

DEPARTAMENTO DE PARASITOLOGIA DA FACULDADE DE MEDICINA  
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Diretor: Prof. Samuel Barnsley Pessôa

**Nota sôbre a incidência de  
CAPILLARIA HEPATICA (Brancroft, 1893) e  
CYSTICERCUS FASCIOLARIS (Rudolphi, 1808),  
nos ratos da Cidade de São Paulo.**

**Ac. OSWALDO PAULO FORATTINI.**

Aproveitando o material utilizado para a pesquisa de leptospiros, constituído de 51 ratos (49 *R. norvegicus* e 2 *R. rattus*), pudemos registrar a presença, no fígado desses animais, de helmintos parasitas. Tais foram a *Capillaria hepatica* (Brancroft, 1893) e o *Cysticercus fasciolaris* (Rudolphi, 1808).

1) — *Capillaria hepatica* (Brancroft, 1893): êste nematódio vive comumente no tecido hepático dos murídeos. Alí deposita os seus ovos, determinando uma reação fibrosa mais ou menos intensa, conforme o gráu de infestação. Tais lesões anátomo-patológicas foram estudadas, entre nós, por Fialho e Pacheco (2) no Rio de Janeiro. Alves Meira (1) encontrou essa helmintose em 43,08 % dos ratos examinados em S. Paulo.

O único caso humano, descrito na literatura, é aquele de Dive-Lafrenois e Mac Arthur (citados por Pessôa (3)), na Índia em 1924. Foi um achado de autópsia, sendo que, o verme teria determinado secundariamente um abcesso hepático, seguindo-se fenômenos pulmonares e pioêmicos, responsáveis pelo êxito letal do caso. Por outro lado, "vários autôres assinalaram casos de pseudo-infestação, nos quais os ovos de *Capillaria* foram encontrados nas fezes de indivíduos, que provavelmente ingeriram fígado de animais parasitados" (Pessôa (3)).

Nas nossas observações, de 51 ratos examinados, encontramos 29 com *C. hepatica*, no fígado. O que dá uma percentagem de 56,86 %.

O aspecto macroscópico do órgão parasitado, é o já descrito pelos autores. Conforme o grau de infestação o fígado apresenta-se mais ou menos endurecido, com volume pouco reduzido, e apresentando na superfície, áreas deprimidas ligeiramente, irregulares, de cor amarelo-esbranquiçada. Ao microscópio, nota-se (figs. 1, 2 e 3) nos pontos correspondentes a essas áreas, grande depósito de ovos com reação fibrosa intensa ao redor. Às vezes consegue-se evidenciar os vermes adultos. Os ovos (figs. 4 e 5), semelhantes aos do *Trichocephalus*, são característicos, apresentando uma casca estriada, externa.

2) — *Cysticercus fasciolaris* (Rudolphi, 1808): êste cestódio é o cisticerco da *Taenia taeniformis* (Batsch 1786), muito comum nos gatos e cães. No rato, êsse cisticerco desenvolve-se de preferência no fígado, onde pode dar origem a desenvolvimento de neoplasias (sarcoma).

Alves Meira <sup>(1)</sup> encontrou 27,64 % dos ratos de São Paulo, parasitados. Refere ainda o citado autor, que sempre encontrou o *C. fasciolaris*, em pequeno número, nunca superior a 4, em cada animal.

Em 51 ratos examinados, verificamos a presença desse parasita do fígado em 20. Isso dá uma percentagem de 39,51 %.

Macroscòpicamente, têm o aspècto de tumores branco-amarelados, de tamanho variável do de cabeça de alfinete até o de pequena ervilha. Aberto, deixa sair o cisticerco que é comprido, medindo às vezes, cerca de 20 cms.. O número de cisticercos para cada animal, é em geral, um. Em 3 ratos encontramos 3 em cada um, em um 5; e finalmente em outro animal, conseguimos contar 19 cisticercos no fígado.

Microscòpicamente vê-se a cápsula do cisto e o cestódio no seu interior. Ao redor forma-se reação fibrosa mais ou menos intensa, que pode ser ponto de partida para uma formação neoplásica sarcomatosa. Nas figuras 6 e 7, damos o aspècto de um cisticerco jovem e um velho, bem desenvolvido.

Apresentamos um quadro com a relação dos resultados obtidos (Quadro I).

**QUADRO I**  
**RELAÇÃO DOS ANIMAIS EXAMINADOS**

N.º	Espécie	Capillaria hepatica	Número de Cysticercus fasciolaris
1	R. norvegicus	—	—
2	"	—	—
3	"	—	—
4	"	—	—
5	"	—	—
6	"	—	—
7	"	—	1
8	"	—	1
9	"	—	—
10	"	—	—
11	"	÷	—
12	"	÷	—
13	"	÷	—
14	"	—	3
15	"	—	—
16	"	—	—
17	"	—	—
18	"	÷	1
19	"	÷	—
20	"	÷	—
21	"	÷	1
22	"	÷	—
23	"	÷	1
24	"	÷	1
25	"	÷	—
26	"	÷	—
27	"	÷	—
28	"	÷	1
29	"	÷	—
30	"	÷	1
31	"	÷	—
32	"	÷	3
33	"	÷	—
34	"	÷	19
35	"	÷	—
36	"	÷	1
37	"	—	—
38	"	—	—
39	"	—	1
40	"	÷	1
41	"	÷	—
42	"	—	5
43	"	—	—
44	"	÷	—
45	"	÷	1
46	"	—	—
47	R. rattus	—	—
48	"	—	1
49	R. norvegicus	÷	—
50	"	÷	1
51	"	÷	—
			1

( ÷ positivo

## SUMÁRIO

O autor descreve o achado de *Capillaria hepatica* e *Cysticercus fasciolaris* no fígado de 51 ratos da cidade de São Paulo.

O primeiro verme foi encontrado em 29 ratos, o que dá a percentagem de 56,86 %. O segundo verme foi encontrado em 20 ratos, o que dá a percentagem de 39,21 %.

Registra-se o caso de um rato (*R. norvegicus*), que apresentava 19 *C. fasciolaris* no fígado.

## SUMMARY

The author describes the finding of *Capillaria hepatica* and *Cysticercus fasciolaris* in the liver of 51 rats of the city of S. Paulo.

The first worm was found in 29 rats that gives the percentage of 56,86 %. The second worm was found in 20 rats, that gives the percentage of 39,21 %.

It is registred the case of a rat (*R. norvegicus*) that presented 19 *C. fasciolaris* in the liver.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) ALVES MEIRA, J. (1931) — Nota sôbre os helmintos encontrados nos ratos de S. Paulo. Brasil méd. 45:1212-1222.
- 2) FIALHO, A. & PACHECO, G. (1930) — Verificações histo-bacteriológicas em ratos no Rio de Janeiro. Arq. de Higiene, 4: 31-60.
- 3) PESSÔA, SAMUEL BARNSELY (1946) — Parasitologia Médica. Ed. Renascença, S. A., São Paulo, 1946, pgs. 462-463.

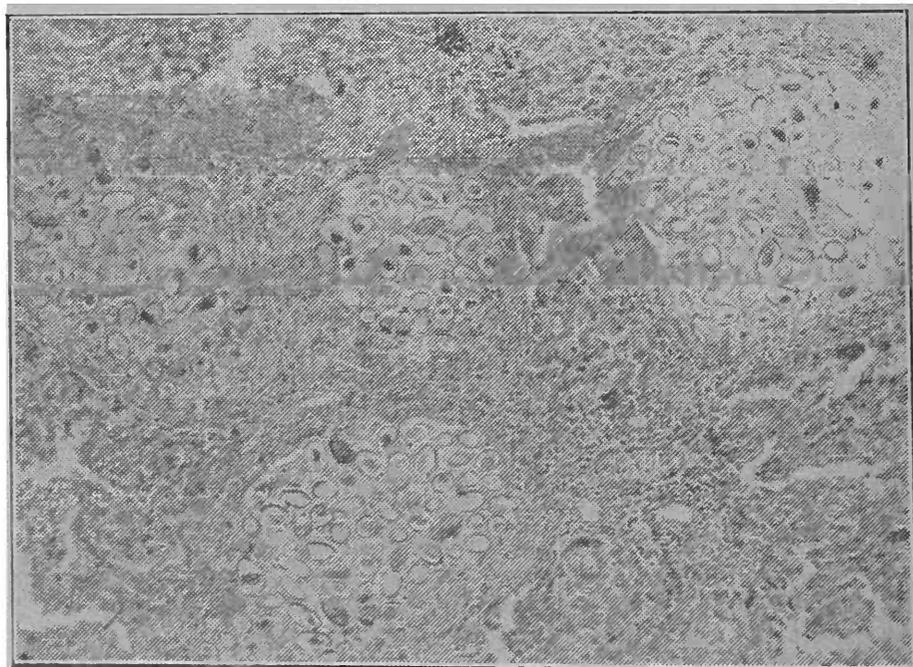
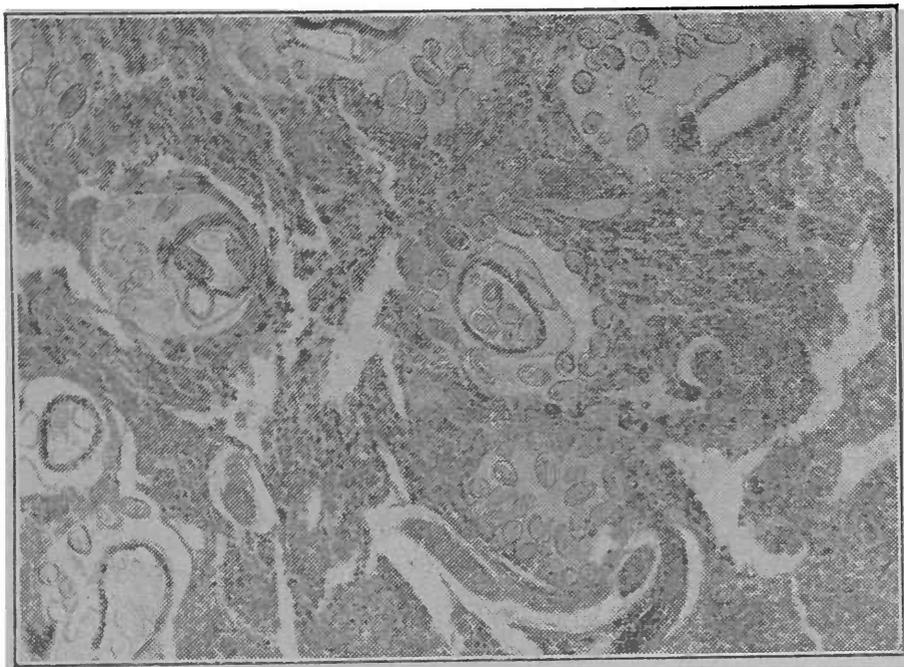
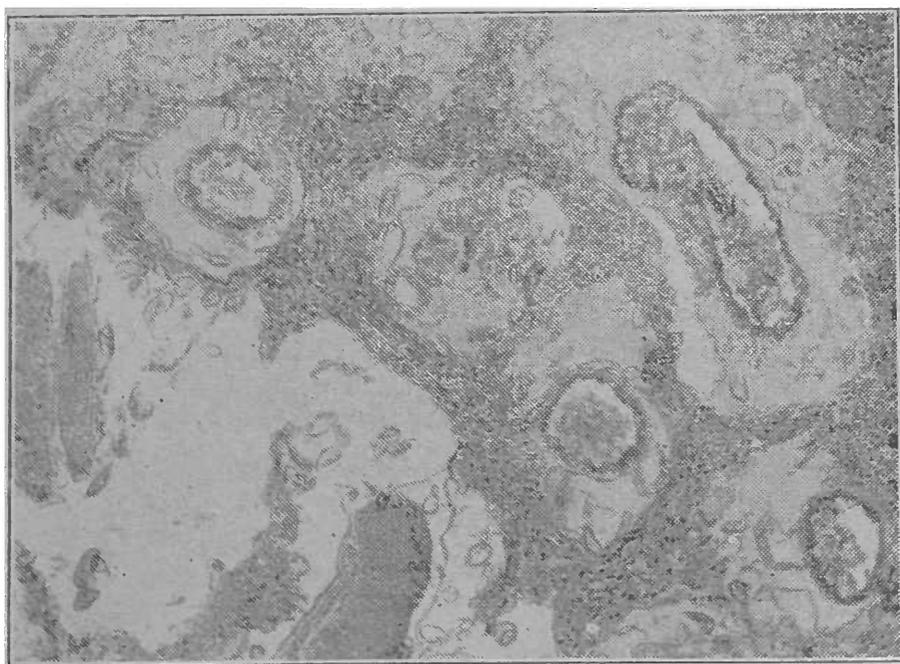


Fig. 1 — Acúmulo de ovos de *C. HEPATICA* no fígado de rato.  
120 x.



**Fig. 2 — Ovos e vermes adultos de C. HEPATICA no fígado de rato.  
120 x.**



**Fig. 3 — Ovos e vermes adultos de C. HEPATICA no fígado de rato.  
120 x.**



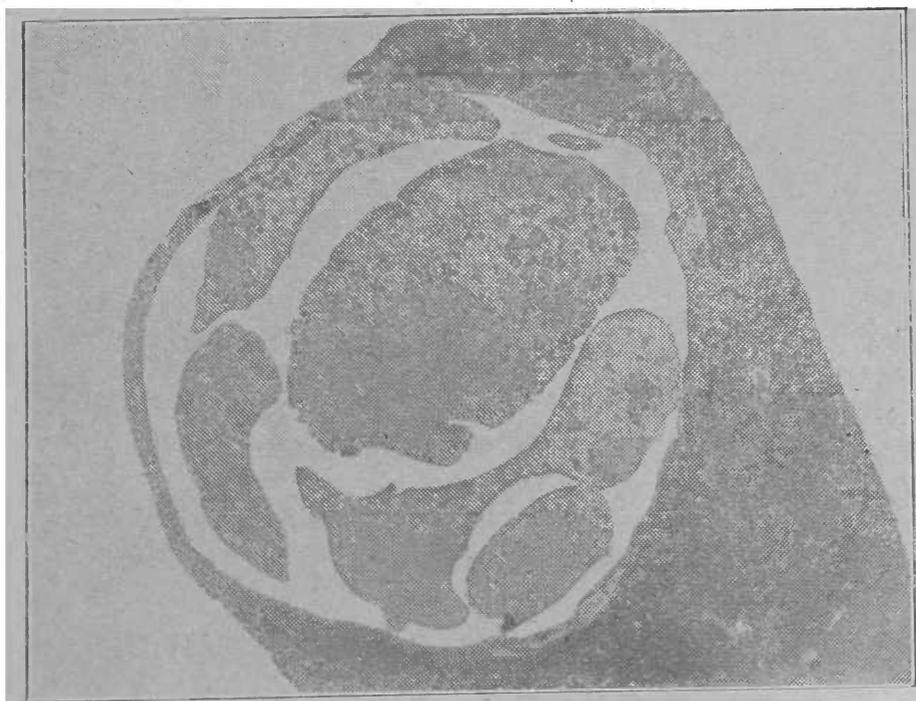
**Fig. 4 — Ovos de CAP. HEPATICA no figado de rato.  
950 x.**



**Fig. 5 — Ovo de CAP. HEPATICA no figado de rato.  
1100 x.**



**Fig. 6 — CYSTICERCUS FASCIOLARIS, jovem, no fígado de rato.  
120 x.**



**Fig. 7 — CYSTICERCUS FASCIOLARIS, velho e bem desenvolvido,  
no fígado de rato.  
14 x.**



## **Hormônios sexuais puros**

cristalizados e exatamente dosados

### **Testoviron** (hormônio testicular) na insuficiência hormonal masculina:

Esgotamento físico e mental  
Hipogonadismo e eunucoidismo  
Transtornos da circulação periférica  
Dermatoses e artropatias endócrinas  
Prostatismo  
Hipertireoidismo e diabetes senil  
Afeções ginecológicas por hiperfoliculinemia

### **Progynon** (hormônio folicular) na insuficiência folicular ovariana:

Distúrbios da menstruação  
Afeções vaginais  
Esterilidade e frigidez sexual  
Transtornos do climactério  
Dermatoses e artrites endócrinas  
Transtornos circulatórios periféricos  
Úlcera gástrica e duodenal  
Hipertireoidismo e diabetes senil

### **Proluton** (hormônio luteínico) na insuficiência luteínica:

Aborto habitual e iminente  
Hemorragias uterinas  
Dismenorréia e tensão pré-menstrual  
Toxicoses da gravidez

INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA

**SCHERING S/A**

RIO DE JANEIRO

SÃO PAULO    PÔRTO ALEGRE    RECIFE    BELO HORIZONTE