

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA DIARREA AGUDA EN ADULTOS

Comisión Global Urgencias. Departamento Gastroenterología

FEBRERO 2021

Grupo desarrollador Keralty

Comisión Global Urgencias. Departamento Gastroenterología

Equipo temático

Dra. Margarita Gutiérrez M.
Médica Internista
Clínica Universitaria Colombia

Dr. Luis Carlos Sabbagh
Jefe Nacional de Gastroenterología
Clínica Colsanitas

Dra. Laura Horlandy
Coordinadora de Urgencias
Clínica Universitaria Colombia

Dr. Alberto Lineros Montañez
Jefe Nacional de Urgencias
Clínica Colsanitas

Equipo metodológico

Dra. Liliana Barrero
Médica Esp. Epidemiología Clínica
Centro de Evaluación de Evidencia para las
Decisiones en Salud
Instituto Global de Excelencia Clínica
Presidencia de Salud Keralty

ND. María Paula Gutiérrez
MSc. Epidemiología Clínica
Centro de Evaluación de Evidencia para las
Decisiones en Salud
Instituto Global de Excelencia Clínica
Presidencia de Salud Keralty

Conflicto de intereses

Los responsables de la elaboración de la presente guía declaran no tener ningún conflicto de interés con relación a los temas descritos en el documento.

Financiamiento

Este documento ha sido financiado por las empresas del Grupo Keralty en Colombia.

Citación

Este documento debe ser citado como: Guía de práctica clínica de diagnóstico y manejo de la diarrea aguda en adultos. Keralty, febrero 2021.

Contenido

1. JUSTIFICACIÓN.....	5
2. OBJETIVO.....	5
3. POBLACIÓN OBJETO	5
4. POBLACIÓN NO CUBIERTA EN LA GUÍA.....	5
5. USUARIOS DE LA GUÍA.....	5
6. METODOLOGÍA.....	5
7. ASPECTOS CLÍNICOS	6
A. DEFINICIÓN	6
B. CLASIFICACIÓN	6
C. ETIOLOGÍA.....	6
D. PREVENCIÓN Y CONTROL	6
8. RECOMENDACIONES	6
En personas con diarrea, ¿qué características clínicas, demográficas y epidemiológicas tienen implicaciones diagnósticas y de manejo? (Tablas 1 y 2)	6
¿Qué características clínicas, demográficas o epidemiológicas están asociadas con complicaciones o enfermedad grave? (Tablas 1 - 3)	10
INVESTIGACIÓN DIAGNÓSTICA	10
¿Qué patógenos se deben considerar en personas que presentan enfermedad diarreica y qué pruebas diagnósticas ayudan en la identificación de organismos o la investigación de brotes?	10
¿Qué pruebas diagnósticas deben realizarse cuando se sospecha fiebre tifoidea o bacteriemia?	12
¿Cuál es la muestra óptima (p. Ej., materia fecal, hisopado rectal, sangre) para obtener el máximo rendimiento de organismos bacterianos, virales y protozoarios (para cultivo, inmunoensayo y pruebas moleculares)? Tabla 4.	12
¿Cuál es la relevancia clínica de los leucocitos fecales o la lactoferrina o calprotectina en una persona con diarrea aguda?.....	16
¿En qué escenarios clínicos se deben realizar pruebas diagnósticas no microbiológicas (p. Ej., Imágenes, química, hemograma completo y serología)?	16
¿Qué exámenes de seguimiento de las muestras de heces y otras pruebas diagnósticas se deben realizar en personas con diarrea con patógenos confirmados por laboratorio que mejoran o responden al tratamiento, y en personas que no mejoran o que tienen diarrea persistente?.....	16
TRATAMIENTO EMPÍRICO DE LA DIARREA INFECCIOSA.....	21
Cuándo está indicado el tratamiento antibacteriano empírico en pacientes con diarrea sanguinolenta, ¿qué agente utilizar?.....	21
Cuándo está indicado el tratamiento empírico en pacientes con diarrea acuosa aguda, prolongada o persistente, ¿qué agente utilizar?	21
TRATAMIENTO DIRIGIDO DE LA DIARREA INFECCIOSA.....	21
¿Cómo se debe modificar el tratamiento cuando se identifica un organismo clínicamente a partir de una prueba	

de diagnóstico?	21
¿Cómo se debe administrar la terapia de rehidratación? Tabla 6	22
MANEJO DE SOPORTE	23
¿Qué opciones están disponibles para el alivio sintomático y cuándo deberían ofrecerse?.....	23
¿Cuál es el papel de los probióticos o el zinc en el tratamiento o prevención de la diarrea infecciosa en niños y adultos?.....	24
¿Qué personas asintomáticas con un organismo bacteriano identificado a partir de cultivos de heces o pruebas moleculares deben ser tratadas con un agente antimicrobiano?.....	24
¿Qué estrategias, incluidas las medidas de salud pública, son beneficiosas para prevenir la transmisión de agentes patógenos asociados con la diarrea infecciosa?	24
¿Cuál es la eficacia y efectividad relativas de las vacunas (rotavirus, tifoidea y cólera) para reducir la prevención y transmisión de patógenos asociados con diarrea infecciosa, y ¿cuándo se deben usar?.....	25
CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN	25
CRITERIOS DE EGRESO	25
RECOMENDACIONES PARA PACIENTES Y CUIDADORES	25
REFERENCIAS.....	25

1. JUSTIFICACIÓN

La mayor carga de la enfermedad diarreica de tipo infeccioso ocurre en países de bajos y medianos ingresos, donde prevalecen condiciones deficientes de saneamiento e higiene. No obstante, el desarrollo económico también crea oportunidades para la introducción y transmisión de patógenos entéricos, a través de viajes internacionales, importaciones, producción y distribución masiva de alimentos, sistemas municipales de agua que sirven a grandes segmentos de la población, el uso generalizado en hogares de cuidado infantil y cuidado crónico, y el uso en instalaciones recreativas (1).

Se estima que la diarrea es la octava causa de muerte en todas las edades en el mundo y la quinta causa de muerte entre los niños menores de 5 años (2).

Algunos estudios con voluntarios adultos y en centros de cuidado infantil, muestran que las infecciones con *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia*, norovirus, rotavirus, *E. coli* productora de toxina Shiga (STEC) y *Shigella* se transmiten por bajos inóculos, resultando en transmisión secundaria facilitando la ocurrencia de brotes de infección y la prevalencia de las enfermedades infecciosas gastrointestinales (1).

Con la creciente disponibilidad de paneles de diagnóstico que pueden detectar simultáneamente varios patógenos entéricos, los médicos se enfrentan a pacientes con >1 patógeno identificado, lo que dificulta la selección de la terapia antimicrobiana y la interpretación de la significancia clínica de los resultados (1).

Por lo anterior, es importante establecer recomendaciones que apoyen la toma de decisiones clínicas para el diagnóstico adecuado y tratamiento oportuno de pacientes que consultan a la institución con enfermedad diarreica aguda.

2. OBJETIVO

Ofrecer recomendaciones basadas en evidencia para el diagnóstico y manejo de pacientes adultos

con enfermedad diarreica aguda.

3. POBLACIÓN OBJETO

Pacientes mayores de 18 años, que consultan a los servicios de urgencias o consulta externa de la institución.

4. POBLACIÓN NO CUBIERTA EN LA GUÍA

No se incluyen recomendaciones para población pediátrica y otras poblaciones especiales como pacientes con cáncer o enfermedad diarreica crónica.

5. USUARIOS DE LA GUÍA

Médicos generales, Médicos especialistas en Medicina Interna, Medicina familiar, Emergenciólogos, Gastroenterólogos, personal de Enfermería y demás personal involucrado en el manejo de pacientes adultos con enfermedad diarreica aguda.

6. METODOLOGÍA

La presente guía se construyó con base en el “Manual para la adopción de guías de práctica clínica basadas en evidencia del Instituto Global de Excelencia Clínica Keralty, 2020”.

El equipo de trabajo estuvo conformado por un médico internista, un médico emergenciólogo, un médico infectólogo y dos epidemiólogos del Instituto Global de Excelencia Clínica como asesores metodológicos del proceso. El equipo realizó la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC) en los siguientes sitios recopiladores y desarrolladores: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, Guía Salud España, Guidelines International Network (GIN), National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Ministerio de Salud de Chile y CENETEC México, utilizando los términos: *acute*, *infectious*, *diarrhoea*, *diarrhea*, en inglés o español según la fuente consultada y limitando la búsqueda a población adulta en los últimos cinco años. Se seleccionó la GPC “Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea, 2017” (1), por ser la más reciente y por incluir recomendaciones para población adulta. Su

calificación de calidad con el instrumento AGREE II fue >60% en los dominios rigor en la elaboración e independencia editorial. El documento completo puede consultarse en: <https://www.idsociety.org/practice-guideline/infectious-diarrhea/>

Se preservaron los niveles de graduación de las recomendaciones y la calificación de la calidad de la evidencia del documento fuente, el cual utilizó el sistema GRADE que clasifica la calidad de la evidencia como alta, moderada, baja o muy baja, y, la fuerza de la recomendación como fuerte o débil.

Los expertos clínicos realizaron la lectura y selección de recomendaciones, las cuales fueron traducidas y transcritas a este documento, previo análisis de contexto y sin cambiar el sentido de las recomendaciones.

7. ASPECTOS CLÍNICOS

A. DEFINICIÓN

La OMS define la diarrea como tres (3) o más deposiciones blandas o líquidas en 24 horas, o con más frecuencia de lo normal para una persona individual (1).

B. CLASIFICACIÓN

Se han descrito varias presentaciones clínicas de diarrea infecciosa, cada una de las cuales tiene diferentes, aunque en algunos casos sobrepuesta su etiología, tratamiento y resultado:

1. Diarrea acuosa aguda (incluye cólera) y diarrea disintérica aguda (deposiciones con sangrado escaso y moco) que dura <7 días.
2. Diarrea prolongada que dura de 7 a 13 días.
3. Diarrea persistente que dura de 14 a 29 días.
4. Diarrea crónica que dura 30 días o más (1).

C. ETIOLOGÍA

Las subespecies de Norovirus y Salmonella entérica son los principales patógenos causantes de gastroenteritis que son transmitidos por alimentos. Mientras que el norovirus (58%) excede la subespecie de Salmonella entérica (11%) como

causa de enfermedad, la subespecie de Salmonella entérica excede al norovirus como causa de hospitalización (35% vs. 28%) y muerte (28% vs. 11%) (1).

D. PREVENCIÓN Y CONTROL

La reducción de la diarrea infecciosa aguda puede lograrse a través de medidas generales, incluido la higiene de manos, preparación y almacenamiento de alimentos adecuadamente, evitar alimentos de alto riesgo como carne y mariscos mal cocidos, alimentos hechos con leche no pasteurizada, evitar agua no potable, uso de medidas de prevención y control de infecciones en hospitales, guarderías y hogares de adultos mayores, uso apropiado de agentes antimicrobianos, y la selección apropiada de mascotas y la supervisión del contacto con animales, específicamente en entornos públicos. Además, las personas con diarrea deben abstenerse de actividades recreativas en el agua, preparación o servicio de alimentos y actividades sexuales mientras tengan síntomas (1).

Las medidas preventivas específicas, además del uso rutinario de la vacuna contra el rotavirus en bebés, incluyen vacunas contra la fiebre tifoidea y el cólera para los viajeros cuando se indique (1).

Existen medidas altamente efectivas para prevenir y tratar la enfermedad diarreica y sus complicaciones, como evitar la deshidratación asegurando una ingesta adecuada de líquidos y electrolitos como base del manejo de la enfermedad diarreica. Se resalta la necesidad del uso adecuado de antidiarreicos y antimicrobianos, por la creciente generación de resistencia a los mismos y el riesgo de empeoramiento de la enfermedad (como la diarrea asociada con *C. difficile*) (1).

8. RECOMENDACIONES

En personas con diarrea, ¿qué características clínicas, demográficas y epidemiológicas tienen implicaciones diagnósticas y de manejo? (Tablas 1 y 2)

1. Se debe obtener una historia clínica y un antecedente de exposición detallado bajo cualquier circunstancia, incluso cuando hay antecedente de una enfermedad similar en otros (fuerte, moderado) (**Figura 1**).
2. Las personas con diarrea que asisten o trabajan en centros de cuidado infantil, centros de

cuidado crónico, atención de pacientes, servicios de alimentación o lugares recreativos (por ejemplo, piscinas y lagos) deben seguir las recomendaciones gubernamentales para la notificación de brotes y el control de infecciones (fuerte, alto).

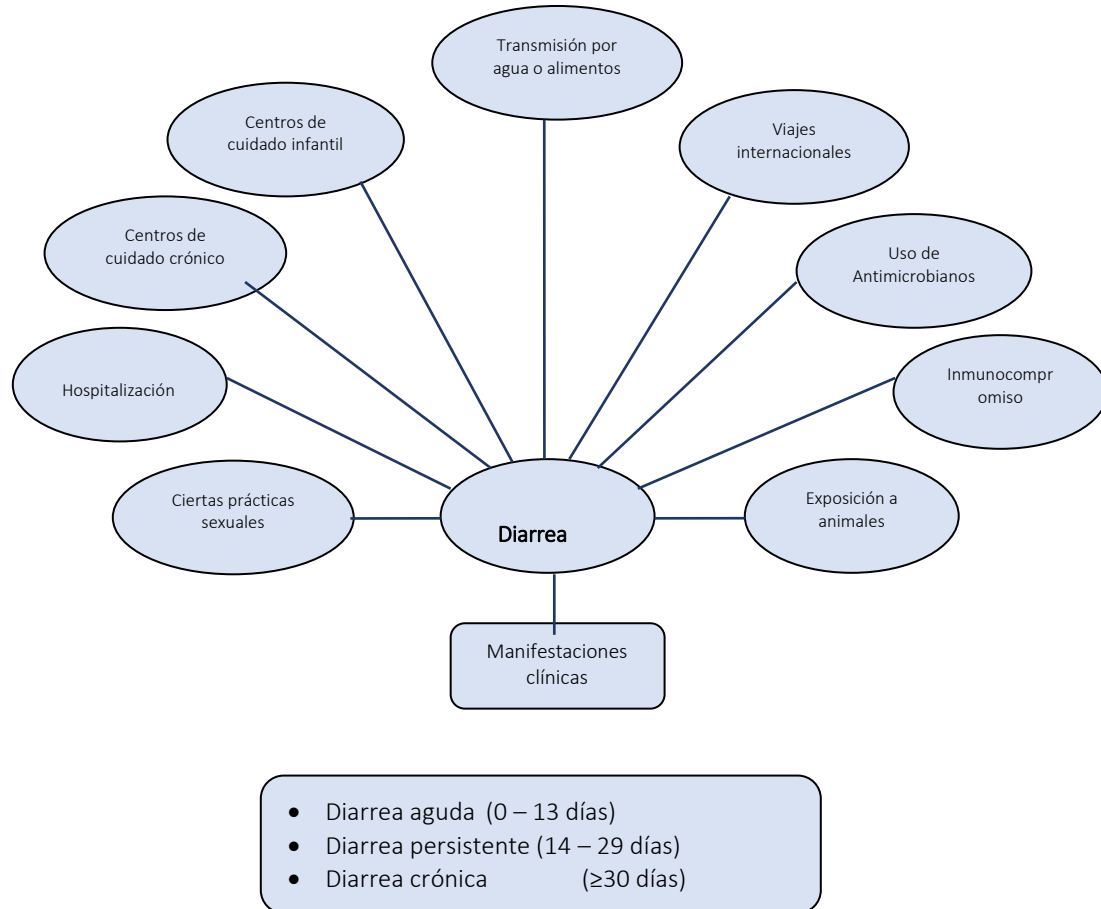


Figura 1. Consideraciones al evaluar personas con diarrea infecciosa.

En personas con fiebre o diarrea sanguinolenta, ¿qué características clínicas, demográficas y epidemiológicas tienen implicaciones diagnósticas y de manejo? (Tablas 1 y 2)

3. Las personas con fiebre o diarrea sanguinolenta deben ser evaluadas para detectar enteropatógenos para los cuales los agentes antimicrobianos pueden conferir un beneficio clínico, incluida la subespecie de *Salmonella*

enterica, *Shigella* y *Campylobacter* (fuerte, baja).

4. La fiebre entérica debe considerarse cuando una persona febril (con o sin diarrea) tiene un historial de viajes a áreas en las que los agentes causales son endémicos, ha consumido alimentos preparados por personas con exposición endémica reciente o ha tenido exposición en laboratorio con *Salmonella enterica* subespecie *enterica* serovar Typhi y *Salmonella enterica* subespecie *enterica* serovar Paratyphi (fuerte, moderada). En este documento, *Salmonella* Typhi representa el

nombre más formal y detallado de *Salmonella enterica* subespecie *enterica* serovar Typhi, y

Salmonella Paratyphi corresponde a Paratyphi serovar.

Tabla 1. Exposición o condición asociada con patógenos que causan diarrea

Exposición o condición	Patógeno (s)
Transmitido por alimentos	
Brotos de origen alimentario en hoteles, cruceros, centros turísticos, restaurantes, eventos con catering	Norovirus, <i>Salmonella no tifoidea</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Bacillus cereus</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Campylobacter spp</i> , <i>ETEC</i> , <i>STEC</i> , <i>Listeria</i> , <i>Shigella</i> , <i>Cyclospora cayetanensis</i> , <i>Cryptosporidium spp</i>
Consumo de leche o productos lácteos sin pasteurizar	<i>Salmonella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i> , toxina de <i>S. aureus</i> , <i>Cryptosporidium</i> y <i>STEC</i> . La listeria se asocia con poca frecuencia con diarrea, <i>Brucella</i> (queso de leche de cabra), <i>Mycobacterium bovis</i> , <i>Coxiella burnetii</i>
Consumo de carnes o aves crudas o poco cocidas	<i>STEC</i> (carne de res), <i>C. perfringens</i> (carne de res, aves de corral), <i>Salmonella</i> (aves de corral), <i>Campylobacter</i> (aves de corral)
Consumo de frutas o jugos de frutas no pasteurizados, vegetales, verduras de hoja verde y brotes	<i>STEC</i> , <i>Salmonella no tifoidea</i> , <i>Cyclospora</i> , <i>Cryptosporidium</i> , norovirus, hepatitis A y <i>Listeria monocytogenes</i>
Consumo de huevos poco cocidos	<i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> (ensalada de huevo)
Consumo de mariscos crudos	Especies de <i>Vibrio</i> , norovirus, hepatitis A, <i>Plesiomonas</i>
Exposición o contacto	
Nadar o beber agua dulce sin tratar	<i>Campylobacter</i> , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Giardia</i> , <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> , <i>STEC</i> , <i>Plesiomonas shigelloides</i>
Nadar en una instalación recreativa de agua con agua tratada	<i>Cryptosporidium</i> y otros patógenos potencialmente transmitidos por el agua cuando las concentraciones de desinfectante no son adecuadas
Atención médica, cuidados a largo plazo, exposición a prisión o empleo	Norovirus, <i>Clostridium difficile</i> , <i>Shigella</i> , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Giardia</i> , <i>STEC</i> , rotavirus
Asistencia o empleo al centro de cuidado infantil	Rotavirus, <i>Cryptosporidium</i> , <i>Giardia</i> , <i>Shigella</i> , <i>STEC</i>
Terapia antimicrobiana reciente	<i>C. difficile</i> , <i>Salmonella</i> resistente a múltiples fármacos
Viajar a países con recursos limitados	<i>Escherichia coli</i> (enteroagregativa, enterotoxigénica, enteroinvasiva), <i>Shigella</i> , Typhi y <i>Salmonella no tifoidea</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia</i> , <i>Blastocystis</i> , <i>Cyclospora</i> , <i>Cystoisospora</i> , <i>Cryptosporidium</i>
Exposición a mascotas con diarrea	<i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i>
Exposición a heces de cerdo en ciertas partes del mundo	<i>Balantidium coli</i>
Contacto con aves de corral o reptiles jóvenes	<i>Salmonella no tifoidea</i>
Visitar una granja o un zoológico interactivo	<i>STEC</i> , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Campylobacter</i>
Exposición o condición	
Grupo de edad	Rotavirus (6 a 18 meses de edad), <i>Salmonella no tifoidea</i> (bebés desde el nacimiento hasta los 3 meses de edad). edad y adultos > 50 años con antecedentes de aterosclerosis), <i>Shigella</i> (1-7 años de

	edad), <i>Campylobacter</i> (adultos jóvenes)
Enfermedad inmunodeprimida subyacente	<i>Salmonella</i> no tifoidea , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Shigella</i> , <i>Yersinia</i>
Hemocromatosis o hemoglobinopatía	<i>Y. enterocolitica</i> , <i>Salmonella</i>
SIDA, terapias inmunosupresoras	<i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> , <i>Cystoisospora</i> , microsporidia, <i>Mycobacterium avium</i> –complejo intercelular-, citomegalovirus
Contacto anal-genital, oral-anal o digital-anal	<i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>E. histolytica</i> , <i>Giardia lamblia</i> , <i>Cryptosporidium</i> así como infecciones de transmisión sexual
Abreviaturas: ETEC, <i>Escherichia coli</i> enterotoxigénica; STEC, <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga.	

Tabla 2. Presentaciones clínicas sugestivas de etiologías de diarrea infecciosa

Hallazgo	Probables patógenos
Diarrea persistente o crónica	<i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Giardia lamblia</i> , <i>Cyclospora cayetanensis</i> , <i>Cystoisospora belli</i> y <i>Entamoeba histolytica</i>
Sangre visible en las heces	STEC, <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , especies de <i>Vibrio</i> no colérica, <i>Yersinia</i> , <i>Balantidium coli</i> , <i>Plesiomonas</i>
Fiebre	No muy discriminatorio: las infecciones virales, bacterianas y parasitarias pueden causar fiebre. En general, las temperaturas más altas sugieren una etiología bacteriana o <i>E. histolytica</i> . Los pacientes infectados con STEC generalmente no tienen fiebre en el momento de la presentación.
Dolor abdominal	STEC, <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i> , especies de <i>Vibrio</i> no cólera, <i>Clostridium difficile</i>
Dolor abdominal intenso, heces fecales con mucha sangre (en ocasiones sin sangre) y fiebre mínima o nula	STEC, <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> y <i>Yersinia enterocolitica</i>
Dolor abdominal persistente y fiebre	<i>Y. enterocolitica</i> e <i>Y. pseudotuberculosis</i> ; puede imitar apendicitis
Náuseas y vómitos en las últimas 24 horas	Ingestión de enterotoxina de <i>Staphylococcus aureus</i> o <i>Bacillus cereus</i> (síndrome emético de incubación corta)
Diarrea y calambres abdominales en los últimos 1 a 2 días	Ingestión de <i>Clostridium perfringens</i> o <i>B. cereus</i> (síndrome emético de incubación prolongada)
Vómitos y sin sangre diarrea que dura 2 a 3 días o menos	Norovirus (fiebre de bajo grado generalmente presente durante las primeras 24 horas en el 40% si hay infecciones)
Diarrea acuosa crónica, a menudo dura un año o mas	Diarrea de Brainerd (el agente etiológico no ha sido identificado); intestino irritable posinfeccioso
Abreviatura: STEC, <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga.	

¿Qué características clínicas, demográficas o epidemiológicas están asociadas con complicaciones o enfermedad grave? (Tablas 1 - 3)

5. Las personas de todas las edades con diarrea aguda deben ser evaluadas según el grado de deshidratación, lo que aumenta el riesgo de morbilidad, especialmente en adultos jóvenes y adultos mayores (*fuerte, alto*).

Tabla 3. Manifestaciones posinfecciosas asociadas con patógenos entéricos

Manifestación	Organismo (s)
Eritema nudoso	<i>Yersinia</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i>
Glomerulonefritis	<i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i>
Síndrome de Guillain-Barré	<i>Campylobacter</i>
Anemia hemolítica	<i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i>
Síndrome urémico hemolítico	STEC, <i>Shigella dysenteriae</i> serotipo 1
Nefropatía por inmunoglobulina A	<i>Campylobacter</i>
Artritis reactiva (Incluye el síndrome de Reiter)	<i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i> , raramente <i>Giardia</i> y <i>Cyclospora cayetanensis</i>
Síndrome de intestino irritable posinfeccioso	<i>Campylobacter</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , STEC, <i>Giardia</i>
Meningitis	<i>Listeria</i> , <i>Salmonella</i> (los lactantes de ≤ 3 meses de edad en alto riesgo)
Perforación intestinal	<i>Salmonella</i> incluyendo <i>Salmonella Typhi</i> , <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i> , <i>Entamoeba histolytica</i>
Síndrome de Ekiri (encefalopatía letal, tóxica) y / o convulsiones	<i>Shigella</i>
Aortitis, osteomielitis, foco extravascular de tejido profundo	<i>Salmonella</i> , <i>Yersinia</i>
Abreviatura: STEC, <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga.	

INVESTIGACIÓN DIAGNÓSTICA

¿Qué patógenos se deben considerar en personas que presentan enfermedad diarreaica y qué pruebas diagnósticas ayudan en la identificación de organismos o la investigación de brotes?

6. Las pruebas en materia fecal deben realizarse para *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *C. difficile* y STEC en personas con diarrea acompañada de fiebre, deposiciones con sangre o moco, dolor abdominal, o signos de sepsis (*fuerte, moderada*).
7. Deben obtenerse hemocultivos en niños <3 meses de edad, personas de cualquier edad con signos de septicemia o cuando se sospeche fiebre tifoidea, personas con manifestaciones sistémicas de infección, personas inmunocomprometidas, personas con ciertas afecciones de alto riesgo como anemia hemolítica y personas que viajaron o tuvieron contacto con viajeros de zonas endémicas de fiebre tifoidea con síndrome febril de etiología desconocida (*fuerte, moderada*).
8. Realizar pruebas en materia fecal en circunstancias específicas:
 - a. Test para *Yersinia enterocolitica* en personas con dolor abdominal persistente (especialmente niños en edad escolar con dolor en el cuadrante inferior derecho que simula apendicitis, ya que pueden tener adenitis mesentérica), y en personas con fiebre en riesgo epidemiológico de

- yersiniosis, incluidos los niños con exposiciones directas o indirectas a productos de cerdo poco cocidos o crudos.
- b. Además, analizar muestras de materia fecal para *Vibrio species* en personas con grandes volúmenes de deposiciones en agua de arroz o con exposición a aguas saladas, o consumo de mariscos crudos o poco cocidos, o viaje a regiones endémicas de cólera dentro de los 3 días previos al inicio de la diarrea.
9. Debe considerarse un conjunto amplio de agentes bacterianos, virales y parasitarios, independientemente de la presencia de fiebre, deposiciones con sangre o moco u otros marcadores de enfermedad más grave en el contexto de un posible brote de enfermedad diarrea (por ejemplo, varias personas con diarrea que compartieron una comida común o un aumento repentino en los casos de diarrea en un grupo de personas).
10. Se recomienda hacer un diagnóstico diferencial amplio en personas inmunocomprometidas con diarrea, especialmente aquellas con inmunodeficiencias primarias o secundarias, moderadas y graves, evaluando con coprocultivo, estudios virales y examen de parásitos (*fuerte, moderada*). Las personas con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) con diarrea persistente deben someterse a pruebas adicionales para otros organismos, incluidos, entre otros, *Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Cystoisospora*, microsporidia, complejo *Mycobacterium avium* (MAC) y citomegalovirus (CMV) (*fuerte, moderada*).
11. Los viajeros con diarrea mayor a 14 días deben ser evaluados para detectar infecciones parasitarias intestinales (*fuerte, moderada*). Las pruebas para *C. difficile* deben realizarse en viajeros tratados con antimicrobianos dentro de las 8-12 semanas anteriores.
12. Las consideraciones clínicas deben incluirse en la interpretación de los resultados de PCR MULTIPLEX, porque estos ensayos detectan el ADN y no necesariamente organismos viables (*fuerte, baja*).
- NOTA:** Es ineficiente evaluar a todos los pacientes con diarrea aguda para detectar patógenos bacterianos. Entre los adultos que se presentaron con diarrea a los departamentos de urgencias en los Estados Unidos, solo el 17% de aquellos a los que se realizó coprocultivo (a diferencia del isopado rectal) se encontró una infección bacteriana entérica.
13. Además del coprocultivo, pueden ser necesarias otros estudios para pacientes con VIH, incluidos los hemocultivos para el diagnóstico de infección por MAC (*Mycobacterium avium complex*) y colonoscopia con biopsia para enteritis por CMV (Citomegalovirus). La diarrea causada por algunos protozoos (p. Ej., *Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Cystoisospora*) o microsporidios es más probable que sea severa, crónica o recurrente en personas inmunocomprometidas, particularmente aquellas con daño en la inmunidad mediada por células, incluyendo VIH en estado avanzado. Debido a que es poco probable que al microscopio se observen óvulos y parásitos de *Cryptosporidium* y *Cyclospora*, se debería solicitar específicamente la prueba de *Cryptosporidium* y/o *Cyclospora*.
14. Se han reportado infecciones crónicas y graves por norovirus en pacientes con inmunosupresión farmacológica después de un trasplante de órgano. Los pacientes que adquieren infección por norovirus mientras están hospitalizados, especialmente las personas inmunocomprometidas y las personas de edad avanzada, tienen mayor mortalidad.
15. Las pruebas de PCR multiplex pueden detectar simultáneamente agentes virales, parásitos y bacterianos, incluidos algunos patógenos que anteriormente no se podían detectar fácilmente en el entorno clínico como la norovirus y la *E. coli* enterotoxigénica (ETEC), la *E. coli* enteropatógena (EPEC) y *E. coli* enteroagregativa (EAEC) en menos tiempo que los métodos tradicionales.

16. Un resultado positivo para un patógeno debe interpretarse en el contexto de la presentación clínica del paciente, porque se sabe menos sobre la importancia clínica de las pruebas que detectan el ácido nucleico en comparación con las pruebas tradicionales que generalmente detectan organismos viables. La importancia de la detección de múltiples patógenos en la misma muestra a menudo no está clara. Se desconoce si todos los patógenos detectados en la muestra son clínicamente relevantes o si uno está más fuertemente asociado con la enfermedad.

¿Qué pruebas diagnósticas deben realizarse cuando se sospecha fiebre tifoidea o bacteriemia?

17. Coprocultivo, PCR multiplex en sangre y materia fecal y cuando se indique, pruebas especiales en coprocultivo cuando hay una sospecha clínica de fiebre tifoidea (diarrea poco frecuente) o diarrea con bacteriemia (*fuerte, moderada*). Además, los cultivos de médula ósea (particularmente valiosos si ya se ha iniciado antimicrobianos), coprocultivo, líquido duodenal y orina pueden ser beneficiosos para detectar la fiebre tifoidea (*débil, moderada*). Las pruebas serológicas no deben usarse para diagnosticar la fiebre tifoidea (*fuerte, moderada*).

NOTAS:

- *Para el diagnóstico de fiebre tifoidea, el hemocultivo aeróbico tiene una sensibilidad de aproximadamente el 50%. Es probable que el cultivo de médula ósea sea más sensible que el hemocultivo para el diagnóstico de infección invasiva por Salmonella entérica no tifoidea.*
- *Los hemocultivos deben realizarse en todas las personas con signos de septicemia y cuando se sospeche fiebre tifoidea. Pueden considerarse en personas inmunocomprometidas febriles o de las cuales se detectan patógenos bacterianos mediante pruebas en materia fecal.*
- *Los hemocultivos se pueden extraer simultáneamente y se deben recolectar antes de la administración de agentes antimicrobianos*

para maximizar la sensibilidad. Sistemas de monitorización continua de los hemocultivos pueden acortar el tiempo de detección y mejorar la sensibilidad en comparación con los métodos manuales de hemocultivo.

- *Hasta el 85% de los pacientes con C. difficile presentan antecedentes de exposición a agentes antimicrobianos en los 28 días anteriores.*
- *Clostridium difficile debe considerarse en pacientes con diarrea que ocurre en hospitales. Los estudios han encontrado que C. difficile es más frecuente en pacientes con diarrea que se presenta >72 horas después del ingreso a hospitalización. La colonización es común en pacientes hospitalizados y residentes de centros de cuidado crónico. Dado que existen portadores asintomáticos, los pacientes sin diarrea no deben ser examinados o tratados.*

¿Cuál es la muestra óptima (p. Ej., materia fecal, hisopado rectal, sangre) para obtener el máximo rendimiento de organismos bacterianos, virales y protozoarios (para cultivo, inmunoensayo y pruebas moleculares)? Tabla 4.

18. La muestra óptima para el diagnóstico de laboratorio de diarrea infecciosa es una muestra de materia fecal.

Tabla 4. Diagnóstico de laboratorio para microorganismos asociados con diarrea infecciosa

Agente etiológico	Procedimientos diagnósticos	Muestra óptima
Clostridium difficile	Antígeno NAAT GDH con o sin detección de toxina seguido de citotoxina o toxina de Clostridium difficile o cepa toxigénica de C. difficile	Muestra de heces
Salmonella enterica , Shigella spp , Campylobacter spp	Cultivo rutinario de patógenos entéricos en heces o NAAT	Muestra de heces
Salmonella enterica serovares Typhi y Paratyphi (fiebre entérica)	Cultura de rutina	Heces, sangre, médula ósea y líquido duodenal
Escherichia coli productora de toxina Shiga	Cultivo para E. coli O157: H7b y inmunoensayo de toxina Shiga o NAAT para genes de toxina Shiga	Muestra de heces
Yersinia spp , Plesiomonas spp , Edwardsiella tarda, Staphylococcus aureus , E. coli (enterotoxigénica , enteroinvasiva , enteropatógena , enteroagregativa)	Cultivo de heces especializado o ensayos moleculares o NAAT	Muestra de heces
Clostridium perfringens	Procedimiento especializado para la detección de toxinas	Muestra de heces
Bacillus cereus , S. aureus	Procedimiento especializado para la detección de toxinas	Comida
Clostridium botulinum	Ensayo de letalidad en ratones (realizado en un laboratorio estatal de salud pública, o CDC) e, f, g	Suero, heces, contenido gástrico, vómito
Entamoeba histolytica ; Blastocystis hominih ; Dientamoeba frágil ; Balantidium coli; Giardia lamblia ; nematodos (generalmente no asociados con diarrea) incluyendo Ascaris lumbricoides , Strongyloides stercoralis , Trichuris trichiura , anquilostomas; cestodos (tenias); trematodos (trematodos)	Examen de óvulos y parásitos que incluye frotis de tinción permanente o NAAT	Fluido duodenal en heces para Giardia y Strongyloides
E. histolytica	Inmunoensayo específico de especie de E. histolytica o NAAT	Muestra de heces
G. lamblia	EIA o NAAT	Muestra de heces
Cryptosporidium spp [121] j	Inmunoensayo fluorescente directo, EIA o NAAT	Muestra de heces

Cyclospora cayetanensis , Cystoisospora bellik	Tinción acidorresistente modificada realizada en muestras concentradas, microscopía de fluorescencia ultravioleta o NAAT	Muestra de heces
Microsporidios (ahora clasificados como hongos)	Tinción tricrómica modificada realizada en una muestra concentrada	Muestra de heces
	Examen histológico con confirmación microscópica electrónica	pequeño intestino biopsia
Calicivirus (norovirus, sapovirus) / parechovirus ; adenovirus entérico ; enterovirus	NAAT	Muestra de heces
Rotavirus, adenovirus entérico	EIA	Muestra de heces
Entérico adenovirusl ; enterovirus / parechovirus	Cultura viral	Muestra de heces
Citomegalovirus	Examen histopatológico Cultivo de citomegalovirus	Biopsia
		Biopsia
El campo de las pruebas de diagnóstico rápido se está expandiendo rápidamente. Esperamos que después de la publicación de estas pautas estén disponibles ensayos de diagnóstico adicionales, específicamente diagnósticos moleculares basados en paneles, incluida la NAAT . Comuníquese con el laboratorio para obtener instrucciones sobre contenedores, temperatura y pautas de transporte para optimizar los resultados.		
Abreviaturas: CDC, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades; EIA , inmunoensayo enzimático; GDH , glutamato deshidrogenasa; NAAT , prueba de amplificación de ácidos nucleicos.		
a El cultivo de heces de rutina en la mayoría de los laboratorios está diseñado para detectar <i>Salmonella</i> spp , <i>Shigella</i> spp , <i>Campylobacter</i> spp y <i>E. coli</i> O157 o <i>E. coli</i> productora de toxina Shiga , pero esto debe confirmarse con el laboratorio de pruebas.		
b Se recomienda que los laboratorios procesen rutinariamente todas las muestras de heces enviadas para cultivo bacteriano para detectar la presencia de cepas de <i>E. coli</i> productoras de toxina Shiga, incluida la O157: H7.		
Sin embargo, en algunos laboratorios, las pruebas de O157: H7 se realizan solo por solicitud específica.		
c Es posible que se requieran cultivos especializados o ensayos moleculares para detectar estos microorganismos en muestras de heces. Se debe notificar al laboratorio siempre que exista una sospecha de infección debido a uno de estos patógenos.		
d <i>Bacillus cereus</i> , <i>Clostridium perfringens</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> se asocian con síndromes diarreicos mediados por toxinas. El diagnóstico etiológico se realiza mediante la demostración de toxina en las heces para <i>C. perfringens</i> y la demostración de toxina en los alimentos para <i>B. cereus</i> y <i>S. aureus</i> .		
e Los análisis de toxinas se realizan en laboratorios de salud pública o se remiten a laboratorios especializados en dichos análisis.		
f Las pruebas de <i>toxina de Clostridium botulinum</i> se realizan en laboratorios de salud pública o se remiten a laboratorios especializados en dichas pruebas. La toxina es letal y se requieren precauciones especiales para su manipulación. Se deben seguir los esquemas de reporte de agentes bioterroristas de clase A y de laboratorio centinela rápido . Es obligatoria la notificación inmediata de una sospecha de infección al departamento de salud del estado.		

g Los materiales alimentarios implicados también pueden examinarse para detectar la <i>toxina C. botulinum</i> , pero la mayoría de los laboratorios de los hospitales no están equipados para el análisis de alimentos.
h La patogenicidad de <i>Blastocystis hominis</i> y <i>Dientamoeba fragilis</i> sigue siendo controvertida. En ausencia de otros patógenos, pueden ser clínicamente relevantes si los síntomas persisten.
Informar los resultados semicuantitativos (raros, pocos, muchos) puede ayudar a determinar la importancia y es un requisito de acreditación del College of American Pathologists para los laboratorios participantes.
i La detección de <i>Strongyloides</i> en las heces puede requerir el uso de la técnica de Baermann o cultivo en placa de agar.
j Las pruebas de <i>Cryptosporidium</i> y <i>Giardia lamblia</i> a menudo se ofrecen y se realizan juntas como examen parasitológico primario. Deben realizarse más estudios si el entorno epidemiológico o las manifestaciones clínicas sugieren una enfermedad parasitaria.
k Es posible que estos tintes no estén disponibles habitualmente.
l Es posible que los adenovirus entéricos no se recuperen en un cultivo viral de rutina.

¿Cuál es la relevancia clínica de los leucocitos fecales o la lactoferrina o calprotectina en una persona con diarrea aguda?

19. El examen de leucocitos fecales y la detección de lactoferrina en heces no deben usarse para establecer la causa de la diarrea infecciosa aguda (*fuerte, moderada*).

¿En qué escenarios clínicos se deben realizar pruebas diagnósticas no microbiológicas (p. Ej., Imágenes, química, hemograma completo y serología)?

20. No se recomiendan pruebas serológicas para establecer la etiología de diarrea infecciosa o fiebre entérica (*fuerte, baja*), pero puede considerarse para personas con síndrome hemolítico urémico (SHU) posdiarrea en las que el coprocultivo no detectó un organismo productor de toxina Shiga (*débil, baja*).
21. No se debe realizar un recuento de glóbulos blancos y ensayos diferenciales y serológicos para establecer la etiología de la diarrea (*fuerte, baja*), pero puede ser útil clínicamente (*débil, baja*).
22. Se recomienda la monitorización frecuente de la hemoglobina, plaquetas, electrolitos, nitrógeno ureico y creatinina en sangre para detectar anomalías en la función hematológica y renal que son manifestaciones tempranas de SHU y preceden a la lesión renal en personas con diagnóstico de *E. coli* enterohemorrágica u otra infección por *E. coli* productora de toxina Shiga (STEC) (especialmente STEC que producen toxina Shiga 2 o están asociadas con diarrea con sangre) (*fuerte, alta*). Es necesario realizar frotis de sangre periférica para detectar la presencia de glóbulos rojos fragmentados cuando se sospecha SHU (*fuerte, alto*).
23. Debe considerarse la colonoscopia o sigmoidoscopia en personas con SIDA con diarrea persistente e inexplicable, en personas con ciertas afecciones subyacentes, así como en personas con diarrea aguda con colitis clínica o proctitis y en personas con diarrea persistente que tienen relaciones sexuales anales (*fuertes,*

bajas). Los aspirados duodenales pueden considerarse en personas con sospecha de *Giardia*, *Strongyloides*, *Cystoisospora* o *microsporidios* (*débil, baja*).

24. Las imágenes (p. Ej., Ecografía, tomografía computarizada o resonancia magnética) pueden considerarse para detectar aortitis, aneurismas micóticos, signos o síntomas de peritonitis, neumoperitoneo, megacolon tóxico o focos de infección extravasculares en personas mayores con infecciones invasivas de *Salmonella enterica* o *Yersinia* si hay fiebre o bacteriemia sostenida a pesar del tratamiento antimicrobiano adecuado o si el paciente tiene aterosclerosis subyacente con un inicio reciente de dolor en el pecho, espalda o abdomen (*débil, bajo*).

¿Qué exámenes de seguimiento de las muestras de heces y otras pruebas diagnósticas se deben realizar en personas con diarrea con patógenos confirmados por laboratorio que mejoran o responden al tratamiento, y en personas que no mejoran o que tienen diarrea persistente?

25. Las pruebas de seguimiento no se recomiendan en la mayoría de las personas para el seguimiento de casos después de la resolución de la diarrea (*fuerte, moderada*).

NOTAS:

- *La duración habitual de los síntomas de diarrea con o sin tratamiento médico varía según el organismo, pero puede durar entre 10-14 días o más.*
- *La mayoría de los pacientes con diarrea no tendrán un diagnóstico de laboratorio, por lo que las recomendaciones específicas basadas en laboratorio deben ser de uso mínimo.*
- Si los síntomas clínicos empeoran, hay varias explicaciones posibles. Si se ha administrado un antimicrobiano, se debe considerar la diarrea asociada a antibióticos (no *C. difficile*). Si el paciente está hospitalizado o ha estado expuesto al cuidado de la salud, se debe considerar *C. difficile*, particularmente si hay fiebre o leucocitosis >20.000 células/μL, y se

debe evaluar en materia fecal la detección de la toxina de *C. difficile* o una cepa de *C. difficile* toxigénica (p. ej., PCR multiplex).

- Los síntomas persistentes (> 14 días después del inicio) pueden durar meses o incluso años y pueden responder a una estrategia de manejo

similar. Los protozoos (incluidas las especies de *Cryptosporidium*, *Cyclospora cayetanensis*, *Cystoisospora belli* y *Giardia lamblia*) y los microsporidios son consideraciones, particularmente en un huésped inmunocomprometido (Ver Tablas 4 y 5).

Tabla 5. Agentes antimicrobianos recomendados por patógeno

Indicación	Primera elección	Alternativa	Comentarios / Consideraciones
Bacterias^a			
<i>Campylobacter</i>	Azitromicina	Ciprofloxacina	
<i>Clostridium difficile</i>	Vancomicina oral	Fidaxomicina	Actualmente, la fidaxomicina no se recomienda para personas menores de 18 años. El metronidazol sigue siendo un tratamiento aceptable para la ICD no grave en niños y como agente de segunda línea para adultos con ICD no grave (p. Ej. , Que no pueden obtener vancomicina o fidaxomicina a un costo razonable).
<i>Salmonella enterica</i> ^b no tifoidea	Por lo general, no está indicado para infecciones sin complicaciones.	N / A	Se debe considerar la terapia antimicrobiana para grupos con mayor riesgo de infección invasiva: recién nacidos (hasta 3 meses de edad), personas > 50 años con sospecha de aterosclerosis, personas con inmunosupresión, enfermedad cardíaca (valvular o endovascular) o enfermedad articular significativa. Si es susceptible, tratamiento con ceftriaxona , ciprofloxacina, TMP-SMX o amoxicilina.
<i>Salmonella enterica</i> Typhi o Paratyphi ^b	Ceftriaxona o ciprofloxacina	Ampicilina o TMP-SMX o azitromicina	

<i>Shigella</i> ^a	Azitromicina ^c o ciprofloxacina ^a , o ceftriaxona	TMP-SMX o ampicilina si es susceptible	Para quienes está indicado el tratamiento con antibióticos se debe evitar prescribir fluoroquinolonas si la CIM de ciprofloxacina es de 0,12 µg /ml o superior, incluso si el informe de laboratorio identifica el aislamiento como susceptible.
<i>Vibrio cholerae</i>	Doxiciclina ^d	Ciprofloxacina , azitromicina , o ceftriaxona	
No <i>Vibrio cholerae</i>	Por lo general, no está indicado para enfermedades no invasivas.	Por lo general, no está indicado para enfermedades no invasivas. Terapia de agente único para la enfermedad no invasiva si se trata.	
	Terapia de agente único para la enfermedad no invasiva si se trata.	Enfermedad invasiva : TMP-SMX más un aminoglucósido	
	Enfermedad invasiva : ceftriaxona más doxiciclina		
<i>Yersinia enterocolitica</i>	TMP-SMX	Cefotaxima o ciprofloxacina	
Parásitos			
<i>Cryptosporidium spp</i>	Nitazoxanida (no infectado por VIH, infectado por VIH en combinación con cART eficaz)	TARc eficaz : la reconstitución inmunitaria puede producir una respuesta microbiológica y clínica	N / A
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	TMP-SMX	Nitazoxanida (datos limitados)	Los pacientes con infección por VIH pueden requerir dosis más altas o mayor duración del tratamiento con TMP-SMX
<i>Giardia lamblia</i>	• Tinidazol	Metronidazol	<ul style="list-style-type: none"> • El tinidazol está aprobado en los Estados Unidos para niños ≥3 años. Está disponible en tabletas que se pueden triturar. • El metronidazol tiene una alta frecuencia de efectos
	Nota: Basado en datos de niños no infectados por el VIH	Nota: Basado en datos de niños no infectados por el VIH.	

	• Nitazoxanida		secundarios gastrointestinales. El metronidazol no está aprobado por la FDA para el tratamiento de la giardiasis.
<i>Cystoisospora belli</i>	TMP-SMX	Pirimetamina	
		Posibles alternativas de segunda línea:	
		• Ciprofloxacina • Nitazoxanida	
<i>Trichinella spp</i>	Albendazol	Alternativa : mebendazol	• Terapia menos eficaz en la etapa tardía de la infección, cuando las larvas se encapsulan en el músculo
Hongos			
Microsporidios	Para infecciones diseminadas (no oculares) e intestinales atribuidas a microsporidios distintos de <i>Enterocytozoon bieneusi</i> o <i>Vittaforma corneae</i> : • Albendazol después del inicio de cART y resolución de signos y síntomas Para infecciones por <i>E. bieneusi</i> o <i>V. corneae</i> : • Fumagilina recomendada para el tratamiento de infecciones debidas a <i>E. bieneusi</i> en adultos infectados por el VIH	N / A	Terapia cART eficaz : • La reconstitución inmune puede conducir a una respuesta microbiológica y clínica • La fumagilina para uso sistémico no está disponible en los Estados Unidos y los datos sobre la dosificación en niños no están disponibles. • Se recomienda la consulta con un experto
Abreviaturas: cART , terapia antirretroviral combinada; CDI, infección por <i>Clostridium difficile</i> ; FDA, Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos; VIH, virus de la inmunodeficiencia humana; MIC, concentración mínima inhibitoria; NA, no aplicable; TMP-SMX , trimetoprim-sulfametoxazol.			
a Para obtener información sobre los patrones de susceptibilidad en los Estados Unidos, consulte el Sistema Nacional de Monitoreo de la Resistencia a los Antimicrobianos (NARMS; http://www.cdc.gov/narms). Se deben considerar las pruebas de susceptibilidad cuando se selecciona un agente terapéutico.			
b Si se sospecha o confirma una enfermedad invasiva, se prefiere la ceftriaxona a la ciprofloxacina debido a la creciente resistencia a la ciprofloxacina. c La mayoría de los laboratorios clínicos no realizan pruebas de susceptibilidad a la azitromicina.			
d La terapia primaria es la rehidratación intensiva; los antibióticos son una terapia complementaria.			

- Se deben considerar las etiologías no infecciosas de la diarrea si un individuo con un curso clínico que empeora no responde al tratamiento. Las imágenes, incluida la colonoscopia o la endoscopia, pueden estar indicadas y la consulta con un gastroenterólogo puede ser beneficiosa para dirigir la evaluación en el agravamiento del paciente.

TRATAMIENTO EMPÍRICO DE LA DIARREA INFECCIOSA

Cuándo está indicado el tratamiento antibacteriano empírico en pacientes con diarrea sanguinolenta, ¿qué agente utilizar?

26. En personas inmunocompetentes, no se recomienda la terapia empírica antimicrobiana para la diarrea con sangre mientras se esperan los resultados de los estudios (*fuerte, baja*), *excepto en*:
 - a. Niños <3 meses de edad con sospecha de etiología bacteriana.
 - b. Personas inmunocompetentes con fiebre documentada en un entorno médico, dolor abdominal, diarrea sanguinolenta y disentería bacilar (heces con sangre escasas y frecuentes, fiebre, retortijón abdominal, tenesmo) presuntamente debido a *Shigella*.
 - c. Personas que han viajado recientemente fuera del país con temperatura corporal ≥ 38.5 °C y/o signos de sepsis (*débil, bajo*).
27. La terapia antimicrobiana empírica en adultos puede ser con fluoroquinolona como la ciprofloxacina, o azitromicina, según los patrones de susceptibilidad local y el historial de viajes (*fuerte, moderado*).
28. El tratamiento antibacteriano empírico debe considerarse en personas inmunocomprometidas con enfermedad grave y diarrea con sangre (*fuerte, baja*).
29. A los contactos asintomáticos de personas con diarrea sanguinolenta no se les debe ofrecer tratamiento empírico, pero se les debe aconsejar que sigan las medidas apropiadas de prevención y control de infecciones (*fuerte, moderada*).
30. Las personas con características clínicas de sepsis sospechosa de tener fiebre entérica deben recibir tratamiento empírico con terapia antimicrobiana de amplio espectro después de la recolección de hemocultivos, coprocultivos y urocultivo (*fuerte, baja*). La terapia antimicrobiana debe des-escalarse cuando los resultados de las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos estén disponibles (*fuerte, alto*). Si el aislamiento no está disponible y existe la sospecha clínica de fiebre entérica, la elección de antimicrobianos puede adaptarse a los patrones susceptibles del entorno donde se produjo la infección (*débil, bajo*).
31. Se debe evitar la terapia antimicrobiana en personas con infecciones atribuidas a STEC O157 y otras STEC que producen la toxina Shiga 2 (o si se desconoce el genotipo de la toxina) (*fuerte, moderado*).

Cuándo está indicado el tratamiento empírico en pacientes con diarrea acuosa aguda, prolongada o persistente, ¿qué agente utilizar?

32. En la mayoría de las personas con diarrea acuosa aguda y sin viajes internacionales recientes, no se recomienda la terapia antimicrobiana empírica (*fuerte, baja*). Se puede hacer una excepción en las personas que están inmunocomprometidas o en niños pequeños que no se ven bien. Se debe evitar el tratamiento empírico en personas con diarrea acuosa persistente que dure 14 días o más (*fuerte, baja*).
33. A los contactos asintomáticos de personas con diarrea acuosa aguda o persistente no se les debe ofrecer terapia empírica o preventiva, pero se les debe recomendar que sigan las medidas apropiadas de prevención y control de infecciones (*fuerte, moderada*).

TRATAMIENTO DIRIGIDO DE LA DIARREA INFECCIOSA ¿Cómo se debe modificar el tratamiento cuando se identifica un organismo clínicamente a partir de una prueba de diagnóstico?

34. El tratamiento antimicrobiano debe modificarse o suspenderse cuando se identifica un organismo clínicamente (*fuerte, alto*) Tabla 5.

¿Cómo se debe administrar la terapia de rehidratación? Tabla 6

35. Se recomienda la administración de sales de rehidratación oral (SRO) de osmolaridad reducida como terapia de primera línea para la deshidratación leve a moderada en bebés, niños y adultos con diarrea aguda por cualquier causa (*fuerte, moderada*) y en personas con deshidratación leve a moderada asociada con vómitos o diarrea severa.

36. La administración nasogástrica de SRO se puede considerar en bebés, niños y adultos con deshidratación moderada, que no toleren la ingesta oral, o en niños con estado mental normal que son demasiado débiles o se niegan a beber adecuadamente (*débil, bajo*).

Tabla 6. Hidratación y manejo nutricional de pacientes con diarrea

Grado de deshidratación	Rehidratación	Reemplazo de pérdidas durante el mantenimiento
Leve a moderada	Adolescentes y adultos (≥ 30 kg): SRO, 2-4 L	Adolescentes y adultos: A voluntad, hasta ~ 2 L / día Reemplace las pérdidas como se indicó anteriormente mientras continúe la diarrea o los vómitos. Una vez completada la rehidratación, se deben reanudar los líquidos de mantenimiento junto con una dieta normal apropiada para la edad que se ofrece cada 3 a 4 horas
Grave	Bolos de cristaloides isotónicos intravenosos, según las pautas actuales de reanimación con líquidos, hasta que el pulso, la perfusión y el estado mental vuelvan a la normalidad. Ajuste los electrolitos y administre dextrosa según los valores químicos. Administrar hasta 20 ml / kg de peso corporal hasta que el pulso, la perfusión y el estado mental vuelvan a la normalidad.	A voluntad, hasta ~ 2 L / día Reemplace las pérdidas como se indicó anteriormente mientras continúe la diarrea o los vómitos. Si no puede beber, administre a través de una sonda nasogástrica o, suministre dextrosa al 5% solución salina normal al 0,25 con 20 mEq / L de cloruro de potasio por vía intravenosa. Una vez completada la rehidratación, se deben reanudar los líquidos de mantenimiento junto con una dieta normal apropiada para la edad que se ofrece cada 3 a 4 horas.

37. Los líquidos intravenosos isotónicos, como el Lactato de Ringer y la Solución Salina Normal (SSN), se deben administrar cuando hay deshidratación severa, shock o estado mental alterado y falla de la terapia con SRO (*fuerte, alta*) o íleo (*fuerte, moderada*). En personas con cetonemia, puede ser necesario un curso *inicial de hidratación intravenosa para permitir la tolerancia a la rehidratación oral (débil, baja)*.

38. En la deshidratación severa, la rehidratación intravenosa debe continuarse hasta que el pulso, la perfusión y el estado mental se normalicen y el paciente se despierte, no tenga factores de riesgo de aspiración y no tenga evidencia de íleo. El déficit restante puede ser reemplazado usando SRO (*débil, bajo*). Los bebés, niños y adultos con deshidratación leve a moderada deben recibir SRO hasta que se corrija la deshidratación clínica (*fuerte, bajo*).

39. Una vez que el paciente se rehidrata, se deben administrar líquidos de mantenimiento. Reemplace las pérdidas continuas en heces de bebés, niños y adultos con SRO, hasta que se resuelvan la diarrea y los vómitos (*fuerte, bajo*).

¿Cuándo debe iniciarse la alimentación después de la rehidratación?

40. La alimentación con lactancia materna debe continuarse en bebés y niños durante todo el episodio diarreico (*fuerte, bajo*).

41. Se recomienda la reanudación de una dieta habitual apropiada para la edad durante o inmediatamente después de que se complete el proceso de rehidratación (*fuerte, bajo*).

MANEJO DE SOPORTE

¿Qué opciones están disponibles para el alivio sintomático y cuándo deberían ofrecerse?

42. El tratamiento con antidiarreicos o agentes antieméticos se puede considerar una vez que el paciente está adecuadamente hidratado, pero su uso no sustituye la terapia con líquidos y electrolitos (*débil, bajo*).
43. Los antidiarreicos (p. Ej., Loperamida) no deben administrarse a niños <18 años de edad con diarrea aguda (*fuerte, moderada*). Se puede administrar loperamida a adultos inmunocompetentes con diarrea acuosa aguda (*débil, moderada*), pero se debe evitar a cualquier edad en casos sospechosos o comprobados en los que el megacolon tóxico puede resultar en diarrea inflamatoria o diarrea con fiebre (*fuerte, baja*).
44. Se puede administrar un antiemético (p. Ej., Ondansetrón) para facilitar la tolerancia a la rehidratación oral en niños > 4 años de edad y en adolescentes con gastroenteritis aguda asociada con vómitos (*débil, moderado*).

¿Cuál es el papel de los probióticos o el zinc en el tratamiento o prevención de la diarrea infecciosa en niños y adultos?

45. Se puede ofrecer probióticos para reducir la severidad y duración de los síntomas en adultos y niños inmunocompetentes con diarrea infecciosa o asociada a antimicrobianos (*débil, moderada*). Se pueden encontrar recomendaciones específicas con respecto a la selección de organismos probióticos, la ruta de administración y la dosis a través de búsquedas bibliográficas de estudios y a través de la orientación de los fabricantes.

¿Qué personas asintomáticas con un organismo bacteriano identificado a partir de cultivos de heces o pruebas moleculares deben ser tratadas con un agente antimicrobiano?

46. Las personas asintomáticas que practican la higiene de manos y viven y trabajan en entornos de bajo riesgo (no brindan atención médica o cuidado de niños o adultos mayores y no son empleados del servicio de alimentos) no necesitan tratamiento, excepto las personas

asintomáticas con *Salmonella enterica* subespecie *enterica* serovar Typhi en sus heces quienes deben ser tratados empíricamente para reducir el potencial de transmisión (*débil, bajo*).

47. Personas asintomáticas quienes practican la higiene de las manos y viven y trabajan en entornos de alto riesgo (brindan atención médica o cuidado de niños o adultos mayores y son empleados del servicio de alimentos) deben ser tratados de acuerdo con los protocolos de salud pública local (*fuerte, alta*).

¿Qué estrategias, incluidas las medidas de salud pública, son beneficiosas para prevenir la transmisión de agentes patógenos asociados con la diarrea infecciosa?

48. La higiene de las manos debe realizarse después de usar el baño, cambiar pañales, antes y después de preparar alimentos, antes de comer, después de manipular basura o prendas sucias, y después de tocar animales o sus heces o ambientes, especialmente en entornos públicos como zoológicos (*fuerte, moderado*).
49. Deben seguirse las medidas de control de infecciones que incluyen el uso de guantes y batas, la higiene de las manos con agua y jabón o desinfectantes a base de alcohol en el cuidado de las personas con diarrea (*fuerte, alta*). La selección de un producto de higiene de manos debe basarse en el conocimiento o sospecha del patógeno y el entorno en el que se puede transmitir (*fuerte, bajo*). Ver <https://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolaton-Precauciones.html>.
50. Se recomiendan prácticas apropiadas de seguridad alimentaria para evitar la contaminación cruzada de otros alimentos o superficies de cocción y utensilios durante la compra de comestibles, preparación de alimentos y almacenamiento; asegúrese de que los alimentos que contienen carnes y huevos se cocinen y mantengan a temperaturas adecuadas (*fuerte, moderada*).

51. Los proveedores de cuidado en salud deben dirigir los esfuerzos educativos hacia todas las personas con diarrea, pero particularmente a las personas con deficiencias inmunitarias primarias y secundarias, las mujeres embarazadas, los padres de niños pequeños y adultos mayores, ya que tienen un mayor riesgo de complicaciones por la enfermedad diarreica (*fuerte, bajo*).
52. Las personas con diarrea deben evitar la natación, las actividades relacionadas con el agua y el contacto sexual con otras personas cuando presenten síntomas mientras se adhieren a la higiene meticulosa de las manos (*fuerte, baja*).

¿Cuál es la eficacia y efectividad relativas de las vacunas (rotavirus, tifoidea y cólera) para reducir la prevención y transmisión de patógenos asociados con diarrea infecciosa, y ¿cuándo se deben usar?

53. La vacuna contra el rotavirus se debe administrar a todos los lactantes sin una contraindicación conocida (*fuerte, alta*).
54. La vacuna contra la fiebre tifoidea no se recomienda de manera rutinaria. Se recomienda como un complemento a la higiene de las manos y al hecho de evitar alimentos y bebidas de alto riesgo para los viajeros que van a áreas donde existe un riesgo moderado a alto de exposición a *Salmonella enterica* subespecie *enterica* serovar Typhi, personas con contacto directo (por ejemplo, contacto doméstico) con personas a quienes se ha documentado su estado de portadores crónicos de *Salmonella Typhi*, y microbiólogos y otro personal de laboratorio expuestos habitualmente a cultivos de *Salmonella Typhi* (*fuerte, alto*). Se recomiendan dosis de refuerzo para las personas que permanecen en riesgo (*fuerte, alto*).
55. Se recomienda una vacuna viva atenuada contra el cólera, que está disponible como una vacuna oral de dosis única, para adultos de 18 a 64 años que viajan a áreas afectadas por el cólera (*fuerte, alta*).

CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

Se considera hospitalizar al paciente con diarrea aguda en las siguientes condiciones:

1. Intolerancia a la vía oral por emesis que no responde a manejo antipirético
2. Dolor abdominal de intensidad moderada a severa
3. Síntomas y signos de deshidratación severa
4. Alteración en laboratorios o hallazgos que sugieran complicaciones en los laboratorios realizados
5. Necesidad de antibioticoterapia parenteral
6. Pacientes inmunosuprimidos o enfermedades crónicas avanzadas
7. Pacientes con ausencia de soporte social para aseguramiento de tratamiento ambulatorio.

CRITERIOS DE EGRESO

Al paciente se le dará de alta si presenta:

- Tolerancia a la vía oral
- Rehidratación completa
- Resolución de dolor abdominal
- Evidencia paraclínica de resolución del cuadro clínico

RECOMENDACIONES PARA PACIENTES Y CUIDADORES

Se debe informar las recomendaciones de higiene personal, lavado de manos y cuidados nutricionales al paciente y cuidadores si aplica.

REFERENCIAS

1. Shane AL, Mody RK, Crump JA, Tarr PI, Steiner TS, Kotloff K, et al. 2017 Infectious Diseases Society of America. Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea. Clin Infect Dis. 2017 Nov 29;65(12):1963-1973. doi:10.1093/cid/cix959.
2. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Semana epidemiológica 20. Morbilidad por enfermedad diarreica aguda. Colombia, 2019.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Investigating an Outbreak. Available from: <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson6/section1.html>.