

DOENÇAS DIARREICAS AGUDAS

CID-10: A00; A02.0; A03 a A04; A05.0; A05.2 a A05.9; A06.0; A07 a A09

CARACTERÍSTICAS GERAIS

▶ DESCRIÇÃO

As doenças diarreicas agudas (DDA) correspondem a um grupo de doenças infecciosas gastrointestinais caracterizadas por uma síndrome, na qual ocorre a diminuição da consistência das fezes, o aumento do número de evacuações (mínimo de 3 episódios em 24 horas) e, em alguns casos, há presença de muco e sangue (disenteria). São autolimitadas, com duração de até 14 dias. O quadro clínico pode evoluir para desidratação leve à grave. Quando tratadas incorretamente ou não tratadas, podem levar à desidratação grave e ao distúrbio hidroeletrólítico, podendo ocorrer óbito, principalmente quando associadas à desnutrição (Brasil, 2021a).

▶ AGENTE ETIOLÓGICO

Os agentes etiológicos de origem infecciosa são as bactérias e suas toxinas, vírus, parasitos intestinais oportunistas e toxinas naturais (Quadros 1, 2 e 3).

▶ RESERVATÓRIO

O reservatório é específico para cada agente etiológico, sendo os principais: humanos, primatas, animais domésticos, aves, bovinos, suínos, roedores e outros (Quadros 1, 2 e 3).

▶ MODO DE TRANSMISSÃO

A transmissão se dá principalmente por via fecal-oral, tanto na forma indireta – por água e alimentos – quanto na direta – por contato pessoa a pessoa.

Devido ao fato de envolver muitos agentes etiológicos patogênicos, os modos de transmissão específicos para a maioria deles estão relacionados nos Quadros 1, 2 e 3.

QUADRO 1 – Principais bactérias que causam doenças diarreicas agudas, modos de transmissão, reservatórios e grupos etários mais acometidos

AGENTE ETIOLÓGICO	MODO DE TRANSMISSÃO E PRINCIPAIS FONTES	RESERVATÓRIO	GRUPO ETÁRIO DOS CASOS
<i>Bacillus cereus</i>	Alimentos	Ambiente e alimentos	Todos
<i>Staphylococcus aureus</i>	Alimentos	Humanos e animais	Todos
<i>Campylobacter</i> spp.	Fecal-oral, alimento, água, animais domésticos	Aves, bovinos e ambiente	Todos
<i>E. coli</i> enterotoxigênica (Etec)	Fecal-oral, alimento, água, pessoa a pessoa	Humanos	Todos
<i>E. coli</i> enteropatogênica (Epec)	Fecal-oral, alimento, água, pessoa a pessoa	Humanos	Crianças
<i>E. coli</i> enteroinvasiva (Eiec)	Fecal-oral, alimento, água, pessoa a pessoa	Humanos	Adultos
<i>E. coli</i> entero-hemorrágica (EHEC)	Fecal-oral, alimento, pessoa a pessoa	Humanos	Todos
<i>Salmonella</i> spp. (não tifoide)	Fecal-oral, alimento, água	Aves, mamíferos domésticos e silvestres, bem como répteis	Todos, principalmente crianças
<i>Shigella</i> spp.	Fecal-oral, alimento, água, pessoa a pessoa	Primatas	Todos, principalmente crianças
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Fecal-oral, alimento, água, pessoa a pessoa, animal doméstico	Suínos	Todos
<i>Vibrio cholerae</i>	Fecal-oral, alimento, água	Ambiente	Todos, principalmente adultos

Fonte: DEDT/SVSA/MS.

QUADRO 2 – Principais vírus que causam doenças diarreicas agudas, modos de transmissão, reservatórios e grupos etários mais acometidos

AGENTE ETIOLÓGICO	MODO DE TRANSMISSÃO E PRINCIPAIS FONTES	RESERVATÓRIO	GRUPO ETÁRIO DOS CASOS
Astrovírus	Fecal-oral, alimento, água	Provavelmente humanos	Crianças e idosos
Adenovírus entérico	Fecal-oral, nosocomial	Provavelmente humanos	Crianças
Norovírus	Fecal-oral, alimento, água, pessoa a pessoa	Humanos	Todos
Rotavírus grupo A	Fecal-oral, nosocomial, alimento, água, pessoa a pessoa	Humanos	Crianças
Rotavírus grupo B	Fecal-oral, água, pessoa a pessoa	Humanos	Todos
Rotavírus grupo C	Fecal-oral	Humanos	Todos
Sapovírus	Fecal-oral	Humanos	Todos

Fonte: DEDT/SVSA/MS.

QUADRO 3 – Principais parasitos intestinais oportunistas que causam doenças diarreicas agudas, modos de transmissão, reservatórios e grupos etários mais acometidos

AGENTE ETIOLÓGICO	MODO DE TRANSMISSÃO E PRINCIPAIS FONTES	RESERVATÓRIO	GRUPO ETÁRIO DOS CASOS
<i>Balantidium coli</i>	Fecal-oral, alimentos, água	Primatas, roedores e suínos	Indefinido
<i>Cryptosporidium</i> spp.	Fecal-oral, alimentos, água, pessoa a pessoa, animais domésticos	Humanos, bovinos, outros animais domésticos	Crianças e adultos com aids
<i>Entamoeba histolytica</i>	Fecal-oral, alimentos, água	Humanos	Todos, principalmente adultos
<i>Giardia lamblia</i>	Fecal-oral, alimentos, água	Humanos, animais selvagens e domésticos	Todos, principalmente crianças
<i>Cystoisospora belli</i>	Fecal-oral	Humanos	Adultos com aids

Fonte: DEDT/SVSA/MS.

▶ PERÍODO DE INCUBAÇÃO

É específico para cada agente etiológico (Quadros 4, 5 e 6).

QUADRO 4 – Manifestações clínicas, período de incubação e duração das doenças diarreicas agudas causadas pelas principais bactérias

AGENTE ETIOLÓGICO	MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS			PERÍODO DE INCUBAÇÃO	DURAÇÃO DA DOENÇA
	Diarreia	Febre	Vômito		
<i>Bacillus cereus</i>	Geralmente pouco importante	Rara	Comum	1 a 6 horas	24 horas
<i>Staphylococcus aureus</i>	Geralmente pouco importante	Rara	Comum	1 a 6 horas	24 horas
<i>Campylobacter spp.</i>	Pode ser disentérica	Variável	Variável	1 a 7 dias	1 a 4 dias
<i>E. coli</i> enterotoxigênica (Etec)	Aquosa, pode ser profusa	Variável	Eventual	12 horas a 3 dias	3 a 5 dias
<i>E. coli</i> enteropatogênica (Epec)	Aquosa, pode ser profusa	Variável	Variável	2 a 7 dias	1 a 3 semanas
<i>E. coli</i> enteroinvasiva (Eiec)	Pode ser disentérica	Comum	Eventual	2 a 3 dias	1 a 2 semanas
<i>E. coli</i> entero-hemorrágica (EHEC)	Inicia aquosa, com sangue em seguida	Rara	Comum	3 a 5 dias	1 a 12 dias
<i>Salmonella spp.</i> (não tifoide)	Pastosa, aquosa, às vezes, com sangue	Comum	Eventual	8 horas a 2 dias	5 a 7 dias
<i>Shigella spp.</i>	Pode ser disentérica	Comum	Eventual	1 a 7 dias	4 a 7 dias
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Mucosa, às vezes, com presença de sangue	Comum	Eventual	2 a 7 dias	1 dia a 3 semanas
<i>Vibrio cholerae</i>	Pode ser profusa e aquosa	Geralmente afebril	Comum	5 a 7 dias	3 a 5 dias

Fonte: DEDT/SVSA/MS.

QUADRO 5 – Manifestações clínicas, período de incubação e duração da doenças diarreicas agudas causadas por vírus

AGENTE ETIOLÓGICO	DIARREIA	MANIFESTAÇÕES FEBRE	CLÍNICAS VÔMITO	PERÍODO DE INCUBAÇÃO	DURAÇÃO DA DOENÇA
Astrovírus	Aquosa	Eventual	Eventual	1 a 14 dias	1 a 14 dias
Adenovírus entérico	Aquosa	Comum	Comum	7 a 8 dias	8 a 12 dias
Norovírus	Aquosa	Rara	Comum	18 horas a 2 dias	12 horas a 2 dias
Rotavírus grupo A	Aquosa	Comum	Comum	1 a 3 dias	5 a 7 dias
Rotavírus grupo B	Aquosa	Rara	Variável	2 a 3 dias	3 a 7 dias
Rotavírus grupo C	Aquosa	Ignorado	Ignorado	1 a 2 dias	3 a 7 dias
Sapovírus	Aquosa	Rara	Comum	12 horas a 2 dias	2 a 6 dias

Fonte: DEDT/SVSA/MS.

QUADRO 6 – Manifestações clínicas, período de incubação e duração da doenças diarreicas agudas causadas por parasitos intestinais oportunistas

AGENTE ETIOLÓGICO	MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS			PERÍODO DE INCUBAÇÃO	DURAÇÃO DA DOENÇA
	Diarreia	Febre	Abdômen		
<i>Balantidium coli</i>	Eventual com muco ou sangue	Rara	Dor	Ignorado	Ignorado
<i>Cryptosporidium</i> spp.	Abundante e aquosa	Eventual	Cãibra eventual	1 a 2 semanas	4 dias a 3 semanas
<i>Entamoeba histolytica</i>	Eventual com muco ou sangue	Variável	Cólica	2 a 4 semanas	Semanas a meses
<i>Giardia lamblia</i>	Incoercíveis fezes claras e gordurosas	Rara	Cãibra/distensão	5 a 25 dias	Semanas a anos
<i>Cystoisospora belli</i>	Incoercível	Ignorado	Ignorado	2 a 15 dias	2 a 3 semanas

Fonte: DEDT/SVSA/MS.

▶ PERÍODO DE TRANSMISSIBILIDADE

É específico para cada agente etiológico.

▶ SUSCETIBILIDADE, VULNERABILIDADE E IMUNIDADE

Indivíduos de todas as idades são suscetíveis a desenvolverem DDA infecciosas, no entanto a gastroenterite, ou seja, a manifestação clínica é mais prevalente em crianças menores de 5 anos. Recém-nascidos normalmente têm infecção mais leve ou assintomática, provavelmente devido à amamentação e aos anticorpos maternos transferidos pela mãe, contudo a imunidade adquirida após a infecção ou a vacinação (contra rotavírus e cólera, por exemplo) não é definitiva.

Crianças, idosos e imunodeprimidos são mais vulneráveis, sendo mais propensos a desenvolverem a desidratação.

▶ MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

O quadro clínico é caracterizado pelo aumento do número de evacuações (mínimo de 3 episódios no período de 24 horas), com diminuição da consistência das fezes (líquidas ou semilíquidas). Pode haver presença de sangue ou muco e ser acompanhada de dor abdominal, febre, náusea e/ou vômito, que, a depender do agente etiológico, pode preceder a diarreia. Em geral, o quadro clínico é autolimitado, com duração de 2 a 14 dias, que pode variar desde manifestações leves até graves, com desidratação e distúrbios hidroeletrolíticos, principalmente quando associadas à desnutrição. As manifestações clínicas mais frequentes estão descritas nos Quadros 4, 5 e 6, de acordo com o agente etiológico.

▶ COMPLICAÇÕES

Em geral, são decorrentes da desidratação e do desequilíbrio hidroeletrolítico. Quando não são tratadas adequada e precocemente, pode ocorrer óbito por choque hipovolêmico e/ou hipopotassemia. Nos casos crônicos ou com episódios repetidos, podem acarretar desnutrição crônica, com retardo do desenvolvimento ponderoestatural em crianças.

Além das características individuais dos pacientes, alguns agentes etiológicos patogênicos podem desencadear outras complicações, como é o caso das *Escherichia coli* produtoras de toxina Shiga, *Shigella dysenteriae* tipo 1 (Saeed; El Bushra; Al-Hamdan, 1995), *Campylobacter* spp., *Aeromonas* spp. e enterovírus, que podem causar a síndrome hemolítico-urêmica (SHU).

DIAGNÓSTICO

▶ CLÍNICO

O primeiro passo para o diagnóstico é a realização da anamnese. Para isso, algumas informações são fundamentais: idade do paciente, duração da doença diarreica atual, características das fezes (consistência e presença de sangue ou muco), frequência e volume das evacuações, associação da diarreia a vômitos, dor abdominal, febre (duração), tenesmo (tentativa dolorosa de evacuar), câibras.

É importante também excluir as causas não infecciosas de diarreia aguda: uso recente de medicamentos (laxativos, antiácidos, antibióticos), ingestão de bebidas alcoólicas, excesso de bebidas lácteas etc.

A história epidemiológica e social, nesses casos, também ajuda na condução do diagnóstico: local onde o paciente reside e suas condições sanitárias, história de viagem recente a lugares endêmicos ou não endêmicos para doenças infecciosas. Além disso, é importante saber se o paciente é portador de doença que possa estar relacionada com o quadro clínico ou interferir no manejo da diarreia (hipertensão arterial sistêmica, diabetes, doenças cardíacas, doenças hepáticas, doenças pulmonares crônicas, insuficiência renal, alergia ou intolerância alimentar, ser portador de HIV/aids, ser intolerante a algum alimento). O passo seguinte é a realização de exame físico cuidadoso, identificando-se os sinais e os sintomas da desidratação (avaliação do estado de hidratação do paciente, conforme Quadro 7).

▶ LABORATORIAL

O diagnóstico das causas etiológicas das DDA é laboratorial, por meio de exames parasitológicos, da cultura de bactérias e de pesquisa de vírus em amostras de fezes. O diagnóstico laboratorial é importante para que seja conhecido o padrão dos agentes etiológicos patogênicos circulantes, sendo imprescindível na vigência de surtos para orientar as medidas de prevenção e controle. Nesse caso, recomenda-se a pesquisa laboratorial para todos os possíveis agentes etiológicos patogênicos.

Na ocorrência de surto de DDA, recomenda-se a coleta de amostras de fezes para pesquisa de bactérias, vírus e outros parasitos intestinais oportunistas.

As fezes devem ser coletadas antes da administração de antibióticos.

As orientações para coleta, transporte e conservação de amostras de fezes estão apresentadas no Anexo.

TRATAMENTO

O tratamento das DDA é simples e fundamenta-se na rápida reidratação dos pacientes por meio da administração de líquidos e de solução de sais de reidratação oral (SRO) ou fluidos endovenosos, dependendo da gravidade do caso. A avaliação do estado de hidratação do paciente deve orientar a escolha entre os três planos de tratamento (Planos A, B ou C) a seguir preconizados (Quadro 7). Os planos de tratamento devem ser instituídos conforme o *Manejo do Paciente com Diarreia* (Brasil, 2023), do Ministério da Saúde, vigente. Para crianças menores de 5 anos, recomenda-se o uso do tratamento preconizado pelo *Manual da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (Aidpi)*: 2 meses a 5 anos (Brasil, 2017d), do Ministério da Saúde.

QUADRO 7 – Avaliação do estado de hidratação do paciente e definição do plano de tratamento adequado

ETAPAS		A (sem desidratação)	B (com desidratação)	C (com desidratação grave)
OBSERVE	Estado geral ¹	Ativo, alerta	Irritado, inquieto	Comatoso, hipotônico, letárgico ou inconsciente*
	Olhos ¹	Sem alteração	Fundos	Fundos
	Sede ¹	Sem sede	Sedento, bebe rápido e avidamente	Não é capaz de beber*
	Lágrimas	Presentes	Ausentes	Ausentes
	Boca/língua	Úmida	Seca ou levemente seca	Muito seca
EXPLORE	Sinal da prega abdominal ¹	Desaparece imediatamente	Desaparece lentamente	Desaparece muito lentamente (mais de 2 segundos)
	Pulso	Cheio	Cheio	Fraco ou ausente*
	Perda de peso ²	Sem perda	Até 10%	Acima de 10%
DECIDA		SEM SINAIS DE DESIDRATAÇÃO	Se apresentar dois ou mais sinais: COM DESIDRATAÇÃO	Se apresentar dois ou mais sinais sendo ao menos um destacado com asterisco(*): DESIDRATAÇÃO GRAVE
TRATE		PLANO A	PLANO B	PLANO C

Fonte: Brasil, 2023.

¹Variáveis para avaliação do estado de hidratação do paciente que têm maior relação de sensibilidade e especificidade segundo a Organização Mundial da Saúde.

²A avaliação da perda de peso é necessária quando o paciente está internado e evolui com diarreia e vômito.

OBSERVAÇÃO: caso haja dúvida quanto à classificação (variáveis de desidratação, ou de desidratação grave), deve-se estabelecer o plano de tratamento considerando o pior cenário.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A Vigilância Epidemiológica das Doenças Diarreicas Agudas (VE-DDA) faz parte da Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (VE-DTHA) e é composta também pela monitorização das doenças diarreicas agudas (MDDA), regulamentada pela Portaria de Consolidação n.º 5, de 28 de setembro de 2017 (Brasil, 2017b), a qual permite monitorar somente a ocorrência dos casos notificados em unidades de saúde eleitas sentinelas pela Vigilância Epidemiológica das Secretarias Municipais de Saúde, com o intuito principal de acompanhar o comportamento e a detecção de alterações no padrão local das doenças diarreicas agudas de forma a identificar, em tempo oportuno, surtos e epidemias (Brasil, 2021a).

A MDDA deve ser entendida como um processo de elaboração e análise de mensurações rotineiras capazes de detectar alterações no ambiente ou na saúde da população e que se expressem por mudanças no comportamento das diarreias. Consiste na coleta, consolidação e análise de dados mínimos – idade, procedência, data do início dos sintomas e do atendimento e plano de tratamento dos casos que buscam atendimento na unidade de saúde.

▶ OBJETIVOS

- Monitorar os casos de doenças diarreicas agudas, visando detectar precocemente surtos de DDA.
- Investigar suas causas, como fatores de transmissão e de risco.
- Conhecer os agentes etiológicos patogênicos circulantes.
- Manter atividades contínuas de educação em saúde.
- Aprimorar as medidas de prevenção e controle.
- Reduzir morbimortalidade.

▶ DEFINIÇÃO DE CASO

Em virtude de a Vigilância Epidemiológica das DDA ser realizada com enfoque nos casos que apresentam quadro clínico sindrômico, prioritariamente voltada para o monitoramento sistemático da ocorrência de casos por semana epidemiológica em cada município, são utilizados os conceitos de: caso que se enquadra na definição da síndrome diarreia aguda/DDA; caso novo, ou seja, quando um caso é atendido em unidade sentinela para a VE-DDA deve ser considerado uma possível nova infecção; e definição de surto (Brasil, 2021a).

Caso

Pessoa que apresente aumento do número de evacuações (mínimo de 3 ou mais episódios no período de 24 horas) com diminuição da consistência das fezes, geralmente líquidas ou semilíquidas, com duração de até 14 dias.

Caso novo

Quando, após a normalização da função intestinal por um período de 48 horas, o paciente apresentar novo quadro de DDA – para fins de notificação no Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica das DDA (Sivep-DDA).

Há infecções por alguns agentes etiológicos que produzem um quadro diarreico intermitente e até mesmo mais duradouro que 14 dias. Na ocorrência de surtos, cada caso novo deve ser considerado conforme o agente etiológico suspeito/identificado ou vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente.

Surto

A ocorrência de dois casos de DDA ou mais, relacionados entre si, com histórico de exposição à mesma fonte ou de alteração do padrão epidemiológico (aumento de casos, ocorrência de casos graves, mudança de faixa etária e/ou sexo), considerando o monitoramento sistemático local.

NOTIFICAÇÃO

▶ CASOS DE DDA

Os casos isolados de DDA devem ser notificados quando atendidos em unidades sentinelas para as DDA. A notificação dos casos deve ser realizada nos impressos I e II da MDDA, que são enviados à Secretaria Municipal de Saúde para consolidação e registro dos casos no Sivep-DDA na semana epidemiológica correspondente à data do início dos sinais e sintomas.

▶ SURTO DE DDA

Os surtos de DDA, em virtude das muitas possíveis etiologias e fontes de transmissão, são também chamados de surtos de DTHA. Os surtos de DTHA que configurem evento de saúde pública (ESP) que constitua ameaça à saúde pública devem ser notificados imediatamente ao Ministério da Saúde, conforme disposto na Portaria de Consolidação GM/MS n.º 4, de 28 de setembro de 2017 (Brasil, 2017a). ESP é definido com uma situação que pode constituir potencial ameaça à saúde pública, como a ocorrência de surto ou epidemia, doença ou agravo de causa desconhecida, alteração no padrão clínico-epidemiológico das doenças conhecidas, considerando o potencial de disseminação, a magnitude, a gravidade, a severidade, a transcendência e a vulnerabilidade, bem como epizootias ou agravos decorrentes de desastres ou acidentes.

Diante da suspeita de surto de DTHA, qualquer unidade de saúde deve realizar a notificação, com a comunicação à Secretaria Municipal de Saúde assim que tomar conhecimento, bem como proceder à notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) por meio da **Ficha de Investigação de Surto – DTA** como “síndrome diarreica aguda”, em situações de surtos com quadro sindrômico de DDA, ou com a indicação de seus respectivos códigos da CID-10 correspondente, em surtos com quadros específicos e sistêmicos que estiverem habilitados no Sinan – mesmo que também haja suspeita de transmissão direta.

Em caso de detecção de surto de DDA em unidades sentinelas para a VE-DDA, ou seja, que realizam a MDDA, além da notificação no Sinan conforme descrito acima, deve ser realizado o registro do número de surtos de DDA identificados, investigados e com amostras coletadas no Sivep-DDA.

Nos surtos de determinadas DTHA que estão na lista de doenças e agravos de notificação compulsória, além da **Ficha de Investigação de Surto – DTA**, cada caso suspeito envolvido no surto deverá ser notificado, concomitantemente, na ficha de notificação/investigação individual específica ou na ficha de notificação/conclusão.

Em situações de surto em que houver suspeita de rotavírus, apenas os casos de menores de 5 anos que realizarem coleta de amostras de fezes deverão ser notificados na Ficha Individual de Rotavírus no Sinan, além da ficha de surto.

Quando houver casos que evoluírem para síndrome hemolítico-urêmica (SHU), a ficha de notificação individual deve ser preenchida e inserida no Sinan, além da ficha de surto.

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Na anamnese, é necessária triagem ou notificação de casos isolados que apresentem DDA atendidos em unidades sentinelas (US) para verificar a existência de outros casos suspeitos com vínculo epidemiológico que possa configurar um surto. Nesse caso, a investigação também precisa seguir o fluxo de investigação de surtos de DTHA (Brasil, 2021a).

► ROTEIRO DA INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA PARA SURTOS

Identificação do paciente

Preencher todos os campos referentes à identificação da ocorrência da **Ficha de Investigação de Surto – DTA** do Sinan.

Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

Em uma investigação de surtos de DTHA, a principal forma de obtenção de dados/informações é por meio da realização de entrevistas estruturada ou semiestruturada, realizadas com os expostos identificados (ou familiares, quando necessário), profissionais de saúde, responsáveis pelo estabelecimento/instituição supostamente envolvido no surto, entre outros.

Dessa forma, a equipe de investigação deve buscar:

Caracterizar clinicamente os casos: evolução dos sinais e dos sintomas em ordem cronológica; características da diarreia e do vômito; estado de hidratação, gravidade, amostras coletadas, resultados de exames. Deverá ser observado se já foi iniciada a reidratação oral, com líquidos habitualmente disponíveis no domicílio do paciente, utilização de SRO ou reidratação endovenosa.

Caracterizar os atributos relativos aos grupos etários e ao sexo mais atingidos; se a doença está restrita a um grupo de pessoas/local ou está dispersa (restrita a estudantes e funcionários de escola, populações indígenas, quilombolas, refugiados, turistas, se está dispersa no bairro etc.). A descrição dos casos deve ser feita considerando as características individuais (sexo, idade, etnia, estado imunitário, estado civil), atividades (trabalho, esporte, práticas religiosas, costumes etc.), condições de vida (estrato social, condições ambientais e sanitárias, situação econômica), entre outras.

Caracterizar a fonte de transmissão/contaminação suspeita (fonte de transmissão: alimento ou água contaminados, ambiente contaminado, animais contaminados, pessoa com infecção prévia, ainda que assintomática), o meio de disseminação da infecção (modo de transmissão: ingestão, contato com pele e mucosas, inalação, pessoa a pessoa, fecal-oral), e os dados ambientais relacionados ao surto (sistemas de abastecimento e tratamento de água, destino de resíduos líquidos, sólidos e lixo, ocorrência de alagamentos ou chuvas, presença de vetores, inseticidas e pesticidas).

Identificar se há histórico de deslocamento/trânsito recente (para locais em que há surtos declarados de DTHA – considerando-se o período de incubação da doença suspeita).

Identificar se há outras pessoas expostas à fonte de contaminação (mesmo vínculo epidemiológico: ter frequentado o mesmo local, em períodos similares, com hábitos ou características que favorecem o mesmo risco).

Durante a investigação do surto, deverá ser entrevistado o maior número possível de doentes e não doentes (expostos e não expostos) para auxiliar a análise dos dados e direcionar as coletas de amostras. Em surtos de grande magnitude, as entrevistas podem ser determinadas por amostragem.

A fim de direcionar a coleta de dados e consolidar as informações necessárias para apoiar a investigação de surtos de DTHA, recomenda-se o uso dos formulários: Formulário 1 – Inquérito Coletivo de Surto de DTHA, Formulário 2 – Ficha de Identificação de Refeição/Alimento Suspeito, Formulário 3 – Ficha Individual de Investigação de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, Ficha de Investigação de Surto – DTA disponíveis no Manual de Treinamento – Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (Brasil, 2021b).

Para confirmar a suspeita diagnóstica

Em geral, no início da investigação, emprega-se uma definição de caso mais sensível, a fim de facilitar a identificação e detectar o maior número possível de casos da doença de casos, a extensão do problema e os grupos populacionais mais atingidos, processo que pode levar a hipóteses importantes. Somente quando as hipóteses ficarem mais claras, o investigador passará a utilizar uma definição mais específica e restrita, ou seja, com maior capacidade de captar os doentes (definição de caso confirmado) e descartar os não doentes ou sem vínculo epidemiológico (caso descartado).

Para identificação da área de transmissão

- Realizar levantamento sobre a história dos pacientes, os locais de alimentação, a participação em eventos.
- Reconstituir as atividades dos pacientes, nos dez dias que precederam o início dos sintomas: história de deslocamentos no município (urbano/rural), estado e país; e tempo de permanência.
- Realizar levantamento sobre condições de saneamento, como fontes de abastecimento de água e o tratamento dispensado, situação do manuseio, acondicionamento e dispensação de resíduos sólidos/lixo nos ambientes domiciliar, de trabalho, escolar e em qualquer outro em que haja a suspeita da transmissão.

Para determinação da extensão da área de transmissão

Identificar a distribuição predominante, como: bairro de residência, escola, local de trabalho, ou outra localidade.

A análise espacial da extensão da área de transmissão permite identificar se o surto afeta uniformemente toda a área, ou se há locais que concentram maior número de casos e de maior risco. Por exemplo, quando a distribuição apresenta concentração em um determinado local, as causas prováveis podem ser água, alimento.

Coleta e remessa de material para exames

É indicado que sejam coletadas amostras clínicas de fezes (pareadas para análise laboratorial de vírus, bactérias e outros parasitos intestinais oportunistas), dos alimentos e da água relacionados ao surto, o mais precocemente possível, considerando-se as evidências epidemiológicas, os resultados das investigações realizadas e as orientações técnicas do laboratório.

Quando houver coleta de amostras de água em surtos de DTSA, deve-se verificar, junto ao laboratório, a realização de exames microbiológicos (para identificar o agente etiológico patogênico), e não somente a análise da potabilidade da água, que indica se a água está própria ou não para consumo humano.

Análise de dados

A análise dos dados permite o monitoramento para avaliar a magnitude do problema e orientar as medidas a serem adotadas. Essa análise deve ser feita sistematicamente, em todos os níveis de saúde, considerando as diversas fontes de dados, como Sivep-DDA, GAL, Sinan, Sistema de Informações Hospitalares (SIH), Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

A periodicidade das análises dos casos de DDA notificados no Sivep-DDA deve ser oportuna, portanto recomenda-se que seja semanal, principalmente pelo nível municipal. Já quanto aos dados dos outros sistemas, a periodicidade de análise dependerá da situação epidemiológica e da organização do fluxo de informações.

Salienta-se que as análises periódicas, a partir do diagrama de controle das DDA, são fundamentais para detecção precoce de alteração de padrão das DDA.

É preciso considerar o histórico de ocorrência de casos e circulação de agentes etiológicos patogênicos, especialmente nos surtos identificados, para que as informações possam subsidiar a análise da situação epidemiológica e otimizar o uso dos recursos de controle disponíveis.

Os dados referentes aos casos devem ser consolidados, agrupados e ordenados segundo características de pessoa, tempo e lugar, para possibilitar uma avaliação de comportamento da doença e a comparação com igual período de anos anteriores.

Os dados devem ser atualizados periodicamente, bem como as curvas endêmica e epidêmica, para que forneçam uma visão global do evento e permitam o acompanhamento sistemático de sua evolução.

Recomenda-se que os municípios, as regiões e os estados utilizem o diagrama de controle, que possibilita analisar os níveis endêmicos e, assim, identificar precocemente a ocorrência de alteração de padrão e epidemias.

Durante a ocorrência de surtos de DTSA, a investigação é dinâmica e dependerá da realização de análises parciais e rotineiras. Portanto, à medida que os dados forem coletados, é importante processá-los e analisá-los, avaliar se as medidas de controle empregadas estão sendo efetivas e se as hipóteses preliminares (fontes de transmissão e de infecção, riscos ambientais e individuais etc.) se confirmaram. Dessa forma, a disponibilização dos dados e a análise oportuna destes devem ser constantes durante todo o processo de investigação.

Encerramento de surtos

As notificações de surtos devem ser encerradas considerando a investigação de surto de DTSA, portanto, devem ter o campo “agente etiológico do surto” preenchido, caso seja identificado o mesmo agente etiológico patogênico em amostras de clínicas de dois ou mais casos envolvidos no surto, e/ou identificado agente etiológico patogênico na fonte de transmissão suspeita (ex.: água, alimento), considerando-se a investigação e as evidências epidemiológicas. Caso o surto seja de transmissão indireta por água/alimento, no campo “alimento causador do surto”, deve-se

descrever o(s) alimento(s) em que houve identificação de agente etiológico patogênico ou aqueles que apresentam associação positiva com o surto (Brasil, 2021b). Além disso, o campo “critério de confirmação” deve ser preenchido após análise criteriosa e cuidadosa a partir dos resultados obtidos por meio da investigação epidemiológica e das análises laboratoriais.

Relatório final

O relatório final ou outro documento elaborado a partir dos dados finais da investigação deve conter informações que permitam descrever e entender o evento, descrição das etapas da investigação, ações desenvolvidas, além de apontar as conclusões e as recomendações pertinentes para prevenção de eventos futuros.

A disseminação da informação é fundamental para apoiar outros atores na prevenção de casos ou de surtos semelhantes, por meio da adoção de medidas de prevenção, além de prestar contas à sociedade em relação ao trabalho desenvolvido.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

▶ OBJETIVOS

As medidas de prevenção e controle visam minimizar o risco de ocorrência de casos e especialmente de óbitos por DDA.

▶ ESTRATÉGIAS

As medidas de prevenção e controle estão relacionadas à qualidade da água, ao destino adequado do lixo e de dejetos, ao controle de vetores, à higiene pessoal e ao manejo adequado dos alimentos.

A prevenção e o controle das DDA estão intimamente relacionados à existência de condições adequadas de saneamento básico (fornecimento de água potável em qualidade e quantidade suficiente, coleta e tratamento de dejetos e resíduos sólidos), ao desenvolvimento dos hábitos de higiene pessoal e à manipulação adequada dos alimentos. Por isso, as ações de educação em saúde devem destacar a importância dos hábitos de higiene pessoal, principalmente a lavagem correta das mãos, além dos cuidados que devem ser tomados durante o preparo e o armazenamento de alimentos. Na ausência de rede pública de água e esgoto, a população deve ser orientada acerca de como proceder em relação à desinfecção domiciliar da água e ao destino de dejetos e resíduos sólidos (Brasil, 2021a).

Os locais de uso coletivo, tais como escolas, creches, hospitais, penitenciárias, que podem apresentar riscos maximizados quando as condições sanitárias não são adequadas, devem ser alvo de orientações e campanhas específicas.

Considerando a importância das causas alimentares das diarreias em crianças, é fundamental o incentivo à prorrogação do tempo de aleitamento materno por ser, comprovadamente, uma prática que confere elevada proteção a esse grupo populacional.

A vacinação também é uma medida importante de prevenção de casos graves e óbitos por doenças diarreicas agudas causadas por rotavírus.

A vacinação contra cólera é recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para utilização somente em locais endêmicos, durante surtos de cólera e em crises humanitárias com risco de cólera, sempre em conjunto com outras estratégias de prevenção e controle.

A vacinação contra cólera é recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para utilização **somente em locais endêmicos, durante surtos de cólera e em crises humanitárias com risco de cólera**, sempre em conjunto com outras estratégias de prevenção e controle.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n.º 4, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Anexo V – Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) (Origem: PRT MS/GM 2914/2011). Brasília, DF: MS, 2017a. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html. Acesso em: 15 ago. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n.º 5, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: MS, 2017b. Disponível em: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria_Consolidacao_5_28_SETEMBRO_2017.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manejo do paciente com diarreia.** Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dda/publicacoes/manejo-do-paciente-com-diarreia-cartaz>. Acesso em: 10 maio 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância em saúde.** 5. ed. Brasília, DF: MS, 2021a. 1.126 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/view. Acesso em: 23 ago. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. **Vigilância epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar: manual de treinamento.** Brasília, DF: MS, 2021b. 196 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-transmitidas-por-alimentos-dta/manual_dtha_2021_web.pdf/@download/file/manual_DTHA_2021_web.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Manual de quadros de procedimentos:** Aidpi Criança: 2 meses a 5 anos. Brasília, DF: MS, 2017d. 74 p., il. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_quadros_procedimentos_aidpi_crianca_2meses_5anos.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.
- SAEED, A. A.; EL BUSHRA, H. E.; AL-HAMDAN, N. A. Does Treatment of Bloody Diarrhea due to Shigella dysenteriae Type 1 with Ampicilin Precipitate Hemolytic Uremic Syndrome? **Emerg. Infect. Dis.**, v. 1, n. 4, p. 134-137, 1995.

ANEXO – ORIENTAÇÕES PARA COLETA, TRANSPORTE E CONSERVAÇÃO DE AMOSTRAS DE FEZES

Pesquisa de bactérias

O exame a ser realizado é a cultura de fezes (coprocultura). Para isso, utiliza-se, principalmente, a técnica de swab retal ou fecal em meio de transporte Cary-Blair.

Na coleta de amostras de fezes por swab retal, deve-se seguir este roteiro:

- Umedecer o swab em solução fisiológica ou água destilada esterilizadas.
- Introduzir a extremidade umedecida do swab (2 cm) no esfíncter retal do paciente, comprimindo-o, em movimentos rotatórios suaves, por toda a extensão do esfíncter.
- Colocar em meio Cary-Blair ou em água peptonada alcalina.

Quando a amostra for colocada em meio de transporte Cary-Blair, encaminhá-la, se possível, em até 48 horas. Acima desse tempo, manter sob refrigeração por até sete dias. No caso de amostras refrigeradas, respeitar as especificidades de cada agente.

Na coleta de amostras de fezes por swab fecal, deve-se seguir este roteiro:

- O swab fecal diferencia-se do swab retal porque a ponta do swab é introduzida diretamente no frasco coletor (sem formol) com fezes do paciente.
- Esse procedimento deve ser feito em até duas horas após a coleta no frasco, pois, passado esse período, as bactérias da flora intestinal podem destruir as bactérias patogênicas causadoras da diarreia.
- Esse swab deve ser acondicionado em meio Cary-Blair ou em água peptonada alcalina. Quando colocado em meio de transporte Cary-Blair, encaminhá-lo, se possível, em até 48 horas. Acima desse tempo, manter sob refrigeração por até sete dias. No caso de amostras refrigeradas, respeitar as especificidades de cada agente.

Recomenda-se a coleta de duas a três amostras por paciente, desde que haja disponibilidade de material para coleta e capacidade de processamento laboratorial de todas as amostras encaminhadas.

Pesquisa de vírus

- Indicar que o paciente colete em torno de 5 g de fezes in natura e coloque a amostra em um frasco coletor de fezes sem formol, com tampa rosqueada. É importante que o frasco seja identificado com nome completo do paciente e acondicionado em saco plástico.
- Conservar em geladeira por até cinco dias; após esse tempo, conservar em freezer.
- Quando o paciente é criança, coleta-se o material da fralda:
 - ▶ material sólido: coletar com espátula e colocar no frasco coletor;
 - ▶ material líquido: acondicionar a fralda em saco plástico e encaminhar ao laboratório.
- O swab retal só é indicado em caso de óbitos.

Pesquisa de parasitos

- Deve ser coletada uma quantidade mínima de 20 g a 30 g de fezes (aproximadamente a metade de um coletor de 50 mL) em frasco coletor de fezes com tampa rosqueada.
- Em neonatos, colher na própria fralda, evitando o contato das fezes com a urina.
- De preferência, colher as fezes antes da administração de qualquer medicamento, uma vez que alguns prejudicam a pesquisa dos parasitos em geral. Esses medicamentos são: antidiarreicos, antibióticos, antiácidos, derivados de bismuto e de bário, vaselina e óleos minerais.
- Antibióticos, como a tetraciclina, afetam a flora intestinal normal, causando diminuição ou ausência temporária dos organismos nas fezes, pois esses parasitos se alimentam de bactérias intestinais. Portanto, o diagnóstico somente será seguro de duas a três semanas após a suspensão do antibiótico.
- Recomenda-se a coleta em conservante de, no mínimo, três amostras, em dias alternados, ou de cinco amostras em dias consecutivos. Para pesquisa de larvas de *Strongyloides stercoralis*, trofozoítos de protozoários e *Blastocystis hominis*, há necessidade de obtenção de uma ou mais amostras frescas, que devem ser encaminhadas imediatamente ao laboratório clínico.
- Para verificar a eficácia da terapêutica, um novo exame deverá ser realizado em três a cinco semanas após o tratamento.

O uso de laxantes é indicado apenas quando há necessidade de confirmar o diagnóstico de amebíase, giardíase e estrogiloidíase por meio de fezes liquefeitas. Nesse caso, o médico deve prescrever o uso de laxantes, e os mais recomendados são os salinos, tais como o fosfato de sódio e o sulfato de sódio tamponado, pois causam menos danos na morfologia dos parasitos. Essa prática é indicada para clínicas e hospitais em que os espécimes fecais são enviados ao laboratório imediatamente após a coleta. Caso a coleta seja feita em casa, deve-se enviar imediatamente todo o conteúdo de uma evacuação induzida ao laboratório, ou preservar uma fração do material com o conservante. Nesse material, são pesquisados ovos, larvas, cistos e trofozoítos.