

Investigação de um surto de intoxicação alimentar em Belo Horizonte, Brasil

Sandhi Maria Barreto ¹
 Maria Fernanda Lima e Costa ^{1, 2}

¹ Laboratório de Epidemiologia e Antropologia Médica, Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz. Av. Augusto de Lima 1715. Belo Horizonte, MG 30190-002, Brasil.

² Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Alfredo Balena 190. Belo Horizonte, MG 30130-100, Brasil.

As intoxicações alimentares resultam da ingestão de alimentos contaminados com microorganismos patogênicos, toxinas microbianas ou substâncias químicas. Entre 1973 e 1987, os *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) investigaram cerca de quinhentos surtos anuais nos Estados Unidos. A magnitude das intoxicações alimentares no mundo não é conhecida, mas estima-se que entre 6,5 e 81 milhões de pessoas sejam afetadas anualmente (Tauxe & Hughes, 1995). No Estado de Minas Gerais, foram registradas 1.476 internações hospitalares por intoxicações alimentares no ano de 1996 (SIH-SUS, 1996). Apesar da magnitude do problema, surtos de intoxicações alimentares são raramente investigados no Brasil.

O presente trabalho refere-se à investigação de um surto por intoxicação alimentar ocorrido após um almoço de confraternização de Natal em Belo Horizonte. O almoço realizou-se no dia 13 de dezembro de 1996 em um restaurante *self-service*, de grande porte, que serve comida típica mineira. A ocorrência do surto foi identificada no dia 15/12/96, quando foi obtido do restaurante o cardápio servido no referido almoço. Foi elaborado um questionário auto-aplicável contendo perguntas sobre os alimentos consumidos e sinais e sintomas apresentados até 72 horas após o evento. Foram considerados casos aqueles que apresentaram diarreia e/ou vômitos, e controles aqueles que não relataram esses sintomas. Casos e controles foram comparados em relação ao consumo de cada alimento (Armitage & Berry, 1987; Hosmer & Lemeshow, 1989).

Dos 102 participantes, 98 (96%) responderam ao questionário. Foram identificados vinte indivíduos que apresentaram diarreia e/ou vômito nas 72 horas seguintes ao almoço; destes, 19 apresentaram diarreia associada ou não a vômitos, e um apresentou vômito, mas não diarreia. A frequência de evacuações entre os primeiros variou entre quatro e 15 vezes nas primeiras 24 horas (mediana = 8). A Tabela 1 mostra os principais sinais e sintomas apresentados pelos indivíduos classificados como casos. O período decorrido entre o início do almoço (13 horas) e o início da diarreia e/ou vômitos variou entre uma a 13 horas, sendo a mediana igual a cinco horas e meia.

Na Tabela 2, estão apresentadas as razões de chance para os seis alimentos associados ($p < 0,10$) à ocorrência de diarreia e/ou vômitos na análise univariada. Após ajustamento por variáveis de confusão, permaneceram associados à ocorrência desses sintomas ambrosia (RC = 6,0; IC 95% = 1,8, 20,0), queijo minas fresco (RC = 6,9; IC 95% = 1,6, 29,4) e saladas com legumes crus (RC = 6,1; IC 95% = 1,5, 24,9).

A presente investigação registra a ocorrência de vinte casos de intoxicação alimentar em Belo Horizonte, após um almoço de confraternização. Em razão do tempo decorrido entre o evento e a detecção do surto (três dias) não foi possível obter amostras dos alimentos ou de material biológico para investigação laboratorial do agente responsável. Períodos de incubação curtos (até seis horas), como o observado neste estudo, falam a favor de contaminação alimentar por enterotoxinas pré-formadas, produzidas principalmente por *Staphylococcus aureus* ou *Bacillus cereus* (Benenson, 1990; Schecter & Marangoni, 1994; Tauxe & Hughes, 1995). Os alimentos suspeitos de contaminação foram ambrosia, queijo minas fresco e saladas à base de legumes crus. Os vegetais de uma maneira geral não são alimentos vulneráveis a esse tipo de contaminação, mas, na refeição suspeita, eles foram servidos com queijos e molhos.

S. aureus é muito freqüente em todo o mundo. As intoxicações produzidas por suas enterotoxinas são geralmente conseqüentes à contaminação de leite ou de seus derivados (queijos não processados, cremes e molhos). Intoxicações alimentares provocadas pelo *B. cereus* são mais freqüentes na Europa, sendo geralmente associadas à ingestão de arroz cozido. Diarreia e vômitos predominam em ambas intoxicações (Benenson, 1990; Tauxe & Hughes, 1995).

Tabela 1

Principais sinais e sintomas apresentados pelos indivíduos classificados como casos de intoxicação alimentar nas 72 horas seguintes ao almoço.

Sinal/Sintoma	Sim	%
Diarreia	19	95
Náusea	15	75
Dor abdominal	15	75
Suor frio	13	65
Vômitos	11	55
Cefaléia	11	55
Tonteira	5	25
Febre	4	20
Caibra	1	5
Desmaio	1	5

Tabela 2

Alimentos associados ($p < 0,10$) ao quadro de intoxicação alimentar na análise univariada.

Alimentos	Caso	Controle	RC	(IC 95%)
Costelinha frita				
sim	12	23	3,52	1,27-9,75
não	8	54		
Legumes crus				
sim	7	8	4,58	1,41-14,82
não	13	68		
Couve				
sim	4	3	6,25	1,27-30,69
não	16	74		
Ambrosia				
sim	11	12	6,72	2,30-19,69
não	9	66		
Pudim de leite				
sim	14	29	3,94	1,37-11,39
não	6	49		
Doce de leite				
sim	8	18	2,67	0,92-7,72
não	12	60		
Queijo				
sim	6	7	4,55	1,32-15,74
não	13	69		

RC: Razões de chance.

IC: Intervalo de confiança (método de Cornfield).

Os resultados desta investigação sugerem que o surto foi provocado por enterotoxinas pré-formadas de *S.aureus*. Os alimentos suspeitos de contaminação foram ambrosia, queijo não processado e saladas. O isolamento do agente etiológico responsável pelo surto não foi possível; isso acontece freqüentemente nesse tipo de investigação. Apesar disso, os resultados são suficientes para a caracterização do surto, para levantar hipótese consistente quanto a sua etiologia e para determinar medidas de prevenção. As dificuldades para o isolamento do agente etiológico não devem constituir empecilho para a utilização desse tipo de investigação na rotina dos serviços de saúde pública.

Agradecimentos

As autoras agradecem à Diretoria da Asfoc, à Dra. Cecília Pereira de Souza e aos funcionários do Centro de Pesquisas René Rachou, da Fundação Oswaldo Cruz.

ARMITAGE, B. & BERRY, G., 1987. *Statistical Methods in Medical Research*. Oxford: Blackwell.

BENESON, A. S., 1990. *Control of Communicable Disease in Man*. Washington: American Public Health Association.

HOSMER, P. M. & LEMESHOW, S., 1989. *Applied Logistic Regression*. New York: Wiley.

SCHECHESTER, M. & MARANGONI, D. V., 1994. *Doenças Infecciosas, Conduta, Diagnóstico e Terapêutica*. Rio de Janeiro: Editora Afiliada.

SIH-SUS, 1996. Ministério da Saúde/FNS/DATASUS.

TAUXE, R. V. & HUGHES, J. M., 1995. Food-borne disease. In: *Principles and Practice of Infectious Disease* (G. L. Mandel, R. G. Douglas & R. Dolin, eds.), pp. 1012-1015. New York: Churchill Livingstone.