

CONTAMINAÇÃO DO SOLO POR OVOS DE ANCYLOSTOMA SPP. E TOXOCARA SPP. EM PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE IJUÍ, RS, BRASIL.¹

Francini Palha², Franciele Dortzbacher³, Leonardo Bernardi⁴, Cristiane Beck⁵, Bruna Costantin⁶, Luciana Viero⁷.

¹ Pesquisa Institucional vinculada ao Grupo de Pesquisa em Saúde Animal da UNIJUI com apoio da agência de fomento Fapergs

² Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina veterinária da UNIJUI, bolsista Fapergs 2013- 2014, francini_reeves@yahoo.com.br

³ Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina veterinária da UNIJUI, frandortz@yahoo.com.br

⁴ Acadêmico do Curso de Graduação em Medicina veterinária da UNIJUI, leonardo.s.bernardi@gmail.com

⁵ Professora titular do curso de medicina veterinária Unijuí, cristiane.beck@unijui.edu.br

⁶ Biomédica do laboratório de parasitologia veterinária e análises clínicas do hospital veterinário da Unijuí

⁷ Professora orientadora luciana.viero@unijui.edu

Introdução

O conhecimento da contaminação ambiental por helmintos em praças publicas utilizadas para lazer faz-se necessário uma vez que o solo é uma importante fonte para contato com helmintos entre outras doenças. A contaminação do solo por parasitas depende do destino dado aos dejetos humanos e animais, o que está relacionado tanto às condições higiênicas individuais e de saneamento da comunidade, como a outros fatores ambientais. Os gêneros *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. são nematódeos de grande prevalência em cães e gatos. As crianças são particularmente vulneráveis a infecção parasitaria, pois ficam mais expostas aos parasitas em praças de recreação contaminadas com fezes de cães, gatos e, eventualmente, de humanos. Também deve ser considerado o fato de que as infecções parasitarias exercem importante alteração sobre o estado nutricional, crescimento e função cognitiva de crianças em idade escolar. O papel do cão como hospedeiro definitivo de varias parasitoses com potencial zoonótico tem sido largamente estudado e reconhecido como um problema de saúde pública.

O ambiente contaminado por ovos de helmintos de cães e gatos pode ser uma importante via de contaminação para o homem. Por este motivo são realizados diversos estudos acerca da contaminação ambiental, pois é através deles que se estima o nível de infecção da população local e os parasitas mais comumente encontrados nela. E partir daí pode-se tomar medidas sanitárias e informativas sobre tal contaminação, a fim de diminuir os riscos relacionados a ela.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Uma zoonose muito importante e comumente relacionada à contaminação ambiental é a larva migrans cutânea (LMC), também conhecida por dermatite (bicho) geográfica (o). Os principais agentes etiológicos envolvidos na doença em questão são larvas infectantes de *Ancylostoma braziliense* e *Ancylostoma caninum*, parasitas do intestino delgado de gatos e cães respectivamente.

A contaminação ocorre quando larvas infectantes (L3), penetram ativamente pela pele e migram através do tecido subcutâneo. Diversos trabalhos têm sido feitos em várias partes do mundo como o objetivo de investigar essa síndrome que é de grande importância em Saúde Pública, principalmente para crianças que costumam frequentar áreas de lazer, sendo estas as mais afetadas. ARAUJO et al.(2000), investigaram a infecção por LMC, ocorridas em crianças de uma escola de ensino infantil, na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. A área de recreação da escola, a qual era constituída de areia, foi inspecionada após relatos de ocorrência de “bicho geográfico” (LMC) em seis (37,5%) dos alunos. Foram realizadas diversas análises em nove amostras de areia, as quais resultaram na presença de ovos de ancilostomídeos. Cabe ressaltar que por ser um hospedeiro errático (o agente não consegue completar o seu ciclo), o homem não desenvolve nenhuma outra patologia que não seja a lesão na pele.

Outra afecção importante, relacionada à contaminação ambiental, é a larva migrans visceral (LMV), que é caracterizada pela migração prolongada das larvas de nematódeos de cães e gatos no organismo humano. O principal agente responsável por essa zoonose é o ascarídeo *Toxocara canis* (T) e eventualmente o *Toxocara Cati* e *Ancylostoma caninum*, também parasita de cães e gatos (NEVES et al 2000).

O *Toxocara canis* é um parasita de distribuição cosmopolita, que tem como hospedeiros definitivos cães e gatos e vários hospedeiros acidentais, inclusive o homem, que pode se infectar ingerindo ovos larvados oriundos do solo ou de alimentos contaminados. Se estiverem em ambiente, temperatura e umidade adequado estes ovos liberam as larvas no intestino, as quais, após penetrarem na mucosa intestinal, atingem diferentes tecidos e órgãos através da circulação sanguínea, podendo causar diversas enfermidades inclusive culminar com a cegueira (NEVES et al 2000).

Material e métodos

Foram escolhidas 10 praças públicas com maior fluxo de pessoas e animais, distribuídas pelo município de Ijuí e localizadas nos seguintes bairros- Jardim, Morada do sol, Modelo, Penha, Assis Brasil, Storck, Centro, Burtet, São Geraldo e São José.

Foram coletadas três amostras do solo com o intervalo de trinta dias entre cada uma e priorizado realizar as coletas no mesmo horário. Para a análise foi realizada a técnica de Caldwell e Caldwell adaptada por Correa, 1995.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

As amostras foram processadas no Laboratório de Parasitologia Veterinária do Hospital Veterinário da Unijuí. E após o processamento de cada amostra, estas foram armazenadas sob refrigeração (identificadas pelo nome e data de coleta) até o final do trabalho.

Resultados e discussão

Na primeira amostra coletada foi constatada grande incidência de contaminação das praças. No bairro Jardim observou-se a ocorrência de três ovos de *Ancylostoma* spp (A) e dois de *Toxocara* spp (B), no bairro Morada do Sol dez ovos de B e cinco ovos de A, no Modelo 13 ovos de A e sete ovos de B, na Penha seis ovos de A e quatro ovos de B, no Assis Brasil 20 ovos de A e 27 ovos de B, no Storck 13 ovos de A e 21 ovos de B, no centro 26 ovos de A e 34 ovos de B, no Burtet 15 ovos de A e 10 ovos de B, no São Geraldo 17 ovos de A e 18 ovos de B, no São José sete ovos de A e cinco ovos de B. A primeira amostra foi coletada no dia 18 de fevereiro e processada dias 11 e 22 de março do ano em curso.

Na segunda análise foram encontrados os seguintes resultados: no bairro Jardim observou-se a ocorrência de sete ovos de *Ancylostoma* spp (A) e 5 de *Toxocara* spp (B), na Morada do Sol 12 ovos de B e 13 ovos de A, no Modelo 12 ovos de A e 11 ovos de B, na penha 14 ovos de A e 12 ovos de B, no Assis Brasil 17 ovos de A e 11 ovos de B, no Storck 21 ovos de A e 25 ovos de B, no centro 27 ovos de A e 31 ovos de B, no Burtet 17 ovos de A e 12 ovos de B, no São Geraldo 15 ovos de A e 19 ovos de B, no São José 14 ovos de A e dez ovos de B.

E na terceira análise foram encontrados os resultados descritos a seguir, no bairro Jardim três ovos de *Ancylostoma* spp (A) e 1 de *Toxocara* spp (B), na Morada do Sol oito ovos de B e nove ovos de A, no Modelo sete ovos de A e cinco ovos de B, na Penha seis ovos de A e nove ovos de B, no Assis Brasil dez ovos de A e seis ovos de B, no Storck 17 ovos de A e 23 ovos de B, no centro 20 ovos de A e 25 ovos de B, no Burtet 10 ovos de A e seis ovos de B, no São Geraldo 11 ovos de A e 15 ovos de B, no São José dez ovos de A e oito ovos de B.

Conclusão

Com base nos resultados obtidos conclui-se que a contaminação do solo de praças públicas da cidade de Ijuí por ovos de parasitas existe e apresenta-se numa quantidade considerada alta.

As informações obtidas neste estudo acerca de contaminação ambiental nos locais públicos podem certamente auxiliar tanto os profissionais da clínica veterinária como os de saúde pública a elaborar planos de controle efetivos sobre aqueles parasitas mais comuns neste município.

Palavras-chave: toxocaríase, zoonoses, endoparasitoses, helmintos, ancilostomídeos;

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Agradecimentos

À Fapergs pela oportunidade oferecida.

Aos alunos voluntários Vinícios Gobbo, Leonardo S. Bernardi, Franciele Dortzbacher, que por dois anos sempre estiveram dispostos à ajudar, e pela amizade sempre oferecida.

Às professoras por estarem sempre presentes nos auxiliando.

À 36 Coordenadoria regional de educação pela oportunidade de ministrar palestras sobre o assunto a ajudar a divulgar para a população local.

A funcionária do laboratório de Análises Clínicas do HV da UNIJUÍ Bruna Constantin pela paciência e auxílio no processamento das amostras.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, F.R.; RODRIGUES, R. G.; CAVALHES, J., SMIYOSHI, M. I, SALGADO, F.P., SILVA, M.A., PEREIRA, M.L Contaminação de praças públicas de Campo grande, MS, Brasil, por ovos de Toxocara e Ancylostoma em fezes de cães. Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 32, p. 581- 583, 1999.

CORREA, G. L. B.; MOREIRA, W.S. Contaminação do solo por ovos de Ancylostoma spp em praças públicas, na cidade de Santa Maria, RS, Brasil. Revista da Faculdade de Zootecnia Veterinária e Agronomia de Uruguaiiana, v.2, n.3, p, 15-17, 1995/ 1996.

NEVES, D.; A. L.; GENARO, O.; LINARDI, P.M. Parasitologia Humana. Atheneu, 10 ed., São Paulo, 2000.