

Recebido em: 04/10/2004
Aceito para publicação: 20/06/2005
Publicado on-line: 15/08/2005

Revista Ciência em Extensão
v.2 n.1, 2005
Artigo Original - ISSN: 1679-4605

INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE CONCEITOS DE ZONOSSES PARASITÁRIAS PARA PROFESSORES DE ESCOLAS MUNICIPAIS DO ENSINO INFANTIL DE ARAÇATUBA-SP.

Rozeani Olimpio Tome*
Ana Claudia Marques Serrano*
Cáris Maroni Nunes**
Sílvia Helena Venturolli Perri**
Katia Denise Saraiva Bresciani**

RESUMO

Considerando a relevância da instrução e do grau de informação das professoras em escolas municipais de ensino infantil (EMEI'S), a elevada ocorrência de endoparasitoses em humanos e a situação endêmica da leishmaniose visceral canina na região de Araçatuba, foi elaborado este estudo objetivando investigar o grau de conhecimento daquelas sobre zoonoses parasitárias. Foram visitadas trinta EMEI'S de Araçatuba, onde foi aplicado a 85 professoras um questionário sobre parasitoses. A análise estatística descritiva revelou que 96,47% (82 em 85) das professoras responderam que andar descalço pode interferir na infecção helmíntica e 85,88% (73/85) responderam que roer unhas pode interferir. Verificou-se que 44,71% (38/85) delas ignoravam a patogenia de helmintoses e 63,53% (54/85) não administravam anti-helmínticos em pequenos animais. A participação dos felinos na transmissão da toxoplasmose era de conhecimento de 92,94% (79/85), das quais 82,35% (70/85) desconheciam as vias de transmissão. O cão foi incriminado como disseminador desta enfermidade por 80,00% (68/85) das entrevistadas, e apenas 4,71% (4/85) citaram a ingestão de produtos cárneos como outra via de transmissão do *Toxoplasma gondii*, sendo que 67,06% (57/85) desconheciam o assunto. Quanto ao calazar, 91,76% (78/85) afirmaram que cães são transmissores, mas 58,82% (50/85) não sabiam como, e 60,00% (51/85) preconizaram como medida preventiva exclusiva a limpeza ambiental. A partir dos dados obtidos, podemos inferir que existe a necessidade da implantação de um programa de educação comunitária direcionado ao aprimoramento dos conceitos básicos sobre controle e prevenção de zoonoses parasitárias.

Palavras-chaves: zoonoses parasitárias, educação em saúde, ensino infantil.

* Médica Veterinária, Acadêmica da Faculdade de Odontologia (FOA), UNESP, Araçatuba, SP. Endereço para correspondência: Rozeani Olimpio Tome. Rua Clóvis Pestana, 793 Jardim D. Amélia - CEP 16050-680 Telefone: (018) 3636-3200 R.3628 Fax: (018) 3622-6487 e-mail: rozeani@ig.com.br - Bolsista PAE (Programa de Apoio ao Estudante)

** Médica Veterinária, Professora Assistente Doutora, Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal (DAPSA), da FOA, UNESP, Araçatuba, SP.

EPIDEMIOLOGIC INQUIRY ABOUT CONCEPT OF PARASITIC ZOOSES FOR MUNICIPAL PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN ARAÇATUBA-SP.

ABSTRACT

Considering the relevance of the educational degree and the amount of information held by the teachers in municipal primary schools (EMEI'S), the elevated occurrences of endoparasitosis in humans, and the endemic situation of canine visceral leishmaniosis in Araçatuba region, this study was elaborated with the aim of investigating their degree of knowledge regarding parasitological zoonosis (infestations). Thirty EMEI'S in Araçatuba were visited, in which 85 teachers were selected randomly and they were given a questionnaire that would test their knowledge about parasitosis. The descriptive statistic analysis revealed that 96.47% (82 out of 85) of the teachers said that walking barefoot can interfere in helminthic infection. 85.88% (73/85) said that biting fingernails can facilitate helminthic infection. 44.71% (38/85) knew nothing about helminthic pathogenesis. 63.53% (54/85) didn't give helminthic pills to their pets (small animals). 92.74% (79/85) knew about the role played by cats in the transmission of toxoplasmosis. 82.35% (70/85) did not know the actual route of transmission in toxoplasmosis. 80.00% (68/85) blamed the dog as the spreader of this disease and only 4.71% (4/85) stated that meat and its byproducts as a possible source of transmission of *Toxoplasma gondii*. 67.06% (57/85) did not know anything about it. Concerning kalazar 91.76% (78/85) said dogs are transmitters of kalazar but 58.82% (50/85) said they did not know how it was transmitted and 60.00% (51/85) said exclusive environmental cleaning would prevent the disease. Based on the results evidenced, we can conclude that there is a need of implanting a community educational campaign, towards the improvement of basic concepts on control and prevention of parasitic zoonosis.

Key words: parasitic zoonosis; primary education; schools.

INVESTIGACIÓN EPIDEMOLÓGICO SOBRE CONCEPTOS DE "ZOOSES" PARASITÁRIAS PARA PROFESORES DE ESCUELAS MUNICIPALES DE EDUCACIÓN INFANTIL DE ARAÇATUBA-SP

RESUMEN

Considerando la importancia de la instrucción y del grado de información de las educadoras de las escuelas municipales de educación infantil (EMEI'S), la frecuencia alta de endoparasitosis en humanos y la situación endémica de leishmaniose visceral canina en la región de Araçatuba, fue realizado este estudio con el objetivo de investigar el grado de conocimiento de las profesoras sobre "zoonoses" parasitarias. Fueron visitadas treinta EMEI'S de Araçatuba, donde fueron aplicados cuestionarios sobre parasitosis a 85

profesoras. El análisis estadístico descrito reveló que 96.47% (82/85) y 85.88%(73/85) de las profesoras respondieron que caminar descalzo y comer las uñas pueden interferir en la infección ‘helmíntica’ , respectivamente. Se verificó que 38 (44.71%) desconocían la patogenia de “helmintotes” y 54 (63.53%) de las profesoras no administran “anti-helmintícos” en animales pequeños. La participación de los felinos en la transmisión de la toxoplasmosis era de conocimiento de 92.94% (79/85) de las profesoras, de las cuales 82.35% (70/85) desconocían las vías de transmisión. El canino fue indicado como diseminador de esta enfermedad por 68 (80%) de las entrevistadas y apenas cuatro (4.71%) indicaron el consumo de productos de carnes como otra canal de transmisión del *Toxoplasma gondii*, siendo que 57 (67.06%) desconocían el asunto. En relación al calazar, 78 (91,76%) de las personas afirmaron que los canes son transmisores, pero 50 (58.82%) no sabían como, y 51 (60%) indicaron como medida de prevención exclusiva la limpieza del ambiente. A partir de los datos obtenidos podemos deducir que existe la necesidad de implementar un programa de educación comunitaria orientado al aprendizaje de conceptos básicos sobre control y prevención de “zoonoses” parasitarias.

Palabras claves: “zoonoses” parasitarias, educación infantil, escuelas.

1. INTRODUÇÃO

A formação adequada do profissional que atua na área da educação infantil torna-se imprescindível, já que as informações adquiridas pelos alunos nessa fase, representam a primeira etapa do desenvolvimento cultural da criança (CERISARA, 2004).

As escolas infantis têm como função educar e cuidar de forma indissociável e complementar de crianças até seis anos de idade. Estão incluídos cuidados relacionados às atividades ligadas ao corpo, higiene, alimentação e educação na forma de atividades pedagógicas (CERISARA, 2004).

Considerando que muitas parasitoses que afetam o homem são transmitidas por animais, de modo direto ou indireto, o conhecimento sobre zoonoses parasitárias torna-se essencial sob o ponto de vista de saúde pública. Essas noções precisam ser bem assimiladas nessa fase do aprendizado, em que a criança está aprendendo a tratar do corpo e da saúde, visto que as enfermidades parasitárias, além de propiciar maior vulnerabilidade às doenças, podem causar desnutrição, anemia e também influenciar no rendimento escolar (AMENDOEIRA et al., 2003; QUADROS et al., 2003b; CARVALHO et al., 2003)

Visando suprir as necessidades básicas dos escolares na faixa etária supramencionada, o profissional que antes surgia sem exigência nenhuma de qualificação, passou a ser cobrado em relação à sua formação universitária, sendo fundamental seu envolvimento com a realidade da comunidade na qual atua.

2. OBJETIVO

Este trabalho foi elaborado com intuito de avaliar o grau de conhecimento das professoras de escolas municipais de ensino infantil de Araçatuba sobre zoonoses parasitárias, com enfoque na patogenia, medidas preventivas e terapêuticas.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida por acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária da FOA-UNESP-Araçatuba. Foram visitadas 30 EMEI'S, onde foi aplicado um questionário sobre zoonoses parasitárias às 85 professoras de crianças de três a seis anos de idade.

As perguntas foram as seguintes: "Andar descalço influi quanto a adquirir verminose?", "Roer unhas influencia quanto a adquirir verminoses?", "Qual o intervalo de tempo de administração de vermífugo em pessoas e animais de estimação", "Cães e gatos podem transmitir doenças?", "Gato transmite toxoplasmose? Como?", "Cão transmite toxoplasmose? Como?", "Existe outro meio de adquirir toxoplasmose?", "Cão transmite leishmaniose?"

Como?”, “Existe outro meio de adquirir leishmaniose?” e “Quais são as medidas de prevenção da leishmaniose” e “Qual seu grau de escolaridade?”.

4. RESULTADOS

Por meio da análise estatística foi constatado que 96,47% (82/85) e 85,88% (73/85) das educadoras afirmaram que andar descalço e roer unhas, respectivamente, influenciam na aquisição de helmintoses.

Do total de entrevistadas, 38 (44,71%) ignoravam os danos ocasionados por infecções helmínticas. As outras 47 pessoas conheciam algo sobre o assunto, sendo que 14,88% (7/47) disseram que “os vermes somente se alimentam na barriga”, 36,17% (17/47) responderam que “os vermes em geral causam doenças” e 48,93% (23/47) afirmaram que “os vermes causam dor”.

Ainda relacionado ao tema de endoparasitoses, 63,53% (54/85) não souberam estabelecer um intervalo de administração de anti-helmíntico em pequenos animais.

Foi verificado que 95,29% (81/85) confirmaram que cães e gatos são reservatórios de zoonoses. O papel do felino como transmissor da toxoplasmose foi citado por 92,24% (79/85) das educadoras, entretanto, 82,35% (70/85) não souberam dizer de que modo o gato pode disseminar a infecção.

O cão foi incriminado como propagador da infecção toxoplásmica por 80% (60/85), sendo que 89,41% (76/85) não souberam descrever como. Ainda referente à toxoplasmose, 55,29% (47/85) desconheciam outras possíveis fontes de infecção do *Toxoplasma gondii*, além do cão e do felino. Também 67,06% (57/85) não sabiam especificar outro meio de infecção por este parasito. Todavia, 4,7% (4/85) citaram que a ingestão de produtos cárneos consiste em via de infecção, 3,53% (3/85) envolveram fezes, ratos ou morcegos na transmissão do protozoário, 24,70% (21/85) mencionaram que aves em geral, pombas e pássaros também podem carrear a doença.

A respeito da leishmaniose, 91,76% (78/85) das pessoas afirmaram que o cão é o principal reservatório da *Leishmania* spp. e 58,82% (50/85) desconheciam a forma de transmissão da doença. Foi constatado também que 37,65% (32/85) relataram que o mosquito é o vetor desta enfermidade e 3,53% (3/85) citaram que a saliva canina é infectante.

Vale ressaltar que 51,76% (44/85) não souberam responder sobre a existência de outros mecanismos de contágio da leishmaniose. Em relação ao controle, 60% (51/85) preconizaram como profilaxia a limpeza ambiental. Além disso, 14,12% (12/85) recomendaram o exame sorológico nos cães e a “orientação das pessoas”. Foi observado que 18,82% (16/85) desconheciam quaisquer medidas preventivas.

No que condiz ao grau de escolaridade, 4,71% (4/85) das professoras concluíram somente até o 2º grau, 54,12% (46/85) completaram o ensino superior, 7,06% (6/85) não concluíram a graduação e 34,12% (29/85) não responderam a pergunta.

6. DISCUSSÃO

Os resultados encontrados assinalaram que a maioria das educadoras entrevistadas tinha consciência que atitudes e costumes, como andar descalço e roer unhas interferem na aquisição de helmintos.

Larvas de nematódeos intestinais de animais domésticos podem acidentalmente parasitar o homem, produzindo a síndrome de "larva migrans" (FERREIRA et al., 2003).

Os parasitos intestinais *Ancylostoma caninum* e *Ancylostoma braziliense* afetam cães e gatos e eventualmente ocasionam uma doença nos humanos conhecida como *larva migrans cutânea* (bicho-geográfico). A infecção ocorre por meio da penetração cutânea de larvas de ancilostomídeos, que não completam seu ciclo biológico no organismo humano (FERREIRA et al., 2003).

Larvas de outros nematóides como o *Toxocara canis* podem migrar por diversas vísceras ocasionando a *larva migrans visceral*, que se define por uma síndrome clínica caracterizada por letargia, dor abdominal e vários sinais de hipersensibilidade com possíveis danos à retina, pelo fato da larva atingir o globo ocular.

Foi observado que 63,53% (54/85) não souberam estabelecer o intervalo de desverminação para animais de companhia. Cães e gatos desempenham papel como fonte de infecção ambiental, com potencial zoonótico, necessitando maior atenção de seus proprietários em relação à sanidade (SOUZA et al., 2003).

A maioria das professoras (95,29%) concebia a idéia que pequenos animais são reservatórios de zoonoses. Apesar do gato ser incriminado em 92,24% (79/85) como transmissor da toxoplasmose, 82,35% (70/85) das educadoras não souberam explicar o modo de disseminação da infecção.

O gato tem um papel fundamental na perpetuação da toxoplasmose ao eliminar oocistos do *Toxoplasma gondii* no ambiente (LAPPIN, 1993). Em geral, os felinos defecam e enterram suas fezes, o que minimiza a possibilidade da protozoose ser transmitida por simples contato direto, a menos que o gato mantenha resíduos fecais aderidos aos pêlos (MARTINS; VIANA, 1998).

Não há relatos de eliminação fecal de oocistos pela espécie canina. No entanto, a transmissão mecânica pode ocorrer se um cão rolar nas fezes de um felino e permanecer com oocistos em sua cobertura pilosa (LINDSAY et al., 1997). Das 85 pessoas questionadas, 60 achavam que a espécie canina estava envolvida diretamente na propagação da infecção por *T. gondii*.

Foi surpreendente constatar que 55,29% (47/85) desconheciam outras possíveis fontes de infecção toxoplásmica, além do cão e o gato. Entretanto, entre as 85 educadoras, apenas quatro citaram que as carnes poderiam estar parasitadas. Quanto a veiculação do coccídio, três professoras relacionaram fezes, ratos ou morcegos e 21 acreditavam que aves eram transmissoras da enfermidade.

O consumo de carnes cruas ou mal-cozidas tem sido a via mais comum de aquisição de toxoplasmose, devido à existência de formas císticas

do protozoário no organismo de animais de produção. Aves em geral, ratos e morcegos funcionam como vetores mecânicos dos oocistos (DUBEY & THULLIEZ, 1993; NORSWORTHY, 1993).

A leishmaniose visceral tem o cão como principal reservatório urbano, por portar uma enorme quantidade de parasitos cutâneos, favorecendo a infestação dos vetores. Os flebotomíneos, popularmente conhecidos como mosquito palha ou birigui, são insetos implicados como veiculadores do protozoário (FEITOSA et al., 2000). Numa região endêmica, como o Município de Araçatuba, existem muitas campanhas de conscientização comunitária, com o intuito de elucidar sobre a referida doença. Apesar disso, 50 (58,82%) de 85 professoras não sabiam de que modo o cão encontrava-se envolvido no ciclo epidemiológico do calazar e 18,82% (16/85) não sabiam nada sobre o controle.

A partir destes dados, poderemos afirmar que há uma carência de informações por parte das educadoras sobre as zoonoses parasitárias, uma vez que pequenos animais podem manter e disseminar diversos nematóides e protozoários, ocasionando doenças nos seres humanos (GUERRA et al., 2003; QUADROS et al., 2003a; ALVES et al., 2003; VASCONCELOS et al., 2003; SOUZA et al., 2003).

No presente estudo, foi verificado que 54,12% (46/85) completaram o ensino superior e 34,12% (29/85) não responderam a pergunta. De acordo com a legislação brasileira, o curso superior tende a ser exigido para uma melhor formação do profissional da educação.

Devido essa limitação de conhecimento, sugerimos a necessidade do desenvolvimento de um programa de educação comunitária continuada, visando ampliar o conhecimento das professoras de educação infantil sobre as principais zoonoses, no intuito de otimizar a divulgação destes conceitos e métodos de controle destas doenças entre os alunos do ensino fundamental e médio.

7. REFERÊNCIAS

ALVES, O.F.; GOMES, A.G.; SILVA, A.C.; CASTRO, A.M. **Pesquisa dos enteroparasitos em amostras fecais de cães do município de Goiânia-GO.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA, 18, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro, 2003. p. 61.

AMENDOEIRA, M.R.R.; GONÇALVES, A.G.; CORREIA, J.A.S.; VICENTE, R.T.; COSTA, T. da; VIEIRA, K.A. **Correlação entre o rendimento escolar e enteroparasitoses de alunos de uma escola municipal do Rio de Janeiro.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA, 18, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro, 2003. p. 155.

CARVALHO, A.M.V.F.; SANTOS, N.M.; SANTOS, M.B.; DIAS-LIMA, A.G.; AMOR, A.L.M. **Estratégias de educação participativa para o ensino da parasitologia.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA, 18, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro, 2003. p. 71.

CERISARA, A.B. **Em debate a formação de professoras de educação infantil**. Disponível em: <<http://www.anuufei.ufsc.br/palestra.html>> Acesso em: 14 jul. 2004.

DUBEY, J.P. & THULLIEZ, P. **Persistence of tissue cysts in edible tissues of cattle fed *Toxoplasma gondii* oocysts**. Am. J. Vet. Res., v.54, n.2, p.270-273, 1993.

FEITOSA, M.M.; IKEDA, F.A.; LUVIZOTTO, M.C.R.; PERRI, S.H.V. **Aspectos clínicos de cães com leishmaniose visceral no município de Araçatuba-SP (Brasil)**. Clin. Vet., ano 5, n.28, p.36-42, 2000.

FERREIRA, M.U.; FORONDA, A.S.; SCHUMAKER, T.T.S. **Fundamentos biológicos da Parasitologia humana**. 1ª ed. São Paulo, 2003. P. 89-107

GUERRA, R.M.S.N.C.; ALFELD, V.F.; TEIXEIRA, W.C.; MELO, F. A.; FEITOSA, M.L.T. **Fauna parasitária de cães no município de São Luís/MA : estudo preliminar**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA, 18, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro, 2003. p. 41.

LAPPIN, M. R. **Feline Zoonotic Diseases**. Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract., v.23, n.1, p. 57-77, 1993

LINDSAY, D. S.; DUBEY, J. P.; BUTLER, J. M. Mechanical transmission of *Toxoplasma gondii* oocysts by dogs. **Veterinary Parasitology**, v. 73, p. 27-33, 1997.

MARTINS, C.S.; VIANA, J.A. **Toxoplasmose – o que todo profissional de saúde deve saber**. In: Clin. Vet., ano 3, n.15, p.33-37, 1998.

NORSWORTHY, G.D. Zoonotic Diseases. In: NORSWORTHY, G.D. (ed). **Feline Practice**. Philadelphia, J. B. Lippincott Company, 1993, p.577-582.

QUADROS, R.M.; AMENDOEIRA, C.R.; PAULETI, M.T.; JESUS, L.A.; DUARTE, M.A. **Ocorrência de protozoários e helmintos em amostras de cães da periferia da cidade de Lages, SC – Brasil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA, 18, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro, 2003a. p. 41.

QUADROS, R.M.; ARRUDA, A.A.R.; DELFES, P.S.W.R.; MEDEIROS, I.A.A. **Ocorrência de parasitos gastrointestinais nos centros de educação infantil municipal de Lages, SC – Brasil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA, 18, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro, 2003b. p. 42.

SOUZA, M.S.; DIAS, M.C.; DIONELLO, M.A.; GATTI, F.; SUSIN, L.; SDAINI, C.J. **Frequência de helmintos com potencial zoonótico em cães peridomiciliados em um bairro da cidade de Rio Grande, RS**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA, 18, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro, 2003. p. 288.

VASCONCELOS, M.C.; SÃO LUIZ, J.B.; OLIVEIRA, C.S.; PILE, E. **Ocorrência de parasitos intestinais em cães (*Canis familiaris*) mantidos no Instituto Municipal de Medicina Veterinária do Rio de Janeiro.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA, 18, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro, 2003. p. 143.

