



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD HUMANA

Medicina Humana

Nivel de Pregrado

TEMA:

**INCIDENCIA Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA
AGUDA (EDA) EN LA POBLACIÓN PEDIATRICA MENOR DE 5
AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD N 1 DE LA CIUDAD DE
LOJA EN EL PERIODO JULIO 2010 A JULIO DEL 2011**



*Tesis previa a la obtención del
título en medicina General.*

AUTORA:

Jessica del Carmen Moreno Aguilar

DIRECTOR:

Dr. Tito Carrión.

**LOJA – ECUADOR
2011**

Dr. Tito Carrión

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que la investigación efectuada por la estudiante, Srta. Jessica del Carmen Moreno Aguilar en el presente informe, cumple con todos los requisitos técnicos y reglamentarios, establecidos en el Reglamento de Régimen Académico vigente, en consecuencia autoriza su presentación.

Loja, septiembre del año 2011

Dr. Tito Carrión.

DIRECTOR.

AUTORÍA.

El presente trabajo sobre Incidencia y manejo de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en la población pediátrica menor de 5 años en el centro de salud No. 1 de la ciudad de Loja en el periodo julio 2010 a julio del 2011, es de exclusiva responsabilidad de la autora.

Jessica del Carmen Moreno Aguilar.

DEDICATORIA.

El presente trabajo se lo dedico a Dios, supremo hacedor del universo y dador de la vida, quién es la luz que guía mis pasos por el sendero del bien, a mis padres Santiago y Rebeca, quienes me apoyaron en todo momento y son los moldeadores de mi ser y forjadores de mi alma, a mis hermanos, Glenda y Javier compañeros inseparables.

A todos dedico este mi trabajo, cuyo apoyo y comprensión que siempre me brindaron, hicieron posible la cristalización de este triunfo académico.

AGRADECIMIENTO.

“La gratitud es la mejor recompensa por un bien recibido”.

Al culminar con este trabajo, previo a la obtención del título profesional en Medicina Humana, expreso mi profundo y sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, por haberme brindado la oportunidad de forjarme profesionalmente. Dejo constancia de mi imperecedera gratitud a todos y cada uno de los señores profesores, que durante estos años supieron inculcarme sus enseñanzas y experiencias y muy en especial al amigo y maestro Dr. Tito Carrión por su oportuna asesoría en el desarrollo de este trabajo.

Mi reconocimiento a la Dra. Janet Remache directora y al personal de estadística del área de salud N°1 de la ciudad de Loja, por su valiosa colaboración en la elaboración de este trabajo.

TITULO.

INCIDENCIA Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA) EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA MENOR DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD N 1 DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO JULIO 2010 A JULIO DEL 2011.

Incidencia and handling of the diarrheal diseases in children less than five years in center of health N° 1 in Loja city in the July 2010 to July 2011

Autora: Jessica del Carmen Moreno Aguilar. ¹

¹ Estudiante de la carrera de Medicina Humana, dirección domiciliaria: Celi Román (Francisco Eguiguren y Vicente Paz). Correo electrónico: jessy28pooh@hotmail.com

Centro de salud N°1, dirección: Avda. Cuxibamba.

RESUMEN

RESUMEN.

El presente trabajo informa sobre los resultados de un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, realizado sobre la Enfermedad diarreica aguda (EDA), en el Centro de Salud No. 1 de la ciudad de Loja durante el periodo julio 2010 a julio 2011, con el objetivo de conocer su incidencia, los factores que influyen en el diagnóstico y tratamiento de la misma, así como también establecer el grupo etáreo, el género en la que se presentó con mayor frecuencia y los exámenes y esquemas terapéuticos utilizados.

El trabajo consistió en la búsqueda de casos de enfermedad diarreica aguda, a través de la revisión de historias clínicas de todos los pacientes pediátricos diagnosticados de EDA y a cuyas madres se les aplicó una encuesta, se elaboró una ficha de campo y se obtuvieron datos reales y confiables.

La muestra fue de 260 pacientes de los cuales 146 corresponden al sexo masculino y 114 al sexo femenino, siendo el grupo etáreo entre 1 a 2 años el más afectado con 104 casos, los cuáles fueron diagnosticados basándose especialmente en la clínica del paciente, seguido de la determinación de PMN en heces y teniendo como principal tratamiento la antibioticoterapia, siendo los factores que mayormente influyen la presencia de madres adolescentes con un 42.31%, seguido del destete precoz con un 9.62% y con un 8.46% la inadecuada higiene de las manos de los infantes. Se concluyó que una adecuada promoción y prevención de los factores de riesgo antes señalados, a través de componentes educativos y de promoción de salud, mejoraría la condición de salud del niño y su familia.

Palabras claves: Diarrea infantil, factores de riesgo, incidencia, niños.

SUMMARY.

SUMMARY

In the present work I report about the results of a descriptive, prospective and transversal study, realized about the acute diarrheal disease, in the No. 1 health center in Loja city during July 2010 to July 2011, in order to determine its incidence, the factors that influence the diagnosis and treatment of it, as well as establishing the age group, the kind of which it occurred more frequently and medical checkup and treatment regimens used.

This work consisted of the search for cases of acute diarrheal disease through the medical histories of all pediatric patients diagnosed with acute diarrheal disease and whose mothers were applied a survey, I prepared a field work and I got real data and reliable.

The sample was 260 patients, of whom 146 were males and 114 were females, being the age group between 1 to 2 years the most affected with 104 cases, which were diagnosed primarily on the basis of patient clinical reports, followed polymorph nuclear determination in feces and with the main treatment the antibiotic therapy, mostly being the factors that influence the presence of teenage mothers with 42.31%, followed by early weaning with 9.46% and 8, 46% of inadequate hand hygiene in children. Finally I was concluded that appropriate health promotion and prevention of risk factors mentioned above, through the educational and promotional components of health, improve the health status of children and their families.

Keywords: Children diarrhea, risk factors, incidence, and children.

INTRODUCCIÓN.

INTRODUCCIÓN.

La enfermedad Diarreica Aguda (EDA) constituye uno de los problemas de salud más serios que enfrentan los países subdesarrollados y algunos desarrollados en el mundo de hoy, siendo una de las principales causas de morbimortalidad infantil en los niños menores de 5 años de los países del tercer mundo, se estima en este grupo de edad entre 750 y 1 000 millones de episodios diarreicos y cerca de 5 millones de defunciones anuales por esta causa; o sea, unas 10 defunciones cada minuto, por lo que difícilmente otro problema de salud plantee una situación tan dramática.²

Mundialmente, los niños experimentan un promedio de 3.3 episodios de diarrea cada año, pero en algunas áreas el promedio sobrepasa los 9 episodios al año. Cerca de un 80% de las muertes por diarrea ocurren en los menores de 2 años. La primera causa de muerte por diarrea es la deshidratación, la cual sucede por la pérdida de líquido y electrolitos en las heces. Otras causas importantes de muerte son la disentería y la desnutrición.³

Es por lo tanto importante que todo el personal médico conozca los aspectos relevantes de la enfermedad diarreica aguda como son la epidemiología, etiología, fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y los más importante la prevención para evitar la recurrencia de esta patología.

² Concha A., Melo L M., Korgi, M .D., Franky M, , Delgado F., Holguín J A. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad por enfermedad diarreica en niños menores de cinco años en Cali, Colombia Med, 2005, 26: 125-131

³ Chaves Matamoros A. Tratamiento de diarrea aguda en niños y adultos, En Línea. (Fecha de acceso 17-09-2011). URL disponible en <http://www.ccss.sa.cr/>

La diarrea es el patrimonio de los grupos caracterizados por pobres condiciones de vida donde o no hay o se manipula inadecuadamente el agua potable, no hay alcantarillado, ni eliminación apropiada de excretas, hay pobre nutrición, no se efectúa la lactancia materna, y existe escasa cobertura en vacunación.⁴

La aplicación correcta de medidas preventivas y tratamiento de hidratación conjuntamente con alimentación adecuada durante y después de la diarrea a más del uso adecuado de antibióticos, es el pilar primordial para el manejo correcto del paciente con diarrea, lo cual deriva en una reducción sustancial de la mortalidad y el daño a la salud que causa las enfermedades diarreicas.

Entre los factores de riesgo (FR) que se señalan como contribuyentes a su aparición encontramos: el recién nacido de bajo peso (RNBP), la edad menor de 3 meses, la madre adolescente, la baja escolaridad materna, el destete precoz, la higiene personal y doméstica deficientes, etc. Como puede observarse son modificables todos ellos, y teniendo en cuenta todo lo dicho anteriormente se planteó en el presente proceso investigativo, conocer los factores que influyen en el diagnóstico y tratamiento de la misma, el grupo etáreo, el género que se afecta con mayor frecuencia y los exámenes de laboratorio y esquemas terapéuticos más empleados. Por ello se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, transversal, con una muestra de 260 niños con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda, se elaboró encuestas aplicadas a las madres de familia, revisión de historias clínicas para poder recolectar la información necesaria

⁴ MINISTERIO DE SALUD. UNICEF. OPS.OMS. Seminario-Taller. Enfermedad Diarreica Aguda. Villa de Leiva. 2008. Disponible en URL:http://www.col.opsoms.org/sivigila/2008/BOLE31_02.htm

para el cumplimiento de los objetivos, se tabuló y se representó a través de cuadros y gráficos los datos obtenidos, siendo los factores que van a influir en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda el destete precoz, el inadecuada higiene infantil, presencia de madres adolescentes, la falta de servicios básicos entre otros, además esta patología en nuestro estudio afectó al género masculino y a niños entre 1 a 2 años de edad.

REVISIÓN DE LITERATURA.

REVISIÓN DE LITERATURA.

ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA.

1. DEFINICIÓN.

La diarrea se define como la disminución de la consistencia usual de las heces (líquidas o acuosas), casi siempre con aumento de su frecuencia habitual (más de tres en 24 horas).

Se caracteriza por presentar un cuadro clínico autolimitado (duración menor de cinco días) de inicio rápido con presencia de evacuaciones líquidas, e incremento en la frecuencia de las mismas, puede ir acompañada de otros signos o síntomas como vómito, náusea, dolor abdominal o fiebre, deshidratación y desequilibrio de electrolitos.

La diarrea aguda se presenta con mayor frecuencia en los niños menores de 5 años, afectando más a los menores de un año de edad, en donde se tiene una elevada morbi-mortalidad.

Entre los factores predisponentes más frecuentes está la manipulación inadecuada y contaminación de los alimentos, condiciones higiénico-sanitarias deficientes, cambios estacionales, uso de medicamentos, intoxicación alimentaria y los agentes infecciosos.

2. EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO.

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) constituyen un problema importante de salud pública en el mundo. Afectan a todos los grupos de edad, sin embargo, los más vulnerables son los menores de cinco años, estadísticas señalan que en el año 2003, el

80 % de los niños que murieron por EDA recibieron por lo menos una atención médica y más del 61% de las defunciones ocurrieron en el hogar. En el 2003 se registraron 617.509 casos de EDA en niños menores de un año y 982.111 en el grupo de 1 a 4 años. De acuerdo con estudios efectuados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en la Región de las Américas, más de una de cada tres muertes de niños de esta edad son ocasionadas por estas enfermedades, fundamentalmente infecciosas y trastornos nutricionales.⁵

Los factores asociados a un mayor riesgo de enfermar e incluso de morir por enfermedades diarreicas son la higiene personal deficiente, desnutrición proteico energética, ausencia o prácticas inapropiadas de lactancia materna, peso bajo al nacimiento, esquema de vacunación incompleto, falta de capacitación de la madre para la higiene familiar, madres adolescentes, contaminación fecal del agua y de alimentos, deficiencia de vitamina A.³⁻⁵ Las EDA también pueden resultar del uso inadecuado de antibióticos, mala técnica alimentaría, intolerancia a disacáridos, alergia a las proteínas de la leche y otros padecimientos. Estudios realizados en el 2001 en Chile, México y Venezuela arrojaron que los agentes causales que los afectan generalmente se transmiten por vía fecal-oral y adoptan diversas modalidades, dependen de los vehículos y las vías de transmisión.⁶

⁵ Chaves Matamoros A, Tinoco Z. Tratamiento de diarrea aguda en niños y adultos. En línea 2007 (fecha de acceso 17-09-2011). URL Disponible en <http://www.ccss.sa.cr/>

⁶ Sierra Rodríguez P. A Dr. Actualización del control de la enfermedad diarreica aguda en pediatría. prevención, diagnóstico y tratamiento. Revista de pediatría. En línea (fecha de acceso el 15-09-2011). URL disponible en <http://scielo.pedsoc@adinet.com.uy>

En Latinoamérica ocurren 15.282 muertes por rotavirus, (principal causante de la diarrea aguda) y 75.000 niños son hospitalizados anualmente, según información de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).⁷

Más del 70 % de las muertes por diarrea pueden evitarse si se hiciera adecuada promoción y prevención con respecto a los factores de riesgo antes señalados, lo que mejoraría la condición de salud del niño y su familia, a través de componentes educativos y de promoción de la salud.⁸

3. ETIOLOGIA:

Los principales agentes causantes de enfermedad diarreica aguda son:

AGENTES INFECCIOSOS QUE CAUSAN DIARREA EN NIÑOS.		
	Más frecuentes	Menos frecuentes.
BACTERIAS	Shigella sp	Salmonella
	E. coli enterotoxigénica (ECET)	Yersinia enterocolítica.
	E. coli enteropatógena (ECEP).	Aeromonas hydrophila

⁷ González A, Macas D. Etiología de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de cinco años 2008. (fecha de acceso 12-08-2010). 56(13) URL Disponible en <http://www.utpl.com>.

⁸ Hernández F, Rodríguez Z, Ferrer F, Trufero N. Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 16(2):129-33

	Campylobacter jejuni.	E. enteroinvasora (ECEI).
		Vibrio cholerae
VIRUS.	Rotavirus.	Virus de 27 mm
	Adenovirus atípicos.	Astrovirus.
		Calicivirus.
		Virus Norwalk
PROTOZOOS.	Giardia lamblia	Entamoeba histolytica.
	Cryptosporidium	⁹

4. FISIOPATOLOGÍA:

Mecanismos patogénicos de los agentes etiológicos:

Patógenos bacterianos:

Los enteropatógenos bacterianos pueden clasificarse de acuerdo con el grado de invasión de la mucosa intestinal, así se distinguen 4 grupos de bacterias que pueden causar diarrea por uno de los siguientes mecanismos:

- *Adherencia a la mucosa y producción de enterotoxinas: V. Cholerae, E. coli enterotoxigénica.*
- *Disolución de la mucosa y borde en cepillo: E. coli enteropatógena.*

⁹ OPS. Manual de tratamiento de la diarrea, número 13. Washington: 2006.

- *Invasión de la mucosa con proliferación bacteriana intracelular: Shigella y E coli enteroinvasora.*
- *Translocación de la mucosa seguida de proliferación bacteriana en la lámina propia y los ganglios linfáticos mesentéricos: campylobacter yeyuni y yersinia enterocolítica.*

Adherencia a la mucosa y producción de enterotoxinas: V. Cholerae, E. coli enterotoxigénica.

La E. coli enterotoxigénica adhiere a las células epiteliales de la mucosa a través de organelas en forma de fimbrias o pilis localizadas en la superficie de las bacteria, las cuales actúan como factor de colonización de tal manera que contrarrestan los movimientos peristálticos intestinales, además produce dos enterotoxinas, la enterotoxina del cólera (CT) y la enterotoxina termolábil (LT), las cuales tienen un peso molecular de 84.000 y 86.000 respectivamente. Ambas contienen cinco subunidades (B) que ligan la molécula de toxina a los receptores de las células intestinales y subunidad (A) enzimáticamente activa. Después de penetrar en el enterocito, la subunidad A activa irreversiblemente la enzima adenilato- ciclasa lo cual conduce a una acumulación intracelular de Adenosina monofosfato cíclico (AMPc), lo cual causa un incremento en la secreción por los enterocitos de las criptas intestinales y una disminución de la absorción de los enterocitos situados a nivel de los ápices de las vellosidades intestinales.

Algunas cepas de E. coli producen una enterotoxina termoestable (ST) la cual activa la enzima intracelular guanosina – ciclasa lo cual provoca la acumulación de guanosina

monofosfato cíclico (GMPc), lo cual aumenta la secreción por la mucosa intestinal a través del aumento del Calcio del citosol.

Durante las infecciones por V Cholerae y ECET, la capacidad para absorber glucosa, sodio y agua por medio de transporte activo de glucosa acoplada al Na permanece intacta, lo que explica la eficacia de la rehidratación oral a las infecciones por ECET y V. Cholerae.

Bacterias que causan diarrea por disolución del borde en cepillo de la mucosa intestinal.

Las cepas enteropatógenas de E. coli (ECEP) se adhieren a la mucosa del intestino delgado y grueso provocando la disolución del borde en cepillo de los enterocitos en el sitio de adherencia, esta unión es mediada por un plásmido de 55-70 Md en tamaño, además produce toxinas parecidas a la Shigella dysenteriae tipo 1. Se cree que esta toxina desempeña un papel en la patogénesis de la diarrea debida a ECEP que se caracteriza por ser líquida y con una considerable cantidad de moco.

Bacterias que causan diarrea por invasión de la mucosa y proliferación bacteriana dentro de la célula epitelial.

Este patrón es característico de especies de Shigella y E. coli enteroinvasora (ECEI), los cuales invaden los enterocitos del intestino delgado distal y el colon, donde se multiplican y elaboran una citotoxina la cual causa la muerte de las células epiteliales.

Bacterias que causan diarrea por Translocación de la mucosa seguida por proliferación bacteriana en la lámina propia en los ganglios linfáticos mesentéricos.

Pertenece a esta categoría las especies de salmonella no tifoidicas, campylobacter jejuni y yersinia enterocolitica. La salmonella invaden los enterocitos y pasan a través de las células en las vesículas pinocíticas para luego salir hacia la lámina propia donde provocan una respuesta quimiotáctica que determina un influjo de leucocitos polimorfonucleares, estos microorganismos drenan hacia los ganglios mesentéricos donde provocan una bacteremia de corta duración.

Bacterias que causan fiebre entérica por Translocación de la mucosa seguida por infección generalizada.

Salmonella typhi y salmonella enteritidis bioserotipo paratyphi A y B cuando alcanzan la lamina propia, provocan un respuesta quimiotáctica caracterizada por un influjo de macrófagos, luego son drenadas hacia los ganglios linfáticos mesentéricos, alcanzan la corriente sanguínea a través del conducto torácico. Como consecuencia de esta bacteremia primaria los microorganismos son removidas por las células fagocíticas del sistema reticuloendotelial, especialmente en el bazo, hígado y médula ósea, después de un periodo de 10-14 días comienza la fiebre entérica, en el cual la diarrea no es un síntoma común más bien es frecuente el estreñimiento.

Patógenos virales.

Rotavirus.

La diarrea infantil viral más frecuente es la causada por el rotavirus.

El rotavirus infecta el intestino delgado a través de la ruta oral, se multiplican dentro de las células epiteliales, causando lisis de las células y descarga de partículas infecciosas al lumen intestinal, las lesiones de las células epiteliales se producen en

mosaico, dejando áreas de mucosa donde los extremos de las vellosidades están destruidas totalmente, rodeadas con vellosidades libres.

Las células destruidas de los ápices de las vellosidades intestinales son reemplazadas en un periodo de tres días, por células provenientes de las criptas y de las porciones laterales, las cuales a causa de su inmadurez no absorben bien el Na, la glucosa y el agua, el resultado es un aumento de la secreción intestinal al disminuir la absorción.

Virus Norwalk

El virus Norwalk, conocido como agente Norwalk, mide 33 nanómetros de tamaño. A semejanza del rotavirus, también es del tipo ARN, y pertenece a la familia de los calicivirus, siendo el único de los integrantes del grupo que afecta a los humanos. Hasta el momento no ha sido posible su cultivo, pero estudios de microscopía electrónica han determinado la presencia de al menos, 4 serogrupos.

El agente Norwalk constituye una importante causa de gastroenteritis, que a menudo presenta un carácter epidémico, al presentarse en instituciones, o tras la ingesta de alimentos contaminados. La infección se asocia en la mayoría de casos con vómito acompañado de dolor abdominal tipo cólico, más que con diarrea, y algunos datos lo señalan como una frecuente causa de infección silente en niños.

Patógenos protozoarios.

Entamoeba histolytica:

Se caracteriza por un espectro de lesiones del colon, la cual causa un efecto citolítico en las células epiteliales del colon y en los fagocitos, además se adhieren y aglutinan a los eritrocitos.

Giardia lamblia:

Los trofozoitos de giardia lamblia se adhieren al borde en cepillo de las células epiteliales de la mucosa del intestino proximal por medio de un disco de adhesión, lo cual provoca acortamiento de las vellosidades intestinales. La giardia lamblia produce diarrea por tres mecanismos: por efecto de una toxina, resultado de una respuesta inmune mediada por linfocitos T, por mala absorción causada por daño directo a la mucosa.

Cryptosporidium:

El Cryptosporidium borra el borde en cepillo de la mucosa intestinal.

5. CLASIFICACIÓN SEGÚN SU DURACIÓN.

5.1. Diarrea leve.

Se refiere a 1 a 2 evacuaciones al día, no se presenta sangre, moco ni fiebre, con un buen tratamiento se resuelve en 24 a 48 horas. La mayoría no requieren exámenes de laboratorio para conocer su etiología.

5.2. Diarrea moderada.

Se presentan 3 o más evacuaciones en 8 horas, no se observa sangre, moco ni fiebre, con un tratamiento adecuado su resolución ocurre en 12 horas. Los coprocultivos

deben realizarse en casos de fiebre elevada, presencia de moco o sangre, diarrea moderada grave o persistente.

5.3. Diarrea grave.

Se denomina así a la presencia de más o menos 10 evacuaciones en 8 horas, existe la presencia de sangre, moco fiebre mayor a 38 ° C, acompañada de deshidratación.

6. CLASIFICACIÓN CLÍNICA.

6.1. Síndrome diarreico coleriforme.

Diarrea que empieza agudamente y tarda menos de 14 días (la mayoría se resuelve en menos de 7 días).

Se manifiesta por pérdida de 3 ó más evacuaciones intestinales, líquidas o semilíquidas, sin sangre visible que puede acompañarse de vómito, fiebre baja, disminución del apetito e irritabilidad.

Agentes etiológicos del SDR coleriforme:

- Rotavirus
- Escherichia Coli enterotoxigénica (ECET)
- Escherichia Coli enteropatógena (ECEP)
- Shigella
- Campyobacter jejuni
- Vibro cholera
- Yersinia enterocolítica

6.2. Síndrome diarreico disentiforme.

Se caracteriza por la presencia de sangre visible en las heces. Sus efectos importantes incluyen: anorexia, pérdida de peso, daño de la mucosa intestinal causada por bacterias invasoras.

- Agentes etiológicos del SDR disentiforme:
- Shigella
- Escherichia Coli enteroinvasiva (ECEI)
- Escherichia Coli enterohemorrágica (ECEH)
- Entamoeba Hystolítica
- Salmonella

6.3. Síndrome diarreico persistente.

Se inicia como un episodio agudo de diarrea líquida o disintería, pero persistente por 14 ó más días.

En estos casos ocurre frecuentemente pérdida marcada de peso⁴.

En estos pacientes el volumen de la pérdida fecal puede ser grande, pudiendo causar deshidratación.

Agentes etiológicos de la diarrea persistente:

- Escherichia Coli enteroinvasiva
- Escherichia Coli enterohagregativa (ECAgg)

- Shiguella
- Cryptosporidium

Sin embargo, en la mayoría de los casos no se pueden identificar un agente etiológico, además del daño de la vellosidad puede ser muy grande y la mucosa intestinal puede estar muy aplanada y la absorción de nutrientes será inadecuada, por lo tanto puede existir intolerancia de disacáridos o intolerancia a proteínas

7. MANIFESTACIONES CLINICAS GENERALES:

La diarrea puede acompañarse de dolor abdominal tipo retortijón, hinchazón, náuseas o necesidad urgente de evacuar el intestino, dependiendo de las causas puede acompañarse de fiebre y heces sanguinolentas.

8. DIAGNOSTICO CLINICO:

Historia Clínica: Una cuidadosa y detallada historia puede aumentar la posibilidad de acercamiento a una presunción de gravedad, y de situaciones ambientales y domiciliarias que darían factibilidad o dificultad en el seguimiento.

Así mismo, en un alto porcentaje una historia clínica integral le permitirá al clínico elaborar un buen y expedito plan de manejo.

La etiología no es lo más importante pero con un interrogatorio preciso es mucha la cercanía que se puede lograr. Por esto hay que preguntar sobre el patrón y las características de las evacuaciones como el olor, el color, la cantidad, la frecuencia, la consistencia y la presencia de moco y/o sangre y/o residuos alimentarios.

Toda diarrea sin excepción del tipo, intensidad, localización o mecanismo, cursa con un episodio mayor o menor de desplome nutricional y por lo tanto de déficit hidroeléctrico que el episodio de diarrea ha producido.

Una diarrea enteriforme (coleriforme), con antecedentes de síntomas respiratorios altos, con abundante vómito que en ocasiones domina el cuadro, es producida por virus (ejemplo adenovirus) y si es así, cursa con un déficit transitorio de enzimas digestivas, en especial disacaridasas.¹⁰

Diarreas enteriformes (coleriformes) de abundante volúmenes, rápidamente deshidratantes, en pacientes que habitan áreas ribereñas o costeras, que consumen pescado u otros productos similares, deberían hacer pensar en el cólera como agente etiológico. En un cuadro similar pero no intenso, que sucede a continuación de un viaje, la mayor posibilidad es el E. Coli toxigénico.¹¹

Una diarrea que se inicia abruptamente, que de diarrea enteriforme se torna desenteriforme, con fiebre elevada, aspecto tóxico (fiebre alta, decaimiento), alteración en el sensorio y en ocasiones convulsiones, y en general viviendas con malas condiciones higiénicas, deben ser motivo para investigar shigella.

La edad del paciente se debe tomar en consideración siempre, dado que es un parámetro para decidir si la diarrea está relacionada con el aparato digestivo. Por ejemplo, el neonato y el lactante mayor como consecuencia de infecciones en

¹⁰ Organización Panamericana de la Salud. Nuevas recomendaciones para el tratamiento clínico de la diarrea. Políticas y guías programáticas. Washington (DC): OPS; 2006

¹¹ OMS, OPS. Enfermedades diarreicas. Control de enfermedades prevalentes de la infancia. Programa de enfermedades transmisibles. División de prevención y control d enfermedades. Washington, 2008

diferentes sitios extraintestinales aumentan los movimientos peristálticos produciendo evacuaciones líquidas o de consistencia disminuida (diarrea parenteral).

Es importante preguntar por el tiempo de inicio pues algunos microorganismos son de comienzo fulminante (*V. cholerae*, Rotavirus, *Shigella*) por lo que se hace de vital importancia comenzar tempranamente su tratamiento. Puede decirse de manera general que los gérmenes que producen diarrea son de evolución lenta.

La presencia de fiebre es buena utilidad diagnóstica: Es frecuente en infecciones por *Shigella* y *Salmonella typhi*. El rotavirus produce fiebre elevada de inicio súbito. En cambio es variable y de poca intensidad cuando el agente es la ECEH.

Los microorganismos que producen toxinas casi nunca originan fiebre.

La presencia de vómitos es importante tenerla en cuenta pues gérmenes como la *Shigella* y el Rotavirus los presentan al principio y desempeñan un papel importante en la producción de deshidratación.

El dolor abdominal tipo cólico se asocia con *Salmonella typhi* y con *Campylobacter*. En la giardiasis aparece el cólico con una frecuencia del 61%. Si el dolor aparece en forma de “retortijones” junto con evacuaciones escasas y con sangre o nulas debe considerarse un origen no infeccioso como la invaginación.

Hay que preguntar sobre aspectos neurológicos: la shigellosis en un 10% a un 45% se asocia con algunas manifestaciones de esta índole y sobre todo con convulsiones, y con irritabilidad.

La información que logre captarse, y se le capta si se la busca y si se le sabe buscar, acerca del ambiente y las condiciones sanitarias es bien importante en la aproximación que en el diagnóstico debe tratar de hacerse frente a la posible etiología. Se han informado brotes de diarrea aguda por *Salmonella* y

Campylobacter en zonas donde se consume leche no pasteurizada. Cuando no se dispone de agua potable puede hallarse incidencia hasta de un 20% de Giardias.

La epidemia por ECEH se ha producido por ingesta de alimentos mal conservados.

Los patrones estacionales tienen algo que ver con la autoría de ciertos gérmenes: *Salmonella*, *Shigella* y ECET son más frecuentes en épocas de calor; en cambio el Rotavirus es más común en época fría. El ambiente en que se desenvuelve el paciente puede ayudar a aclarar el diagnóstico etiológico: Los niños recluidos en instituciones de beneficencia, de recuperación nutricional y guarderías constituyen un grupo de riesgo importante en los padecimientos diarreicos. Los antecedentes de contactos con animales enfermos o recientemente adquiridos pueden orientaren el diagnóstico etiológico: Por ejemplo el *Campylobacter* es transmitido por gallinas y perros.

Patrones clínicos de los gérmenes principales:

Rotavirus: Las deposiciones que produce son líquidas, abundantes, de olor ácido, sin moco ni sangre, de inicio súbito, con fiebre moderada y vómitos. Se acompaña casi siempre de explosión en la emisión de heces, algún grado de distensión abdominal y franco eritema perineal. Es el causante de deshidratación en diferentes grados de intensidad. El paciente se recupera de manera progresiva en 7 a 10 días. Generalmente

el cuadro diarreico se acompaña de manifestaciones de intolerancia a los disacáridos, hecho que puede tener importancia en el momento de decidir el manejo alimentario.

Shigella: La mayoría de los pacientes tienen diarrea, fiebre alta y el padecimiento se autolimita. El vómito es infrecuente y puede haber prolapso rectal. La forma disenteriforme incluye una fase inicial de diarrea líquida, fiebre elevada y malestar general seguida en 24 horas de tenesmo, dolor abdominal y evacuaciones mucosanguinolentas. La toxicidad sistémica generalmente sucede en desnutridos. El inicio es abrupto con fiebre elevada y convulsiones.

E. coli enterotoxigénica (ECET): Su infección se caracteriza por producir heces líquidas, abundantes, sin sangre. En el 20% de los casos puede haber febrícula y a veces vómitos y cólico. Se autolimita en 2 a 4 días pero puede prolongarse hasta 10 días. Es la causa principal de la llamada “diarrea del turista”.

Salmonella: Causa alguna variedad de cuadros clínicos: diarrea aguda (el más común), fiebre entérica, septicemia, infección asintomática. Generalmente es secundaria a la ingestión de alimentos contaminados. Se autolimita. Se caracteriza por náuseas, fiebre, vómito, dolor abdominal y malestar general. Las heces son escasas y pueden tener moco y sangre. Pueden manifestar esplenomegalia y meningismo. El cuadro puede variar de leve a intenso.

e) **Vibrio cholerae:** El cuadro clínico se inicia súbitamente con heces abundantes, líquidas, con dolor abdominal; en muy poquito tiempo (menos de 24 horas) el paciente se deshidrata y puede evolucionar dramáticamente hacia el colapso y la muerte si no

hay una corrección hidroelectrolítica rápida y voluminosa. Las heces son claras, sin olor, con algo de moco y semejan “agua de arroz “ o “agua de coco”.

La fiebre es infrecuente. Puede haber calambres musculares. Los antecedentes epidemiológicos son muy importantes.

f) **Escherichia coli enterohemorrágica (ECEH):** Se inicia con náuseas, vómitos, dolor abdominal y evacuaciones líquidas que posteriormente presentan sangre.

Este síndrome diarreico con sangre y sin fiebre es llamado “Colitis Hemorrágica”. El síndrome hemolítico urémico es una complicación que ocurre aproximadamente con un 10% de frecuencia.

g) **Campylobacter Jejuni:** Produce fiebre y malestar general al principio, luego diarrea y dolor abdominal; éste puede ser generalizado o periumbilical por lo cual hay que establecer un diagnóstico diferencial con apendicitis, inclusive en los lactantes se podría confundir con invaginación intestinal. La fiebre es la principal manifestación clínica y puede evolucionar hasta con crisis convulsivas. Se puede confundir el cuadro también con Shigellosis.

Clostridium Difficile: El signo cardinal es la diarrea que se inicia durante un tratamiento con antibióticos, aunque es posible que haya pacientes que la presenten terminada la terapéutica con antibióticos. Su gravedad oscila entre leve y grave. Se manifiesta con dolor abdominal tipo calambre, fiebre, deshidratación, evacuaciones líquidas con moco y sangre y en estado franco puede presentar membranas (pseudocolitis membranosa).

Giardia Lamblia: Se manifiesta como una enfermedad sintomática en el 86% de las personas que la poseen. Su espectro de presentación clínica varía entre portador asintomático, enfermedad crónica y recurrente y síndrome de mala absorción intestinal. La presentación más característica es la diarrea aguda de iniciación súbita con distensión abdominal y cólicos, además de flatulencia. Puede inclusive alternarse con estreñimiento.

Entamoeba Histolytica: Presenta una amplia gama de síndromes clínicos que incluye amebiasis asintomática hasta amebiasis extraintestinal. El cuadro clínico típico ostenta heces mucosanguinolentas frecuentes pero escasas en cantidad, cólicos, pujo, tenesmo, puede progresar a dilatación colónica y toxemia. La mayoría de los pacientes con infecciones colónicas por E. histolytica son portadores mientras que el resto tiene amebiasis invasora intestinal que está caracterizada clínicamente ya sea por disentería amebiana aguda con heces con sangre y moco, cólicos y tenesmo. En general no hay fiebre ni otras manifestaciones sistémicas y los síntomas desaparecen a los pocos días de iniciado el tratamiento o aún espontáneamente. Por la importancia que reviste, se debe aclarar y citar las características de las formas clínicas que hoy se atribuyen a la amebiasis:

Amebiasis intestinal invasora: Síntomas y signos de amebiasis como disentería sin fiebre (o poca fiebre), síntomas de colitis, presencia de trofozoitos hematófagos en raspado de úlceras amebianas o en heces frescas, cambios característicos de la mucosa intestinal observada por endoscopia y pruebas serológicas positivas.

Amebiasis Intestinal no Invasora: Curso asintomático, ausencia de trofozoitos hematófagos, falta de cambios en la mucosa intestinal vista por endoscopia y pruebas serológicas negativas.

k) **Cryptosporidium:** Causa un síndrome relativamente leve de deposiciones líquidas y vómitos y con fiebre baja. En las heces no hay sangre ni moco. En pacientes inmunodeficientes su patología puede ser grave e inclusive intratable.

GRADOS DE DESHIDRATACIÓN:

Deshidratación leve: se produce cuando las pérdidas de agua corporal son inferiores a 50 ml/ kg de peso corporal. Hasta el límite de pérdida, los signos clínicos objetivos de deshidratación son taquicardia, palidez de piel, sequedad de piel y mucosas, ausencia de lágrimas y oliguria.

Deshidratación moderada:

Se produce cuando las pérdidas de líquidos es de 80 a 100 ml/ kg del peso corporal, el llenado capilar es lento, las extremidades están frías y moteadas, la fontanela y globos oculares están hundidos, las mucosas y la elasticidad de la piel se reducen marcadamente y hay hipovolemia.

Deshidratación grave:

Se produce un déficit de 120 ml/ kg o mayor del peso corporal, los pacientes presentan alteraciones de la conciencia, baja presión sanguínea, piel y mucosas muy secas y el tiempo de llenado capilar es mayor a 4 segundos.

Cuadro. Evaluación del grado de deshidratación

	LEVE	MODERADA	GRAVE
Estado general	Sediento, alerta, agitado	Sediento, agitado. Irritable cuando se le toca. Incluso postrado	Somnoliento (los más jóvenes), frío, sudoroso, extremidades cianóticas
Pulso radial	Normal	Rápido y débil	Rápido y débil, a veces impalpable
Respiración	Normal	Profunda, a veces rápida	Profunda y rápida
Presión sistólica	Normal	Normal o baja	<90 mmHg, a veces imperceptible
Elasticidad cutánea	El pliegue desaparece inmediatamente	Desaparece lentamente	Desaparece muy lentamente (>2seg)
Ojos	Normales	Hundidos, sin lágrimas	Muy hundidos, sin lágrimas
Mucosa oral	Húmeda	Seca	Muy seca
Orina	Normal	Escasa y oscura	Ausente durante horas, vejiga vacía
% pérdida de peso corporal	1-5%	6-9%	≥10%
Déficit hídrico estimado	40-50 ml/kg	60-90 ml/kg	100-110 ml/kg

12

Observe	Signos		
	Estado general	Alerta	Inquieto o irritable
Ojos	Normal	Hundidos, sin lágrimas	
Boca y lengua	Húmedas	Secas, saliva espesa	
Respiración	Normal	Rápida	
Sed	Normal	Aumentada, bebe con avidez	No puede beber
Explore:			
Elasticidad de la piel	Normal	Mayor o igual a 2 seg.	
Pulso	Normal	Rápido	Débil o ausente
Llenado capilar*	< 2 seg.	< 2 seg.	>2 seg. ^{5,6}
Fontanela (lactantes)	Normal	Hundida	

9. DIAGNOSTICO ETIOLÓGICO:

INTERPRETACION DEL COPROSCOPICO:

Aunque no en todo paciente con diarrea aguda es necesario el examen coprológico, por cuánto en la mayoría se realiza un tratamiento empírico, en los casos graves esta indicado para detectar glóbulos rojos y leucocitos, su presencia diagnostica una diarrea de origen inflamatorio (exudativa), mientras que su ausencia sugiere la presencia de una diarrea secretoria, este examen también es útil para la detección de parásitos y enteropatógenos. El cuadro hemático es útil para evaluar un cuadro infeccioso.

Este examen incluye, además de un examen coprológico corriente, las siguientes pruebas: leucocitos, pH y azúcares reductores.

El pH fecal puede ser útil para la determinación etiológica, pH ácidos indican EDA de tipo viral y pH alcalinos indican EDA invasivas.

El pH fecal está alterado en la intolerancia de los azúcares, porque la reducción de los azúcares por las bacterias en el colon produce ácido. Los micelios nos indican EDA producida por hongos (las levaduras no tienen importancia).

Los leucocitos están presentes en las heces en enfermedades intestinales inflamatorias, esto puede ser el resultado de una EDA bacteriana o parasitaria, es así que entre 10-20 leucocitos (principalmente polimorfonucleares) indican EDA bacterianas invasivas.¹²

Recuento leucocitario:

- E. Coli: > 20 leucocitos xc, 80% PMN
- Salmonellosis: Recuentos < 20 leucocitos xc, 75% PMN
- Campylobacter jejuni: Recuento < 20 leucocitos xc, 75% PMN
- Shigellosis: Recuento < 20 leucocitos xc, 85% PMN
- Yersinia enterocolítica: Recuento < 20 leucocitos xc, 75% PMN.

Azúcares reductores: los más comúnmente encontrados, son: maltosa y lactosa. Estos carbohidratos y otros como la sacarosa, se encuentran en materia fecal cuando existen fallas congénitas o adquiridas de disacaridasas intestinales o de proteínas

¹² Dr. Raúl Romero Cabello y Dr. Ismael Francisco Herrera Benavente. *Síndrome Diarreico Infeccioso*. Editorial Médica Panamericana, primera edición, México, 2009, 682 pp.

transportadoras de los monosacáridos, enzimas éstas producidas en las vellosidades intestinales. Se detectan con las tabletas de clinitest. Las diarreas osmóticas se presentan por fermentación de los carbohidratos por lo virus o bacterias sacarolíticas intestinales.

Las tabletas de clinitest reaccionan con cantidades suficientes de cualquier sustancia reductora en las heces, incluyendo azúcares reductores, tales como lactosa, fructuosa, galactosa, maltosa y pentosa.

Resultado de los azúcares reductores - escala de colores:

Negativo:	0	gr/dl	Azul
1+:	0.5	gr/dl	Verde transparente
2++:	0.75	gr/dl	Verde turbio
3+++:	1	gr/dl	Verde-amarillo
4++++:	2	gr/dl	Amarillo ladrillo.

Interpretación:

Presencia de 0.25 gr/dl de sustancia reductora o menos es considerado normal. De 0.25 gr/dl a 0.5 gr/dl es sospechoso.

Más de 0.5 gr/dl (++) es anormal e implica cambiar de leche suprimiendo la lactosa.

La sacarosa desde luego no es azúcar reductor y no reacciona con este test, para detectar este azúcar (sacarosa) se utiliza el test de Anderson, el cual se efectúa con 10 gotas de HCl y 10 gotas de materia fecal, el HCl hidrolisa la sacarosa (en glucosa y fructuosa) y la glucosa se detecta con pastillas de Clinitest.

El moco y la sangre indican diarreas disintiformes.

INTERPRETACION DE LOS COPROCULTIVOS:

El coprocultivo cumple con la metodología adecuada para identificar las nuevas bacterias enteropatógenas, además contribuye al conocimiento de la etiología de la EDA infantil y al buen tratamiento.

La colección y preservación adecuada de muestras de heces para coprocultivo es a menudo dispendiosa pero necesaria para el aislamiento de microorganismos causantes de procesos infecciosos gastrointestinales.

TEST DE AYUNO:

Para descartar si la diarrea es causada por una intolerancia o alergia alimentaria, el médico puede sugerir evitar la lactosa, carbohidratos, trigo u otros alimentos para ver si la diarrea responde a un cambio en la dieta.

OTROS EXÁMENES:

Se puede utilizar la determinación de electrolitos, biometría hemática, gases arteriales, entre otros, dependiendo del cuadro clínico del paciente.

10. TRATAMIENTO:

10.1 Tratamiento farmacológico.

La determinación rutinaria de la etiología de la diarrea por medio de laboratorio no es una medida práctica y los aspectos clínicos de la enfermedad no permiten el realizar un diagnóstico etiológico específico. El tratamiento de los episodios de diarrea debe por lo tanto basarse en las características clínicas mayores de la enfermedad y los mecanismos de producción de enfermedad de los diferentes agentes. Los principios fundamentales del tratamiento son:

- La diarrea acuosa necesita una adecuada reposición de líquidos y electrolito, independientemente de su etiología.
- La alimentación debe continuar durante todas las etapas de la enfermedad según lo máximo posible y debe incrementarse durante el periodo de convalecencia para evitar efectos perjudiciales al estado nutricional.
- Los antimicrobianos y los agentes antiparasitarios no deben ser utilizados de manera rutinaria; la mayoría de los episodios, incluyendo los casos de diarrea severa y diarrea con fiebre no reciben ningún beneficio del tratamiento antimicrobiano o antiparasitario. Las excepciones son:
 - Disentería: debe ser tratada con antibióticos efectivos contra Shigella, los casos refractarios deben ser estudiados por posibles amebiasis.
 - Casos sospechosos de cólera; y Diarreas persistentes, cuando se observan trofozoitos o quistes de Giardia y cuando se logra identificar una bacteria patógena en los cultivos de heces.

Uso rutinario de antibióticos.

Se ha encontrado evidencia que muestra que los antibióticos de manera general son inefectivos en la mayoría de los episodios agudos de diarrea en niños pequeños. Como recordatorio, la efectividad de los antibióticos varía de acuerdo al agente específico y en algunos casos solo es efectivo si se inician en etapas tempranas de la enfermedad. Para algunas bacterias como Shigella o E. coli, la susceptibilidad a los antibióticos varía ampliamente, haciendo difícil el indicar un antibiótico específico. Por estas razones, la indicación de antibióticos de manera rutinaria a los pacientes con diarrea es usualmente inefectiva.

Cuadro 2. ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS BACTERIANAS DE DIARREA AGUDA ¹¹

MICROORGANISMO	ANTIBIÓTICOS 1ª ELECCIÓN	ANTIBIÓTICOS 2ª ELECCIÓN	OBSERVACIONES
<i>Shigella</i> spp	TMP-8MX 10 mg/kg/día, en 2 dosis x 5 días, VO	Ceftriaxone 40-50 mg/kg/día en 1-2 dosis x 5 días, máx 1.5 g/día, IM	Si la cepa es sensible, el antibiótico de elección es el TMP-8MX, excepto en las infecciones graves. Si se desconoce la sensibilidad o hay resistencia a TMP-8MX puede usarse una fluorquinolona (como la ciprofloxacina) o una cefalosporina de 3ª generación. En áreas con escasos recursos otra alternativa es el ácido nalidixico (50mg/kg/día en 4 dosis x 5 días, VO)
	Ciprofloxacina 30 mg/kg/día en 2 dosis x 2 días, máx. 500mg/dosis, VO	Cefixima 8 mg/kg/día en 1 ó 2 dosis x 5 días, VO	
<i>E. coli</i> entero invasora	TMP-8MX 10 mg/kg/día, en 2 dosis x 5 días, VO		
<i>E. coli</i> enteropatógena	TMP-8MX 10 mg/kg/día, en 2 dosis x 5 días, VO		Sólo se indica su uso en diarrea moderada a severa o persistente.
<i>E. coli</i> enterohemorrágica	Contraindicados	Contraindicados	No deben usarse antibióticos si se sospecha o confirma infección por <i>E. coli</i> enterohemorrágica, ya que su uso se ha asociado con el desarrollo del síndrome urémico hemolítico.
<i>Salmonella</i> no <i>typhi</i>	TMP-8MX 10 mg/kg/día, en 2 dosis x 5 días, VO	Cefotaxima 100-300 mg/kg/día en 3-4 dosis x 5 días, IM	El uso de antibióticos sólo se recomienda en pacientes con alto riesgo de desarrollar enfermedad invasiva, como en los menores de 3 meses de edad, niños con anemias hemolíticas, con enfermedades o tratamientos inmunosupresores, con enfermedad intestinal crónica o colitis severa.
	Amplioxina 50-100 mg/kg/día en 4 dosis x 5 días, VO	Ceftriaxone 50-75 mg/kg/día en 1-2 dosis x 5 días, IM	
	Amoxicilina 20-40 mg/kg/día en 3 dosis x 5 días, VO	Ciprofloxacina 20-30 mg/kg/día en 2 dosis x 2 días, VO	
<i>V. cholerae</i> *	Doxilofina en >8 años 6 mg/kg/dosis única máx. 300mg, VO	TMP-8MX en <8 años 10 mg/kg/día en 2 dosis x 3 días, VO	La base del tratamiento de la infección por <i>V. cholerae</i> es la terapia de hidratación oral; el uso de antibióticos debe considerarse en pacientes con deshidratación moderada a severa. Si hay resistencia a los antibióticos de primera elección, se recomienda el uso de TMP-8MX, eritromicina o ciprofloxacina.
	Tetraolofina en >8 años 50 mg/kg/día, 4 dosis x 3 días, máx. 2 g/día, VO	Eritromicina, estolato 30-50mg/kg/día en 3-4 dosis x 3 días, VO	
	Furazolidona 5mg/kg/día en 4 dosis x 3 días, VO	Ciprofloxacina 20-30mg/kg/día, dosis única, VO	
<i>Campylobacter jejuni</i>	Eritromicina, estolato 30-50 mg/kg/día en 3-4 dosis x 5-7 días, VO	Furazolidona 5mg/kg/día en 4 dosis x 5-7 días, VO	Debe considerarse el uso de antibiótico en pacientes con diarrea con sangre, fiebre, evolución torpida, evacuaciones abundantes y en pacientes inmunosuprimidos.

Cuadro 3. ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS PARASITARIAS DE DIARREA AGUDA ¹³			
MICROORGANISMO	ANTIBIÓTICOS 1ª ELECCIÓN	ANTIBIÓTICOS 2ª ELECCIÓN	OBSERVACIONES
<i>Giardia lamblia</i> [*]	Metronidazol 15 mg/kg/día en 3 dosis x 5-7 días, VO	Tinidazol 50 mg/kg/día máx. 2 g, dosis única, VO	El tratamiento debe ir seguido de Lodoquinoi 30-40 mg/kg/día, máx. 2 g, en 3 dosis x 20 días, VO
		Furazolidona 6 mg/kg/día en 4 dosis x 7-10 días, VO	
		Albendazol en >2 años 400mg/día x 5 días, VO	
<i>Entamoeba histolytica</i> (colitis amibiana)	Metronidazol 35-50 mg/kg/día máx. 2250 mg, en 3 dosis x 7 días en colitis leve a moderada y 10 días en enfermedad severa, VO	Tinidazol 50 mg/kg/día, máx. 2 g, en una dosis x 3 días en colitis leve a moderada, y 5 días en enfermedad severa, VO.	El tratamiento debe ir seguido de una amebicida luminal como Lodoquinoi 30-40 mg/kg/día, máx. 2g en 3 dosis x 20 días, VO

Medicamentos antidiarreicos y antieméticos.

Una amplia variedad de medicamentos o combinaciones de medicamentos están disponibles para su compra o prescripción para el tratamiento de los episodios de diarrea aguda y vómito. Los medicamentos antidiarreicos incluyen: agentes que inhiben la motilidad gástrica (loperamida, codeína, difenoxilato etc), absorbentes (kaolín, atapulgite, smectite etc), cultivos de bacterias vivas (*Lactobacillus*, *Streptococcus faecium*). Los antieméticos incluyen fenergan y clorpromazina.

Ninguno de estos medicamentos ha logrado demostrar un beneficio práctico en los niños con diarrea y algunos presentan efectos adversos peligrosos. Estos medicamentos en general no deben ser utilizados en niños menores de 5 años.

¹³ Muñoz Hernández O. Tratamiento de la diarrea aguda con sangre. Avances en el control de las enfermedades diarreicas. Testimonio, Resultados y Perspectivas. OPS, OMS 2005; 173

10.2 Terapia de rehidratación oral y parenteral

El objetivo del manejo de la deshidratación diarreica es la corrección rápida de líquidos y electrolitos (denominado terapia de rehidratación) y posteriormente reponer las pérdidas de electrolitos y líquidos según ocurren hasta que cese la diarrea (denominado terapia de mantenimiento). La pérdida de líquidos puede ser repuesta ya sea por terapia oral o intravenosa; la última ruta es usualmente necesaria solo en los casos de deshidratación severa.

La terapia de rehidratación oral se basa en el principio de la absorción intestinal del sodio, otros electrolitos y agua, la cual puede ser aumentada por la absorción de ciertas moléculas como la glucosa o ciertos aminoácidos. Afortunadamente, este proceso continúa funcionando incluso en las diarreas secretoras, cuando la mayoría de los otros mecanismos de absorción del sodio están inactivados. De manera que si un paciente con una diarrea secretora bebe una solución isotónica salina sin glucosa o aminoácidos, el sodio no es absorbido y el líquido permanece en el intestino, finalmente agregándose al volumen de la deposición del paciente.¹⁴

Sin embargo, cuando se brinda una solución isotónica de glucosa y sal, la absorción del sodio ligada a la glucosa ocurre y esto se acompaña con la absorción de agua y otros electrolitos. Este proceso puede corregir deficiencias existentes de electrolitos y reponer las pérdidas fecales en la mayoría de los pacientes con diarrea secretora, independientemente de la causa de la diarrea o la edad del paciente.

Sales de rehidratación oral.

¹⁴ OPS/OMS, CESNI, Fundación Cavendes. Nutrición y alimentación del niño, en los primeros 6 años de vida. Washington: OPS/OMS; 2003.p. 49-130.

Los principios de la terapia de rehidratación oral se han aplicado en el desarrollo de una mezcla balanceada de glucosa y electrolitos para ser utilizada en la prevención de la deshidratación, la pérdida de potasio y bicarbonato además de cloruro de sodio. Esta mezcla es conocida como sales de rehidratación oral. La OMS y UNICEF han promovido una sola formulación de sal de rehidratación oral (SRO) a base de glucosa por un poco más de 25 años, para prevenir y tratar la diarrea. Esta sal de rehidratación ha contenido tradicionalmente 90mEq/l de sodio con una osmolaridad de 311 mOsm/l, con gran efectividad sin mayores efectos adversos conocidos

En los últimos 20 años se ha estado trabajando en mejorar la formula de SRO para que además fuese más efectiva en disminuir el volumen de las deposiciones con la misma efectividad clínica. Una estrategia fue la de reducir la osmolaridad de la SRO para evitar el efecto adverso de hipertoniá intestinal y su impacto en la absorción de líquido.

En el año 2001, después de la reunión en Nueva York para discutir los estudios sobre SRO de osmolaridad reducida, la OMS y UNICEF modificaron sus recomendaciones e incluyeron la SRO de osmolaridad más baja en niños con diarrea aguda no colérica y en adultos y niños con cólera.

Se ha encontrado evidencia que la eficacia de la SRO para el tratamiento de la diarrea no-colérica en niños mejora al reducir la concentración de sodio a 75 mEq/l, una concentración de glucosa de 75mmol/l, y una osmolaridad total de 245 mOsm/l. La necesidad de tener que suplementar el tratamiento con hidratación endovenosa disminuyó en un 33%. Los análisis combinados de estos estudios con

Tratamiento de Diarrea en el Primer y Segundo Nivel de Atención.

SRO de osmolaridad reducida (osmolaridad de 210-268 mOsm/l, sodio 50-75 mEq/l) demostraron que la cantidad de heces disminuyó en un 20% y la de vómitos en un 30%. La SRO con osmolaridad de 245 mOsm/L también parece ser segura y tener, como mínimo, los mismos niveles de efectividad que las SRO tradicionales en niños con cólera.

Cuando existe evidencia de deshidratación leve a moderada, el déficit de agua es generalmente de 50-100 ml por kg de peso. Si el peso del paciente es desconocido, la cantidad necesaria de SRO puede ser estimada utilizando 75 mL/kg como el déficit aproximado. Alternativamente puede calcularse la necesidad de líquido utilizando el peso (gramos) y multiplicando por 0.075. Por ejemplo un niño de 8000 g requerirá alrededor de 600 mL de SRO ($8000 \times 0.075 = 600$). Es necesario enfatizar que esta fórmula es solo un estimado y la cantidad necesaria puede variar en mucho por la sed del paciente y la severidad del cuadro.

El Comité Central de Farmacoterapia en la sesión 2005-25, celebrada el 29 de junio de 2005, después de analizar exhaustivamente el caso y consultar a sus asesores externos del Hospital Nacional de Niños; concluyó que el único beneficio de importancia con la fórmula de baja osmolaridad es la reducción del volumen de las deposiciones diarreicas. Por lo tanto acordó apoyar el criterio de los asesores del HNN sobre la conveniencia de no cambiar la osmolaridad de las soluciones hidratantes por el momento¹⁵

¹⁵ Carrión J. Guía de promoción y prevención de enfermedades diarreicas en la atención farmacéutica. 2007 (fecha de acceso 4-08-2011) URL disponible en <http://www.proescuela/promocionyprevenciondiarrea/00789.htm>

Limitaciones de la terapia de rehidratación oral.

En cerca del 95% de los episodios de diarrea secretora la deshidratación puede corregirse o prevenirse. Sin embargo, la SRO es inapropiada o inefectiva en las siguientes situaciones:

Como tratamiento inicial en los casos de deshidratación severa (en peligro de muerte), debido a que los líquidos deben ser repuestos rápidamente, generalmente intravenosamente.

En pacientes con íleo paralítico o distensión abdominal marcada;

Pacientes con imposibilidad para beber (sin embargo, puede administrarse por sonda naso gástrica);

Pacientes con diarrea de alta tasa (≥ 15 ml/kg de peso corporal/hora); estos pacientes pueden no poder beber a la velocidad necesaria;

Pacientes con vómito severo y repetido (inusual); generalmente, la mayoría del líquido es absorbido a pesar de la presencia de vómito y el vómito disminuye una vez que se corrige el balance electrolítico;

Pacientes con mal absorción de la glucosa (inusual); en estos casos la SRO aumenta el volumen de las deposiciones y la deshidratación.

Rehidratación casera.

Aunque la composición no es idéntica a la de las SRO, otros fluidos como las sopas, atoles o soluciones caseras de sal y azúcar pueden ser más prácticos y casi tan efectivos para prevenir la deshidratación. Los líquidos caseros deben ser administrados

a los niños tan pronto como este inicie con los episodios de diarrea. Este inicio temprano puede prevenir muchos casos de deshidratación y facilitar la restauración del apetito. Los líquidos caseros deben tener una osmolaridad cercana a las de las soluciones orales (245 mOsm/L) y la concentración de sodio es preferible que este entre 50-75 mEq/L. Esta concentración se logra al disolver 2 g (media cucharadita) de sal de mesa en 1 litro de agua.

Problemas de la rehidratación casera.

Los padres de familia pueden encontrar problemas al tratar a los niños con líquidos caseros. La mayoría de estos pueden ser evitados si los trabajadores de la salud se aseguran que los padres comprendan la importancia del tratamiento casero, sean capaces de implementarlo, conoce que problemas encontrar y recibe ayuda constructiva y apoyo cuando se presentan los problemas.

Terapia intravenosa.

La terapia intravenosa con fluidos es requerida solamente en pacientes con deshidratación severa y su función es el restaurar rápidamente volumen sanguíneo y corregir el shock. Aunque se pueden encontrar un número importante de soluciones intravenosas, casi todas son deficientes en alguno de los electrolitos necesarios en los pacientes deshidratados por diarrea aguda. Para poder asegurar una adecuada hidratación es necesario asegurar una ingesta de SRO tan pronto el paciente pueda ingerir líquidos, incluso cuando la terapia inicial es intravenosa.

11. Medidas de prevención.

Diversos estudios han comprobado que la difusión de las medidas preventivas para disminuir la morbilidad y mortalidad de las enfermedades diarreicas es eficaz y fácil de aplicar. Todas ellas se deberán promover en todas las madres o responsables de los menores de cinco años de edad tanto en las comunidades como en la consulta de primer nivel de atención.

La atención eficaz y oportuna de la enfermedad diarreica comprende dos acciones principales:

- La administración de líquidos en forma de té, aguas de fruta, cocimientos de cereal y Vida Suero Oral.
- Mantener la alimentación habitual.

Ambas acciones previenen por un lado la deshidratación y por el otro la desnutrición, sin embargo se requiere otras intervenciones para reducir la frecuencia de la enfermedad.

2. TIPOS DE PREVENCIÓN

Las medidas de prevención pueden dividirse en dos tipos:

- Las que interrumpen los mecanismos de transmisión de la enfermedad, a través de un conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas de salud pública que tienen por finalidad la promoción y el mejoramiento de las condiciones de vida urbana y rural, como sería el uso higiénico y manejo adecuado del agua potable, así como un monitoreo rutinario de su calidad bacteriológica, la disposición segura de las excretas,

higiene personal, el lavado de manos, el manejo correcto de los desechos sólidos y el manejo higiénico de los alimentos.

- Las que incrementan la resistencia del huésped, a través de las acciones de salud que coadyuvan a la prevención de enfermedades diarreicas, como son por ejemplo, la lactancia materna exclusiva, la aplicación de las vacunas contra el sarampión y el rotavirus y la suplementación con vitamina A, entre otras.

En la prevención de la enfermedad diarreica aguda se recomiendan las siguientes acciones:

1. Promoción de la lactancia Materna.
2. Mejorar las prácticas de ablactación.
3. Promoción de la higiene en el hogar.
4. Promoción del saneamiento ambiental.
5. Promover la aplicación del esquema de vacunación principalmente las vacunas contra el sarampión y el rotavirus.
6. Suplementación con vitamina A

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA LAS ENFERMEDADES DIARREICAS

AGUDAS.

PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA

La nutrición adecuada durante la infancia es fundamental para que el niño y la niña desarrollen plenamente su potencial humano; de tal manera que para los lactantes la alimentación al seno materno no tiene paralelo.

La lactancia materna es una de las principales medidas de prevención para reducir la incidencia por diarreas en los niños menores de seis meses. De igual manera sufren menos episodios de infecciones respiratorias, del oído y tienen menos riesgo de desarrollar alergias.¹⁶

La leche materna provee los nutrimentos necesarios en suficiente cantidad para cualquier bebé desde el nacimiento hasta los 6 meses de vida. Aparte de sus beneficios inmunológicos, siempre está a la temperatura adecuada, no necesita esterilización, es gratuita y casi todas las madres pueden amamantar exitosamente a sus bebés; además promueve los lazos emocionales entre la madre y su hija(o) y también hay beneficios para la salud de la madre.¹⁷

La Organización Panamericana de la Salud, en el 2006, estimó que al alimentar al seno materno se podría prevenir 13% de los 10.6 millones de muertes de niños menores de 5 años que suceden anualmente en el mundo.¹⁸

MEJORAR LAS PRÁCTICAS DE ABLACTACIÓN Y DESTETE

La ablactación se refiere a la introducción gradual de alimentos diferentes a la leche.

Este proceso es muy importante debido a que las malas prácticas de ablactación y destete, aunado a la exposición a alimentos y utensilios contaminados, están asociadas al riesgo de los infantes a enfermar y morir por diarrea. Otro problema es que con mucha frecuencia se utilizan alimentos que no aportan los requerimientos necesarios y

¹⁶ Ferrer F, Trufero N. Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 16(2):129-33

¹⁷ Pizarro D. Tratamiento y Prevención de la enfermedad diarreica. Bol Med Hosp. Infant Méx 1991; 48: 10 258-268

¹⁸ Mota-Hernández F, Gutiérrez-Camacho C. Manejo efectivo de la diarrea en niños: módulo para cursotaller. Hospital Infantil de México Federico Gómez. 3ª ed. México (D.F.); 2000.

esto conduce al inicio de la desnutrición que consecuentemente formará un círculo vicioso con la diarrea

Alimentación responsable:

- Utilizar agua hervida o desinfectada para beber y para preparar los alimentos, y conservarla en recipientes limpios y tapados.
- Tapar los alimentos y protegerlos de insectos y otro tipo de animales (perros, gatos, roedores, aves, cerdos, etc.).
- Consumir leche sometida a algún tratamiento térmico (pasteurizada, ultrapasteurizada, hervida, evaporada, en polvo, etc.). La leche bronca debe hervirse sin excepción.
- Consumir la carne de res o de puerco bien cocida.
- Dar alimentos frescos.
- Alimentar a los lactantes directamente y ayudar a aquellos más grandes cuando lo intentan hacer por sí solo.
- Estar atenta(o) y sensible a la saciedad y hambre del menor.
- Evitar distracciones a la hora de las comidas.
- Mantener el contacto ojo-ojo mientras se alimenta al menor¹⁹

3.3. PROMOCIÓN DE LA HIGIENE EN EL HOGAR:

3.3.1.- Higiene y almacenamiento de los alimentos

- Lavarse las manos antes de preparar los alimentos.

¹⁹ Organización Panamericana de la Salud. Nuevas recomendaciones para el tratamiento clínico de la diarrea. Políticas y guías programáticas. Washington (DC): OPS; 2006.

- Lavar las manos del menor antes de cada comida.
- Mantener limpias y cortas las uñas del menor.
- Servir los alimentos enseguida de haberlos preparado.
- Lavar bien los utensilios que se ocupan para la preparación de los alimentos y con los que se le da de comer al menor, antes de utilizarlos.
- Evitar el uso de utensilios de barro vidriado para cocinar o conservar alimentos, ya que éstos contienen plomo, mismo que es dañino a la salud, o asegurarse que expresamente digan “sin plomo”.
- Evitar toser o estornudar sobre los alimentos al prepararlos.
- Lavar bien con agua limpia y estropajo, zacate o cepillo las frutas y verduras.
- Desinfectar las frutas y verduras que no se puedan tallar. Lavar las verduras con hojas, hoja por hoja y al chorro de agua.
- Limpiar los granos y semillas secos y lavarlos bien.
- Lavar a chorro de agua las carnes y el huevo antes de utilizarlos.
- Alimentar exclusivamente al seno materno hasta los seis meses de vida
- Ablactar correctamente a partir del sexto mes
- Preparación higiénica de los alimentos: lavar y desinfectar verduras y frutas
- Refrigerar los alimentos sobrantes en recipientes limpios y cerrados.
- Desinfectar el agua
- Hervir la leche bronca
- Lavar y cocinar los alimentos de origen animal, o que por sus características de manipulación sea posible y necesario para asegurar su inocuidad

- Evitar los riesgos de la presencia de animales en los sitios de preparación de alimentos, la higiene personal, la limpieza de utensilios y el almacenamiento de los alimentos.
- Mantener los sobrantes o alimentos que no se van a consumir en el momento, en el refrigerador o en un lugar fresco y seco, en recipientes limpios y tapados. Antes de consumirlos volver a calentarlos hasta que hiervan.
- Cuando las latas o envases estén abombados, abollados u oxidados, deben desecharse.

3.3.2.- Lavado de manos

En varios estudios se ha demostrado que el lavado de manos con agua y jabón previenen la diseminación de las enfermedades diarreicas, excepto por Rotavirus, con reducción hasta de 2.6 veces la frecuencia de diarrea en áreas donde otras intervenciones más costosas, como la disponibilidad de agua potable o la mejora de las condiciones sanitarias no son posibles.²⁰

La fuente principal de contaminación que provoca la enfermedad diarreica son las manos sucias, debido a que en las actividades diarias niños y adultos se exponen a la contaminación con materia fecal. Por lo que es necesario que todo el personal que labora en las unidades de primer nivel de atención proporcione programas educativos acerca de la higiene personal enfatizando en el correcto lavado de manos con agua y

²⁰ Sierra Rodríguez P. Actualización del control de la enfermedad diarreica aguda en pediatría. En línea 2006 (fecha de acceso 22-06-2011) URL disponible en <http://www.visionmundial.org.bo/es/proyectedesarrollo.shtml>

jabón, antes de comer o preparar alimentos y después de ir al baño o al cambiarle el pañal a un niño.²¹

Manejo adecuado de las heces en niños con diarreas

Es frecuente que las madres consideren que la materia fecal de los niños pequeños no es tan peligrosa para contaminar o infectar a otros niños o adultos de la familia.

Es importante insistir en que es tan peligrosa como la de cualquier otro miembro de la familia y que, por lo tanto, el manejo adecuado de los pañales y el lavado de manos después del aseo de los niños son prácticas que se deben llevar a cabo para evitar enfermedades a nivel del hogar.

Otros consejos que se deben proporcionar son: recoger las heces de los niños pequeños, envolviéndolas en hojas de papel periódico, y ayudar a los niños a que defequen en un recipiente fácil de limpiar, como una bacinica, e inmediatamente, desecharlas dentro del sanitario, inodoro o letrina y lavar el recipiente.

Alternativamente, hacer que el niño defeque en una superficie desechable, como un papel de periódico o una hoja grande, tras lo cual se deberá tirar las heces dentro del sanitario, inodoro o letrina, previamente cubrir la materia fecal con cal o cloro comercial.

SANEAMIENTO AMBIENTAL

El saneamiento ambiental se ocupa de los riesgos y efectos que para la salud humana representan los cambios naturales o artificiales que se manifiestan en alguna zona

²¹ Gamboa, St, Gutierrez Cc, Mota Hfr. Manejo de la diarrea en el hogar, errores y aciertos. Gac.Med. Mex. 2006 Vol. 142 N° 4 Pag 309-313

física o geográfica, así como de la contaminación producida por el ser humano a ese medio ambiente donde habita y trabaja

De los principales problemas ambientales y de salud pública que enfrenta el país, están aquellos relacionados con un deficiente saneamiento ambiental y una mala calidad del agua.

Suministro de agua potable para consumo humano

La falta de agua potable y de saneamiento, son factores de riesgo para que las comunidades se vean diezmadas por enfermedades diarreicas. Casi la mitad de las personas del planeta, gran parte de ellos habitantes de países en vía de desarrollo, padecen enfermedades asociadas a la falta de agua o a la contaminación de la misma.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), refiere que en áreas donde toda la población tiene acceso al agua potable, la mortalidad infantil es de 10/10.000 nacidos vivos; pero en aquellas regiones donde el acceso está restringido sólo al 40%, la mortalidad infantil es de 50/10.000.

El consumo de agua contaminada por bacterias, protozoos, Helminetos, virus entéricos y organismos de vida libre ocasiona daños en la salud, desde gastroenteritis hasta casos graves de cólera, disentería o hepatitis infecciosas entre otras.²²

²² Organización Panamericana de la Salud. Nuevas recomendaciones para el tratamiento clínico de la diarrea. Políticas y guías programáticas. Washington (DC): OPS; 2006.

MATERIALES Y MÉTODOS.

MATERIALES Y MÉTODOS.

TIPO, LUGAR Y PERIODO DE ESTUDIO:

El presente trabajo es una investigación de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, que se realizó en los niños menores de 5 años del Centro de Salud N1 de la ciudad de Loja durante el periodo julio 2010 a julio 2011

UNIVERSO: Fueron todos los niños menores de 5 años de edad atendidos en el Centro de Salud N1 de la Ciudad de Loja, en el periodo Julio del 2010 a julio del 2011

MUESTRA: Fueron los niños menores de 5 años diagnosticados de Enfermedad Diarreica Aguda en la casa Salud antes mencionada.

TÉCNICAS.

- ✓ Observación indirecta.
- ✓ Recolección de datos a partir de las historias clínicas de niños que fueron diagnosticados con Enfermedad Diarreica Aguda, durante el periodo de estudio.
- ✓ Elaboración de una hoja para la recolección de los datos la cual tendrá los ítems que permitirán recoger los datos para cumplir con los objetivos propuestos.
- ✓ Elaboración y aplicación de encuesta a las madres de familia para obtener información y cumplir los objetivos propuestos.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN:

Una vez realizado la observación pertinente y la aplicación de la encuesta se procedió a tabular los datos y analizar la información obtenida la cual se presenta en tablas y

pasteles y a su vez se los resultados del estudio se comparó con aquellos trabajos presentes en la literatura sobre los factores que influyen en el Diagnóstico, manejo terapéutica, incidencia y recidivas de la enfermedad diarreica aguda.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Todos los niños(as) menores de 5 años con diagnóstico de EDA y que sus madres expresen por escrito su voluntad libre y espontanea de participar en el presente trabajo de investigación

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Todos los niños menores de 5 años con diagnósticos distintos de EDA y que las madres expresen por escrito su deseo de no participar

RESULTADOS

RESULTADOS

GRAFICO N°1

INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA) EN LA POBLACIÓN PEDIATRICA MENOR DE 5 AÑOS EN CENTRO DE SALUD N 1, JULIO 2010 - JULIO DEL 2011.

I= Nº DE CASOS NUEVOS/ POBLACIÓN EN RIESGO

I= 260/ 2581= 0.10



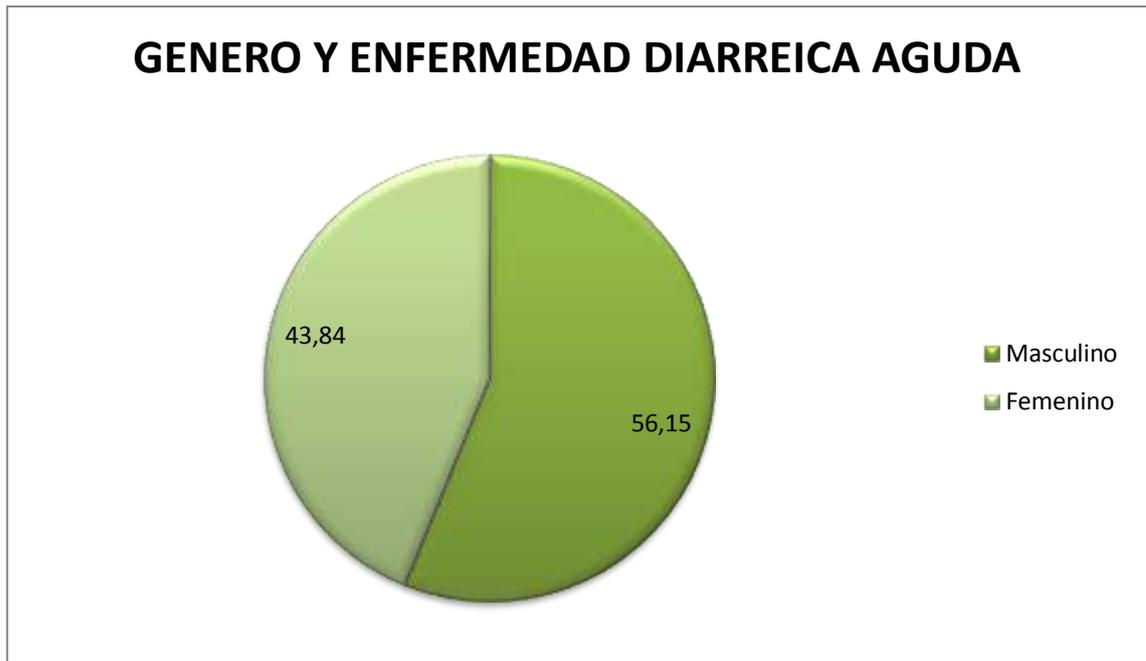
FUENTE: Historias clínicas de área de salud N°1 de la ciudad de Loja. (Dpto. de estadística).

ELABORACION: Jessica Moreno A.

La incidencia de EDA es de 0.10 nuevos casos en el periodo julio 2010 a julio 2011 en el centro de salud N 1 de la ciudad de Loja.

GRAFICO N°2

GÉNERO Y EDA



FUENTE: Historias clínicas de área de salud N°1 de la ciudad de Loja. (Dpto. de estadística).

ELABORACION: Jessica Moreno A.

El género predominante de la enfermedad diarreica aguda, con un 56.15% fue el género masculino en comparación con el género femenino.

GRAFICO N°3

EDAD Y EDA.



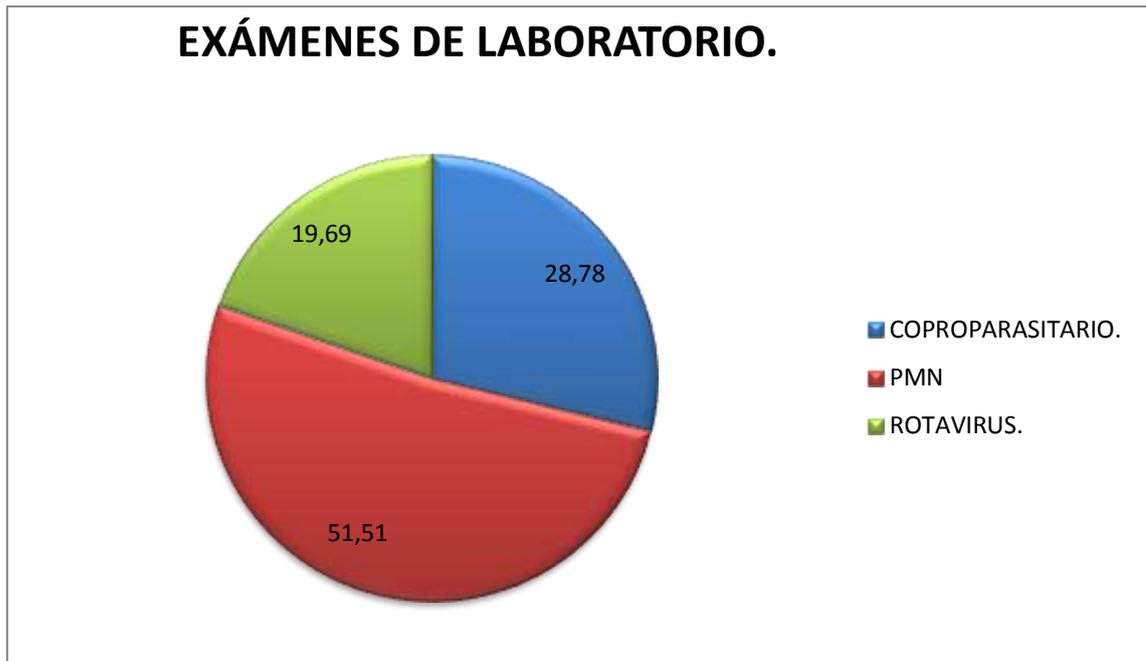
FUENTE: Historias clínicas de área de salud N°1 de la ciudad de Loja. (Dpto. de estadística).

ELABORACION: Jessica Moreno A.

En un 40 % de los casos la EDA se presentó con mayor frecuencia en la edad comprendida entre 1 a 2 años y con un 3.07% en la edad de 4-5 años

GRAFICO N°4

EXAMENES DE LABORATORIO EN EL DIAGNOSTICO DE EDA.



FUENTE: Historias clínicas de área de salud N°1 de la ciudad de Loja. (Dpto. de estadística).

ELABORACION: Jessica Moreno A.

El 51.51% de los casos de EDA fueron diagnosticados con examen de PMN, 28.78 % con examen coproparasitario y el 19.69% con la investigación de Rotavirus

GRAFICO Nº5

ESQUEMAS TERAPEUTICOS EN LA EDA.



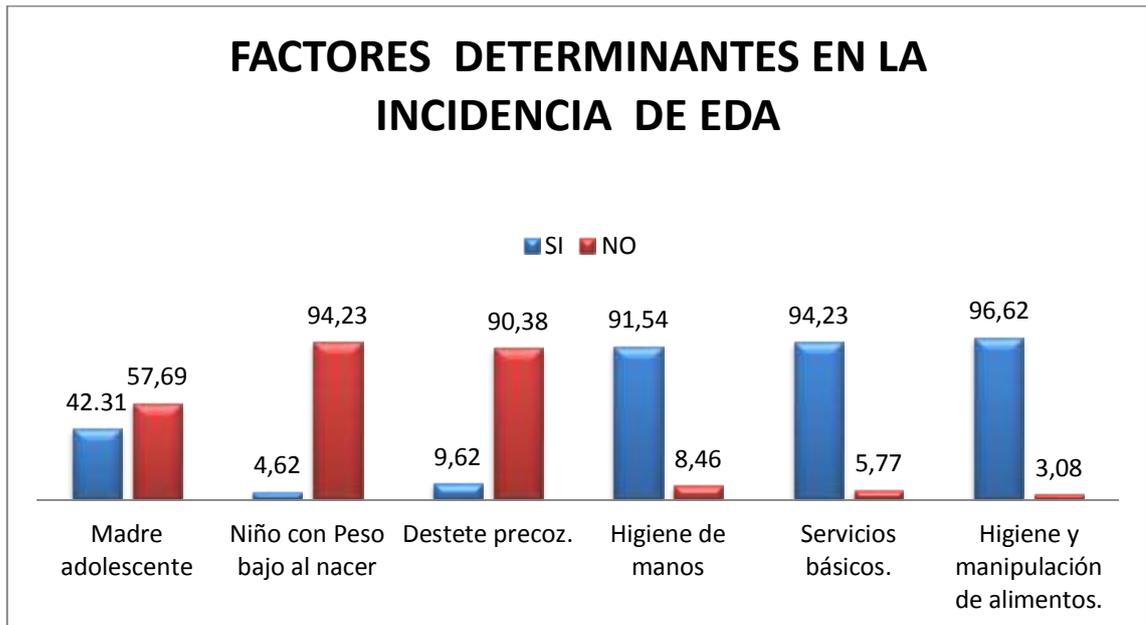
FUENTE: Historias clínicas de área de salud Nº1 de la ciudad de Loja. (Dpto. de estadística).

ELABORACION: Jessica Moreno A.

El tratamiento más utilizado para EDA fueron los antibacterianos con un 83.85 %, y en menor proporción los antiparasitarios con un 7.69%.

GRAFICO N°6

FACTORES DETERMINANTES EN LA INCIDENCIA DE LA EDA.



FUENTE: Encuesta realizada en el centro de salud N1 de la ciudad de Loja.

ELABORACION: Jessica Moreno A.

Entre los factores determinantes tenemos la presencia de madres adolescentes con un 42.31%, seguido del destete precoz con un 9.62% y con un 8.46% la inadecuada higiene de las manos de los infantes.

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

En el presente proceso investigativo realizado en el área de salud No. 1 de la ciudad de Loja, durante un lapso de un año se pudo concluir de que la enfermedad diarreica aguda se presentó con mayor frecuencia en la edad de 1 a 2 años con un 40% y en menor proporción en la de edad de 4 a 5 años con un 3.07%, coincidiendo con un estudio investigativo realizado por los Dres. Yelenna Ramírez, Jorge Pastorini, José Carlos Russi, Ana María Ferrari, en la población asistida en el CASMU (*Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay*) en el periodo de Abril 2007 – Abril 2008 en el cual la edad promedio fue 20.6 meses y la mediana 17 meses; 79% eran menores de 2 años,

En el centro de salud N°1 de la ciudad de Loja, la patología en estudio se presentó con mayor frecuencia en el sexo masculino con 146 casos que representa el 56.15%, en relación al género femenino con 114 casos que representa el 43.84%, coincidiendo con una investigación realizada por Lic. Luisa Elena Vizcaya Delgado, Lic. Ana Flores Carrero, Dr. José Gregorio Hernández, Lic. Beatriz Nieves, en Mérida, Venezuela, en el 2006, en el cual se indica que la EDA se dio en mayor frecuencia en el sexo masculino con 93 casos y 53 en el género femenino, no así en una investigación realizada en Cuba en Enero-Febrero 2006, por Gisele Coutin Marie, Idalis Morales Palanco, Daniel Rodríguez Milord en el cual no mostró diferencias entre ambos sexos. En el sexo femenino fue de 14.6% y en el masculino de 14.1%.

En nuestro medio se toma en cuenta como pilar fundamental para el diagnóstico la sintomatología, aunque también utilizan en algunos casos el estudio de PMN, realizándose en 34 ocasiones con un porcentaje del 51.51%, 19 recurrieron a la

utilización coproparasitario que corresponde al 28.78 % y en 13 casos realizaron la investigación de rotavirus que corresponde al 19.69%, es así que el Dr. Pedro Barreda, pediatra, en su estudio investigativo señala la utilización de exámenes para identificar rotavirus (ELISA) y la solicitud de coprocultivo se justifica sólo si el cuadro se presenta como síndrome disentérico o si la diarrea aguda persiste con deposiciones líquidas en ausencia de rotavirus.

Por otra parte en el presente estudio, los casos de EDA fueron tratados especialmente con antimicrobianos en un 83.85%, seguidos de antimicóticos y antiparasitarios lo cual no coincide con un estudio realizado en el servicio de pediatría del Hospital municipal “Juan Manuel Márquez” en Cuba en el año del 2009, en el cual tratamiento recibido fue el siguiente: 84 de los pacientes solo se trato con sales de rehidratación oral y tratamiento higiénico dietético y solo 16 llevaron tratamiento con antimicrobianos.

En el presente estudio realizado en el centro de salud No. 1, los factores que mayormente influyen fueron la presencia de madres adolescentes con un 42.31%, seguido del destete precoz con un 9.62% y con un 8.46% la inadecuada higiene de las manos de los infantes, coincidiendo con un estudio realizado por Henríquez Camacho, César, en la selva peruana en el año 2006 en el cual los factores de riesgo observados estaban relacionados con la falta de medidas higiénicas tales como la falta de lavado de alimentos, falta de lavado de manos, consumo de agua no hervida, y carencia de servicios básicos, mientras que en un trabajo investigativo realizado por Freddie Hernández Cisneros, Zulma Rodríguez Salceda, Ismael Ferrer Herrera, en Cuba en el año 2009, encontraron como resultados más importantes un 97,67 % de niños menores de 1 año, la higiene doméstica no fue buena en el 80,9 % y la personal mala

en el 73,03 %. Hubo destete precoz en el 65,17 % y hacinamiento en el 62,92 %, presentándose en el 45,9 % algún grado de desnutrición y el 37,08 % fueron bajo peso al nacer. El 32,58 % eran madres menores de 20 años y sólo el 15,73 % uso la lactancia materna pura.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Después de realizada la investigación bibliográfica, la recolección de datos, de obtenidos los diferentes datos estadísticos y de realizar el análisis de los mismos, puedo emitir lo siguiente:

- La incidencia de EDA es de 0.10 casos en el periodo comprendido julio 2010 a julio 2011, la cual es baja en relación a nuestro medio.
- La enfermedad diarreica aguda se presentó mayormente en el género masculino con 146 casos en relación al género femenino, siendo el grupo etáreo entre 1 a 2 años el más afectado en un 40%.
- Los exámenes de laboratorio empleados en el diagnóstico son el estudio de PMN realizándose en 34 ocasiones, seguido por el coproparasitario y la investigación de rotavirus.
- Los esquemas terapéuticos empleados fueron la antibioticoterapia con un 8.46%, antimicóticos en 8.46% y antiparasitarios 7.69%.
- Los factores determinantes de la EDA en este estudio son la presencia de madres adolescentes con un 42.31%, seguido del destete precoz con un 9.62% y con un 8.46% la inadecuada higiene de las manos de los infantes, además de que en un 5.77% no cuentan con todos los servicios básicos como agua potable y alcantarillado.

RECOMENDACIONES.

RECOMENDACIONES.

- Incentivar a las autoridades del centro de salud No.1 de la ciudad de Loja y en particular a médicos, el correcto y completo llenado de historias clínicas, ya que la información recolectada es importante para un correcto diagnóstico, como también para la realización de procesos investigativos.
- Promover la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y parcial a los 2 años, además de una alimentación rica en proteínas, verduras, legumbres.
- Incentivar al aseo de manos de los niños desde los 0 meses luego de jugar, alimentar y en los niños de más edad luego de ir al sanitario.
- Educar a las familias sobre realizar normas de bioseguridad como hervir el agua antes del consumo, no consumir alimentos guardados y evitar el consumo de comida en la calle, ya que son factores de riesgo para la adquisición de microorganismos causantes de enfermedad diarreica aguda.

BIBLIOGRAFIA.

BIBLIOGRAFIA.

1. Concha A., Melo L M., Korgi, M .D., Franky M, , Delgado F., Holguín J A. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad por enfermedad diarreica en niños menores de cinco años en Cali, Colombia, 1990-1995. Colombia Med, 1995, 26: 125-131
2. Chaves Matamoros A, Tratamiento de diarrea aguda en niños y adultos. En línea 2007 (fecha de acceso 17-09-2011). URL Disponible en <http://www.ccss.sa.cr/>
3. Tinoco Mora Z. tratamiento y prevención de diarrea aguda en niños y adultos, 2005. (fecha de acceso 11-04-2011). URL Disponible en <http://www.tratamientopreven.sa.cc.htm>
4. MINISTERIO DE SALUD. UNICEF. OPS.OMS. Seminario-Taller. Enfermedad Diarreica Aguda. Villa de Leiva. 2008. Disponible en URL:http://www.col.opsoms.org/sivigila/2008/BOLE31_02.htm
5. Sierra Rodríguez P. A Dr. Actualización del control de la enfermedad diarreica aguda en pediatría. prevención, diagnostico y tratamiento. Revista de pediatría. En línea (fecha de acceso el 15-09-2011). URL disponible en <http://scielo.pedsoc@adinet.com.uy>
6. González A, Macas D. Etiología de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de cinco años 2008. (fecha de acceso 12-08-2010). 56(13) URL Disponible en <http://www.utpl.com>.

7. Hernández F, Rodríguez Z, Ferrer F, Trufero N. Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 16(2):129-33
8. OPS. Manual de tratamiento de la diarrea, número 13. Washington: 2006.
9. Organización Panamericana de la Salud. Nuevas recomendaciones para el tratamiento clínico de la diarrea. Políticas y guías programáticas. Washington (DC): OPS; 2006
10. OMS, OPS. Enfermedades diarreicas. Control de enfermedades prevalentes de la infancia. Programa de enfermedades transmisibles. División de prevención y control d enfermedades. Washington, 2008
11. Dr. Raúl Romero Cabello y Dr. Ismael Francisco Herrera Benavente. *Síndrome Diarreico Infeccioso*. Editorial Médica Panamericana, primera edición, México, 2009, 682 pp.
12. Muñoz Hernández O. Tratamiento de la diarrea aguda con sangre. Avances en el control de las enfermedades diarreicas. Testimonio, Resultados y Perspectivas. OPS, OMS 2005; 173
13. OPS/OMS, CESNI, Fundación Cavendes. Nutrición y alimentación del niño, en los primeros 6 años de vida. Washington: OPS/OMS; 2003.p. 49-130.
14. Carrión J. Guía de promoción y prevención de enfermedades diarreicas en la atención farmacéutica. 2007 (fecha de acceso 4-08-2011) URL disponible en [http:// www.proescuela/promocionyprevenciondiarrea/00789.htm](http://www.proescuela/promocionyprevenciondiarrea/00789.htm)

15. Ferrer F, Trufero N. Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 16(2):129-33
16. Pizarro D. Tratamiento y Prevención de la enfermedad diarreica. Bol Med Hosp. Infant Méx 1991; 48:
17. ¹Mota-Hernández F, Gutiérrez-Camacho C. Manejo efectivo de la diarrea en niños: módulo para cursotaller. México (D.F.); 2000.
18. Sierra Rodríguez P. Actualización del control de la enfermedad diarreica aguda en pediatría. 2006 (fecha de acceso 22-06-2011) URL disponible en URL <http://www.visionmundial.org.bo/es/proyectodedesarrollo.shtml>
19. Mota-Hernández F, Gutiérrez-Camacho C. Manejo efectivo de la diarrea en niños: módulo para curso taller. Hospital Infantil de México Federico Gómez. 3ª ed. México (D.F.); 2000.
20. Gamboa, St, Gutierrez Cc, Mota Hfr. Manejo de la diarrea en el hogar, errores y aciertos. Gac.Med.Mex. 2006 Vol. 142 N° 4 Pag 309-313
21. Organización Panamericana de la Salud. Nuevas recomendaciones para el tratamiento clínico de la diarrea. Políticas y guías programáticas. Washington (DC): OPS; 2006.

ANEXOS.

ANEXO 1

ENCUESTA SOBRE FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD Nº1 DE LA CIUDAD DE LOJA.

1. QUE EDAD TIENE UD. ACTUALMENTE.

- 13- 15 AÑOS. ()
- 16-19 AÑOS ()
- 20-25 AÑOS ()
- 26-30 AÑOS ()
- 35-40 AÑOS ()

2. HASTA QUE MES DE NACIDO SU NIÑO LE DIO SU SENO MATERNO.

- 3-6 MESES ()
- 6 MESES ()
- 12 MESES ()
- 24 MESES ()
- NINGUNO. ()

3. SU NIÑO CUANDO NACIO TUVO BAJO PESO:

- SI ()
NO ()

4. REALIZA UN LAVADO DE NIÑO EN QUE OCASIÓN:

- DESPUÉS DE JUGAR SI () NO ()
- DESPUES DE IR AL BAÑO SI () NO ()
- ANTES DE CADA COMIDA SI () NO ()

5. CUENTA CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS BÁSICOS:

- AGUA POTABLE SI () NO ()
- LUZ ELECTRICA SI () NO ()
- ALCANTARILLADO SI () NO ()

6. PREPARACION Y MANIPULACION DE ALIMENTOS:

- DESPUÉS DE MANIPULAR ALIMENTOS CRUDOS LAVA LOS UTENSILIOS DE COCINA ANTES DE MANEJAR LOS ALIMENTOS COCINADOS. SI () NO ()
- GUARDA EN RECIPIENTES CERRADOS LOS ALIMENTOS SI () NO ()

ANEXO 2

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE SALUD N°1 DE LA CIUDAD DE LOJA.

Loja, 27 de septiembre de 2011

Dra. Janeth Remache.

DIRECTORA DEL CENTRO DE SALUD N°1 DE LA CIUDAD DE LOJA.

Ciudad.

CERTIFICA.

Que la Srta. Jessica del Carmen Moreno Aguilar, con cédula de identidad 0704940972, estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, realizó el proceso investigativo en la institución que dirijo, para el cumplimiento de la metodología propuesta en la tesis: INCIDENCIA Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA) EN LA POBLACIÓN PEDIATRICA MENOR DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD N 1 DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO JULIO 2010 A JULIO DEL 2011.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente.


Dra. Janeth Remache.
DRA. JANETH REMACHE
PROFESORA INGENIERA
Méd. # 6100.M.E.


DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD - LOJA
AREA SALUD No. 1
DIRECCION
LOJA - ECUADOR

ANEXO 4





