

COMPLEXO TENIOSE-CISTICERCOSE

Eidi Yoshihara

PqC do Pólo Regional da Alta Sorocabana/APTA

eidi@apta.sp.gov.br

Várias espécies de tênias causam problemas à saúde humana e são responsáveis por perdas econômicas na atividade pecuária. Na família Taeniidae, dois cestódeos importantes que tem o homem como hospedeiro definitivo e obrigatório são a *Taenia solium* e a *Taenia saginata*, popularmente conhecida como solitárias, cujos hospedeiros intermediários são os suínos e os bovinos, sendo esses animais responsáveis pela manutenção da doença em nosso meio. Os cestódeos adultos, em geral, pouco dano causam ao hospedeiro, porém as larvas é que comumente são responsáveis por quadros patológicos, dependendo da localização, número e tamanho das formas.

A cisticercose é uma alteração provocada pela presença das larvas nos tecidos dos hospedeiros intermediários. Larvas de *T. solium* também podem ser encontradas em tecidos de hospedeiros intermediários anômalos tais como o homem e o cão. A teniose é uma alteração provocada pela presença das formas adultas da *T. solium* ou da *T. saginata* no intestino delgado do humano o qual pode ser considerado como o hospedeiro definitivo do agente. O termo popular “solitária” refere-se à fase adulta de ambas as espécies. Na fase adulta são vermes chatos, em forma de fita, medindo *T. solium* habitualmente 1,5 a 4 metros de comprimento e a *T. saginata*, de 4 a 12 metros. Os vermes adultos vivem durante muito tempo, havendo referências a uma sobrevivência que poderia chegar a 25 anos, em infecção por *T. solium*, e a 30 anos no parasitismo por *T. saginata*. Os ovos das duas espécies de *Taenia* são morfologicamente semelhantes. Tem forma aproximadamente esférica, com 30 a 40 mm de diâmetro.

Durante o ciclo evolutivo, o homem elimina ovos através das fezes para o meio exterior. Após liberados no ambiente, os ovos serão ingeridos pelos hospedeiros intermediários, no qual sofrerá ação das enzimas digestivas, onde será liberado a oncosfera presente no interior do embrióforo. Em seguida penetram nas vênulas, e atingem a circulação

circulatória, sendo transportadas por via sanguínea a todos os órgãos e tecidos dos organismos. As oncosferas desenvolvem-se para cisticercos em qualquer tecido mole (pele, músculos esqueléticos, e cardíacos, olhos, cérebro), mas preferem os músculos de maior movimentação e com maior oxigenação (masseter, língua, coração e cérebro). A infecção do homem pelos cisticercos se dará pela ingestão de carne crua ou malcozida de suínos ou bovinos infectados. Os cisticercos ingeridos fixam-se na mucosa do intestino delgado, onde se transformam em uma tênia adulta. A cisticercose humana é adquirida pela ingestão acidental de ovos viáveis da *T. solium*. Entre os principais métodos possíveis de infecção do homem pelos ovos da *T. solium*, podem ser citados a auto-infecção externa, onde o próprio homem libera proglotes e os ovos de sua própria tênia são levados à boca pelas mãos contaminadas ou pela coprofagia e a heteroinfecção, onde o homem ingere alimentos contaminados com fezes humanas contendo ovos de *T. solium*. A contaminação dos alimentos poderá ser através de água com dejetos humanos utilizada para regar hortas ou contaminado fontes de água de beber; disseminação de ovos por moscas e baratas.

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), há pelo menos 2,5 milhões de pessoas infectadas com teniose por *T. saginata* no Mundo, sendo que 32 milhões na África, 11 milhões na Ásia, 1 milhão na América do Norte e 2 milhões na América do Sul. No Brasil, Argentina, Venezuela, México, Colômbia, Guatemala e Uruguai a incidência da doença varia de 0,2 a 2,6%. A teniose por *T. solium* é estimada em 2,5 milhões em todo o mundo e a cisticercose em 300 mil pessoas infectadas. No Brasil, os dados disponíveis revelam que os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste são os de maior relevância para a cisticercose. Os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais, Espírito Santo e Goiás são consideradas áreas endêmicas para neurocisticercose, observando-se presença ocasional nos Estados da Bahia, Maranhão, Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

O controle da teniose/cisticercose depende das condições econômicas, sociais e culturais de cada local. A estratégia fundamental é interromper o elo epidemiológico desse binômio, através da melhora das condições de saneamento básico, tratamento em massa da população, melhora nas condições da criação de animais, inspeção de produtos cárneos e educação em saúde da população.

Referências

Agapejev, S. Epidemiology of neurocysticercosis in Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical*, v.38, p.207-216, 1996.

Esteves, F.M.; Silva-Vergara, M.L.; Carvalho, A.C.F.B. Inquérito epidemiológico sobre teníase em população do Programa Saúde da Família no município de Uberaba, MG. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.38, n.6, p.530-531, 2005.

González-Luarca, E. Situação atual do complexo teníase humana cisticercose nas Américas. *Comunicações Científicas da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo*. V.8, p.222-226, 1984.

Lonardoni, M.V.C. Bertolini, D.A.; Silveira, T.G.V.; Arraes, S.M.A.A>; Svidzinski, T.I.E.; Cardoso, R.F. Frequência de anticorpos anti-*Cysticercus cellulosae* em indivíduos de cinco municípios da região Norte do Estado do Paraná, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v.30, p.273-279, 1996.

Neves, P.N.; Melo, A. L.; Genaro, O.; Linardi, P.M. *Parasitologia Humana*. 10ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.

Ramos Junior, A.N.; Macedo, H. W.; Rodrigues, M.C.; Peralta, R.H.S.; Marques, M.C.; Alves, J.R.; Paes, A.N.; Castro, J.A.F.; Araújo, A.J.G.; Peralta, J.M. Estudo soroepidemiológico da cisticercose humana em um município do Estado do Piauí, região Nordeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.20, n.6, p.1545-1555, 2004.