

# BMJ Best Practice

## Intoxicação alimentar

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



# Tabela de Conteúdos

<b>Resumo</b>	<b>3</b>
<b>Fundamentos</b>	<b>4</b>
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	5
Classificação	5
<b>Prevenção</b>	<b>8</b>
Prevenção primária	8
Rastreamento	10
Prevenção secundária	10
<b>Diagnóstico</b>	<b>11</b>
Caso clínico	11
Abordagem passo a passo do diagnóstico	11
Fatores de risco	15
Anamnese e exame físico	17
Exames diagnóstico	19
Diagnóstico diferencial	22
Critérios de diagnóstico	25
<b>Tratamento</b>	<b>27</b>
Abordagem passo a passo do tratamento	27
Visão geral do tratamento	29
Opções de tratamento	32
Novidades	46
<b>Acompanhamento</b>	<b>47</b>
Recomendações	47
Complicações	47
Prognóstico	48
<b>Diretrizes</b>	<b>49</b>
Diretrizes de diagnóstico	49
Diretrizes de tratamento	49
<b>Recursos online</b>	<b>51</b>
<b>Referências</b>	<b>52</b>
<b>Aviso legal</b>	<b>57</b>

## Resumo

- ◇ Normalmente, a maioria dos casos é leve e autolimitada e melhora com tratamentos sintomáticos de suporte inespecíficos.
- ◇ A maioria dos pacientes apresenta sintomas gastrointestinais, como cólica ou dor abdominal, náuseas e vômitos e/ou diarreia.
- ◇ O surto de doenças transmitidas por alimentos consiste em, pelo menos, dois indivíduos com os mesmos sintomas após a ingestão do mesmo alimento ou bebida contaminados.
- ◇ Algumas doenças e afecções transmitidas por alimentos são notificadas em nível nacional.

## Definição

A intoxicação alimentar é uma doença causada pela ingestão de alimentos ou água contaminados com bactérias e/ou suas toxinas, vírus, parasitas ou substâncias químicas. A contaminação geralmente surge do manuseio, da preparação ou do armazenamento incorreto de alimentos ou bebidas.[1]

## Epidemiologia

Um relato da Food Standards Agency no Reino Unido sugere que há 500,000 casos de intoxicação alimentar por ano, sendo que a *Campylobacter* corresponde a 280,000, o *Clostridium perfringens* a 80,000, e o norovírus a 74,000 casos. Estima-se que 10 milhões de casos de doença intestinal infecciosa não são diagnosticados.[3] [4]

A incidência anual de doenças transmitidas por alimentos nos EUA é estimada em 1 caso para cada 4 pessoas. Estima-se que cada pessoa nos EUA apresente uma enfermidade transmitida por alimentos a cada 3 a 4 anos.

Um estudo dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos EUA estimou que as doenças transmitidas por alimentos causam aproximadamente 179 milhões de enfermidades, 487,000 hospitalizações e 6200 mortes nos EUA todo ano. Patógenos identificados representam uma estimativa de 9.4 milhões de enfermidades, 56,000 hospitalizações e 1300 mortes.[5] [6] Os organismos *Salmonella*, *Listeria* e *Toxoplasma* são responsáveis por 1000 mortes. Os patógenos não identificados representam as 141 milhões de enfermidades restantes, 258,000 hospitalizações e 3500 mortes. No geral, as doenças transmitidas por alimentos parecem causar mais enfermidades, porém menos mortes, que previamente estimado.[7] [8] [9]

As causas mais comuns de disenteria aguda em âmbito global continuam sendo *Shigella*, *Salmonella* e *Campylobacter*, embora outras causas continuem comuns, inclusive *E coli* produtora de toxina Shiga (STEC), em países industrializados, e *Entamoeba histolytica*, em países em desenvolvimento.[10] Há uma variação sazonal nos climas temperados em relação à periodicidade comum da infecção por *Campylobacter*, salmonelose e *E coli* produtora de verocitotoxina (VTEC); cada uma tem intensidade máxima diferente no verão. A criptosporidiose tem intensidade máxima bimodal, com altas na primavera e no verão e variação temporal bem marcada. A giardíase mostra aumento relativamente pequeno no verão e é a menos variável.[11]

A esquistossomose é endêmica em muitas partes do mundo, estimando-se 56 milhões de pessoas infectadas em 2005, principalmente na Ásia e América Latina.[2] A prevalência tem sido elevada com o aumento da piscicultura, viagens e comércio de alimentos.

## Etiologia

A etiologia é a ingestão de alimentos ou água contaminados com bactérias e/ou suas toxinas, vírus, parasitas ou substâncias químicas. A contaminação geralmente surge do manuseio, da preparação ou do armazenamento incorreto de alimentos ou bebidas.

## Fisiopatologia

A diarreia resulta da ação de enterotoxinas (pré-formadas antes da ingestão ou produzidas após a ingestão) nos mecanismos secretores da mucosa do intestino delgado, sem invasão (não inflamatória), ou no intestino grosso, com invasão e destruição (inflamatória).

Em alguns tipos de intoxicação alimentar (por exemplo, estafilococos, *Bacillus cereus*), os vômitos são causados pela ação de uma toxina no sistema nervoso central.

A síndrome clínica do botulismo resulta da inibição da liberação da acetilcolina nas extremidades nervosas pela toxina botulínica.

Os mecanismos fisiopatológicos que resultam em sintomas gastrointestinais agudos por algumas das causas não infecciosas da intoxicação alimentar (substâncias naturais como cogumelos, fungos e metais pesados, como arsênico, mercúrio e chumbo) não são bem conhecidos.[\[1\]](#) [\[12\]](#) [\[13\]](#) [\[14\]](#) [\[15\]](#)

## Classificação

### Agentes biológicos e não biológicos[\[1\]](#)

- Bactérias:
  - Bacilos: *B anthracis*; *B cereus* *B cereus* (enterotoxina e toxina diarreica pré-formada); *B abortus*; *B melitensis*; *B suis*
  - *Campylobacter jejuni*
  - *Clostridium*: *C perfringens*, *C perfringens*
  - Subtipos da *Escherichia coli*: entero-hemorrágica (EHEC), enteroinvasiva (EIEC), enteroagregativa (EAEC), enterotóxica (ETEC), enteropatogênica (EPEC)
  - *Listeria monocytogenes*
  - Espécies de *Salmonella*
  - Espécies de *Shigella*, inclusive a toxina Shiga e proteínas inativadoras de ribossomos semelhantes a Shiga
  - *Staphylococcus aureus*, inclusive enterotoxinas estafilocócicas
  - *Vibrio*: *V cholerae*, *V parahaemolyticus*; *Vulnificus V*
  - *Yersinia*: *Y enterocolitica*, *Y pseudotuberculosis*.
- Vírus:
  - Hepatite A e E
  - Norovírus e outros calicivírus
  - Rotavírus
  - Outros: astrovírus, adenovírus, parvovírus.
- Parasitas:
  - *Angiostrongylus cantonensis*
  - *Cryptosporidium*
  - *Cyclospora cayetanensis*
  - *Cystoisospora*

- Entamoeba histolytica
  - Giardia lamblia
  - Toxoplasma
  - Trichinella
  - Trematódeo (parasitas).
- Não infecciosos:
    - Antimônio
    - Arsênico
    - Cádmio
    - Intoxicação por ciguatera (toxina da ciguatera)
    - Cobre
    - Mercúrio
    - Toxinas de cogumelo (ação curta e prolongada)
    - Intoxicação por nitrito
    - Pesticidas (organofosforados ou carbamatos)
    - Baiaçu (tetrodotoxina)
    - Escombroides (histamina)
    - Toxina de frutos do mar
    - Fluoreto de sódio
    - Tálho
    - Estanho
    - Zinco.

## **Período de incubação[1]**

- Horas: toxinas pré-formadas (S aureus, B cereus, C perfringens) e toxinas não infecciosas; Salmonella (até 72 horas)
- Dias: a maioria dos vírus (exceto da hepatite A e E), Campylobacter, Shigella, parasitas
- Semanas: hepatite A e E, exposição crônica a metais pesados.

## **Duração da doença[1]**

- Autolimitada/dias: a maioria das enfermidades transmitidas por alimentos
- Semanas a meses: parasitas.

## **Alimentos associados[1]**

- Alimentos malcozidos, não cozidos ou crus: sobretudo carnes (hambúrgueres e guisados), frango, leite e queijo crus e não pasteurizados, frutos do mar (ostras) e peixe
- Armazenamento inadequado: refrigeração inadequada ou alimentos enlatados e conservas caseiras
- Água ou alimentos contaminados com fezes
- Frutas, verduras e legumes frescos
- Cogumelos
- Frutos do mar contaminados por toxinas (mercúrio, cádmio, histamina).

## **Doenças notificadas transmitidas por alimentos[1]**

- Bacteriana: antraz, botulismo, brucelose, cólera, E coli entero-hemorrágica (produtora de toxina Shiga), síndrome hemolítico-urêmica, listeriose, salmonelose (outra que não a *Salmonella typhi*), shigelose, febre tifoide (infecções por *S typhi* e *S paratyphi*)
- Viral: hepatite A, hepatite E
- Parasitas: criptosporidiose, ciclosporiase, giardíase, triquinelose.

## **Diarreia[1]**

- Aguda: <14 dias
- Persistente: >14 dias
- Crônica: >6 semanas

## Prevenção primária

O acesso à água limpa é uma prioridade. Existe um número cada vez maior de diferentes técnicas para tentar melhorar o acesso, sobretudo das comunidades rurais remotas em populações financeiramente desfavorecidas.[21] [22]

Existem informações educacionais gerais sobre a segurança alimentar disponíveis em diversas fontes. [CDC: burden of foodborne illness] [Fight Bac! Partnership for Food Safety Education] [US Government Food Safety Information] [Food Standards Agency]

A higiene adequada, preparação, manuseio e armazenamento dos alimentos e o comportamento de consumo adequado são medidas preventivas efetivas. Isso é particularmente importante para pessoas que trabalham com alimentos. Produtos de higiene para as mãos à base de álcool são adjuvantes úteis, mas às vezes não matam os vírus; é preciso usar sabonete e água.[23]

Deve-se prestar atenção às datas de validade dos produtos alimentícios.

Educação do consumidor sobre os comportamentos de consumo e manuseio seguro dos alimentos de acordo com o tipo de alimento:

### Frutos do mar

- Evite comer frutos do mar crus ou malcozidos
- Cozinhe os frutos do mar até a concha se abrir e a carne cozinhar totalmente; cozinhe peixes até que a carne fique opaca e desmanche facilmente com um garfo
- Adquira frutos do mar de fontes aprovadas
- A intoxicação por ciguatera pode ocorrer mesmo se o peixe estiver adequadamente cozido, já que a toxina é estável ao calor.

### Carne, frango e alimentos perecíveis

- Lave facas, tábuas de cortar alimentos e superfícies de preparação de alimentos com água quente e sabão após o contato com aves, carnes ou frutos do mar crus
- Evite queijos frescos (por exemplo, brie, camembert e queijo branco), peixe defumado a frio e saladas com embutidos frios
- Evite cachorros-quentes e lanches com carne que não tenham sido reaquecidos no vapor ou a 74 °C (165 °F)
- Use queijos e iogurtes produzidos com leite pasteurizado
- Beba somente leite pasteurizado.

### Ovos

- Evite comer alimentos que contenham ovos crus ou malcozidos
- Guarde os ovos na geladeira
- Cozinhe os ovos até que a gema e a clara estejam firmes; usar um termômetro para se certificar de que os alimentos que contêm ovos sejam cozidos a 71 °C (160 °F).

### Frutas e vegetais

- Evite comer brotos crus
- Beba somente sucos de fruta pasteurizados; evite beber sucos com rótulos de advertência
- Lave bem as frutas e vegetais frescos com água corrente antes de comer.



A maioria dos patógenos virais é transmitida por via fecal-oral. Geralmente, lavar bem as mãos é a prevenção mais efetiva. Outros métodos de barreira efetivos incluem luvas e aventais. Em ambientes como instituição asilar ou unidade de cuidados de longa permanência, isolar as pessoas afetadas pode diminuir a transmissão, e os produtos de limpeza para mãos à base de álcool antibacteriano apresentam melhores resultados nestes cenários.

Populações de determinadas regiões podem precisar de educação adicional sobre segurança dos alimentos. No entanto, mudanças na prática, como o fornecimento de latrinas em escolas no Quênia, precisam ser reforçadas com uma boa educação; caso contrário, o risco de doença aumentará.[24] Pessoas imunocomprometidas (por exemplo, pacientes com HIV, indivíduos que estejam recebendo quimioterapia para câncer e pessoas que estejam recebendo corticosteroides orais ou agentes imunossupressores no longo prazo) são mais suscetíveis a infecções por diversos patógenos entéricos e, geralmente, mais propensas a desenvolver enfermidades de maior gravidade, mais frequentemente acompanhadas de complicações. Tais pessoas podem reduzir seu risco aprendendo e seguindo as práticas de preparação e manuseio seguro dos alimentos.

Alcoólatras e pessoas com doença hepática crônica (hemocromatose ou cirrose) têm risco elevado de infecções devidas ao *Vibrio vulnificus* presente em frutos do mar crus, devendo evitá-los. Pessoas com as defesas do sistema imune comprometidas têm risco elevado de infecção por *Listeria monocytogenes* presente em queijos frescos, embutidos não aquecidos e produtos laticínios crus, devendo, assim, evitar tais alimentos. Gestantes devem evitar carnes mal cozidas devido ao risco de infecção por *Toxoplasma gondii* e (como todas as pessoas) devem evitar produtos laticínios crus (por exemplo, leite ou queijos não pasteurizados), queijos frescos tipo franceses e embutidos não aquecidos, que implicam maior risco de infecção por *Listeria monocytogenes*; ambos os organismos estão associados ao aborto espontâneo.

Entre crianças pequenas e idosos, as enfermidades causadas por infecção por *Salmonella* ou *Escherichia coli* podem ser particularmente devastadoras, mas podem ser prevenidas com hábitos alimentares seguros. Um estudo observou que a lactoferrina bovina não foi eficaz em diminuir a incidência de diarreia em crianças, mas foi eficaz em reduzir a duração de episódios de diarreia e o número de episódios com desidratação moderada/grave.[25]

Vacinas podem ter valor preventivo em determinadas situações:[1] [26] [15] [27]

- A vacina contra o vírus da hepatite A está disponível e é efetiva, devendo ser oferecida a indivíduos com risco elevado, incluindo profissionais de saúde e pacientes com condições crônicas, sobretudo doença hepática. Ela também é recomendada rotineiramente para todas as crianças de 12 a 24 meses. Viagens para áreas endêmicas devem exigir uma consideração imediata de vacinação.
- As vacinas atualmente disponíveis para febre tifoide nos EUA são a vacina parenteral contendo polissacarídeo capsular Vi e a vacina oral viva atenuada Ty21a. Como a febre tifoide nos EUA frequentemente é importada (por exemplo, costuma ser adquirida em viagens internacionais) e é potencialmente grave e amplamente evitável, as vacinas Vi e Ty21a são recomendadas para indivíduos com probabilidade de exposição significativa. As atuais vacinas disponíveis no Reino Unido são orais, com 3 doses administradas em dias alternados, reforçadas anualmente em caso de risco de exposição, e cuidados com o uso concomitante de antimaláricos/antibióticos, já que eles reduzem a eficácia da vacina. Existe também uma vacina intramuscular de dose única disponível com reforço de vacinação em 3 anos, e uma vacina combinada contra febre tifoide/hepatite A.
- Nos EUA, a vacina contra a cólera (CVD 103-HgR liofilizado) foi aprovada pela Food and Drug Administration (FDA) para adultos de 18 a 64 anos de idade que estejam viajando para uma área de transmissão de cólera ativa.[28] As vacinas CVD 103-HgR e mortas (subunidade B de células inteiras) são também licenciadas fora dos EUA e utilizadas por alguns viajantes
- A vacina contra o rotavírus faz parte da imunização de rotina nos EUA e na maioria dos outros países.

O tratamento das água servidas é eficaz em reduzir a carga de bactérias que entram no ciclo da água; entretanto, há algumas evidências de que ele resulte em aumento da proporção de bactérias resistentes no esgoto.[29]

## Rastreamento

### Teste fecal diagnóstico e isolamento do patógeno

O teste fecal é indicado para pessoas que trabalham com alimentos e com cuidados de saúde, com envolvimento direto com o paciente, quando estão com diarreia.

A vigilância em saúde pública de diversas bactérias entéricas requer a classificação do patógeno em subtipos.

## Prevenção secundária

Pessoas que manuseiam alimentos ou trabalhadores da saúde que estejam sintomáticos devem ser excluídos do manuseio direto de alimentos e de cuidar de pacientes de alto risco.

As doenças diarreicas em pessoas que frequentem ou que trabalhem em creches escolares devem ser tratadas cuidadosamente devido à grande probabilidade da disseminação pessoa a pessoa de patógenos comuns, como a *Escherichia coli* produtora da toxina shiga (por exemplo, O157:H7) e *Shigella sonnei*. A abordagem da prevenção e do controle da doença diarreica em cenários de creches escolares inclui a exigência de que as crianças doentes fiquem em casa, separação das crianças convalescentes dentro da creche e educação da comunidade.[1] [26] [53] [54] Recomenda-se lavar as mãos de forma efetiva nas unidades, além da pronta disponibilização de pias e suprimentos para lavar as mãos.[55]

Na diarreia do viajante, os cuidados com alimentos e bebidas são a base da prevenção com terapia empírica efetiva, caso ocorra diarreia. A quimioprofilaxia pode ser benéfica em determinadas circunstâncias. Uma metanálise apontou que a rifaximina pode prevenir a diarreia do viajante causada por patógenos entéricos não invasivos em comparação com o placebo.[56] As vacinas podem ser benéficas, mas ainda não estão no mercado.[57]

## Caso clínico

### Caso clínico #1

Uma mulher de 37 anos de idade chega ao pronto-socorro com uma história de 2 horas de cólicas abdominais e vômitos intensos, que surgiram algumas horas depois de ter comido em um piquenique de família. Alguns outros membros da família apresentaram sintomas semelhantes e esperam para serem observados.

### Outras apresentações

Os sintomas de gastroenterite incluem vômitos como sintoma primário (pode haver a presença de outros sintomas); as causas comuns são toxinas pré-formadas (*Staphylococcus aureus* ou *Bacillus cereus*), vírus (rotavírus e/ou norovírus) e ingestão de cogumelos e metais pesados. A diarreia não inflamatória se apresenta de forma aguda e líquida sem febre ou disenteria; pode ser causada por quase todos os patógenos entéricos. Com a diarreia inflamatória, pode haver sangue nas fezes e febre, o que pode ser causado por patógenos invasivos. É mais provável que as infecções parasitárias causem diarreia persistente que as causas bacterianas. Geralmente, a doença sistêmica está associada a febre, fraqueza, artralgia ou artrite, icterícia e erupção cutânea. As manifestações neurológicas podem envolver parestesia, gosto metálico, distúrbios visuais, alucinações, confusão, depressão ou dificuldade respiratória, broncoespasmo e paralisia do nervo craniano. Os exemplos de causas incluem botulismo, patógenos não infecciosos, inclusive pesticidas e cogumelos, e *Campylobacter jejuni* (síndrome de Guillain-Barré). A ingestão de cogumelos selvagens venenosos pode provocar início súbito de náuseas e vômitos graves, diarreia e confusão. Características de esquistossomose incluem sintomas hepatobiliares (por exemplo, dor abdominal, icterícia, dor no quadrante superior direito), sintomas pulmonares (por exemplo, tosse crônica, dor torácica, dispneia, hemoptise), ou sintomas intestinais (por exemplo, ulceração da mucosa, desnutrição).[2]

## Abordagem passo a passo do diagnóstico

A história característica é essencial para diagnosticar intoxicações ou enfermidades transmitidas por alimentos.

### História

É importante determinar a exposição aos alimentos, a exposição a animais, a duração da doença, a presença de surtos de enfermidades transmitidas por alimentos na área, história de contato, história de abuso de substâncias químicas e histórico de viagens recentes, especialmente viagens ao exterior. As exposições a alimentos específicos para identificação incluem o seguinte:

- Carne mal cozida: associada à *Salmonella*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* produtora da toxina shiga, *Clostridium perfringens* e hepatite E.
- Frutos do mar crus: associados ao norovírus, organismo *Vibrio*, hepatite A ou trematódeo (parasitas).
- Alimentos em conserva caseira: associado ao *Clostridium botulinum*

- Queijos frescos não pasteurizados: associado à *Listeria*, *Salmonella*, *Campylobacter*, *E coli* produtora da toxina shiga e *Yersinia*
- Embutidos: associados à listeriose
- Leite ou suco não pasteurizado: associado à *Salmonella*, *Campylobacter*, *E coli* produtora da toxina shiga, *Yersinia* e *Brucella*
- Ovos crus: *Salmonella*.

Além disso, o manuseio e o armazenamento inadequado dos alimentos estão associados a um risco elevado de desenvolver e transmitir enfermidades transmitidas por alimentos. Exemplos incluem: refrigeração e armazenamento inadequados (conservas caseiras);[1] não lavar tábuas de cortar alimentos e pias antes e depois de lavar frutas, verduras e legumes frescos;[15] não separar produtos animais crus de frutas, verduras e legumes frescos na geladeira;[15] não usar um termômetro para carne para determinar se a mesma está cozida;[15] não refrigerar os alimentos imediatamente;[15] colocar grandes quantidades de comida quente na geladeira sem dividir em pequenas porções;[19] descongelar o alimento na pia;[20] usar geladeiras muito quentes para o armazenamento seguro dos alimentos, ou seja, a 6 °C (43 °F) ou superior.[18]

É importante identificar se amigos ou familiares apresentaram sintomas semelhantes. Se 2 ou mais pessoas apresentarem sintomas, então é considerado um surto. Alguns patógenos são notificáveis.

Uma história de viagem ao exterior deve levantar a suspeita de infecções endêmicas na região da viagem.

Idosos, crianças e gestantes estão mais vulneráveis às enfermidades transmitidas por alimentos e a uma enfermidade mais grave que possa requerer hospitalização e que esteja associada a morbidade e mortalidade mais altas. Algumas doenças crônicas (por exemplo, diabetes e câncer) e o uso de medicamentos imunossupressores (por exemplo, corticosteroides, medicamentos com o fator de necrose tumoral e quimioterapias) aumentam a vulnerabilidade do paciente a infecções oportunistas. O uso de supressão do ácido gástrico foi associado a um risco elevado de infecções entéricas.

Muitos dos fatores de risco estão fortemente associados e podem ter um efeito sinérgico.[1]

As características e a frequência dos movimentos intestinais associados aos sintomas abdominais e sistêmicos e/ou vômitos sugerem o patógeno subjacente.

Em relação à diarreia, a Organização Mundial da Saúde (OMS) define 3 tipos clínicos:[30]

- Líquida aguda, que dura várias horas ou dias (inclui cólera)
- aguda hemorrágica (disenteria)
- persistente com duração de 14 dias ou mais.

A presença de sangue ou muco nas fezes indica invasão da mucosa intestinal ou colônica. A síndrome da proctite, observada com a shigelose, é caracterizada por tenesmo, desconforto retal e movimentos intestinais dolorosos frequentes, contendo sangue, pus e muco. Fezes profusas com aspecto de "água de arroz" sugerem cólera ou um processo enterotoxigênico semelhante. Isso resulta em um grande volume de fezes líquidas na ausência de sangue, pus ou dor abdominal grave.

A esquistossomose é de difícil diagnóstico em decorrência do início insidioso dos sintomas, que frequentemente são vagos e dependem da espécie de parasita envolvido. Os pacientes podem apresentar sintomas hepatobiliares (por exemplo, dor abdominal, icterícia, dor no quadrante superior

direito), sintomas pulmonares (por exemplo, tosse crônica, dor torácica, dispneia, hemoptise), ou sintomas intestinais (por exemplo, ulceração da mucosa, desnutrição).[2]

## Exame físico

A gravidade da doença é observada pela taquicardia, taquipneia, pirexia e nível de consciência alterado. Os exames abdominais podem não ser dignos de nota ou demonstrar dor à palpação difusa ou localizada e, em alguns casos, o abdome pode estar distendido. Deve-se fazer uma avaliação da desidratação.

A OMS classifica o grau da desidratação em uma escala de 1-3:[30]

- 1. Sem desidratação; sem sinais ou sintomas
- 2. Desidratação moderada, indicada por um ou mais destes sinais: sede, comportamento inquieto ou irritável, diminuição da elasticidade da pele e olhos encovados
- 3. Desidratação grave, em que os sintomas se tornam mais intensos, indicada por um ou mais destes sinais: diminuição da consciência/letargia, olhos encovados, incapacidade de beber ou pouca ingestão de líquidos, pinçamento da pele com retorno de forma extremamente lenta ( $\geq 2$  segundos).

A desidratação é menos provável com a diarreia inflamatória do que com a diarreia não inflamatória, pois a inflamatória geralmente é uma doença do cólon, não é mediada por toxina, e geralmente resulta em um menor volume de fezes.

Pode haver um amplo espectro de possíveis sintomas extraintestinais, entre eles cutâneos (por exemplo, manchas rosadas de infecção por *Salmonella typhi* ou eritema nodoso por *Yersinia*), musculoesqueléticos (por exemplo, artrite reativa, com ocorrência de 1 a 3 semanas após uma infecção por *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter* e *Yersinia*) e manifestações neurológicas (por exemplo, diplopia, redução do tônus muscular e fala indistinta observadas no botulismo).

Pacientes com esquistossomose podem apresentar características de cólica biliar, coléstase, colelitíase, abscesso hepático ou hepatite.[2] A esquistossomose ectópica pode incluir manifestações no sistema nervoso central, coração, órgãos reprodutores, baço, vasos sanguíneos ou pele.

Se não puder ser fornecida uma amostra fecal, pode-se realizar um exame de toque retal para examinar se há sangue oculto e obter um swab retal para cultura.

## Exames laboratoriais

No geral, a avaliação laboratorial não é necessária em pacientes com doença leve e não complicada, que geralmente é autolimitada.

A investigação laboratorial é indicada em casos graves (por exemplo, quando houver desidratação, pacientes que precisam de internação para observação e reidratação) e quando houver suspeita de causas não infecciosas, como intoxicação por pesticidas e cogumelos.

Os testes iniciais devem incluir:

- Creatinina sérica e eletrólitos, a fim de descartar anormalidades eletrolíticas e disfunção renal em todos os pacientes com evidências de desidratação moderada ou grave, e em pacientes com vômitos ou diarreia intratável ou sintomas sem melhora após 24 horas.

- Hemograma completo em pacientes que apresentam sangue nas fezes, febre, suspeita de patógenos invasivos (como a E coli produtora da toxina Shiga [por exemplo, O157:H7]) e manifestações extragastrointestinais.
- Se o paciente estiver febril (por exemplo, temperatura  $>38.4^{\circ}\text{C}$  [ $101^{\circ}\text{F}$ ]) e houver sinais de sepse (taquicardia, hipotensão, enchimento capilar lentificado, taquipneia, confusão mental aguda, diminuição do débito urinário), deve ser realizada uma hemocultura a fim de descartar bacteremia. Pode ser difícil diferenciar os sinais de sepse dos sinais de desidratação grave.
- Microscopia das fezes para leucócitos e eritrócitos em pacientes com sangue nas fezes, febre, suspeita de patógenos invasivos (como a E coli produtora da toxina Shiga [por exemplo, O157:H7]) e quando outros diagnósticos forem considerados (como doença inflamatória intestinal, colite isquêmica ou infecciosa) e com sintomas de 3 dias ou mais.
- A microscopia das fezes também inclui o exame das fezes em busca de ovos e parasitas (incluindo ovos de trematódeo), e também deve ser realizada em todas as amostras fecais.
- A cultura bacteriana para patógenos entéricos, como os organismos Salmonella, Shigella e Campylobacter se torna obrigatória em pacientes com fezes excessivamente sanguinolentas, se a amostra fecal mostrar resultados positivos para leucócitos ou sangue, ou se os pacientes tiverem febre ou sintomas persistentes por mais de 3 dias. Testes sorológicos das fezes e exames de toxinas podem ajudar a diagnosticar o tipo de bactéria produtora da toxina shiga, e também qual toxina está sendo produzida.
- Teste da toxina Clostridium difficile para descartar diarreia associada ao C. difficile.
- Sorologia para hepatite A e E quando houver evidências de enzimas hepáticas alteradas.
- Deve-se solicitar uma amilase se houver dor abdominal grave, a fim de diferenciar a etiologia.
- Sigmoidoscopia/colonoscopia e biópsias ajudam a diferenciar a etiologia da diarreia hemorrágica.

Outros exames a serem considerados incluem:

- Endoscopia e biópsias duodenais geralmente são úteis somente na infecção duradoura ou caso o paciente seja portador crônico de parasitas, como a Giardia.
- Os testes do antígeno fecal estão melhorando o diagnóstico de doenças como Giardia e Cryptosporidium.
- Caso a microscopia das fezes não consiga diagnosticar a Giardia e o exame para o antígeno seja negativo ou esteja indisponível, 2 outros exames podem ser empregados. Em primeiro lugar, e o menos invasivo, é o teste do barbante. Nele, engole-se uma cápsula com um barbante, com a extremidade livre do barbante presa na bochecha do paciente. A cápsula se dissolverá e o barbante passará pelo duodeno, onde será deixado por 4 a 6 horas antes de ser removido. O barbante poderá então ser examinado em busca de trofozoítos. Em segundo lugar, podem ser realizados uma endoscopia e um aspirado de fluido duodenal, com análise microscópica do aspirado.
- A reação em cadeia da polimerase é útil, mas pode ainda não estar amplamente disponível.<sup>[31]</sup>
- Os exames para toxina do peixe ciguatera estão disponíveis.

## Consideração do diagnóstico diferencial

Embora os sintomas iniciais de diarreia, vômitos e dor abdominal possam ser comuns a diversos outros diagnósticos diferenciais, se os sintomas desenvolvidos forem diferentes dos sintomas das enfermidades transmitidas por alimentos, ou se houver resposta inadequada ou não houver resposta ao tratamento, deve-se considerar e investigar um diagnóstico diferencial. Tais achados que exigiriam investigações adicionais imediatas incluem o seguinte:



- Em pacientes que apresentam icterícia e/ou dor abdominal significativa, deve-se realizar testes da função hepática para hepatite e coledocolitíase.
- Suspeita de pancreatite e pacientes com dor abdominal significativa; particularmente, em caso de dor epigástrica com náuseas e vômitos e testes hepáticos anormais, deve-se solicitar amilase e lipase.
- Outras causas de dor/distensão abdominal com diarreia devem ser consideradas, como doença inflamatória intestinal (requer hemograma completo, proteína C-reativa, radiografia abdominal, sigmoidoscopia/colonoscopia com biópsias e radiologia do intestino delgado), colite isquêmica (requer uma sigmoidoscopia/colonoscopia com biópsias e imagens transversais), doença celíaca (descartar com anticorpo antiendomísio [EMA]/transglutaminase tecidual [tTG], além de endoscopia digestiva alta (EDA) com biópsias do quadrante D2) e diarreia associada à *C. difficile* (descartar com o exame de toxina nas fezes).
- Se houver história ou profissão (por exemplo, creche, instituição asilar) que sugira exposição, ou se os testes da função hepática estiverem anormais, indica-se uma triagem para hepatite A.
- Se houver sinais de botulismo (paralisia dos nervos cranianos, fraqueza óculo-bulbar e paralisia flácida simétrica descendente na ausência de febre), o soro ou as fezes devem ser enviados para detecção de toxina.

## Exames de imagem/endoscopia/patologia

Os exames de imagem e os estudos endoscópicos não são necessários em doenças leves e não complicadas e em pacientes cuja doença está se resolvendo ou melhorando.

Deve-se solicitar uma série de exames abdominais com urgência para pacientes com dor intensa ou sintomas obstrutivos, ou quando houver suspeita de perfuração.

A sigmoidoscopia é considerada em pacientes com diarreia sanguinolenta nos quais não foi identificado nenhum patógeno entérico, com diarreia hemorrágica que persiste ou aumenta em gravidade, ou em pacientes cujo quadro clínico e resultados dos exames são incompatíveis com o diagnóstico de enfermidade transmitida por alimentos. A colonoscopia deve ser reservada para os pacientes nos quais a sigmoidoscopia não produz um diagnóstico.

A endoscopia digestiva alta com aspirado duodenal, com ou sem biópsia, é considerada para pacientes imunocomprometidos, que estejam recebendo quimioterapia e pacientes com sintomas persistentes e graves com duração de mais de 5 dias, ou aqueles que não responderem bem ao tratamento inicial.

## Fatores de risco

### Fortes

#### idosos, crianças e gestantes

- Pessoas em idades extremas e gestantes têm um risco mais alto e estão mais vulneráveis às enfermidades transmitidas por alimentos e a uma enfermidade mais grave que possa requerer hospitalização e que esteja associada a uma morbidade e mortalidade mais altas. Isso resulta tanto de fatores diretos (sistema imunológico imaturo ou em envelhecimento, resultando na diminuição da

motilidade intestinal e da função imune e no aumento da suscetibilidade à enfermidade sistêmica) quanto indiretos (manuseio inadequado e comportamentos de consumo).[16] [15] [17]

### **doenças crônicas**

- Algumas doenças crônicas (por exemplo, diabetes e câncer) e o uso crônico de medicamentos imunossupressores (por exemplo, corticosteroides, medicamentos com o fator de necrose tumoral e quimioterapias) estão associados ao aumento da vulnerabilidade às infecções oportunistas.[15] [18]

### **história de viagem recente**

- Pode indicar patógenos específicos.

### **pacientes imunocomprometidos**

- Os estados imunocomprometidos (de condições específicas ou relacionados a medicamentos) estão associados a um risco elevado de enfermidades transmitidas por alimentos mais frequente e mais grave. Por exemplo, os pacientes com síndrome de imunodeficiência adquirida (AIDS) têm um risco elevado de desenvolver a doença comendo alimentos crus ou frutos do mar.[1] [15]

### **história de contato com casos de intoxicação alimentar**

- Amigos ou familiares podem ter apresentado sintomas semelhantes.
- Se 2 ou mais pessoas apresentarem sintomas de diarreia, então é considerado um surto.
- Alguns patógenos são notificáveis.

### **consumo de carne malcozida**

- Associada à Salmonella, Campylobacter, Escherichia coli produtora da toxina shiga, Clostridium perfringens e hepatite E.

### **consumo de frutos do mar crus**

- Associado ao norovírus, organismo Vibrio, hepatite A ou trematódeo (parasitas).

### **consumo de alimentos em conserva caseira**

- Associado ao Clostridium difficile.

### **consumo de queijos frescos não pasteurizados**

- Associado à Listeria, Salmonella, Campylobacter, E coli produtora da toxina shiga e Yersinia.

### **consumo de embutidos**

- Associado à listeriose.

### **consumo de leite ou suco não pasteurizado**

- Associado à Salmonella, Campylobacter, E coli produtora da toxina shiga, Yersinia e Brucella.

### **consumo de ovos crus**

- Associado à Salmonella.

### **manuseio e armazenamento inadequado dos alimentos**

- Associados a um risco elevado de desenvolver e transmitir enfermidades causadas por alimentos. Exemplos incluem: refrigeração e armazenamento inadequados (conservas caseiras);[1] não lavar tábuas de cortar alimentos e pias antes e depois de lavar frutas, verduras e legumes frescos:[15]



não separar produtos animais crus de frutas, verduras e legumes frescos na geladeira;[15] não usar um termômetro para carne para determinar se a mesma está cozida;[15] não refrigerar os alimentos imediatamente;[15] colocar grandes quantidades de comida quente na geladeira sem dividir em pequenas porções;[19] descongelar o alimento na pia;[20] usar geladeiras muito quentes para o armazenamento seguro dos alimentos, ou seja, a 6 °C (43 °F) ou superior.[18]

### uso de antiácidos

- Os antiácidos aumentam o risco de invasão bacteriana, já que a função usual da barreira antimicrobiana do ácido gástrico é reduzida, sobretudo em indivíduos de alto risco, como idosos, imunocomprometidos e gestantes.

## Anamnese e exame físico

### Principais fatores de diagnóstico

#### presença de fatores de risco (comum)

- Os principais fatores de risco incluem: idosos, crianças, gestantes, doença crônica, história de viagem recente, estado imunocomprometido, história de contato com intoxicação alimentar, consumo de carnes mal cozidas, consumo de frutos do mar crus, consumo de alimentos em conserva caseira, consumo de queijos frescos não pasteurizados, consumo de embutidos, consumo de leite ou suco não pasteurizado, consumo de ovos crus, manuseio e armazenamento inadequado dos alimentos.

#### diarreia (comum)

- Geralmente, história de diarreia aguda (<2 semanas).

#### náuseas e vômitos (comum)

- Há suspeita de *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* ou norovírus quando os vômitos forem o principal sintoma manifesto.

### Outros fatores de diagnóstico

#### dor abdominal (comum)

- A dor abdominal geralmente é grave nos processos inflamatórios. Cãibras musculares abdominais dolorosas sugerem perda eletrolítica subjacente, como na cólera grave.
- A enterocolite por *Yersinia* e a esquistossomose podem mimetizar sintomas de apendicite ou de ileíte de Crohn (dor e rigidez no quadrante inferior direito), tal como a trematodíase.

#### distensão abdominal (comum)

- Distensão abdominal por um período relativamente maior deve levantar suspeita de giardíase.

#### febre (comum)

- Sugere patógeno invasivo ou agente causador de doença sistêmica. A febre pode decorrer de infecções fora do trato gastrointestinal ou infecções sobrepostas.

#### desidratação (comum)

- No início da doença diarreica, a desidratação pode ser mínima, sem sinais da presença de desidratação. A desidratação moderada é indicada por sede, comportamento inquieto ou irritável,

diminuição da elasticidade da pele e olhos encovados. Na desidratação grave, os sintomas se tornam mais severos com choque, diminuição da consciência, falta de débito urinário, membros frios e úmidos, pulso rápido e fraco, pressão arterial baixa ou não detectável e pele pálida. Os pacientes com desidratação grave também podem enfrentar ortostase.

### **sangue ou muco nas fezes (comum)**

- Indica invasão da mucosa intestinal ou colônica. A síndrome da proctite, observada com a shigelose, é caracterizada por tenesmo, desconforto retal e movimentos intestinais dolorosos frequentes, contendo sangue, pus e muco.

### **fezes profusas com aspecto de "água de arroz" (incomum)**

- Sugerem cólera ou um processo semelhante. Isso resulta em um grande volume de fezes líquidas na ausência de sangue, pus ou dor abdominal grave. Pode resultar em desidratação profunda.

### **artrite reativa (incomum)**

- Pode ser observada em infecções por Salmonella, Shigella, Campylobacter e Yersinia.

### **erupção cutânea (incomum)**

- Podem ser observadas manchas rosadas no abdome superior e hepatoesplenomegalia na infecção por Salmonella typhi.
- O eritema nodoso e a faringite exsudativa são sugestivos de infecção por Yersinia.
- Pacientes com Vibrio vulnificus ou V alginolyticus podem apresentar celulite e otite média.

### **dificuldade de deglutição (incomum)**

- Associada ao botulismo.

### **diplopia (incomum)**

- Associada ao botulismo.

### **fala indistinta (incomum)**

- Associada ao botulismo.

### **fraqueza (incomum)**

- Tônus muscular fraco está associado a botulismo.

### **doença hepatobiliar (incomum)**

- Pacientes com esquistossomose podem apresentar características de cólica biliar, coléstase, colelitíase, abscesso hepático ou hepatite.[2]

### **sintomas pulmonares (incomum)**

- Pacientes com esquistossomose podem apresentar tosse crônica, dor torácica, dispneia ou hemoptise.[2]

### **outras características intestinais (incomum)**

- Os pacientes podem apresentar ulceração da mucosa ou desnutrição.[2]

### **manifestações de infecções ectópicas (incomum)**

- A esquistossomose ectópica pode incluir manifestações no sistema nervoso central, coração, órgãos reprodutores, baço, vasos sanguíneos ou pele.<sup>[2]</sup>

## Exames diagnóstico

### Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
<b>microscopia das fezes para leucócitos e eritrócitos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil, acessível e amplamente disponível.</li> <li>• Ajuda a diferenciar a doença invasiva ou inflamatória da não invasiva.</li> <li>• A microscopia das fezes para leucócitos e eritrócitos deve ser realizada em pacientes com sangue nas fezes, febre, suspeita de patógenos invasivos (como a <i>Escherichia coli</i> O157:H7), quando outros diagnósticos foram considerados (como doença inflamatória intestinal, colite isquêmica ou infecciosa) e com sintomas prolongados (3 dias ou mais). A microscopia de campo escuro pode ser feita para identificar o <i>Vibrio cholerae</i>.</li> </ul>	<b>presente/positiva na diarreia invasiva ou inflamatória</b>
<b>coprocultura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A cultura bacteriana para patógenos entéricos, como os organismos <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> e <i>Campylobacter</i> se torna obrigatória em pacientes com fezes excessivamente sanguinolentas, se a amostra fecal mostrar resultados positivos para leucócitos ou sangue, ou se os pacientes tiverem febre ou sintomas persistentes por mais de 3 a 4 dias. Testes sorológicos das fezes e exames de toxinas podem ajudar a diagnosticar o tipo de bactéria produtora da toxina shiga, e também qual toxina está sendo produzida.</li> <li>• Se os sintomas persistirem e o patógeno for isolado, deve-se iniciar o tratamento específico.</li> </ul>	<b>isolamento do patógeno específico</b>
<b>pesquisa de ovos e parasitas nas fezes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exames microscópicos das fezes em busca de ovos e parasitas (incluindo ovos de trematódeo).</li> </ul>	<b>deteção de ovos e/ou parasitas específicos</b>
<b>Hemograma completo com diferencial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil, acessível e amplamente disponível. Ajuda a avaliar a resposta inflamatória e o grau de hemoconcentração. Além disso, pode detectar evidências de síndrome hemolítico-urêmica quando houver suspeita de <i>E coli</i> produtora da toxina shiga (por exemplo, O157:H7).</li> </ul>	<b>contagem elevada de leucócitos com a maioria dos patógenos inflamatórios/invasivos associados à diarreia; a contagem baixa de leucócitos está associada à febre tifoide e a alguns vírus; anemia; Hb e hematócritos elevados podem refletir hemoconcentração</b>

Exame	Resultado
<b>eletrólitos e creatinina sérica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil, acessível e amplamente disponível. Devem ser realizados a fim de excluir anormalidades eletrolíticas e disfunção renal em todos os pacientes com evidências de desidratação moderada ou grave, e em pacientes com vômitos ou diarreia graves ou sintomas sem melhora após 24 horas. A avaliação do eletrólito sérico e dos níveis de ureia e de creatinina ajudam a avaliar a resposta inflamatória e o grau de desidratação. Suspeita de síndrome hemolítico-urêmica quando houver presença de uremia.</li> </ul>	<b>acidose metabólica hipocalêmica após diarreia; hiper ou hiponatremia e elevação do nitrogênio ureico no sangue após desidratação</b>

### Exames a serem considerados

Exame	Resultado
<b>exame de detecção da toxina botulínica no soro/fezes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se o paciente tiver sintomas/sinais de botulismo, o soro ou as fezes devem ser enviados para identificação/confirmação da toxina.</li> </ul>	<b>toxina botulínica</b>
<b>hemocultura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>É realizada uma hemocultura para excluir bacteremia caso o paciente esteja notadamente febril (por exemplo, temperatura de 38.5 °C [<math>&gt;101</math> °F]) e haja sinais de sepse (taquicardia, hipotensão, enchimento capilar lentificado, taquipneia, confusão mental aguda, diminuição do débito urinário). Nota-se que os sinais de sepse são difíceis de diferenciar dos sinais de desidratação grave.</li> </ul>	<b>positiva; isolamento do patógeno específico com infecções invasivas graves ou infecções secundárias sobrepostas</b>
<b>amilase e lipase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil, acessível e amplamente disponível; ajuda a distinguir a intoxicação alimentar da pancreatite aguda.</li> </ul>	<b>normal</b>
<b>TFHs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil, acessível e amplamente disponível; ajuda a distinguir a intoxicação alimentar da colecistite aguda ou hepatite aguda.</li> </ul>	<b>elevados em pacientes com toxicidade a cogumelos selvagens ou patógenos invasivos associados a doença sistêmica, sobretudo a Salmonella e a Campylobacter; hipoalbuminemia secundária a má nutrição ou como reagente da fase aguda</b>
<b>anticorpos imunoglobulina M (IgM) da hepatite A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizado quando houver história ou profissão (em hospital, enfermagem) sugerindo exposição à hepatite A ou se os testes de função hepática estiverem anormais.</li> </ul>	<b>positivo para anticorpos IgM contra o vírus da hepatite A</b>
<b>anticorpos IgM da hepatite E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizado quando houver história sugerindo exposição à hepatite E ou se os testes de função hepática estiverem anormais.</li> </ul>	<b>positivo para anticorpos IgM contra hepatite E</b>

Exame	Resultado
<b>série radiográfica do abdome agudo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil, acessível e amplamente disponível. Caso o paciente esteja com dor intensa ou sintomas obstrutivos, ou se houver suspeita de perfuração, deve-se obter com urgência radiografias abdominais na posição plana e ereta.</li> </ul>	<b>alças dilatadas com nível hidroaéreo decorrente de íleo paralítico; o ar livre é consistente com a perfuração</b>
<b>sigmoidoscopia/colonoscopia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A sigmoidoscopia/colonoscopia é considerada em pacientes com diarreia hemorrágica nos quais não foi identificado um patógeno entérico, ou nos quais a diarreia sanguinolenta persiste ou aumenta em gravidade, ou em pacientes cujo quadro clínico e resultados dos exames são incompatíveis com o diagnóstico de enfermidades transmitidas por alimentos. Ela pode ser útil no diagnóstico de doença inflamatória intestinal, diarreia associada a antibióticos, shigelose e disenteria amebiana. A colonoscopia custa mais caro, requer preparação completa e sedações, e deve ser realizada em um ambiente especial (sala de endoscopia).</li> <li>Indica-se uma endoscopia cuidadosa em pacientes com sintomas persistentes ou que não respondam bem ao tratamento inicial.</li> </ul>	<b>alterações inflamatórias: eritema, granularidade e ulceração da mucosa, friabilidade</b>
<b>endoscopia digestiva alta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endoscopia digestiva alta com aspirado duodenal e/ou biópsia considerada em pacientes imunocomprometidos, que estejam recebendo quimioterapia, e pacientes com sintomas persistentes e graves com duração de mais de 5 dias, ou aqueles que não tenham respondido bem ao tratamento inicial.</li> </ul>	<b>alterações inflamatórias no intestino delgado ou achatamento das vilosidades</b>
<b>biópsia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Considerada quando se realiza uma endoscopia. Raramente é útil, mas pode diferenciar a doença inflamatória intestinal da enterite infecciosa aguda ou da colite pela presença de alterações arquiteturais de criptas, como ramificação e abscesso das criptas. No entanto, essas características levam várias semanas para se desenvolverem, e é pouco provável que estejam presentes em uma colite infecciosa.</li> <li>A microscopia eletrônica é útil quando existe suspeita de parasitas intracelulares (<i>Cryptosporidium</i> ou <i>Cyclospora cayentanensis</i>).</li> </ul>	<b>características histológicas de enterite infecciosa são alterações inflamatórias inespecíficas; ocasionalmente, os patógenos são identificados e coloridos</b>
<b>aspirado duodenal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>É considerado em pacientes imunocomprometidos, pacientes que estejam recebendo quimioterapia e em pacientes com sintomas persistentes ou que não estejam respondendo bem ao tratamento inicial.</li> </ul>	<b>positivo (supercrescimento bacteriano) quando a contagem for &gt;10<sup>6</sup> m/L</b>

## Novos exames

Exame	Resultado
<b>reação em cadeia da polimerase de fezes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A reação em cadeia da polimerase pode ser útil, quando disponível, a fim de detectar <i>Campylobacter</i>, <i>Salmonella</i> e <i>E coli</i> produtora da toxina Shiga O157, mas pode não estar amplamente disponível.[31] [32] A reação em cadeia da polimerase é muito útil na detecção de vírus, como o norovírus.</li> </ul>	<b>positivas para organismo</b>

## Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Síndromes virais agudas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muito difíceis de serem diferenciadas; a falta de exposição a alimentos específicos ou a ausência de comportamentos específicos pode ajudar a diferenciar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocasionalmente, a sorologia viral aguda, sobretudo a imunoglobulina M (IgM; presença ou aumento da linha basal) pode ajudar a diagnosticar vírus específicos.</li> </ul>
<b>Doença de Crohn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pode se manifestar com fadiga, diarreia, dor abdominal, perda de peso, febre e sangramento retal. Outros sinais podem incluir a presença de úlceras orais, acrocórdones perianais, fístulas, abscessos e tratos sinusais; o exame abdominal pode revelar uma massa palpável na área ileocecal; não há massa presente no exame de toque retal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coprocultura, microscopia e teste de antígeno: negativos.</li> <li>Séries do trato gastrointestinal superior e do intestino delgado: edema e ulceração da mucosa com estreitamento e estenose luminal. Tomografia computadorizada/ressonância nuclear magnética (TC/RNM) do abdome: lesões descontínuas e segmentares (skip lesions), espessamento da parede intestinal, inflamação adjacente, abscesso, fístulas.</li> <li>Colonoscopia: úlceras aftosas, hiperemia, edema, nodularidade mucosa, lesões descontínuas e segmentares (skip lesions)</li> </ul>
<b>Colite ulcerativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pode estar presente com diarreia hemorrágica, história de dor abdominal inferior, urgência fecal, presença de manifestações extraintestinais (por exemplo, eritema nodoso, artropatia aguda), história de colangite esclerosante primária. Não há massa presente no exame de toque retal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coprocultura, microscopia e teste de antígeno: negativos.</li> <li>Histologia: doença distal contínua, depleção de mucina, plasmocitose basal, atrofia difusa da mucosa, ausência de granulomas e preservação anal.</li> <li>Colonoscopia: envolvimento retal, envolvimento uniforme contínuo, perda dos contornos vasculares, eritema difuso, granularidade da mucosa, íleo terminal normal (ou ileíte "de refluxo" leve na pancolite).</li> </ul>

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Alergias/intolerâncias alimentares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História de exposição a certos alimentos conhecidos por causarem intolerância ou alergias (leite, lactose, glúten) e sintomas recorrentes com o desafio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os marcadores celíacos são positivos na maioria dos pacientes com intolerância ao glúten.</li> <li>O teste do hidrogênio no ar expirado ajuda no diagnóstico da intolerância à lactose.</li> <li>A colonoscopia e as biópsias ajudam a diagnosticar alergias ao leite.</li> </ul>
<b>Síndrome do intestino irritável</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A duração total dos sintomas deve ser maior de 6 meses, com critérios específicos de combinação de distensão ou dor abdominal aliviadas pela defecação e associação com alterações na frequência e/ou consistência das fezes sem evidências de sinais ou sintomas alarmantes.</li> <li>Os exames físicos revelam uma aparência não toxêmica saudável sem evidências de desidratação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geralmente, todas as imagens e exames laboratoriais ficam dentro do intervalo normal.</li> </ul>
<b>Colite microscópica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geralmente presente em pessoas mais velhas, com sintomas de longa duração e falta de hematoquezia ou sangue nas fezes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colonoscopia revelando aparência normal da mucosa e biópsias mostrando infiltrados linfocíticos e/ou camada colagenosa espessa são diagnósticos.</li> </ul>
<b>Apendicite aguda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dor localizada no quadrante inferior direito e irritação peritoneal são clássicas (rigidez).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A TC do abdome é diagnóstica.</li> <li>Elevação dos leucócitos no soro e na urina.</li> </ul>
<b>Colecistite aguda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dor localizada no quadrante superior direito e sinal de Murphy positivo são sintomas clássicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ultrassonografia mostrando espessamento da parede da vesícula biliar; elevação da fosfatase alcalina, alanina aminotransferase (ALT), aspartato transaminase quando houver obstrução biliar (coledocolitíase).</li> </ul>
<b>Pancreatite aguda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dor epigástrica irradiando para as costas e história de consumo excessivo de bebidas alcoólicas na pancreatite induzida por bebidas alcoólicas podem ajudar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Níveis séricos elevados de amilase e lipase e achados na TC são diagnósticos.</li> </ul>



Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Hepatite aguda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geralmente há icterícia presente.</li> <li>• Os fatores de risco para a hepatite B e C agudas incluem sexo desprotegido e uso de drogas IV.</li> <li>• História de consumo excessivo de bebidas alcoólicas na hepatite alcoólica.</li> <li>• História de uso ou superdosagem de medicamentos hepatotóxicos na hepatite induzida por medicamentos.</li> <li>• Sinais neurológicos e anel de Kayser-Fleischer na doença de Wilson.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A sorologia para hepatite aguda (painel de hepatite aguda), os marcadores sorológicos de hepatite autoimune, a ceruloplasmina sérica e os níveis de medicamentos (sobretudo de paracetamol) podem ajudar.</li> <li>• Quando houver leucopenia e trombocitopenia, é considerada a possibilidade de infecções transmitidas por carrapatos/rickettsias (febre maculosa das Montanhas Rochosas e Ehrlichia).</li> </ul>
<b>Síndromes de má absorção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geralmente, sintomas crônicos e má nutrição significativa, história de cirurgia intestinal e manifestações extraintestinais de má nutrição e má absorção estão presentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A alfa-antitripsina nas fezes, pré-albumina sérica baixa, albumina e proteína total, deficiência de diversas vitaminas e elementos.</li> </ul>
<b>Obstrução do intestino grosso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distensão é o sintoma manifesto mais comum, com vômitos, incluindo vômitos de substâncias fecais, que ocorrem mais tarde na evolução da doença.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiografias abdominais simples: distensão gasosa do intestino grosso; formato reniforme/feijão observado no volvo.</li> </ul>
<b>Obstrução do intestino delgado (OID)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente com distensão abdominal e vômitos no início ou na evolução da doença; pode haver história de cirurgia abdominal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiografias abdominais simples: níveis hidroaéreos, alças intestinais dilatadas, ausência de gás no reto (na obstrução do intestino delgado [OID] completa), pneumoperitônio. No entanto, a intoxicação alimentar pode estar associada a íleo parálítico e obstrução funcional com os mesmos achados em exames de imagem.</li> </ul>
<b>Enterite por radiação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os pacientes tem história de terem recebido radioterapia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endoscopia e biópsia; achados histológicos apoiam o diagnóstico.</li> </ul>



Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Isquemia mesentérica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O início súbito de dor abdominal difusa sugere isquemia mesentérica aguda ou isquemia mesentérica não oclusiva. No entanto, sintomas crônicos de dor abdominal vaga e difusa podem ser um indício de isquemia mesentérica crônica. Por outro lado, a colite isquêmica pode causar dor abdominal focal ou difusa e geralmente tem um início mais insidioso, ao longo de várias horas ou dias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TC/endoscopia. Um achado típico é o espessamento da parede intestinal em um padrão segmentar.</li> <li>Os achados endoscópicos incluem mucosa com sangramento petequial. Nódulos hemorrágicos azulados podem ser observados representando o sangramento da submucosa; eles correspondem aos sinais de impressão digital dos estudos radiográficos.</li> </ul>
<b>Medicamento e efeitos colaterais/toxicidade de medicamentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História de ingestão/uso de medicamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Triagem urinária e sérica, nível de medicamento no sangue.</li> </ul>
<b>Diverticulite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leucocitose e febre em um paciente mais idoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TC/leucócitos.</li> </ul>
<b>Vasculite sistêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envolvimento de vários sistemas (pele, articulações, sangue) e quadro crônico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A biópsia mostra um padrão de vasculite (leucocitoclástico e necrosante).</li> </ul>

## Critérios de diagnóstico

### Isolamento do patógeno específico

Isolamento do patógeno suspeito em amostras fecais manipuladas adequadamente de, pelo menos, 2 pessoas com a doença e falta de achados semelhantes em controles saudáveis do mesmo ambiente ao mesmo tempo.

A presença de bactéria em produtos alimentícios deve ser mantida dentro dos níveis definidos legalmente. O desvio desses níveis pode resultar em uma revisão da saúde ambiental do estabelecimento de produção alimentar. É recomendável entrar em contato com o departamento de saúde ambiental local para obter mais informações.

### Grau de desidratação (Organização Mundial da Saúde (OMS)).[30]

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica a desidratação em uma escala de 1-3:

1. Sem desidratação; sem sinais ou sintomas
2. Desidratação moderada, indicada por um ou mais destes sinais: sede, comportamento inquieto ou irritável, diminuição da elasticidade da pele e olhos encovados

3. Desidratação grave, em que os sintomas se tornam mais intensos, indicada por um ou mais destes sinais: diminuição da consciência/letargia, olhos encovados, incapacidade de beber ou pouca ingestão de líquidos, pinçamento da pele com retorno de forma extremamente lenta ( $\geq 2$  segundos).

## Abordagem passo a passo do tratamento

Líquidos para reidratação oral e controle dos sintomas são a base do tratamento em pacientes com diarreia aquosa não complicada. O principal objetivo é a manutenção da hidratação (ou da reidratação em pacientes desidratados) e a reposição eletrolítica. Ocasionalmente, é indicada a terapêutica antimicrobiana ou outras terapias específicas.

Prevenir transmissões adicionais por meio de relatos adequados, rastreamento, vigilância e educação dos pacientes são medidas essenciais no tratamento dos surtos.

Os antieméticos não são indicados para diarreia infecciosa.

### Doença leve a moderada

Ciclo autolimitado. Indicada para desidratação leve a moderada e ausência de sinais ou sintomas alarmantes, como sangue nas fezes, dor abdominal intensa, febre e outras manifestações gastrointestinais.

A base do manejo é a solução de reidratação oral. O valor de antiperistálticos ou antidiarreicos sem prescrição (por exemplo, loperamida) em pacientes com diarreia leve a moderada está sendo discutido. Eles podem ser oferecidos a pacientes nos quais a diarreia interfere em sua capacidade de trabalhar, ou àqueles com diarreia do viajante.[33] O difenoxilato/atropina ou a codeína não devem ser usados em pacientes com suspeita de patógeno invasivo.

Antibióticos não são necessários nestes pacientes.

### Doença grave

A doença grave é indicada pela presença de sinais e sintomas de desidratação grave, presença de sangue nas fezes, anormalidades significativas nos exames laboratoriais e manifestações extraintestinais. Recomenda-se que pacientes com intoxicação alimentar grave (sobretudo pacientes em alto risco, como gestantes e idosos) sejam internados no hospital para hidratação intravenosa e monitoramento atento dos eletrólitos e outros exames laboratoriais, conforme for indicado.

O difenoxilato/atropina ou a codeína não devem ser usados em pacientes com suspeita de patógeno invasivo.

### Antibioticoterapia empírica

Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os especialistas em doenças infecciosas/microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais. A evolução da doença deve ser monitorada regularmente a fim de garantir que o tratamento empírico está sendo eficaz.

A antibioticoterapia empírica só é administrada se houver evidências de disenteria bacilar por cultura. Ela não é recomendada em países desenvolvidos, a menos que haja evidências confirmadas por cultura de infecção por *Shigella* ou um evidente surto de shigelose. [34]

Na ausência de disenteria, antibióticos só devem ser administrados após a confirmação de um diagnóstico microbiológico e a exclusão de *Escherichia coli* entero-hemorrágica, produtora da toxina shiga (por exemplo, O157:H7).

Caso seja administrada, a terapêutica antimicrobiana empírica deve ser abrangente e se estender a todos os possíveis patógenos no contexto do cenário clínico.

Pacientes com diarreia (mais de 4 evacuações/dia) por mais de 3 dias e febre, dor abdominal, vômitos, cefaleia ou mialgias devem ser tratados com um agente como a fluoroquinolona, que abrange o organismo *Shigella*. No entanto, no caso de *Campylobacter*, se os antibióticos não forem administrados rapidamente (dentro de 72 horas), eles não farão efeito. Além disso, a resistência da *Campylobacter* à fluoroquinolona é agora comum (30% no Reino Unido). Por isso, a terapia com um antibiótico macrolídeo (por exemplo, a eritromicina) é uma alternativa. Os tratamentos de segunda linha incluem claritromicina e azitromicina.

A maioria dos regimes para *Shigella* são de dose única ou, no máximo, por 3 dias. Pacientes imunocomprometidos podem requerer agentes antimicrobianos mais agressivos e específicos, e por uma duração mais longa.

A infecção enterotoxigênica por *E coli* (ETEC) (diarreia do viajante) é principalmente autolimitada, mas pode ser indicativa para antibióticos empíricos, como as fluoroquinolonas. Os antibióticos devem ser oferecidos em casos graves, geralmente enquanto os pacientes ainda estão em viagem, quando podem encurtar a duração da doença.[35]

Esses antibióticos não agem contra anaeróbios. Portanto, se a provável causa de um paciente doente com diarreia, na ausência de sangue, for diarreia associada ao *Clostridium difficile* ou sepse intra-abdominal, a terapia empírica deverá incluir metronidazol ou amoxicilina/ácido clavulânico.

## Antibioticoterapia dirigida

A seleção do antibiótico deve ser dirigida pela sensibilidade da cultura, quando obtida.

A fluoroquinolona é a terapia de primeira linha quando há a identificação de *Shigella*, espécies de *Salmonella* não typhi e espécies de *E coli* (não entero-hemorrágicas [produtoras da toxina shiga]). O sulfametoxazol/trimetoprima é uma terapia alternativa de segunda linha, mas organismos resistentes são comuns nos trópicos e no Ocidente. No entanto, uma revisão Cochrane sugeriu não haver diferença entre administrar ou não antibióticos em termos de duração e extensão da diarreia, presença de febre ou duração da doença em pacientes com *Salmonella* não tifoide. Embora os antibióticos tenham garantido um maior número de coproculturas negativas na primeira semana, houve um aumento de duas vezes nas evacuações dos mesmos sorotipos de *Salmonella* após 1 mês de tratamento.[36]

Para espécies de *Campylobacter*, as fluoroquinolonas são a terapia de primeira linha; no entanto, 30% são resistentes, e a eficácia pode ser baixa; nesse caso, recomenda-se o antibiótico macrolídeo eritromicina. Os macrolídeos de segunda linha incluem a claritromicina e a azitromicina. O tratamento pode ser efetivo se iniciado bem cedo, mas geralmente não é muito eficaz se iniciado somente após o estabelecimento do diagnóstico microbiológico. A resistência é o principal problema. Logo, a base é a hidratação e os cuidados de suporte.[37]

Vários agentes, entre eles a doxiciclina, sulfametoxazol/trimetoprima, fluoroquinolona ou tetraciclina podem ser usados para tratar espécies de *Yersinia*, *Vibrio cholerae* ou *V parahaemolyticus* e *Isospora*.

Geralmente, a infecção por *S aureus* que causa vômitos induzidos por enterotoxina é autolimitada e requer apenas tratamento de suporte. Se associada com bacteremia, deve-se procurar aconselhamento de especialista em microbiologia/doenças infecciosas.

A *Giardia* é comumente tratada com tinidazol ou metronidazol.

A infecção por *Cryptosporidiosis* é autolimitada em pacientes imunocompetentes. Normalmente, não é necessário um tratamento além de medidas para prevenir a desidratação. Não existem critérios definitivos para quando o tratamento deve ser instituído, e o tratamento não é obrigatório, mesmo se a diarreia durar por mais de 7 dias; no entanto, alguns médicos podem escolher tratar a infecção o quanto antes caso ela seja diagnosticada. A doença pode ser prolongada e refratária ao tratamento em pacientes imunocomprometidos. A terapêutica antimicrobiana pode melhorar os sintomas, mas raramente é curativa, com recidiva geralmente ocorrendo quando o tratamento é descontinuado. Em geral, o princípio para o tratamento em pacientes imunocomprometidos é tratar a deficiência imune subjacente, que, por sua vez, resultará na melhora da criptosporidiose. Recomenda-se paromomicina ou nitazoxanida para o *Cryptosporidium*.

Pacientes com *Microsporidium* e que estejam imunocomprometidos são tratados com albendazol; pacientes imunocompetentes geralmente não requerem tratamento com antibióticos.

A *Entamoeba histolytica* é tratada com metronidazol associado a paromomicina ou di-iodidroxiquinolina.

A *E coli* (entero-hemorrágica [produtora da toxina shiga]) não deve ser tratada com antibióticos.

A gastroenterite por *Listeria* é autolimitada, mas, em categorias de alto risco, como pacientes imunocomprometidos, com evidência de doença invasiva e gestantes, recomenda-se o tratamento com ampicilina ou sulfametoxazol/trimetoprima por 2 semanas em caso de alergia a penicilina.[38]

A *Brucella* é tratada com doxiciclina, rifampicina ou um aminoglicosídeo. Até 20% dos pacientes tratados com monoterapia têm recidivas e, portanto, recomenda-se uma combinação rotineira de antibióticos.[39]

A esquistossomose é tratada com praziquantel;[2] entretanto, deve-se buscar a orientação de um especialista, pois a dosagem varia de acordo com a espécie de parasita. O triclabendazol é recomendado para espécies de *Fasciola*; entretanto, não está disponível em alguns países.

## Botulismo

Recomenda-se que o botulismo de causa alimentar seja tratado de forma presumida caso haja suspeita clínica. A doença é notificável e, geralmente, a antitoxina pode estar disponível apenas por meio de uma autoridade local/Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC). A antitoxina (de origem equina) deve ser administrada por via intravenosa de acordo com as recomendações dos fabricantes.[40]

## Visão geral do tratamento

Consulte um banco de dados local de produtos farmacêuticos para informações detalhadas sobre contra-indicações, interações medicamentosas e posologia. ( ver [Aviso legal](#) )

Inicial		( resumo )
doença leve a moderada		
.....	1a	hidratação oral
	adjunto	antiperistálticos
	adjunto	antidiarreicos

Inicial ( resumo )		
<b>doença grave</b>		
■ diarreia >3 dias e/ou sintomas sistêmicos	1a mais	reidratação intravenosa (IV) antibioticoterapia empírica
<b>suspeita de botulismo de origem alimentar</b>		
	1a	antitoxina + cuidados de suporte

Agudo ( resumo )		
<b>organismo infeccioso conhecido</b>		
■ Espécie Shigella	1a	fluoroquinolona ou sulfametoxazol/trimetoprima
■ Espécie de Salmonella não tifoide	1a	fluoroquinolona ou sulfametoxazol/trimetoprima
■ Escherichia coli entero-hemorrágica (produtora da toxina shiga)	1a	hidratação e cuidados de suporte (sem antibióticos)
■ Espécies de Escherichia coli (exceto entero-hemorrágica [produtora da toxina shiga])	1a	fluoroquinolona
■ Espécie Campylobacter	1a	quinolona ou macrolídeo
■ Espécie Yersinia	1a	fluoroquinolona ou doxiciclina ou aminoglicosídeo
■ Vibrio cholerae + Vibrio parahaemolyticus	1a	hidratação + antibióticos
■ Enterotoxinas do Staphylococcus aureus	1a	cuidados de suporte ± consulta com especialista em microbiologia/doenças infecciosas
■ Espécie Giardia	1a	antiparasitário
■ Espécie Cryptosporidium	1a	paromomicina ou nitazoxanida
■ Cystoisospora belli	1a	sulfametoxazol/trimetoprima ou pirimetamina e ácido fólico
■ Espécies de Microsporidium e imunocomprometidos	1a	albendazol
■ Entamoeba histolytica	1a	metronidazol + paromomicina ou di-iodidroxiquinolona

Agudo		( resumo )	
■	<b>Listeria monocytogenes</b>	1a	<b>ampicilina ou sulfametoxazol/ trimetoprima</b>
■	<b>brucelose</b>	1a	<b>antibioticoterapia combinada</b>
■	<b>botulismo confirmado</b>	1a	<b>antitoxina</b>
■	<b>trematódeo</b>	1a	<b>praziquantel ou triclabendazol</b>

# Opções de tratamento

## Inicial

doença leve a moderada

### 1a hidratação oral

» A reidratação oral é alcançada por meio da administração de líquidos claros e soluções contendo sódio e glicose. Uma solução de reidratação oral (SRO) simples pode ser composta de 1 colher de chá de sal e 4 colheres de chá de açúcar adicionadas a 1 litro de água.

» A SRO promove o transporte conjunto de glicose, sódio e água pelo epitélio intestinal, um mecanismo não afetado na cólera.

» A Organização Mundial da Saúde recomenda uma solução que contenha 3.5 g de cloreto de sódio, 2.5 g de bicarbonato de sódio, 1.5 g de cloreto de potássio e 20 g de glicose para cada litro de água.

### adjunto antiperistálticos

#### Opções primárias

» **fosfato de codeína**: 15-60 mg por via oral a cada 6-8 horas quando necessário, máximo de 240 mg/dia

» Os antiperistálticos (derivado de opiáceos) não devem ser usados em pacientes com febre, toxicidade sistêmica ou diarreia hemorrágica, ou em pacientes cujas condições não apresentem melhora ou deterioração.

» Os antiperistálticos ou antidiarreicos (por exemplo, a loperamida) podem ser oferecidos a pacientes com diarreia aquosa não complicada, nos quais a diarreia interfere em sua capacidade de trabalhar, ou àqueles com diarreia do viajante.[33]

### adjunto antidiarreicos

#### Opções primárias

» **hidróxido de alumínio**: consulte a bula do produto para obter orientações quanto à dose

OU

» **subsalicilato de bismuto**: consulte a bula do produto para obter orientações quanto à dose

OU



## Inicial

» **difenoxilato/atropina**: 5 mg por via oral a cada 6-12 horas quando necessário, máximo de 20 mg/dia  
A dose se refere ao componente difenoxilato.

## OU

» **loperamida**: 4 mg por via oral, para a primeira dose, seguidos por 2 mg após fezes soltas, máximo de 16 mg/dia

» O valor de antiperistálticos ou antidiarreicos sem prescrição (por exemplo, loperamida) em pacientes com diarreia leve a moderada está sendo discutido. Eles podem ser oferecidos a pacientes nos quais a diarreia interfere em sua capacidade de trabalhar, ou àqueles com diarreia do viajante.[33]

» Os adsorventes (por exemplo, o hidróxido de alumínio) ajudam os pacientes a ter mais controle sobre o tempo de defecação, mas não alteram a evolução da doença nem reduzem a perda de líquidos. Agentes antissecretórios (por exemplo, o bismuto) podem ser úteis.

» Os adsorventes podem diminuir a absorção da digoxina, clindamicina, tetraciclina e penicilaminas.

» Em casos leves, a loperamida é segura e eficaz. Quando existir suspeita de patógenos invasivos, os antidiarreicos direcionados à motilidade devem ser evitados completamente.

» A diminuição da motilidade intestinal em pacientes que estejam tomando difenoxilato/atropina pode ser prejudicial àqueles com diarreia resultante dos organismos *Shigella* ou *Salmonella*.

## doença grave

## doença grave

## 1a

## reidratação intravenosa (IV)

» Solução de Ringer lactato ou solução de soro fisiológico. Ambos os líquidos são essencialmente isotônicos e têm propriedades restauradoras de volume equivalentes. Mesmo existindo algumas diferenças entre as alterações metabólicas observadas na administração de grandes quantidades de ambos os líquidos, para fins práticos e na maioria das situações, as diferenças são clinicamente irrelevantes. Não existem diferenças no efeito hemodinâmico, morbidade ou mortalidade entre a ressuscitação que possam ser comprovadas entre o uso de

## Inicial

■ **diarreia >3 dias e/ou  
sintomas sistêmicos**

**mais**

uma solução de soro fisiológico ou uma solução de Ringer lactato.

» As soluções intravenosas são indicadas em pacientes que estão gravemente desidratados ou com vômitos intratáveis.

» Geralmente, a reidratação pode ser feita rapidamente sem complicações. Por exemplo, se houver 10% de desidratação em um adulto com 75 kg, e o déficit líquido for de 5 a 7 L, o volume pode ser administrado por 2 a 4 horas (ou seja, 2-4 L/h).

» Como o efluente fecal geralmente contém 70 mmol/L de potássio, a depleção de potássio pode ocorrer e pode provavelmente precisar de substituição, mas não exceder 10 mEq/hora administrados por via intravenosa.

### **antibioticoterapia empírica**

#### **Opções primárias**

» **ciprofloxacino**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia

**OU**

» **eritromicina base**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia

**OU**

» **metronidazol**: 500 mg por via oral três vezes ao dia

**OU**

» **amoxicilina/ácido clavulânico**: 500 mg por via oral três vezes ao dia  
A dose se refere ao componente amoxicilina.

#### **Opções secundárias**

» **claritromicina**: 250 mg por via oral duas vezes ao dia

**OU**

» **azitromicina**: 1000-1500 mg por via oral em dose única, ou 500 mg uma vez ao dia por 3 dias

» Na ausência de disenteria, antibióticos só devem ser administrados após a confirmação de um diagnóstico microbiológico e a exclusão de *Escherichia coli* entero-hemorrágica, produtora

## Inicial

da toxina shiga (por exemplo, O157:H7). Não há evidências de que o tratamento com antibióticos seja útil para a E coli entero-hemorrágica produtora da toxina shiga, e a ingestão de antibióticos pode aumentar o risco de síndrome hemolítico-urêmica.[41] [42]

» Pacientes com diarreia por mais de 3 dias e febre, dor abdominal, vômitos, cefaleia ou mialgias devem ser tratados com um agente que abranja os organismos Shigella (por exemplo, fluoroquinolona). No entanto, no caso de Campylobacter, se os antibióticos não forem administrados rapidamente (dentro de 72 horas), eles não farão efeito. Além disso, a resistência da Campylobacter à fluoroquinolona é agora comum. Por isso, a terapia com um antibiótico macrolídeo (por exemplo, a eritromicina) é uma alternativa. Os tratamentos de segunda linha incluem claritromicina e azitromicina.

» Se a provável causa de um paciente doente com diarreia, na ausência de sangue, for diarreia associada ao Clostridium difficile ou sepse intra-abdominal, será necessário administrar uma terapia empírica que abranja os anaeróbios (por exemplo, metronidazol ou amoxicilina/ácido clavulânico).

» A infecção enterotoxigênica por E coli (ETEC) (diarreia do viajante) é principalmente autolimitada, mas pode ser indicativa para antibióticos empíricos, como as fluoroquinolonas. Os antibióticos devem ser oferecidos em casos graves, geralmente enquanto os pacientes ainda estão em viagem, quando podem encurtar a duração da doença.[35]

» A maioria dos antibióticos são administrados por 5 a 10 dias, dependendo do patógeno suspeito ou isolado. Pacientes imunocomprometidos podem requerer agentes antimicrobianos mais agressivos e específicos, e por uma duração mais longa.

» A evolução da doença deve ser monitorada regularmente a fim de garantir que o tratamento empírico está sendo eficaz.

## suspeita de botulismo de origem alimentar

1a

## antitoxina + cuidados de suporte

» A toxina produzida pelo Clostridium botulinum causa sintomas.

## Inicial

- » Notificável, discussão com as autoridades locais/Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) para o suprimento de antitoxinas.[40]
- » A antitoxina bloqueia a toxina produzida pelo C botulinum.
- » Os cuidados de suporte são a base da terapia para o botulismo. Pacientes com suspeita ou confirmação de botulismo devem ser submetidos a avaliações em série da capacidade vital na unidade de terapia intensiva. Além disso, os pacientes devem ser avaliados para a adequação dos reflexos de vômito e tosse, controle das secreções orofaríngeas, saturação de oxigênio e força de inspiração. Deve-se considerar a ventilação mecânica para qualquer paciente com comprometimento das vias aéreas superiores (em decorrência da paralisia dos músculos faríngeos) ou um declínio na capacidade vital.
- » Pode-se tentar uma lavagem gástrica se a exposição alimentar tiver sido recente, mas somente se intubado, a fim de evitar aspiração. Na ausência de íleo paralítico, os enemas podem ser usados para eliminar toxinas não absorvidas do trato gastrointestinal.

## Agudo

### organismo infeccioso conhecido

#### ■ Espécie Shigella

#### 1a fluoroquinolona ou sulfametoxazol/trimetoprima

##### Opções primárias

- » **ciprofloxacino**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

##### Opções secundárias

- » **sulfametoxazol/trimetoprima**: 800/160 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

- » A maioria dos casos de shigelose são leves e autolimitados. Na maioria dos casos graves, a terapia com reidratação desempenha um papel importante, junto com o suporte nutricional e os antibióticos.[43] Nesses casos, a antibioticoterapia melhora os sintomas, trata a infecção e limita a disseminação da doença.
- » A quinolona geralmente é administrada como primeira linha, mas não tem atividade contra

## Agudo

### ■ Espécie de *Salmonella* não tifoide

1a

os anaeróbios. Sulfametoxazol/trimetoprima é uma terapia alternativa, mas os organismos resistentes são comuns nos trópicos e no Ocidente.

» Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os especialistas em doenças infecciosas/microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais.

#### **fluoroquinolona ou sulfametoxazol/trimetoprima**

##### **Opções primárias**

» **ciprofloxacino**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

##### **Opções secundárias**

» **sulfametoxazol/trimetoprima**: 800/160 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

» As espécies de *Salmonella* não tifoides incluem todas as espécies e sorotipos de *Salmonella*, exceto *Salmonella typhi* e *S. paratyphi*, as causas da febre entérica.

» Os antibióticos não são recomendados como rotina, mas caso se trate de doença grave ou se o paciente tiver menos de 6 meses ou mais de 50 anos de idade, ou tiver prótese, valvopatia cardíaca, aterosclerose grave, malignidade ou uremia, ele deve ser tratado por 5 a 7 dias. Os pacientes imunocomprometidos podem precisar de um ciclo mais longo de 14 dias.

» Uma revisão Cochrane sugeriu não haver diferença entre administrar ou não antibióticos em termos de duração e extensão da diarreia, presença de febre ou duração da doença em pacientes com *Salmonella* não tifoide. Embora os antibióticos tenham garantido um maior número de coproculturas negativas na primeira semana, houve um aumento de duas vezes nas evacuações dos mesmos sorotipos de *Salmonella* após 1 mês de tratamento.[36]

» A quinolona geralmente é administrada como primeira linha, mas não tem atividade contra os anaeróbios. A sulfametoxazol/trimetoprima só é administrada em circunstâncias excepcionais, como pouca idade (menos de 1 ano), hospedeiro imunocomprometido ou infecção focal.

» Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os

## Agudo

■ **Escherichia coli entero-hemorrágica (produtora da toxina shiga)**

1a

especialistas em doenças infecciosas/microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais.

**hidratação e cuidados de suporte (sem antibióticos)**

» A E coli O157:H7 causa colite hemorrágica. Nos mais jovens, até 15% das vítimas de colite hemorrágica podem desenvolver síndrome hemolítico-urêmica (SHU). Pessoas mais velhas podem desenvolver púrpura trombocitopênica.[41] [44]

» A terapia de suporte inespecífica, incluindo hidratação, é importante.[45] A manutenção da hidratação adequada é importante para minimizar a probabilidade de danos renais.[46]

» Não se deve utilizar antibióticos para tratar essa infecção. Não existem evidências de que o tratamento com antibióticos seja útil, e tomar antibióticos pode aumentar o risco de SHU.[41] [42]

» Os agentes antimotilidade mostraram aumentar o risco de SHU e complicações no sistema nervoso central.[47]

■ **Espécies de Escherichia coli (exceto entero-hemorrágica [produtora da toxina shiga])**

1a

**fluoroquinolona****Opções primárias**

» **ciprofloxacino**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

» Geralmente, as infecções diarreicas por E coli responderão à terapia de suporte. No entanto, para pacientes com infecção enterotoxigênica por E coli (ETEC) (diarreia do viajante), os antibióticos devem ser oferecidos em casos graves, geralmente enquanto os pacientes ainda estiverem em viagem, quando podem reduzir a duração da doença.[35]

» A quinolona geralmente é administrada como primeira linha, mas não tem atividade contra os anaeróbios.

■ **Espécie Campylobacter**

1a

**quinolona ou macrolídeo****Opções primárias**

» **ciprofloxacino**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

**OU**

» **eritromicina base**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 5 dias

## Agudo

### ■ Espécie Yersinia

1a

» As quinolonas são a terapia de primeira linha; no entanto, 30% são resistentes, e a eficácia pode ser baixa, em cujo caso recomenda-se a eritromicina. O tratamento pode ser efetivo se iniciado bem cedo, mas geralmente não é muito eficaz se iniciado somente após o estabelecimento do diagnóstico microbiológico. A resistência é o principal problema. Logo, a base é a hidratação e os cuidados de suporte.[37]

» Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os especialistas em doenças infecciosas/microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais.

#### **fluoroquinolona ou doxiciclina ou aminoglicosídeo**

##### **Opções primárias**

» **ciprofloxacino**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

**OU**

» **doxiciclina**: 200 mg por via oral/intravenosa para a primeira dose, seguidos por 100 mg duas vezes ao dia por 3 dias; ou 100-200 mg por via oral/intravenosa duas vezes ao dia por 14 dias

**OU**

» **paromomicina**: 500 mg por via oral três vezes ao dia por 5-10 dias

» Geralmente, os antibióticos não são necessários, mas as infecções graves ou a bacteremia associadas devem ser tratadas como para hospedeiros imunocomprometidos com agentes antimicrobianos específicos mais agressivos e por longa duração.

» Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os especialistas em doenças infecciosas/microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais.

### ■ Vibrio cholerae + Vibrio parahaemolyticus

1a

#### **hidratação + antibióticos**

##### **Opções primárias**

» **ciprofloxacino**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

**OU**

## Agudo

### ■ Enterotoxinas do *Staphylococcus aureus*

1a

» **doxiciclina**: 300 mg por via oral em dose única

OU

» **tetraciclina**: 500 mg por via oral quatro vezes ao dia por 3 dias

#### Opções secundárias

» **azitromicina**: 500 mg por via oral uma vez ao dia por 3 dias

» A reidratação urgente é fundamentalmente o fator mais importante do tratamento, e deve ser instituída o quanto antes. Os antibióticos reduzem a gravidade e a duração da doença, e devem ser usados para doença grave sempre que possível. As crescentes taxas de resistência do *Vibrio cholerae* sugerem ser fundamental uma escolha cuidadosa, baseada na epidemiologia local.

#### **cuidados de suporte ± consulta com especialista em microbiologia/doenças infecciosas**

» Geralmente, a infecção por *S aureus* que causa vômitos induzidos por enterotoxina é autolimitada e requer apenas tratamento de suporte.

» Se associada com bacteremia, deve-se procurar aconselhamento de especialista em microbiologia/doenças infecciosas.

### ■ Espécie *Giardia*

1a

#### **antiparasitário**

#### Opções primárias

» **metronidazol**: 250-750 mg por via oral três vezes ao dia por 7-10 dias

OU

» **tinidazol**: 2 g por via oral em dose única

OU

» **nitazoxanida**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

#### Opções secundárias

» **paromomicina**: 25-35 mg/kg/dia por via oral em 3 doses fracionadas por 5-10 dias



## Agudo

OU

» **furazolidona**: 100 mg por via oral quatro vezes ao dia por 7-10 dias

OU

» **mepacrina**: 100 mg por via oral três vezes ao dia por 5 dias

» Os pacientes sintomáticos e os portadores assintomáticos em áreas não endêmicas devem ser tratados. Provavelmente, não há vantagem em tratar um paciente assintomático em uma área endêmica, pois há alta probabilidade de índices de recorrência.[48]

» A Giardia é comumente tratada com tinidazol ou metronidazol.

» Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os especialistas em doenças infecciosas/microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais.

### ■ Espécie *Cryptosporidium*

1a

**paromomicina ou nitazoxanida**

#### Opções primárias

» **paromomicina**: 500 mg por via oral três vezes ao dia por 7 dias

OU

» **nitazoxanida**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 dias

» A doença é autolimitada em pacientes imunocompetentes. Além de medidas para prevenir a desidratação, geralmente nenhum tratamento é necessário. Não existem critérios definitivos para quando o tratamento deve ser instituído, e o tratamento não é obrigatório, mesmo se a diarreia durar por mais de 7 dias; no entanto, alguns médicos podem escolher tratar a infecção o quanto antes caso ela seja diagnosticada.

» A doença pode ser prolongada e refratária ao tratamento em pacientes imunocomprometidos. A terapêutica antimicrobiana pode melhorar os sintomas, mas raramente é curativa, com recidiva geralmente ocorrendo quando o tratamento é descontinuado. Em geral, o princípio para o tratamento em pacientes imunocomprometidos é tratar a deficiência imune subjacente, que, por sua vez, resultará

## Agudo

### ■ **Cystoisospora belli**

1a

na melhora da criptosporidiose. Os pacientes imunocomprometidos podem precisar de um tratamento de ciclo mais longo.

» Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os especialistas em doenças infecciosas/microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais.

**sulfametoxazol/trimetoprima ou pirimetamina e ácido folínico**

#### Opções primárias

» **sulfametoxazol/trimetoprima:** imunocompetente: 160/800 mg por via oral duas vezes ao dia por 7 dias; imunossuprimidos: 160/800 mg por via oral quatro vezes ao dia por 3 a 4 semanas

#### Opções secundárias

» **pirimetamina:** 50-75 mg por via oral uma vez ao dia

**OU**

» **ácido folínico:** 10-25 mg/dia por via oral

» A *Isospora belli* foi renomeada e incluiu o gênero *Cystoisospora*. Geralmente, uma doença autolimitante em pacientes imunocompetentes. Os pacientes imunossuprimidos podem precisar de uma dose mais elevada e de duração mais longa.

» Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os especialistas em doenças infecciosas/microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais.

### ■ **Espécies de *Microsporidium* e imunocomprometidos**

1a

**albendazol**

#### Opções primárias

» **albendazol:** 400 mg por via oral duas vezes ao dia por 3 semanas

» Pacientes com *Microsporidium* que estejam imunocomprometidos são tratados com albendazol. Os pacientes imunocompetentes geralmente não requerem tratamento com antibióticos.

» Todas as terapêuticas antimicrobianas específicas devem ser discutidas com os especialistas em doenças infecciosas/

## Agudo

■ **Entamoeba histolytica**

1a

microbiológicas locais a fim de determinar os padrões de sensibilidade locais.

**metronidazol + paromomicina ou di-iodidroxiquinolina**

**Opções primárias**

» **metronidazol**: 250-750 mg por via oral três vezes ao dia por 5-10 dias

--E--

» **paromomicina**: 500 mg por via oral três vezes ao dia por 7 dias

-ou-

» **di-iodidroxiquinolina**: 630-650 mg por via oral três vezes ao dia por 20 dias

» Todas as infecções por *Entamoeba histolytica* devem ser tratadas como se fossem uma doença potencialmente fatal.[49] [50]

» Em pacientes sintomáticos deve-se, inicialmente, administrar um nitroimidazol (por exemplo, metronidazol), seguido de um agente luminal (paromomicina ou di-iodidroxiquinolina), a fim de erradicar a colonização intestinal e prevenir recidiva.[49] [50] [51]

■ **Listeria monocytogenes**

1a

**ampicilina ou sulfametoxazol/trimetoprima**

**Opções primárias**

» **ampicilina**: 500 mg por via oral quatro vezes ao dia por 14 dias

OU

» **sulfametoxazol/trimetoprima**: 800/160 mg por via oral duas vezes ao dia por 14 dias

» A gastroenterite por *Listeria* é autolimitada, mas, em categorias de alto risco, como pacientes imunocomprometidos, com evidência de doença invasiva e gestantes, recomenda-se o tratamento com ampicilina ou sulfametoxazol/trimetoprima por 2 semanas em caso de alergia a penicilina.[38]

■ **brucelose**

1a

**antibioticoterapia combinada**

**Opções primárias**

» **doxiciclina**: 100 mg por via oral/intravenosa duas vezes ao dia

--E--

» **gentamicina**: 5 mg/kg por via intramuscular/intravenosa uma vez ao dia

## Agudo

**-ou-**» **estreptomicina**: 1 g por via intramuscular uma vez ao dia**OU**» **doxiciclina**: 100 mg por via oral duas vezes ao dia**-e-**» **rifampicina**: 600 mg por via oral uma vez ao dia

» A *Brucella* é tratada com doxiciclina, rifampicina ou um aminoglicosídeo (por exemplo, gentamicina, estreptomicina). Até 20% dos pacientes tratados com monoterapia têm recidivas e, portanto, recomenda-se uma combinação rotineira de antibióticos.<sup>[39]</sup>

■ **botulismo confirmado****1a****antitoxina**

» Notificável, discussão com as autoridades locais/Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) para o suprimento de antitoxinas.

» A antitoxina bloqueia a toxina produzida pelo *Clostridium botulinum*.

» Os cuidados de suporte são a base da terapia para o botulismo. Pacientes com suspeita ou confirmação de botulismo devem ser submetidos a avaliações em série da capacidade vital na unidade de terapia intensiva. Além disso, os pacientes devem ser avaliados para a adequação dos reflexos de vômito e tosse, controle das secreções orofaríngeas, saturação de oxigênio e força de inspiração. Deve-se considerar a ventilação mecânica para qualquer paciente com comprometimento das vias aéreas superiores (em decorrência da paralisia dos músculos faríngeos) ou um declínio na capacidade vital.

» Pode-se tentar uma lavagem gástrica se a exposição alimentar tiver sido recente, mas somente se intubado, a fim de evitar aspiração. Na ausência de íleo paralítico, os enemas podem ser usados para eliminar toxinas não absorvidas do trato gastrointestinal.

■ **trematódeo****1a****praziquantel ou triclabendazol****Opções primárias**

» **praziquantel**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

**OU**

## Agudo

» **triclabendazol**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» A esquistossomose é tratada com praziquantel;<sup>[2]</sup> entretanto, deve-se buscar a orientação de um especialista, pois a dosagem varia de acordo com a espécie de parasita. O triclabendazol é recomendado para espécies de *Fasciola*; entretanto, não está disponível em alguns países.

## Novidades

### **Remédios fitoterápicos**

Em algumas áreas do mundo, principalmente onde o acesso a serviços de saúde é restrito por conta de barreiras geográficas ou econômicas, alguns pacientes podem usar remédios fitoterápicos. Embora evidências de ensaios clínicos randomizados e controlados não estejam disponíveis, estudos iniciais mostraram bons resultados, além de áreas de foco para pesquisas no futuro.<sup>[52]</sup>

## Recomendações

### Monitoramento

Deve-se obter a garantia de que um paciente com doença bacteriana confirmada em laboratório ou doença diarreica parasitária tenha sido curado ou não seja mais portador fecal, sobretudo os que manuseiam alimentos e os trabalhadores de saúde, que podem transmitir doenças bacterianas e parasitárias mesmo estando assintomáticos (tiverem 2 amostras fecais negativas consecutivas com 24 horas de intervalo e pelo menos 48 horas após a resolução dos sintomas). Se o paciente tiver recebido terapêutica antimicrobiana, a primeira amostra de fezes deve ser obtida pelo menos 48 horas após a última dose.<sup>[1]</sup> <sup>[53]</sup> <sup>[54]</sup>

### Instruções ao paciente

Pacientes com intoxicação alimentar devem ser acompanhados atentamente e educados sobre as potenciais complicações.

Como a hidratação adequada é a base da terapia, todos os pacientes com incapacidade de tolerar a ingestão oral devem ser instruídos a entrarem em contato com seu profissional de saúde ou se reportarem ao centro de cuidados clínicos.

Muitas doenças diarreicas podem ser evitadas se regras simples de higiene e a preparação segura dos alimentos forem seguidas. Lavar as mãos com sabonete é uma forma eficaz de prevenir a disseminação da doença, e deve ser enfatizada para os cuidadores de pessoas com doenças diarreicas. Produtos de higiene para as mãos à base de álcool são adjuvantes úteis, mas às vezes não matam os vírus; é preciso usar sabonete. As fezes humanas sempre devem ser consideradas como potencialmente perigosas, sejam elas diarreicas ou não, tenham sido identificados possíveis patógenos ou não.

## Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<b>insuficiência e/ou paralisia respiratória induzida por botulismo</b>	<b>curto prazo</b>	<b>alta</b>
Pode ocorrer insuficiência respiratória, paralisia e até mesmo morte se essa doença não for tratada prontamente com antitoxinas. Tais pacientes precisarão de suporte respiratório e cuidados intensivos.		
<b>síndrome hemolítico-urêmica</b>	<b>curto prazo</b>	<b>baixa</b>
<p>Associada à <i>Escherichia coli</i> produtora da toxina shiga (por exemplo, O157:H7), sobretudo com o uso de antibióticos.</p> <p>Caracterizada por anemia hemolítica microangiopática, insuficiência renal aguda e trombocitopenia.</p> <p>O tratamento geralmente é de suporte com diálise, conforme necessário, e a transfusão plaquetária pode piorar o desfecho.</p>		
<b>sintomas de intestino irritável</b>	<b>longo prazo</b>	<b>média</b>



Complicações	Período de execução	Probabilidade
<p>Pode ocorrer após uma gastroenterite aguda.</p> <p>Caracterizada por distensão ou dor abdominal aliviadas pela defecação e associadas às alterações na frequência e/ou consistência das fezes, sem evidências de sinais ou sintomas alarmantes, para uma duração total dos sintomas por 6 meses.</p>		
<b>Síndrome de Guillain-Barré</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>
<p>Polirradiculoneuropatia aguda e autoimune, que afeta o sistema nervoso periférico, geralmente desencadeada por um processo infeccioso agudo (particularmente associada à infecção por <i>Campylobacter</i>). Frequentemente é grave e geralmente se apresenta como uma paralisia ascendente marcada por fraqueza nas pernas, que se estende aos membros superiores e face, junto com perda completa dos reflexos do tendão profundo. Com tratamento imediato da plasmáférese seguida de imunoglobulinas e cuidados de suporte, a maioria dos pacientes recupera a capacidade funcional total. No entanto, pode ocorrer morte caso haja complicações pulmonares graves e disautonomia.</p>		
<b>artrite reativa</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>
<p>Uma condição autoimune que se desenvolve em resposta a um episódio de intoxicação alimentar ou a uma infecção gastrointestinal, sobretudo com as espécies a seguir: <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i> e <i>Campylobacter</i>.</p> <p>Os sintomas geralmente aparecem dentro de 1 a 3 semanas, mas podem variar de 4 a 35 dias do início do episódio estimulante da doença.</p>		

## Prognóstico

Como a maioria dos casos de intoxicação alimentar é autolimitada, não há a necessidade de cuidados de acompanhamento prolongado.

Devem-se monitorar as coproculturas de indivíduos que trabalhem em ambientes como hospitais, estabelecimentos alimentícios e creches escolares infectados com a *Escherichia coli* produtora da toxina shiga (por exemplo, O157:H7), organismos *Salmonella*, *Shigella* ou *Campylobacter* até que a cultura fique negativa sem antibióticos. Estas pessoas não devem retornar ao trabalho até que isso aconteça. No Reino Unido, pode-se obter mais informações por meio da Health Protection Agency, Food Standards Authority ou Environmental Health Officer locais responsáveis pelos alimentos antes de retornar ao trabalho.

A mortalidade é relativamente rara (<0.1%), porém mais provável em pessoas bem jovens, idosos, imunocomprometidos ou gestantes.<sup>[7]</sup> É mais comum com toxinas de cogumelos de cadeia longa e baiacu (tetrodotoxina).

## Diretrizes de diagnóstico

### Europa

**A systematic review of the clinical, public health and cost-effectiveness of rapid diagnostic tests for the detection and identification of bacterial intestinal pathogens in faeces and food**

**Publicado por:** NIHR Health Technology Assessment Programme

**Última publicação em:**  
2007

### Internacional

**Foodborne disease outbreaks: guidelines for investigation and control**

**Publicado por:** World Health Organization

**Última publicação em:**  
2008

### América do Norte

**Foodborne illnesses and germs**

**Publicado por:** Centers for Disease Control and Prevention

**Última publicação em:**  
2018

**Practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea**

**Publicado por:** Infectious Diseases Society of America

**Última publicação em:**  
2017

### Asia

**Food-borne disease and food safety in India**

**Publicado por:** National Centre for Disease Control, Directorate General of Health Services, Government of India

**Última publicação em:**  
2017

## Diretrizes de tratamento

### Europa

**A systematic review of the clinical, public health and cost-effectiveness of rapid diagnostic tests for the detection and identification of bacterial intestinal pathogens in faeces and food**

**Publicado por:** NIHR Health Technology Assessment Programme

**Última publicação em:**  
2007

## Internacional

### Foodborne disease outbreaks: guidelines for investigation and control

**Publicado por:** World Health Organization

**Última publicação em:**  
2008

## América do Norte

### Practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea

**Publicado por:** Infectious Diseases Society of America

**Última publicação em:**  
2017

### American Gastroenterological Association Institute medical position statement on the use of gastrointestinal medications in pregnancy

**Publicado por:** American Gastroenterological Association Institute

**Última publicação em:**  
2006

## Asia

### Food-borne disease and food safety in India

**Publicado por:** National Centre for Disease Control, Directorate General of Health Services, Government of India

**Última publicação em:**  
2017

### A guide on infectious diseases of public health importance in Singapore

**Publicado por:** Ministry of Health, Singapore

**Última publicação em:**  
2011

## Recursos online

1. [CDC: burden of foodborne illness](#) (*external link*)
2. [Fight Bac! Partnership for Food Safety Education](#) (*external link*)
3. [US Government Food Safety Information](#) (*external link*)
4. [Food Standards Agency](#) (*external link*)

## Artigos principais

- Shane AL, Mody RK, Crump JA, 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):e45-80. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Gould LH, Bopp C, Strockbine N, et al. Recommendations for diagnosis of shiga toxin - producing Escherichia coli infections by clinical laboratories. MMWR Recomm Rep. 2009 Oct 16;58(RR-12):1-14. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Gendrel D, Cohen R; European Society for Pediatric Infectious Diseases, et al. Bacterial diarrheas and antibiotics: European recommendations [in French]. Arch Pediatr. 2008 Oct;15(suppl 2):S93-6. [Resumo](#)

## Referências

1. American Medical Association, American Nurses Association/American Nurses Foundation, Centers for Disease Control and Prevention, et al. Diagnosis and management of foodborne illnesses: a primer for physicians and other health care professionals. MMWR Recomm Rep. 2004 Apr 16;53(RR-4):1-33. [Texto completo](#) [Resumo](#)
2. Fürst T, Sayasone S, Odermatt P, et al. Manifestation, diagnosis, and management of foodborne trematodiasis. BMJ. 2012 Jun 26;344:e4093. [Texto completo](#) [Resumo](#)
3. O'Brien SJ, Larose TL, Adak GK, et al. Modelling study to estimate the health burden of foodborne diseases: cases, general practice consultations and hospitalisations in the UK, 2009. BMJ Open. 2016 Sep 13;6(9):e011119. [Texto completo](#) [Resumo](#)
4. Food Standards Agency. New UK food poisoning figures published. 26 June 2014 [internet publication]. [Texto completo](#)
5. Scallan E, Griffin PM, Angulo FJ, et al. Foodborne illness acquired in the United States - unspecified agents. Emerg Infect Dis. 2011 Jan;17(1):16-22. [Texto completo](#) [Resumo](#)
6. Centers for Disease Control and Prevention. Burden of foodborne illness: findings. July 2016 [internet publication]. [Texto completo](#)
7. McCabe-Sellers BJ, Beattie SE. Food safety: emerging trends in foodborne illness surveillance and prevention. J Am Diet Assoc. 2004 Nov;104(11):1708-17. [Resumo](#)
8. Wallace DJ, Van Gilder T, Shallow S, et al. Incidence of foodborne illnesses reported by the foodborne diseases active surveillance network (FoodNet)-1997. FoodNet Working Group. J Food Prot. 2000 Jun;63(6):807-9. [Resumo](#)
9. World Health Organization. Diarrhoea: why children are still dying and what can be done. 2009 [internet publication]. [Texto completo](#)

10. Pfeiffer ML, DuPont HL, Ochoa TJ. The patient presenting with acute dysentery - a systematic review. *J Infect.* 2012 Apr;64(4):374-86. [Texto completo](#) [Resumo](#)
11. Lal A, Hales S, French N, et al. Seasonality in human zoonotic enteric diseases: a systematic review. *PLoS One.* 2012;7(4):e31883. [Texto completo](#) [Resumo](#)
12. Koopmans M, von Bonsdorff CH, Vinje J, et al. Foodborne viruses. *FEMS Microbiol Rev.* 2002 Jun;26(2):187-205. [Texto completo](#) [Resumo](#)
13. Leclerc H, Schwartzbrod L, Dei-Cas E. Microbial agents associated with waterborne diseases. *Crit Rev Microbiol.* 2002;28(4):371-409. [Resumo](#)
14. Atreya CD. Major foodborne illness causing viruses and current status of vaccines against the diseases. *Foodborne Pathog Dis.* 2004 Summer;1(2):89-96. [Resumo](#)
15. Kasowski EJ, Gackstetter GD, Sharp TW. Foodborne illness: new developments concerning an old problem. *Curr Gastroenterol Rep.* 2002 Aug;4(4):308-18. [Resumo](#)
16. Altekruze SF, Swerdlow DL. The changing epidemiology of foodborne diseases. *Am J Med Sci.* 1996 Jan;311(1):23-9. [Resumo](#)
17. Kendall PA, Hillers VV, Medeiros LC. Food safety guidance for older adults. *Clin Infect Dis.* 2006 May 1;42(9):1298-304. [Texto completo](#) [Resumo](#)
18. Kendall P, Medeiros LC, Hillers V, et al. Food handling behaviors of special importance for pregnant women, infants and young children, the elderly, and immune-compromised people. *J Am Diet Assoc.* 2003 Dec;103(12):1646-9. [Resumo](#)
19. Hillers VN, Medeiros L, Kendall P, et al. Consumer food-handling behaviors associated with prevention of 13 foodborne illnesses. *J Food Prot.* 2003 Oct;66(10):1893-9. [Resumo](#)
20. Medeiros LC, Kendall P, Hillers V, et al. Identification and classification of consumer food-handling behaviors for food safety education. *J Am Diet Assoc.* 2001 Nov;101(11):1326-39. [Resumo](#)
21. du Preez M, Conroy RM, Ligondo S, et al. Randomized intervention study of solar disinfection of drinking water in the prevention of dysentery in Kenyan children aged under 5 years. *Environ Sci Technol.* 2011 Nov 1;45(21):9315-23. [Resumo](#)
22. Stauber CE, Printy ER, McCarty FA, et al. Cluster randomized controlled trial of the plastic BioSand Water filter in Cambodia. *Environ Sci Technol.* 2012 Jan 17;46(2):722-8. [Resumo](#)
23. Suchomel M, Kundi M, Pittet D, et al. Testing of the World Health Organization recommended formulations in their application as hygienic hand rubs and proposals for increased efficacy. *Am J Infect Control.* 2012 May;40(4):328-31. [Resumo](#)
24. Greene LE, Freeman MC, Akoko D, et al. Impact of a school-based hygiene promotion and sanitation intervention on pupil hand contamination in Western Kenya: a cluster randomized trial. *Am J Trop Med Hyg.* 2012 Sep;87(3):385-93. [Texto completo](#) [Resumo](#)

25. Ochoa TJ, Chea-Woo E, Baiocchi N, et al. Randomized double-blind controlled trial of bovine lactoferrin for prevention of diarrhea in children. *J Pediatr*. 2013 Feb;162(2):349-56. [Texto completo](#) [Resumo](#)
26. Shane AL, Mody RK, Crump JA, 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):e45-80. [Texto completo](#) [Resumo](#)
27. Acheson DW, Fiore AE. Preventing foodborne disease - what clinicians can do. *N Engl J Med*. 2004 Jan 29;350(5):437-40. [Resumo](#)
28. Centers for Disease Control and Prevention. Cholera - *Vibrio cholerae* infection. November 2016 [internet publication]. [Texto completo](#)
29. Harris S, Cormican M, Cummins E. The effect of conventional wastewater treatment on the levels of antimicrobial-resistant bacteria in effluent: a meta-analysis of current studies. *Environ Geochem Health*. 2012 Dec;34(6):749-62. [Resumo](#)
30. World Health Organization. Diarrhoeal disease. May 2017 [internet publication]. [Texto completo](#)
31. Abubakar I, Irvine L, Aldus CF, et al. A systematic review of the clinical, public health and cost-effectiveness of rapid diagnostic tests for the detection and identification of bacterial intestinal pathogens in faeces and food. *Health Technol Assess*. 2007 Sep;11(36):1-216. [Texto completo](#) [Resumo](#)
32. Gould LH, Bopp C, Strockbine N, et al. Recommendations for diagnosis of shiga toxin - producing *Escherichia coli* infections by clinical laboratories. *MMWR Recomm Rep*. 2009 Oct 16;58(RR-12):1-14. [Texto completo](#) [Resumo](#)
33. Riddle MS, Arnold S, Tribble DR. Effect of adjunctive loperamide in combination with antibiotics on treatment outcomes in traveler's diarrhea: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 2008 Oct 15;47(8):1007-14. [Texto completo](#) [Resumo](#)
34. Gendrel D, Cohen R; European Society for Pediatric Infectious Diseases, et al. Bacterial diarrheas and antibiotics: European recommendations [in French]. *Arch Pediatr*. 2008 Oct;15(suppl 2):S93-6. [Resumo](#)
35. Hill DR, Ericsson CD, Pearson RD, et al. The practice of travel medicine: guidelines by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2006 Dec 15;43(12):1499-539. [Texto completo](#) [Resumo](#)
36. Onwuezobe IA, Oshun PO, Odigwe CC. Antimicrobials for treating symptomatic non-typhoidal *Salmonella* infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(11):CD001167. [Texto completo](#) [Resumo](#)
37. Ternhag A, Asikainen T, Giesecke J, et al. A meta-analysis on the effects of antibiotic treatment on duration of symptoms caused by infection with *Campylobacter* species. *Clin Infect Dis*. 2007 Mar 1;44(5):696-700. [Texto completo](#) [Resumo](#)

38. Lamont RF, Sobel J, Mazaki-Tovi S, et al. Listeriosis in human pregnancy: a systematic review. *J Perinat Med*. 2011 May;39(3):227-36. [Texto completo](#) [Resumo](#)
39. World Health Organization. Brucellosis in humans and animals. 2006 [internet publication]. [Texto completo](#)
40. Chalk CH, Benstead TJ, Keezer M. Medical treatment for botulism. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(2):CD008123. [Texto completo](#) [Resumo](#)
41. World Health Organization. Enterohaemorrhagic Escherichia coli (EHEC). January 2018 [internet publication]. [Texto completo](#)
42. Tarr PI, Gordon CA, Chandler WL. Shiga-toxin-producing Escherichia coli and haemolytic uraemic syndrome. *Lancet*. 2005 Mar 19-25;365(9464):1073-86. [Resumo](#)
43. World Health Organization. Guidelines for the control of shigellosis, including epidemics due to Shigella dysenteriae type 1. 2005 [internet publication]. [Texto completo](#)
44. Feng P. Enterohemorrhagic Escherichia coli (EHEC). In: Lampel KA, ed. Bad bug book - foodborne pathogenic microorganisms and natural toxins. 2nd ed. Silver Spring, MD: U.S. Food and Drug Administration; 2012:75-9. [Texto completo](#)
45. Centers for Disease Control and Prevention. E. coli (Escherichia coli). 25 January 2018 [internet publication]. [Texto completo](#)
46. Tarr PI, Neill MA. Escherichia coli O157:H7. *Gastroenterol Clin North Am*. 2001 Sep;30(3):735-51. [Resumo](#)
47. Cimolai N, Morrison BJ, Carter JE. Risk factors for the central nervous system manifestations of gastroenteritis-associated hemolytic-uremic syndrome. *Pediatrics*. 1992 Oct;90(4):616-21. [Resumo](#)
48. Gilman RH, Marquis GS, Miranda E, et al. Rapid reinfection by Giardia lamblia after treatment in a hyperendemic Third World community. *Lancet*. 1988 Feb 13;1(8581):343-5. [Resumo](#)
49. Haque R, Huston CD, Hughes M, et al. Amebiasis. *N Engl J Med*. 2003 Apr 17;348(16):1565-73. [Resumo](#)
50. Stanley SL Jr. Amoebiasis. *Lancet*. 2003 Mar 22;361(9362):1025-34. [Resumo](#)
51. Gonzales ML, Dans LF, Martinez EG. Antiamoebic drugs for treating amoebic colitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(2):CD006085. [Texto completo](#) [Resumo](#)
52. Asgari Z, Selwyn BJ, Vonville H, et al. A systematic review of the evidence for use of herbal medicine for the treatment of acute diarrhea. *Natural Products Journal*. 2012;2:1-8. [Texto completo](#)
53. Frenzen PD. Deaths due to unknown foodborne agents. *Emerg Infect Dis*. 2004 Sep;10(9):1536-43. [Texto completo](#) [Resumo](#)



54. Scallan E, Jones TF, Cronquist A, et al. Factors associated with seeking medical care and submitting a stool sample in estimating the burden of foodborne illness. Foodborne Pathog Dis. 2006 Winter;3(4):432-8. [Resumo](#)

---

55. Lee MB, Greig JD. A review of enteric outbreaks in child care centers: effective infection control recommendations. J Environ Health. 2008;71:24-32, 46. [Resumo](#)

---

56. Hu Y, Ren J, Zhan M, et al. Efficacy of rifaximin in prevention of travelers' diarrhea: a meta-analysis of randomized, double-blind, placebo-controlled trials. J Travel Med. 2012;19:352-356. [Texto completo](#)  
[Resumo](#)

---

57. DuPont HL. Systematic review: prevention of travellers' diarrhoea. Aliment Pharmacol Ther. 2008;27:741-751. [Texto completo](#) [Resumo](#)

## Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

**NOTA DE INTERPRETAÇÃO:** Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
	10,00
Numerais de 5 dígitos	
	1000
Numerais de 4 dígitos	
	0.25
Numerais < 1	

**Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais**

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: May 31, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em [bestpractice.bmj.com](http://bestpractice.bmj.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

[support@bmj.com](mailto:support@bmj.com)

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

## Colaboradores:

---

### // Autores:

---

**Philip Allan, MBBS, DPhil, MRCP**

Consultant Gastroenterologist

Department of Gastroenterology, John Radcliffe Hospital, Oxford, UK

DIVULGAÇÕES: PA is a consultant for Abbvie and an advisor to Bresmed Health Solutions, and has received travel expenses from NPS Pharmaceuticals (now Shire).

---

**Satish Keshav, MBBCh, DPhil, FRCP**

Consultant Gastroenterologist

Department of Gastroenterology, John Radcliffe Hospital, Oxford, UK

DIVULGAÇÕES: SK declares that he has no competing interests.

### // Reconhecimentos:

Dr Philip Allan and Dr Satish Keshav would like to gratefully acknowledge Dr Michael Bennish, Dr Willem J.S. de Villiers, and Dr Houssam E. Mardini, the previous contributors to this topic. MB has received funds, salary, and/or research funding greater than 6 figures USD.

DIVULGAÇÕES: MB declares that he has no other competing interests. WJSDV and HEM declare that they have no competing interests.

### // Colegas revisores:

---

**Franz Allerberger, MD, MPH**

Professor of Clinical Microbiology

Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES), Vienna, Austria

DIVULGAÇÕES: FA declares that he has no competing interests.

---

**Nancy Crum-Cianflone, MD, MPH**

Department Head

Naval Health Research Center, San Diego, CA

DIVULGAÇÕES: NCC declares that she has no competing interests.