

PROTOCOLOS **TRATAMIENTO** **ANTIMICROBIANO** **DOMICILIARIO** **ENDOVENOSO (TADE)**

Coordinadores

Manuel Mirón Rubio

Oriol Estrada Cuxart

Víctor José González Ramallo

ESCUB13712REV062008

CAPÍTULO XV

Gastroenteritis infecciosa

LIDIA FLORIT SERRA
Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

INTRODUCCIÓN

La gastroenteritis infecciosa es la disfunción y/o la inflamación intestinal provocada por un microorganismo (bacterias, virus, parásitos o protozoos) o sus toxinas (enterotoxinas, citotoxinas, neurotoxinas) que cursa con diarrea, acompañada o no de fiebre, vómitos y dolor abdominal. Representa una de las causas principales de morbilidad mundial y una de las primeras de mortalidad en los países en vías de desarrollo.

Las gastroenteritis infecciosas se pueden clasificar, en función de su duración, en agudas (< 14 días), persistentes (>14 y < 30 días) y crónicas (> 30 días), y en función del mecanismo de producción, en toxiinfección alimentaria (causadas por enterotoxinas bacterianas), diarreas inflamatorias y no inflamatorias.

En España, los agentes infecciosos que con mayor frecuencia provocan diarrea infecciosa son *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp. y rotavirus.

El principal objetivo del tratamiento es la reposición de líquido y electrolitos. Los pacientes gravemente deshidratados y los que tengan intolerancia oral serán tratados con soluciones intravenosas. Se considera que menos del 10% de los casos

se beneficia del tratamiento antimicrobiano, cuya indicación depende de la gravedad de la infección, el organismo causal y el estado inmunológico del paciente. Entre los tipos de diarrea que deben tratarse con antibióticos se encuentran la shigelosis, el cólera, la fiebre tifoidea, la diarrea del viajero sintomática, la diarrea por *Escherichia coli* en lactantes y la diarrea por *Clostridium difficile*.

GASTROENTERITIS BACTERIANAS AGUDAS

Intoxicación de origen alimentario

Los principales agentes etiológicos son: *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* y *Clostridium perfringens*. El cuadro clínico se suele autolimitar en unas 24 h. No precisan tratamiento antimicrobiano.

Infecciones enteroinvasivas

A continuación se enumeran los principales microorganismos causantes de las gastroenteritis invasivas. En la **tabla 1** se exponen las pautas de tratamiento más comunes en las gastroenteritis infecciosas.

Salmonella spp.

Las especies más comúnmente identificadas son las gastroenteríticas (*S. enteritidis*, *S. typhimurium*, *S. infantis*, *S. choleraesuis*) y las tifo-paratíficas (*S. typhi*, *S. paratyphi* A, B y C). Según el cuadro clínico que desencadenen se indicará el tratamiento antibiótico necesario para su curación.

Tabla 1. Tratamiento de las gastroenteritis bacterianas agudas

Microorganismo	Tratamiento antibiótico de elección	Alternativa
Salmonelosis		
En inmunodepresión, edades extremas, anemia falciforme, prótesis o cuerpos extraños	Levofloxacinó p.o. Ceftriaxoná iv, Aztreonam i.m./iv	Amoxicilina p.o./iv
Bacteriemia o metástasis sépticas	Ceftriaxoná iv/i.m. Aztreonam iv/i.m. Ciprofloxacino iv	
Fiebre tifoidea	Ceftriaxoná iv/i.m. Levofloxacinó p.o./iv Azitromicina p.o.	Amoxicilina p.o., Ampicilina p.o. Cloramfenicol Cotrimoxazol p.o./iv
Shigelosis	Ciprofloxacino p.o.	Ceftriaxoná iv/i.m. Cotrimoxazol p.o. Azitromicina p.o.
Campylobacter jejuni		
En infección grave, recurrente prolongada, inmunodepresión, embarazadas	Eritromicina p.o.	Azitromicina p.o.
E. coli		
ECET (diarrea del viajero) ECEI	Levofloxacinó o ciprofloxacino p.o.	Cotrimoxazol p.o.
C. difficile	Metronidazol p.o./iv	Vancomicina p.o.
V. cholerae	Doxicilina Ciprofloxacino p.o.	Azitromicina Cotrimoxazol p.o.

ECEI: *E. coli* enteroinvasivo; ECET: *E. coli* enterotoxigénico; iv: endovenoso; p.o.: por vía oral.

1. Tratamiento antimicrobiano en la enteritis. En la enteritis aguda producida por *Salmonella* spp. a menudo no es necesario tratamiento antibiótico. Sin embargo, en caso de inmunodepresión, edades extremas, anemia falciforme, portadores de prótesis o cuerpos extraños está indicado tratamiento con levofloxacin oral 3-7 días. En caso de bacteriemia o metástasis sépticas está indicado una cefalosporina de tercera generación (ceftriaxona endovenosa [iv] 2 g/24 h), aztreonam intramuscular (i.m.)/iv o una fluorquinolona de segunda generación (ciprofloxacino, norfloxacino u ofloxacino). Si además se acompaña de inmunodepresión, aneurisma aórtico o hemólisis el tratamiento debe prolongarse durante un mes.
2. Tratamiento antimicrobiano de la fiebre tifoidea. El tratamiento de elección es levofloxacin por vía oral (p.o.)/iv, 10 días, ceftriaxona 2 g/iv/24 h, 10-14 días o azitromicina p.o., 5 días. Como alternativa pueden emplearse amoxicilina p.o., cloramfenicol o cotrimoxazol.

***Shigella* spp.**

Las especies aisladas incluyen *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii* y *S. Sonnei*. El tratamiento antimicrobiano de elección es ciprofloxacino oral durante 3 días (7-10 días en inmunodeprimidos). Las alternativas son ceftriaxona 1 g/iv/24 h, 5 días, cotrimoxazol 3 días y azitromicina oral en dosis única.

Campylobacter jejuni

El tratamiento antimicrobiano está indicado en caso de infección grave, recurrente o prolongada, en ancianos o inmunodeprimidos y en embarazadas. Se utiliza de elección eritromicina durante 5 días o en una dosis única de azitromicina oral. En caso de bacteriemia o de infección metastásica, el tratamiento consiste en

imipenem o un aminoglucósido asociado con amoxicilina-ácido clavulánico durante 15 días.

Escherichia coli

La infección por *E. coli* enterotoxigénico (ECET) es la causa más frecuente de diarrea del viajero. Otras especies causantes de diarrea son *E. coli* enteropatógeno (ECEP) y *E. coli* enteroinvasivo (ECEI). *E. coli* enterohemorrágico (ECEH) produce una toxina similar a la de *Shigella* (toxina Shiga) que origina una colitis hemorrágica y se asocia con la producción de síndrome hemolítico urémico (SHU). El tratamiento antimicrobiano está indicado en la diarrea del viajero moderada-grave y debe valorarse en caso de enteritis por ECEI. Los antibióticos de elección son las fluoroquinolonas (ciprofloxacino o levofloxacino) o el cotrimoxazol durante 3 días. En las enteritis por ECEH no está indicado el tratamiento antibiótico, ya que aumenta el riesgo de desarrollar un SHU.

Clostridium difficile

Es la causa más frecuente de diarrea nosocomial. Provoca una colitis pseudomembranosa que representa la forma más grave de colitis asociada con antibióticos. Cualquier antibiótico puede ser causante de este cuadro clínico. El tratamiento consisten en metronidazol p.o./iv o vancomicina oral durante 7-10 días.

Vibrio cholerae

El serogrupo 01 y el 0139 producen el cólera. Para el tratamiento se administra doxiciclina o ciprofloxacino orales, o azitromicina o cotrimoxazol orales como alternativa.

En la **tabla 1** se expone el tratamiento de las gastroenteritis bacterianas agudas.

GASTROENTERITIS VÍRICAS AGUDAS

Es la causa más frecuente de gastroenteritis infecciosa aguda en niños pequeños. Los virus más comunes son rotavirus, virus de Norwalk y adenovirus. No precisan tratamiento antivírico.

GASTROENTERITIS INFECCIOSA CRÓNICA

Sobrecrecimiento bacteriano

Factores como la hipoclorhidria/aclorhidria, las anomalías anatómicas, la alteración de la motilidad, las comunicaciones entre intestino delgado y colon, la inmunodepresión, la pancreatitis crónica y la cirrosis hepática predisponen al sobrecrecimiento bacteriano. Para el tratamiento puede emplearse amoxicilina-ácido clavulánico orales (de elección) o cefalosporinas y metronidazol o cloramfenicol.

Esprúe tropical

El tratamiento antimicrobiano de elección es una tetraciclina oral durante 1-6 meses. Como alternativa se pueden administrar sulfamidas.

Enfermedad de Whipple

Tropheryma whippelii provoca una infección sistémica caracterizada por diarrea, absorción deficiente, fiebre, dolor abdominal y artralgias migratorias. El tratamiento antibiótico de elección es ceftriaxona 2 g/iv/24 h, durante 14 días, seguido de cotrimoxazol durante 1-2 años. Como alternativa se puede emplear penicilina G

procaína 1,2 millones de U/i.m./día más estreptomicina 1g/día, durante 14 días, o cotrimoxazol, cefixima o doxicilina durante un año.

Tuberculosis

Está causada por *Mycobacterium tuberculosis*. El tratamiento de elección es: isoniacida, rifampicina y pirazinamida durante 6-9 meses.

Infecciones parasitarias

La infección por *Giardia lamblia* suele asociarse con hipogammaglobulinemia A. El tratamiento consiste en metronidazol oral durante 5 días o tinidazol en dosis única. Como alternativa se emplean nitazoxanida, albendazol o furazolidona.

Amebiasis

Entamoeba histolytica es causante de una afectación intestinal que puede ser aguda (disenteria) o crónica, clínicamente indistinguible de la enfermedad inflamatoria intestinal. El tratamiento incluye metronidazol oral o iv durante 7-10 días más paromomicina durante 7 días. Como alternativa, el metronidazol puede sustituirse por tinidazol oral durante 3-5 días.

INFECCIONES GASTROINTESTINALES Y TADE

Las características clínicas de las gastroenteritis agudas hacen que, en muchos casos, no sea preciso el tratamiento antiinfeccio-

so y que en otros la opción de medicación por vía oral sea de elección. En aquellos casos en los que la gravedad del cuadro clínico, la comorbilidad asociada o la falta de alternativa por vía oral obliguen a un tratamiento parenteral, será preciso iniciarlo en el hospital. La frecuente necesidad de reposición hidroelectrolítica por vía endovenosa en los casos graves es otro factor que limita el tratamiento domiciliario de este tipo de enfermedad. Por último, es importante resaltar que en algunos enfermos la tolerancia a la toma oral de la medicación puede verse alterada por la presencia de náuseas y/o vómitos asociados. De forma similar, la absorción de los antimicrobianos en el tubo digestivo puede resultar comprometida por alteraciones celulares en la mucosa, alteraciones hidroelectrolíticas o por un tránsito intestinal acelerado.

En los casos en que se indique tratamiento parenteral, éste debe realizarse en hospitalización convencional, hasta confirmar la tendencia a la mejoría clínica del cuadro, la normalización de las alteraciones hidroelectrolíticas y la tolerancia a la ingesta oral para garantizar la reposición de agua y electrolitos. Se prestará especial atención a los pacientes con diabetes, inmunodepresión y otras enfermedades asociadas por presentar mayor riesgo de complicación.

Como en otros procesos, si el paciente continúa el tratamiento antibiótico iv en el domicilio, se debe asegurar que disponga de un acceso venoso adecuado. Se programarán, además, controles clínicos y analíticos para confirmar la evolución favorable del cuadro, sin descuidar las medidas de higiene y de aislamiento entérico domiciliario en el caso de que estuvieran indicadas.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Guerrant RL, Van Gilder T, Steiner TS, Thielman NM, Slutsker L, Tauxe RV, et al. Practice guidelines for the management of infectious diarrhea. Clin Infect Dis. 2001;32:331-51.

Téllez Pérez F, Tinoco Racero I, Galán Sánchez F, Girón González JA. Gastroenteritis infecciosas. Infecciones bacterianas, víricas y parasitosis intestinales. Medicine. 2000;8:232-7.

Thielman NM, Guerrant RL. Clinical practice. Acute infectious diarrhea. N Engl J Med. 2004;350:38-47.

