

Giardia lamblia STILES, 1915, EM MENORES DE 5 ANOS DE IDADE. RELAÇÃO COM AS CONDIÇÕES DE HABITAÇÃO

José Maurício Alves Camello *, Manoel Ricardo da Costa Carvalho **

RESUMO

Estuda-se, em crianças menores de cinco anos de idade residentes no Recife (PE), o relacionamento existente entre a infecção por *Giardia lamblia* e algumas condições de habitação, tais como: abastecimento de água, ligação à Rede Pública de esgotos e destino do lixo. Participaram da amostra 210 crianças de ambos os sexos, sendo 116 (55,24%) com *Giardia lamblia* e 94 (44,76%) livres do protozoário. Empregam-se os métodos de HOFFMAN & cols., RUGAI, & cols. e de FAUST & cols. na identificação dos parasitos.

Os resultados obtidos permitiram constatar que o número de crianças com *Giardia lamblia*, é, significativamente, maior nas casas que não dispõem de água tratada ($X^2 = 5,138, p < 0,05$). Os dados relativos ao destino do lixo e dos dejetos não foram significativos.

UNITERMOS: *Giardia lamblia*. Condições de habitação. Crianças.

INTRODUÇÃO

Nas regiões tropicais onde as condições de vida das populações - habitação, trabalho, lazer, serviços de saúde - são extremamente precárias, os parasitos do aparelho digestivo do homem apresentam altos níveis de prevalência (2, 9, 14).

Curiosamente, no entanto, a *Giardia lamblia* tem considerável índice de prevalência tanto nos Trópicos quanto nas Zonas Temperadas, onde o padrão de vida dos indivíduos é considerado satisfatório (9, 14, 24). Admite-se

* Prof. Assistente da Disciplina de Parasitologia.

** Prof. Titular do Dept^o de Medicina Social.

Disciplina de Parasitologia - C. C. S. - UFPE - Campus Universitário (Engenho do Meio) - Recife. Endereço para correspondência: Estrada Real do Poço, 374 - Casa Forte - Recife (PE) 52.061

CAMELLO, J. M. A.; CARVALHO, M. R. da C. *Giardia lamblia* Stiles, 1915, em menores de 5 anos de idade; relação com as condições de habitação. Rev. Pat. Trop. 19(2):127-133, jul./dez. 1990.

que a resistência do parasito às condições ambientais, a capacidade de multiplicação e as diferentes formas de transmissão têm influenciado na propagação do protozoário (13, 16, 18, 23, 24).

Dados da O.M.S. (18) estimam em cerca de 200 milhões de pessoas, os portadores de *Giardia lamblia* em todo o mundo.

Entre nós, HUGGINS (14), constatou o protozoário em 50% das crianças atendidas, em ambulatório, no Hospital das Clínicas (UFPE). No entanto, para NIVALDO & cols. (17) a prevalência não excedeu a 24% nas 200 crianças, com menos de 2 anos de idade, que foram analisadas. Apesar de ser diagnosticada em ambos os sexos, a *Giardia lamblia* tem sido encontrada, com mais frequência, nos homens independentemente da idade considerada (12).

Vários autores admitem que o protozoário seja o agente patogênico primário do quadro clínico conhecido por Giardíase (6, 7, 22). ACKERS (1), no entanto, considera que a patogenicidade da *Giardia lamblia* dependa da cepa do parasito ou de associação com outro agente infeccioso. Os trabalhos mais recentes desenvolvidos por BARBIERI & cols. (4) e PUGH & cols. (21), afirmam que a presença do protozoário no epitélio intestinal altera a estrutura histológica e funcional do órgão, interferindo nos mecanismos de absorção.

Neste trabalho, procurou-se estabelecer relações entre o parasitismo pela *Giardia lamblia* e algumas condições de habitação, tais como: abastecimento de água, destinos dos dejetos e do lixo.

MATERIAL E MÉTODOS

Participaram da casuística, 210 crianças com idade compreendida entre 0 e 5 anos, de ambos os sexos, residentes no Recife (PE). Da amostra, 116 (55,24%) menores estavam infectados por *Giardia lamblia*, isoladamente ou em concomitância com outros parasitos do aparelho digestivo, enquanto que as 94 (44,76%) crianças do grupo controle não apresentavam o protozoário nas fezes.

Procedeu-se à análise microscópica de três alíquotas da matéria fecal de cada criança, pelos métodos de HOFFMAN & cols., RUGAI & cols. e de FAUST & cols. (3).

A água tratada que abastece as casas de parte das crianças é fornecida pela Cia. Pernambucana de Saneamento (Compesa), através de rede domiciliar ou por chafariz. Nos casos em que a água de abastecimento não provém da Compesa, assinalou-se como "outra". Com relação às coletas de lixo e dejetos, o termo "outro" foi empregado nos casos em que não houve participação de serviço público especializado. Para a análise estatística, empregou-se a prova do qui-quadrado com nível de significância de 0,05.

CAMELLO, J. M. A.; CARVALHO, M. R. da C. *Giardia lamblia* Stiles, 1915, em menores de 5 anos de idade; relação com as condições de habitação. Rev. Pat. Trop. 19(2):127-133, jul./dez. 1990.

RESULTADOS

Os dados obtidos permitiram a demonstração do relacionamento entre o parasitismo por *Giardia lamblia* e a procedência da água de consumo doméstico, o destino dos dejetos e do lixo domiciliar.

O fornecimento de água através da Compesa foi constatado nas casas de 189 crianças, enquanto que, em 21 casas a água procedia de outras fontes (Tabela I).

TABELA I - Distribuição dos casos investigados de crianças com e sem *Giardia lamblia*, segundo a fonte de água domiciliar. Recife, PE, 1987.

Grupos	Compesa	Outras	Total
<i>Giardia lamblia</i>	100	16	116
Controle	89	5	94
Total	189	21	210

$$\chi^2 = 5,138, p < 0,05$$

Das crianças com exame de fezes positivo para *Giardia lamblia*, 86,21% têm abastecimento de água pela Compesa. No grupo controle, o fornecimento de água pela empresa, atinge 94,68%. A prova do qui-quadrado revelou significância para estes valores.

Com relação ao destino dos dejetos, constatou-se que as casas de 94 crianças da amostra dispõem de rede de esgotos (Tabela II).

TABELA II - Residências ligadas à Rede Pública de esgotos domiciliares. Recife, PE, 1987.

Grupos	Esgoto público		Total
	sim	não	
<i>Giardia lamblia</i>	57	59	116
Controle	37	57	94
Total	94	116	

$$\chi^2 = 2,007 p > 0,05$$

No grupo portador de *G. lamblia*, 49,10% das casas estão ligadas à Rede Pública de esgotos. No grupo controle, 39,40% dispõem desta ligação. A prova do qui-quadrado demonstra que a diferença não é significativa entre os valores.

CAMELLO, J. M. A.; CARVALHO, M. R. da C. *Giardia lamblia* Stiles, 1915, em menores de 5 anos de idade; relação com as condições de habitação. Rev. Pat. Trop. 19(2):127-133, jul./dez. 1990.

O lixo domiciliar na amostra examinada, estava sendo recolhido por serviço público especializado em 137 casas. (Tabela III).

TABELA III - Destino do lixo domiciliar das casas dos menores examinados. Recife, PE, 1987.

Grupos	Destino do lixo		Total
	coleta pública	"outro"	
<i>G. lamblia</i>	70	46	116
Controle	67	27	94
Total	137	73	

$$X^2 = 2,735 \text{ p} > 0,05$$

Verificou-se que em 39,66% dos casos com *G. lamblia*, o lixo doméstico não foi recolhido pela prefeitura local. No grupo controle este dado foi de 28,72%. O qui-quadrado destes valores demonstra ausência de significância.

A observação dos elementos coletados permite concluir que a prevalência de crianças com *G. lamblia* é maior no grupo que não dispõe de água tratada fornecida pela Compesa.

Constatou-se, também, que as condições de destino dos dejetos e do lixo não interferem no parasitismo por *G. lamblia*.

DISCUSSÃO

Embora os fatores mesológicos exerçam uma marcante influência no desenvolvimento dos enteroparasitos, os estudos demonstram que, em relação à *Giardia lamblia*, esses achados não são confirmados. Assim, a constatação de que o protozoário tem alta prevalência em países ricos e o fato, por demais conhecido, de que essas nações situam-se em regiões temperadas, afasta o antigo conceito de que a Giardíase é doença dos jovens das regiões tropicais. (9, 18, 24).

A correlação entre parasitismo e condições de habitação tem sido investigada por vários autores. Neste sentido, PEREIRA (19) constatou, que 52,33% das casas do Sítio dos Quintais (Olinda-PE) recebiam água da Compesa, mas em nenhuma delas havia Rede Pública de esgotos e a coleta de lixo pela prefeitura local atingia apenas 2,33% das casas. Ainda sobre o assunto, BORBA & cols. (5) levantando as condições de habitação da comunidade de Tururu (Paulista-PE), concluíram que 11,5% dos indivíduos se abastecem com água da Compesa, 23,0% dispõem de fossas, não havendo rede de esgotos e coleta de lixo em nenhuma das moradias. Os autores acima citados, constataram altos índices de parasitismo nas populações analisadas.

CAMELLO, J. M. A.; CARVALHO, M. R. da C. *Giardia lamblia* Stiles, 1915, em menores de 5 anos de idade; relação com as condições de habitação. Rev. Pat. Trop. 19(2):127-133, jul./dez. 1990.

Constatou-se, com frequência, que o abastecimento por água tratada, é feito, através de chafariz ou similar de onde as pessoas conduzem o líquido usando latas, baldes, panelas, etc. Tem sido evidenciado, igualmente, por alguns autores, a transmissão da *Giardia lamblia* pela Rede Pública de abastecimento de água após a passagem pela estação de tratamento (9, 11, 18, 23, 24).

A frequência da *Giardia lamblia* tem sido investigada, ora com a finalidade de justificar quadro sintomatológico, ora a fim de avaliar sua participação no conjunto dos enteroparasitos. Assim sendo, ALVES (2) identificou o parasito em 4,33% dos 600 lactentes examinados, constatando o protozoário em crianças de apenas 2 meses de idade. PEREIRA & cols. (20), em comunidade situada a 20 Km do Recife, onde "não existe sistema organizado para o destino do lixo e dejetos" diagnosticaram o protozoário em 7,4% das 2.311 pessoas pesquisadas. Na referida comunidade, a água consumida é proveniente de cimbba.

Em levantamento, realizado por um dos autores, foi possível identificar, em 388 crianças com menos de 5 anos de idade portadoras de protozoários intestinais, 276 (71,13%) com *Giardia lamblia* (8). Foi detectado, também, que a "concomitância parasitária", nos casos de Giardíase, foi mais frequente nas meninas.

Nesta amostra, a situação da parasitose permanece grave devido, provavelmente, ao agravamento da situação sanitária da população ao longo dos anos. Considerando a bibliografia consultada, é forçoso admitir que a prevalência da *Giardia lamblia* tem aumentado nas últimas décadas. Assim sendo, LUCENA (15), em 1941, identificou em pacientes do Hospital Centenário (Recife-PE), apenas 1% com *Giardia lamblia*. Posteriormente, DOBBIN Jr. (10), em 1958, surpreendeu o parasito em 6,3% dos indivíduos examinados, no bairro de Santo Amaro (Recife-PE). Recentemente, HUGGINS (14) cita a existência de 50% com *Giardia lamblia* em 112 crianças pesquisadas.

Diante do exposto acima, entende-se que, para o controle da parasitose, se faz necessária a identificação de portadores, a verificação de grupos de risco, o reconhecimento das fontes e dos meios de transmissão em cada comunidade.

SUMMARY

***Giardia lamblia* Stiles, 1915 in children under the age of five. Relation with the living conditions.**

The relationship between infection by *Giardia lamblia* and certain living conditions (source of the water supply, public sewerage system, disposal of domestic refuse) is studied in children under the age of five living in Recife (PE). The study consists of 210 children, boys and girls, 116 (55.24%) with

CAMELLO, J. M. A.; CARVALHO, M. R. da C. *Giardia lamblia* Stiles, 1915, em menores de 5 anos de idade; relação com as condições de habitação. *Rev. Pat. Trop.* 19(2):127-133, jul./dez. 1990.

Giardia lamblia and 94 (44,76%) without this protozoon. The methods of Hoffman, Pons et Janer, Rugai et al., and Faust et al. Were used for identifying the enteroparasites. An association is evidenced only in relation to the water supply, ($X^2 = 5.138$, $p < 0,05$).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. ACKERS, J. P. Giardiasis; basic parasitology. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, London*, 74(4):427-9, Apr. 1980.
02. ALVES, J. G. B. **Parasitoses intestinais em crianças de 0 a 11 meses de idade atendidas no Instituto Materno-Infantil de Pernambuco (IMIP)**: Recife, 1982. 54p. Dissertação de Mestrado.
03. AMATO NETO, V. & CORREIA, L. L. **Exame parasitológico das fezes**. 4. ed. São Paulo, Sarvier, 1980. p. 48, 57-60, 64-66.
04. BARBIERI, D. et alii. Giardiasis in childhood; absorption tests and biochemistry, histochemistry, light, and electron microscopy of jejunal mucosa. *Archives of Disease in Childhood*. 45(242):466-72, Aug. 1970.
05. BORBA, M. O. P. et alii. Levantamento sócio-econômico e incidência das doenças parasitárias na comunidade de "Tururu" (Paulista-PE) **Boletim Trimestral da Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias**. Recife, 4(1):79-94, out-nov-dez, 1984.
06. BROWN, H. W. **Parasitologia clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977. p. 34-7.
07. BUDIANSKY, E. Aspectos clínicos de giardíase intestinal crônica na infância. *O Hospital*, Rio de Janeiro, 46(6):555-60, dez., 1954.
08. CAMELLO, J. M. A. Parasitos intestinais em crianças menores de 5 anos, residentes no Recife. *Rev. da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 22(2):103, Abr-Jun, 1989.
09. CRAUN, G. F. Waterborne giardiasis in the United States: a review. *AJPH. Public Health Briefs*, 69(8):817-9, Aug. 1979.
10. DOBBIN, Jr., J. E. Parasitoses intestinais em St. Amaro (Recife). **Anais da Faculdade de Farmácia da Universidade do Recife** 1:79-85, dez., 1958.
11. FANUCHI, J. N. et alii. Contaminação da água e altos índices de giardíase. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, 56(3):117-9, mar. 1984.
12. FONTAINE, J. P. et alii. Memoires originaux sur l'epidemiologie de la giardíase. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, Paris, 59(6):541-54, déc, 1984.
13. GLOWNIAK, C. Lamblioz jako wazny parazytologiczny problem wieku dziecięcego. *Wiadomosci Lekarskie*, Warsaw, 35(14):869-77, 1982. (summary).
14. HUGGINS, D. Incidência de parasitoses intestinais em crianças de 0 a 5 anos de idade. *Revista do Centro de Ciências da Saúde da UFPb*. 7(4):17-22, out-nov-dez., 1985.
15. LUCENA, D. Alguns dados sobre as mais frequentes parasitoses intestinais em Pernambuco. *Revista Medicina Acadêmica*, Recife, 7(2):23-6, 1941.
16. LUSHBAUGH, W. B. Epidemiology of giardiasis. *Southern Medical Journal*, Birmingham, 77(9):1216-7, Sep., 1984.

CAMELLO, J. M. A.; CARVALHO, M. R. da C. *Giardia lamblia* Stiles, 1915, em menores de 5 anos de idade; relação com as condições de habitação. *Rev. Pat. Trop.* 19(2):127-133, jul./dez. 1990.

17. NIVALDO, J. & SOUZA, N. G. de. Diarréias recidivantes e giardíase, na primeira infância, no agreste de Pernambuco. *O Hospital*, Rio de Janeiro, 57(1):97-100, Jan., 1960.
18. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. **Infecciones intestinales por protozoos y helmintos**. Genebra, 1981. p. 49-55. (Informes Técnicos, 666).
19. PEREIRA, G. J. M. **Esquistossomose urbana**; a propósito de um foco. Recife Universidade Federal de Pernambuco, Ed. Universitária, 1981. 74p. p. 42-, 51, 54. Dissertação de Mestrado.
20. ———. Parasitoses intestinais em Pernambuco. Estudo de uma localidade na zona da Mata. **Boletim Trimestral da Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias**, Recife, 4(1):79-94, out-nov-dez., 1984.
21. PUGH, R. J. & NEWTON, R. W. Giardiasis in infancy and childhood *Practitioner*, London, 224(1342):393-7, Apr. 1980.
22. SOTO, J. M. & DREILING, D. A. *Giardia lamblia*: a case presentation of chronic cholecystitis and duodenitis. *American Journal of Gastroenterology*, Baltimore, 67(3):265-9, Mar. 1977.
23. WILSON, A. A Misteriosa Giardia. *A Saúde do Mundo*, Genebra: 22-4, mar., 1984.
24. WOLF, M. S. Giardiasis. *Pediatric Clinics of North America*, Philadelphia, 26(2):295-303, May, 1979.