



CÓLERA

CID 10: A 00.9

CARACTERÍSTICAS GERAIS

DESCRIÇÃO: A cólera é uma doença infecciosa intestinal aguda, de transmissão predominantemente hídrica, causada pela enterotoxina do *Vibrio cholerae* O1 ou O139. As manifestações clínicas ocorrem de formas variadas, desde infecções assintomáticas até casos graves com diarreia profusa, com desidratação rápida, acidose e colapso circulatório.

AGENTE ETIOLÓGICO: O agente etiológico da cólera é o *Vibrio cholerae* toxigênico dos sorogrupos O1 ou O139.

RESERVATÓRIO: Os reservatórios comprovados são o homem e o ambiente aquático.

MODO DE TRANSMISSÃO:

- **Direta:** pelo contato direto com o doente ou portador (pessoa a pessoa).
- **Indireta:** mediante a ingestão de água contaminada com fezes ou vômitos de pacientes ou pelas fezes de portadores; e, secundariamente, pela ingestão de alimentos que entraram em contato com a água contaminada, por mãos contaminadas de doentes, de portadores e de manipuladores dos produtos, bem como pelas moscas, além do consumo de gelo fabricado com água contaminada.

PERÍODO DE INCUBAÇÃO: De algumas horas a 5 dias, em média de 2 a 3 dias.

PERÍODO DE TRANSMISSÃO: Perdura enquanto há eliminação de *V. cholerae* nas fezes; o período aceito como padrão é de 20 dias.

DEFINIÇÃO DE CASO

CASO SUSPEITO

Em áreas sem evidência de circulação do *Vibrio cholerae* patogênico:

- Qualquer indivíduo, independentemente da faixa etária, proveniente de áreas com ocorrência de cólera, que apresente diarreia aquosa aguda até o 10º dia de sua chegada;
- Comunicantes domiciliares de caso suspeito, que apresentem diarreia;
- Qualquer indivíduo com diarreia, independente de faixa etária, que coabite com pessoas que retornaram de áreas endêmicas ou epidêmicas, há menos de 30 dias;
- Todo indivíduo com mais de 10 anos de idade, que apresente diarreia súbita, líquida e abundante. A presença de choque circulatório reforça a suspeita.

Em áreas com evidência de circulação do *Vibrio cholerae* patogênico: qualquer indivíduo que apresente diarreia aguda independentemente da faixa etária.

São consideradas áreas com ocorrência de casos de
Cólera: África, Sul e Sudeste Asiáticos, Haiti, Cuba,
República Dominicana e México

CASO CONFIRMADO

CASO CONFIRMADO POR CRITÉRIO LABORATORIAL: qualquer indivíduo com diarreia aguda que apresente isolamento de *Vibrio cholerae* patogênico (sorogrupos O1 e O139) em fezes ou vômitos.

CASO CONFIRMADO POR CRITÉRIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO:

Em áreas sem evidência de circulação do *Vibrio cholerae* patogênico: qualquer indivíduo (com 5 ou mais anos de idade) procedente de área com circulação de *Vibrio cholerae* que apresente diarreia aquosa aguda até o décimo dia de sua chegada. A ocorrência será considerada como caso importado para a região onde foi atendido e como caso autóctone para a região na qual teve origem.

Em áreas com evidência de circulação do *V. cholerae* patogênico: qualquer indivíduo (com 5 ou mais anos de idade) que apresente diarreia aguda, desde que não haja diagnóstico clínico e/ou laboratorial de outra etiologia.

*Menores de 5 anos de idade que apresentem diarreia aguda e história de contato com caso de cólera num prazo de dez dias, desde que não haja diagnóstico clínico e/ou laboratorial de outra etiologia.

No caso de paciente adulto residente ou procedente de área de circulação do *Vibrio cholerae*, um exame laboratorial com resultado negativo só descarta o caso se houver a segurança de que a coleta e o transporte da amostra foram realizados de maneira adequada.

CASO IMPORTADO: É o caso em que se pode identificar que a infecção foi contraída em área diferente daquela onde a enfermidade foi diagnosticada ou tratada ou onde a infecção teve a sua evolução.

PORTADOR ASSINTOMÁTICO: Indivíduo que, sem apresentar sinais e sintomas, elimina o vibrião por determinado período. Os portadores são de particular importância, porque podem ser os responsáveis tanto pela introdução da epidemia quanto pela manutenção da circulação do *V. cholerae*.

NOTIFICAÇÃO: A ocorrência de casos suspeitos de cólera requer imediata notificação e investigação, por ser potencialmente grave e se manifestar sob a forma de surto, o que impõe a adoção de medidas imediatas de controle.

A notificação é compulsória e feita por meio de instrumento padronizado, a ficha individual de notificação/investigação da cólera no Sinan/NET (**anexo II**).

Por se tratar de doença de notificação internacional, os primeiros casos de uma área devem ser prontamente comunicados por telefone, fax ou e-mail às autoridades sanitárias superiores.

INVESTIGAÇÃO: Diante da ocorrência de caso com suspeita de cólera, o profissional ou equipe responsável pela vigilância epidemiológica deve investigar e avaliar o caso, estabelecendo o seu significado real para a população e a área em que o caso ocorreu, tendo como finalidade a adoção de medidas de controle em tempo hábil.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados é a Ficha de Notificação/Investigação Epidemiológica, observando-se o preenchimento criterioso da mesma.

ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS

QUADRO CLÍNICO: Apresenta-se com diarreia, que pode ser autolimitada (90% casos) ou intensa (10%), vômitos, dor abdominal, e, nas formas graves, câimbras, desidratação e choque. A febre não é uma manifestação comum.

Nos casos graves, o início é súbito, com diarreia aquosa, abundante e incontrolável, com inúmeras dejeções diárias. Pode haver uma perda de líquidos da ordem de 1 a 2 litros por hora.

A desidratação quando não corrigida levará a choque hipovolêmico, insuficiência renal e distúrbios hidroeletrólíticos (principalmente hipocalemia).

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

AMOSTRAS CLÍNICAS: O *V. cholerae* pode ser isolado a partir da cultura de amostras de fezes – **coprocultura** - de doentes ou portadores assintomáticos.

No **anexo III** encontra-se descrito o método de coleta, acondicionamento, conservação e transporte de amostras segundo orientações do Lacen/TO.

O diagnóstico laboratorial só deve ser utilizado para investigação de todos os casos suspeitos quando a área é **considerada livre da circulação do agente**.

AMOSTRAS AMBIENTAIS: A metodologia de coleta indicada para o monitoramento do *V. cholerae* no ambiente é o **Método de Moore**, que consiste em um pedaço de gaze estéril dobrado, chamado de mecha, preso a um fio de arame (ou náilon) que permanece imerso na amostra de esgoto ou de água durante um determinado período, conforme o plano de amostragem determinado.

Preparo da mecha: a mecha é confeccionada em tecido de crepe ou gaze esterilizada, que deve ser dobrada cinco vezes, mantendo as dimensões de 23 cm de largura x 46 cm de comprimento em cada dobra. A partir da base inferior de 23 cm, cortam-se 5 tiras de 4,5 cm de largura e 36 cm de comprimento, deixando-se 10 cm livres na parte superior sem cortar, onde será fixado o fio de náilon para servir de suporte para a mecha. A metragem do fio de náilon utilizada deverá ser determinada de acordo com a profundidade do ponto de coleta a ser amostrado, garantindo que a mesma fique totalmente imersa. Para as coletas em rios, represas ou córregos, as mechas deverão possuir em seu interior um peso fixado, para facilitar a imersão da mesma. Embrulhar em papel “kraft” e autoclavar a 121°C durante 15 minutos.

Procedimento de coleta:

- Imergir a mecha no ponto de coleta, amarrando previamente o seu fio de náilon em local seguro;
- Deixar a mecha no local por um período mínimo de 72 horas;
- Retirar a mecha, colocando-a em um saco plástico esterilizado contendo meio de transporte indicado pelo laboratório;
- Identificar a amostra com os dados do ponto de coleta, responsável e data da coleta, dentre outros;
- Acondicionar e transportar a amostra em caixa térmica, sob refrigeração;
- Iniciar a análise no prazo máximo de 72h.

OBS: É importante ressaltar que para a amostragem de efluentes de esgoto, os responsáveis pelas coletas devem utilizar equipamentos de proteção individual – EPI adequados.

Análise laboratorial: A técnica laboratorial utilizada para a análise de amostras do *V. cholerae* é a cultura de enriquecimento e isolamento, com provas bioquímicas e sorológicas (aglutinação), de acordo com as normas preconizadas pela OMS.

Quando detectadas amostras positivas para *V. cholerae* O1 ou O139 pelo Lacen/TO, o mesmo encaminha estas amostras para a Fiocruz/RJ, para realização das análises de

confirmação e toxigenicidade, por biologia molecular.

AMOSTRAS BROMATOLÓGICAS – Solicitar informações na VISA Estadual/Municipal.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: Com todas as doenças diarreicas agudas.

ASSISTÊNCIA AO PACIENTE

TRATAMENTO: A terapêutica se fundamenta na reposição rápida de líquidos e dos eletrólitos perdidos pelas fezes e pelos vômitos.

Formas leves a moderadas: realizar hidratação oral com soro de reidratação oral (SRO). Deve-se iniciar a administração do SRO na própria unidade de saúde, por um período mínimo de 4 horas, antes da liberação do paciente para domicílio.

Formas graves: realizar hidratação venosa associada à antibioticoterapia. No **anexo IV**, encontra-se descrito o manejo clínico do paciente com diarreia.

ANTIBIOTICOTERAPIA – Drogas de escolha e posologia

Menores de 8 anos	Sulfametoxazol (50mg/kg/dia) + Trimetoprim (10mg/kg/dia)	12/12h – 3 dias
8 anos ou mais	Tetraciclina 500mg	6/6h – 3 dias
Gestantes e nutrízes	Ampicilina 500mg	6/6h – 3 dias

CONTROLE E PREVENÇÃO

As principais medidas de controle da cólera são:

- Garantir o acesso da população aos serviços de diagnóstico e tratamento;
- Realizar ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, como o monitoramento mensal da qualidade da água de sistema ou solução alternativa de abastecimento, assim como manter sistemática e permanente avaliação de riscos à qualidade da água consumida;
- Em caso de dúvida sobre a qualidade da água, a mesma deve ser tratada com hipoclorito de sódio 2,5%, conforme tabela abaixo:

Volume de água	Hipoclorito de sódio a 2,5%		Tempo de contato
	Dosagem	Medida prática	
1.000 litros	100ml	2 copinhos de café (descartáveis)	30 minutos
200 litros	15ml	1 colher de sopa	
20 litros	2ml	1 colher de chá	
1 litro	0,045ml	2 gotas	

- Realizar acondicionamento adequado da água já tratada em recipientes higienizados;
- Garantir o destino e o tratamento adequado dos dejetos;
- Garantir a coleta, o acondicionamento e o destino adequado do lixo;
- Promover a vigilância de meios de transporte e terminais portuários, aeroportuários, rodoviários e ferroviários;
- Definir procedimentos para garantir a qualidade dos processos de limpeza e

desinfecção, principalmente para serviços de saúde e áreas de preparo de alimentos;

- Lavar sempre as mãos antes e depois de: utilizar o banheiro, trocar fraldas, manipular/preparar os alimentos, amamentar, tocar em animais;
- Não ingerir alimentos de origem desconhecida ou de locais com condições sanitárias insatisfatórias;
- Evitar o consumo de alimentos crus (saladas) e/ou mal cozidos/assados em áreas afetadas, especialmente frutos do mar;
- Comer apenas alimentos bem cozidos e ainda quentes, evitando aqueles deixados à temperatura ambiente por mais de 2 horas;
- Seguir normas de precauções entéricas para casos hospitalizados ou em tratamento ambulatorial, com desinfecção concorrente de fezes, vômitos, vestuário, roupa de cama e desinfecção terminal;
- Orientar pacientes e familiares quanto aos cuidados com fezes e vômitos, no domicílio;
- Em situação de surto, iniciar imediatamente distribuição de soro de reidratação oral e hipoclorito de sódio a 2,5%;
- Investigar indivíduos manipuladores de alimentos e possíveis portadores assintomáticos;
- Promover as atividades de educação em saúde para garantir o acesso da população às informações e aos conhecimentos necessários à prevenção e ao controle da doença;
- Em áreas afetadas, evitar contato com coleções hídricas (rios, lagoas, açudes e outros).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_doencas_alimentos.pdf

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância epidemiológica da Cólera. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_colera2ed.pdf

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE. Protocolos de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Belo Horizonte: SMS, 2013. Disponível em:

https://www.google.com.br/?gws_rd=ssl#q=Protocolos+de+Doen%C3%A7as+e+Agravos+de+Notifica%C3%A7%C3%A3o+Compuls%C3%B3ria+belo+horizonte

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador – DSAST. Orientações Técnicas para Monitoramento ambiental do *Vibrio cholerae*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.