

ARTIGO DE PESQUISA**Surto de ascaridíase intradomiciliar em região central urbana, Jacareí, SP, Brasil, junho de 2008**
Intra-dwelling ascaridiasis outbreak in central urban region, Jacareí, SP, Brasil, June 2008

Mariza Innocente, Luciana de Almeida Oliveira, Cristina Gehrke
Departamento de Vigilância à Saúde. Vigilância Epidemiológica. Prefeitura de Jacareí, SP, Brasil

Apresentado em 6/10/2008
Aprovado em 22/2/2009

Resumo

Ascaris lumbricoides, parasita da classe dos nematóides, causa infecção intestinal em humanos, em geral assintomática ou com poucos sintomas, como dor abdominal, diarreia, vômitos e anorexia. Em infecções maciças pode causar importantes complicações, inclusive óbito. De distribuição mundial, a ascaridíase apresenta maior prevalência em áreas rurais e está associada às precárias condições de vida, baixa escolaridade e falta de saneamento. Este trabalho tem por objetivo relatar a investigação de um surto de diarreia por ascaridíase, identificado em junho de 2008, envolvendo uma família de dez pessoas, com um óbito, em região central urbana da cidade de Jacareí, SP. Foram desencadeadas ações conjuntas entre várias Secretarias, Conselho Tutelar, Vara da Infância e Juventude, Associação Comercial do município e Sociedade Católica dos Irmãos Vicentinos. O episódio causou perplexidade pela ocorrência de morte por *Ascaris lumbricoides* e mostrou que o setor saúde deve estar integrado a vários outros órgãos governamentais e segmentos da sociedade em atuações ativas e dinâmicas em favor da saúde pública.

Palavras-chave: ascaridíase; *Ascaris lumbricoides*; epidemiologia das doenças parasitárias; investigação de surtos de diarreia.

Abstract

Ascaris lumbricoides, a nematode parasite, causes intestinal infection in humans, which, in general, is asymptomatic or with few symptoms such as abdominal pain, diarrhea, vomit and anorexia. In heavy infections may cause serious and sometimes fatal complications. Common and worldwide, ascaridiasis presents greatest frequency in rural areas with poor life conditions low level of schooling and lack of sewerage system. We report the findings of the diarrhea ascaridiasis outbreak investigation identified in June 2008, involving a family of ten persons, with death, residents in a central urban region in the city of Jacareí, State of São Paulo, Brasil. Sanitary and social measures were developed among governments Departments, Guardianship, Jurisdiction of Childhood and Youth, Commercial Association of the city and Catholic Society of "Clergyman. This event caused perplexity due to the occurrence of a death by *Ascaris lumbricoides* and showed how the Health Sector must be integrated to the several other governmental departments and segments of community in order to assure active and dynamic in favor of the Public Health.

Key-words: ascaridiasis; *Ascaris lumbricoides*; epidemiology of parasitic diseases; diarrhea

outbreaks investigation.

Introdução

Ascaris lumbricoides, parasita nematelminto da classe dos nematóides, conhecido como “lombriga”, causa infecção intestinal em humanos, em geral assintomática ou com poucos sintomas, como dor abdominal, diarreia, vômitos e anorexia. Em infecções maciças pode causar importantes complicações, como deficiência nutricional, pneumonite, obstrução intestinal e dos ductos pancreático e biliar, entre outras, algumas vezes fatais.

O diagnóstico laboratorial é feito por identificação microscópica de ovos nas fezes ou por reconhecimento das características macroscópicas do verme adulto, que pode ocasionalmente passar para as fezes ou alcançar a boca ou nariz. O verme adulto pode atingir de 15 cm a 30 cm. O tratamento é simples, feito com mebendazol ou albendazol, existindo outros anti-helmínticos alternativos no mercado, como ivermectina ou nitazoxanida^{1,2,3}.

Com um período de incubação de 4 a 8 semanas, devido ao seu ciclo de vida este parasita se transmite por ingestão de alimentos crus ou mal cozidos, produzidos em solo contaminado com ovos infectivos eliminados de fezes humanas. A transmissão frequentemente ocorre nos arredores das casas, em áreas com poluição fecal por ausência de sanitários adequados para disposição de fezes e falta de rede pública de esgoto^{2,3}.

A ascaridíase, de distribuição mundial, está presente em lugares de clima tropical e subtropical, com maior prevalência em áreas rurais; está associada, principalmente, a condições econômicas precárias. Medidas de saneamento foram responsáveis pelo declínio de sua incidência nas cidades, em todo o mundo. Também colaboraram para sua redução as campanhas massivas de combate à esquistossomose, a partir de tratamento com anti-helmínticos de pessoas vivendo em áreas de risco. Entretanto, alguns estudos mostram que as helmintíases podem ser consideradas reemergentes, permanecendo como um problema de saúde pública. Estima-se que de 600 mil a 1 bilhão de pessoas no mundo estejam infectadas por *A. lumbricoides* e que 20 mil morram anualmente devido a este helminto³⁻⁶.

Casos esporádicos não são de notificação. No Brasil, não há dados sistemáticos sobre sua prevalência. Estudos em creches e bairros periféricos de determinadas cidades mostram importante prevalência do verme associada à baixa renda familiar, falta de escolaridade e precárias condições de vida⁶⁻¹⁰.

No Estado de São Paulo, surtos de diarreia devido a parasitos representaram menos de 4% do total notificado ao sistema de vigilância epidemiológica, no período de 1999 a 2008, com destaque para *criptosporidíase* e *giardíase*, em creches ou por aumento de casos em determinados municípios, identificando-se em crianças desses surtos, porém, menos frequentemente a presença de *A. lumbricoides*¹¹.

Em 6 de junho de 2008 a Vigilância Epidemiológica de Jacareí, SP, recebeu a notificação de ocorrência de um surto de diarreia por ascaridíase envolvendo uma família de dez pessoas, entre elas, um óbito, atendidas na Santa Casa de Misericórdia e posto de saúde da cidade. Jacareí, um município com 210.988 habitantes (IBGE, 2008), com taxa de urbanização de mais de 95%, localiza-se na região do Vale do Paraíba, a 19 quilômetros de São José dos Campos e a 80 quilômetros da capital. Possui 20 unidades públicas de saúde (unidades básicas de saúde, programa de saúde da família, unidades mistas e pronto-socorro conveniado), seis unidades de referência em diferentes especialidades, um laboratório municipal, dois hospitais conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS) e três particulares. É considerado município com boas condições sociais e econômicas, com 98% de ligações de água e 95% de esgoto sanitário coletado, estando entre as regiões de alto desenvolvimento (IDH >0,8)¹².

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da investigação do surto de diarreia por *Ascaris lumbricoides*, identificado no início do mês de junho de 2008, em membros de uma família residente no centro da cidade de Jacareí, bem como divulgar as medidas tomadas.

Métodos

A investigação epidemiológica constou de levantamento de dados clínicos dos pacientes internados e não-internados, de entrevistas com os membros da família e de visita domiciliar para levantamento da fonte de transmissão e outros fatores de risco contribuintes para a ocorrência da infecção. Um caso de ascariíase foi definido como o indivíduo com ou sem sintomas gastrintestinais e presença de ovos de *A. lumbricoides* nas fezes ou com eliminação do verme. Considerou-se surto a definição tradicional de dois casos ou mais da infecção associada a uma fonte comum de transmissão¹³.

Resultados

Foram identificados dez casos de ascariíase, sete deles internados na Santa Casa de Jacareí, e um óbito domiciliar, a saber: E.A.S.S., sexo feminino, 30 anos, data de nascimento (DN) 6/3/1978, mãe das crianças; E.C.S.S., sexo feminino, 12 anos, DN 15/7/1995; M.N.S.S., sexo masculino, 10 anos, DN 9/6/1998; M.C.S.S., sexo feminino, 7 anos, DN 7/10/2000; E.K.S.S., sexo feminino, 6 anos, DN 12/5/2002; M.L.K.S.S., sexo feminino, 2 anos, DN 31/7/2005; E.S.S., sexo feminino, 1 ano, DN 15/2/2007; e S.K.S.S., sexo feminino, 4 anos, DN 15/10/2008, óbito ocorrido em 2/6/2008. Dois outros membros da família não necessitaram de internação: M.V.S.S., sexo masculino, 13 anos, DN 6/8/1994, e M.A., sexo masculino, idade não informada, pai das crianças. Todos apresentaram diarreia desde o dia 2/6/2008 e eliminavam vermes via oral, nasal e intestinal. Além disso, estavam desnutridos e apresentavam pediculose e escabiose.

A criança que foi a óbito em casa foi encaminhada à Santa Casa já em rigidez cadavérica. Na tentativa de entubação para ressuscitação, a equipe médica constatou a saída de vermes via oral e nasal. A causa *mortis* foi perfuração intestinal por *Ascaris*.

O tratamento dos pacientes foi realizado com albendazol; uma das crianças recebeu penicilina cristalina devido ao quadro de impetigo. Ao ser utilizado deltametrina (uso tópico) algumas crianças apresentaram reação alérgica e, por esse motivo, não foi utilizado ivermectina. Todos evoluíram bem e no quarto dia de internação deambulavam, reiniciando-se a alimentação normal – exceto uma das crianças que ainda cursava com febre, apesar de estar recebendo ceftriaxone endovenoso; apresentava também quadro grave de estomatite. Os pacientes não-internados também foram tratados para a verminose, escabiose e pediculose na unidade básica de saúde (UBS) local.

Em 10/6/2008 cinco pessoas da família receberam alta hospitalar, exceto duas crianças, uma que ainda eliminava verme e outra que se mantinha com quadro grave. Em 15/6/2008, ambas as crianças receberam alta hospitalar.

Todas as crianças estavam com o esquema de vacinação em atraso, não possuíam os documentos legais, não tinham acompanhamento médico e não frequentavam a escola. Importante ressaltar que o endereço de residência era no centro da cidade; porém, a família não usufruía de água da rede pública por estar em débito com a companhia de abastecimento local, com uma dívida de cerca de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais). Também não recebia Bolsa-Família por não cumprir o exigido e não estava inserida no Programa de Leite Fluído, por abandono.

Discussão

O episódio em questão causa perplexidade – em pleno 2008, no Vale do Paraíba, eixo Rio-São Paulo, pólo industrial importante do Estado de São Paulo e Brasil –, porque demonstra que ainda morre criança com perfuração intestinal por *Ascaris lumbricoides*, e, especialmente, pelo fato de que focos de exclusão social e de saúde podem existir em meio a toda uma infraestrutura urbana ou frente a políticas de saúde e sociais em vigor.

O surto mobilizou vários segmentos da sociedade e do governo locais. Na prefeitura municipal, os setores da Saúde, Educação, Bem Estar e Conselho Tutelar desencadearam ações em seus âmbitos para responder às necessidades da família. Documentos legais foram refeitos, consultas e vacinação foram agendadas, escolas e creches para as crianças foram disponibilizadas.

A Sociedade Católica dos Irmãos Vicentinos assumiu a reforma básica da casa onde a família residia, pois não havia esgoto, água encanada e o telhado estava prestes a cair. A Associação Comercial de Jacareí comprometeu-se a auxiliá-los. A juíza da Vara da Infância e da Juventude, que em princípio

pretendia institucionalizar as crianças, reconsiderou sua opinião ao ver a união da família, decidindo que a mesma ficaria hospedada na casa de um parente até ser concluída a reforma da moradia.

Em 11/6/2008, a Vigilância Epidemiológica visitou as crianças na moradia provisória, encontrando-as bem, disponibilizando medicação para tratamento, ainda necessário, contra escabiose e pediculose. Em 16/6/2008, o Departamento de Vigilância à Saúde encaminhou, em conjunto com o secretário da Saúde, expediente ao Conselho Tutelar de solicitação de laqueadura da mãe das crianças. Em 17/6/2008, em nova visita domiciliar, a Vigilância Epidemiológica constatou que todos estavam bem e frequentando creches ou escolas, alimentando-se e dormindo bem, com consultas médicas devidamente agendadas na UBS.

Em setembro de 2008 a família voltou para sua residência reformada, com caixa d'água independente e em condições para abrigar seus membros. As crianças permaneciam frequentando creches e escolas; a mãe trabalhava como diarista e o pai regularizou seus documentos legais para que pudesse receber a renda do programa Bolsa-Família.

Conclusão

A investigação epidemiológica mostrou tratar-se de um surto de ascaridíase associado às precárias condições de vida e reforçou o papel das equipes de saúde no controle e prevenção das doenças. A Vigilância Epidemiológica monitorou de perto todas as ações para a interrupção da cadeia de transmissão da doença, de seus fatores de risco, que extrapolavam uma simples fonte de infecção de um surto. E toda a sociedade mostrou-se pronta a colaborar com a família para a retomada de suas atividades e cidadania.

Muito se refletiu sobre o episódio. De um lado, tentamos mostrar a responsabilidade desses genitores junto aos seus filhos e que não podem simplesmente “esperar sentados” pela ação dos gestores municipais. É importante pedir ajuda e lutar por ela. Por outro lado, torna-se evidente a necessidade de atuações mais dinâmicas e ativas frente a possíveis focos de exclusão social e de saúde. Atitudes proativas em políticas de saúde pública são necessárias, pois permitem responder mais eficazmente ao conceito universal de medicina preventiva e ao de multifatorialidade, isto é, dispor de equipe composta por vários setores capazes de oferecer os cuidados de saúde às populações, em particular às mais carentes, entendendo-se que saúde representa bem-estar físico, emocional, mental, social e espiritual.

Agradecimentos

Ao grupo dos Irmãos Vicentinos e de vizinhos; aos profissionais da Pediatria da Santa Casa de Misericórdia de Jacareí; à conselheira Eduarda, do Conselho Tutelar de Jacareí; à Secretaria de Ação Social de Jacareí; ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí; ao diretor de Vigilância à Saúde, engenheiro Ricardo Borges Buchaul; a todos técnicos que participaram da elucidação do surto; e a Maria Bernadete de Paula Eduardo, da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac (CVE/CCD/SES-SP), pela revisão crítica do artigo e complementações.

Referências bibliográficas

1. Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE. *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* – InformeNet. On-line. [acessado em setembro de 2008]. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/hidrica/ascaris-trichuris.htm>.
2. Andrade Neto JL, Ramos Filho N, Carneiro Filho M. Ascaridíase. In: Veronesi R, Focaccia R, editores. Tratado de Infectologia. 1 ed. São Paulo: Atheneu; 1997. p. 1328-31.
3. Centers for Diseases Control and Prevention - CDC. Identification and Diagnosis of Parasites of Public Health Concern. On-line [acessado em setembro de 2008]. Disponível em: <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>
4. Benenson AS, editor. Control of Communicable Diseases Manual. 16 ed. Washington, DC: APHA; 1995.
5. Hotez PJ, Zheng F, Long-qi X, Ming-gang C, Shu-hua X, Shu-xian L et al. Emerging and reemerging helminthiasis and the public health of China. *Emerg Infect Dis.* 1997;3(3):303-10.
6. World Health Organization - WHO. Deworming for Health and Development. In: Report of the third

- global meeting of the partners for parasite control, Geneva, 29–30 November, 2004. Geneva: WHO; 2005. On-line [acessado em setembro de 2008]. Disponível em: <http://www.who.int/wormcontrol>.
7. Assis MB, Borges FP, Santos RCV, Lunardelli A, Gaspareto PB, Graziottin CM, et al. Prevalência de enteroparasitos em moradores de vilas periféricas de Porto Alegre, RS. Rev. Bras. Anal. Clin. 2003;35(4):215-7.
 8. Mascarini LL, Donalísio-Cordeiro MR. Helminthíases em crianças institucionalizadas em creches no município de Botucatu, SP, Brasil. Rev. Patol. Trop. 2007;36(2):149-58.
 9. Anaruma Filho F, Corrêa CRS, Ribeiro MCSA, Chieffi PP. Parasitoses intestinais em áreas sob risco de enchente no município de Campinas, São Paulo, Brasil. Rev. Patol. Trop. 2007;36(2):159-69.
 10. Machado ER, Santos DS, Costa-Cruz JM. Enteroparasitas e comensais em crianças de quatro bairros da periferia de Uberlândia, Estado de Minas Gerais. Rev. Soc. Bras. Méd. Trop. 2008;41(6):581-5.
 11. Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE. Surtos de doenças transmitidas por alimentos – Tabelas de surtos – 1995 a 2008. On-line [acessado em setembro de 2008]. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/hidrica/hidri_estat.htm.
 12. Prefeitura Municipal de Jacareí. Dados gerais do município de Jacareí. On-line [acessado em setembro de 2008]. Disponível em: <http://www.jacarei.sp.gov.br>.
 13. Waldman EA, Costa Rosa TE. Vigilância em Saúde Pública. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP; 1998 (Série Saúde & Cidadania). Vol. 7.

Correspondência/Correspondence to:
Prefeitura Municipal de Jacareí
Departamento de Vigilância à Saúde/Vigilância Epidemiológica
Praça Luiz de Araújo Máximo, 98 – Jardim Paraiba
CEP: 12327-540 – Jacareí/SP – Brasil
Tels.: 55 12 3955-9622 / 3955-9633
E-mail: vigilancia.sanitaria@jacarei.sp.gov.br



Bepa
Av. Dr. Arnaldo, 351 - 1º andar, s. 135 – CEP: 01246-000
São Paulo - SP - tels.: (11) 3066-8823 / 3066-8825
e-mail: bepa@saude.sp.gov.br

