



caixa 31
30

INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO MÉDICA DE MOÇAMBIQUE
(Director: Dr. ALBERTO SOEIRO)

SUBSÍDIOS PARA O ESTUDO DA PREVALÊNCIA
E DISTRIBUIÇÃO DAS PARASITOSEs INTESTINAIS
NO DISTRITO DE CABO DELGADO (A.O.P.)

TITO DE MORAIS

Separata dos ANAIS DO INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL, Volume XV, N.º 3
Setembro de 1958

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
E DE MEDICINA TROPICAL
DE LISBOA
BIBLIOTECA

INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO MÉDICA DE MOÇAMBIQUE

(Director: Dr. ALBERTO SOEIRO)

SUBSÍDIOS PARA O ESTUDO DA PREVALÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DAS PARASITOSES INTESTINAIS NO DISTRITO DE CABO DELGADO (A.O.P.)

TITO DE MORAIS

Com o estudo do distrito de Cabo Delgado terminámos a nossa primeira prospecção das parasitoses intestinais em Moçambique. Este estudo é, como outros já publicados (1), resultado dos exames feitos para estudo da prevalência e distribuição da bilharziose intestinal e, tendo sido empregado um método de concentração específico para ovos de *S. mansoni*, Hoffman, Pons e Jenner (2), devemos chamar a atenção dos nossos leitores para o facto de os índices de prevalência que a seguir apontamos representarem índices mínimos para cada parasita, dado que estamos convencidos de que empregando métodos de concentração específicos para cada grupo de parasitas estes índices resultarão certamente mais elevados.

MATERIAL E MÉTODOS

A amostragem deste trabalho consistiu em 740 crianças africanas de ambos os sexos e de idades compreendidas entre os 3 e os 16 anos. Nas nove circunscrições administrativas em que se divide o distrito

visitámos 37 localidades diferentes, de forma a dar-nos, em rede de malha larga, uma cobertura de cada circunscrição em função da sua



densidade de população. Colhidas no local, as fezes eram imediatamente examinadas pelos métodos de Hoffman, Pons e Jenner. A cada indivíduo era pedida uma só amostra de fezes. Sendo Cabo Delgado

um distrito com uma densidade de população de 6,33 habitantes por quilómetro quadrado e uma população total (3) de 494.713 africanos, a nossa amostragem representa 1,4 % da população.

RESULTADOS

Os resultados do nosso inquérito são apresentados neste trabalho numa série de quadros em que analisámos a prevalência dos parasitas por circunscrições administrativas, por grupos etários e por sexos. Por eles verificamos que foram identificados 8 helmintos, 3 protozoários patogénicos e 2 protozoários comensais, nas fezes examinadas. 82,97 % dos indivíduos examinados apresentavam-se parasitados, dos quais 43,24 % estavam-no por ancilostomídeos, os helmintos que apresentaram maior taxa de prevalência, 5,13 % tinham quistos de *Entamoeba histolytica*, o protozoário patogénico mais frequente, e 64,05 % apresentavam quistos de *Entamoeba coli*, o parasita mais frequente. Mocimboa da Praia foi a circunscrição onde a taxa de parasitismo se apresentou mais elevada, tendo 91,25 % dos examinados sido positivos. Ibo, por sua vez, foi a região com menor taxa de parasitismo e mesmo assim 68,33 % dos africanos ali examinados apresentaram parasitas nas fezes. Neste distrito, tal como já tínhamos verificado no Niassa (4) e Moçambique (5), e ao contrário do que se verifica em Tete (6), Manica e Sofala (7), Zambézia (8) e nos três distritos do Sul do Save (9), verifica-se que a prevalência de *Ascaris lumbricoides* é bastante fraca, somente com 2,56 % de positividade.

O estudo da distribuição dos diferentes parasitas pelos grupos etários estabelecidos, 0 a 4, 5 a 9, 10 a 14 e 15 a 19 anos, levou-nos à conclusão de não haver qualquer preferência notável no que respeita à prevalência do parasitismo em geral pelos diferentes grupos etários. Os ancilostomídeos mostraram, no entanto, tendência para uma diminuição de prevalência no grupo etário dos 15 aos 19 anos, enquanto que os *Tricocephalus*, ao contrário, foi neste grupo etário que apresentaram a maior taxa de prevalência. Os restantes helmintos e protozoários, quer patogénicos quer comensais, não apresentaram diferenças consideráveis.

O mesmo se pode afirmar em relação aos sexos, embora o

parasitismo geral tenha sido mais elevado no sexo feminino. No entanto, as taxas de prevalência dos diferentes parasitas não variam consideravelmente com o sexo dos indivíduos examinados.

Outro aspecto que não deixámos de examinar foi o da frequência com que se verificava a presença de associações de parasitas intestinais.



Assim, verificou-se que 51,75 % dos indivíduos examinados apresentavam associações de parasitas, variando o número de parasitas associados de 2 a 6. No entanto, as associações mais frequentes foram as de 2 e 3 parasitas, respectivamente com 30,54 % e 15,27 % do total. As associações foram mais frequentes em Mocimboa da Praia (62,5 %) e menos frequentes na ilha do Ibo (36,66 %).

QUADRO I

Regiões	<i>Ancilostomídeos</i>			<i>Ascaris</i>			<i>Tricocephalus</i>			<i>Strongyloides</i>			<i>E. coli</i>			<i>E. histolytica</i>			<i>Iodamoeba</i>			<i>lamblia</i>			Exami- nados
	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vo	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	
Montepuez	100	32	32	100	—	—	100	3	3	100	9	9	100	68	68	100	7	7	100	23	23	100	1	1	100
Macondes	100	23	23	100	—	—	100	1	1	100	7	7	100	72	72	100	2	2	100	30	30	100	1	1	100
Mocimboa da Praia . .	80	46	57,5	80	1	1,25	80	18	22,5	80	10	12,5	80	62	77,5	80	6	7,5	80	10	12,5	80	1	1,25	80
Palma	80	43	53,75	80	8	10	80	9	11,25	80	10	12,5	80	47	58,75	80	3	3,75	80	14	17,5	80	2	2,5	80
Macomia	80	40	50	80	9	11,25	80	11	13,75	80	11	13,75	80	52	65	80	3	3,75	80	10	12,5	80	1	1,25	80
Quissanga	100	52	52	100	—	—	100	2	2	100	24	24	100	57	57	100	10	10	100	22	22	100	2	2	100
Ibo	60	14	23,33	60	—	—	60	7	11,66	60	5	8,33	60	31	51,66	60	3	5	60	7	11,66	60	3	5	60
Porto Amélia	60	34	56,66	60	1	1,66	60	5	8,33	60	5	8,33	60	36	60	60	4	6,66	60	12	20	60	—	—	60
Mecúfi	80	36	57,5	80	—	—	80	—	—	80	11	13,75	80	49	61,25	80	—	—	80	21	26,25	80	2	2,5	80
Totais	740	320	43,24	740	19	2,56	740	56	7,56	740	92	12,43	740	474	64,05	740	38	5,13	740	149	20,13	740	13	1,75	740

QUADRO I

<i>E. coli</i>		<i>E. histolytica</i>			<i>Iodamoeba</i>			<i>Lamblia</i>			<i>H. nana</i>			<i>Tenia</i>			<i>Oxyurus</i>			<i>Chilomastix</i>			<i>Dicrocoelium</i>			Totais		
Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%	Exami- nados	Positi- vos	%
63	68	100	7	7	100	23	23	100	1	1	100	2	2	100	2	2	100	—	—	100	—	—	100	—	—	100	82	82
72	72	100	2	2	100	30	30	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100	2	2	100	—	—	100	75	75
62	77,5	80	6	7,5	80	10	12,5	80	1	1,25	80	—	—	80	2	2,5	80	—	—	80	—	—	80	—	—	80	73	91,25
47	58,75	80	3	3,75	80	14	17,5	80	2	2,5	80	—	—	80	4	5	80	1	1,25	80	—	—	80	1	1,25	80	72	90
52	65	80	3	3,75	80	10	12,5	80	1	1,25	80	1	1,25	80	—	—	80	—	—	80	—	—	80	—	—	80	69	86,25
57	57	100	10	10	100	22	22	100	2	2	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	—	—	100	—	—	100	86	86
31	51,66	60	3	5	60	7	11,66	60	3	5	60	—	—	60	2	3,33	60	—	—	60	—	—	60	—	—	60	41	68,33
36	60	60	4	6,66	60	12	20	60	—	—	60	—	—	60	—	—	60	—	—	60	—	—	60	—	—	60	51	85
49	61,25	80	—	—	80	21	26,25	80	2	2,5	80	1	1,25	80	3	3,75	80	1	1,25	80	—	—	80	—	—	80	65	81,25
474	64,05	740	38	5,13	740	149	20,13	740	13	1,75	740	6	0,8	740	16	2,16	740	4	0,54	740	2	0,27	740	1	0,13	740	614	82,97

QUADRO II

Parasitas	0 — 4 anos			5 — 9 anos			10 — 14 anos			15 — 19 anos			+ 20 anos			Total		
	Exami- nados	Posi- tivos	%	Exami- nados	Posi- tivos	%	Exami- nados	Posi- tivos	%	Exami- nados	Posi- tivos	%	Exami- nados	Posi- tivos	%	Exami- nados	Posi- tivos	%
Helmintos :																		
<i>Ancilostamideos</i> . . .	144	61	42,36	281	130	46,26	288	123	42,70	27	6	22,22	—	—	—	740	320	43,24
<i>Ascaris</i>	144	3	2,08	281	6	2,13	288	9	3,12	27	1	3,70	—	—	—	740	19	2,56
<i>Tricocephalus</i> . . .	144	10	6,94	281	27	9,60	288	14	4,86	27	5	18,51	—	—	—	740	56	7,56
<i>Strongyloides</i> . . .	144	17	11,80	281	34	12,09	288	38	13,19	27	3	11,11	—	—	—	740	92	12,43
<i>H. nana</i>	144	—	—	281	2	0,71	288	4	1,38	27	—	—	—	—	—	740	6	0,81
<i>Tenia</i> sp.	144	3	2,08	281	6	2,13	288	6	2,08	27	1	3,70	—	—	—	740	16	2,16
<i>Oxyurus</i> var. . . .	144	1	—	281	1	0,35	288	2	0,69	27	—	—	—	—	—	740	4	0,13
<i>Dicrocoelium</i> dend. .	144	—	—	281	—	—	288	—	—	27	1	3,70	—	—	—	740	1	—
Protozoários patogê- nicos																		
<i>E. histolytica</i> . . .	144	7	4,86	281	18	6,40	288	13	4,51	27	—	—	—	—	—	740	38	5,13
<i>Lambliia intestinalis</i>	144	4	2,77	281	5	1,77	288	3	1,04	27	1	3,70	—	—	—	740	13	1,75
<i>Chilomastix mesnili</i>	144	—	—	281	2	0,71	288	—	—	—	—	—	—	—	—	740	2	0,27
Protozoários comen- sais																		
<i>E. coli</i>	144	77	53,47	281	188	66,89	288	188	65,27	27	21	77,77	—	—	—	740	474	64,05
<i>Iodamoeba butschilii</i>	144	23	15,97	281	51	18,14	288	69	23,95	27	6	22,22	—	—	—	740	189	20,13

QUADRO III

Grupos de idade	Examinados	Parasitados	%
0 — 4 anos	144	119	82,63
5 — 9 anos	281	229	81,49
10 — 14 anos	288	242	84,02
15 — 19 anos	27	24	88,88
+ 20 anos	—	—	—
Total	740	614	82,97

QUADRO IV

Parasitas	Sexo masculino			Sexo feminino		
	Examinados	Positivos	%	Examinados	Positivos	%
<i>Ancilostomídeos</i>	403	165	40,96	337	155	45,99
<i>Ascaris lumb.</i>	403	10	2,48	337	9	2,67
<i>Tricocephalus dispar.</i>	403	30	7,44	337	26	7,71
<i>Strongyloides stare</i>	403	56	13,89	337	36	10,68
<i>H. nana</i>	403	3	0,74	337	3	0,89
<i>Tenia sp.</i>	403	7	1,73	337	9	2,67
<i>Oxyurus verm.</i>	403	1	0,24	337	3	0,89
<i>Dicrocoelium dend.</i>	403	1	0,24	337	—	—
<i>E. histolytica</i>	403	20	4,96	337	18	5,34
<i>Lamblia intest.</i>	403	8	1,98	337	5	1,48
<i>Chilomastix mes-ili.</i>	403	1	0,24	337	1	0,29
<i>E. coli</i>	403	251	62,28	337	223	66,17
<i>Iodamoeba butschilii.</i>	403	76	18,85	337	73	21,66

QUADRO V

Sexos	Examinados	Positivos	%
Masculino	403	325	80,64
Feminino	337	289	85,75
Total	740	614	82,97

QUADRO VI

Localidades	Exames	Associações de										Total	
		2 parasitas		3 parasitas		4 parasitas		5 parasitas		6 parasitas			
		+	%	+	%	+	%	+	%	+	%	+	%
Montepuez . . .	100	30	30	15	15	2	2	—	—	1	1	48	48
Macondes . . .	100	30	30	9	9	5	5	1	1	—	—	45	45
Mocimboa da Praia	80	23	28,75	21	26,25	4	5	2	2,5	—	—	50	62,5
Palma	80	30	37,5	11	13,75	4	5	1	1,25	1	1,25	47	58,75
Macomia	80	28	35	12	15	6	7,5	—	—	—	—	46	57,5
Quissanga . . .	100	27	27	14	14	8	8	2	2	—	—	51	51
Ibo	60	14	23,33	7	11,66	1	1,66	—	—	—	—	22	36,66
Porto Amélia . .	60	23	38,33	10	16,66	2	3,33	—	—	—	—	35	58,33
Mecúfi	80	21	26,25	14	17,5	4	5	—	—	—	—	39	48,75
Total . . .	740	226	30,54	113	15,27	36	4,86	6	0,81	2	0,27	383	51,75

Agradecimentos — A S. Ex.^a o Governador do distrito de Cabo Delgado, aos meus colegas delegados de Saúde e da Missão de Combate às Tripanossomíases, bem como ao pessoal do quadro administrativo, desejo agradecer a colaboração prestada à Missão do Instituto de Investigação Médica.

RESUMO

Em 740 exames de fezes, realizados numa só amostra, de crianças africanas do distrito de Cabo Delgado, de ambos os sexos e compreendidas entre os 3 e os 16 anos, o autor verificou que 82,97 % das crianças se encontravam parasitadas. Entre os helmintas, os ancilostomídeos, com 43,24 % de taxa de prevalência, foram os mais frequentes e, entre os protozoários patogénicos, a *Entamoeba histolytica*, com 5,13 %. A prevalência em função do sexo e dos grupos etários não apresenta variações consideráveis. As associações parasitárias intestinais são muito frequentes, encontrando-se mais de 1 parasita em 51,75 % dos indivíduos examinados.

RÉSUMÉ

En réalisant, dans un seul essai, 740 examens de selles d'enfants africains du district de Cabo Delgado, des deux sexes et âges de 3 à 16 ans, l'auteur a vérifié que 82,97 % de ces enfants étaient porteurs de parasites.

Chez les helminthes, les ancilostomides, étaient les plus fréquents, avec un taux de prévalence de 43,24 %, et, chez les protozoaires pathogéniques, l'*Entamoeba histolytica* avait un taux de 5,13 %. En concernant le sexe et les groupes d'âges, la prévalence n'offre pas de variations considérables. Les associations parasitaires intestinales sont assez fréquentes et on peut trouver plus d'un parasite chez 51,75 % des individus examinés.

SUMMARY

Of 740 stool examinations of african children in the Cabo Delgado district, Moçambique, 82,97 % were positive for intestinal parasites. Among helminths, ancilostomidae was the more prevalent, with 43,24 % of cases, and, from pathogenic protozoa, *Entamoeba histolytica*, with 5,13 %, showed the highest incidence. Prevalence did not seem to be related with age or sex. Parasitic association was present in 51,75 % of the cases.

Imprensa Portuguesa ★ Rua Formosa, 108-116 ★ PORTO