



ARTIGO ORIGINAL

LEVANTAMENTO SOBRE PARASITOSSES HUMANAS E ANIMAIS NOS MUNICÍPIOS DE GENERAL CÂMARA E SÃO JERÔNIMO

Roséli A. Nascimento

Bióloga, Mestre em Medicina Veterinária, Consultora do Meio Ambiente, Planejamento e Desenvolvimento Regional e Professora da ULBRA São Jerônimo

Daiane Campos, Queli Garbim, Jonas Santos e Lizandra Klein

Alunos da disciplina de Zoologia de Invertebrados (2009/2) do Curso de Ciências Biológicas da ULBRA São Jerônimo

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo informar e proporcionar conhecimentos sobre as parasitoses humanas e animais de maior prevalência nos moradores dos municípios de General Câmara e São Jerônimo. Aliado a isto, proporcionar um maior contato com os profissionais das áreas de saúde e agricultura que atuam de uma forma mais ostensiva nessas situações de importância sanitária. É comum vermos essas doenças serem tratadas com desprezo e despreparo pelos sistemas públicos de saúde oferecidos nos municípios por serem considerados de menor importância quando comparados a outras doenças de menor incidência e maior preocupação para as autoridades públicas.

Palavras-chave: parasitoses humanas e animais; General Câmara; São Jerônimo.

ABSTRACT

This work has like objective informs and provides knowledge about human and animals parasitosis about people that live in General Câmara and São Jerônimo cities. With this, provides more contact with health and agriculture professionals that work with ostensive management in these situations of sanitarium importance. Is common to see this disease been treaty with contempt and without preparing for public systems of health offered in the municipality for been considered of less importance when compared with other diseases of less and most worry for the publics authorities.

Keywords: humans and animals parasitosis; General Câmara; São Jerônimo.

1. INTRODUÇÃO

As parasitoses exercem papel deletério sobre a população brasileira, pois apresentam ampla distribuição geográfica e ainda elevados índices de prevalência. Este fato deve-se às precárias condições sanitárias que propiciam a disseminação dos parasitas.



Entretanto, a maioria dos órgãos governamentais parece subestimar a importância das parasitoses como fator limitante da saúde pública. Quando realizado, o controle destas limita-se, frequentemente, à implantação de medidas isoladas, as quais não são suficientes para barrar sua transmissão. Portanto, o controle das parasitoses exige uma associação de medidas que incluem necessariamente o saneamento

O presente trabalho consta, em uma primeira etapa, de uma fundamentação teórica dos principais parasitas que afetam a população do Brasil. Posteriormente, apresentação e discussão das informações adquiridas junto aos órgãos municipais de General Câmara e São Jerônimo, sobre a situação enfrentada por estes no que tange as doenças causadas pelas parasitoses humanas e animais.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no período de junho a outubro de 2009 por alunos da cadeira de Zoologia de Invertebrados do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Luterana do Brasil, Campus São Jerônimo. Foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre parasitoses humanas e entrevistas com profissionais das áreas de saúde e agricultura dos municípios de General Câmara e São Jerônimo.

Os alunos visitaram quatro profissionais usando um questionário que enfocava informações pessoais, as parasitoses mais ocorridas nos municípios, quais os índices de ocorrência, os tratamentos mais indicados, os serviços oferecidos em cada área para prevenção das doenças e quais os sistemas de informações existentes nas secretarias.

Após a entrevista, os alunos realizaram uma discussão sobre os índices levantados.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As parasitoses intestinais constituem-se num grave problema de saúde pública, sobretudo nos países do terceiro mundo, sendo um dos principais fatores debilitantes da população, associando-se frequentemente a quadros de diarreia crônica e desnutrição, comprometendo, como consequência, o desenvolvimento físico e intelectual, particularmente das faixas etárias mais jovens da população.

Os parasitas intestinais estão entre os patógenos mais frequentemente encontrados em seres humanos. Dentre os helmintos, os mais frequentes são os



nematelmintos *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* e os ancilostomídeos *Necator americanus* e *Ancylostoma duodenale*. Dentre os protozoários, destacam-se *Entamoeba histolytica* e *Giardia duodenalis*.

Esses agentes etiológicos apresentam ciclos evolutivos que contam com períodos de parasitose humana, períodos de vida livre no ambiente e períodos de parasitose em outros animais. A infecção humana é mais comum em crianças, por meio da via oral-fecal, sendo águas e alimentos contaminados os principais veículos de transmissão.

Estima-se que cerca de 1 bilhão de indivíduos em todo mundo alberguem *Ascaris lumbricoides*, sendo apenas pouco menor o contingente infestado por *Trichuris trichiura* e pelos ancilostomídeos. Estima-se, também, que 200 e 400 milhões de indivíduos, respectivamente, alberguem *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica*. Os danos que os enteroparasitas podem causar a seus portadores incluem, entre outros agravos, a obstrução intestinal (*Ascaris lumbricoides*), a desnutrição (*Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*), a anemia por deficiência de ferro (ancilostomídeos) e quadros de diarreia e de mal absorção (*Entamoeba histolytica* e *Giardia duodenalis*), sendo que as manifestações clínicas são usualmente proporcionais à carga parasitária albergada pelo indivíduo.

A ausência ou insuficiente de condições mínimas de saneamento básico e inadequadas práticas de higiene pessoal e doméstica são os principais mecanismos de transmissão dos parasitas intestinais. Aproximadamente, um terço da população das cidades dos países subdesenvolvidos vive em condições ambientais propícias à disseminação das infecções parasitárias. Embora apresentem baixas taxas de mortalidade, as parasitoses intestinais ainda continuam representando um significativo problema de saúde pública, haja vista o grande número de indivíduos afetados e as várias alterações orgânicas que podem provocar, inclusive sobre o estado nutricional.

Está bem estabelecido que as parasitoses intestinais sejam mais frequentes em regiões menos desenvolvidas, considerado o sentido mais amplo da palavra. Nos países subdesenvolvidos as parasitoses intestinais atingem índices de até 90%, ocorrendo um aumento significativo da frequência à medida que piora o nível socioeconômico. No Brasil, os problemas envolvendo as enteroparasitoses tomam uma grande proporção, especialmente devido às condições socioeconômicas, à falta de saneamento básico,



educação sanitária e hábitos culturais. O último levantamento multicêntrico das parasitoses intestinais, realizado no país, revelou uma prevalência de 28,5% em escolares com idade de sete a quatorze anos.

A qualidade em saúde, sua prevenção e manutenção são os principais problemas enfrentados nos países em desenvolvimento e de um modo geral as informações sobre a prevalência de helmintos intestinais no Brasil são escassas ou mesmo nulas para determinadas regiões. As parasitoses apresentam variações inter e intra-regionais, dependendo de condições sanitárias, educacionais, econômicas, sociais, índice de aglomeração da população, condições de uso e contaminação do solo, da água e alimentos; e da capacidade de evolução das larvas e ovos de helmintos e de cistos de protozoários em cada um desses ambientes.

Apesar da alta frequência de enteroparasitoses causadas à população em geral, ressalta-se a escassez de estudos acerca do problema, visando um melhor dimensionamento e elaboração de medidas de combate por parte das autoridades sanitárias.

Essas doenças, muitas vezes, são subestimadas pelos profissionais de saúde, porém a morbidade a elas associada é significativa. Saneamento básico é considerado uma das melhores e mais eficazes soluções para a promoção da saúde no Brasil. Financeiramente, o investimento é relativamente baixo e o retorno é garantido. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que, em um período de dez anos, R\$ 4 são economizados em cada R\$ 1 aplicado em obras de saneamento. A rede pública de saúde também ganha com investimento neste tipo de obra. Dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), do Sistema Único de Saúde (SUS), mostram que, na última década, cerca de 700 mil internações hospitalares ao ano foram causadas por doenças relacionadas à falta ou inadequação de saneamento.

Na produção animal sustentável precisamos ter em vista, em primeiro lugar, as causas dos males que atingem nossos animais, pois não se trata aqui apenas de renunciar aos tratamentos convencionais substituindo-os por tratamentos alternativos. Por isso precisamos conhecer bem as causas das principais doenças e os principais parasitas, para que possamos fazer tudo para prevenir o seu aparecimento.

Se houver sucesso na prevenção, a maior parte dos problemas de saúde dos animais será evitado e os tratamentos serão raros. Enquanto os tratamentos não são



raros, é possível melhorar. Todo sistema que impede, ainda que parcialmente, as manifestações comportamentais da espécie, seja um bovino, um suíno, ou qualquer outros, provocam-lhes estresses favorecendo o seu adoecimento. É o caso dos semiconfinamentos, quando os animais são mantidos nesta condição uma parte do dia, especialmente em ambientes fechados e com a presença das suas excreções ou a evaporação destas. Mesmo em ambientes abertos e mais amplos, quando o piso é de concreto, a situação não é muito diferente do que nos confinamentos totais.

Toda espécie tem a necessidade e a sua maneira particular de se movimentar, uma forma de deitar-se e levantar-se, horários preferidos de beber água, de se alimentar ou de vagabundear, entre outras maneiras de se comportar, e quando qualquer uma destas está sendo tolhida, um estresse está sendo provocado. A constância deste acabará por provocar doença.

Para os animais pastadores, mesmo nas criações ao ar livre o sistema de produção pode ser causa de ataques a sua saúde. É o caso do sistema extensivo em que os animais permanecem vários dias e mesmo semanas numa mesma parcela ou área de pasto. Desta forma eles são constantemente reinfestados com parasitas, com destaque para os vermes gastrointestinais e os carrapatos, porque este tem sempre o seu hospedeiro presente. A ausência do animal hospedeiro por certo período reduz a população destes parasitas a níveis tão baixos que tratamentos curativos são raros ou mesmo desnecessários, o que está relacionado ao sistema de produção

Baseado nessas informações preliminares e dos elementos dispostos em um questionário, realizou-se um levantamento da situação nos municípios de General Câmara e São Jerônimo junto as secretarias de saúde e agricultura.

4. RESULTADOS

Parasitoses Humana:

Os resultados obtidos nas entrevistas podem ser observados nos gráficos abaixo:



Gráfico 1. Ocorrência de parasitoses humana no município de General Câmara a cada cem casos.

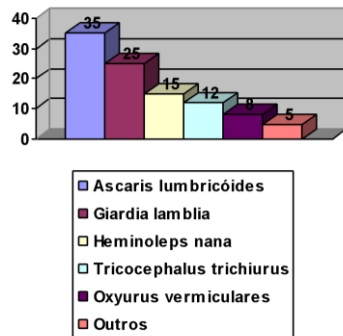
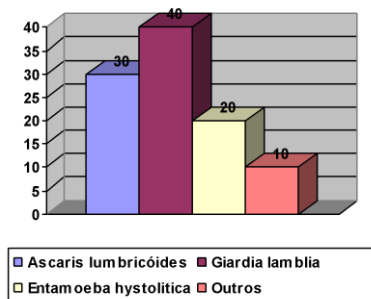


Gráfico 2. Ocorrência de parasitoses humana no município de São Jerônimo a cada cem casos.



Nos dados verificados no presente trabalho, pode-se observar que um dos maiores percentuais de parasitismo é por *Ascaris lumbricoides*, já que existem em todo o mundo sendo maior a prevalência em países tropicais, sendo muito frequente no Brasil. Há no mundo 1,38 bilhões de pessoas infectadas pela parasitose segundo a OMS, ou seja, um quinto da humanidade. O ser humano é seu único hospedeiro. A transmissão se dá pela ingestão de água ou alimentos contaminados com ovos infectantes. As complicações graves da ascaridíase são raras e predominantemente em crianças que têm grande número de parasitos (devido muitas vezes às crianças comerem terra ou lamberem objetos sujos de terra).

O parasita *Giardia lamblia*, que aparece em segundo mais freqüente, esta, portanto, em conformidade com outros levantamento parasitológicos realizados no Brasil e no exterior. A giardíase é predominante entre crianças de 0 à 10 anos; surtos de giardíase não são raros em países desenvolvidos, especialmente em creches e em populações institucionalizadas, estimando-se que, em diferentes áreas dos Estados Unidos, a prevalência da giardíase na população geral oscile entre 2% e 20% provocando diarreias que vão desde a moderada até casos mais graves.



Um dos principais fatores para presença de surtos de giardiase pode estar na forma de transmissão. Os cistos de *Giardia lamblia* são infectantes desde sua eliminação nas fezes. Essa condição permite a fácil contaminação de crianças, que com o hábito de levarem as mãos à boca, provocando a auto-infecção; também ocorre a contaminação por contato direto, no convívio em locais com saneamento básico precário e em alguns casos, o próprio contato interpessoal, já que a criança é dependente de uma outra pessoa e esta pode não ter hábitos rígidos de higiene pessoal.

O parasitismo por *Hymenoleps nana* no município de General Câmara, como um dos mais frequentes, onde o que contribui para esse percentual é sua via de transmissão, apesar de não ser um parasita patogênico, sua presença reflete as condições de higiene tanto pessoal quanto ambiental.

A presença de casos de *Entamoeba histolytica*, detectados em São Jerônimo foi encontrada em adultos, não deixando de estar presente também em crianças. Os cistos são ingeridos através de água e alimentos contaminados. Por isso quando um membro da família está infectado, é importante que todos façam um exame parasitológico de fezes, pois possuem grandes chances de estarem infectados.

5. PARASITOSSES ANIMAIS

Apesar da falta de informação e de acompanhamento mais rigoroso sobre os casos de doenças causadas por parasitas, ficou bem claro, conforme relato dos entrevistados, a grande preocupação com as parasitoses animais, pelos pecuaristas dos dois municípios, pois são muitos os que ganham seu sustento com o leite ou o abate do animal. Existem duas formas de controle, segundo as informações obtidas durante as entrevistas: o Controle Estratégico e Técnica da Famacha. A primeira, mais usada em bovinos, visa o conhecimento epidemiológico da propriedade, para que seja feito um calendário do uso ao longo do ano. A segunda opção é usada apenas para animais que apresentam determinados níveis de anemia, percebida pela coloração da conjuntura ocular.

Os períodos nos quais os animais se mostram mais propensos à ação dos parasitas são durante o desmame e o periparto (que vai do mês anterior ao parto até o mês seguinte), já que os filhotes passam a ingerir as larvas infectantes do pasto. Já para



as fêmeas, o parto faz com que haja um relaxamento imunológico, em função das mudanças hormonais que são necessárias para que elas deem à luz.

Os ovinos e caprinos precisam de quatro tratamentos anuais, mas, independente deles, é preciso fazer um específico no período do parto e do desmame. Quando os filhotes param de mamar e passam a comer no pasto, também começam a ingerir larvas. Como não se pode combater os parasitas no ambiente, essa vermifugação é de extrema importância.

Apesar de serem colocados muitas vezes dentro de uma mesma categoria, os ovinos e caprinos possuem metabolismos diferentes, e, por isso, existem fórmulas diferentes para cada um. É necessário cuidado na escolha das drogas e na utilização delas dentro de uma posologia que evite riscos de intoxicação. Também é preciso cuidado, pois algumas moléculas, embora eficientes, apresentam pequena margem de segurança. Uma dica importante levantada durante as entrevistas foi a de evitar a sobredosagem, além de consultar a bula do produto e contar com o respaldo de um veterinário.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLÉGIO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA, in <http://www.cbpv.com.br>, acessado em 09 de Out. 2009.

FERREIRA, Marcelo Urbano; FERREIRA, Claudio dos Santos; MONTEIRO, Carlos Augusto. Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 34, n. 6, 2000.

HOFFMAN, Marco A., Criação animal orgânica, in <http://www.agroorganica.com.br/animal.html>, acessado em 09 de Out. 2009.

LUDWIG, Karin Maria et al . Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba, v. 32, n. 5, 1999.

PORTAL VETERINÁRIA in <http://www.portaleducacao.com.br/veterinaria>, acessado em 14 de Out. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PARASITOLOGIA, in <http://www.parasitologia.org.br>, acessado em 14 de Out. 2009.



TEIXEIRA, Júlio César; HELLER, Léo. Fatores ambientais associados às helmintoses intestinais em áreas de assentamento subnormal, Juiz de Fora, MG. Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v. 9, n. 4,2004.

Recebido em: 29/08/2010

Aprovado pelo Conselho em: 06/09/2010

Publicado em: 28/12/2010