



#### CISTICERCOSE HUMANA

COSTA, Lucinéia Rolim da.<sup>1</sup>
ZANELLA, Karinna Neumann.<sup>2</sup>
FILIPPI, Luiz Eduardo.<sup>3</sup>
SILVA, Millena Maria Lopes da<sup>4</sup>
ALESSIO, Carlos Eduardo.<sup>5</sup>

#### **RESUMO**

A *Taenia solium*, popularmente conhecida como solitária, é um platelminto pertencente à classe Cestoda. Na sua forma larval causa a teníase e na forma de ovos causa a cisticercose em suínos e em humanos. O estudo teve por objetivo descrever os agentes causadores, mecanismos de transmissão, sintomatologia e possíveis medidas de controle da cisticercose. A proliferação dos cisticercos se dá pela contaminação de alimentos e água por fezes humanas contendo os cisticercos. Por isso, hábitos de higiene precários e a ausência de um tratamento adequado de água e esgoto são alguns fatores determinantes na proliferação desse parasita.

PALAVRAS-CHAVE: Cisticercose humana, Taenia solium, Saneamento básico.

## 1. INTRODUÇÃO

Muitas moradias brasileiras não apresentam abastecimento de água e/ou não estão ligadas à rede de esgoto ou não tem fossa asséptica. Essa situação é muito perigosa à saúde humana, pois diversas doenças são transmitidas por água contaminada. As condições de moradia e, principalmente, a falta de saneamento básico concedem um ambiente propício para o aparecimento de doenças, como as parasitoses, onde podemos destacar a cisticercose (ARTICO, 2015).

A cisticercose é provocada pela *Taenia* spp, onde a *Taenia solium* é a espécie responsável pela cisticercose humana. Após a ingestão dos ovos, suas formas larvárias se desenvolvem no suíno, o hospedeiro intermediário. Os ovos são eliminados pelo hospedeiro definitivo, o ser humano, e podem aumentar os focos dessa parasitose. Essa situação faz com que essa doença seja uma questão de saúde pública, pois a infecção pelos ovos das tênias só ocorre através das fezes do hospedeiro definitivo (ARTICO, 2015). Devido a este contexto, o presente estudo procurou descrever os

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Fundação Assis Gurgacz. E-mail: lucineiacosta152@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Fundação Assis Gurgacz. E-mail: karinna.zanella@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Fundação Assis Gurgacz. E-mail: lefilippi@minha.fag.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Fundação Assis Gurgacz. E-mail: mmlsilva@minha.fag.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Fundação Assis Gurgacz. E-mail: alessiobio@hotmail.com



agentes causadores, mecanismos de transmissão, sintomatologia e possíveis medidas de controle da cisticercose.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A *T. solium*, popularmente conhecida como solitária, é um platelminto pertencente à classe Cestoda. É uma espécie de endoparasita hermafrodita encontrada em animais vertebrados e que pode apresentar tamanhos variados (NEVES et al, 2005). Seu corpo é dorsoventralmente achatado e segmentado em anéis chamados de proglótides. Na sua forma larval causa a teníase e na forma de ovos causa a cisticercose em suínos e em humanos (REY, 1991).

No intestino delgado do hospedeiro definitivo, o ser humano, as larvas ficam aderidas às paredes intestinais e se desenvolvem por aproximadamente três meses até se tornarem adultas. As suas proglótides terminais grávidas, que contêm diversos ovos, frequentemente se soltam, são eliminadas nas fezes e consumidas acidentalmente por suínos, os hospedeiros intermediários. A partir de cada ovo ingerido, um embrião com seis ganchos se desenvolve, penetra os vasos sanguíneos e são levados até os músculos esqueléticos. Neste local, se desenvolvem em cisticercos e permanecem até serem ingeridos pelo hospedeiro definitivo.

Na cisticercose humana, também chamada popularmente de canjiquinha, a doença acontece pela ingestão de água e alimentos contaminados por fezes humanas e não pela ingestão de carne de suíno mal cozida. Além disso, os porcos não apresentam a forma adulta do parasita em seu intestino, de forma que não são responsáveis pela disseminação dos seus ovos no ambiente (LEVINSON, 2016).

#### 3. METODOLOGIA

A coleta de dados referentes à cisticercose humana foi realizada por meio de um levantamento bibliográfico em artigos científicos e livros sobre o assunto.

### 4. ANÁLISES E DISCUSSÕES





Na América Latina, ainda ocorre uma grande prevalência de cisticercose, principalmente a neurocisticercose, e ainda hoje esta doença não é bem documentada na região. O abate ilegal de suínos sem controle sanitário é elevado em grande parte dos países latino-americanos e tem como causa principal a falta de notificação (ARTICO, 2015).

No Brasil, o diagnóstico de cisticercose tem aumentado principalmente nas regiões Sul e Sudeste, em serviços de neurologia, neurocirurgia e estudos anatomopatológicos. A baixa ocorrência em outras regiões do país, como Norte e Nordeste, pode ser justificada pela ausência de notificação da doença ou devido o tratamento ser realizado em grandes centros urbanos como São Paulo, Curitiba, Brasília e Rio de Janeiro e essa situação resulta em dificuldades para identificar a procedência do local da infecção. Até o momento, não estão disponíveis dados que informem sobre a letalidade da doença (ARTICO, 2015).

A transmissão de cisticercose ocorre através do consumo de frutas, verduras, hortaliças que não são higienizadas corretamente e que estejam contaminados pelos ovos de *T. solium* e também pelo consumo de água contendo os cisticercos. Além disso, no homem com teníase pode haver a auto infestação. Outro fator preocupante que auxilia na proliferação da cisticercose é a falta de saneamento básico. Nesse sentido, Toledo et al., (2018) diz que a cisticercose aumenta em decorrência da ausência de tratamento dos esgotos urbanos que ocasionam na poluição dos mananciais.

É uma doença grave caracterizada pelo pleomorfismo, sendo que o cisticerco pode se alojar em diversas partes do organismo, sendo a região de maior frequência o sistema nervoso central (TOLEDO et al, 2018). Uma vez que os cisticercos entram na corrente sanguínea, podem causar graves problemas a saúde do hospedeiro. Podem se alocar nos olhos, músculos e cútis.

Os sintomas podem variar de acordo com a região afetada. As manifestações oculares podem ser problemas de acuidade visual, descolamento de retina, e perda da visão. A cisticercose muscular e subcutânea é primariamente assintomática, embora em casos mais graves observa-se hipertrofia muscular dolorosa e fraqueza muscular proximal (SOARES et al, 2015).

Atualmente, não há um tratamento padrão para a cisticercose, pois o mesmo varia conforme a apresentação do caso clínico. A doença ativa pode incluir longos períodos de tratamento com Praziquantel e/ou Albendazol, podendo ainda associar a terapia com corticosteróides e drogas antiepilépticas, para se obter melhores resultados (SOUSA, 2015).

As medidas de controle recomendadas para a doença são:





- Trabalhos educativos em comunidades e escolas sobre os princípios básicos de higiene pessoal;
- Fiscalizar a carne para minimizar a comercialização de carne contaminada por cisticercos
- Evitar a irrigação de hortas e pomares com água de rios e córregos que recebem esgotos ou outras fontes de água contaminada.
- Realizar o controle dos casos suspeitos e confirmados de cisticercose.
- Boas condições de saneamento básico.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das descrições sobre a cisticercose, podemos verificar que o causador dessa doença não são os suínos, e sim a contaminação de alimentos e água por fezes humanas contendo os cisticercos. Por isso, hábitos de higiene precários e a ausência de um tratamento adequado de água e esgoto são alguns fatores determinantes na proliferação desse parasita. A conscientização da população sobre cuidados necessários para se evitar a cisticercose são de grande importância para o controle desta parasitose.





### REFERÊNCIAS

ARTICO, A. E.; GARCIA, M. E. L.; FEET, 4. L. **Biologia para enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BRITO, K. R. **Teníase e cisticercose:** aspectos clínicos e epidemiológicos. Disponível em: http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/2872. Acesso em: 14 set. 2019.

LEVINSON, W. **Microbiologia médica e imunologia.** 13a ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. **Parasitologia Humana.** 11<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde Diretoria e Vigilância Epidemiológica Gerência de Vigilância de Zoonoses. **Teníase X Cisticercose**. Disponível em: http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/zoonoses/publicacoes/Teniase\_X\_Cisticerco e.pdf. Acesso em: 14 set. 2019.

SOARES T.S; CARNO N. O. L.; SOUZA R. Q. M.; GAMA, L.A.; REZENDE, N. M. R. **Cisticercose, uma doença negligenciada, mas não esquecida**: uma revisão. Disponível em: http://revistas.cua.ufmt.br/revista/index.php/revistapanoramica/article/view/631/254. Acesso em: 14 set. 2019.

SOUSA, L. M. C. Estudo coproparasitológico e epidemiológico do complexo teníase cisticercose em habitantes do município de Marizópolis – Paraíba. 2015. 68f. monografia (graduação em farmácia)-Centro de ciências da saúde, Universidade federal da Paraíba, João Pessoa. Toledo RCC; Franco JB; Freitas LS; Katielli C; Freitas ARFF. Complexo Teníase/ Cisticercose: uma revisão. Campus Ituiutaba, Vol.32,no282/283, 2018. Disponível em: https://www.higienealimentar.com.br/wpcontent/uploads/2019/04/2018-JulhoAgosto-282 283.pdf. Acesso em: 14 set. 2019.

TOLEDO, R. C. C. et, al. **Complexo Teníase/ Cisticercose: uma revisão.** Campus Ituiutaba, Vol.32, nº 282/283, 2018. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/916509/282-283-jul-ago-2018-30-34.pdf Acesso em 14 set. 2019.