

OCORRÊNCIA DE *Giardia duodenalis* E *Cryptosporidium* spp. EM HORTALIÇAS FRESCAS VENDIDAS NOS MERCADOS DE QUELIMANE

FERNANDO ABOO^{1*}, HERMELINDA SALAUDE¹, CÉLIO ALFREDO³, HORÁCIO HORÁCIO¹, ADÉRITO AUGUSTO¹, HUCHER JAIME¹, MILENA PUALIUA¹, ALY MUADICA^{1, 2}.

¹⁾ Universidade Licungo, Faculdade de Medicina, Quelimane, Mozambique

²⁾ Universidade Licungo, Faculdade de Ciências Agrárias, Quelimane, Mozambique

³⁾ Universidade Save, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Gaza, Moçambique.

Introdução: Surtos de doenças parasitárias em humanos transmitidos por alimentos e pela água, devido ao consumo de vegetais e frutas cruas e inadequadamente lavados, têm sido cada vez mais relatados em todo o mundo nas últimas décadas e resultam em alta morbidade e um impacto negativo na saúde pública. As infecções por enteroparasitas protistas (*Giardia duodenalis*, *Cryptosporidium* spp.) estão entre os patógenos diarreicos mais importantes, principalmente em crianças menores de cinco anos em países de baixa renda.

Método: Entre Março a Julho de 2023, foi realizado um estudo transversal e quantitativo em 8 mercados seleccionados na cidade Quelimane. Um total de 110 amostras de diferentes hortaliças (cenoura, pimento, feijão verde, couve, tomate, pepino, repolho e alface) foram colectadas e processadas pelos métodos de sedimentação espontânea e centrifugação de Ritchie modificado, seguida de análise e identificação de parasitas. Dentro desse total, apenas 65 amostras foram submetidas a técnica de Ziehl-Neelsen modificado para pesquisa de *Cryptosporidium* spp. As formas parasitárias foram observadas através de microscópio de luz com objectivas de 40X e 100X, respectivamente.

Resultados: Ao todo, foram analisadas 110 amostras cujo 66,3% (73/110) estavam contaminadas por *Giardia*, com ocorrência em alface (33,6%), tomate (8,2%), repolho (7,3%), pimento (6,4%), feijão verde e pepino (3,6%), cenoura e couve (1,8%). Das 65 amostras analisadas para pesquisa de *Cryptosporidium* spp., apenas 64,6% (42/65) foram positivas; ocorrendo em alface (47,7%), pimento (4,6%), repolho, tomate e couve (3,1%), cenoura e pepino (1,5%) e feijão verde sem ocorrência.

Objectivo: Neste estudo avaliou-se a ocorrência de *Giardia duodenalis* e *Cryptosporidium* spp. em hortaliças frescas obtidas nos mercados da cidade de Quelimane.

Conclusão: A ocorrência de *Giardia duodenalis* e *Cryptosporidium* spp. reportada neste estudo, representa um passo importante para a compreensão do papel crucial das hortaliças na distribuição de infecções por parasitas intestinais. Contudo, ressalta-se a necessidade da efectiva actuação da vigilância sanitária nos mercados para uma correcta higienização dos alimentos.

Tabela 1: Resultados de análises laboratoriais (n =110)

Parasita detetado	Amostras positivas		Duvidosa		Amostras negativas	
	n	%	N	%	n	%
<i>Giardia duodenalis</i>	73	66,4	29	26,4	8	7,3
<i>Cryptosporidium</i> spp.	42 (65)	64,6	8	12,3	15	23,1

Tabela 2. Distribuição de frequência de contaminação parasitária em função de tipo de hortaliça (Coloração de Ziehl-Neelsen)

Tipo de hortaliça	N. examinado	N. Positivo	%	Número de espécies de parasitas detectadas (%)		
				Um	Dois	Poli
Cenoura	3	3	4,6	2 (3,1%)	1 (1,5%)	0
Pimento	4	4	6,2	1 (1,5%)	3 (4,6%)	0
Feijão Verde	1	0	0	0	0	0
Couve	3	2	3,1	1 (1,5%)	1 (1,5%)	0
Tomate	3	3	4,6	1 (1,5%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)
Pepino	2	1	1,5	1 (1,5%)	0	0
Repolho	4	3	4,6	2 (3,1%)	1 (1,5%)	0
Alface	45	34	52,3	23 (35,4%)	8 (12,3%)	3 (4,6%)
Total	65	50	76,9	31 (47,7%)	15 (23,1%)	4 (6,2%)

Tabela 3. Distribuição de frequência de contaminação parasitária em função de tipo de hortaliça (Hoffmann & Pons-Janer e Técnica de Ritchie modificado).

T. hortaliça	N. examinado	N. Positivo	N. de espécies de parasitas detectadas (%)			
			%	Um	Dois	Poli
Cenoura	10	7	6,4	0 (0%)	6 (5,5%)	1 (0,9%)
Pimento	15	14	12,7	2 (1,8%)	1 (0,9%)	11 (10%)
Feijão Verde	6	5	4,5	2 (1,8%)	2 (1,8%)	1 (0,9%)
Couve	5	5	4,5	0 (0%)	1 (0,9%)	4 (3,6%)
Tomate	11	11	10	1 (0,9%)	4 (3,6%)	6 (5,5%)
Pepino	6	6	5,5	1 (0,9%)	2 (1,8%)	3 (2,7%)
Repolho	9	9	8,2	0 (0%)	4 (3,6%)	5 (4,5%)
Alface	48	45	40,9	0 (0%)	2 (1,8%)	43 (39,1%)
Total	110	102	92,7	6 (5,5%)	22 (19,9%)	74 (67,3%)

Palavras chave: Hortaliças; Parasitas intestinais; Diarreia; Quelimane

Referências:

- Alemu, Getaneh (2019). *Parasitic contamination of vegetables marketed in Arba Minch town, southern Ethiopia*-. BMC Infectious Diseases.
- Amorós, I.; Alonso, J.L.; Cuesta, G. (2010), *Cryptosporidium* oocysts and *Giardia* cysts on salad products irrigated with contaminated water. *J. Food Prot.* 73 (6).
- Esteves, F.A.M.; Figueirôa, E. D. O. (2009) *Detecção de enteroparasitas em hortaliças comercializadas em feiras livres do município de Caruaru* (PE). Revista Baiana de Saúde Pública, v. 33, n. 2.
- Muadica, A.S. et al (2021). *Diversidade molecular de enteroparasitas protistas em crianças assintomáticas e sintomáticas na província da Zambézia*. In: Revista Moçambicana de Ciências de Saúde, vol.7, no1, Maputo – Moçambique ISSN 2311-3308

Correspondência:

Nome do autor a contactar: : Fernando Justino António Aboo

Filiação do autor: Universidade Licungo, Faculdade de Medicina, Quelimane, Mozambique

E-mail: Email: www.fernandojustino@gmail.com

Tell: +258 842289175

