



Secretaria
de Vigilância em Saúde

ANO 08, Nº 08
21/08/2008

EXPEDIENTE:

Ministro da Saúde
José Gomes Temporão

Secretário de Vigilância em Saúde
Gerson Oliveira Penna

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Edifício-sede - Bloco G - 1º Andar
Brasília-DF
CEP: 70058-900
Fone: (0xx61) 315.3777

www.saude.gov.br/svs

BOLETIM eletrônico EPIDEMIOLÓGICO

Surto de doença diarreica aguda

Investigação de surto de doença diarreica aguda em evento científico, Brasília-DF, 2007

Em 23 de novembro de 2007, a Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF) solicitou apoio ao Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços de Saúde (Episus), da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (SVS/MS), na investigação de casos de diarreia aguda envolvendo participantes de um evento científico entre os dias 21 e 23 de novembro, em um hotel em Brasília-DF (hotel A).

As doenças diarreicas agudas (DDA) caracterizam-se por perda excessiva de água e eletrólitos, pelas fezes ou pelo vômito.^{1,2} Os principais sinais e sintomas são: diarreia, febre, dor abdominal e vômito. A transmissão se faz principalmente através da água e alimentos contaminados por um agente infeccioso específico, ou pela toxina por ele produzida,³ pelas mãos contaminadas ou pelas fezes de doentes ou pessoas que, mesmo sem apresentarem sintomas, eliminavam agentes patogênicos.⁴ A contaminação de um alimento pode acontecer por vários fatores, seja a qualidade da matéria-prima, condições ambientais e de higiene, características dos equipamentos usados na preparação e, principalmente, as técnicas de manipulação e a saúde do manipulador.⁵

O perfil epidemiológico da DDA no Brasil é monitorado por meio do Sistema de Vigilância Epidemiológica das Doenças Diarreicas Agudas (Sivep_DDA), implantado em 4.253 Municípios. Entre 1999 e 2007, foram notificados 5.996 surtos de DDA. Em 2006 e 2007, foram registrados 579 e 452 surtos, respectivamente.⁶ De acordo com o período de incubação (PI) e os sinais e sintomas, podemos elencar alguns prováveis agentes etiológicos,⁷ conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Período de incubação (PI), sinais e sintomas e agentes etiológicos de doenças diarreicas agudas (DDA) por transmissão alimentar

PI (horas)	Sinais e sintomas	Agente
01 a 06	Náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal e prostração	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Bacillus cereus</i>
08 a 36	Cólicas abdominais, diarreia, vômito e calafrios	<i>Clostridium perfringens</i> , <i>Streptococcus fecalis</i> , <i>Salmonella</i> , <i>E. coli</i> e <i>Shigella</i>
36 a 72	Dor abdominal, diarreia, febre, vômito e calafrios	<i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>Campilobacter</i> , <i>Aeromonas</i> e <i>Pseudomonas</i>

Objetivos da investigação: confirmar a existência do surto; descrever o evento segundo tempo, lugar e pessoa; identificar o agente causador da doença; identificar possíveis fatores de risco associados ao adoecimento; e propor medidas de prevenção e controle.

Investigação epidemiológica: uma abordagem inicial foi realizada em participantes do coquetel de encerramento do evento, sobre a participação nas refeições servidas, levando à principal suspeita de doença de transmissão alimentar (DTA). Por meio de mala direta, foi disponibilizado, em mensagem eletrônica, um questionário *on line* no formato Formsus, a todos os inscritos no evento, para obtenção de dados de identificação, exposição às refeições, hábitos durante o evento, discriminação dos alimentos consumidos e informações sobre adoecimento. O processamento e a análise dos dados coletados foram realizados pelos *softwares* Epi Info 6.04d, Epi Info 3.4.3 e Microsoft Office 2007. Calcularam-se frequências absolutas e relativas, mediana e in-

terval mínimo e máximo, *odds ratio* (OR), considerando-se o intervalo de confiança de 95% (IC_{95%}) e o valor de $p \leq 0,05$.

Dos 2.578 inscritos, 600 (23%) não participaram e 97 (4%) não receberam a mensagem por erro no endereço eletrônico. Desse modo, os questionários foram disponibilizados para 1.881 participantes. Destes, 711 (38%) responderam. Após a retirada de duplicidades e outras inconsistências, restaram 607 (32%) do total enviado, sendo 419 (69%) do sexo feminino.

Estudo de caso-control: definiu-se como paciente-caso o participante do evento científico que se alimentou no hotel A entre 21 e 23 de novembro e apresentou diarreia (três ou mais episódios de evacuações, e/ou diminuição da consistência das fezes, por 24 horas com início durante o evento) ou vômito nesse período; e como controle, o participante do evento científico que se alimentou no hotel A entre 21 e 23 de novembro e não apresentou diarreia (três ou mais episódios de evacuações, e/ou diminuição da consistência das fezes, por 24 horas com início durante o evento) ou vômito nesse período.

Atenderam a definição de paciente-caso 117 pessoas (19%). Destes, 83 (71%) eram do sexo feminino, $p > 0,520$; a mediana de idade foi de 40 anos (21 a 64), $p > 0,122$. Cento e onze (95%) apresentavam escolaridade de nível superior; e 57 (49%) estavam hospedados no hotel que sediou o evento (hotel A). Os sinais e sintomas mais frequentes foram: diarreia em 95% dos casos, seguida de dor abdominal (40%), flatulência (38%) e enjôo (35%). O vômito foi referido por 13% dos casos (Figura 1). Não houve internações hospitalares ou óbitos. O período de incubação (PI) mediano foi de 3 horas (0-11). Setenta e oito (81%) pacientes-caso e 263 (69%) controles consumiram alimentos no coquetel de abertura do evento (OR=1,9; IC_{95%} [1,1-3,5] e $p < 0,02$). Cem (85%) pacientes-caso e 335 (73%) controles almoçaram no dia do encerramento do evento (OR=2,1; IC_{95%} [1,2-3,9]; $p < 0,01$). Sessenta (61%) pacientes-caso e 158 (47%) controles consumiram peixe (OR=1,7; IC_{95%} [1,1-2,8]; $p < 0,01$); e 33 (48%) pacientes-caso e 76 (29%) controles consumiram suco de laranja (OR=2,3; IC_{95%} [1,3-4,1]; $p < 0,01$). Outros fatores foram testados e não foram associados ao adoecimento, incluindo tipo de água consumida.

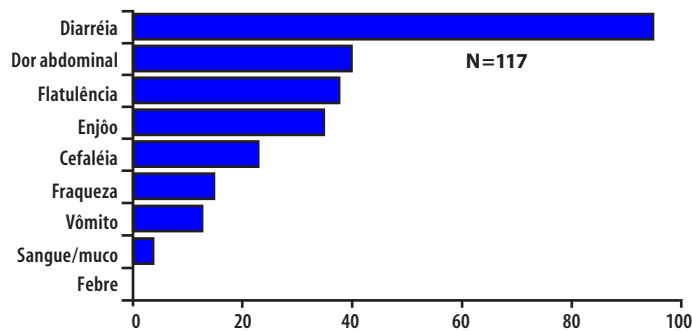


Figura 1 - Sinais e sintomas dos pacientes-caso de doenças diarreicas agudas (DDA) em evento científico em Brasília-DF, Brasil, novembro de 2007

Informações complementares: por meio de sorteio, foi aplicado um questionário em 21 (20%) dos manipuladores de alimentos do hotel A, sobre boas práticas de manipulação de alimentos, capacitações prévias e atestado médico ocupacional. Quatro deles (20%) não possuíam atestado ocupacional atualizado, dois (10%) relataram dor de garganta durante o evento, dois (10%) apresentaram doença de pele e três (15%) informaram não terem recebido treinamento específico para a função exercida.

Investigação laboratorial: amostras de fezes foram coletadas em *swab* de oito pacientes, para realização de exames específicos para pesquisa de bactérias (*Shigella sp*, *Escherichia coli* enteroinvasora, *Salmonella sp*, *Aeromonas sp*, *Plesiomonas sp*, *Vibrio sp.*), com resultado negativo. A Vigilância Sanitária do Distrito Federal (VISA/DF) coletou amostras de legumes, peixe, batata gratinada, arroz, musselini de legumes e torta holandesa, servidos pelo hotel no dia do encerramento do evento, para pesquisa de *Salmonella sp*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* e *Clostridium perfringens*, também com resultado negativo em todas as amostras.

Conclusões: ocorreu um surto de doença diarreica aguda por transmissão alimentar em participantes do evento científico que se alimentaram no hotel A. As refeições associadas ao adoecimento foram o coquetel de abertura e o almoço do dia do encerramento do evento e os alimentos foram o peixe e o suco de laranja. O período de incubação e os sinais e sintomas dos pacientes-caso sugerem intoxicação por toxinas

do tipo *S. aureus* ou *B. cereus*. Não houve casos graves, nem internações hospitalares.

Recomendações: ao hotel A manter os funcionários de manipulação de alimentos atualizados e com atestado ocupacional em dia, e garantir o afastamento temporário em casos de problemas de saúde. Recomendou-se à SES-DF e SVS/MS, informar antecipadamente à VISA/DF realizações de eventos com oferta de alimento e exigência operacional superior à capacidade de rotina; e elaborar um protocolo para abordagem dos manipuladores de alimentos, em caso de suspeita de surto de DTA.

Relatado por:

Camila Brederode Sihler - *Episus/SVS/MS*
Daniel Marques Mota - *Episus/SVS/MS*
Roberto de Melo Dusi - *Episus/SVS/MS*

Referências

1. Junior JVS, Ribeiro MAA. Prevenção das Doenças Diarreicas Agudas [acessado 26 mar. 2008] Disponível em: <http://www.fozdoiguacu.pr.gov.br/noticias/link65.htm>
2. Baqui AH, Black RE, Yunus MD, Hoque ARA, Chowdhury HR, Sack RB. Methodological issues in diarrhoeal diseases epidemiology: definition of diarrhoeal episodes. *Int J Epidemiol*, 1991.
3. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 12, 02 jan. 2001. Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 10 jan. 2001.*
4. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doenças Infecciosas e Parasitárias: guia de bolso. 6ª. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. p. 107-109.
5. Benevides CMJ, Lovatti RCC. Segurança alimentar em estabelecimentos processadores de alimentos. *Revista Higiene Alimentar* 2004; 18(125):24-27.
6. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação de Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar; 2008.
7. Organização Pan Americana da Saúde. Guia VETA: Guia de Sistemas de Vigilância das Enfermidades Transmitidas por Alimentos e a Investigação de Surtos. Buenos Aires: OPAS/INPPAZ; 2001.