

Protozoários intestinais de vertebrados observados em Salobra *

por

C. Pereira e W. F. de Almeida

Instituto Biológico. S. Paulo -- Brasil

A colheita do material de protozoários intestinais em Salobra esteve articulada com os trabalhos helmintológicos e taxidérmicos, de tal modo que, de cada animal cujas vísceras estavam sendo examinadas para fins helmintológicos, eram retiradas porções do conteúdo do tubo digestivo, em diferentes alturas, para serem submetidas a exame a fresco.

Uma vez verificada a positividade do material, dele eram feitos logo esfregaços a seco; a seguir, tentava-se a cultura tanto dos flagelados como dos ciliados em ampolas de 2cm³, contendo meio de Cleveland.

As ampolas semeadas e fechadas à lâmpada eram conservadas à temperatura ambiente e examinadas a fresco cada 2-3 dias, sendo abandonadas as negativas, feitos esfregaços das positivas e repicagens destas para novas ampolas.

Os ciliados foram, além disso, fixados em massa no formol-acético (5 % de ácido acético em formol a 10 %).

Da lista de resultados obtidos, verifica-se que os flagelados predominaram largamente entre os achados de necrópsias, principalmente os do gênero *Trichomonas* Donné, 1836.

Ciliados só foram encontrados em veado, capivara, cotia e rãs.

Reservamos para publicações ulteriores a discussão sistemática dos protozoários encontrados, pois não aceitamos a sua pressuposta especificidade, admitidas gratuitamente por grande número de protozoologistas, como critério básico para a diferenciação de suas espécies.

Nesta excursão foi feita uma experiência interessante, a de tentar sistematicamente a cultura dos protozoários encontrados. Os resultados assim obtidos prestam-se para uma crítica e discussão, que faremos em seguida.

* Recebido para publicação a 30 de julho e dado à publicidade em novembro de 1941.

É criticavel o uso monótono de um único meio de cultura, para isolamento e manutenção dos diferentes tipos de protozoários.

No que diz respeito aos tricômonas, só não foram isolados os materiais de intestino grosso de cotia, surucuá (3 exemplares), beija-flor, João-pinto, pato e do reto de ema, pois seu ceco deu cultura positiva.

As ampolas chegaram em boas condições a São Paulo, sendo então examinadas e todo o material repicado para tubos com o mesmo meio de Cleveland.

É interessante notar que muitos repiques não cresceram, ficando com coloração azulada, ao passo que várias culturas foram desaparecendo nos repiques seguintes, sempre apresentando a mesma coloração como indicador seguro de seu insucesso.

Depois de cinco meses de observação, restava apenas uma cultura obtida de sapo, como último remanescente das numerosas culturas trazidas de Mato-Grosso.

Podemos concluir pela grande vantagem e segurança material na condução e uso dos meios de cultura em pequenas ampolas.

É interessante assinalar a concordância de nossas observações com as experiências de Hogue, 1928, a respeito da influência do *Bacillus pyocyaneus* sobre as culturas de tricômonas de proveniência humana.

Havia aquele autor demonstrado que o *B. pyocyaneus* é impiedante para tricômonas sempre que é colocado em condições de libertar piocianina, o que só acontece em aerobiose.

Ora, nossas culturas em ampolas não permitiram o aparecimento da piocianina e, de fato, as culturas de flagelados mantiveram-se bem nessas condições. Quando as sementeiras passaram a ser feitas em tubos, houve a coincidência da falta de crescimento dos protozoários com o aparecimento da piocianina, o que concorda com os fatos demonstrados por Hogue.

Naturalmente, o sistema óxido-redutor da piocianina é mais elevado que os sistemas em que se baseia a respiração dos tricômonas, acarretando seu entravamento e conseqüente asfixia dos flagelados.

Temos a impressão de que o fato de não termos conseguido culturas de tricômonas de certos hospedeiros, no decorrer de nossos trabalhos em Salobra, deve correr mais por conta de incompatibilidade bioquímica deles com certos tipos da flora bacteriana, como foi demonstrado em relação ao *B. pyocyaneus*, que propriamente por dificuldades intrínsecas de seu cultivo.

O assunto deve ser retomado, pela caracterização das bactérias impeditivas do cultivo de protozoários intestinais e estudo dos processos adequados de seu controle.

Ocorrência de protozoários intestinais

Ne- cro- psia	Localização	Hospedeiros	Protozoários
7905	ceco, int. gr.	<i>Trogonurus variegatus behni</i> (Gould).	<i>Trichomonas</i> sp.
7907	ints. delg., gr. ceco	<i>Trogonurus variegatus behni</i> (Gould).	<i>Trichomonas</i> sp.
7922	rumen, retic.	<i>Mazama americana</i> Erx.	<i>Entodinium</i> sp. <i>Metadinium</i> sp.
7924	ceco	<i>Trogonurus variegatus behni</i> (Gould).	<i>Trichomonas</i> sp.
7927	ceco	<i>Crotophaga major</i> Gm.	<i>Trichomonas</i> sp. <i>Chilomastix</i> sp.
7944	ceco	<i>Crypturellus undulatus</i> (Temm.)	<i>Trichomonas</i> sp.
7946	ceco	<i>Crotophaga major</i> Gm.	<i>Trichomonas</i> sp.
7951	ceco	<i>Crotophaga major</i> Gm.	<i>Trichomonas</i> sp.
7978	amp. retal	<i>Bufo paracnemis</i> Lutz	<i>T. vitali</i> Pinto e Fonseca, 1926
7978	ves. biliar	<i>Bufo paracnemis</i> Lutz	<i>Myxidium immersum</i> (Lutz)
7987	ceco	<i>Guira guira</i> (Gm.)	<i>Trichomonas</i> sp.
7994	ceco	<i>Crotophaga major</i> Gm.	<i>Trichomonas</i> sp.
7996	ceco	<i>Belonopterus chilensis lampronotus</i> (Wagl.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8002	ceco	<i>Trogonurus variegatus behni</i> (Gould).	<i>Trichomonas</i> sp.
8013	int. grosso	<i>Dasyprocta azarae</i> Licht.	<i>Trichomonas</i> sp. <i>Bütschliidae</i>
8040	ceco	<i>Crotophaga ani</i> L.	<i>Trichomonas</i> sp.
8041	ceco	<i>Crotophaga ani</i> L.	<i>Trichomonas</i> sp.
8139	ceco	<i>Hydrochoerus capybara</i> Erx.	<i>Cycloposthium</i> spp. <i>Paraisotricha</i> spp. <i>Protohallia</i> sp. <i>Hydrochoerella</i> sp.
8140	ceco	<i>Crax fasciolata</i> Spix.	<i>Trichomonas</i> sp.
8144	ints. delg. e gr.	<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i> (Lath.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8151	int. grosso	<i>Caiman sclerops</i> (Gray)	<i>Trichomonas</i> sp.
8153	int. grosso	<i>Emberizoides herbicola herbicola</i> (Vieill.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8157	int. grosso	<i>Hylocharis chrysurus</i> (Shaw)	<i>Trichomonas</i> sp.
8158	amp. retal	<i>Leptodactylus pentadactylus</i> Laur.	<i>Trichomonas vitali</i> Pinto e Fonseca 1926
8159	amp. retal	<i>Leptodactylus ocellatus</i> (L.)	<i>Trichomonas vitali</i> Pinto e Fonseca 1926

Ne- cro- psia	Localização	Hospedeiros	Protozoários
8160	amp. retal	<i>Bufo paracnemis</i> Lutz	<i>Trichomonas vitali</i> Pinto e Fonseca 1926
8163	amp. retal	<i>Leptodactylus ocellatus</i> (L.)	<i>Trichomonas vitali</i> Pinto e Fonseca 1926
8165	amp. retal	<i>Leptodactylus ocellatus</i> (L.)	<i>Trichomonas vitali</i> Pinto e Fonseca 1926 <i>Zelleriella</i> sp.
8175	int. grosso	<i>Harpiprion caerulescens</i> (Vieill.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8177	ceco e gros.	<i>Rhea americana</i> (L.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8179	int. grosso	<i>Pionus maximiliani siy</i> (Souancé)	<i>Trichomonas</i> sp.
8180	ceco	<i>Cairina moschata</i> (L.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8192	int. grosso	<i>Ameiva ameiva</i> (L.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8303	int. grosso	<i>Nyctidromus albicollis derbyanus</i> Gould	<i>Trichomonas</i> sp.
8311	int. grosso	<i>Crotophaga major</i> Gm.	<i>Trichomonas</i> sp.
8376	ceco	<i>Pipile grayi</i> (Pelz.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8377	int. grosso	<i>Pipile grayi</i> (Pelz.)	<i>Trichomonas</i> sp.
8382	ceco	<i>Crotophaga ani</i> (L.)	<i>Trichomonas</i> sp.

ABSTRACT

Intestinal protozoa from vertebrates observed at Salobra

Protozoa were collected by means of dry smears and cultures in Cleveland's medium contained in 2cm³ ampules. The isolation and subsequent cultivation of trichomonad organisms in ampules were generally successful; but the cultures went down, when transferred to test-tubes in the same medium, apparently because of the liberation of characteristic pigment by *Bacillus pyocyaneus*.