



PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITOS EM MANIPULADORES DE ALIMENTOS DAS CRECHES DE SARANDI-PR

Ana Flávia Gatto Raimundo¹, Déborah Carolina de Lima Souza², Keuren Celeste da Silva Fragoso³, Adriana Danmvolff Ribas⁴

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo determinar a prevalência de enteroparasitos em manipuladores de alimentos das creches do município de Sarandi-PR. Foram coletados três amostras de fezes, em dias alternados, de 27 manipuladores de alimentos de 10 creches, assim como foi aplicado um questionário socioeconômico. Os exames foram realizados pelos métodos de Hoffman e Faust. Foram utilizados o teste de Qui-quadrado para a análise estatística dos dados. Verificou-se um parasitismo de 81,5% (22/27), sendo a *Giardia lamblia*, o parasito mais prevalente. O encontro desses parasitos reforça a importância desses estudos em manipuladores de merenda escolar, sendo indicativo de condições higiênico-sanitárias inadequadas, o que chama a atenção, pelo fato de se tratar de um grupo de elevado risco de transmissão. Este trabalho permitiu concluir que a prevalência de enteroparasitoses nos manipuladores de alimentos das creches de Sarandi-PR é alarmante, representando um risco à saúde pública local, indicando a necessidade do desenvolvimento de medidas educativas e de prevenção, para evitar a propagação de microrganismos causadores de doenças para os alimentos através da manipulação.

PALAVRAS CHAVE: Contaminação dos alimentos; Creches; Enteroparasitoses; Manipuladores de alimentos; Parasitos intestinais.

1 INTRODUÇÃO

As doenças parasitárias constituem um dos maiores problemas de saúde pública na população mundial, ocorrendo principalmente em países subdesenvolvidos, como o Brasil (CUNHA, AMICHI, 2014). Os elevados índices das enteroparasitoses estão intimamente relacionados com as baixas condições de higiene pessoal e coletiva, baixo nível socioeconômico e cultural, condições de saneamento básico precário, faixa etária e locais de aglomeração, tais como escolas e creches. (ZAIDEN et al., 2008).

A adoção de maus hábitos de higiene pessoal e com os alimentos, irregularidade na higienização das mãos e utensílios e locais com condições higiênico-sanitárias precárias, torna a manipulação de alimentos uma das principais formas de contaminação, favorecendo a disseminação de microrganismos causadores de doenças através das mãos contaminadas (NOLLA, CANTOS, 2005).

As doenças parasitárias podem apresentar manifestações clínicas leves, graves ou inespecíficas, sendo na maioria das vezes, assintomáticas, dificultando o diagnóstico e a busca pelo tratamento médico adequado (SILVA et al., 2005). Portanto, o manipulador de merenda escolar parasitado e assintomático, pode representar uma fonte de transmissão duradoura e silenciosa, podendo comprometer a segurança dos alimentos oferecidos aos estudantes (SILVA, SILVA, SILVA, 2009).

Segundo Werle et al. (2012), a conscientização e a orientação dos manipuladores com relação às boas práticas de manipulação dos alimentos poderiam levá-los a exercer seu trabalho com mais responsabilidade e ética, beneficiando os estudantes que teriam uma oferta de alimentos mais seguros e de melhor qualidade.

Considerando importância dos manipuladores de merenda escolar desempenhando um papel importante na transmissão de enteroparasitoses, buscou-se realizar o presente estudo, com o objetivo de identificar a prevalência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos das creches de Sarandi-PR.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo experimental, com 27 manipuladores de alimentos de 10 creches do município de Sarandi-PR, no período de março a junho de 2015.

¹Acadêmica do Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – UniCesumar, Maringá – PR. Bolsista PROBIC-UniCesumar. anafgatto@hotmail.com.br

^{2,3}Acadêmicas do Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – UniCesumar, Maringá - PR

⁴Professora Mestre do curso de Biomedicina – UNICESUMAR, Maringá –PR. adriana.ribas@unicesumar.edu.br



O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICESUMAR, sob o número de protocolo 35671214.4.0000.5539. Todos os manipuladores que aceitaram participar do estudo foram informados sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a coleta dos dados, foi aplicado um questionário sócio-econômico padrão para cada manipulador, para conhecer os hábitos e noções higiênicas, no intuito de facilitar o tratamento dos dados nos resultados. Para verificação da presença de enteroparasitos, foram coletadas três amostras de material fecal em dias alternados, onde foram distribuídos frascos coletores de fezes devidamente rotulados e identificados. Os exames foram realizados no Laboratório de Parasitologia da UNICESUMAR. Os métodos laboratoriais utilizados para as análises das amostras fecais foram: método de Hoffmann (sedimentação espontânea) e método de Faust (centrífugo-flutuação). O material foi corado com lugol e examinado no microscópio óptico em duplicata. Os resultados destes exames foram entregues para cada manipulador, sendo os indivíduos positivos encaminhados ao posto de saúde para refazer os exames.

Os dados obtidos foram digitados em planilha do programa Excel 2010 e analisados estatisticamente pelo software Statistica 8.0. Foi utilizado o Teste Qui-quadrado, sendo considerados significativos valores $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as participantes eram do sexo feminino, com média de idade de 40,5 anos. A ocorrência de enteroparasitoses foi verificada em 81,5% dos indivíduos. Foram encontrados cistos de *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli* e *Endolimax nana*, como descritos na tabela 1.

TABELA 1: Prevalência de enteroparasitos em manipuladores de alimentos de 10 creches de Sarandi- PR.

PARASITOS ENCONTRADOS	N	%
<i>Giardia lamblia</i>	18	66,7
<i>Giardia/Entamoeba coli</i>	2	7,4
<i>Giardia/Endolimax nana</i>	2	7,4
Negativo	5	18,5
TOTAL	27	100

Fonte: Dados do estudo

Os resultados do presente estudo apresentaram prevalência superior aos obtidos por Silva (2012), em um estudo realizado em creches do município de Arinos-MG, encontrando enteroparasitoses em 33% dos manipuladores. Já Simões e Aleixo (2014) observaram a ocorrência de enteroparasitos em 50% dos manipuladores das escolas públicas de Campo Mourão-PR. Prevalências menores foram encontradas por Silva, Silva, Silva (2009), onde 21,7% dos manipuladores das escolas públicas de Patos de Minas-MG estavam parasitados.

No presente estudo, observa-se que a maior prevalência foi de *Giardia lamblia* (81,5%). Vários autores afirmam que esse parasito é um problema comum em instituições que atendem a coletividade, como escolas e creches, onde o contato pessoa-pessoa é frequente e as medidas básicas de higiene são difíceis de ser adotadas e mantidas corretamente (ZAIDEN et al., 2008; SIMÕES E ALEIXO, 2014). Os demais protozoários encontrados (*E. coli* e *E. nana*), são comensais, considerados não patogênicos, porém são indicadores de maus hábitos de higiene e consumo de água ou alimentos contaminados com fezes (CIMERMAN et al., 2005).

Segundo Nolla e Cantos (2005), o conhecimento do perfil socioeconômico e cultural dos manipuladores é de fundamental importância. De acordo com os dados obtidos dos questionários, desenvolvido para definir o perfil e comportamento de cada manipulador, mostraram que 96,3% dos manipuladores residem em área urbana, e 40,7% possuem rede de esgoto em seus domicílios, 51,9% possuíam o ensino médio completo e 18,5% o ensino fundamental completo. A maior renda mensal ficou entre 1 e 3 salários mínimos (70,4%). Quanto ao abastecimento de água, 96,3% é proveniente de água canalizada. Não foram demonstradas significância estatística em nenhuma dessas variáveis. Segundo Zaiden et al. (2008), as condições socioeconômicas e higiênico-sanitárias em que as pessoas vivem, podem contribuir de forma significativa para a maior prevalência de enteroparasitoses na população.

Diante ao hábito de ingerir frutas e verduras, 63% relatam que consomem frutas e 88,9% consomem verduras diariamente, sendo que 92% dos entrevistados alegam lavar corretamente as frutas e verduras antes do consumo. No estudo de Nolla e Cantos (2005), o hábito de ingerir maiores quantidades de frutas e verduras elevou o parasitismo, o que demonstrou baixa higienização desses alimentos pela população estudada.

Dos entrevistados, 96,3% alegam lavar as mãos antes de qualquer manipulação de alimentos, e 92,6% antes das refeições. Todos os manipuladores confirmaram lavar as mãos após o uso do banheiro. Essas variáveis também não demonstraram significância estatística em relação ao número de casos positivos para parasitoses intestinais. De acordo com Nolla e Cantos (2005), a adoção de maus hábitos de higiene pessoal e com os



alimentos, favorece a disseminação de patógenos através das mãos contaminadas, comprometendo a qualidade sanitária dos alimentos.

Embora a maioria dos manipuladores tenha relatado níveis sócio-demográficos satisfatórios e bons hábitos básicos de higiene pessoal e com os alimentos, verificou-se uma alta prevalência de enteroparasitoses, o que leva a crer que informações importantes podem ter sido negligenciadas pelos entrevistados.

Outro fator a ser considerado é o potencial zoonótico da *Giardia lamblia*. Segundo Cimerman et al. (2005), cães e gatos podem carrear alguns genótipos de *Giardia* sp. as quais são potencialmente infectivas para os humanos. Dos manipuladores parasitados, 51,9%, possuem animais domésticos, sendo que desses, 88,2% afirmaram ter cachorro como animal de estimação. Apesar de alguns trabalhos sugerirem cães como possível veículo de enteroparasitas, não se pode confirmar essa hipótese pelo presente trabalho, pois as espécies de *Giardia* sp. compartilhadas por cães e seres humanos são morfologicamente semelhantes, não sendo possível confirmar que as espécies parasitadas pelos manipuladores do estudo são de origem humana ou de contaminação cruzada de animais domésticos. Portanto, o ideal seria a realização de estudos mais aprofundados nesses aspectos, como a análise molecular, a fim de caracterizar os genótipos das espécies encontradas nas manipuladoras.

Ao cruzarmos os dados referentes à água utilizada nas residências dos manipuladores de alimentos, constatamos que 96,3% afirmaram consumir água tratada, sugerindo, portanto, que a fonte de contaminação não é a água, apesar da elevada prevalência encontrada no estudo, fenômeno este que precisa ser melhor estudado.

4 CONCLUSÃO

A prevalência de enteroparasitoses nos manipuladores de alimentos das creches de Sarandi-PR é alarmante, representando um risco à saúde pública local. O encontro da *Giardia lamblia*, como principal parasito, seguida dos parasitos *E. coli* e *E. nana*, reforça a importância do estudo dessa parasitose nos manipuladores de merenda escolar, sendo indicativo de condições higiênico-sanitárias inadequadas.

Os resultados encontrados nesse estudo demonstram que, mesmo os manipuladores alegando ter níveis sócio-demográficos satisfatórios e bons hábitos de higiene, ainda houve a alta prevalência de enteroparasitoses. Diante do exposto, estudos mais aprofundados deverão ser realizados, com métodos mais específicos, a fim de avaliar o real foco de contaminação. Dessa forma, será possível alertar de forma mais firme as entidades competentes, para que seja realizada a monitoração e conscientização desses manipuladores, garantindo a inocuidade entre eles, das crianças da creche e principalmente dos alimentos.

REFERÊNCIAS

- CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antonio. Atlas de parasitologia: artrópodes, protozoários e helmintos. São Paulo: Atheneu, 2005. 105 p.
- CUNHA, Larissa Ferreira; AMICHI, Kelly Ribeiro. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses e práticas de higiene de manipuladores de alimentos: revisão da literatura. **Revista Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 7, n. 1, p.147-157, jan./abr. 2014.
- NOLLA, A. C.; CANTOS, G. A. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 2, p.641-645, abr. 2005.
- SILVA, Ana Carolina Souza da. Prevalência de enteroparasitas em manipuladores de alimentos de creches públicas do município de Arinos-MG, Brasil, 2012. 2012. 50 f. Monografia (Especialização) - Curso de Biomedicina, Faculdade Tecsona, Paracatu, 2012.
- SILVA, Éder José da; SILVA, Regildo Márcio Gonçalves da; SILVA, Luciana Pereira. Investigação de parasitos e/ou comensais intestinais em manipuladores de alimentos de escolas públicas. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 25, n. 4, p.160-163, jun./ago. 2009.
- SILVA, Jaqueline Otero et al. Enteroparasitoses e onicomicoses em manipuladores de alimentos do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n. 4, p.385-392, 2005.



SIMÕES, Júlio; ALEIXO, Denise Lessa. Prevalência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos de escolas municipais de Campo Mourão – Paraná. **Revista de Saúde e Biologia**, Campo Mourão, v. 9, n. 1, p.75-85, jan./abr. 2014.

WERLE, Catierine Hirsch et al. Estudo das condições de preparo da merenda escolar em creches. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 71, n. 4, p.741-746, 2012.

ZAIDEN, Marilúcia F. et al. Epidemiologia das parasitoses intestinais em crianças de creches de Rio Verde-GO. **Medicina, Ribeirão Preto**, Ribeirão Preto, v. 41, n. 2, p.182-187, abr./jun. 2008.