



República de Colombia
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

GUIA DE ATENCION DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

CAMBIO PARA CONSTRUIR LA PAZ

Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención

GUIA DE ATENCION DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

VIRGILIO GALVIS RAMÍREZ

Ministro de Salud

MAURICIO ALBERTO BUSTAMANTE GARCÍA

Viceministro de Salud

CARLOS ARTURO SARMIENTO LIMAS

Director General de Promoción y Prevención

TABLA DE CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN	66
2. OBJETIVO	77
3. DEFINICIÓN Y ASPECTOS CONCEPTUALES	77
3.1 DEFINICIÓN	77
3.2 EPIDEMIOLOGÍA	89
3.2.1 Factores de Riesgo	89
3.2.2 Factores Protectores	99
3.2.3 Infecciones Asintomáticas	99
3.2.4 Influencia de la Edad	940
3.2.5 Mortalidad por Diarrea	940
3.2.6 Etiología	1040
3.3 ASPECTOS CONCEPTUALES	1044
3.3.1 Tipos Clínicos de Diarrea.....	1044
3.3.1.1 <i>Diarrea Simple</i>	1044
3.3.1.2 <i>Diarrea con Disentería</i>	1144
3.3.1.3 <i>Diarrea Persistente</i>	1144
3.3.2 Fisiopatología.....	1142
3.3.3 Etiología	1242
3.3.4 Diagnóstico diferencial.....	1343
3.3.4.1 <i>Cólera</i>	1444
4. POBLACION OBJETO	1546

5. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN.....	<u>1546</u>
5.1 MANEJO DE LAS ENFERMEDADES DIARRÉICAS AGUDAS	<u>1646</u>
5.1.1 Diagnóstico	<u>1646</u>
5.1.1.1 Evaluación del paciente.....	<u>1646</u>
5.1.1.2 Evaluación del estado de hidratación.....	<u>1647</u>
5.1.1.3 Identificar la presencia de otros problemas importantes	<u>1748</u>
5.1.2 Tratamiento de la Enfermedad Diarreica según el estado de hidratación. .	<u>1748</u>
5.1.2.1 Terapia de rehidratación oral (tro) prevención y tratamiento de la deshidratación	<u>1748</u>
5.1.3 Tratamiento de pacientes con diarrea en ausencia de signos de deshidratación - Plan A de tratamiento.	<u>1849</u>
5.1.4 Tratamiento de pacientes con deshidratación- Plan B de tratamiento.....	<u>1924</u>
5.1.5 Tratamiento de pacientes con deshidratación grave – Plan C.....	<u>2124</u>
5.1.5.1 Soluciones para la rehidratación endovenosa:.....	<u>2224</u>
5.2 TRATAR OTROS PROBLEMAS	<u>2427</u>
5.2.1 Tratamiento de la Disentería.....	<u>2528</u>
5.2.1.1 indicaciones tratamiento disentería	<u>2528</u>
5.2.2 Manejo del paciente con Diarrea Persistente	<u>2630</u>
5.2.3 Manejo del paciente con Cólera.....	<u>2734</u>
5.2.3.1 Paciente con Cólera y Deshidratación Grave con Shock.....	<u>2934</u>
5.3 VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA	<u>3036</u>
5.3.1 Indicadores de evaluación	<u>3036</u>
5.3.1.1 Indicadores de seguimiento.....	<u>3036</u>
5.3.2 Indicadores Epidemiológicos	<u>3137</u>
5.3.2.1 Indicadores de impacto	<u>3137</u>

6. BIBLIOGRAFIA.....333

1. JUSTIFICACIÓN

En la última década del siglo XX las Enfermedades Diarréicas Agudas continúan siendo uno de los problemas de salud pública más serios en los países en desarrollo, en los que constituyen una de las causas principales de enfermedad y muerte en los niños menores de 5 años, causando aproximadamente 3.2 millones de muertes al año por esta causa. En promedio, los niños padecen 3.3 episodios de diarrea al año, pero en algunas áreas, pasa de nueve episodios anuales. Dentro de este grupo de edad, los niños menores de dos años, son los que sufren mayor morbilidad y mortalidad. Se estima que aproximadamente 80-90% de las muertes por diarrea ocurren en estos niños.

La causa principal de muerte es la deshidratación, la cual resulta por la pérdida de líquidos y electrolitos. Otras causas de muerte son la disentería, la desnutrición y otras infecciones graves. Las Enfermedades Diarréicas también afectan a otros grupos de población.

El Cólera ataca proporcionalmente más a la población de niños mayores, jóvenes y adultos con tasas de ataque muy altas. Sin embargo, con el tratamiento apropiado la mortalidad por Cólera es baja.

Se estima que del total de muertes que ocurren por diarrea en todo el mundo, más del 90% ocurren en menores de 5 años y son causadas por diarreas diferentes al Cólera.

En Colombia, a pesar de los logros alcanzados en la última década, las Enfermedades Diarréicas Agudas, continúan ocupando los primeros lugares de morbilidad y mortalidad en la población menor de cinco años, especialmente en los municipios con menor grado de desarrollo.

Las tasas de mortalidad por Enfermedades Diarréicas Agudas, en la población menor de cinco años, ha disminuido considerablemente, de 225,0 a 31,7 por 100.000 habitantes entre 1981 y 1995. Con la morbilidad no ha ocurrido lo mismo, la tendencia es al aumento, de 113.5 a 110,0 por 1.000 habitantes entre 1990 y 1996.

Por lo anterior es importante desarrollar guías de evaluación y manejo que puedan, ser apoyo para la disminución de estas tasas de morbilidad y mortalidad.

2. OBJETIVO

Diagnosticar oportunamente la enfermedad diarréica aguda, disminuyendo las complicaciones y la mortalidad por su causa.

3. DEFINICIÓN Y ASPECTOS CONCEPTUALES

3.1 DEFINICIÓN

La diarrea es un síndrome clínico de etiología diversa que se acompaña de la expulsión frecuente de heces de menor consistencia de lo normal y a menudo vómitos y fiebre. Es causada principalmente por agentes infecciosos como bacterias, virus y parásitos, pero también puede ser producida por ingestión de fármacos o toxinas, alteraciones en la función intestinal, intolerancia a algunos alimentos, reinstauración de nutrición enteral después de un ayuno prolongado.

La mayor parte de las diarreas infecciosas se adquieren por transmisión, a través de ingestión de agua o alimentos contaminados por desechos humanos, como consecuencia de sistemas inadecuados de evacuación o por la presencia también en agua o alimentos de residuos de heces de animales domésticos o salvajes. En el cuadro No. 1 se dan a conocer los principales gérmenes causantes de diarrea.

Estos pueden afectar tanto a adultos como niños. Sin embargo, debido a la alta prevalencia de la diarrea en niños y debido a las características propias de este documento que difícilmente puede entrar a detallar la clínica o los aspectos fisiopatológicos para cada uno de los agentes productores de diarrea, se enfatizará en un abordaje sindrómico encaminado a prevenir la mortalidad por diarrea en los menores de 5 años, con excepción hecha del Cólera que se menciona aparte dadas su importancia en términos de salud pública.

Cuadro No. 1. Diarreas infecciosas: mecanismos fisiopatológicos y causas.

Mecanismo fisiopatológico	Ejemplos
Producción de toxinas	
Toxina preformada.....	<i>Bacillus cereus</i> <i>Clostridium perfringens</i>
Enterotoxina.....	<i>Staphylococcus aureus</i> Especies de <i>Aeromonas</i>
Citotoxina.....	<i>E. coli</i> enterotoxigenica <i>Vibrio cholerae</i> <i>Clostridium difficile</i>

	<i>E. coli</i> O157:H7
Adherencia entérica	Criptosporidiosis Especies de <i>Cyclospora</i> (?) <i>E. coli</i> enteroadherente y enteropatógeno Helmintos Giardia
Invasión de la mucosa	
Mínima.....	Virus Norwalk Rotavirus Otros virus (adenovirus, astrovirus, calcivirus, coronavirus, citomegalovirus, virus del herpes simple)
Variable.....	Especies de <i>Aeromonas</i> Especies de <i>Campylobacter</i> Especies de <i>Salmonella</i> Vibrio parahemolyticus
Grave.....	Entamoeba histolytica <i>E. Coli</i> enteroinvasora Especie de <i>Shigella</i>
Infecciones sistémicas	Legionelosis Listeriosis Sarampión Psitacosis Fiebre manchada de las Montañas Rocosas Síndrome del shock tóxico Hepatitis viral

3.2 EPIDEMIOLOGÍA

3.2.1 Factores de Riesgo

Factores de la conducta	<ul style="list-style-type: none"> • No lactancia materna exclusiva (durante los primeros 6 meses de vida). • Usar biberones. • Conservar los alimentos a temperatura ambiente durante varias horas antes de su consumo. • No lavarse las manos después de defecar o antes de tocar los alimentos, no desechar correctamente las heces. • Deficiencias en higiene personal, doméstica y/o ambiental.
Factores del huésped	<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición. • Inmunosupresión por infecciones virales.
Variaciones climáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Diarreas virales se incrementan durante el invierno. • Diarreas por bacterias se incrementan en épocas de

sequía.

3.2.2 Factores Protectores

- Lactancia materna exclusiva durante un mínimo de 6 meses.
- Alimentación complementaria adecuada a partir de los 6 meses
- Inmunizaciones.

3.2.3 Infecciones Asintomáticas

La mayoría de las infecciones entéricas son asintomáticas; la proporción de las asintomáticas se incrementa después de 2 años de edad, por el desarrollo de la inmunidad activa que evita que algunas infecciones intestinales se manifiesten clínicamente. Los sujetos con infecciones asintomáticas, las cuales pueden durar varios días o semanas, eliminan en sus heces fecales virus, bacterias o quistes de protozoos. Las personas con este tipo de infecciones juegan un papel importante en la diseminación de muchos patógenos entéricos, principalmente porque no saben que están infectadas, no toman precauciones higiénicas especiales y se movilizan de un sitio a otro como normalmente lo hacen, ya que no están enfermas.

3.2.4 Influencia de la Edad

La Enfermedad Diarréica es más intensa en los niños menores de cinco (5) años, especialmente entre los seis (6) meses y los dos (2) años de edad, teniendo consecuencias graves en los menores de seis (6) meses. Este patrón refleja los efectos combinados de la disminución de anticuerpos adquiridos por la madre, la falta de inmunidad activa en el niño menor de un año, la introducción de alimentos que pueden estar contaminados con enteropatógenos, y el contacto directo con heces humanas o de animales cuando el niño empieza a gatear. Después de los dos (2) años, la incidencia declina notoriamente porque los niños han desarrollado inmunidad a la mayoría de los enteropatógenos.

3.2.5 Mortalidad por Diarrea

Aproximadamente el 85% de las muertes por diarrea ocurren en los menores de un año, esto se debe a que la mayoría de los episodios de diarrea ocurren en esta edad. La desnutrición en este grupo es frecuente y los niños desnutridos tienen mayores posibilidades de morir en un episodio diarreico, que los que están bien nutridos. Además, los lactantes y niños menores desarrollan deshidratación más rápidamente que los niños mayores o los adultos.

3.2.6 Etiología

Los patógenos más frecuentes asociados con diarrea son:

Virus	Rotavirus	10-50%
	Adenovirus entéricos	3-5%
Bacterias	<i>E.coli</i> enterotoxigénica	12-34%
	<i>E. coli</i> enteropatógena	5-40%
	Campylobacter jejuni	5-20%
	<i>Shigella</i>	8-30%
	<i>Cholerae</i> 01	Variable
	<i>Salmonella no tifi</i>	1-5%
Protozoos	<i>Cryptosporidium</i>	3-8%
	<i>G.Lamblia</i>	2%
	<i>E.Histolytica</i>	1%

3.2.7.3.3 ASPECTOS CONCEPTUALES

Con formato: Numeración y viñetas

3.3.1 Tipos Clínicos de Diarrea

Desde el punto de vista práctico son:

- Diarrea simple
- Diarrea con disentería
- Diarrea persistente
- Cólera

3.2.7.4.3.3.1.1 Diarrea Simple

Con formato: Numeración y viñetas

Corresponde al cuadro clínico de diarrea usual, generalmente autolimitada, con pocos días de evolución, sin ninguna de las características que la ubiquen en los demás tipos de diarrea y que se logra controlar con las medidas básicas que incluyen suero oral.

3.2.7.23.3.1.2 *Diarrea con Disentería*

Corresponde a aquellos casos que se acompañan de sangre en las heces. Lo cual esta indicando que se trata de una diarrea invasora de origen bacteriano o amebiano. Las bacterias mas frecuentemente responsable

Con formato: Numeración y viñetas

3.2.7.33.3.1.3 *Diarrea Persistente*

La diarrea persistente es un episodio diarreico que se inicia en forma aguda y que se prolonga más de 14 días.

Alrededor del 10% de los casos de diarrea aguda se vuelven persistentes. Esta condición deteriora el estado nutricional y está asociada con mayor mortalidad que la diarrea aguda.

Con formato: Numeración y viñetas

Del 35-50% de las muertes por diarrea son debidas a diarrea persistente. Ocurre en niños malnutridos y por si misma es una importante causa de malnutrición. La muerte se produce como consecuencia de:

- Deterioro nutricional progresivo
- Estados prolongados de deshidratación y desequilibrio electrolítico
- Sepsis

3.3.2 Fisiopatología

- Se considera que es multifactorial :
- Daño a la mucosa intestinal
- Factores nutricionales
- Sensibilidad a la proteina de la leche
- Procesos infecciosos
- Sobrecrecimiento bacteriano
- Desconjugación de acidos biliares
- Alteración en la liberación de hormonas entéricas

3.3.3 Etiología

Se han identificado varios factores de riesgo de sufrir diarrea persistente:

- Parasitarios:
 - Giardia lamblia
 - Cryptosporidium parvum
 - Cyclospora cayetanensis
 - Microsporidios
 - Virales:
 - Rotavirus
 - Adenovirus
 - Dietéticos:
 - Restricción de alimentos durante la diarrea aguda
 - Dilución de la leche en presencia de diarreas
 - Alimentación con leche de vaca
 - Abandono de la lactancia materna
 - Medicamentos:
 - Administración de medicamentos antimotílicas
 - Uso indiscriminado de antibióticos
 - Uso indiscriminado de medicamentos antiprotozoarios (principalmente Metronidazol)
 - Agentes Microbiológicos
- Bacterianos:
- Shigella, Salmonella, E.coli enteroadherente (ECEA).

- E. coli enteroagregativa (ECEAgg),
- E. coli enteropatógena con factor de adherencia (ECEP)

1.1.43.3.4 Diagnóstico diferencial

- Fibrosis Quística
- Enteropatía perdedora de proteínas
- Síndrome de mala absorción intestinal
- Enfermedad celiaca
- Linfangiectasia intestinal
- Defectos enzimáticos congénitos
- Colon irritable
- Infección VIH/SIDA
- Acrodermatitis enteropática (déficit de Zinc)

Estudio de laboratorio: Es importante observar si hay sangre en las heces en todos los pacientes. El uso de pruebas de laboratorio dependerá de su disponibilidad. Algunas de las más útiles son:

- Observación de la sangre en las heces sugiere infección.
- Observación de las heces en el microscopio, los glóbulos rojos o blancos (leucocitos polimorfonucleares) sugieren una infección bacteriana invasora, como *Shigellosis*. Los quistes o trofozoitos de *Giardia lamblia* o trofozoitos hematófagos de *E.histolytica*, sugieren que pueden ser causa de la enfermedad.
- Cultivo de heces y sensibilidad, se detectan los patógenos bacterianos y se determina su sensibilidad a los antibióticos.
- pH de las heces, presencia de sustancias reductoras El pH en las heces de 5.5 y una gran cantidad de sustancias reductoras en las heces, indican mala absorción.

Con formato: Numeración y viñetas

3.2.7.43.3.4.1 Cólera

Con formato: Numeración y viñetas

El Cólera se caracteriza por ser una Enfermedad Diarréica, que se contrae mediante la ingestión de una dosis infecciosa de *Vibrio cholerae*. El agua contaminada con materias fecales humanas generalmente sirve de vehículo para la transmisión del cólera, ya sea directa o por contaminación de los alimentos. Los alimentos también pueden ser contaminados por las manos sucias de personas infectadas.

La mayoría de las infecciones por Cólera son leves; en una minoría de casos, se inicia rápidamente la diarrea líquida y vómitos, perdiendo grandes cantidades de agua y electrolitos. El paciente se vuelve sediento, deja de orinar y rápidamente se debilita y deshidrata. Los pacientes con cólera grave a menudo se quejan de cólicos abdominales y calambres en los brazos o las piernas por el desequilibrio hidroelectrolítico asociado a la deshidratación.

- Definición de caso clínico de Cólera

Un caso clínico de cólera es cualquier individuo mayor de 5 años que presenta diarrea aguda, acuosa y abundante con o sin vómito, acompañada de deshidratación rápida y choque circulatorio (OMS¹).

El Cólera aparece en niños menores de 5 años, sin embargo, la inclusión de todos los casos de diarrea acuosa aguda en el grupo de edad de 2-4 años en el reporte de Cólera reduce la especificidad del reporte. No obstante, para el manejo de casos de diarrea acuosa aguda en un área donde el cólera es epidémico, se debe sospechar cólera en todos los pacientes

- Criterio del laboratorio para el diagnóstico:

- Aislamiento de *Vibrio cholerae* 01 ó 0139 toxigénico de la materia fecal de cualquier paciente con diarrea.

Clasificación de casos:

- Caso probable es todo caso clínicamente compatible que se presenta en individuos de cualquier edad residentes en áreas endémicas, o en individuos mayores de 5 años residentes en áreas sin evidencia de circulación del *Vibrio cholerae*.
- Caso Confirmado es el caso probable que cumple con cualquiera de los siguientes criterios:

- Confirmación por laboratorio. Aislamiento de *V. cholerae* de los serogrupos 01 ó O-139 en muestras de heces o vómitos.
- Nexo epidemiológico. Historia de contacto con un enfermo de Cólera confirmado por laboratorio dentro de un período de 10 días; o antecedente de circulación activa del vibrio cólera en el área de trabajo o residencia del caso.

El criterio de nexo epidemiológico debe ser utilizado frente a pacientes con diarrea acuosa aguda en mayores de 5 años, en áreas donde hay evidencia de circulación de *V. cholerae*, o sea, donde el vibrio ha sido aislado en 5 o más muestras humanas o ambientales.

Para el control del Cólera se hace necesario reforzar la vigilancia de laboratorio: uno de cada diez casos de Enfermedad Diarreica debe ser examinado para identificar el germen causal como parte del programa de vigilancia en las diferentes seccionales de salud.

En áreas donde el *V. cholerae* ya ha sido aislado, no se hace necesario la recolección de material para examen de laboratorio de todos los casos probables. Esos exámenes son hechos por muestreo de acuerdo a la situación epidemiológica local.

Una vez notificado el caso probable de cólera debe procederse a la investigación epidemiológica del caso a fin de establecer a la mayor prontitud las características de la persona afectada, cuándo, dónde y de qué manera fue infectada, y establecer qué otras personas pueden estar infectadas.

4. POBLACION OBJETO

Población afiliada a los regímenes contributivo y subsidiado menor de 5 años con diagnóstico de enfermedad diarréica aguda.

5. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN

5.1 MANEJO DE LAS ENFERMEDADES DIARRÉICAS AGUDAS

5.1.1 Diagnóstico

5.1.1.1 Evaluación del paciente

Es necesario evaluar cuidadosa e integralmente al paciente y realizar una historia clínica que incluya la clasificación y determinación del tratamiento adecuado.

La frecuencia o el volumen de las deposiciones o vómitos no ayudan a determinar el estado de hidratación del paciente, pero indican la intensidad de la enfermedad y deben tenerse en cuenta para prevenir la deshidratación.

La diarrea infecciosa aguda suele ser de evolución limitada y se resuelve habitualmente para el momento en que el paciente solicita atención médica. Debido al costo elevado de coprocultivos y otras pruebas diagnósticas es necesario seleccionar cuidadosamente a los pacientes afectados por diarrea aguda que precisan una valoración completa y un tratamiento antibiótico

5.1.1.2 Evaluación del estado de hidratación

Independientemente del germen causal, la orientación terapéutica de cada caso de diarrea debe basarse en la evaluación del estado de hidratación del paciente. Para ello se han seleccionado los signos que se presentan en el Cuadro No.2. Este cuadro tiene cuatro columnas verticales, en la primera columna a la izquierda, enumera los signos físicos de deshidratación que siempre deberán buscarse. Las tres columnas siguientes rotuladas: A, B y C, describen cómo aparecen estos signos según el estado de hidratación del paciente, o sea, desde la ausencia de signos de deshidratación hasta el estado grave.

Igualmente existen en el cuadro algunos signos claves señalados con asterisco, indican deshidratación grave. El estado comatoso indica shock hipovolémico:

	A	B	C
1. OBSERVE			
Condición	Bien alerta	Intranquilo, irritable	Comatoso, hipotónico *
Ojos	Normales	Hundidos	Muy hundidos y secos.
Lagrimas	Presentes	Escasas	Ausentes
Boca y lengua	Húmedas	Secas	Muy secas
Sed	Bebe normal sin sed	Sediento, bebe rápido y ávidamente	Bebe mal o no es capaz de beber *
2. EXPLORE			
Signo del	Desaparece Rápidamente	Desaparece Lentamente	Desaparece muy lentamente

pliegue			(> 2 segundos)*
3. DECIDA:	NO TIENE SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN	Si presenta dos o más signos, TIENE ALGUN GRADO DE DESHIDRATACIÓN.	Si presenta dos o más signos incluyendo por lo menos un “signo” * tiene DESHIDRATACIÓN GRAVE. ESTADO COMATOSO INDICA SHOCK.
4. TRATE:	Use Plan A	Use Plan B Pese al niño, si es posible.	Use el Plan C Pese al niño.

El propósito de esta clasificación es unificar criterios de diagnóstico del estado de hidratación con el fin de facilitar el manejo correcto del paciente con diarrea en todos los niveles de atención. Al mismo tiempo, orienta el uso racional de la hidratación endovenosa sólo en los casos con deshidratación grave y/o shock, cuando el paciente no puede beber (y no es posible utilizar sonda nasogástrica) y cuando fracasa la terapia de rehidratación oral (TRO).

5.1.1.3 Identificar la presencia de otros problemas importantes

Además de evaluar el estado de hidratación, se debe preguntar y observar signos que indiquen la presencia de otros problemas como: Disentería, Diarrea Persistente, Desnutrición, Infecciones Respiratorias Agudas y otras enfermedades prevalentes en la infancia como: malaria en zonas endémicas, anemia, maltrato y estado de vacunación.

5.1.2 Tratamiento de la Enfermedad Diarreica según el estado de hidratación.

5.1.2.1 Terapia de rehidratación oral (tro) prevención y tratamiento de la deshidratación

Ventajas de la terapia de Rehidratación oral – TRO	Contraindicaciones de la terapia de rehidratación oral – TRO
<p>Puede utilizarse como única medida para hidratar exitosamente entre el 90-95% de los pacientes deshidratados por enfermedad diarreica.</p> <p>Puede reducir entre el 40-50% las tasas de letalidad intrahospitalaria por enfermedad diarreica.</p> <p>Puede reducir entre un 50-60% las tasas de admisión hospitalaria por enfermedad diarreica.</p> <p>Permite continuar la alimentación del niño.</p>	<p>Ileo paralítico y distensión abdominal.</p> <p>Paciente que no puede beber: Sin embargo, puede recibir por sonda nasogástrica, mientras se canaliza una vena.</p> <p>Gasto fecal elevado</p>

<p>Puede ser utilizada en diarrea de cualquier etiología. Es un procedimiento sencillo y de bajo costo. Puede ser utilizada en cualquier grupo de edad. Corrige satisfactoriamente los desequilibrios de sodio, potasio y ácido-básicos. Puede ser utilizada en pacientes con vómito y en cualquier grado de deshidratación sin estado de shock.</p>	<p>(pérdida mayor que la ingesta). Vómito incoercible (4 o más en una hora). Mala absorción de glucosa</p>
--	--

5.1.3 Tratamiento de pacientes con diarrea en ausencia de signos de deshidratación - Plan A de tratamiento.

Para prevenir la deshidratación mediante el manejo del niño con diarrea en el hogar, debe ser evaluado por el médico general con apoyo de la enfermera y la auxiliar de enfermería.

<p>PLAN A PARA TRATAR LA DIARREA EN EL HOGAR</p>
<p>USAR ESTE PLAN PARA ENSEÑAR A: Continuar tratamiento en el hogar del episodio actual de diarrea. Iniciar tratamiento precoz en futuros episodios de diarreas. Verificar y completar el esquema de vacunación</p>
<p>EXPLIQUE LAS 3 REGLAS PARA TRATAR DIARREA EN EL HOGAR</p> <p>1. DAR MAS LIQUIDOS DE LO USUAL PARA PREVENIR LA DESHIDRATACION Usar líquidos caseros recomendados o suero oral después de cada evacuación</p> <p>El propósito es lograr que el paciente ingiera una cantidad suficiente de líquido, tan pronto se inicia la diarrea, con el fin de reponer el agua y las sales y evitar así la deshidratación. Los mejores son los líquidos preparados con alimentos que incluyen las bebidas de cereales cocidos en agua, sopas y el agua de arroz, de trigo, de maíz, de sorgo, avena, cebada. No están indicadas las gaseosas, los jugos industriales, ni bebidas rehidratantes deportivas.</p> <p>Si el niño presenta deposiciones muy frecuentes, abundantes y bebe con mayor avidez, suministrar suero Oral TRO, a libre demanda.</p> <p>2. ALIMENTOS PARA PREVENIR DESNUTRICION Continuar la lactancia materna. Si no mama, continuar la leche usual. En mayores de 4 meses que reciben alimentos sólidos y en adultos, dar la dieta corriente. Deben evitarse alimentos con mucha azúcar porque empeoran la diarrea,</p> <p>3. REGRESAR A CONTROL O CONSULTAR INMEDIATAMENTE SI NO MEJORA, SIGUE IGUAL, O SI PRESENTA CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES SIGNOS: Muchas evacuaciones intestinales líquidas</p>

Vómitos a repetición Sed intensa Come o bebe poco Fiebre Sangre en la heces Nota: Se debe reevaluar el estado de hidratación

INDICACIONES ADMINISTRACION SUERO ORAL EN EL PLAN A		
Edad	Cantidad de suero oral para dar después de cada evacuación	Suministrar SRO para utilizar en el hogar
< de 12 meses	50 - 100 ml	1-2 sobres por día
1 a 10 años	100 - 200 ml	1-2 sobres por día
> de 10 años	Todo el que desee	4 sobres por día
EDUCACIÓN A LOS PADRES Y CUIDADORES DE NIÑOS EN EL PLAN A:		
Enseñanza, signos de alarma		Cualquiera de estos 4 signos indican que el niño está deshidratado.
Enseñanza de acciones de prevención de diarrea en el hogar e informarle los signos de deshidratación que le indican cuando se debe acudir a una atención inmediata si no mejora ó si presenta cualquiera de los siguientes signos: Tiene Sed más de lo común Tiene la boca seca Tiene los ojos hundidos Orina en poca cantidad		
Hace evacuaciones muy frecuentemente (más de 4 en una hora).		Indican que el niño con diarrea empeora.
Vómitos frecuentes (más de 3 en una hora) Tiene fiebre alta (39.5°C) Hace deposiciones con sangre o moco. No come o bebe normalmente Está apático ó débil Tiene distensión Abdominal Se ve muy enfermo.		Indican que el niño con diarrea está gravemente enfermo.

5.1.4 Tratamiento de pacientes con deshidratación- Plan B de tratamiento.

Este Plan se utiliza para el tratamiento institucional, de pacientes con enfermedad diarreica y con deshidratación susceptible de ser hidratado por vía oral.

Generalmente, no es necesario internar en el hospital a los pacientes con signos de *deshidratación que no es grave*:

Puede tratarse en un área especial de un establecimiento de salud, conocida como el “área de rehidratación oral”. Los padres deben permanecer con sus hijos para ayudar con el tratamiento y aprender cómo continuarlo en el hogar, después que el paciente esté rehidratado. En el siguiente cuadro se hace referencia a las principales actividades a realizar en el Plan B de tratamiento:

PLAN B PARA TRATAR DESHIDRATACION POR VIA ORAL			
CANTIDAD APROXIMADA DE SUERO ORAL PARA LAS PRIMERAS CUATRO HORAS: SI SE CONOCE EL PESO (50 - 100 ml/kg)			
Se calcula multiplicando el peso en kg por 50 - 100 ml según intensidad de deshidratación. Los casos más deshidratados sin shock pueden recibir hasta 150 ml. / kg. Ejemplos:			
PESO (kg)	VOLUMEN (50-100 ml/kg)	PESO (kg)	VOLUMEN (50-100 ml/kg)
3	150 - 300	18	900 - 1800
5	250 - 500	25	1250 - 2500
8	400 - 800	30	1500 - 3000
10	500 - 1000	40	2000 - 4000
15	750 - 1500	60	3000 - 6000

OBSERVAR AL PACIENTE CONTINUAMENTE DURANTE LA REHIDRATACION Y AYUDAR AL FAMILIAR A DAR EL SUERO ORAL

DESPUES DE 4 HORAS, EVALUAR EL PACIENTE USANDO EL CUADRO DE EVALUACION, LUEGO SELECCIONAR EL PLAN PARA CONTINUAR EL TRATAMIENTO.

- Si no hay signos de deshidratación use el Plan A.
- Si continúa **alguna deshidratación**, repita el Plan B por dos horas y reevalúe al paciente:
- Los pacientes deshidratados deben tratarse administrándoles la solución de suero oral SRO, en un tiempo promedio de 4-6 horas, aunque algunos pueden rehidratarse en menos de 4 horas y otros en un periodo mayor de 6 horas.
- Si cambió a **deshidratación con shock**, cambie al Plan C.

RECOMENDACIONES EN LA ADMINISTRACIÓN DEL PLAN B

- La evaluación y manejo debe realizarla el médico general, con apoyo de la Enfermera y Auxiliar de Enfermería, en la institución de salud.
- El suero oral se administra continuamente con taza o cucharita, durante un tiempo promedio de 4 horas de acuerdo al peso.
- Si el paciente desea más suero oral que lo indicado puede darle más.
- En el caso de los niños ayudar a la madre a dar correctamente el suero oral y otros líquidos.
- Pesar al paciente y comparar con el peso inicial
- Vigilar el progreso del paciente y evaluar cambios en el estado del paciente cada hora hasta que hayan desaparecido todos los signos de deshidratación.
- Identificar a los pacientes que no pueden beber o rechazan el suero oral y adoptar un método de tratamiento más adecuado, ya sea hidratación con sonda nasogástrica o hidratación endovenosa.
- Si el niño normalmente esta siendo amamantado, continúe con la alimentación al pecho durante la terapia con suero oral .
- Si está con alimentación complementaria, reiniciar una vez este hidratado.
- Cuando la madre haya aprendido a administrar el suero oral, y el niño esté bebiendo y esté hidratado, se dará instrucciones para continuar el tratamiento en el hogar siguiendo el Plan A, de tratamiento. Informarle sobre los signos de deshidratación que le indican cuando se debe acudir a una atención inmediata si no mejora ó si presenta cualquiera de los signos de alarma anotados en el PLAN A.*
- Verificar, completar el esquema de vacunación.

5.1.5 Tratamiento de pacientes con deshidratación grave – Plan C

El manejo es institucional, por médico general con apoyo de especialista, enfermera y auxiliar de enfermería.

Los niños con signos de *deshidratación grave* pueden morir en pocas horas por shock hipovolémico. Deben tratarse *inmediatamente* siguiendo el Plan C de tratamiento(ver cuadro Plan C de tratamiento)

El diagnóstico de deshidratación grave con o sin shock, hace necesario el uso de líquidos endovenosos.

El propósito es administrar en tiempo corto (3 horas) por vía endovenosa, una cantidad suficiente de líquidos y electrolitos con objeto de expandir el espacio extracelular y corregir el shock hipovolémico si lo hay. Cuando el paciente mejora el estado de conciencia y puede beber, el tratamiento se continua con suero oral para terminar de corregir el déficit de líquidos y electrolitos y mantener al paciente hidratado.

Debe tenerse en cuenta que existen otras condiciones diferentes al shock en las cuales está indicado el uso de la terapia endovenosa: cuando fracasa la TRO por vómitos incoercibles o diarreas muy abundantes, compromiso del estado de conciencia causado por medicamentos, ileo u obstrucción intestinal.

Así mismo, se debe tener en cuenta que cuando no se puede comenzar de inmediato la hidratación endovenosa en el caso de un niño, que **No** se encuentre en estado de Shock, pero que no puede beber, debe iniciarse la administración del suero oral por sonda nasogástrica, o en su defecto administrarlo directamente a la boca del niño con una jeringa o un gotero mientras se canaliza la vena.

5.1.5.1 Soluciones para la rehidratación endovenosa:

Existen varias soluciones para la hidratación endovenosa, la mayoría no contienen la cantidad apropiada de los electrolitos necesarios para corregir el déficit causado por la deshidratación con shock.

Dentro de las soluciones endovenosas disponibles, las más adecuadas son la solución *Lactato de Ringer*, también llamada Hartman y solución polielectrolítica o solución Pizarro. Tan pronto el paciente pueda beber, se le puede administrar el SRO que contiene glucosa y potasio, para terminar de corregir la deshidratación e iniciar la fase de mantenimiento.

Para el paciente con deshidratación grave, que se encuentra en shock, se recomienda utilizar la solución de Lactato de Ringer (Hartman), de acuerdo a lo siguiente:

- 50 cc/kg/primera hora
- 25 cc/kg/segunda hora
- 25cc/kg tercera hora

PLAN C TRATAMIENTO RAPIDO DE LA DESHIDRATACION CON SHOCK								
¿Puede administrar líquidos IV inmediatamente?	----SI-->	Comience IV inmediatamente. Intente administrar suero oral mientras se consigue iniciar IV con Lactato de Ringer.						
 NO ↓		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PRIMERA HORA</th> <th>SEGUNDA HORA</th> <th>TERCERA HORA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 ml/kg.</td> <td>25 ml/kg.</td> <td>25 ml/kg.</td> </tr> </tbody> </table>	PRIMERA HORA	SEGUNDA HORA	TERCERA HORA	50 ml/kg.	25 ml/kg.	25 ml/kg.
	PRIMERA HORA	SEGUNDA HORA	TERCERA HORA					
50 ml/kg.	25 ml/kg.	25 ml/kg.						
		<p>Evalúe al paciente continuamente. Si no está mejorando aumente la velocidad de infusión. Al poder beber (usualmente en 2 - 3 horas), pruebe tolerancia al suero oral, mientras continúa IV. Al completar IV, evalúe al paciente, para seleccionar Plan A, B o repetir Plan C.</p>						
¿Puede referir lugar cerca? (30 minutos de distancia)	----SI-->	Refiera inmediatamente al segundo nivel. Prepare suero oral y enseñe como darlo con jeringa en el camino.						
 NO ↓								
Posibilidad de Sonda Nasogástrica?	----SI-->	Comience suero oral por la sonda 20-30 ml/kg/hora, hasta total de 120 ml/kg. Evalúe al paciente continuamente: Si muestra señales de recuperación, continúe el Tratamiento. - Si vomita o presenta distensión abdominal, administre 5-20 ml/kg/hora. - Si no mejora después de 2 horas, administrar el suero durante el camino con gotero o jeringa y refiéralo para tratamiento IV.						
 NO ↓								
Urgente: Refiera para IV o Sonda nasogástrica	----->	Prepare suero oral y enseñe cómo darlo con jeringa o gotero durante el camino.						
En los casos de deshidratación sin shock en que es necesario utilizar vía intravenosa (IV), puede administrarse 25 ml/kg/hora IV hasta que desaparezca la condición que								

motivó el uso de la vía IV.

Pasar al Plan B de tratamiento cuando el niño ya no esté gravemente deshidratado, o al Plan A, cuando esté totalmente rehidratado.

Nota:

Es mejor observar al paciente durante 6 horas, por lo menos después de completar la hidratación y asegurarse que la madre o familiar pueden mantenerlo hidratado con suero oral y pueden alimentarlo.

Tratar los casos sospechosos de Cólera con un antibiótico recomendado (ver tratamiento indicado 2.2.5)

Verificar y completar el esquema de vacunación

5.2 TRATAR OTROS PROBLEMAS

En algunos niños con diarrea el tratamiento de rehidratación y mantenimiento de la alimentación descrita en los Planes A y B de tratamiento (ver 5.1.3 y 5.1.4) no es suficiente. Esto sucede especialmente en los niños con disentería, diarrea persistente, cuadros de Cólera o en los niños cuya enfermedad se ve complicada por desnutrición grave u otro problema infeccioso extra intestinal. Aunque estos pacientes necesitan recibir tratamiento de rehidratación oral -TRO, también pueden necesitar enfoques terapéuticos especiales para su alimentación, terapia antimicrobiana, u otro tratamiento.

Los antibióticos no son eficaces contra la mayoría de los microorganismos que causan diarrea y pueden agravar el cuadro clínico del paciente. Su uso indiscriminado puede aumentar la resistencia a los antibióticos de algunos gérmenes causantes de diarrea. Por lo tanto, los antibióticos no deben usarse de rutina para tratar los casos de diarrea. Su uso debe reservarse solo para tratar la disentería y el cólera.

USO DE MEDICAMENTOS EN NIÑOS CON DIARREA

ANTIBIOTICOS: Deben usarse sólo para disentería y Cólera. En otras condiciones son ineficaces y no deben prescribirse.

ANTIPARASITARIOS: Deben usarse sólo para:

- Amebiasis, después que el tratamiento de disentería por *Shigella* ha fracasado, o en casos en que identifican en los trofozoitos de *E. histolytica* conteniendo glóbulos rojos en su interior.

- Giardiasis, cuando la diarrea tarda 14 días o más y se identifican quistes o trofozoitos en heces, o aspirado intestinal.

ANTIDIARREIICOS Y ANTIEMETICOS, no deben usarse nunca.

5.2.1 Tratamiento de la Disentería

5.2.1.1 indicaciones tratamiento disentería

INDICACIONES	MEDICAMENTOS DE ELECCION PARA EL TRATAMIENTO AMBULATORIO
<ul style="list-style-type: none"> • La presencia de sangre en las heces indica que se trata de una diarrea invasiva de origen bacteriano o amebiano, que sí amerita de un tratamiento específico con antibióticos o antiamebianos según el caso. • Se debe verificar si los niños con disentería tienen signos de deshidratación y se tratarán según lineamientos Plan A, B o C. • La mayoría de los pacientes con disentería, presentan una mejoría sustancial después de dos días del inicio del tratamiento con un antimicrobiano eficaz. Estos pacientes deben completar un tratamiento de cinco días y no requieren de un seguimiento especial. Los demás pacientes deben observarse de cerca, especialmente los pacientes que no presenten una mejoría notoria en dos días y los que están en alto riesgo de muerte por otras complicaciones. • Los niños de alto riesgo como los niños menores de un año, los desnutridos, los que no han recibido alimentación materna y los que han estado deshidratados, se controlarán permanentemente como pacientes ambulatorios o se internarán en el hospital. Los pacientes con desnutrición grave y disentería se hospitalizarán siempre. Los pacientes que no presenten mejoría después de los dos primeros días, se les ordenará un nuevo tratamiento. • Si persiste el compromiso en el estado general y aún hay sangre en las heces, después de 2 días de tratamiento, cambie a un segundo antibiótico recomendado para <i>Shigella</i>. Délo por 5 días. Asegúrese de descartar amebiasis u otras posibilidades inclusive. Si aún persiste la sangre inicie Metronidazol.(ver elección medicamentos por causa). 	<p>Trimetoprin (TMP) Sulfametoxazol (SMX)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños: TMP 10 mg/kg/día y SMX 50 mg/kg/día, divididos en 2 dosis diarias durante 5 días. • Adultos: TMP 160 mg y SMX 800 mg 2 veces al día durante 5 días. <p>Acido Nalidíxico(no contemplado en el POS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños: 60 mg/kg/día, dividido en 4 dosis durante 5 días. • Adultos: 1 gm 3 veces al día, durante 5 días. <p>Amoxicilina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños: 50 mg/kg/día, divididos en 3 dosis diarias durante 5 días. • Adultos: 500 mg 3 veces al día durante 5 días.

<ul style="list-style-type: none"> • Enseñe a la madre a administrar líquidos y a alimentar al paciente, como se describe en el Plan A. • Los niños con disentería idealmente deben tener manejo por nutricionista para prevenir o minimizar el daño nutricional durante la enfermedad. • Verificar y completar el esquema de vacunación. 	
--	--

SEGUN CAUSA	MEDICAMENTOS DE ELECCION (*)
Amebiasis Intestinal aguda	<p>Metronidazol: Niños: 30 mg/kg/día divididos en 3 dosis durante 5 días. Adultos: 750 mg 3 veces al día durante 5 días. (10 días para casos graves).</p> <p>Tinidazol: Adultos y niños mayores de 12 años: 4 tabletas en una sola dosis por 2 días.</p>
Giardiasis aguda	<p>Metronidazol: Niños: 15 mg/kg/día 3 veces al día durante 5 días. Adultos: 250 mg 3 veces al día durante 5 días.</p>

5.2.2 Manejo del paciente con Diarrea Persistente

Al evaluar a los pacientes con diarrea persistente deberá seguirse la misma metodología escrita para los casos de diarrea aguda.

- *Reposición de líquidos y electrolitos:* debe evaluarse el estado de hidratación del niño tal como se describe (en el numeral 5.1.1.2). El suero oral es adecuado para reemplazar las pérdidas de agua y electrolitos en la mayoría de niños con diarrea persistente; unos pocos pacientes pueden tener mala absorción de glucosa, y requieren de terapia intravenosa. Algunos pacientes desarrollan deshidratación y continúan con alta tasa de fecal después de la rehidratación; estos deben hospitalizarse y probablemente requieran tratamiento con soluciones intravenosas hasta que disminuya la pérdida fecal (ver soluciones intravenosas Plan C).
- *Terapia nutricional:* La alimentación adecuada es el aspecto más importante del tratamiento en diarrea persistente. Muchos pueden tratarse como pacientes ambulatorios, algunos requieren hospitalización y deben recibir atención

especializada. El aumento de peso es evidencia de un manejo dietético eficaz, aún antes de que cese la diarrea.

- *Uso de medicamentos:* los pacientes con diarrea persistente y con sangre en las heces o un cultivo de heces positivo para *Shigella* deberán recibir un antibiótico adecuado para shigelosis. Si el coprocultivo de un caso de diarrea persistente revela otro patógeno, por ej., *E. coli enteropatógena*, deberá darse un antibiótico al que sea sensible ese agente. Si se observan quistes o trofozoitos de *Giardia lamblia*, o trofozoítos hematófagos de *E. histolítica* en las heces o en líquido intersticial aspirado, podría administrarse un antiprotozoario. (ver 2.3.1) Sin embargo, la terapia empírica con antibióticos o antiprotozoarios no es beneficiosa y no debe darse; este tratamiento puede empeorar la enfermedad. Así mismo, los antidiarréicos incluyendo los antimotilínicos, antisecretorios y absorbentes es dudoso que tengan algún valor en los pacientes y por el contrario, algunos tienen efectos colaterales graves.

5.2.3 Manejo del paciente con Cólera

INDICACIONES	MEDICAMENTOS	QUIMIOPROFILAXIS
<p>El paciente con Cólera debe ser tratado inmediatamente en una institución de salud y nunca remitirse. Si el tratamiento se retrasa o es inadecuado, puede sobrevenir rápidamente la muerte por deshidratación y colapso circulatorio.</p> <p>Los pacientes deben ser tratados lo más rápidamente posible, para reducir el riesgo de shock hipovolémico.</p>	<p>ANTIBIOTICOS DE ELECCIÓN</p> <p>Doxicilina: Adultos: Una dosis única de 300 mg. No se recomienda en menores de 12 años.</p> <p>o Tetraciclina: Adultos: 500 mg cada 6 horas durante 3 días.</p>	<p>Quimioprofilaxis masiva: No se debe usar para el control de la epidemia de Cólera por el alto costo que conlleva y la rápida aparición de cepas resistentes a los antibióticos; la corta acción de esta profilaxis deja individuos susceptibles a la infección uno o dos días después de terminar el antibiótico.</p>
<p>El propósito de este tratamiento es que los pacientes reciban rehidratación endovenosa por un tiempo corto, no mayor de 3-4 horas (para sacarlos del estado de shock), y que la</p>	<p>ALTERNATIVA</p> <p>Furazolidona: Niños: 5 mg/kg/día cada 6 horas por 3</p>	<p>Quimioprofilaxis selectiva: Debe ser considerada</p>

<p>mayor parte de ellos completen la hidratación por vía oral. Lo esencial en el tratamiento del cólera es la hidratación y no la antibioticoterapia. Esta solamente reduce la transmisión. Comenzar a administrar el antibiótico oral después de que el paciente se haya rehidratado (generalmente en 4-6 horas) y que el vómito haya desaparecido.</p>	<p>días. Adultos: 100 mg cada 6 horas por 3 días. Trimetoprin: (TMP)* Sulfametoxazol: (SMT) Niños: TMP - 5 mg/kg/día cada 12 horas por 3 días. Adultos: TMP 160 mg y SMX 800 mg cada 12 horas por 3 días.</p>	<p>cuando se demuestre por lo menos una persona entre cinco que comparta la comida o residencia, llegue a estar enfermo después de que el primer caso de cólera aparece. Para este tratamiento, se debe considerar los siguientes medicamentos: Tetraciclina, Doxiciclina y Trimetropin-Sulfametoxazole en las dosis recomendadas.</p>
<p>Pasos: Determinar el estado de deshidratación Tratar al paciente con deshidratación según: Plan A, Plan B o Plan C</p>	<p>Eritromicina**: Niños: 50 mg/kg/día, repartidas en 3 dosis. Adultos: de 1,5 a 2 gramos/día, repartidas en 3 tomas.</p>	
<p>El proceso de hidratación oral o endovenoso, comprende dos fases: Fase de hidratación, que sirve para reponer las pérdidas acumuladas de sales y electrolitos. Esta fase debe aplicarse en un periodo de 3 a 4 horas y sirve para expandir el espacio extracelular. Observe al paciente frecuentemente durante la</p>	<p>El antibiótico reduce el volumen de la diarrea provocada por el Cólera grave y abrevia el período de excreción del Vibrio. También disminuye la diarrea dentro de las 48 horas y por consiguiente, reduce la estancia hospitalaria .</p>	

rehidratación endovenosa: Cuando el paciente pueda beber (usualmente en la segunda hora de la rehidratación), puede administrarle también sales de rehidratación oral (SRO), 5-10 ml/kg/hora, mientras continúan los líquidos intravenosos, para iniciar la administración de glucosa, potasio y base.		
Fase de mantenimiento, que sirve para mantener hidratado al paciente y se continúa hasta que termina la diarrea. Durante esta fase el paciente debe recibir suficiente suero oral preparado con sales de rehidratación oral (SRO), para reemplazar las pérdidas continuas de agua y electrolitos causadas por la diarrea. En general el paciente tomará todo lo que desee beber. Una vez el paciente se encuentre hidratado, la ingesta de SRO se alternará, con la ingesta de los alimentos de consumo habitual y con otros líquidos		

* De elección en menores de 5 años.

** La furazolidona o La Eritromicina y el Trimetoprin Sulfametoxazol es el antibiótico para tratar a las embarazadas.

5.2.3.1 Paciente con Cólera y Deshidratación Grave con Shock

Debe aplicarse de inmediato una solución endovenosa adecuada para tratar casos de cólera, por aproximadamente 3 horas. Esta fase de rehidratación rápida es esencial para corregir el shock hipovolémico. Debe hacerse en un período corto de tiempo para reponer el déficit existente y evitar que aumente por las pérdidas que el paciente continuará teniendo.

Lactato de Ringer: Dentro de las soluciones endovenosas disponibles, la más adecuada es la solución Lactato de Ringer, también llamada solución Hartmann.

- *Técnica de rehidratación endovenosa:* Administrar 100 ml/kg en 3 horas de la siguiente manera:
 - 50 ml/kg en la primera hora
 - 25 ml/kg en la segunda hora
 - 25 ml/kg en la tercera hora

Si no puede estimarse el peso en los pacientes adultos, se administrará tanto suero EV y tan rápido como sea posible (2 o 3 litros en la primera hora).

Los volúmenes de líquido y las velocidades de administración son promedios basados en las necesidades usuales. Esas cantidades deberán incrementarse si no bastan para lograr la rehidratación. Por ejemplo en los casos con shock muy intenso, podrá administrarse 30 ml/kg tan rápido como sea posible (dentro de los primeros 30 minutos).

También podrán reducirse, si la rehidratación se consigue antes de lo previsto o si la aparición de edema en torno a los ojos indica sobrehidratación.

En caso necesario, se inician dos vías de infusión endovenosa para aumentar la cantidad de líquido.

No se recomienda agregar bicarbonato extra al Lactato de Ringer, ni corregir la acidosis rápidamente. Aunque el bicarbonato corrige la acidosis, al mismo tiempo hace que el potasio pase al interior de las células al ser intercambiado por ion hidrógeno. Esto puede provocar la caída del potasio del suero, produciendo hipopotasemia que puede causar la muerte del paciente.

5.3 VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA

5.3.1 Indicadores de evaluacion

Los siguientes indicadores son de utilidad para el seguimiento y evaluación del programa, pero no hacen parte del Sistema de Fortalecimiento de la gestión de las Administradoras por lo tanto no deben reportarse periódicamente.

5.3.1.1 Indicadores de seguimiento

Se calculan con los datos de casos nuevos seguidos a través del tiempo, y se compara el comportamiento a través de los años, períodos o semanas epidemiológicas.

Relación Consulta Egreso	No. de consultas x EDA en < 5 años ----- --- No. de egresos x EDA en < 5 años	Este indicador corresponde a la relación de pacientes que consultaron por Enfermedad Diarréica y se hospitalizaron. Cuando hay un incremento en esta relación se deben indagar las causas. Permite medir el grado de eficacia y eficiencia de las acciones de promoción de salud, prevención de la enfermedad desarrolladas a nivel colectivo e individual.
-----------------------------	---	---

% de Casos de Diarrea según Estado de Hidratación	No. de casos de EDA en < 5 años según estado de hidratación (No Deshidratado, Algún Grado de Hidratación, Deshidratación Grave o Shock)	X
	----- 100 No. Total de casos de EDA en < 5 años	

Este porcentaje es una indicación de la eficacia del programa de prevención y control. Un progresivo aumento de la atención de pacientes con deshidratación grave, nos puede alertar sobre la falta de atención oportuna de los casos de diarrea y la falta de información de las madres y cuidadores de niños sobre los signos de alarma, y el manejo de los casos de diarrea en el hogar para evitar la deshidratación.

Porcentaje de Casos de Diarrea según Plan de Tratamiento	No. de casos de EDA en < 5 años según plan de tratamiento (A, B o C)	X 100
	----- No. Total de casos de EDA en < 5 años	
Porcentaje de Hospitalización	No de pacientes con Cólera hospitalizados	X 100
	----- Total pacientes con Cólera	

Corresponde a la proporción del manejo de pacientes de acuerdo al grado de deshidratación. Este indicador permite identificar el grado de conocimiento del equipo de salud para el manejo correcto de casos y también nos da conocimiento de la forma tardía de la atención, en la medida en que se incrementa el porcentaje de atención en el Plan C y hospitalización.

5.3.2 Indicadores Epidemiológicos

5.3.2.1 Indicadores de impacto

Tasa de Mortalidad por diarrea	No. de defunciones x EDA en < 5 años	X 100.000
	----- Población < de 5 años	
Peso Porcentual de la Mortalidad por diarrea	No. de defunciones x EDA en < 5 años	X 100
	----- Total defunciones en < 5 años	
Incidencia de diarrea en	No. de casos nuevos de EDA en < 5 años	

menores de 5 años	----- X 1.000 Población < de 5 años
Peso porcentual de la morbilidad por diarrea	No. Total de casos de EDA en < 5 años ----- X 100 Total de casos por todas las causas en < 5 años
Tasa de Letalidad por Diarrea	No. de defunciones x EDA en < 5 años ----- X 1.000 Total de casos x EDA en < 5 años
Tasa de Mortalidad por Cólera	No. de defunciones x Cólera ----- X 100.000 Población Total
Incidencia de Cólera	No. de casos nuevos de Cólera ----- X 1.000 Población Total
Tasa de Letalidad por Cólera	No. de defunciones x Cólera ----- X 1.000 Total de defunciones

Los datos de mortalidad y morbilidad en menores de cinco años por Enfermedad Diarréica, lugar y su tendencia en el tiempo, nos permite medir el cumplimiento de las metas de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia: Reducción de la mortalidad de un 50% para el año 2000 con respecto al año 1990, Reducción de la incidencia de un 25% para el año 2000 con respecto a 1990, reducción de la incidencia por Cólera en población general a menos de 0.2 por 1.000 en los departamentos prioritarios.

Un aumento progresivo de estos indicadores nos puede alertar al fortalecimiento de las intervenciones de Promoción, Prevención, Vigilancia en Salud Pública y Control de Factores de Riesgo.

6. BIBLIOGRAFIA

- 1 Atención Integrada de las enfermedades Prevalentes de la Infancia para los países de la región de las Américas. UNICEF, Washington.D.C.20037,E.U.A, 1992 Organización Panamericana de la Salud/OMS /HCP/HCTI/ARI-CDD/96.3
- 2 Congreso Nacional. Ley 100 del 23 de diciembre de 1.993
- 3 Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Acuerdo 083 del 23 de Dic. de 1997.
- 4 Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Acuerdo 110 de 1998.
- 5 Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Acuerdo 117 de 1998.
- 6 Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Acuerdo 125 de 1999.
- 7 Control de la Diarrea - Manual del Voluntario de las Unidades de Rehidratación Oral Comunitaria - UROC. Ministerio de Salud - UNICEF. Bogotá - 1998.
- 8 Curso de Capacitación Manejo Correcto de Casos de Diarrea. Washington, D.C. OPS/OMS.1991
- 9 Curso de Gerencia Para Responsables de Actividades CED. Política Nacional. Washington, D.C. OPS /OMS.1988.
- 10 Enfermedades Diarréicas. Prevención y Tratamiento. Washington, D.C. OPS/OMS.1995.
- 11 Guía para Docentes de las Escuelas de Medicina y Enfermería para la Aplicación de la Estrategia del Manejo Estándar de los casos de Infecciones Respiratorias Agudas (MEC/IRA). Washington, D.C. OPS/OMS/HCP7HCT/ARI/95.19
- 12 Lineamientos para el Control del Cólera. Washington, D.C. OPS /OMS. Revisión 1992.
- 13 Manual de Manejo del Paciente con Diarrea. OPS/OMS/ UNICEF. Ministerio de Salud, Santafé de Bogotá, D.C. 1997.
- 14 Manual de Prevención de la Diarrea. OPS/OMS/ UNICEF. Ministerio de Salud, Santafé de Bogotá, D.C. 1997.

- 15 Ministerio de Salud. Decreto 2423 de 1996
- 16 Ministerio de Salud. Decreto No. 806 del 30 de abril de 1.998.
- 17 Ministerio de Salud. Resolución 00365 de 1999.
- 18 Ministerio de Salud. Resolución 3997 de Noviembre 1996.
- 19 Ministerio de Salud. Resolución 4288 del 20 de Noviembre 1996.
- 20 Ministerio de Salud. Resolución 5261 de 1994.
- 21 Neumonía en los Niños: Estrategias para hacer frente al desafío. Washington, D.C. OPS /OMS.11-13 diciembre 1991.
- 22 Prado V. Síndrome diarreico agudo capitulo 247 Pg 1537 Pediatría Meneghello Editorial Medica Panamericana 1997.
- 23 Reforma a la Seguridad Social - Decretos y Reglamentos - Tomo 2 - Ministerio de Salud - Bogotá - 1995.
- 24 SIVIGILA - Hechos en Vigilancia en Salud Pública. Cólera en las Américas y el Fenómeno del Pacífico. Ministerio de Salud. Bogotá - Abril 1998.
- 25 Unidad de Capacitación para el tratamiento de diarrea - Guía para Directores - Washington, D.C. OPS /OMS.1991.