseas, vómitos dolor de cabeza, mareo, puede ocurrir raramente reacciones de hipersensibilidad incluyendo salpullido, prurito urticaria.

DOSIS:

Adultos y niños mayores de 2 años dos tabletas de 200 mg ó una tableta de 400 mg al día ó 10 ml de suspensión como dosis única.

TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO DE LOS PARASITOS INTESTINALES EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

Microorganismo

Fármaco Antimicrobiano

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) <u>Giardia lamblia</u> | Clorhidrato de quinacrina o metronidazol o furazolidina |
| 2) <u>Entamoeba histolytica</u> | Metronidazol seguido de yodoquinol. |
| 3) <u>Criptosporum</u> | No existe |
| 4) Especies de cyclosporum | Trimetoprim Sufametoxazol TMP / SMZ |
| 5) Strongyloides | Tiabendazol |



TRATAMIENTO EFECTIVO Y SENCILLO PARA TRATAR LA DIARREA

- a) Prevenir la deshidratación dando más líquido de lo normal.
- b) Tratar la deshidratación rápidamente y a las personas que están deshidratada, administrado soluciones de rehidratación oral apropiada y de manera correcta.
- c) Prevenir la desnutrición, seguir alimentándose al niño y niña durante la diarrea y dando más comida después de la enfermedad.
- d) Tratar una desinteria con el antibiótico adecuado y manejar adecuadamente una diarrea persistente.
- e) Convencer a la población de abandonar costumbres dañinas, como el ayuno prolongado, uso de antidiarreico, purgantes, etc.

MEDIDAS GENERALES EN LA DIARREA

Reponer urgentemente (tomando caldo, zumos, refrescos, té etc.) los líquidos y electrolitos, eliminados por las heces poco a poco incorporan comidas de fácil digestión, escasos y frecuentes hasta volver a la dieta normal.

Si la diarrea es moderada, el agua y las sales perdidas se pueden reponer alternando a lo largo del día, sorbos de las bebidas siguientes:

Un vaso de zumo de naranja o de manzana con media cucharadita de miel y una pizca de sal. Otro vaso con agua hervida y un cuarto de cucharadita de bicarbonato sódico.

Tratamiento

Los medicamentos antidiarreicos van dirigidos a curar los síntomas de la diarrea o bien los trastornos tales como la pérdida de líquidos o electrolitos.

Consulte al médico cuando:

- 1) Si los síntomas no remiten un periodo breve de tiempo (48 h) o hay fiebre alta, dolor abdominal agudo, heces sanguinolentas o malestar intenso.
- 2) En caso de vómitos constante que impidan una correcta hidratación oral.
- 3) En caso de diarrea crónica.
- 4) En caso de diarrea aguda grave.
- 5) En diarrea de niños menores de tres años, por el mayor peligro de deshidratación.
- 6) En pacientes con historia de enfermedad crónica, como asma, ulcera péptica, enfermedad cardíaca o diabetes.



MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA DIARREA

Existen medidas muy eficaces para prevenir la diarrea, entre esta, mejorar la higiene, el acceso al agua potable, mejorar la nutrición en la infancia y vacunar contra el sarampión.

La posibilidad padecer una diarrea infecciosa se puede reducir si la persona:

Se lava las manos con frecuencia, especialmente después de ir al baño, o antes de comer. Evitar alimento, utensilios y otros objetos contaminados.

Enseña a los niños a no llevar objetos a su boca.

Al tomar antibióticos, se debe tratar de usar lactobacillus acidophilus, un probiótico o bacteria saludable que ayuda a reponer las bacterias benignas que los antibióticos puedan matar y que de no ser por esto llevaría a la diarrea.

Beber sólo agua purificada y no usar hielo.

No comer verduras crudas, ni frutas sin pelar.

No consumir mariscos crudos, ni carne de res mal cocida.

No consumir productos lácteos.

Promoción de alimentos adecuados; lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y parcial hasta los 2 años de edad.



PROTOCOLO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

El abordaje para el diagnóstico y tratamiento se inicia con una historia cuidadosa y un examen físico y pertinente. Si están indicado procedimiento de diagnóstico, frecuencia prevalencia de la afección. Los protocolos de diagnóstico y tratamiento son pautas elaborada por grupos multidisciplinarios de expertos con el propósito de llegar a una política de tratamiento consensuada, en los hospitales se elabora en el comité de uso racional de insumos médicos (CURIM).

Los protocolos de diagnósticos y tratamientos deben actualizarse por lo que se someten a revisión periódicamente asíéndose los cambios necesarios según los avances de la terapéutica, serán eficaces cuando quienes los prescriben han aprendido a usarlos y en realidad los aplican.

Concepto: Registro o acta de consenso de criterio de grupos multidisciplinario de expertos en ciencias de la salud que unifican pautas para el abordaje de patología validados por la OMS.

El objetivo del protocolo de diagnóstico y tratamiento es mejorar y unificar los criterios y políticas que se llevan a cabo en el centro de salud a fin de conseguir que los pacientes reciban la atención más idónea de que se disponga en cada momento, teniendo en cuenta la disponibilidad de Recursos Humanos y materiales de la institución.

Pasos para elaborar un Protocolo:

Un esquema de tratamiento contiene 6 puntos de información.

1. Nombre del problema de salud.
2. Nombre genérico, forma farmacéutica, y la concentración de cada medicamento que va a emplearse en cada tratamiento.
3. Dosis media.
4. Promedio de dosis por día.
5. Promedio de dosis que va a administrarse.
6. cantidad media de cada medicamento usado para un tratamiento.

Elementos de Protocolo de Diagnostico y Tratamiento.

1. Criterios para seleccionar medicamentos esenciales, establecida en la lista básica.
2. criterio clínico detallado de cada problema de salud para determinar la forma farmacéutica y la concentración apropiada de los medicamentos que van a utilizarse.
3. competencia para administrar esquema de tratamiento al seleccionar medicamentos para cada tipo de servicio debe tomarse en cuenta la capacidad del personal, la disponibilidad de servicio de diagnóstico clínico y servicio de apoyo.
4. Posibilidad material de administrar el tratamiento propuesto.
5. Consideraciones culturales.



EN EL CENTRO DE SALUD PERLA MARIA NORORI SE RIGEN POR LAS
NORMAS AIEPI.

EDAD O PESO	Tipo de EDA	Tratamiento	Dosis
2 a 11 meses de 4 a 6 kg. 1 a 4 años 10 a 16 kg	Viral	SRO indicado libre demanda después de cada evacuación	100 mg por kg de peso para ambas edades.
2 a 11 meses de 4 a 6 kg. 1 a 4 años 10 a 16 kg 2 a 11 meses de 4 a 6 kg. 1 a 4 años 10 a 16 kg	Bacteriana	TMP/SMZ, 160/800 mg/kg/día Amoxicilina: 250mg-500mg	5cc cada 8 hrs por 7 días 7.5 cc. cada 12hrs por 5 días 2 cc. 8 hrs por 7 días 5cc cada 8 hrs por 7 días
2 a 11 meses de 4 a 6 kg. 1 a 4 años 10 a 16 kg 2 a 11 meses de 4 a 6 kg. 1 a 4 años 10 a 16 kg	Parasitaria	Metronidazol 40mg/kg Albendazol: 2 tabletas de 400mg un frasco de 10ml	2.5 cc cada 24hrs cada 8hrs de 7 a 10 días. 2 tabletas de 400mg un frasco de 10ml ambos como dosis única
2 a 11 meses de 4 a 6 kg. 1 a 4 años 10 a 16 kg	Diarrea crónica	Terapia de rehidratación intravenosa	Va dirigida a tratar la deshidratación del niño con EDA a nivel hospitalario



DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de Estudio: El presente trabajo es de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal realizado en el Centro de Salud Perla María Norori en la ciudad de León en el primer semestre del 2003.

Universo: El universo estuvo conformado por 975 casos EDA presentados en niños menores de 5 años atendidos en el centro de Salud Perla María Norori.

Muestra: La muestra de estudio se tomó aleatoriamente en los diferentes puestos de salud que atiende el centro de salud Perla María Norori, abarcando un número de 7 puestos los cuales se escogieron tomando en cuenta su localización y los casos de diarrea presentados, para la realización del estudio se tomaron 399 casos de EDA que representa 40.9% de los niños atendidos.

Criterios de selección de la muestra.

- Niños atendidos en el centro de salud con diagnóstico de EDA.
- Niños menores de 5 años.
- Atendidos en el periodo de estudio en el centro de Salud Perla María Norori.
- Niños cuyos expedientes contiene todos los datos necesarios para la investigación.

Variables

EDA

Tratamiento prescrito

Criterios Utilizados

Relación Diagnóstico – tratamiento

Variable Secundaria

Edad



METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la recolección de la información se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes atendidos menores de 5 años que ingresaron con diagnósticos de EDA en el centro de Salud Perla María Norori en el primer semestre 2003, para tal fin se diseñó una ficha recolectora de datos que contiene los aspectos necesario para el estudio (ver anexo No 1); también se realizó una entrevista dirigida a los médicos con la finalidad de indagar sobre los criterios que utilizan para prescribir el tratamiento en los casos de EDA, para ello se elaboró una guía de preguntas (Ver Anexo # 2).

Plan de análisis.

- Clasificación de EDA, edad
- Tratamiento prescrito/EDA
- Criterios Utilizados.
- Relación Diagnostico – Tratamiento de la EDA.

Procesamiento y Análisis de la Información

Una vez obtenida la información esta se procesó por el método estadístico descriptivo simple mediante el paquete computarizado Excel versión 2001 y los resultados se presentan en cuadros y gráficos de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.



OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.

Variable	Definición	Indicador	Escale
Enfermedades Diarreica aguda (EDA)	Es un aumento súbito en la enfermedad y soltura de evacuación intestinal.	Tipo de EDA	% de la Enfermedad
Tratamiento	Fármacos utilizados en el tratamiento de diarrea en niños menores de 5 años	Tipo de Fármaco	Porcentaje
Criterios Utilizados	Parámetros utilizados por los médicos para prescribir los fármacos en la diarrea.	Tipo de parámetros	Porcentaje
Relación diagnostico Tratamiento	Es la correspondencia que existe entre el diagnostico establecido y el Tratamiento. Prescrito en caso de EDA	Nº de casos con relación Diagnostico-Tratamiento adecuado, inadecuado, medianamente adecuado.	Adecuado se cumple con el 100% de lo establecido en las normas AIEPI Inadecuado se cumple menos del 50% establecido en las normas AIEPI medianamente adecuado se cumple mas del 50% de lo establecido de las normas AIEPI
Edad	Es el periodo que ha transcurrido desde el nacimiento del niño hasta la fecha del estudio y se expresa en horas, días o meses.	Nº de niños en edad menor del a 4 años	Porcentaje



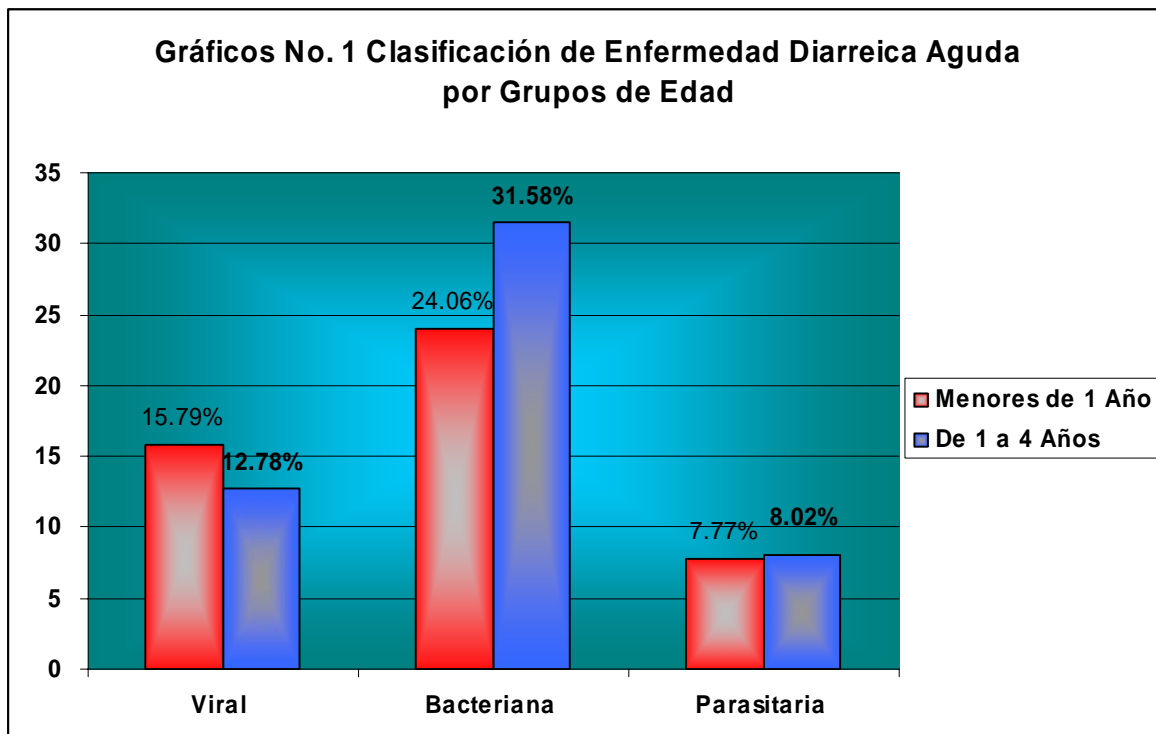
RESULTADOS

Cuadro 1.

Clasificación de Enfermedades Diarreicas agudas por grupos de Edad.

Tipo de EDA	No	%	Edad			
			Menores de 1 Año		1 - 4 Años	
			No.	%	No.	%
Viral	114	28.57	63	15.79	51	12.78
Bacteriano	222	56.4	96	24.06	126	31.58
Parasitaria	63	15.79	31	7.77	32	8.02
Total	399	100	190	47.62	209	52.38

Fuente: Expediente Clínico.



El cuadro No.1 describe la clasificación de la EDA según la edad del niño, observándose que el tipo de EDA predominante fue la de tipo Bacteriana, con un 56.4% en donde los niños más afectados fueron los de 1 – 4 años con un 31.58%.



Comentario No. 1

El tipo de Diarrea que predominó en el estudio fue la de tipo bacteriano en el grupo etáreo de 1-4 años de edad, seguido de los menores de 1 año, la cual es causada por bacterias tales como proteus, pseudomonas, stafilococo, estreptococo, shiguella, Salmonella, E. coli entre otros. (3)

Este tipo de diarrea es producida por las toxinas que liberan la bacteria, la cual producen inflamación e irritación de la mucosa de la pared intestinal. (4)

Los resultados obtenidos concuerdan con la bibliografía consultada la que expresa que la diarrea infecciosa es la más común en la infancia, ya que en los países con mejores condiciones de higiene la causa es viral.

En Nicaragua la diarrea es causada por diferentes factores tales como:

- Hábitos alimenticios inadecuados.
- Deficientes hábitos higiénicos sanitarios.
- Idiosincrasia de la población.

A esto se suma las precarias condiciones socio económica, culturales, nutricionales y educativas deficientes las que se consideran factores responsables causante de la EDA en la población. (6)

La mayor frecuencia de la EDA en el Centro de Salud Perla Maria Norori se debe a la presencia de factores de riesgo como basureros clandestinos, charcas, calles sin pavimentar y la posición geográfica de algunos repartos que colindan con el fortín, siendo este el mayor basurero clandestino de León y foco de contaminación ambiental.

El segundo lugar lo obtuvo la diarrea de origen viral con un 28.57% con mayor afectación en los niños menores de un año, este tipo de diarrea es causada por rota virus productores de toxina. El grupo etáreo más afectado por diarrea fue el de 1 a 4 años con un 52.38% seguido de los menores de 1 año con un 47.62%. al respecto se considera que en los niños menores de 5 años existen algunas situaciones o enfermedades que disminuyen las defensas del cuerpo y hacen que la diarrea se prolongue con mayor frecuencia, y que la vez pueda ser más prolongada y grave; siendo estos, quitarle la lactancia materna al niño antes del primer año de vida, pues la leche materna contiene defensas contra la diarrea, tal es el caso de la disentería y el cólera; otra situación que algunas practicas favorecen la transmisión de los gérmenes causante de la EDA, como el uso de biberones, conservación de alimentos a temperatura ambiente y no protegerlos de las moscas, no lavarse las manos al preparar los alimentos, después de cambiar el pañal al tierno (a) así como la eliminación constante de heces. (4).

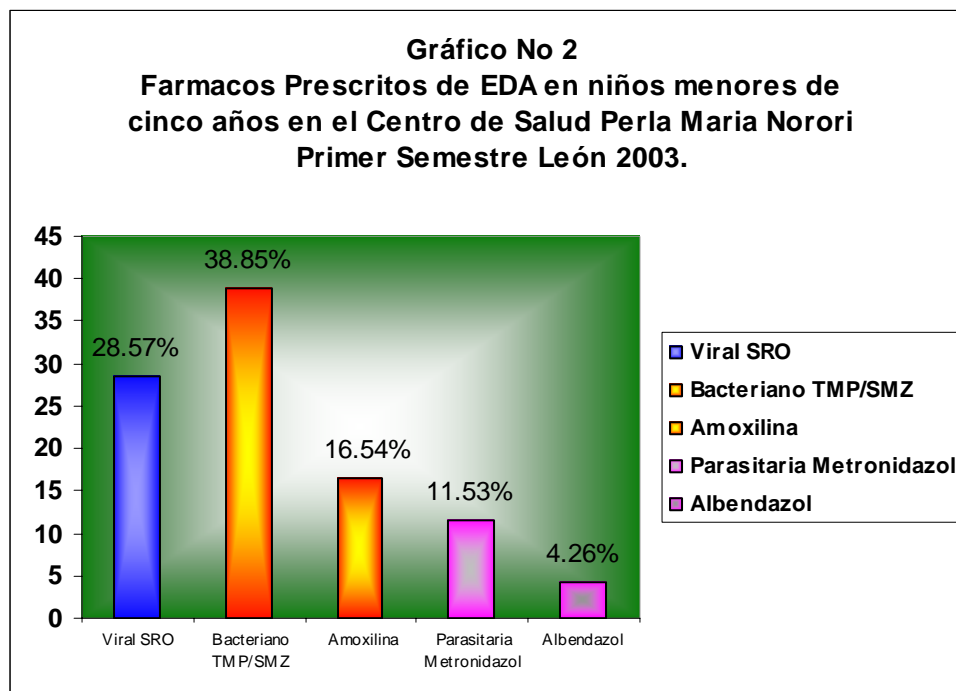


Cuadro No. 2

Fármacos prescritos en el tratamiento de EDA en niños menores de 0-5 años en el centro de Salud Perla María Norori León primer semestre 2003.

Fármacos Prescritos	Tipos de EDA	Nº de casos	%Casos
SRO	Viral	114	28.57%
TMP/SMZ	Bacteriano	222	38.85%
Amoxilina			16.54%
Metronidazol	Parasitaria	63	11.53%
Albendazol			4.26%
Total		399	100%

Fuente de Información: Expediente Clínicos.



El cuadro No. 2 refleja los fármacos prescritos en la EDA en niños menores de 5 años, observándose que los fármacos de mayor uso fue el TMP/SMZ en diarrea de origen bacteriano, SRO en diarrea de origen viral y Metronidazol y Albendazol en diarrea de tipo parasitario.



Comentario No. 2

El fármaco de mayor prescripción fue el TMP/SMZ siendo éste de primera elección establecido en el protocolo de diagnóstico tratamiento orientado por el MINSA en infecciones por Shigella, Salmonella, Diarrea aguda causada por el E. coli disenteria de origen bacteriano y enterocolitis aguda o crónica de origen bacteriano. Este fármaco es muy utilizado por su amplio espectro antibacteriano y por ser eficaz frente a una gran variedad de gérmenes causante de diferentes enfermedades, combinando la síntesis del ácido fólico dando lugar a un efecto antibacteriano, sinérgico y bactericida teniendo actividad frente a bacteria gram + (Positiva), y gram- (Negativa) con excepción de pseudomona aureginosas y enterococos (3)

Seguido por SRO por ser un constituyente indispensable en la rehidratación de niños con EDA por su composición electrolíticas, siendo esencial en la diarrea. La terapia de rehidratación oral (TRO) se considera por excelencia el tratamiento de la deshidratación seguido por diarrea aguda utilizado con gran éxito durante la última década en el mundo entero, la base científica alcanzada en el hecho ha demostrado que la glucosa al ingerirse con el sodio facilita en el intestino la absorción del agua ya que este mecanismo de absorción permanece intacto durante la enfermedad diarreica, independientemente de la etiología. (7)

La Amoxicilina es un fármaco de 2da elección utilizado para tratar diarrea causada por rota virus, E. Coli, shiguella y otros, ya que a los niños con menores complicaciones se le administrara por su efecto antibacteriano y su pocas reacciones adversas. (3)

El Metronidazol y Albendazol son fármacos utilizados en casos de diarrea parasitaria causada por Giardias, tricomonas, helmintos, protozoos y otros temiendo una buena absorción por su Administración oral ya que son activos contra el ADN de los protozoarios y fase larvaria de los parásitos. (3)

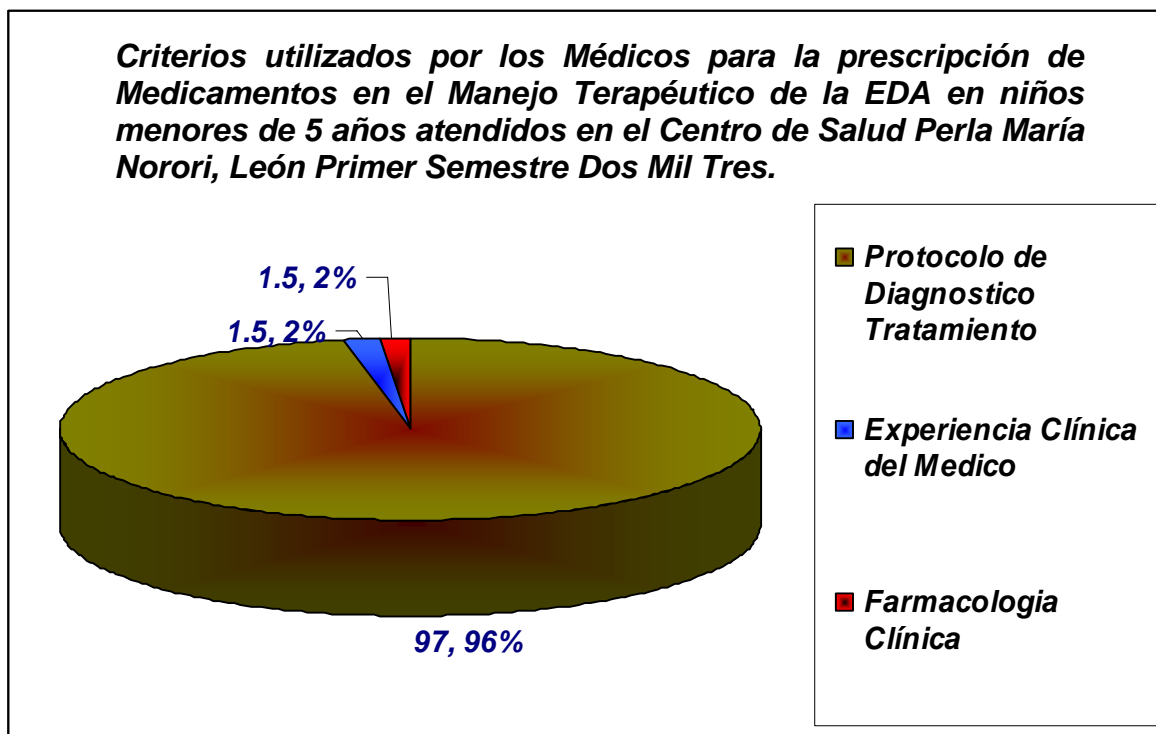


CUADRO NO. 3

Criterio Utilizados por los Médicos para la Prescripción de Medicamentos en el Manejo Terapéutico de la EDA en Niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Perla Maria Norori, León Primer Semestre 2003.

	No de Casos en %	%	Observación
Protocolo de Diagnóstico Tratamiento establecido en AIEPI - MINSA	387.03%	97%	El protocolo de diagnostico y tratamiento es el establecido por OMS/OPS y MINSA en AIEPI
Experiencia Clínica del Médico	5.98%	1.5%	
Farmacología Clínica	5.98%	1.5%	

Grafico No. 3



Fuente: Entrevista

El cuadro número 3 expresa los criterios utilizados por los médicos para la prescripción de los medicamentos en el manejo de la EDA en niños menores de 5 años, observándose que el 97% de los médicos utilizó el protocolo de diagnostico y tratamiento establecido en el AIEPI – MINSA sobre el tratamiento de la EDA.



Comentario No. 3

El criterio más utilizado por los médicos es el manejo del protocolo de diagnóstico y tratamiento establecido en el AIEPI – MINSA seguido de la experiencia clínica y farmacología clínica; dichos resultados se consideran excelentes, pues el protocolo de diagnóstico y tratamiento brinda los pasos a seguir en el abordaje de la enfermedad, procedimiento a seguir y elección de la farmacoterapia más idónea para tratar la patología referida, lo que sin lugar a duda es positivo para lograr la eficacia terapéutica deseada, lo que permite una evaluación clínica satisfactoria de los niños (as) que han sido atendidos bajo este enfoque integral. Es importante hacer notar que el objetivo del protocolo de diagnóstico y tratamiento es mejorar y unificar la terapia que se está llevando a cabo en la unidad asistencial a fin de conseguir que el paciente reciba la terapéutica más idónea de que se dispone teniendo siempre en cuenta la posibilidad de recursos del centro de salud, lo señalado se evidencia en el manejo terapéutico de la EDA realizado por los médicos del Centro de Salud Perla María Norori en niños menores de 5 años a los cuales se le prescribió el medicamento adecuado para el tipo de diarrea observándose que en diarrea de tipo viral se le prescribió SRO y en la de tipo bacteriano Trimetoprim Sulfametoxazol y amoxicilina y a la de origen parasitario Albendazol y Metronidazol, lo que se considera correcto según la bibliografía consultada y el protocolo de diagnóstico y tratamiento de la EDA establecido por AIEPI y adoptado por el centro de Salud Perla María Norori; además se observó que el centro de Salud Perla María Norori tiene una fortaleza en atención de la niñez con EDA, porque los médicos del mismo aceptan y practican las normas orientadas por OMS/OPS MINSA sobre el manejo del niño con EDA, incidiendo esto de forma positiva en la promoción del uso racional de los medicamentos.



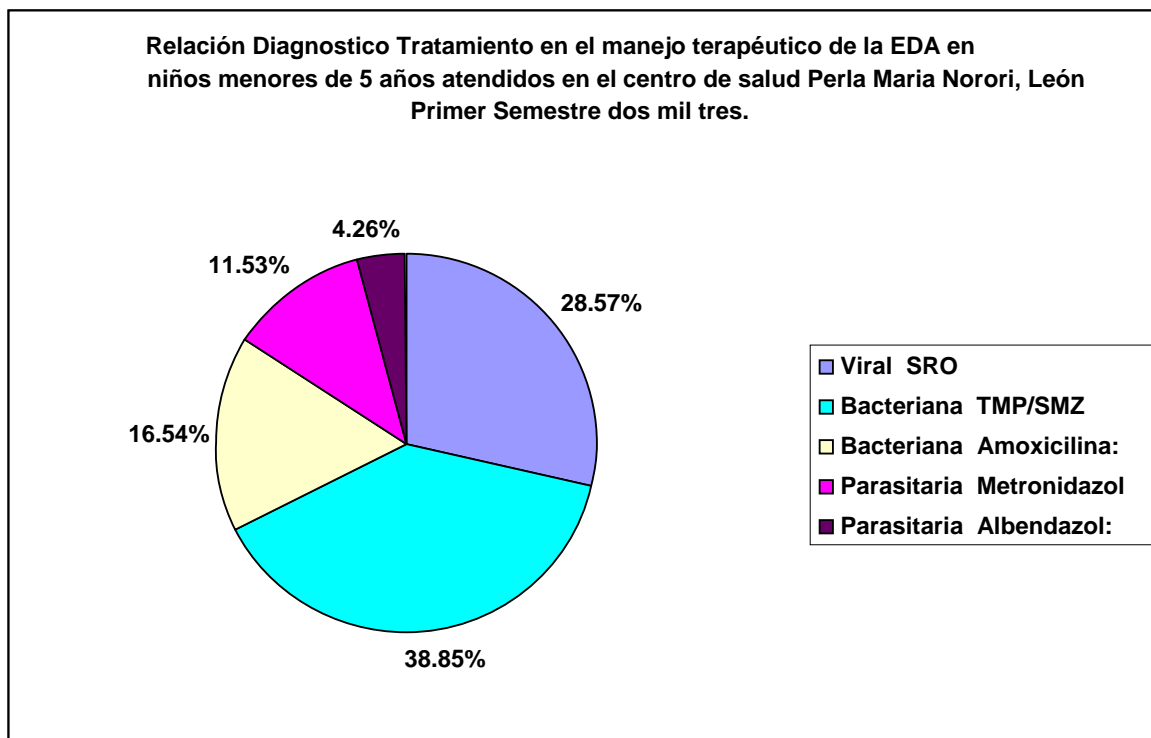
CUADRO NO. 4

Relación Diagnostico Tratamiento en el manejo terapéutico de la EDA en niños de 5 años atendidos en el centro de Salud Perla Maria Norori, León Primer Semestre 2003.

Tipo de EDA	No de Casos	Observación: Se comparo con lo establecido en el manual de tratamiento de AIEPI además de los fármacos prescritos en los diferentes esquemas de tratamiento de EDA, en todo los casos se administro sales de rehidratación oral.	Tratamiento	Escala					
				Adecuada	%	Inadecuada	%	Medianamente adecuada	%
Viral	114		* SRO indicado libre demanda después de cada evacuación	X	28.57%				
Bacteriana	222		*TMP/SMZ, 160/800 mg/kg/día cada 12hrs por 5 días	X	38.85%				
			*Amoxicilina: 250mg-500mg cada 8 hrs por 7 días	X	16.54%				
Parasitaria	63		*Metronidazol 40mg/kg cada 24hrs cada 8hrs de 7 a 10 días.	X	11.53%				
			*Albendazol: 2 tabletas de 400mg dosis única, un frasco de 10ml dosis única.	X	4.26%				
Diarrea crónica	0		*Terapia de rehidratación intravenosa	X	0.25%				
TOTAL	399				100%				



GRAFICO NO. 4



Fuente: Expediente Clínico

El grafico No. 4 muestra la relación diagnostico tratamiento de EDA observándose que el fármaco de mayor uso fue el TMP/SMZ seguido de Amoxicilina en la diarrea de tipo bacteriana, seguido por el SRO en la diarrea de tipo viral; Metronidazol y Albendazol en diarrea tipo parasitaria, siendo adecuado el tratamiento en todo los casos



Comentario No. 4

La relación Diagnóstico Tratamiento fue adecuada en el 100% de los casos, observándose que el fármaco de mayor prescripción fue el TMP/SMZ siendo su uso adecuado en la diarrea de tipo bacteriana. Este fármaco es de primera elección para tratar la diarrea aguda causada por E. coli disenteria, enterocolitis aguda o crónica en todas aquellas provocadas por shiguella tiene actividad frente a bacteria gram positiva y gram negativa con excepción de pseudomona aureginosa y los enterococos. Es un fármaco de amplio espectro que esta indicada en infecciones de vías respiratorias, vías orinaria e infecciones del trato gastrointestinal. Las reacciones adversas que provoca el TMP/SMZ son reversibles, algunas muy pocos frecuentes, esto facilita el tratamiento eficaz de la diarrea de niño por la dosificación adecuada, efectiva y segura de éste fármaco. (3)

La Amoxicilina es un fármaco de segunda elección utilizado para tratar la diarrea causada por E. coli, Shiguellas y otros por la relación, beneficios-riesgo que este fármaco presenta se usa en niños con menores complicaciones. La Amoxicilina es una penicilina semisintética, penicilinas sensible de amplio espectro, que actúa inhibiendo la biosíntesis del muco péptido de la pared celular bacteriana, siendo bien absorbida en el tracto gastro intestinal, se elimina por filtración glomerular, excretándose como antibiótico activo en la orina. Las reacciones adversas que puede ocasionar son erupciones cutáneas de diverso grado de severidad, náuseas, vómitos y diarrea. (3)

Es importante señalar que además de los fármacos prescritos al tratamiento de la diarrea en los casos estudiados se administro de manera conjunta las sales de rehidratación oral (SRO), lo cual es correcto de acuerdo a la biografía consultada, a los lineamientos AIEPI orientado por OPS/OMS MINSA

El tratamiento precoz de la diarrea en el hogar es un elemento crucial en la prevención de la mortalidad por deshidratación del niño con diarrea. El uso de SRO es el elemento efectivo para prevenir la diarrea utilizado en los centro de salud y en el hogar por ser un reconstituyente indispensable en la rehidratación de niños con EDA, por su composición electrolítica que proporciona el cuerpo la cantidad necesaria de agua y sales, las cuales son

Perdidas por el sudor, orina y deposiciones de niños con EDA. (9)

El Metronidazol y Albendazol son fármacos utilizados en caso de diarrea parasitaria causada por giardias, tricomonas, helmintos protozoos y otros teniendo una buena absorción. Por su administración oral ya que son activos contra el ADN de los protozoarios y fase larvaria de los parásitos. (3)

El conjunto de todos estos fármacos constituyen la terapia medicamentosa oportuna, idónea, segura y eficaz para tratar a niños con diarrea en cada uno de los casos según su origen y duración.



CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación se llegó a las siguientes conclusiones.

1. La mayor frecuencia de la enfermedad diarreica aguda se dió en los niños de 1-4 años, predominando la de tipo Bacteriano seguido de la viral y en un menor porcentaje la de origen parasitario.
2. El tratamiento más utilizado para la EDA en el centro de Salud Perla Maria Norori fue el trimetoprim – sulfametoxazol en la diarrea de tipo bacteriano seguido de las sales de rehidratación oral (SRO) en la diarrea viral, Metronidazol y Albendazol en la diarrea de tipo parasitario.
3. Un alto porcentaje de los Médicos utilizaron como criterio de prescripción el protocolo de diagnostico y tratamiento de la EDA establecido por AIEPI y adoptado por el centro de Salud Perla Maria Norori, además los médicos utilizaron también como criterios de prescripción la experiencia clínica y la farmacología clínica en un menor porcentaje.
4. La Relación Diagnóstico Tratamiento de los casos de EDA en la muestra de estudio, resultó ser 100% adecuada; prescribiéndose el fármaco más idóneo en la dosis, vía de administración, frecuencia y duración del tratamiento adecuado según el tipo de diarrea.



RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados antes expresados se hacen las siguientes recomendaciones:

- Que el CURIM del Centro de Salud Perla Maria Norori elabore su propio protocolo de diagnostico – tratamiento de la diarrea, siguiendo los lineamientos establecidos en AIEPI y orientados por el MINSA que en dicho centro se aplican para garantizar la calidad de atención del niño con diarrea.
- Que el CURIM del Centro de Salud continúe promoviendo en los médicos y enfermeras el uso de la TRO en niños con EDA, para disminuir la mortalidad infantil por EDA causada por la deshidratación.
- Seguir promoviendo por parte de las autoridades de salud una educación permanente sobre buenos hábitos higiénicos sanitarios a la población en general para disminuir la morbi-mortalidad por EDA en la niñez.
- Que la Escuela de Farmacia en coordinación con el MINSA continúen realizando este tipo de estudios con la finalidad de identificar aciertos y deficiencias que permitan proponer alternativas que contribuyen a mejorar la calidad de atención infantil en la unidad asistencial.



BIBLIOGRAFÍA

1. Ara Ana and Marchad Benoit et al buscando remedio año 2001.
2. Mosby, Diccionario de Medicina, edición Océano año 2000, pag. 520, 775, 984, 1152, 1232.
3. MINSA, formulario Terapéutico Nacional, Quinta Edición 2001, pag 8, 22, 23, 36, 41.
4. Nelson, Bertrán K. Receman Arauir, Tratado de Pediatría, décima quinta edición Mc Graw – Hill Interamericano pag. 904, 905, 906.
5. OPS/ OMS División de la Salud y Desarrollo Humano, Programa de Política Pública y Salud, Desigualdades en Salud ,Abril 2001.
6. OPS/OMS MINSA Manual de normas de manejo de las enfermedades diarreicas agudas y de la deshidratación según criterio de riesgo pag. 1, 2, 8, 9, 10, 24, 25.
7. OPS / MINSA Dirección de educación y comunicación popular en Salud (DECOCP) Luchemos todos contra la diarrea año 1989, Pag. 9, 19, 23.
8. OPS 0/ OMS MINSA División de prevención y control de enfermedades de las enfermedades transmisibles, atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia. Pag. 6, 7, 15, 22, 23, 24, 40,45.
9. Organizacion Panamericana de la Salud, Acciones de Salud Materno Infantil a Nivel Local según las Metas de la Cumbre Mundial a favor de la Infancia año 1996, pag 75, 77, 79, 80, 81, 82.
10. UNAN-LEON, Memorias de Jornada Universitaria de Desarrollo Científico (1995-2002)



ANEXO NO. 1

Ficha recolectora de Información de manejo terapéutico de la EDA en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Perla Maria Norori 1er Semestre 2003.

Puesto de Salud _____

Edad

1) Según Agente Etiológico

Origen de la Diarrea.

Bacteriana _____

Viral _____

Parasitaria _____

2) Según el Tratamiento Prescrito para la Diarrea:

Fármaco Utilizado _____

Dosis _____

Vía de Administración _____

Frecuencia de Administración _____

Duración de Tratamiento _____



ANEXO NO. 2

Criterio Utilizados por los Médicos para la prescripción de Medicamentos en el manejo Terapéutico de la EDA en los menores de 5 años atendidos en el centro de Salud Perla Maria Norori, 1er Semestre 2003.

Cuales de los siguientes criterios utiliza usted para prescribir el Tratamiento de Diarrea en niños de años.

1) Origen o Etiología de la Diarrea.

- Si es de origen Viral que Fármaco Prescribe _____
- Si es de origen Bacteriano que fármaco prescribe _____
- Si es de origen Parasitario que fármaco prescribe _____

2) Gravedad de la Diarrea. _____

3) Protocolo de Diagnostico -Tratamiento de la Diarrea del Centro de Salud

4) Experiencia Clínica del Medico.

5) Protocolo recomendado por OPS/OMS – MINSA (AIEPI)

6) Formularia Terapéutico Nacional _____

7) Farmacología Clínica _____



ANEXO NO. 3

Glosario

AIEPI	Atención Integral de las enfermedades prevalentes de la infancia.
Anorexia	Relativo a falta de apetito
Exacerbación	Aumento de la gravedad de una enfermedad o trastorno que viene marcado por la mayor intensidad de los signos o síntomas que presenta el paciente.
Etiología	Estudio de todos los factores que pueden intervenir o causar el desarrollo de una enfermedad, incluyendo la susceptibilidad del paciente, la naturaleza del agente patológico y la forma que este invade el organismo afectado.
Hemocultivo	Cultivo de la sangre, cultivo de la porción pigmentada, no proteína de la molécula de hemoglobina que contiene hierro.
Letargia	Estado mental caracterizado por pérdida de la voluntad, el paciente aunque se encuentra conciente y su función intelectual es normal es incapaz de actuar.
Patogénesis	Origen o causa de una enfermedad o trastorno.
Sopor	Estado de la conciencia en donde el paciente se ve desorientado en cuanto a tiempo espacio persona.
Septicemia	Infección sistémica caracterizada por la aparición de patógenos en sangre circulante procedente de una infección localizada en cualquier parte del organismo
Toxina	Veneno toxico generalmente producido por una planta o Microorganismo.



ANEXO NO. 4

Fármacos Utilizados en el tratamiento de EDA en niños menores de 5 años en los Puesto de Salud que Atiende el Centro de Salud Perla María Norori León Primer Semestre del 2003.

<i>Puesto de Salud</i>	<i>No. de Pacientes</i>	<i>Tipos De Diarrea</i>	<i>Fármaco Prescrito</i>	<i>%</i>
P/S Villa 23 de Julio	48	Viral Bacteriana Parasitario	TRO TMP/SMZ AMOXICILINA METRONIDAZOL ALBENDAZOL	5 25 10 5 3
Perla María Norori	207	Viral Bacteriana Parasitario	TRO TMP/SMZ AMOXICILINA METRONIDAZOL ALBENDAZOL	54 72 44 28 9
Calvarito	17	Viral Bacteriana	TRO TMP/SMZ	12 5
Arrocera	59	Viral Bacteriana Parasitario	TRO TMP/SMZ AMOXICILINA METRONIDAZOL ALBENDAZOL	18 20 9 7 5
Fundeci	13	Viral Bacteriano	TRO TMP/SMZ AMOXICILINA	5 7 1
Rubén Darío	21	Viral Bacteriano	TRO TMP/SMZ AMOXICILINA	10 8 3
Ceiba		Viral Bacteriana Parasitario	TRO TMP/SMZ METRONIDAZOL	10 18 6
			Total	399

Fuente: Expediente Clínico



ANEXO NO. 5

Programa de Prevención y control de diarrea y cólera y número de muestra y heces para diagnóstico de cólera por unidades de salud.

<i>Unidad de Salud</i>	<i># Casos</i>	<i>Muestras Tomadas Primer Semestre 2003</i>	<i>%</i>
Villa 23 de Julio	48	1	2.81
Perla María Norori	207	0	0
Calvarito	17	5	29.41
Arrocera	59	0	0
Fundeci	13	7	53.84
Rubén Darío	21	3	14.28
Ceiba	34	0	0

Fuente. Expediente Clínico

