

O controle da cisticercose em áreas rurais e urbanas

Katrien van't Hoof . vanthoof@etcnl.nl

Fotografia: Katrien van't Hoogt - controle tradicional da cisticercose na feira semanal de Punatra, Bolívia



*O problema do contágio da cisticercose nos seres humanos está relacionado com a maneira como os porcos são criados. A cisticercose é uma das enfermidades mais perigosas transmitida por parasita aos seres humanos. É mais freqüente nas zonas rurais dos países em desenvolvimento, a partir de onde pode também converter-se em uma ameaça para as zonas urbanas. A cisticercose está estreitamente ligada a aspectos socioeconômicos, às formas de cultivo e à higiene. Na América Latina, as zonas não islâmicas da África e do sudeste asiático e especialmente na Índia, enfrentam problemas maiores com essa enfermidade. Nesse artigo o autor descreve a cisticercose (*Cisticercosis cellulosa*) transmitida pelos porcos na Bolívia, América do Sul.*

Quando se fala com os residentes de Punata, cidade próxima de Cochabamba, percebe-se que eles se preocupam bastante com a "triquina". Esse parasita, que pode ser reconhecido pela presença de pequenos nódulos, ou quistos, na língua dos porcos, é famoso por transmitir a enfermidade aos humanos. Os sintomas exatos desse mal são pouco conhecidos; mas todo mundo sabe que o preço de um porco com triquina é bem menor do que o de um que não apresenta os quistos.

Na feira semanal de Punata, existe um lugar específico onde cada porco à venda é examinado pelos controladores tradicionais de triquina, que geralmente são mulheres adultas e que recebem uma pequena paga por cada animal vistoriado. Com grande habilidade, essas mulheres imobilizam cada porco e examinam-lhe a língua.

As informações sobre como prevenir que os animais sejam infectados pela triquina são pouco difundidas, e mesmo os profissionais ficam às vezes confundidos, pois muitos deles sabem que a palavra "triquina" não é a correta para identificar o problema.

O nome certo desse parasita é "cisticerco". A triquina é outro parasita zoonótico, muito menor, que se localiza na carne dos porcos e de outros animais (*Triquinella spiralis*).

Alguns donos de porcos indicam que, para prevenir a cisticercose, o melhor é comprar os porcos brancos das granjas maiores; outros preferem dar alimentos especiais para os porcos antes de levá-los para o mercado.

Entretanto, a maioria das pessoas sabe que uma vez que o porco seja infectado e apareçam os quistos em seus músculos, nenhum remédio os eliminará.

A municipalidade, responsável pelo mercado, não sabe realmente o que fazer diante desse problema, e o deixa sem controle, sob os cuidados, apenas, das estruturas tradicionais. Como não existe indenização pelos porcos que dão "positivo", os porcos acabam sendo consumidos assim mesmo. A maioria dos porcos da região é abatida nas granjas familiares, sem qualquer tipo de inspeção formal quanto às suas condições. Mas como os pratos tradicionais à base de porco geralmente são cozidos por longo tempo, o perigo de transmissão do parasita é diminuído.

O verdadeiro problema

Uma das razões da confusão sobre a cisticercose é que o ciclo de vida desse parasita é muito complicado. A cisticercose se produz tanto nos porcos como no gado bovino e representa um problema para os seres humanos. No caso dos porcos, o ciclo de vida inclui por exemplo aspectos de higiene pessoal, uso de águas residuais e de latrinas, controle da carne, hábitos culinários e a maneira de criar os porcos.

Estudos indicam que a incidência da cisticercose é bastante alarmante, especialmente da *Cisticercosis cellulosa*, que deriva dos porcos. Essa doença afeta, em graus variados, a quase vinte países da América Latina, sendo de grande importância em pelo menos 15 deles. Em algumas regiões, entre 15 e 60% dos porcos criados no sistema tradicional têm anticorpos contra o parasita, o que indica que estiveram em contato com ele durante sua vida. Outros estudos assinalaram que cerca de 30% dos porcos têm nódulos de cisticerco em suas línguas. Na Bolívia, entre 1,4 e 2% da população das zonas rurais têm o parasita *Taenia solium* em seus intestinos; e a OMS considera o problema como sério quando o nível de infecção ultrapassa 1% da população.

O ciclo de vida da cisticercose

O hospede primeiro do parasita é o ser humano. É encontrado nos humanos como uma solitária branca, de até vários metros de comprimento, formada por pequenos segmentos chamados de *proglotes*. A pessoa geralmente não está consciente de ter a solitária, a não ser pelas pequenas manchas brancas (os proglotes que se soltaram) em suas fezes. Os proglotes estão cheios de ovos que podem infectar o animal que coma as fezes. A solitária que pode infectar os porcos chama-se *Taenia solium*; a que pode infectar o gado bovino - que é bem maior, chegando a 12 metros - chama-se *Taenia saginata*.

Quando os porcos consomem as fezes humanas, os quistos da parasita intermediário, chamado *Cisticerco celuloso*, se formam na carne e em outras partes do porco. Esses quistos são transparentes ou brancos, e medem entre 0,5 e 1 cm de diâmetro. Só

em caso de infecção intensa os quistos aparecem na língua. Os quistos raras vezes resultam em outras anormalidades visíveis no animal vivo. Então, quando alguém come a carne com quistos e insuficientemente cozida, é infectada, e uma nova solitária *Taenia solium* se desenvolve em seus intestinos. Esse ciclo de vida da solitária é similar nos bovinos, porém é muito mais perigoso nos porcos por que se produz um ciclo paralelo.

A situação se torna muito perigosa nos lugares onde o excremento humano que contenha os ovos da *Taenia solium* infecte as águas residuais, já que essas podem ser logo utilizadas para cultivar vegetais e outros produtos de consumo humano. Se uma pessoa bebe essa água ou consome vegetais crus (por ex. alface) ou frutas que não são descascadas (por ex. morangos), pode ingerir os ovos da *Taenia solium*. Nesse caso o ciclo que normalmente se produz no porco, começa agora diretamente no corpo humano. Os quistos formam-se em diferentes partes do corpo, em alguns casos no olho ou até no cérebro. Nesse último caso, a enfermidade é chamada neurocisticercose, e os sintomas são severos, similares aos de um tumor cerebral ou da epilepsia.

Na Bolívia muitos dos casos diagnosticados como epilepsia são, na verdade, neurocisticercose.

Não existe cura para esse mal, uma vez que se tenham formado os quistos, e o impacto no paciente e em sua família é enorme.

Assentamentos urbanos e rurais

O problema da infecção com o quisto por consumo de carne de porco está estreitamente relacionado com a maneira de criar esses animais. Isso não ocorre com a criação intensiva de porcos, onde os animais são criados em locais fechados. O problema surge quando os porcos são criados em sistemas extensivos de pequena escala, onde o contato entre animais e humanos é muito mais freqüente. Os porcos que vagueiam livremente, junto com a ausência de latrinas e de saneamento, são as principais razões pelas quais os seres humanos são infectados pela solitária.

Essas condições ocorrem com maior freqüência nas zonas rurais marginais, porém o problema não está limitado ao campo.

Os porcos, ou sua carne infectada, podem ser transportados e consumidos nas zonas urbanas.

As pessoas com solitária em seu organismo migram das zonas rurais para as urbanas e podem contaminar as águas residuais.

A possibilidade de se consumir água ou algum produto contaminado com excremento humano infectado é muito maior nas zonas urbanas do que nas rurais. Por isso é necessário realizar atividades tanto nos estabelecimentos urbanos como nos rurais para se poder controlar esses parasitas.

Métodos de controle

É extremamente difícil controlar esse parasita, por estar ligado a outros problemas candentes do mundo atual: a pobreza nas regiões rurais marginais e a migração dessas para as zonas urbanas.

Sugerir simplesmente que os porcos sejam confinados não é a solução. Ainda que o ciclo

de vida do parasita possa ser interrompido satisfatoriamente quando se elimina o contato dos porcos com os excrementos humanos, essa não é uma tarefa tão fácil de se realizar. A criação extensiva de porcos tem sido, por muitos anos, parte das estratégias de sobrevivência da população rural e tudo indica que continuará sendo assim.

É necessário criar um enfoque interdisciplinar que envolva os granjeiros, os representantes da área médica e veterinária/zootécnica, bem como os habitantes tanto das zonas rurais como das urbanas.

Os métodos de controle mencionados com mais freqüência na literatura sobre esse tema são os seguintes:

- Para o público em geral: é fundamental a educação e a difusão de conhecimentos sobre essa zoonose: impedir que o excremento seja depositado em lugares onde os porcos possam ter acesso a ele; utilizar latrinas e medidas de saneamento básico e de higiene em geral, especialmente relacionadas com lavar as mãos; cozinhar ou fritar toda carne de porco antes de consumi-la; empregar um tratamento antihelmíntico cada vez que forem observadas manchas brancas nas fezes. Tratar os vegetais crus e as frutas que não se descasquem com iodo ou outro desinfetante sempre que houver dúvidas sobre sua procedência.
- Para os criadores de porcos: educação e conhecimento sobre como os porcos participam do ciclo de vida do parasita; manter os porcos em um lugar separado; não utilizar os porcos como limpadores dos dejetos humanos e nem deixar que eles se alimentem com fezes.
- Para as municipalidades: os métodos tradicionais de controle nos mercados não são suficientes, deveriam ser complementados e fortalecidos; introduzir medidas rigorosas relacionadas com o controle da carne, especialmente nos abatedouros de animais nas granjas familiares. Maior controle do uso das águas residuais.

O que resta fazer

O problema é considerável e dá lugar às perguntas:

Quem é o responsável por controlar o problema, e como deve fazê-lo?

Um aumento do conhecimento geral, nos assentamentos urbanos e rurais, sobre o problema em questão ajudaria a reduzi-lo, juntamente com normas municipais mais rigorosas e melhor aplicadas. As ONG's, os professores e os funcionários e técnicos do governo deveriam estar bem informados sobre os problemas e métodos de prevenção. Os programas de rádio são um bom canal para envolver as mulheres, um dos principais grupos onde é necessário melhorar o acesso a informações.

É importante aplicar um enfoque interdisciplinar que inclua os esforços dos médicos e veterinários assim como das organizações municipais e agrícolas. O compromisso governamental no sentido de controlar essa doença também é um fator importante. Enquanto faltarem as bases legais para pautar o trabalho dos inspetores veterinários, não será possível estabelecer um sistema confiável de controle da carne. Os ministérios da Saúde e da Agricultura deverão estar adequadamente envolvidos. O controle da cisticercose é, na verdade, um desafio operacional e principalmente metodológico.

Referências

- Acha, P. e B. Szyfres, 1986. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Organização Pan-Americana da Saúde (OPS), Publicação científica nº. 503.
- Arroyo Bareto, O., 1990. Diagnóstico de la explotación de las crianzas familiares en el Perú; Principales lineamientos de política para su investigación. Série técnica 2,3 nº. 2 1990, Instituto Nacional de InvestigaçãO Agrária e Agroindustrial (INIAA).
- Unepca, 1995. Memória do Iº simpósio internacional sobre três zoonoses: Sarcocystiosis, Cysticercosis e Triquinosis, Oruro, Bolivia 30-31 de outubro de 1995.
- Valle Zarate, A., et al., 1987. Condiciones actuales y potencial de la producción porcina para mejorar la situación del pequeño productor en la provincia Gran Chaco, Bolivia. Instituto de Economía Social de Desenvolvimento Agropecuário, Universidade Técnica de Berlim.

[Sumario Revista No.2](#)