

47

**Protozoarios intestinaes  
no homem na cidade  
de São Paulo**

PELOS

**Drs. F. Borges Vieira  
e  
G. Fleury Silveira**

Separata do  
"São Paulo Medico"  
Janeiro 931 - Num. 1  
Anno III - Vol. II

S. PAULO  
1931



# Protozoarios intestinaes no homem na Cidade de São Paulo

PELOS

Drs. F. Borges Vieira  
e  
G. Fleury Silveira

Em 1929, um de nós apresentou um pequeno trabalho ao 5.<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Hygiene, reunido no Recife, sobre as dysenterias na cidade de S. Paulo. (1) Por ahi se viu que as dysenterias constituem aqui um estado endemico, nelle se representando tanto as bacillares como as amebianas e outras indeterminadas. Os casos notificados, entretanto, principalmente no que se refere ás dysenterias com protozoarios nas fézes, constituem uma parcella minima da realidade, dadas não só as grandes deficiencias nas notificações, mas tambem porque, como se disse, o termo dysenterias abrange um conjuncto de estados morbidos que, pouco a pouco, se vem melhor definindo, á proporção que a pratica de laboratorio vae se tornando mais usual nos methodos de diagnostico.

A estatistica então apresentada, correspondente aos annos de 1926, 1927 e 1928, abrangia apenas 133 casos, distribuindo-se da forma seguinte:

Dysenteria amebiana . . . . .	16
Dysenteria bacillar . . . . .	76
Dysenteria indiscriminada . . . . .	41
<hr/>	
Total . . . . .	133

(1) — Bol. 45 do Instituto de Hygiene de S. Paulo.

Agora, lançando mão de grande numero de casos de desordens intestinaes, pertencentes não só ao serviço do Centro de Saúde Modelo anexo ao Instituto de Hygiene de S. Paulo, como de serviços outros particulares, correu-nos estudar os casos em que protozoarios foram encontrados nas fêzes, verificar a sua distribuição no conjuncto e, possivelmente, averiguar o seu papel etiologico.

Relativamente aos protozoarios intestinaes parasitos do homem em S. Paulo, conhecemos os trabalhos de Bruno Rangel Pestana, publicado nos "Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia", de Maio de 1917 e, posteriormente, o de Samuel Pessôa e Clovis Corrêa, publicado na "A Folha Medica," de 1 de Abril de 1927. Examinando estes ultimos autores 83 specimens positivos para qualquer protozoario e 100 negativos, acharam, quanto ás reacções das fêzes, 82% acidas para as primeiras e 87% para as segundas. Quanto á presença dos protozoarios de accordo com as edades dos albergantes, encontraram-nos em todas as edades, com predilecção entretanto para a segunda infancia. Chamam ainda esses autores a attenção para o numero bastante alto de creancinhas de 0-1 anno infectadas por organismos, alguns de alta pathogenicidade, como a *E. histolytica* e *Giardia intestinalis*.

*Methodos seguidos nos exames:* — Os nossos exames eram sempre feitos com preparados frescos, com fêzes recentemente emitidas e quando tinhamos alguma duvida procediamos a preparações coradas.

Nos exames a fresco tinhamos o cuidado de pescar as partes das fêzes que continham sangue e catarrho; uma pequena quantidade sendo adicionada de sôro physiologico quando ellas eram mais ou menos solidas.

Para as preparações coradas usavamos o lugol, azul de methyleno.

Justo é resaltar um processo ideado pelo nosso collega Dr. Clovis Corrêa que dá excellentes resultados. O methodo, diz o auctor, basea-se na acção mordente que possui o borato de sodio sobre o nucleo dos protozoarios. Ao borato de sodio junta-se

o azul de methyleno ou a violeta de genciana: A formula dada pelo auctor é a seguinte:

Borato de sodio sol. a 5% . . .	8 c.c.
Azul de methyleno sol.a 1% . .	12 c.c.
Soro physiologico sol.a 8,5% . .	20 c.c.

Algumas gottas do corante são misturadas a uma pequena porção de fézes emulsionadas com o proprio corante; leva-se ao microscopio lamina e laminula.

Usamos tambem o processo de concentração de cystos pelo ether.

Incluimos no presente estudo tambem os achados de blastocystos, apesar de ser um fungo blastosporado, pois alguns auctores o incriminam como agente causador de perturbações intestinaes.

Do presente estudo, que comprehende casos com perturbações intestinaes occorridos em S. Paulo a contar de 1925 até 1929 fazem parte 373 observações, sendo 32 em 1925, 102 em 1926, 87 em 1927, 71 em 1928, 50 em 1929 e 31 em 1930, assim discriminados, conforme o parasita ou parasitas encontrados: (media — 2 exames para cada caso):

E. histolytica . . . . .	90	24.1%
Giardia . . . . .	90	24.1%
Blastocystis hominis . . . . .	57	15.3%
E. coli . . . . .	25	6.7%
Trichomonas . . . . .	22	5.9%
Histolytica e trichomonas . . . . .	14	3.7%
E. coli e blastocystis . . . . .	14	3.7%
Giardia e E. coli . . . . .	10	2.7%
Histolytica e Giardia . . . . .	9	2.4%
Giardia e blastocystis . . . . .	7	1.9%
Histolytica e E. coli. . . . .	6	1.6%
Giardia, blastocystis e E. coli . . . . .	6	1.6%
Giardia e E. coli. . . . .	4	1.1%

Trichomonas e E. coli . . .	4	1.1%
Histolytica e blastocystis . . .	3	0.8%
Histolytica, trichomonas e blastocystis . . . . .	2	0.5%
Histolytica, trichomonas e chilomastix . . . . .	1	0.3%
Histolytica, E. coli e Giardia.	1	0.3%
Histolytica, E. coli e blastocystis	1	0.3%
Giardia, trichomonas, E. coli e blastocystis . . . . .	1	0.3%
Giardia e chilomastix . . . . .	1	0.3%
Trichomonas e chilomastix. . .	1	0.3%
Trichomonas e blastocystis . .	1	0.3%
E. coli e endolimax . . . . .	1	0.3%
Blastocystis e bodo . . . . .	1	0.3%
Blastocystis e chilomastix . . .	1	0.3%

---

373

Esses casos repartiram-se por toda a cidade, sem apresentar preferencia decisiva por tal ou tal secção.

Total de casos contendo giardia nas fézes . . . . .	129	34.6%	sobre 373
Idem contendo E. histolytica . . . . .	127	34.0%	” ”
Idem contendo blastocystis . . . . .	94	25.2%	” ”
Idem contendo E. coli . . . . .	70	18.8%	” ”
Idem contendo trichomonas . . . . .	50	13.4%	” ”
Idem contendo chilomastix . . . . .	4	1.1%	” ”
Idem contendo endolimax . . . . .	1	0.3%	” ”
Idem contendo bodo . . . . .	1	0.3%	” ”

*Distribuição por sexo e idade* nos casos em que somente um parasita foi encontrado nas fézes, nos casos em que o mesmo protozoario foi encontrado juntamente com outros e no total para cada protozocario: (Veja tabella annexa).



*Distribuição por sexo e idade nos casos em que somente um parasita foi encontrado nas fézes, nos casos em que o mesmo protozoario foi encontrado juntamente com outros e no total para cada protozoario:*

Protozoarios encontrados	N.º de casos	Masculino		Femenino		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50...	Ignor.							
		N.º	Perc.	N.º	Perc.														
Histolytica só . . .	90	55	61,1	35	38,9	35	38,9%	9	10,0	14	15,5	17	18,9	6	6,7	6	6,7	3	3,3
Histol. combina- da a outros pro- tozoarios . . .	37	23	62,2	14	37,8	14	37,8%	9	24,3	5	13,5	4	10,8	2	5,4	2	5,4	1	2,7
Total contando histolytica . . .	127	78	61,4	49	38,6	49	38,6%	18	14,2	19	15,0	21	16,5	8	6,3	8	6,3	4	3,1
Giardia só . . .	90	49	54,4	41	45,6	69	76,7%	8	10,0	6	6,7	3	3,3	1	1,1	0	0	3	3,3
Giardia combinada	39	22	56,4	17	43,6	22	56,4%	7	17,9	4	10,2	4	10,2	1	2,6	1	2,6	0	0
Total Giardia . . .	129	71	55,0	58	45,0	91	70,5%	15	11,6	10	7,7	7	5,4	2	1,5	1	0,8	3	2,3
Blastocystis só . . .	57	26	45,6	31	54,4	16	28,1%	5	8,8	19	33,3	11	19,3	2	3,5	3	5,3	1	1,7
Blast. combinado	37	23	62,2	14	37,8	16	43,2%	6	16,2	6	16,2	7	18,9	2	5,4	0	0	0	0
Total blastocyst.	94	49	52,1	45	47,9	32	34,0%	11	11,7	25	26,6	18	19,1	4	4,2	3	3,2	1	1,1
E. coli só . . .	25	10	40,0	15	60,0	6	24,0%	6	24,0	7	28,0	1	4,0	1	4,0	4	16,0	0	0
Coli combinada . . .	45	30	66,6	15	34,4	17	37,8%	5	11,1	8	17,8	9	20,0	3	6,7	3	6,7	0	0
Total E. coli . . .	70	40	57,2	30	42,8	23	32,8%	11	15,7	15	21,4	10	14,3	4	5,7	7	10,0	0	0
Trichomas só . . .	22	8	36,4	14	63,6	12	54,5%	1	4,5	2	9,1	1	4,5	3	13,6	2	9,1	1	4,5
Trichom. combin.	28	20	71,4	8	28,6	16	57,1%	3	10,7	1	3,6	3	10,7	0	0	4	14,3	1	3,6
Total trichom. . .	50	28	56,0	22	44,0	28	56,0%	4	8,0	3	6,0	4	8,0	3	6,0	6	12,0	2	4,0

## SUMMARIO

Desta investigação resalta a grande importancia de certos protozoarios nas perturbações intestinaes mormente na infancia.

O presente trabalho foi feito sobre 373 observações em pessoas que procuraram principalmente os serviços do Centro de Saúde Modelo annexo ao Instituto de Hygiene, apresentando diarrhéa, muitas vezes com sangue, sendo que os exames foram sempre feitos nos laboratorios do Instituto, na media de 2 para cada caso e segundo varias technicas, em geral preparações a fresco.

Entre os protozoarios encontrados figuram em primeiro logar as giardias, seguidas quasi que na mesma proporção de *Entameba histolytica*. Os *blastocystos* que, apesar de serem hoje considerados fungos, foram tambem incluidos no presente estudo, vêm em seguida, e, em menor proporções, a *entameba coli*, *trichomonas*, *chilomastix*, *endolimax* e *bodo*, estes ultimos em proporções infimas.

A distribuição por sexos e edades permite a separação de um grupo mais ou menos uniforme, comprehendendo a *E. histolytica* e a *Giardia intestinalis*, quer quando os parasitas são encontrados isoladamente, quer quando combinados a outros protozoarios, facto que não verificámos nos casos que apresentaram *blastocystos*, *trichomonas*, etc.. Por esse motivo só estamos considerando agora os do primeiro grupo.

A distribuição por sexo revela uma pequena preponderancia para o masculino.

A distribuição por edades mostra uma maior incidencia no primeiro decennio, preponderancia esta principalmente notada para a infestação por giardias.

Quanto ao caracter dysenteriforme das evacuações, isto é, presença de evacuações escassas, multiplas, com tenesmo e sangue, verificamos que ellas estiveram quasi sempre presentes nos casos

infestados com *E. histolytica*. Os outros parasitas considerados foram encontrados de preferencia em casos com diarrhéa sem sangue; entretanto as giardias, em cerca de 10% das observações foram encontradas alliadas a evacuações sanguinolentas.

Entre os organismos que se apresentavam combinados, vemos que o caracter sanguinolento das fézes, quando presente, em quasi 50% pertencia a individuos albergando egualmente *E. histolytica*.