



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento de Doenças Transmissíveis
Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

NOTA TÉCNICA Nº 71/2024-CGZV/DEDT/SVSA/MS

Informa sobre o surto de botulismo no estado da Bahia relacionada ao consumo de mortadela de frango.

1. OBJETIVO

1.1. Informar sobre o surto de botulismo que envolveu residentes dos municípios de Campo Formoso, Senhor do Bonfim e Cícero Dantas, no estado da Bahia. Assim como, sensibilizar profissionais de saúde e a população sobre os riscos, sinais e sintomas e medidas preventivas necessárias para evitar novos casos relacionado ao consumo de mortadela de frango.

2. ASPECTOS GERAIS

2.1. O botulismo é uma doença rara, neuroparalítica grave e não contagiosa, resultante da ação de toxinas produzidas pela bactéria *Clostridium botulinum*. Essas toxinas são produzidas pela bactéria em determinadas condições, idealmente em anaerobiose, $\text{pH} > 4,5$, elevada atividade de água e baixo teor de sal e açúcar e, temperatura variando de 3°C a 37°C , dependendo da cepa. Atualmente, são reconhecidos oito tipos de toxinas botulínicas: A, B, C1, C2, D, E, F e G, sendo que os tipos A, B, E e F são responsáveis por causar a doença em seres humanos, com maior prevalência das toxinas dos tipos A e B. O *C. botulinum* está amplamente distribuído na natureza, sendo encontrado no solo, em sedimentos de lagos e mares, bem como em produtos agrícolas, como legumes, vegetais e mel, além do trato intestinal de mamíferos, peixes e nas vísceras de crustáceos. A doença apresenta três tipos de transmissão: botulismo alimentar – pela ingestão de toxinas presente em alimentos contaminados; botulismo intestinal – resultado da ingestão de esporos da bactéria presentes no alimento, seguida da fixação e da multiplicação do agente no ambiente intestinal; e botulismo por ferimentos - ocasionado pela contaminação de ferimentos com *C. botulinum*.

3. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

3.1. No Brasil, a maioria dos casos notificados está diretamente relacionado à contaminação alimentar. No período de 2007 até o dia 27 de setembro de 2024, foram confirmados 112 casos de botulismo, destes, 23 evoluíram à óbito.

4. SINAIS E SINTOMAS

4.1. Os primeiros sinais e sintomas neurológicos podem ser inespecíficos, tais como cefaleia, vertigem e tontura. Os principais sinais e sintomas neurológicos são: visão turva, ptose palpebral, diplopia, disfagia, disartria e boca seca, íleo paralítico, hipotensão sem taquicardia e retenção urinária, evoluindo para paralisia flácida motora descendente, associada a comprometimento autonômico disseminado. As manifestações começam no território dos nervos cranianos e evoluem no sentido descendente. Essa

particularidade distingue o botulismo da síndrome de Guillain-Barré, que é uma paralisia flácida aguda ascendente.

5. TRATAMENTO

5.1. O tratamento específico baseia-se na administração do soro antibotulínico (SAB) bivalente, cujo objetivo é a neutralização das toxinas produzidas pelo *C. botulinum* tipo A e B que se encontram em circulação no organismo. O SAB é indicado aos pacientes que atendem a definição de caso suspeito até sete dias após início dos sinais e sintomas. A aplicação do soro antibotulínico deve ser feita em condições de estrita observação médica pelo risco de reações alérgica.

5.2. O Ministério da Saúde disponibiliza frascos-ampola do SAB para estoque em todos os estados. A Coordenação Estadual de Imunização é responsável pelo armazenamento, conservação e distribuição dos frascos. Após o seu uso, os frascos são repostos mediante solicitação ao Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI/SVSA/MS).

6. PREVENÇÃO

6.1. As medidas de prevenção do botulismo envolvem cuidados no preparo, consumo, distribuição e comercialização de alimentos, além de uma adequada higiene dos alimentos e das mãos.

6.2. Recomenda-se não consumir conservas com latas estufadas, vidros embaçados, embalagens danificadas, bem como alimentos com alterações no cheiro e aspecto. Conservas caseiras devem ser preparadas seguindo rigorosas normas de higiene e armazenamento. O aquecimento de alimentos por 10 minutos a temperaturas acima de 80°C pode inativar as toxinas botulínicas. Consumir somente produtos que sejam mantidos em temperatura dentro do limite estabelecido pelo fabricante no rótulo do alimento. Ficar atento ao prazo de validade e às condições de conservação.

6.3. O mel é especialmente perigoso para crianças menores de 2 anos, devido ao risco de conter esporos da bactéria *C. botulinum*, que podem causar formas graves da doença.

7. NOTIFICAÇÃO DE CASO SUSPEITO DE BOTULISMO

7.1. Todo caso suspeito de botulismo exige notificação à vigilância epidemiológica local imediatamente (em até 24 horas); posteriormente, a notificação deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) por meio do preenchimento da Ficha de Investigação do Botulismo e, se o caso for confirmado, da ficha de investigação de surto de Doenças de Transmissão Alimentar (Surto-DTA).

7.2. A suspeição de um caso deve desencadear a imediata comunicação entre os profissionais da área da atenção à saúde, vigilância epidemiológica e vigilância sanitária.

8. DEFINIÇÕES DE CASO SUSPEITO

8.1. Botulismo alimentar e botulismo por ferimento: indivíduo com paralisia flácida aguda, simétrica, descendente, com preservação do nível de consciência, caracterizado por um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: visão turva, diplopia, ptose palpebral, boca seca, disartria, disfagia ou dispneia. A exposição a alimentos suspeitos para a presença da toxina botulínica, nos últimos dez dias ou com histórico de fermentos nos últimos 21 dias, reforça a suspeita.

8.2. Botulismo intestinal: criança menor de um ano com paralisia flácida aguda de evolução insidiosa e progressiva que apresente um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: constipação, sucção fraca, disfagia, choro fraco, dificuldade de controle dos movimentos da cabeça. Adulto que apresente paralisia flácida aguda, simétrica, descendente, com preservação do nível de consciência, caracterizado por um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: visão turva, diplopia, ptose palpebral, boca seca, disartria, disfagia ou dispneia, na ausência de fontes prováveis de toxina botulínica como alimentos contaminados, fermentos ou uso de drogas. Alguns fatores predisponentes são descritos como cirurgias intestinais,

acloridria gástrica, doença de Crohn e/ou uso de antibióticos por tempo prolongado que levaria a alteração da microbiota intestinal.

9. DEFINIÇÃO DE CASO CONFIRMADO

Critério laboratorial

9.1. Caso suspeito no qual foi detectada toxina botulínica em amostra clínica e/ou no alimento efetivamente consumido.

9.2. Caso suspeito de botulismo intestinal ou por ferimento no qual foi isolado o *C. botulinum*, produtor de toxinas, em amostras de fezes ou material obtido do ferimento.

Critério clínico-epidemiológico

9.3. Caso suspeito com vínculo epidemiológico com o caso confirmado e/ou história de consumo de alimento com risco para a presença da toxina botulínica, dez dias antes dos sinais e dos sintomas; e/ou eletroneuromiografia compatível com botulismo e/ou ferimento em condições de anaerobiose nos últimos 21 dias.

10. SURTO DE BOTULISMO NA BAHIA

10.1. Em 19 de agosto de 2024, a Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial do Departamento de Doenças Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde foi notificada sobre a suspeita de surto de botulismo entre residentes do estado da Bahia.

10.2. Após a investigação epidemiológica realizada pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica, da Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde, da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, seis casos de botulismo foram confirmados. Desses, cinco residentes da zona rural dos municípios de Campo Formoso, Senhor do Bonfim e um residente da zona urbana de Cícero Dantas. Dentre esses casos, um foi classificado por critério laboratorial (presença de toxina botulínica em amostra de soro) e cinco por critério clínico-epidemiológico.

10.3. Os casos confirmados incluem cinco do sexo masculino e um do feminino, com idades de 17 a 39 anos (média de 25 anos). Os sinais e sintomas dos casos iniciaram entre 26 de julho de 2024 e 12 de agosto de 2024 e incluíram: diplopia, visão turva, vertigem, disfagia, dislalia, disartria, ptose palpebral, perda da força cervical, fraqueza generalizada e descendente, odinofagia, febre, mialgia, astenia e perda inespecífica e parcial da visão.

10.4. Dos seis casos, dois receberam SAB, um no 7º e outro no 9º dia após o início dos sinais e sintomas neurológicos. Cinco evoluíram de forma grave, resultando em dois óbitos, enquanto três permanecem hospitalizados em unidade de terapia intensiva; um dos pacientes evoluiu para cura.

10.5. Conforme os relatórios enviados ao Ministério da Saúde pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica, da Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde, da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, identificou-se um único tipo de alimento em comum: mortadela de frango. Dos seis casos confirmados, cinco relataram o consumo de mortadela de frango adquirida em estabelecimentos localizados em três municípios diferentes da Bahia. Desses casos, quatro informaram o consumo de mortadela comprada em embalagem pequena, enquanto uma pessoa relatou a compra do produto na forma fracionada em bandeja. Em relação ao outro caso, os familiares não souberam informar se houve consumo de mortadela. Entre os casos que relataram o consumo da mortadela, este ocorreu no dia anterior ao início dos sinais e sintomas.

10.6. O Ministério da Saúde está prestando apoio técnico às investigações conduzidas pela Secretaria de Estado da Saúde da Bahia (SESAB) e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), bem como reportando as informações ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), para subsidiar a identificação de possíveis falhas nos processos de produção e distribuição. Esses órgãos estão realizando ações conjuntas com o objetivo de identificar e rastrear os lotes de mortadela de

frango potencialmente envolvidos nos casos notificados e, se for o caso, adotar as medidas cabíveis em relação ao produto no comércio e também à empresa fabricante. O trabalho de investigação também busca identificar possíveis falhas nos processos de produção, distribuição, armazenamento e comercialização do produto.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

11.1. Não foi possível realizar a coleta de amostras dos alimentos consumidos pelos casos. Até o momento, os lotes dos alimentos envolvidos não foram identificados. O Ministério da Saúde continua a apoiar as investigações realizadas nos municípios afetados, com o objetivo de identificar os lotes e a origem dos alimentos consumidos. Além disso, estão sendo realizadas buscas retrospectivas de prontuários médicos para verificar a existência de outros pacientes que atendam à definição de caso de botulismo.

11.2. Reforçamos a importância de que os profissionais de saúde notifiquem imediatamente quaisquer casos suspeitos às autoridades competentes para assegurar a adoção de medidas adequadas.

11.3. Alertamos a população a seguir as medidas de prevenção e controle, permanecendo atenta a possíveis sinais e sintomas da doença.

11.4. Para informações adicionais, contatar a Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial - CGZV, pelo e-mail botulismo@saude.gov.br.

12. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância epidemiológica do botulismo. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_epidemiologica_botulismo.pdf. Acesso em: 27 de setembro de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância em Saúde. 6ª edição revisada. Volume 1. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao/view>. Acesso em: 27 de setembro de 2024.

SESAB. Secretaria da Saúde da Bahia. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Coordenação de Agravos. Alerta Estadual nº11/2024 - SESAB/SUVISA/DIVEP/DIVISA/CIEVS/LACEN. Salvador, Bahia. 2024.

Atenciosamente,

FRANCISCO EDILSON FERREIRA DE LIMA JÚNIOR

Coordenador-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

De acordo,

ALDA MARIA DA CRUZ

Diretora do Departamento de Doenças Transmissíveis

De acordo,

ETHEL MACIEL

Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Edilson Ferreira de Lima Junior**, **Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial**, em 02/10/2024, às 21:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alda Maria da Cruz**, **Diretor(a) do Departamento de Doenças Transmissíveis**, em 02/10/2024, às 21:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ethel Leonor Noia Maciel**, **Secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente**, em 02/10/2024, às 22:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0043457071** e o código CRC **E5243076**.

Referência: Processo nº 25000.145178/2024-95

SEI nº 0043457071

Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial - CGZV
SRTVN Quadra 701, Via W5 Norte Edifício PO700, 6º andar - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70719-040
Site - saude.gov.br