

## SUMARIO

- Tratamiento de la diarrea aguda infantil en atención primaria.
- Ojo seco: diagnóstico y tratamiento.
- Grupos terapéuticos y Principios activos de mayor consumo en el S.N.S. durante 1997.
- Nuevos principios activos.
- Informaciones de interés.

del Sistema Nacional de Salud

Vol. 22-N.º 5- 1998

# Tratamiento de la diarrea aguda infantil en atención primaria

*Jiménez San Emeterio, J. \**  
*Camps Rubiol, T. \**  
*Montón Alvarez, J.L. \**

## RESUMEN

■ La diarrea aguda es un motivo frecuente de consulta en Pediatría y una de las principales causas de mortalidad infantil en el mundo. Generalmente presenta un curso autolimitado.

El tratamiento debe prevenir o corregir la deshidratación, mantener la hidratación y evitar la malnutrición. En la mayoría de las ocasiones, esto se logra mediante una correcta rehidratación oral y el reinicio precoz de la alimentación, sin eliminar rutinariamente la lactosa de la dieta. En algunas situaciones puede ser necesario el empleo de antimicrobianos. No están indicados otros fármacos antidiarreicos.

**PALABRAS CLAVE:** Diarrea aguda, rehidratación oral, alimentación precoz.

**Inf Ter Sist Nac Salud 1998; 22: 109-116.**

## ABSTRACT

■ Acute diarrhea is a frequent physician consult motive and one of the most important cause of children mortality in the world. It generally presents a selflimited course.

Treatment goals should be directed to prevent or correct dehydration and to avoid starvation. In most occasions this can be accomplished through a correct oral rehydration as well as an early feeding restauration. The use of lactose free diet is not routinely recommended. In some case the use of antimicrobians agents could be necessary. Antidiarrheal compounds are not indicated.

**KEY WORDS:** Acute diarrhea, oral rehydration, early feeding.

## GASTROENTERITIS AGUDA EN LA INFANCIA

La gastroenteritis aguda (GEA) es una entidad nosológica de gran importancia en nuestro país, tanto por su prevalencia como por su morbilidad, siendo una de las causas que mayor demanda presentan en Asistencia Primaria.

En las zonas subdesarrolladas su importancia es mayor, ya que continua siendo la principal causa de muerte en la población infantil.

El concepto de «diarrea» resulta difícil de definir en Pediatría, dado que existen lactantes con varias deposiciones al día, incluso líquidas, que presentan un desarrollo por lo demás completamente normal. En estos casos, la anormalidad viene expresada por un

cambio en el ritmo intestinal habitual que el niño tenía con anterioridad.

La gastroenteritis aguda es un síndrome de variada etiología y formas clínicas, caracterizado por un aumento del número de deposiciones en 24 horas, siendo las heces de escasa consistencia y comienzo brusco, pudiendo estar acompañada de vómitos o fiebre. Dadas las peculiaridades fisiológicas del niño, debe recordarse que el síntoma diarrea es inespecífico en la infancia, sobre todo en los más pequeños, de forma que su presencia puede ser originada por otra patología no digestiva (sepsis, OMA...).

Desde un punto de vista fisiopatológico, se conceptúa como la pérdida de agua y electrolitos en proporciones superiores a lo normal en las heces. En los niños pequeños se considera normal un volumen fecal de hasta 10g/Kg/día, a partir de la edad preescolar

(\*) Pediatras. Atención Primaria. INSALUD, Area 4, Madrid.

se acepta como normal un volumen de unos 200 g/día como en el adulto.

El término agudo se aplica cuando el inicio fue brusco y la evolución rápida, generalmente en las últimas 48-72 horas. Mientras que el concepto de cronicidad implica la persistencia de síntomas por encima de las 2-3 semanas.

### ETIOPATOGENIA (1,2,3)

Las causas infecciosas de la GEA infantil guardan estrecha relación con diversos factores epidemiológicos como son: la zona geográfica, la estación del año donde se produce la diarrea y la situación socioeconómica familiar, factores que por sí solos determinan en buena medida la prevalencia de uno u otro germen.

En Asistencia Primaria y en nuestro país, destaca como más prevalente el *rotavirus* (máxima incidencia en menores de 2 años y en invierno), seguido de la *Salmonella* y *Campylobacter* (en aumento en los últimos años, sobre todo en otoño y verano). Entre los parásitos, se encuentra la *Giardia lamblia* (asociada sobre todo a guarderías).

La fisiopatología común a todas las diarreas se basa en una alteración de la absorción y secreción de agua y electrolitos de la mucosa intestinal.

El recién nacido y lactante presenta unas características que le hacen especialmente sensible a este tipo de patología. La particularidad más importante se debe a su elevada proporción de agua, debido a una relación superficie corporal/peso mayor que en el adulto, lo que determina un mayor o menor grado de deshidratación.

El mecanismo patogénico de los virus (*rotavirus*, *adenovirus*, *Norwalk...*) es fundamentalmente osmótico: las vellosidades intestinales sufren una destrucción por invasión viral de los enterocitos, lo que acarrea una alteración en los mecanismos enzimáticos y de transporte con aplanamiento del microvilli. Los enterocitos más inmaduros, situados en la cripta se afectan poco y sufren una rápida migración hacia el extremo del microvilli, lo que produce un déficit de disacaridasas. Al ser principalmente células secretoras se favorece aún más el aporte de electrolitos y agua a la luz intestinal.

La *Giardia lamblia*, también produce diarrea no inflamatoria por anclaje del parásito (duodeno distal y yeyuno proximal), disminuyendo las disacaridasas por alteración de las microvellosidades.

Las bacterias (*E. coli* enteroinvasivo, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia* y *Campylobacter*) utilizan un mecanismo citotóxico (enteroinvasivo, disentérico): invadiendo el enterocito, ocasionando gran inflamación local con destrucción celular y ulceración con sangrado. Como consecuencia se disminuye la absorción de líquidos y aumenta el moco, la sangre y el pus en la luz intestinal.

### CLINICA (4,5)

La fisiología particular de la infancia en relación con la edad y el tipo de germen causal, determina en buena medida el tipo de clínica presente y el mayor o menor grado de otros síntomas acompañantes. Además de la diarrea pueden coexistir: vómitos, fiebre, dolor abdominal y deshidratación.

La deshidratación se diagnostica por inspección y exploración (Tabla I) y se confirma por la pérdida de peso, que determina el grado de gravedad del cuadro: leve (pérdida menor o igual del 5%) moderada (pérdida entre 6-9%) y grave (pérdida mayor o igual del 10%).

El tipo de deshidratación viene determinado por el ionograma.

En general, algunos signos clínicos pueden hacer sospechar una etiología viral o bacteriana (Tabla II).

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, no precisando en Asistencia Primaria, en la mayoría de los casos, de pruebas complementarias.

El coprocultivo no está indicado de rutina, reservándose para los casos de mayor gravedad, duración prolongada, brotes epidémicos o presencia mantenida de sangre en heces. Generalmente es negativo y en Pediatría Extrahospitalaria modifica poco el tratamiento. Puede tener más valor para controlar los posibles portadores, por ej. en el caso de *Salmonella*.

El examen en fresco es muy útil para descubrir sangre y leucocitos, (presentes en las diarreas bacterianas), quistes (lamblías), presencia de grasa, o restos de alimentos sin digerir.

El estudio del equilibrio ácido-base, los iones y la función renal son raramente practicados en Asistencia Primaria, dada la evolución favorable de la mayoría de los casos, estando reservados a los cuadros más importantes que son remitidos a la urgencia hospitalaria.

**TABLA I**  
**ALGUNOS SIGNOS DE DESHIDRATAACION**

CLINICA DE LA DESHIDRATAACION		
EXTRACELULAR		INTRACELULAR
ISOTONICA	HIPOTONICA	HIPERTONICA
	Pliegue	Fiebre
	Fontanela hundida	Irritabilidad
	Ojos hundidos	Sed
	Mucosas secas	Afectación neurológica
	Aspecto tóxico	
	Convulsión	
	Gravedad	

**TABLA II**  
**ALGUNAS DIFERENCIAS CLINICAS DE LA GEA SEGUN SU ETIOLOGIA**

Mecanismo patogénico	Secretor	Inflamatorio/disentérico
<b>Diarrea</b>	Acuosa, ácida Cuerpos reductores +	Agua, moco y sangre Leucocitos
<b>Fiebre</b>	Febrícula	Fiebre
<b>Estado general</b>	Bueno Deshidratación rápida	Séptico
<b>Germen</b>	<i>E. coli enterotoxigénico</i> <i>Rotavirus</i> <i>Norwalk</i> <i>Giardia</i> <i>Cryptosporidium</i> <i>Intoxicación alimentaria</i>	<i>Salmonella</i> <i>Campylobacter</i> <i>Shigella</i> <i>E. coli invasivo</i> <i>Aeromonas</i>

(Modificado de Northrup RS)

**TRATAMIENTO**

Se basa en dos pilares fundamentales, el mantenimiento de una adecuada hidratación y la conservación del estado nutricional. Otros tratamientos, de utilidad en casos seleccionados, permanecen en segundo plano.

**1. TERAPIA DE REHIDRATACIÓN ORAL**

La terapia de rehidratación oral es el método de elección para reemplazar las pérdidas de líquidos y electrolitos en niños con diarrea aguda (7).

Esta terapia puede ser utilizada sin tener en cuenta la edad del paciente, el patógeno causante o los valores iniciales de sodio (Na<sup>+</sup>) en sangre (8), estando indicada para prevenir la deshidratación, rehidratar y mantener la hidratación (9).

A mediados del siglo pasado, se observó que las pérdidas hidroelectrolíticas debían ser restauradas para asegurar una rehidratación efectiva; posteriormente la terapia aceptada en niños con diarrea aguda fue la administración de líquidos por vía intravenosa (iv). A mediados de los años 60 el tratamiento de las

diarreas avanzó al descubrir el proceso molecular del cotransporte (10). En este proceso, la glucosa aumenta la absorción de agua y sodio ( $\text{Na}^+$ ) desde la luz intestinal. Este mecanismo permanece intacto en estados diarreicos y es la base fisiológica de la rehidratación oral (SRO).

La terapia de rehidratación oral es probablemente uno de los mayores adelantos médicos del siglo XX, siendo preferible al uso de la vía intravenosa. Resulta menos agresiva, más barata, presenta menos complicaciones y facilita la alimentación precoz.

En 1975, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) acordaron promover una única solución que contenía:  $\text{Na}^+$ : 90 mEq/l,  $\text{K}^+$ : 20 mEq/l,  $\text{Cl}^-$ : 80 mEq/l, bicarbonato: 30 mEq/l y Glucosa: 110 mEq/l (2%), que proporciona una osmolaridad de 330 mM/l. A pesar del incuestionable éxito de esta solución para reducir la morbi-mortalidad de las diarreas agudas en los países en desarrollo, sigue habiendo numerosas controversias sobre la concentración de  $\text{Na}^+$ , osmolaridad, aporte hidrocarbonado y presencia de aditivos para mejorarla (11).

Si bien las SRO que contienen 90 mEq/l de  $\text{Na}^+$  son seguras y eficaces para el tratamiento de la deshidratación por diarrea aguda, un exceso en su consumo, puede dar lugar a una hipernatremia, por lo que se aconseja ofrecer agua entre tomas (12).

La diarrea aguda producida por *rotavirus* induce unas pérdidas fecales de  $\text{Na}^+$  de 40 mEq/l; los patógenos invasivos (*Campylobacter*, *Salmonella*, *Shigella*) se asocian a mayores pérdidas de  $\text{Na}^+$ : 50-60 mEq/l. Considerando la relativa importancia de cada enteropatógeno y teniendo en cuenta el número de niños con etiología desconocida, la pérdida de  $\text{Na}^+$  en pacientes europeos con diarrea aguda se ha estimado entre 40-50 mEq/l (13). Esto da lugar a que la concentración de 60 mEq/l de  $\text{Na}^+$  propuesta por la OMS y ESPGAN puede ser la apropiada en nuestro medio (9).

Las SRO con osmolaridad reducida producen una absorción óptima de agua y aseguran un adecuado reemplazo de  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$  y bicarbonato. La ESPGAN recomienda una osmolaridad entre 200 y 250 mM/l (9).

Estudios en animales y humanos han demostrado que la máxima absorción de agua y electrolitos tiene lugar cuando el cociente carbohidrato/ $\text{Na}^+$  se aproxima al valor uno. La Asociación Americana de Pediatría (AAP) recomienda que este cociente sea inferior a 2:1 mientras que la OMS sugiere que sea inferior a 1,4:1 (14).

Actualmente se están ensayando SRO cuya fuente de hidratos de carbono no sea la glucosa, sino otros cereales como el arroz, que disminuyen la osmolaridad de la solución y aumentan su valor energético. Los resultados han sido esperanzadores en cuanto a la evolución clínica (15).

El SRO contiene además  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$  y bases. El  $\text{K}^+$  se necesita porque se pierde en cantidades importantes en las heces diarreicas. El SRO propuesto por la ESPGAN contiene 20 mEq/l de  $\text{K}^+$ . La presencia de  $\text{Cl}^-$  en SRO es necesaria para el óptimo cotransporte  $\text{Na}^+$ /glucosa. La concentración de  $\text{Cl}^-$  considerada como ideal es mayor de 25 mEq/l dependiendo del contenido de  $\text{Na}^+$  y  $\text{K}^+$  y de la presencia de otros aniones. El bicarbonato, incluido para corregir la acidosis y aumentar la absorción de  $\text{Na}^+$  y agua (16), ha sido reemplazado por citrato (10 mEq/l) en las recomendaciones de la ESPGAN para obtener mayor estabilidad en las soluciones (9). Algunos productos de rehidratación oral y su composición se encuentran reflejados en la Tabla III.

La corrección de la deshidratación se logra administrando de 50-100 ml/kg de SRO, añadiendo las pérdidas fecales (10 ml/kg por cada deposición). Esta cantidad debe ser administrada durante 4-6 horas en el caso de deshidrataciones iso-hiponatémicas (las más frecuentes) y hasta 12 horas si es hipernatémica. Una vez lograda la rehidratación se reponen las pérdidas y se reinicia la alimentación (Tabla IV).

Los niños no deshidratados con diarrea aguda (7), pueden ser tratados adecuadamente ofreciendo 10 ml/kg de peso de SRO después de cada deposición. Si la diarrea aguda es leve, la SRO puede no ser necesaria y se debe continuar con una alimentación normal aumentando la ingesta de líquidos.

El SRO se debe administrar en pequeñas cantidades (<5 ml) fraccionadas cada 5-10 minutos, para favorecer la absorción y el reposo intestinal. El exceso de aporte inicial favorece el aumento del peristaltismo intestinal y los vómitos. Una vez conseguida la tolerancia se puede ir aumentando el volumen de forma gradual.

No es recomendable el empleo de SRO en niños con deshidratación severa, ileo intestinal, vómitos incoercibles, shock, alteración de la conciencia y rechazo de la técnica por parte del niño y/o de los padres.

La utilización de remedios caseros, zumos de fruta, té o bebidas de cola no está justificada en la deshidratación. Presentan una concentración de carbohidratos y electrolitos inadecuada y una osmolaridad demasiado alta (17).

**TABLA III**  
**COMPOSICION DE LOS SUEROS PARA HIDRATACION ORAL**

	OMS UNICEF	ESPGAN	SUERORAL CASEN	SUERORAL HIPOSÓDICO	ISO TONAR	BEBÉ SALES
Na <sup>+</sup> (mEq/l)	90	60	90	50	60	40
K <sup>+</sup> (mEq/l)	20	20	20	20	25	20
Cl <sup>-</sup> (mEq/l)	80	>25	80	40	50	36
Bicarbonato (mEq/l)	30	10*	30	30	28,2*	38
Glucosa (mEq/l)	110	74-111	110	110**	80***	165
Osmolar (mM/l)	330	200-250	330	305	250	299 -
Valor energético (Kcal/l)			80	80	253	120

\* Citrato. \*\* Sacarosa 55 mEq/l. \*\*\* Maltodextrina y polímeros de glucosa procedentes de arroz y zanahoria.

## 2. REINTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

El mantenimiento del ayuno prolongado en niños con diarrea aguda, en la creencia de que disminuirá la duración y gravedad del cuadro, es un error. La alimentación precoz disminuye los cambios en la permeabilidad intestinal, contribuye al restablecimiento de los enterocitos y favorece la actividad de disacaridasas, mejorando con ello el estado nutricional del niño (18,19). Además, la introducción temprana de alimentos, tras la rehidratación inicial, ha demostrado que reduce tanto el volumen como la duración de la diarrea (20,21). Por tanto, el niño previamente sano debe tomar su alimentación habitual en cuanto la tolere.

El lactante alimentado al pecho continuará mamando en cuanto sea posible y el alimentado con leche artificial deberá recibir una fórmula adaptada, adecuada a su edad, a concentración normal. La reintroducción gradual de leche diluida o exenta de lactosa resulta innecesaria ya que la mayoría de los niños toleran adecuadamente la leche completa (18,22,23). No obstante, en niños malnutridos, que han sufrido deshidratación grave o con sospecha de intolerancia a la lactosa es prudente valorar excluirla temporalmente de la dieta.

En niños mayores tampoco hay que retrasar la alimentación habitual. Algunos estudios sugieren que determinados alimentos son mejor tolerados: carbohidratos complejos (arroz, patata, cereales, pan), carne magra, yogourt y algunas frutas y verduras (20,21). Por el

contrario deberían ser evitados los alimentos grasos o ricos en azúcares simples.

## 3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

### • *Antimicrobianos*

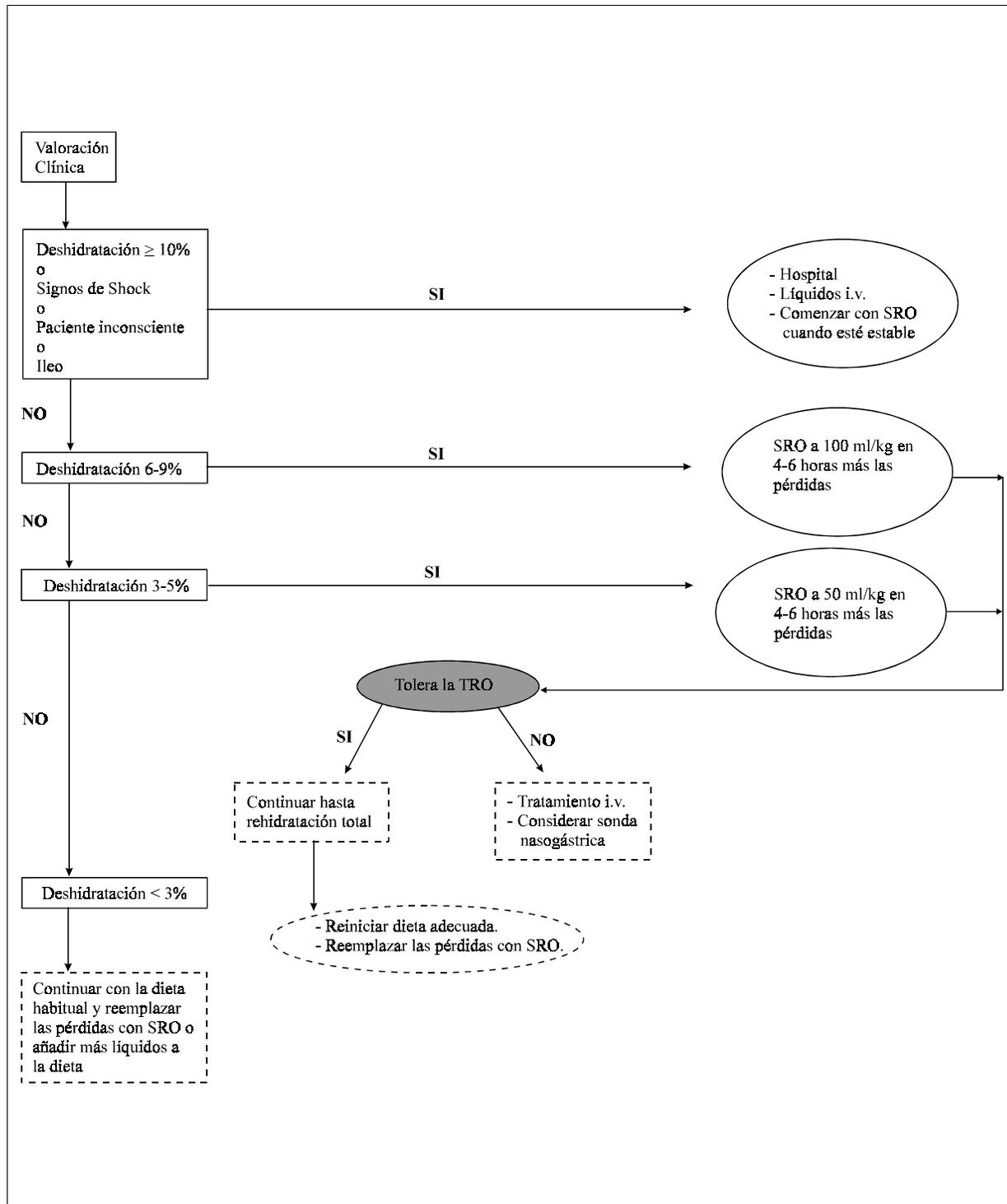
El *tratamiento sistemático* con antibióticos *no está indicado*. En nuestro medio la mayoría de los casos de diarrea son producidos por virus u otras causas no infecciosas y generalmente son procesos autolimitados de pocos días de duración. Sin embargo, hay situaciones en que puede ser necesario su utilización; como niños con malnutrición, inmunodeficiencia o enfermedad grave de base, lactantes pequeños, sospecha de sepsis y pacientes con diarrea bacteriana prolongada (24).

La elección del antibiótico debe basarse en el patrón epidemiológico local y en los datos del antibiograma. La utilización empírica de un antibiótico presenta serias dificultades.

### • *Otros fármacos antidiarreicos*

Se han utilizado diversos fármacos con objeto de disminuir las pérdidas fecales de agua y electrolitos. En algunos casos el resultado no es más que un cambio cosmético de las heces que puede proporcionar una falsa seguridad a los padres y retrasar tratamientos más efectivos.

**TABLA IV**  
**ALGORITMO DE LA DIARREA AGUDA**



\* MODIFICADA de Provisional Committee on Quality Improvement of the American Academy of Pediatrics (7).

Según su mecanismo de acción pueden ser clasificados como:

1. Inhibidores de la motilidad intestinal (opiáceos y anticolinérgicos).
2. Antisecretores (subsalicilato de bismuto).
3. Absorbentes (caolín, pectina o carbón activado).
4. Modificadores de la flora intestinal (lactobacilos).

A la luz de los datos actuales *ninguno de estos fármacos está indicado* en el tratamiento de la diarrea aguda infantil (7).

### PREVENCION

---

La adecuada higiene personal y las medidas que eviten la contaminación de aguas y alimentos son fundamentales en la prevención de la diarrea aguda. La lactancia materna confiere protección frente a las infecciones intestinales.

El desarrollo de vacunas contra gérmenes causales puede suponer un avance determinante en el control de la diarrea. La vacuna contra el *rotavirus* parece proteger contra la infección y sobre todo disminuir la gravedad del cuadro clínico (25).

### BIBLIOGRAFIA

---

1. Sherman PM, Petric M, Cohen M. Gastroenterocolitis infecciosas: actualización sobre patógenos identificados recientemente. En: Gastroenterología (II), ed esp. *Clin Ped Nort* 1996; 2: 367-382.
2. Del Castillo Martín F. Estudio de los principales enteropatógenos en las diarreas infantiles en España. *Med Clin (Barc)* 1992; 99: 69-74.
3. Gómez Campdera J, Muñoz P, López Prieto F, Rodríguez Fernández R, Robles M, Rodríguez Creixems M, Bouza Santiago E. Gastroenteritis por *Aeromonas* en Pediatría. *An Esp Pediatr* 1996; 44: 548-552.
4. Delgado A. Gastroenteritis aguda. En: *Pediatría Clínica*, vol 5: 107-126.
5. Arguelles Martín F, Polanco Allué I. Diarrea aguda. En: *Manual de Gastroenterología Pediátrica*. Ed Comares. 2ª ed. 1996; 111-123.
6. Northrup RS, Flanigan TP. Gastroenteritis. *PIR* 1994; 15: 29-36.
7. Provisional committee on quality improvement, subcommittee on acute gastroenteritis. Practice parameter: the management of acute gastroenteritis in young children. *Pediatrics* 1996; 97: 424-436.
8. Duggan C, Santosham M, Glass RI. The management of acute diarrhea in children: Oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. *MMWR* 1992; 41(No. RR-16): 1-20.
9. ESPGAN Working Group. Recommendations for composition of oral rehydration solutions for the children of Europe. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1992; 14: 113-115.
10. Curran PF. NaCl and water transport by rat ileum in vitro. *J Gen Physiol* 1960; 43: 1137-1148.
11. Holliday M. The evolution of therapy for dehydration: should deficit therapy still be taught? *Pediatrics* 1996; 98: 171-177.
12. El-Mougi M, El-Akkad N, Hendawi A et al. Is low-osmolality ORS solution more efficacious than standard WHO ORS solution? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1994; 19: 83-86.
13. Guandalini S. Overview of childhood acute diarrhoea in Europe: Implications for oral rehydration therapy. *Acta Paediatr Scand* 1989; Suppl 364: 5-12.
14. Avery ME and Snyder JD. Oral therapy for acute diarrhea. The underused simple solution. *N Engl J Med* 1990; 323: 891-894.
15. Goepf JG, Katz S, Cuervo E et al. Comparison of two regimens of feeding and oral electrolyte solutions in infants with diarrhea. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1997; 24: 374-379.
16. Cunha Ferreira RMC da. Optimising oral rehydration solution composition for the children of Europe: clinical trials. *Acta Paediatr Scand* 1989; Suppl 364: 40-50.
17. Avery ME and Snyder JD. Oral therapy for acute diarrhea. The underused simple solution. *N Engl J Med* 1990; 323: 891-894.
18. Sandhu BK, Isolauri E, Walker-Smith JA et al. Early feeding in childhood gastroenteritis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1997 24: 522-527.
19. Nanulescu M, Condor M, Popa M et al. Early re-feeding in the management of acute diarrhoea in infants of 0-1 year of age. *Acta Paediatr* 1995; 84: 1002-1006.
20. Brown KH, Perez F and Gastanaduy AS. Clinical trial of modified whole milk, lactose-hydrolyzed whole milk, or cereal-milk mixtures for the dietary management of acute childhood diarrhea. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1991; 12: 340-350.
21. Alarcon P, Montoya R, Perez F et al. Clinical trial of home available, mixed diets versus lactose-free, soy-protein formula for the dietary management of acute childhood diarrhea. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1991; 12: 224-232.
22. Walker-Smith JA, Sandhu BK, Isolauri E et al. Recommendations for feeding in childhood gastroenteritis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1997; 24: 619-620.
23. Brown KH, Peerson JM, Fontaine O. Use of nonhuman milks in the dietary management of young children with

acute diarrhea: a meta-analysis of clinical trials. *Pediatrics* 1994; 93: 17-27.

24. American Academy of Pediatrics. Salmonella Infections. In: Peter G. Ed. 1997 Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 24th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 1997: 462-468.
25. Pérez-Schael I, Guntinas MJ, Pérez M et al. Efficacy of the rhesus rotavirus-based quadrivalent vaccine in infants and young children in Venezuela. *N Engl J Med* 1997; 337: 1181-1187.

### LECTURAS RECOMENDADAS:

- Delgado A. Gastroenteritis aguda. En: *Pediatría Clínica*, vol 5: 107-126.
- Arguelles Martin F, Polanco Allué I. Diarrea aguda. En: *Manual de Gastroenterología Pediátrica*. Ed Comares. 2ª ed. 1996; 111-123.
- Northrup RS, Flanigan TP. Gastroenteritis. *PIR* 1994; 15: 29-36.

### FE DE ERRATAS

En el número anterior (Inf Ter Sist Nac Salud 1998; 22: 104) donde dice: «Coste tratamiento\*/día» debe decir: «Coste tratamiento\*/5 meses» por lo que el esquema del coste quedaría:

COSTE TRATAMIENTO*/5 MESES	Dosis (mg)	Pesetas
LAAM	250 mg/semana	50.000
Metadona	100 mg/día	950

(\*)= Coste aproximado. Se ha calculado el coste de 5 meses ya que es el período que dura un frasco de LAAM.