

# PROTOCOLO

## MANEJO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN PEDIATRIA

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO  
HOSPITAL SAN JOSE DE MAICAO



# TABLA DE CONTENIDO

I. JUSTIFICACION .....	4
II. OBJETIVOS .....	4
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	4
III. DEFINICION.....	5
IV. EPIDEMIOLOGIA.....	6
4.1. FACTORES DE RIESGO .....	7
V. ETIOLOGIA.....	9
VI. CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDAD DIARREICA .....	10
6.1. TIPOS CLÍNICOS DE ENFERMEDADES DIARREICAS .....	10
6.2. FISIOPATOLOGÍA.....	11
VII. MANEJO DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS.....	11
7.1. DIAGNÓSTICO.....	11
VIII. DIAGNOSTICO CLINICO Y PARACLINICO DE LA EDA .....	12
8.1. PARACLÍNICOS DE E.D.A .....	13
IX. EXÁMENES DE LABORATORIO COMPLEMENTARIOS .....	14
X. CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN.....	14
10.1. tratamiento .....	15
XI. TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA SEGÚN EL ESTADO DE HIDRATACIÓN.....	15
11.1. SOLUCIONES DE REHIDRATACIÓN ORAL E INTRAVENOSA.....	15
XII. TRATAMIENTO DE LA DIARREA AGUDA (SIN SANGRE) .....	16
XIII. TRATAMIENTO DE LA DIARREA AGUDA SANGUINOLENTA (DISENTERÍA) .....	22
XIV. ANTIMICROBIANOS USADOS PARA TRATAR CAUSAS ESPECÍFICAS DE LA DIARREA .....	23
XV. TRATAMIENTO DE LA DIARREA PERSISTENTE.....	23
XVI. ERRORES FRECUENTES EN EL MANEJO DE LA EDA.....	24
16.1. EDUCACION.....	24
16.2. CRITERIOS DE REMISION A UCI.....	24
16.3. CRITERIOS DE EGRESO.....	24
16.4. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES .....	25
XVII. CONCLUSIONES .....	25
XVIII. BIBLIOGRAFIA.....	26
XVIII. BIBLIOGRAFIA.....	26
XIX. ANEXOS.....	27

19.1.	ALGORITMO DE MANEJO DEL NIÑO CON DIARREA AGUDA EN LA INSTITUCION .....	27
19.2.	Algoritmo Evaluación, pruebas diagnósticas y tratamiento antimicrobiano .....	28
19.3.	Algoritmo Tratamiento de la EDA según estado de hidratación .....	29
19.4.	Tabla 1. Clasificación de signos de deshidratación .....	30
19.5.	Tabla 2. Líquidos adecuados de preparación en el hogar.....	30
ELABORACION Y CONTROL DE CAMBIOS.....		32

# I. JUSTIFICACION

En la última década del siglo XX la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) continúa 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 ocurre en estos niños. La causa principal de muerte es la deshidratación, la cual resulta por la pérdida de líquidos y electrolitos.

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 Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), continúa ocupando los primeros lugares de morbilidad y mortalidad en la población menor de cinco años, especialmente en los municipios con menor grado de desarrollo en especial en nuestra región La Guajira.

Las tasas de mortalidad por Enfermedades Diarreicas 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.

# II. OBJETIVOS

## 2.1. OBJETIVO GENERAL

Proporcionar información actualizada de utilidad en el diagnóstico y tratamiento adecuado de la EDA en el paciente pediátrico que nos permitan diagnosticar oportunamente la enfermedad diarreica aguda, disminuyendo las complicaciones y la mortalidad por su causa en menores de 5 años de edad.

## 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Orientar sobre la prevención, diagnóstico y el tratamiento farmacológico y no farmacológico de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de cinco años
- Disminuir la morbilidad por EDA en pacientes pediátricos.
- Reconocer los paraclínicos inmediatos existentes en la institución para realización de diagnóstico etiológico de EDA.

- Evitar la mortalidad por complicaciones de la EDA.

### III. DEFINICION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define enfermedad diarreica aguda (EDA) como la presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días que puede ir acompañada de vómito y/o fiebre. Sin embargo, la disminución de la consistencia es incluso más importante que la frecuencia. No se considera diarrea a la evacuación frecuente de heces formes. Los niños alimentados sólo con leche materna a menudo presentan heces sueltas o “pastosas” y tampoco en este caso se considera diarrea. Las madres saben generalmente cuando sus hijos tienen diarrea y pueden proporcionar definiciones prácticas muy útiles en situaciones concretas.

La EDA puede ocurrir a cualquier edad de la vida pero son los lactantes y niños menores de cinco años los más predispuestos a desarrollar la enfermedad y a presentar complicaciones como sepsis, deshidratación y muerte.

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.

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

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

Mecanismo fisiopatológico	Ejemplos
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

## IV. EPIDEMIOLOGIA

Cada año mueren en el mundo cerca de 10 millones de niños menores de cinco años a causa de unas pocas enfermedades prevenibles y cerca de 2 millones de estas muertes (aproximadamente 20%) se deben directa o indirectamente a la enfermedad diarreica.

Después de las muertes de neonatos por enfermedad perinatal y las provocadas por neumonía (infección respiratoria baja) la EDA es la siguiente causa de mortalidad en el mundo y a diferencia de las dos primeras, su prevención y tratamiento son fáciles de implementar, y por tanto ocupan un papel prioritario en el objetivo de reducir la mortalidad infantil.

A nivel mundial la diarrea es la tercera causa de muerte en niños menores de 5 años. Cada año esta enfermedad cobra alrededor de 1.5 millones de vidas. En Colombia tiene una tendencia clara a la disminución de las muertes en menores de cinco años por esta causa. Es así como desde 1998 la tasa de mortalidad por EDA ha disminuido en un 78,25% hasta el 2009 alcanzando para el 2011 una tasa de 7.34 muertes por 100.000 niños menores de cinco años. Países como Perú tuvieron una tasa de mortalidad por EDA de 49.8% para 2004, en el Salvador en el 2005 se situó la EDA como la primera causa de muerte, en Argentina y Chile desde el 2004 no tienen la diarrea dentro de las primeras causas de mortalidad en menores de 5 años. En Colombia, la EDA descendió en los últimos 10 años desde el cuarto al octavo lugar dentro de la mortalidad en este grupo de edad.

La EDA en nuestro país, es la tercera causa de muerte en menores de cinco años y la cuarta en menores de un año respectivamente, durante el 2006 fallecieron en Colombia 336 niños por enfermedad diarreica y 374 por problemas nutricionales, con frecuencia relacionadas directa o indirectamente con la diarrea; y en 2011 se reportaron 148 muertes por enfermedad diarreica en menores de cinco años. Estas muertes son inadmisibles teniendo en cuenta que fueron prevenibles.

Este panorama se distancia de lo que se observa en algunos departamentos puesto que 6 de ellos doblan las tasas nacionales: Chocó (27.09%), la Guajira (25.10%), Amazonas (22.74%), Cauca (21.44%), Risaralda (19.51%) y Cesar (16.19 %). La prevalencia es ligeramente más alta en los niños que las niñas y más en la zona rural que en la urbana. La diarrea es menor en poblaciones con mayor educación, mayor condición de riqueza de la madre y cuando la disposición del agua es por tubería, la edad más afectada se encuentra entre los 6 y los 23 meses de edad.

En la actualidad en nuestra institución hemos notado le disminución marcada del número de casos de E.D.A, se considera las causas principales a su disminución es la masificación de la vacuna de rotavirus, mayor utilización domiciliaria de las sales de rehidratación oral (SRO), y mejores políticas de saneamiento ambiental.

## 4.1. FACTORES DE RIESGO

**Cuadro No. 2. Factores de riesgo más frecuentes en países en vía de desarrollo**

FACTORES DE LA CONDUCTA	No lactancia materna exclusiva (durante los primeros 6 meses de vida), Ausencia de lactancia materna o suspensión precoz de ésta, en episodios de diarrea previos
	Usar biberones, chupos o entretenedores sucios
	Usar alimentos a temperatura ambiente durante largas horas antes de su consumo.
	No lavarse las manos después de defecar o antes de tocar los alimentos.
	No desechar correctamente las heces en especial la de los niños (pañales).
	Beber agua contaminada con materia fecal.
	Uso de agua visiblemente contaminada para consumo y preparaciones de alimentos en el hogar
	Contacto cercano con un paciente con diarrea
	Viajes a sitios con alta incidencia de diarrea
	Ausencia de inodoros o inadecuada eliminación de excretas y basuras en el hogar

		Presencia de moscas en el hogar del niño.
		Madre menor de 20 años de edad, o que desconoce los factores de riesgo, o que padece de depresión
FACTORES DEL HUÉSPED		Desnutrición
		Anemia
		Inmunosupresión por infecciones viales.
		Edad del niño entre 6 y 11 meses
VARIACIONES CLIMÁTICAS		Diarreas virales (se incrementan durante temporada de lluvias).
		Diarreas Bacterianas (se incrementan en épocas de sequía).

## FACTORES PROTECTORES

- Lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida.
- Introducción adecuada de la alimentación complementaria.
- Uso de abundante agua limpia.
- Lavado de manos
- Uso de letrinas
- Disposición correcta de las heces de los niños menores.

## 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.

## INFLUENCIA DE LA EDAD

La Enfermedad Diarreica 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.

## 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

## V. ETIOLOGIA

En Colombia el microorganismo identificado más frecuentemente en niños menores de 5 años con EDA es el rotavirus. Las bacterias más frecuentemente implicadas son *Escherichia coli* (entero-patógena, y entero-toxigénica, principalmente) y *Salmonella* (alrededor del 10%); con menor frecuencia se aíslan *Campylobacter* y *Shigella* (menos de 6%) y no se identifica microorganismo patógeno hasta en 45% de los niños en quienes se busca etiología de la EDA. En el mundo, el rotavirus es el microorganismo que con mayor frecuencia se aísla en los casos de EDA. *Campylobacter* y *Shigella* son las bacterias más frecuentemente aisladas.

**Cuadro No. 3. Patógenos frecuentemente identificados en niños con diarrea aguda en países en desarrollo.**

AGENTE	MECANISMO DE TRANSMISIÓN	%	FREC
<i>Rotavirus</i>	Contacto directo y posiblemente aéreo	12-20	ALTA
<i>Escherichia coli</i>	Agua y alimentos contaminados	10-22	
<i>Campylobacter jejuni</i>	Leche y otros alimentos, agua	12-15	
<i>Shigella sp.</i>	Contacto directo y alimentos contaminados	8-12	MEDI A
<i>Salmonella sp.</i>	Agua y alimentos contaminados.	2-6	
<i>Giardia lamblia</i>	Agua y alimentos contaminados	2-6	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Agua y alimentos contaminados	1-3	BAJA
<i>Entamoeba histolytica</i>	Contacto directo y alimentos contaminados	1	

# VI. CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDAD DIARREICA

## 6.1. TIPOS CLÍNICOS DE ENFERMEDADES DIARREICAS

Es sumamente práctico basar el tratamiento de la diarrea en el tipo clínico de enfermedad, que se determinará fácilmente la primera vez que se examina al niño, y sin necesidad de realizar pruebas de laboratorio. Se pueden reconocer cuatro tipos clínicos de diarrea, que reflejan la enfermedad básica subyacente y la función alterada en cada uno de ellos:

- Diarrea acuosa aguda, Corresponde al cuadro clínico agudo que se caracteriza por deposiciones líquidas o semilíquidas sin sangre, que se pueden acompañar de emesis, fiebre, irritabilidad e inapetencia con una duración de menos de 14 días.

La mayoría de los pacientes con diarrea líquida aguda se recuperan en unos pocos días. De hecho la mayoría de los síntomas empieza a mejorar alrededor del segundo día de evolución. Más comúnmente ocasionada por: rotavirus, Escherichia coli enterotoxigénica (ECET), E. coli enteropatógena (ECEP), Cryptosporidium y Salmonella.

La diarrea acuosa aguda es responsable de cerca del 80% de todos los episodios de diarrea, pero la mortalidad ha disminuido, ocasionando el 35% de todas las muertes por diarrea.

- Diarrea sanguinolenta aguda, también llamada disentería, Es aquella que se caracteriza por la presencia de sangre visible a simple vista en las heces, indicando así daño de la mucosa intestinal ocasionado por bacterias invasoras.

La mayoría de los casos de disentería son causados por Shigella dysenteriae, C. jejuni, E. coli enteroinvasora (ECEI). También pueden producir disentería: E. histolytica, Yersinia enterocolitica y más escaso aún Salmonella.

Representa el 10% de todos los episodios diarreicos, pero causa una mayor proporción de muertes, alrededor del 15%.

- Diarrea persistente, Es una enfermedad que empieza como la diarrea acuosa aguda o una disentería, pero dura más de 14 días y cuyos principales peligros son la desnutrición (perdida marcada de peso) y las infecciones extra intestinales graves; también puede producirse deshidratación severa.

Representa el 10% de todos los episodios diarreicos, ocasiona el 50% de las muertes por diarrea.

- Diarrea con desnutrición grave (marasmo o kwashiorkor), cuyos principales peligros son la infección diseminada grave, la deshidratación, la insuficiencia cardíaca y las carencias vitamínicas y minerales.

## 6.2. FISIOPATOLOGÍA

Se considera que es multifactoria :

- Daño a la mucosa intestinal
- Factores nutricionales
- Sensibilidad a la proteína de la leche
- Procesos infecciosos
- Sobrecrecimiento bacteriano
- Desconjugación de ácidos biliares
- Alteración en la liberación de hormonas entéricas

# VII. MANEJO DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS

## 7.1. DIAGNÓSTICO

### EVALUACIÓN DEL PACIENTE

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

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 acuosa aguda suele ser de evolución limitada y se resuelve habitualmente para el momento en que el paciente solicita atención médica.

### 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 siguiente Cuadro.

**Cuadro No. 4. Evaluación de la deshidratación en pacientes con diarrea**

	A	B	C
OBSERVACIÓN: ESTADO GENERAL <sup>a</sup>	Normal, alerta	Intranquilo, irritable	Letárgico o inconsciente
OJOS <sup>b</sup>	Normales	Hundidos	Hundidos
SED	Bebe normalmente, no está sediento	Sediento, bebe ávidamente	Bebe muy poco o no es capaz de beber
PLIEGUE CUTÁNEO <sup>c</sup>	Recuperación instantánea	Recuperación lenta	Recuperación muy lenta
DECISIÓN	El paciente <b>NO</b> presenta <b>SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN</b>	Si el paciente presenta dos o más signos en B, se clasifica como <b>ALGÚN GRADO DE DESHIDRATACIÓN</b>	Si el paciente presenta dos o más signos en C, se clasifica como <b>DESHIDRATACIÓN GRAVE</b>

a. La letargia y la somnolencia no son lo mismo. Un niño letárgico no está simplemente adormecido sino que su estado mental está embotado y no se despierta completamente; el niño parece derivar hacia la inconsciencia.

b. En algunos lactantes y niños los ojos están normalmente algo hundidos. Es útil preguntarle a la madre si los ojos del niño están como siempre o más hundidos de lo normal.

c. El pliegue cutáneo tiene menos utilidad en los lactantes o niños con marasmo o kwashiorkor o en los niños obesos.

## VIII. DIAGNOSTICO CLINICO Y PARACLINICO DE LA EDA

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.

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. Colitoxigénico. Una diarrea que se inicia abruptamente, que de diarrea enteriforme se torna disenteriforme, 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.

Si en una guardería, epidémica y simultáneamente distintos niños desarrollan diarrea enteriforme que se autolimita, es muy probable que se aísle un rotavirus.

Desde el punto de vista clínico, el médico por medio de la diferenciación sindromática, podrá hacer un diagnóstico, que inmediatamente lo ubicará dentro de una localización anatómica, en un mecanismo fisiopatológico y le ofrecerá algunas posibilidades etiológicas y le ofrecerá algunas posibilidades etiológicas teóricas.

## 8.1. PARACLÍNICOS DE E.D.A

No deben tomarse paraclínicas de rutina, debido a que la mayoría de diarreas agudas son VIRALES.

Una adecuada aproximación clínica de la diarrea, disminuye dramáticamente la solicitud de los coproscópicos, que en ocasiones distraen la atención del médico y que además generan costos. Una de las indicaciones es si se sospecha déficit de disacaridasas o heces con moco y para detectar leucocitos.

Entre los paraclínicos para estudio de la EDA se encuentran los siguientes:

- Coproscópico: Diarrea persistente o crónica.
- Electrolitos séricos
- Coprocultivo: diarrea bacteriana el 50% son positivos.

No se sugiere utilizar coprológicos para el diagnóstico de E.D.A, al menos que sean coprológicos dirigidos.

Coproscópico: Examen microscópico de la materia fecal, sirve para identificar los casos de posibles invasores bacterianos o parasitarios (estos últimos confirmados por observación directa). Es de resaltar incluir en nuestro laboratorio la prueba del rotavirus.

- Azúcares reductores: positiva mayor de ++ o del 75%, indica la presencia de lactosa (sugiere daño de la micro vellosidad intestinal).
- Sangre en heces: en caso de diarrea invasiva, enfermedad isquémica intestinal o sangrado oculto, sufrimiento intestinal agudo, alergias alimentarias.
- Sustancias no reductoras en materia fecal: es positiva mayor de + + o del 75%, indica intolerancia a la sacarosa.
- PH de materia fecal: alcalino sugiere etiología toxigénica, bacteriana o invasiva y el PH ácido

sugiere daño de la vellosidad intestinal por rotavirus, E. Coli EP, Giardia o en términos generales intolerancia a disacáridos.

- Coprocultivo: Solicitar si se sospecha de *Shigella dysenteriae*, en brotes nosocomiales, no sólo para identificar el germen sino los posibles focos de contaminación, como medidas dentro de la vigilancia epidemiológica.
- Electrolitos séricos: usar solo si se sospecha alteraciones del sodio. La mayoría de los casos no requiere medir los electrolitos séricos.

En cuanto a lo referente a los electrolitos séricos se sugiere hacerlo SOLO en niños con deshidratación y hallazgos clínicos inconsistentes con un episodio no complicado de EDA, por ejemplo, irritabilidad y sed extrema, convulsiones o letargia. La AAP recomienda medirlos al iniciar la terapia parenteral en niños con deshidratación severa y realizar controles posteriores según los resultados iniciales.

## IX. EXÁMENES DE LABORATORIO COMPLEMENTARIOS

- Cuadro hemático.
- Gasometría arterial o venoso: trastornos ácido-base, una vez se haya hidratado al paciente. Intoxicación exógena.
- Parcial de orina.
- Creatinina y nitrógeno ureico: si se sospecha falla renal secundaria.

## X. CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

- Deshidratación severa o estado de choque (disminución del nivel de conciencia, piel pálida o moteada, extremidades frías, taquicardia, taquipnea, pulsos periféricos débiles, tiempo de llenado capilar prolongado y/o hipotensión).
- Vómito persistente (más de tres episodios en una hora) e incoercible que impide la Terapia de Rehidratación Oral.
- Imposibilidad para reponer las pérdidas por un alto volumen fecal (usualmente > 15 ml/Kg/hora).
  - Distensión abdominal por íleo paralítico u obstrucción intestinal.
  - Menor de 1 año de edad
  - Enfermedad de base
  - E.D.A prolongada o de alto gasto
  - Alteraciones neurológicas (somnolencia, letargia o crisis convulsivas).
  - Síntomas que sugieran una enfermedad grave como un proceso abdominal quirúrgico.
  - Niños que vuelven a consultar por deshidratación durante el mismo episodio diarreico (reingreso por deshidratación)-
  - Niños con sospecha de deshidratación hipernatrémica (presencia de movimientos de mandíbula, incremento en el tono muscular, hiperreflexia, convulsiones, adormecimiento y coma)
  - Niños con factores de riesgo para muerte: edemas en miembros inferiores, la presencia de un proceso infeccioso mayor asociado, presencia de neumonía, sepsis o infecciones

neurológicas.

- Cuidadores que no pueden proveer un adecuado cuidado en casa.
- Bajo nivel socioeconómico

## 10.1. TRATAMIENTO

1. Terapia de rehidratación oral
2. Líquidos parenterales
3. Antibióticos o antiparasitarios. No se deben usar de rutina.

# XI. TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA SEGÚN EL ESTADO DE HIDRATACIÓN

## 11.1. SOLUCIONES DE REHIDRATACIÓN ORAL E INTRAVENOSA

### A) SOLUCIÓN DE SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL (SRO)

Con el fin de prevenir y tratar la deshidratación producida por la diarrea, e independientemente de la causa o del grupo de edad afectado, la OMS y el UNICEF han recomendado durante más de 25 años una fórmula de sales de rehidratación oral (SRO) a base de glucosa. Este preparado ha contribuido en gran medida a reducir drásticamente la mortalidad a causa de las enfermedades diarreicas en todo el mundo durante este período. A pesar del gran éxito, han continuado las investigaciones buscando una fórmula “mejorada” de SRO que fuera al menos tan inocua y eficaz como la original para prevenir o tratar la deshidratación producida por cualquier tipo de diarrea, pero que, además, disminuyera la cantidad de las deposiciones o tuviera beneficios clínicos importantes. Una propuesta ha consistido en reducir la osmolaridad de la solución de SRO para evitar los posibles efectos adversos de la hipertonicidad en la absorción neta de los líquidos. Para ello se disminuyeron las concentraciones de glucosa y sal (NaCl) en la solución.

Debido a la mayor eficacia de la solución de SRO de osmolaridad reducida, especialmente en niños con diarrea aguda no producida por el cólera, la OMS y el UNICEF recomiendan ahora que los países produzcan y utilicen la siguiente fórmula para sustituir a la solución de SRO recomendada anteriormente.

#### Composición de la solución de SRO de osmolaridad reducida expresada en peso y concentración molar

SRO de osmolaridad reducida	Gramos/litro	SRO de osmolaridad reducida	mmol/litro
Cloruro sódico	2,6	Sodio	75
Glucosa anhidra	13,5	Cloruro	65
Cloruro potásico	1,5	Glucosa anhidra	75
Citrato trisódico dihidratado	2,9	Potasio	20



		Citrato	10
		Osmolaridad total	245

## XII. TRATAMIENTO DE LA DIARREA AGUDA (SIN SANGRE)

Plan A: tratamiento en el hogar para prevenir la deshidratación y la desnutrición.

Los niños con diarrea aunque no presenten signos de deshidratación necesitan una cantidad de líquidos y sales superior a la normal para reemplazarlas pérdidas de agua y electrolitos. Si no se les dan, pueden aparecer signos de deshidratación.

Se debe enseñar a las madres cómo prevenir la deshidratación en el hogar dando al niño más líquido que habitualmente, cómo prevenir la desnutrición continuando con la alimentación del niño, y explicarles la importancia de estas medidas. Las madres también deben conocer qué signos indican que debe llevar al niño a la consulta de un profesional sanitario. Estos pasos se resumen en las cuatro reglas del plan A para el tratamiento de la diarrea:

- Primera regla: dar al niño más líquido que habitualmente para prevenir la deshidratación.
- Segunda regla: administrar suplementos de zinc al niño todos los días durante 10 a 14 días.

El zinc puede presentarse en forma de jarabe o de comprimidos dispersables; se administrará la presentación que sea más fácil de conseguir y más económica. La administración de zinc al comienzo de la diarrea reduce la duración y gravedad del episodio así como el riesgo de deshidratación. Si se continúan administrando los suplementos de zinc durante 10 a 14 días, se recupera completamente el zinc perdido durante la diarrea y el riesgo de que el niño sufra nuevos episodios en los 2 o 3 meses siguientes disminuye.

Dosis: (10 mg a menores de 6 meses y de 20 mg a niños mayores de 6 meses).

- Tercera regla: seguir dando alimentos al niño para prevenir la desnutrición
- Cuarta regla: llevar al niño a la consulta de un profesional sanitario si hay signos de deshidratación u otros problemas.

***La madre debe llevar a su hijo ante un trabajador de salud si:***

- comienzan las deposiciones líquidas con mucha frecuencia;
- vomita repetidamente;
- tiene mucha sed;
- no come ni bebe normalmente;
- tiene fiebre;
- hay sangre en las heces;
- el niño no experimenta mejoría al tercer día.

## PLAN A. PARA TRATAR LA DIARREA EN EL HOGAR

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

EXPLIQUE LAS 3 REGLAS PARA TRATAR DIARREA EN EL HOGAR

### 1. DAR MAS LIQUIDOS DE LO USUAL PARA PREVENIR LA DESHIDRATACION

Usar líquidos caseros recomendados o suero oral después de cada evacuación

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.

Si el niño presenta deposiciones muy frecuentes, abundantes y bebe con mayor avidez, suministrar suero Oral TRO, a libre demanda.

### 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,

### 3. REGRESAR A CONTROL O CONSULTAR INMEDIATAMENTE SI NO MEJORA, SIGUE IGUAL, O SI PRESENTA CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES SIGNOS:

Muchas evacuaciones intestinales líquidas

Vómitos a repetición

Sed intensa

Come o bebe poco

Fiebre

Sangre en las 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



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	Cualquiera de estos 4 signos indican que el niño está deshidratado.
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)	Indican que el niño con diarrea está gravemente enfermo.
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.	

**Se recomienda ofrecer un líquido adecuado para prevenir la deshidratación en niños con diarrea, después de cada deposición así:**

En menores de dos años, 50 a 100 mL  
 En niños de dos años o mas, 100 a 200 mL

**Se considerarán líquidos adecuados para tal efecto:**

- Sales de Rehidratación Oral: Se recomienda realizar la rehidratación por vía oral a los niños menores 5 años con EDA y algún grado de deshidratación con Sales de Rehidratación Oral de baja osmolaridad, con concentración de sodio entre 75 y 84 mmol/L y osmolaridad total entre 240 y 250 mOsm/
- Líquidos preparados mediante cocción de cereales en grano o molidos (arroz, maíz o cebada) y cocinados en agua, o aquellos que se preparan con papa o plátano, o arroz\*
- Agua, siempre y cuando, se combine con la dieta habitual, que incluya alimentos con almidón (papa, yuca, ñame o maíz), preparados de preferencia con sal.

**No se recomienda administrar los siguientes líquidos durante un episodio diarreico:**

- Bebidas carbonatadas (como gaseosas o refrescos de soda)
- Bebidas rehidratantes para deportistas
- Soluciones orales de electrolitos con menos de 40 mmol/L de sodio en su composición
- Solución de agua, sal y azúcar

## PLAN B. TRATAMIENTO DE REHIDRATACIÓN ORAL PARA NIÑOS CON ALGÚN GRADO DE DESHIDRATACIÓN.

Los niños con algún grado deshidratación deben recibir un tratamiento de rehidratación oral con solución SRO en un establecimiento de salud siguiendo el plan B, según se describe más



adelante. En estos casos también se les debe administrar los suplementos de zinc como se ha descrito anteriormente.

#### Directrices para el tratamiento de niños con algún grado de deshidratación

Edad	Menos De 4 meses	4- 11 meses	12 – 23 meses	2- 4 años	5-14 años	15 años O mas
Peso	Menos de 5 kg	5 - 7,9 kg	8- 10,9 kg	11 – 15,9 kg	16- 29.9 kg	30 kg o mas
Mililitros	200-400	400-600	600-800	800-1200	1200-2200	2200-4000

- Use la edad del paciente sólo cuando no conozca el peso. La cantidad aproximada de SRO requerida (en mililitros) también puede calcularse multiplicando por 75 el peso del paciente expresado en kilogramos.
- Si el paciente quiere más solución de SRO de la indicada, darle más.
- Alentar a la madre a que siga amamantando a su hijo.
- En los lactantes menores de 6 meses que no se amamantan, si se usa la solución original de SRO de la OMS que contiene 90 mmol/L de sodio habrá que darles también 100 a 200 ml de agua potable durante este período. Sin embargo, no será necesario si se usa la nueva solución de SRO de osmolaridad reducida que contiene 75 mmol/L de sodio.

**NOTA: Durante la fase inicial del tratamiento, cuando todavía están deshidratados, los niños pueden beber hasta 20 ml por kilogramo de peso corporal cada hora.**

#### **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 está 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 darán 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.

## PLAN C. TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON DESHIDRATACIÓN GRAVE

### Directrices para la rehidratación intravenosa

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 continúa 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, íleo 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.

A los niños que pueden beber, aunque sea con dificultad, se les debe administrar la solución de SRO por vía oral hasta que se instale el aparato de venoclisis. Por otro lado, todos los niños deben empezar a tomar la solución de SRO (aproximadamente 5 ml/kg por h) desde el momento en que puedan beber, que será después de tres o cuatro horas para los lactantes y de una a dos horas para los pacientes mayores. Esto proporciona más bases y potasio, que podrían no ser proporcionados en cantidad suficiente por el líquido intravenoso.

### Pautas para el tratamiento intravenoso en niños y adultos con deshidratación grave

Administrar los líquidos intravenosos inmediatamente. Si el paciente puede beber, darle las SRO por vía oral hasta que se instale el gota a gota. Administrar 100 ml/kg de la solución de lactato de Ringer repartidos de la siguiente manera:

Edad	Primero administrar 30 ml/kg en:	Luego administrar 70 ml/kg en :
Lactantes (menos de 12 meses)	1 hora	5 horas.
Paciente de más de 12 meses	30 minutos	2 ½ horas

- Reevaluar al paciente cada una o dos horas. Si la hidratación no mejora, administre la venoclisis más rápido.
- Después de seis horas (en los lactantes) o tres horas (en los pacientes mayores), evaluar el estado del paciente usando el cuadro de evaluación. Luego elija el plan de tratamiento apropiado (A, B o C) para continuar el tratamiento.  
a Si no se dispone de la solución de lactato de Ringer, puede usarse la solución salina normal.  
b Repetirlo una vez si el pulso radial es todavía muy débil o imperceptible.  
c. cuando no se logre canalizar al paciente se sugiere colocar sonda nasogástrica para hidratación de paciente, y si no se logra el objetivo se utilizaría la canalización intraósea.

La idoneidad de cada una de las soluciones intravenosas se trata a continuación:

### SOLUCIONES PREFERIDAS

- La solución de lactato de Ringer o, más correctamente, solución de lactato sódico compuesta (también llamada solución de Hartmann para inyectables) es la mejor solución que puede adquirirse en el mercado. Proporciona una concentración adecuada de sodio y suficiente lactato (que se metaboliza a bicarbonato) para corregir la acidosis. La concentración de potasio es baja y no contiene glucosa para prevenir la hipoglucemia. Puede usarse en todos los grupos de edad para el tratamiento inicial de la deshidratación grave causada por la diarrea aguda de cualquier causa.
- La solución de lactato de Ringer con dextrosa al 5% tiene la ventaja adicional de proporcionar glucosa para prevenir la hipoglucemia. Si se puede adquirir, es preferible a la solución de lactato de Ringer sin dextrosa.

### SOLUCIONES ACEPTABLES

- Solución salina normal (0,9% NaCl; también llamada suero fisiológico o isotónico) se puede adquirir fácilmente. No contiene una base para corregir la acidosis ni compensa las pérdidas de potasio.

Se recomienda utilizar ácido nalidíxico (opción terapéutica empírica de primera línea) en dosis de 50 a 60 mg/Kg por día por 7 días, cuando esté indicado dar antimicrobiano a los niños menores de 5 años con EDA.

Se recomienda como primera elección metronidazol y como alternativas tinidazol o secnidazol,

en los niños menores 5 años con EDA para los casos de Giardia y Entamoeba histolytica. Para los casos de sospecha o brote de cólera, se recomienda usar trimetoprim/sulfametoazol. Se recomienda la administración de zinc vía oral en los niños menores 5 años con EDA, así: 10 mg en niños menores de 6 meses y 20 mg en niños entre 6 meses a 5 años, por 10 a 14 días; con el fin de disminuir la duración de la enfermedad. Administrar presentación farmacológica de zinc en jarabe de sulfato o acetato, sin hierro y sin otros micronutrientes.

No se sugiere rutinariamente el uso de probióticos, prebióticos, simbióticos o leches fermentadas en los niños menores 5 años con EDA.

No se sugiere el uso de medicamentos antidiarreicos como el subsalicilato de bismuto, racecadotril, esméctita, carbón activado y caolín; en los niños menores 5 años con EDA.

Se recomienda el uso de ondansetrón en una dosis única oral (2 mg en menores de 15 Kg, y 4 mg en aquellos entre 15 y 30 Kg de peso) o intravenosa (0,15 mg/Kg) en los niños con vómito asociado a la EDA, que no tienen deshidratación pero tienen alto riesgo de estarlo; y en aquellos niños con deshidratación que no han tolerado la terapia de rehidratación oral, con el fin de disminuir la necesidad de uso de líquidos endovenosos y las probabilidades de hospitalización. Se recomienda considerar como niños con alto riesgo de deshidratación a aquellos que tengan 3 o más vómitos en 1 hora, o 5 o más vómitos en 4 horas.

No se recomienda el uso de soluciones dextrosadas, ni de agua destilada con adición de electrolitos, para la corrección de la deshidratación grave.

Se recomienda continuar con la alimentación habitual y apropiada para la edad: lactancia materna, fórmula láctea y sólidos, según la edad del niño; durante el episodio de EDA.

Se recomienda continuar la alimentación habitual en los niños menores 5 años con EDA que reciben leche materna. Así mismo, en aquellos que reciben una fórmula láctea apropiada para la edad, se recomienda continuarla a la dilución y frecuencia normal.

Se recomienda que los niños entre 6 meses y 5 años con EDA continúen con la alimentación habitual y apropiada para su edad.

## XIII. TRATAMIENTO DE LA DIARREA AGUDA SANGUINOLENTA (DISENTERÍA)

A) El tratamiento debe incluir:

1. Terapia de rehidratación oral para tratar o prevenir la deshidratación
2. Alimentación frecuente y constante, sin olvidar amamantar.

B) Usar antibióticos orales eficaces frente a las cepas de Shigella de la región proporcionar suficiente cantidad de antibióticos para el tratamiento durante tres o cinco días.

C) Si un técnico con experiencia observa trofozoítos de Entamoeba histolytica en las heces, se administrará un tratamiento para la amibiasis.

## XIV. ANTIMICROBIANOS USADOS PARA TRATAR CAUSAS ESPECÍFICAS DE LA DIARREA

Causa	Antibióticos que se prefieren	Otros antibióticos
Cólera	Tetraciclina Niños: 12,5 mg/kg cuatro veces al día durante tres días	Eritromicina Niños: 12,5 mg/kg cuatro veces al día durante tres días
Disentería por <i>Shigella</i>	Ceftriaxona Niños: 50 a 100 mg/kg/ia una vez o dos veces al día por vía I.M o I.V durante dos a cinco Días.	Ampicilina Niños: 100- 200 mg/kg/dia cada 6 horas.  Ciprofloxacina Niños: 15 mg/kg dos veces al día durante tres días.
Amebiasis	Metronidazol Niños: 10 mg/kg tres veces al día durante cinco días (10 días para la enfermedad grave).	
Giardiasis	Metronidazol Niños: 5 mg/kg tres veces al día durante cinco días	

Nota: Paciente quien al ingreso presente manifestaciones clínicas con características de E.D.A de origen bacteriana, que amerite la administración de antibióticos previo al reporte de coposcópico, se iniciara tratamiento médico intravenosos con amikacina o ampicilina, de segunda elección utilizar cefalosporina de tercera generación (preferencia ceftriaxona).

## XV. TRATAMIENTO DE LA DIARREA PERSISTENTE

Es la diarrea, con o sin sangre, de comienzo agudo y que dura más de 14 días. Se acompaña generalmente de pérdida de peso y, a menudo, de infecciones extra intestinales graves. Muchos niños que tienen diarrea persistente están desnutridos antes de que comience la diarrea. La diarrea persistente casi nunca se produce en los lactantes amamantados exclusivamente. Se deben examinar cuidadosamente los antecedentes del niño para confirmar que se trata de diarrea y no de heces blandas o pastosas repetidas varias veces al día, algo que es normal en los lactantes amamantados.

El objetivo del tratamiento es volver a aumentar de peso y recuperar la función intestinal normal; consiste en dar:

- Líquidos apropiados para prevenir o tratar la deshidratación;

- una alimentación nutritiva que no empeore la diarrea;
- suplementos vitamínicos y minerales, sin olvidar el zinc durante 10 a 14 días;
- antimicrobianos para tratar las infecciones diagnosticadas.

## XVI. ERRORES FRECUENTES EN EL MANEJO DE LA EDA

- Suspender la vía oral
- Suspender la lactancia materna o cambiar la leche: sólo los pacientes con datos clínicos de intolerancia ameritan cambio a leches sin lactosa o de soya.
- Administrar antibióticos innecesariamente.
- Prescribir antieméticos, anti diarreicos o antiespasmódicos,
- Administrar bebidas hiperosmolares, gaseosas o bebidas muy endulzadas

### 16.1. EDUCACION

La educación sanitaria para la población general debe subrayar los siguientes mensajes clave en cuanto a la preparación y consumo de los alimentos:

- No comer los alimentos crudos, excepto frutas, verduras y hortalizas enteras que se hayan pelado y comido inmediatamente;
- Lavarse las manos muy bien con agua y jabón en niños menores de 5 años de edad y sus cuidadores después de defecar y antes de manipular o comer alimentos;
- Cocer los alimentos hasta que el calor llegue al interior;
- Comer los alimentos cuando aún están calientes o recalentarlos bien antes de comer;
- Lavar y secar completamente todos los utensilios de cocinar y servir después de usados;
- Mantener los alimentos cocinados y los utensilios limpios separados de los alimentos no cocinados y los utensilios potencialmente contaminados;
- Proteger los alimentos de las moscas utilizando mosquiteros.
- Se recomienda el uso de ayudas didácticas como cartillas, folletos o tarjetas informativas para facilitar la interpretación de los conceptos y la adquisición de competencias por parte de los padres y/o acompañantes.

### 16.2. CRITERIOS DE REMISION A UCI

- Desequilibrio hidroelectrolítico severo
- Sospecha o confirmación de bacteriemia o sepsis.
- Síndrome de disfunción orgánica multisistémica.

### 16.3. CRITERIOS DE EGRESO

- Estén hidratados.
- Tengan adecuada tolerancia a la alimentación.

- Gasto fecal normal
- Ausencia de desequilibrio hidroelectrolítico.
- No compromiso de las condiciones clínicas generales del paciente.
- Tener un cuidador responsable que haya sido debidamente instruido en cuanto a signos de alarma y de nueva consulta, que es capaz de continuar el manejo adecuado en casa y puede mantener la hidratación del niño.
- Las otras comorbilidades que indicaron la hospitalización estén controladas.

## 16.4. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- 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)

## XVII. CONCLUSIONES

Después de haber realizado los presentes protocolos de manejo de E.D.A se han obtenido las siguientes conclusiones:

- Los criterios de ingreso a la entidad hospitalaria para paciente con E.D.A son: deshidratación severa o estado de choque, o estado de choque (disminución del nivel de conciencia, piel pálida o moteada, extremidades frías, taquicardia, taquipnea, pulsos periféricos débiles, tiempo de llenado capilar prolongado y/o hipotensión), vómito persistente (más de tres episodios en una hora) e incoercible que impide la Terapia de Rehidratación Oral, imposibilidad para reponer las pérdidas por un alto volumen fecal (usualmente > 15 mL/kg/hora), distensión abdominal por íleo paralítico u obstrucción intestinal, menor de 1 año, enfermedad de base, E.D.A prolongada o de alto gasto, alteraciones neurológicas (somnia, letargia o crisis convulsivas). Síntomas que sugieran una enfermedad grave como un proceso abdominal quirúrgico, niños que vuelven a consultar por deshidratación durante el mismo episodio diarreico (reingreso por deshidratación), niños con sospecha de deshidratación hipernatrémica (presencia de movimientos de mandíbula, incremento en el tono muscular, hiperreflexia, convulsiones, adormecimiento y coma) , Niños con factores de riesgo para muerte: edemas en miembros inferiores, la presencia de un proceso infeccioso mayor asociado, presencia de neumonía, sepsis o infecciones neurológicas, Cuidadores que no pueden proveer un adecuado cuidado en casa, Bajo nivel socioeconómico.
- La gran mayoría de los casos de EDA no disintérica pueden ser tratados con TRO y alimentación temprano. No se deben usar de rutina antibióticos o antiparasitarios dados que la mayoría de los casos son etiología o secundarios a la presencia de toxinas.
- Los criterios de egreso en la E.D.A son: Estén hidratados, tengan adecuada tolerancia a

la alimentación, Gasto fecal normal, Ausencia de desequilibrio hidroelectrolítico, no compromiso de las condiciones clínicas generales del paciente, tener un cuidador responsable que haya sido debidamente instruido en cuanto a signos de alarma y de nueva consulta, que es capaz de continuar el manejo adecuado en casa y puede mantener la hidratación del niño, Las otras comorbilidades que indicaron la hospitalización estén controladas.

## XVIII. BIBLIOGRAFIA

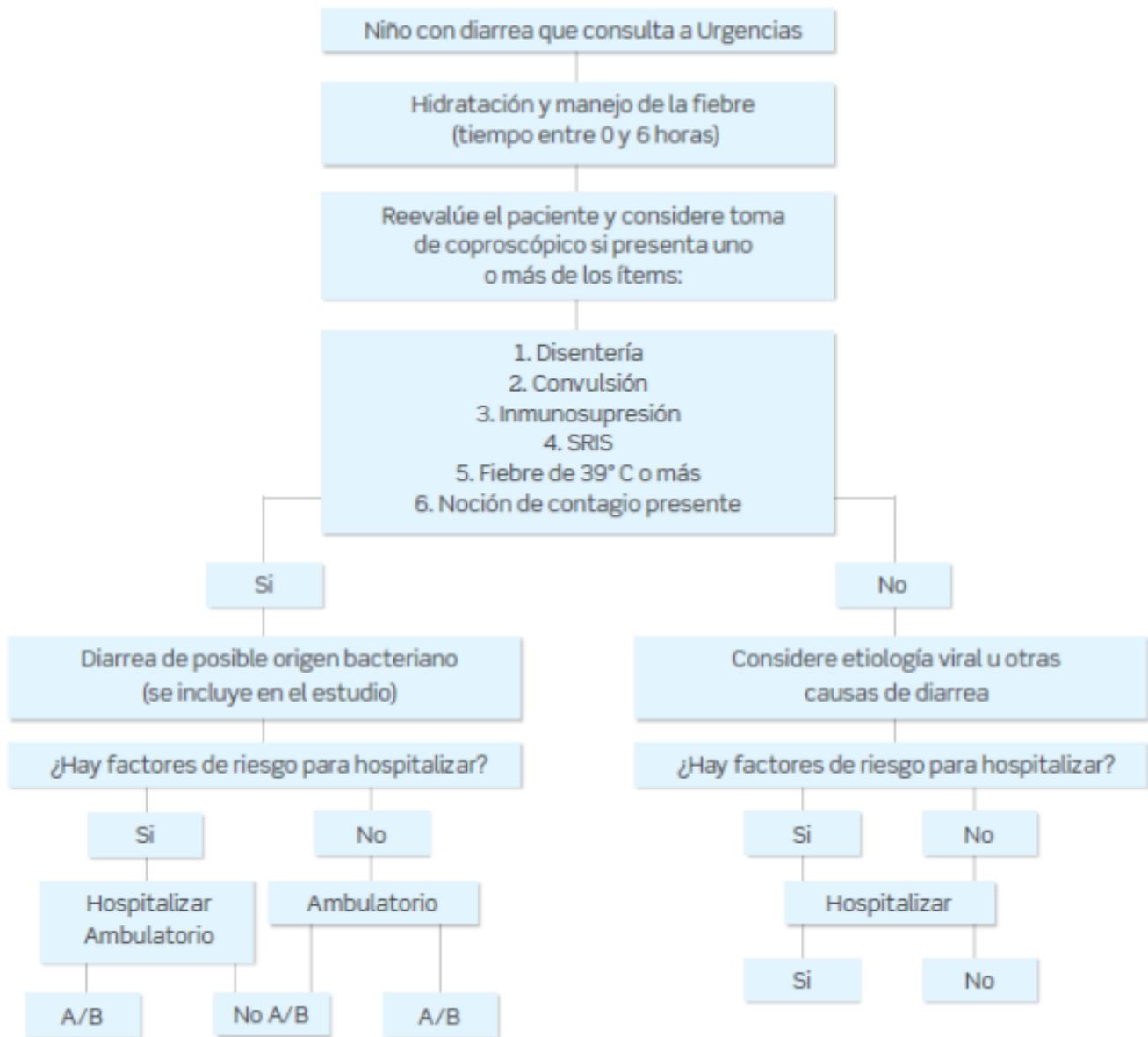
- Ministerio de la Protección Social, Colciencias. Guía Metodológica para el desarrollo de Guías de Atención Integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano. Bogotá 2010.
- Ministerio de la Protección Social, Colciencias. Guía de referencia rápida para prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años SGSS – Bogotá. 2013
- WHO. The Treatment of Diarrhoea: a Manual for Physicians and Other Senior Health Workers. [whqlibdoc.who.int / publications / 2005](http://whqlibdoc.who.int/publications/2005) [Internet]. 2005.
- CORREA JOSE ALBERTO. Fundamentos de Pediatría, Generalidades y Neonatología. TOMO I. Editorial CIB. 1999.
- UCROS RODRIGUEZ SANTIAGO. Guías de Pediatría práctica basadas en la evidencia. Editorial panamericana. Departamento de Pediatría; Fundación Santa Fe de Bogotá. 2003.
- SIERRA RODRIGUEZ PEDRO. Artículo de Actualización del control de la EDA en Pediatría. Profesor Asistente de la Universidad Nacional.
- PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE MORTALIDAD POR EDA EN MENORES DE 5 AÑOS. Ministerio de Protección Social. Instituto Nacional de Salud. Documento de Trabajo 2003.

## XVIII. BIBLIOGRAFIA



# XIX. ANEXOS

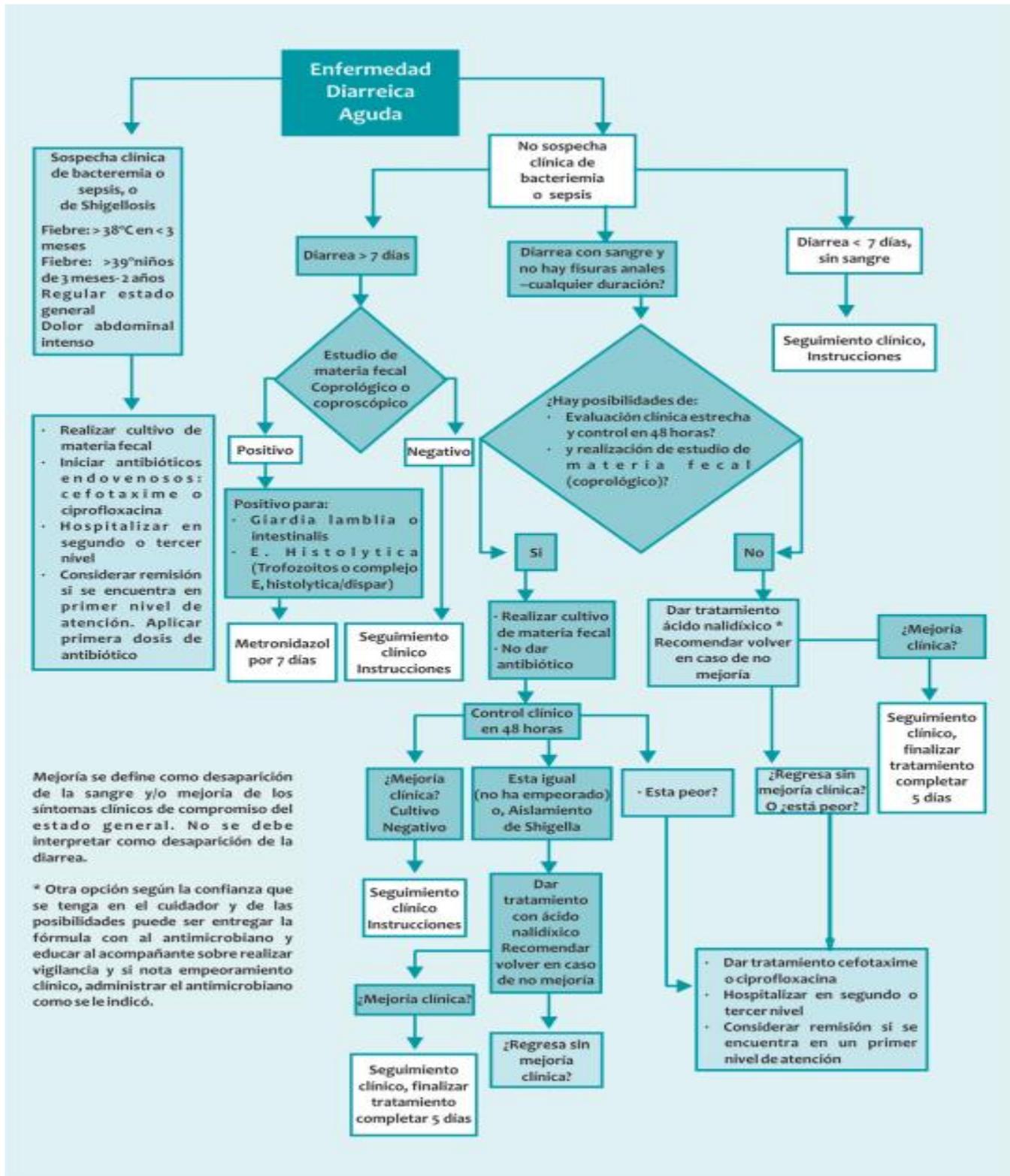
## 19.1. ALGORITMO DE MANEJO DEL NIÑO CON DIARREA AGUDA EN LA INSTITUCION



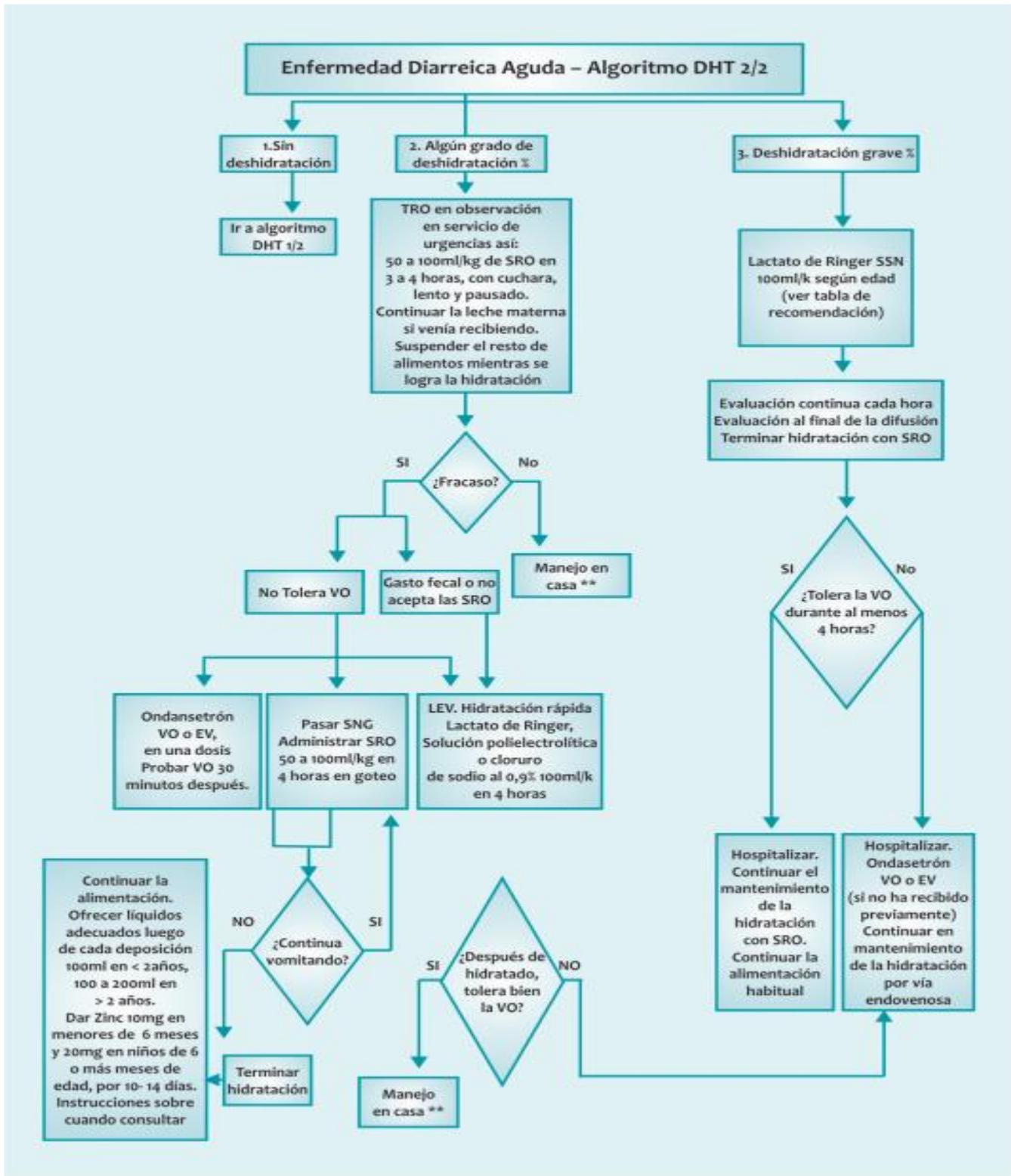
### Considere dar antibiótico si tiene diarrea y :

1. > 20 leucocitos en el coprocópico + 1 ítem.
2. Disentería confirmada por el personal de salud habiendo descartado otras causas de disentería, independiente del número de leucocitos.
3. SRIS + 1 ítem.
4. Inmunosupresión + 1 ítem (consulta previa con especialidad tratante).
5. Tres o más ítems independientemente del número de leucocitos en el coprocópico.
6. Menor de tres meses + 1 ítem.

## 19.2. ALGORITMO EVALUACIÓN, PRUEBAS DIAGNÓSTICAS Y TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO



# 19.3. ALGORITMO TRATAMIENTO DE LA EDA SEGÚN ESTADO DE HIDRATACIÓN



## 19.4.TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN

### DIAGNOSTICO DE DESHIDRATACIÓN EN EL MENOR DE 5 AÑOS CON EDA

Deshidratación grave:

Presencia de 2 o más de los siguientes signos o ojos hundidos  
o letárgico o inconsciente  
o signo de pliegue >2 segundos

Algún grado de deshidratación: presencia de 2 o mas delos siguientes signos o ojos hundidos  
o bebe ávidamente (presencia de sed)  
o intranquilo o irritable  
o signo de pliegue < 2 segundos

Sin deshidratación: presencia de 1 o ningún signo o ojos hundidos  
o bebe ávidamente (presencia de sed)  
o intranquilo o irritable  
o signo de pliegue < 2 segundos

## 19.5.TABLA 2. LÍQUIDOS ADECUADOS DE PREPARACIÓN EN EL HOGAR

Los ejemplos de los líquidos preparados con base en alimentos, incluyen cocimientos de uno o varios cereales (arroz, maíz, cebada) en grano o molidos, y cocinados en agua, o los que se preparan con papa o plátano, que además de contener almidón son muy buena fuente de potasio. Los líquidos basados en alimentos incluyen también las sopas caseras, agua de arroz o aguas en las que se hayan cocinado otros cereales. Un niño con diarrea abundante, probablemente no se tome grandes volúmenes de sopa, pero si puede recibir agua y algo de sopa. Los jugos de frutas son una fuente importante de potasio, pero deben prepararse diluidos y en lo posible sin azúcar.

Otras opciones: dar agua y galletas saladas o mecatos como las rosquitas. Los niños con diarrea, sin deshidratación y con poco apetito, reciben más fácilmente pequeñas cantidades de agua y galletas, que suero oral. Deben preferirse comidas sencillas, que no tengan aditivos y colorantes.

A continuación se presentan tres recetas de líquidos caseros adecuados para prevenir la deshidratación en el hogar:

1. Líquido basado en papa:

Ingredientes: dos papas de tamaño mediano, media cucharadita tintera de sal (la más pequeña) y un litro de agua.

Preparación: se pelan y se pican las papas, se ponen en una olla con un litro de agua y media cucharadita tintera de sal, se pone a cocinar durante media hora, se licúa, se deja enfriar y se le da al niño. Debe insistirse en que debe ser muy cuidadoso en la medida de la sal.

## 2. Líquido basado en plátano

Ingredientes: medio plátano verde, un litro de agua, media cucharadita tintera de sal

Preparación: se pela y se pica medio plátano verde, se pone en una olla con un litro de agua y media cucharadita tintera de sal, se cocina durante media hora, se licúa, se deja enfriar y se le da al niño.

## 3. Líquido basado en arroz tostado.

Ingredientes: ocho cucharadas de arroz, media cucharadita “tintera” de sal, un litro de agua

Preparación: Se tuesta el arroz en un sartén, sin agregar grasa, cuando esté tostado, se muele. Se ponen en una olla ocho cucharadas soperas rasas del polvo de arroz tostado, un litro de agua y media cucharadita tintera de sal. Se cocina durante quince minutos, se deja enfriar y se le da al niño.

Es importante saber que estos líquidos no reemplazan los alimentos, son útiles como líquidos caseros para evitar la deshidratación, pero se debe también continuar la alimentación. A los niños menores de seis meses no se les deben dar líquidos caseros, a ellos se les debe aumentar la cantidad de leche materna y si es necesario dar SRO.

### ¿Cuánto líquido dar?

La regla general es: dar al niño tanto líquido como desee hasta cuando la diarrea desaparezca.

Como una guía, después de cada deposición, se debe dar:

A los menores de dos años: 50-100 ml (un cuarto a media taza) de líquido;

A los niños de dos a cinco años: 100-200 ml (de media a una taza);

Es importante que la madre tener claro que el objeto de dar los líquidos es reponer la pérdida de agua y sales que se presenta durante la diarrea y evitar la deshidratación.

### ¿Cuáles líquidos NO se deben dar?

Bebidas con alto contenido de azúcar, como los refrescos muy endulzados.

Bebidas gaseosas.

Bebidas hidratantes para deportistas.

Jugos de frutas preparados industrialmente (de caja o botella de cualquier marca)

NOTA: Estos líquidos no se deben dar porque tienen un alto contenido de azúcar y pueden aumentar la diarrea, agravando la deshidratación. Tampoco deben administrarse purgantes y estimulantes como el café y las infusiones de hierbas, como la manzanilla.



