



PARASITOLOGIA EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS: ASCARIDÍASE

CLAUDIO MOREIRA DOS SANTOS

RESUMO

Brasil, possui antigas culturas agrícolas, e tem cidades sem saneamento básico. Ascaridíase é um helminto (lombriga) e infecta pessoas de qualquer idade, que entraram em contato com água de córregos contaminados com esgoto industrial/residencial. Objetivo Geral, é a pesquisa teórica sobre o verme *Ascaris lumbricoides*, que causa a ascaridíase.

Palavras-chave: ascaridíase; lombriga; parasitas; saneamento básico

1 INTRODUÇÃO

Uma nova revolução industrial está acontecendo no mundo, a Quarta Revolução Industrial conhecida como Indústria 4.0 está modificando os procedimentos tecnológicos e os processos industriais das fábricas. Em hospitais esses processos tecnológicos ajudam a identificar pacientes através da gestão de dados agilizando diagnósticos, pesquisas científicas para fabricação de novas vacinas, até mesmo estudos científicos com a utilização de impressora 3D para a fabricação de órgãos (FILHO, 2022).

O avanço da Indústria 4.0 com seus processos produtivos, esbarra na falta de tecnologia para a complementação do saneamento básico em áreas degradadas, chamadas áreas de risco, por muitas vezes ficarem ao lado de córregos que recebem todo tipo de esgoto seja ele industrial ou residencial. A ascaridíase parasita que afeta com mais frequência humanos, se alojando no intestino delgado, e sua contaminação ocorre quando se ingere ovos do *Ascaris lumbricoides*, encontrados em frutas, verduras, alimentos, água e terra contaminada com fezes que estão com as larvas (SOUZA, 2014).

No Brasil a falta de saneamento básico esta associado a pessoas de baixa renda, que vivem em moradias precárias ao lado de córregos ou rios, onde o esgoto não recebe o devido tratamento sanitário e, é jogado diretamente nesses rios e córregos. Proporcionado por este meio ambiente alterado e poluído, surgem o aparecimento de verminoses, como os helmintos. Sendo que a proliferação de pessoas (hospedeiros) que vivem nestes locais se torna um ambiente agradável para estes tipos de parasitas.

Através desta revisão bibliográfica pode-se observar e orientar as pessoas como evitar a ascaridíase. Sendo pela filtragem da água, ou pelo processo de fervura que pode matar várias bactérias e outros microrganismos, para pessoas que não possuem filtros de água ou que não podem comprar os chamados garrafões de água potável, como ocorre com a maioria dos hospedeiros que vivem em locais que não possuem saneamento básico, o ideal é ferver a água.

O cozimento de alimentos, a lavagem correta de frutas e verduras que são consumidas cruas, a simples lavagem das mãos de forma eficaz, podem ajudar na eliminação dos ovos e evitar a contaminação de outros hospedeiros, e a orientação dos agentes de saúde, e equipe multiprofissional de assistência social podem informar as formas de prevenção.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Os Observando a metodologia proposta por Miguel (2010), a presente pesquisa, é um estudo teórico com natureza básica. Quanto ao objetivo, o mesmo possui caráter de pesquisa exploratória bibliográfica e descritiva.

Através de revisão de literatura, esta pesquisa bibliográfica será realizada em sites científicos como o Google Acadêmico, SciELO, livros e apostilas especializadas sobre o tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os parasitas são organismos que dependem de um hospedeiros para se desenvolver, desses os mais comuns são os helmintos (vermes), assim como os seres humanos são eucariontes um dos motivos pelo qual a maioria dos helmintos conhecidos parasitam humanos (PAPESCHI, 2022).

Água de qualidade, drenagem pluvial, esgoto eficiente, resíduo sólido e limpeza urbana são os quatro pilares do saneamento básico. A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), é a responsável pela regulação do saneamento, recursos hídricos, dentre outras finalidades. De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), 53,2% dos brasileiros possuem coleta de esgoto, e somente 46,3% tem esgoto tratado. Observando que o esgoto coletado e não tratado é lançado em rios e córregos (ANA, 2023).



Falta de saneamento básico (SANTOS, 2024)

Quando se tem a ingestão de ovos infectados pelo verme *Ascaris lumbricoides*, que podem estar presentes no solo, ou alimentos contaminados pela água, ocorre a doença conhecida miticamente como lombriga, ou *Ascariíase*. As pessoas que são contaminadas por este helminto, durante o dia, elimina milhares de ovos deste verme pelas fezes, contaminando o solo, e água, propiciando uma maior transmissão, principalmente em crianças que costumam brincar nesses locais, adultos também são infectados quando ingerem alimentos e água contaminados. Os ovos desses helmintos são muito resistentes, podendo sobreviver por vários

anos em condições de vida adequadas, como temperatura e umidade (SOARES, 2018). Quando a larva do helminto chega no intestino, ela sai do ovo e invade a corrente sanguínea, chegando até o fígado, e nos pulmões. O verme adulto pode chegar a cinquenta centímetros de comprimento. O ciclo se fará completo após as larvas chegarem nos alvéolos pulmonares, onde elas saem para os bronquíolos, brônquios, traqueia, e vão em direção a faringe, para serem deglutidas novamente e, voltam ao intestino delgado, para absorver nutrientes deste órgão, no qual ocorrerá o acasalamento e vários ovos serão liberados, repetindo o ciclo (PAPESCHI, 2022).



Representação de lombrigas no intestino (SANTOS, 2024)

A ascaridíase pode ser diagnosticada após ser detectada pelo microscópio os ovos que estão no exame de fezes, ou simplesmente ao defecar o indivíduo hospedeiro observar suas fezes, também é possível observar vermes adultos que saem pelo nariz ou boca, ou larvas encontradas no escarro quando esta na fase pulmonar da doença. Em uma pessoa infectada, se estiver com poucos helmintos não vai identificar os sintomas, pois a ascaridíase pode causar diarreia, dor de barriga, náusea e falta de apetite somente quando existem grande presença dos vermes, podendo até causar prisão de ventre. Durante a noite, quando o hospedeiro está deitado em sua cama, pode ocorrer tosse com a passagem das larvas pelo sistema respiratório e garganta. A obstrução do intestino, é o sinal crítico que o indivíduo hospedeiro deverá fazer uma cirurgia para retirada dos helmintos, porém, quando não avançado, o tratamento se dará pelo uso de vermífugos para a eliminação desses vermes, ivermectina e albendazol são alguns dos remédios utilizados (PAPESCHI, 2022).

O cozimento de alimentos, a lavagem correta de frutas e verduras que são consumidas cruas, a simples lavagem das mãos de forma eficaz, podem ajudar na eliminação dos ovos e evitar a contaminação de outros hospedeiros. Uma vez infectado pelo *Ascaris lumbricoides*, e ser teoricamente curado, não garante a imunidade, sendo possível a pessoa ter esta parasitose

outras vezes durante a sua vida (SOARES, 2018).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que apesar do avanço tecnológico que existente nos dias atuais, a falta de informação sobre essas doenças parasitárias poderiam ser evitadas com simples palestras das equipes médicas das Unidades Básicas de Saúde (UBS), uso de panfletagem sobre o tema Ascariíase, além de orientações de como lavar as mãos corretamente, alimentos e frutas, e o uso de água filtrada.

Contudo, é de extrema necessidade que governos, junto com a iniciativa privada, reavaliem uma forma de praticar um saneamento básico, com coleta de esgoto e o mais importante o tratamento deste esgoto antes de retorná-lo a natureza. A retirada da população carente de áreas de risco, a conscientização e orientações em escolas e sistemas de comunicação como rádio e televisão, para a educação populacional sobre esta doença e sua forma de contaminação e prevenção

REFERÊNCIAS

ANA. Agencia Nacional de Águas e Saneamento Básico. Panorama do saneamento básico no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/a-ana-e-o-saneamento/panorama-do-saneamento-no-brasil-1> Acesso em: 07 out. 2023.

FILHO, Fernando Silveira. Quarta Revolução Industrial. Disponível em: <https://medicinasa.com.br/quarta-revolucao-industrial/#:~:text=Algo%20importante%20em%20todo%20esse,compartilhados%2C%20e%20facilitando%20os%20diagn%C3%B3sticos>. Acesso em: 07 out. 2023.

MIGUEL, P.A.C. Metodologia de pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PAPESCHI, Airton. Bases de Parasitologia. Didático de enfermagem: teoria e prática. 3 ed. São Caetano do Sul. Ensino Play, 2022.

SANTOS, Claudio Moreira. Imagens criadas com Inteligência Artificial do Microsoft Bing DALL 3 E. clamodosan@gmail.com. 2024.

SOARES, A. L., Neves, E. A. de O., & Souza, I. F. A. C. de. (2018). A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA NO CONTROLE E PREVENÇÃO AO ASCARIS LUMBRICOIDES NA INFÂNCIA. Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde - UNIT - PERNAMBUCO, Recuperado de <https://periodicos.grupotiradentes.com/facipesaude/article/view/5980esquisassobre-grafeno-mackenzie> . Capturado em 10/11/2019.

SOUZA, Hugo Costa de. Helminths intestinais de tayassuidae e suidae (mammalia : artiodactyla) no Pantanal: um estudo sobre a circulação de espécies na Reserva Particular do Patrimônio Nacional SESC Pantanal e seu entorno, Barão de Melgaço, Mato Grosso, Brasil. / Hugo Costa de Souza. -- 2014