

## PESQUISA DE PARASITOS NO CONTEÚDO SUBUNGUEAL EM ESCOLARES DE GOIÂNIA\*

Julieta Machado Paçô, Maria Alves Queiróz dos Santos\*\*  
e Edimar Luiz Alves\*\*\*

### RESUMO

Foram examinados 147 conteúdos subungueais de pré-escolares e escolares de Goiânia correspondentes à faixa etária de 02 a 17 anos, observando os aspectos epidemiológicos da transmissão de parasitos relacionados a este material.

Dos fragmentos de unhas examinados foram encontrados os seguintes resultados: *Enterobius vermicularis* 11(7,48%), *Taenia* sp 10(6,80%), ácaros 4(2,72%), ascarídeos 3(2,04%), larvas de helmintos 2(1,36%).

Foi observado um alto índice de ovos de *Taenia* sp e de *Enterobius vermicularis* no material examinado o que evidencia a possibilidade de transmissão da cisticercose e da enterobiose pelo conteúdo subungueal.

UNITERMOS: *Enterobius vermicularis*. Enterobiose. Conteúdo subungueal.

### INTRODUÇÃO

O estudo da incidência das parasitoses intestinais, no Brasil, vem ressaltando a importância da transmissão de parasitos pelo conteúdo subungueal o que foi relatado por pesquisadores como PESSOA (10), PIERKARSKI (11), REY (12), NEVES (9) e VERONESI (14).

No depósito subungueal de crianças do Rio de Janeiro, CARVALHO 1928(2), encontrou 22,4% de positividade para *Enterobius vermicularis* e GOU-LART e cols., 1966(4), encontraram ovos de *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius ver-*

\* Departamento de Parasitologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás - Goiânia-GO. Caixa Postal: 131 - CEP 74.210.

\*\* Professoras do Departamento de Parasitologia do IPTSP

\*\*\* Técnico do Departamento Parasitológico do IPTSP



PAÇÓ, J. M.; SANTOS, M. A. Q. & ALVES, E. L. Pesquisa de parasitos no conteúdo subungueal em escolares de Goiânia. Rev. Pat. Trop., 20(2):157-163, jul./dez. 1991.

*micularis*, *Trichocephalus trichiurus*, *Taenia sp*, cistos de *Giardia lamblia* e de *Entamoeba histolytica*.

CAMPOS e cols., 1974(1) demonstraram, no depósito subungueal de 130 crianças na cidade de Natal-RN, a presença de ovos ou cistos de enteroparasitos tais como: *Ascaris lumbricoides*, *Trichocephalus trichiurus*, *Enterobius vermicularis*, *Ancylostomidae*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica* e *Giardia lamblia*.

MELLO e cols., 1978(7), analisando o conteúdo subungueal de 148 crianças de Diadema e Bragança Paulista-SP relatam o encontro de associação de ovos e cistos de diferentes parasitos como: *Ascaris lumbricoides* (8 crianças), *Ancylostomidae* (7 crianças), *Trichocephalus trichiurus* (1 criança), *Taenia sp* (1 criança), amebídeos (4 crianças) e *Giardia lamblia* (1 criança).

MENDONÇA e cols., 1986(8), citam a presença de ovos de *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis* e *Trichocephalus trichiurus*, nos depósitos de unhas de crianças do Rio Grande-RS.

CIERMERMAN e cols., 1986(3), estudando a contaminação parasitária da região subungueal de 222 escolares de Mogi das Cruzes-SP observaram a presença de ovos de *Ascaris lumbricoides* 16 casos, *Enterobius vermicularis* 10 casos e *Trichocephalus trichiurus* 1 caso.

GURVITZ e cols., 1987(5) realizando levantamento em 30 crianças com idade variando de 03 a 10 anos, em uma creche na periferia da cidade de Pelotas-RS, encontraram o seguinte resultado: um caso de *Entamoeba coli*, um caso de *Hymenolepis nana* e um caso de *Enterobius vermicularis*.

GURVITZ e cols., 1987(6) examinando o conteúdo subungueal de 227 trabalhadores do setor de alimentação da cidade de Pelotas-RS concluíram que o material do leito subungueal não é fator importante na transmissão de parasitoses à população. Esta conclusão se deve ao fato de que os operários das padarias, indústrias alimentícias, lanchonetes, ambulantes e restaurantes examinados mostraram-se negativos. Entre 30 feirantes foram encontrados: um caso de *Demodex folliculorum*, dois casos de *Entamoeba coli* e três casos de *Dermatophagoides sp*.

Na literatura consultada não há referências a estudos similares no Estado de Goiás o que justifica a realização do presente trabalho cujo objetivo é pesquisar parasitos no depósito subungueal em pré-escolares e escolares de entidades filantrópicas do município de Goiânia.

#### MATERIAL E MÉTODO

O material em estudo constou do depósito subungueal obtido de fragmentos de unhas das mãos de 147 crianças pré-escolares e escolares de ambos os

PAÇÓ, J. M.; SANTOS, M. A. Q. & ALVES, E. L. Pesquisa de parasitos no conteúdo subungueal em escolares de Goiânia. Rev. Pat. Trop., 20(2):157-163, jul./dez. 1991.

sexos, na faixa etária de 02 a 17 anos de duas entidades filantrópicas do município de Goiânia, no período de 12 meses.

O material foi obtido cortando as unhas das crianças rente à extremidade dos dedos, sem prévia higienização e colocados em frascos plásticos individuais devidamente identificados.

Para análise do conteúdo subungueal foi aplicada a metodologia descrita por MELLO e cols. 1978(7):

- 1) Adicionar aos fragmentos de unhas, contidos no frasco, 5 ml de formol glicerinado a 5%;
- 2) Colocar em cada frasco 8 gotas de detergente líquido;
- 3) Agitar os frascos vigorosamente em intervalos regulares, durante 24 horas;
- 4) Filtrar o conteúdo em uma gaze dobrada em quatro, para um tubo de ensaio, utilizando também o líquido de lavagem do recipiente plástico;
- 5) Centrifugar a 1500 rpm durante 2 minutos;
- 6) Descartar o sobrenadante;
- 7) Examinar ao microscópio todo sedimento.

#### RESULTADOS

Os resultados dos exames do conteúdo subungueal em 147 crianças de ambos os sexos, realizados no período de 12 meses, em instituições filantrópicas, em Goiânia, são apresentados na Tabela I.

A prevalência de parasitos encontrados na amostra examinada, em 147 escolares de Goiânia, na faixa etária de 02 a 17 anos, são apresentados no Gráfico I.

#### DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

No presente inquérito, registrou-se o encontro de ovos e larvas de helmintos sendo veiculados pelo conteúdo subungueal. A presença de ovos de *Enterobius vermicularis* e *Ascarídeos* tem sido constante em levantamentos desta natureza, porém, em percentuais variáveis dependendo da faixa etária e nível sócio-econômico considerados.

O encontro de ovos de *Taenia sp* coincide com os achados de GOU-LART (4) e MELLO (7), porém em índices mais elevados e parece ser esta a terceira referência a ovos de *Taenia sp* no conteúdo subungueal.



TABELA I - Valores absolutos e percentuais dos parasitos de 147 pré-escolares e escolares de instituições filantrópicas identificadas por faixa etária e por sexo - Goiânia - 1986/87

Faixa Etária	Sexo	Amos. Examin.	Negativos		Positivos		HELMINTOS										Ácaros	
			N°	%	N°	%	<i>E. Vermicularis</i>		<i>Taenia sp</i>		Ascarídeos		Larvas		N°	%		
							N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
0-5	M	18	13	(72,2)	5	(27,8)	2	(11,1)	2	(11,1)	-	-	-	-	1	(5,5)		
	F	14	9	(64,3)	5	(35,7)	-	-	5	(35,7)	-	-	-	-	-	-		
6-10	M	63	52	(82,5)	11	(17,5)	5	(7,9)	1	(1,6)	3	(4,8)	1	(1,6)	1	(1,6)		
	F	5	3	(60,0)	2	(40,0)	-	-	2	(40,0)	-	-	-	-	-	-		
11-15	M	42	38	(90,5)	4	(9,5)	3	(7,1)	-	-	-	-	1	(2,4)	-	-		
	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
15-20	M	5	2	(40,0)	3	(60,0)	1	(20,0)	-	-	-	-	-	-	2	(40,0)		
	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Subtotal		M 128	105	(82,0)	23	(18,0)	11	(8,6)	3	(2,3)	3	(2,3)	2	(1,6)	4	(3,2)		
		F 19	12	(63,2)	7	(36,8)	-	-	7	(36,8)	-	-	-	-	-	-		
Total		147	117	(79,6)	30	(20,4)	11	(7,5)	10	(6,8)	3	(2,0)	2	(1,4)	4	(2,7)		

OBS: % sobre n° de amostras examinadas.

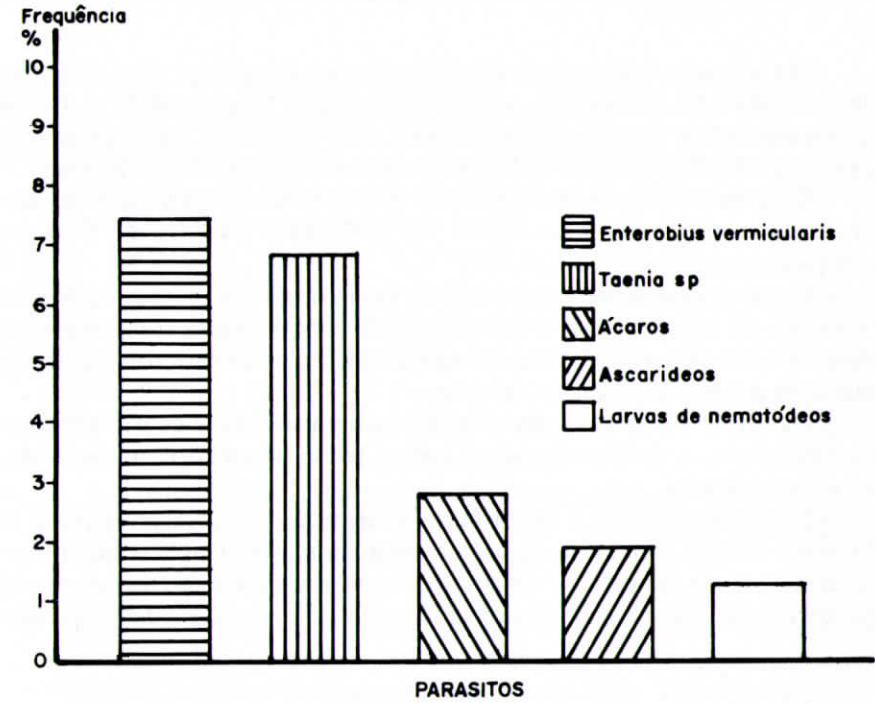


GRÁFICO I - Prevalência de parasitos do conteúdo subungueal de 147 escolares de Goiânia, na faixa etária de 02 a 17 anos

Larvas de nematódeos foram encontradas em duas amostras das 147 examinadas, fato ainda não registrado em levantamentos anteriores.

O percentual de ácaros registrado foi de 2,72% coincidindo com os relatos de GURVITZ e cols. (6).

Autores como CAMPOS (1), em Natal; GOULART (4), no Rio de Janeiro; MELLO (7) e CIERMERMAN (3), em São Paulo e MENDONÇA (8) no Rio Grande do Sul encontraram no material depositado sob as unhas, ovos de *Trichocephalus trichiurus*, o que não foi detectado no presente inquérito e pode estar relacionado com maior incidência deste parasito nas regiões litorâneas.

É provável que os percentuais positivos inferiores encontrados nos inquéritos realizados por GURVITZ e cols. (5-6) possam estar relacionados com a técnica de coleta utilizada pelos referidos pesquisadores, que deram preferência ao raspado das unhas ao invés do corte das mesmas, rente à ponta dos dedos, técnica habitualmente utilizada em levantamentos desta natureza.



PAÇÓ, J. M.; SANTOS, M. A. Q. & ALVES, E. L. Pesquisa de parasitos no conteúdo subungueal em escolares de Goiânia. *Rev. Pat. Trop.*, 20(2):157-163, jul./dez. 1991.

É importante salientar que não foi registrada a presença de protozoários no material do leito subungueal por nós examinados, embora cistos de *Giardia lamblia* e amebídeos tenham sido registrados, com frequência, em levantamentos anteriores CAMPOS (1), CARVALHO (2), MELLO (3) e GURVITZ (5-6).

O índice mais elevado de parasitos (63,5%) foi observado na faixa etária de 0-5 anos, seguido das faixas etárias de 16-20 anos (60,0%), de 6-10 anos (57,5%) e de 11-15 anos (9,5%).

O maior número de casos positivos para *Taenia sp* e *Enterobius vermicularis* ocorreu na faixa etária de 0 a 5 anos, idade em que alguns comportamentos favorecem à transmissão por estarem relacionados diretamente com hábitos higiênicos precários característicos da idade.

Os resultados encontrados evidenciam a possibilidade de parasitoses como a enterobiose, a cisticercose, entre outras, terem como via de transmissão o conteúdo subungueal.

Deve ser ressaltada a importância do corte das unhas, rente à ponta dos dedos como medida profilática não só da enterobiose, fato amplamente conhecido, mas também da cisticercose doença de prognóstico bem mais comprometedor, o que enriquece nossa contribuição à epidemiologia e profilaxia destas parasitoses.

#### SUMMARY

##### Search of parasites from subungual material in schoolchildren of Goiânia

Subungual material from 147 preschoolers and scholars, age between two years old to 17 years old, was investigated in order to evaluate epidemiological aspects related with the parasite transmission.

The following results were found after examination of unguis fragments: *Enterobius vermicularis* 11(7,48%); *Taenia sp* 10(6,80%), Acarinae: 4(2,72%), Ascaridae 3(2,04%); helminth larva: 2(1,36%).

A high prevalence of *Taenia sp* and *Enterobius vermicularis* eggs was observed, which shows the feasibility of the transmission of cysticercosis and enterobiosis by subungual content.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. CAMPOS, C. A. M. O depósito subungueal como disseminador de enteroparasitos. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 8(2): 93-97, 1974.

PAÇÓ, J. M.; SANTOS, M. A. Q. & ALVES, E. L. Pesquisa de parasitos no conteúdo subungueal em escolares de Goiânia. *Rev. Pat. Trop.*, 20(2):157-163, jul./dez. 1991.

02. CARVALHO, O. Frequência do *Enterobius vermicularis* nas crianças do Distrito Federal. *Ciências Med.* 6: 117-118, 1928.
03. CIEMERMAN, B.; BOZZOLI, L. M. & BICHUED, L. M. Pesquisa do conteúdo subungueal em escolares de Mogi das Cruzes. In: Congresso de Parasitologia, 9. Fortaleza. *Anais*, julho/1985.
04. GOULART, E. G.; SILVA W. R. K.; FARACO, B. F. C. & MORAES, D. S. Pesquisa de Cistos e ovos de enteroparasitos do homem no depósito subungueal. *Rev. Bras. Med.* 23(7) 465-466, 1966.
05. GURVITZ, R.; GURVITZ, M. C. M.; GASTAL, F. L.; ROSA, D. O.; RONAN, E. F. & LELLER, G. Prevalência de Parasitoses em material subungueal de escolares de uma creche de Pelotas R. S. In: Congresso Sociedade Parasitologia 10. Salvador, *Resumos*, agosto/1987.
06. \_\_\_\_\_. Prevalência de Parasitoses em material subungueal de trabalhadores do setor de alimentação de Pelotas, RS. In: Congresso Sociedade Parasitologia, 10. Salvador, *Resumos*, agosto/1987.
07. MELLO, E. B.; SOUZA JR., F. L.; PÁDUA, H. B.; CAMPOS, M. S. & TANABÉ, T. H. Encontro de ovos de helmintos e de cistos de protozoários intestinais na região subungueal de crianças em idade escolar dos municípios de Diadema e de Bragança Paulista, São Paulo. *Rev. Pat. Trop.* 7(1,2): 47-50, 1978.
08. MENDONÇA, V. R.; CARDOSO, A. G.; KAYSER, C. R.; SOUZA, R. M.; MESQUITA, R. & VIEGAS, S. Presença de ovos e cistos de enteroparasitos no depósito subungueal de crianças da cidade do Rio Grande-RS. In: Congresso de Parasitologia, 9. Fortaleza, *Anais*, julho/1985.
09. NEVES, D. P. *Parasitologia humana* - Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989.
10. PESSOA, S. B. *Parasitologia Médica*, 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.
11. PIERKARSKI, G. *Tratado de Parasitologia*. Madrid: Aguilar, 1959.
12. REY, L. *Parasitologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1973.
13. SANTOS, M. A. Q.; PAÇÓ, J. M.; VIEIRA, M. A.; ISAC, E. & ESPÍRITO SANTO, D. Prevalência estimada de parasitos em escolares de creches e estabelecimentos de ensino em Goiânia-GO. *Rev. Pat. Trop.* 19(1):35-42, 1990 (prelo).
14. VERONESI, R. *Doenças infecciosas e Parasitárias*, 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.