

ESTUDOS PARASITOLÓGICOS

II. *Haemogregarina butantanensis*, sp. n., parasita da boipeva, *Ophis merremii* WAGLER, 1824

POR

J. B. ARANTES

Ha varios annos vimos praticando exames de esfregaços de sangue, humano e animal, á procura de hemo-parasitas. Examinando recentemente o sangue peripherico de exemplares de *Ophis merremii* Wagler, 1824, especie conhecida vulgarmente pelo nome "boipeva", tivemos occasião de encontrar uma hemogregarina encapsulada em infestação muito adiantada.

Os parasitas, quando endoglobulares, localizavam-se, na maioria das vezes, parallelamente ao maior diametro do nucleo do erythrocyto; quando existiam dois num só globulo, deixavam o nucleo de permeio, como vemos nos desenhos (Est. I, fig. 2) ou lateralmente (fig. 3). Existindo tres parasitas, o nucleo encontrava-se em geral muito comprimido lateralmente (fig. 4). A's vezes tambem acontecia encontrarem-se os parasitas entrecruzados (fig. 5), em vez de parallelos, quando occorriam dois no mesmo erythrocyto.

Dentro dos globulos essa hemogregarina apresentava-se sempre encapsulada; ella abandonava essa capsula em sua phase vermicular, raramente dentro do proprio globulo (fig. 6); na maioria das vezes, ella deixava o globulo, ainda coberta com a capsula (fig. 7), da qual procurava desprender-se dobrando-se e distendendo-se bruscamente. Esse movimento, operado sobre o maior diametro, forçava a capsula, que ficava assim muito esticada na direcção da pressão que se exercia sobre as suas extremidades; em um dado momento, rompia-se a capsula por uma das pontas e della sahia o parasita (figs. 8, 9, 10 e 11). Si a abertura da capsula era muito estreita, o parasita sahia por meio de movimentos ameboides; si, porém, era bastante larga, elle apresentava apenas o movimento commum de reptação, parecendo que, de qualquer maneira, sua extremidade posterior, mais estreita, servia de orientador: percebia-se perfeitamente movimento anticipado dessa extremidade para a direita ou para a esquerda, antes mesmo que o parasita tomasse qualquer direcção definitiva.

Ao exame a fresco, além de se notar o que acaba de ser referido, percebia-se igualmente que a extremidade mais grossa do parasita era a anterior e que seu nucleo se achava mais perto da extremidade posterior, mais afilada.

Nos esfregaços fixados pelo sublimado-alcool de Schaudinn e corados pela hematoxylina ferrica de Heidenhain ou de Rosenbusch, as capsulas não se coravam, ficando apenas em seu lugar um espaço vazio, ao redor dos parasitas, quando ainda em phase propicia.

Ao exame desses esfregaços devidamente corados, verificava-se que as dimensões do parasita, quando encapsulado, eram em media de $0,87 \times 3,9$ micra; fóra da capsula, suas dimensões eram em media de $0,5 \times 5,25$ micra, tendo seu nucleo, de maior diametro, no sentido longitudinal, $0,5 \times 1,3$ micra. Via-se, assim, que o parasita era mais comprido fóra da capsula, o que indicava, portanto, achar-se elle mais ou menos comprimido dentro della, cuja distensão e rompimento eram assim facilitados.

O parasita que acabamos de descrever, não só não havia ainda sido assignado na Boipeva (*Ophis merremii*), mas ainda tinha um processo de eclosão da capsula bem caracteristico, conforme se vê ao exame dos desenhos annexos e da Photographia n. 1; além disso, apresentava elle fórmulas eschizogonicas por nós encontradas em córtes do coração, alem daquellas já assignaladas, em relação a outras especies, principalmente no pulmão e no figado. Essas formas eschizogonicas, descobertas no coração (Est. II, figs. 8, 9), aparentemente nelle não produzem reacção, pelo menos accentuada; todavia, quando existentes em grande numero, é provavel que não o deixem de prejudicar, pelo menos pelo effeito mecanico de compressão que sobre elle exercerão. Em córtes do coração descobrem-se pequenos espaços vazios, correspondentes, em aspecto e tamanho, aos occupados pelas formas eschizogonicas; pela evolução destas formas e sua destruição em seguida á formação dos merozoitos, aquelles espaços transformar-se-iam em pequenas cavidades.

As formas eschizogonicas apresentavam as dimensões medias de $16,7 \times 22,7$ micra e, quando já formados, os merozoitos contavam-se em numero de 14 a 26 individuos.

Conquanto a serpente parasitada tenha durado muito tempo em captiveiro, é provavel que a hemogregarina não a tenha deixado de prejudicar pela intensidade da infecção, porquanto havia invadido grande numero de erythrocytos que mais tarde rompia e destruia, ao se libertar delles: na Est. II, fig. 7 percebem-se residuos de erythrocytos em plena destruição.

Os esfregaços correspondentes aos desenhos e Est. II, fig. 7 foram fixados pelo alcool absoluto e corados pelo methodo de Giemsa.

O cóрте de coração, representado nas figs. 8, 9 (Est. II) foi feito em material fixado pelo formol a 10 %, incluído em parafina e corado pela hematoxylina-eosina e hematoxylina de van Gieson.

Em virtude dos caracteres acima descriptos, achamos que se tratava de uma nova especie que descrevemos agora com o nome de *Haemogregarina butantanensis*, sp. n..

RESUMO

No sangue peripherico de um exemplar de *Ophis merremii*, serpente aglypha, foi encontrada uma hemogregarina que se apresenta sempre encapsulada quando se acha dentro do erythrocyto. *Haemogregarina butantanensis*, sp. n., sae, ainda encapsulada, do interior do globulo; sua capsula é bem coravel pelo methodo de Giemsa, mas não o é pela hematoxylina ferrica.

O parasita descripto deve corresponder a uma nova especie, não só por ainda não ter sido assignalado na *Ophis merremii*, como por apresentar um processo especial de ruptura da capsula, bem visivel nos desenhos (Est. I e Est. II, fig. 7), e tambem pela presença de fórmãs eschizogonicas encontradass em córtes do coração (Est. II, figs. 8, 9). A perfuração produzida pelas hemogregarinas encapsuladas, ao se libertarem, determina uma grande destruição de globulos vermelhos. As dimensões medias do parasita eram: a) quando encapsulado — $0,87 \times 3,9$ micra; b) fóra da capsula — $0,5 \times 5,25$ micra; nucleo, de diametro maior no sentido longitudinal, $0,5 \times 1,3$ micra; formas eschizogonicas — $16,7 \times 22,7$ micra; numero de merozoitos resultantes — de 14 a 26.

ABSTRACT

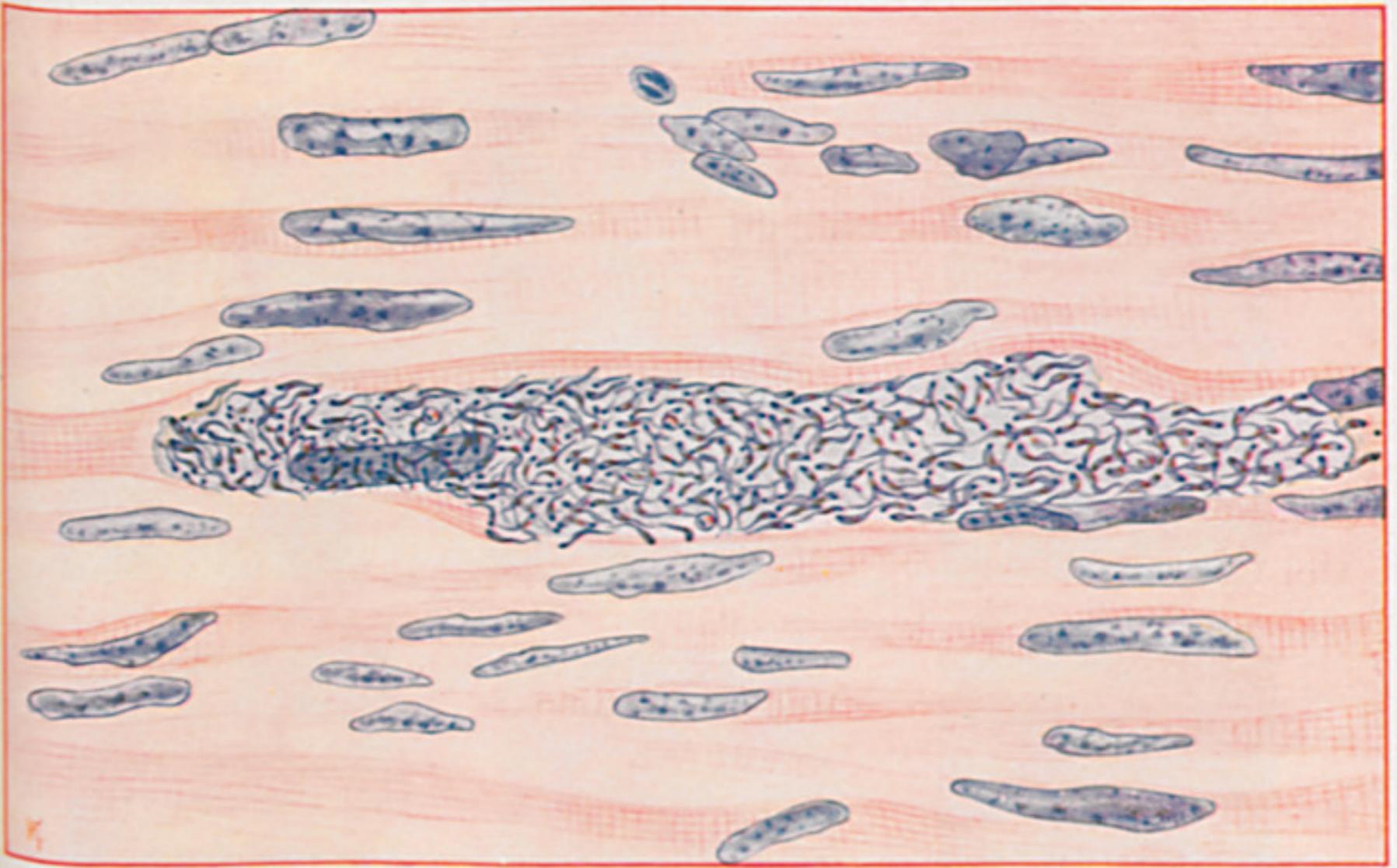
In the peripheral blood of the aglyph snake, *Ophis merremii*, there has been found a new hemogregarina always bearing a capsule when inside of the erythrocyte. *Haemogregarina butantanensis*, sp. n. is still encapsulated at the moment it leaves the erythrocyte; the capsule stains well by Giemsa but not so by ferric hematoxylin.

This blood parasite seems to represent a new species, not only for not having been yet reported in *Ophis merremii*, but also for showing a peculiar process of capsule rupture as clearly indicated in the enclosed drawings and photo no. 1 as well as for bearing schizogonic forms to be found in sections of the heart. The average size of this parasite is the following: a) when encapsulated — $0,87 \times 3,9$ micra; b) when free — $0,5 \times 5,25$ micra; nucleus, of greater longitudinal diameter, $0,5 \times 1,3$ micra; shizogonic forms — $16,7 \times 22,7$ micra; number of resulting merozoits — from 14 to 26 (Pl. I, figs. 2-11; pl. II, figs. 7-9).

(Trabalho da Secção de Protozoologia e Parasitologia do Instituto Butantan — dezembro de 1931).

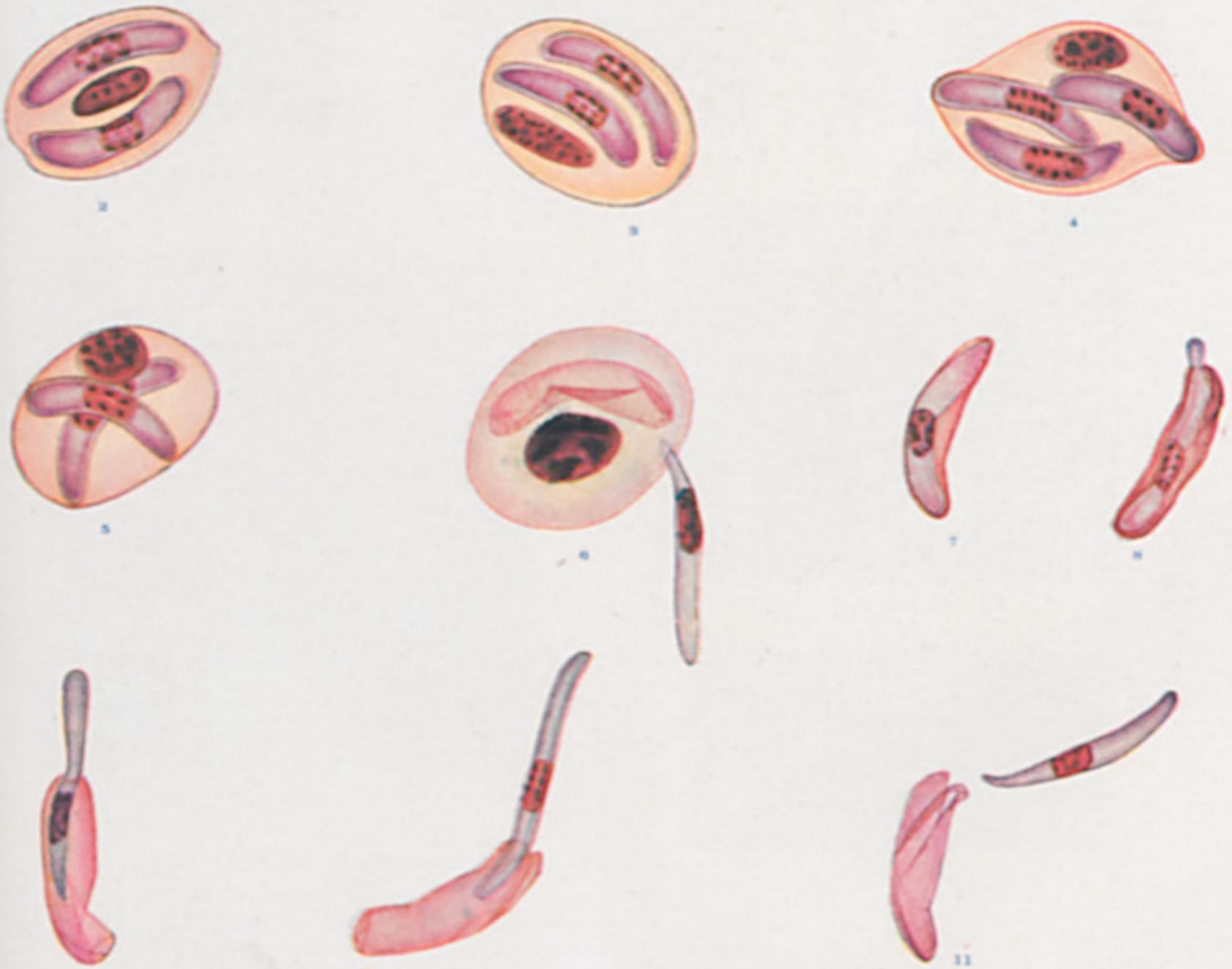
Notas apresentadas á Semana de Laboratorio (Soc. Med. & Cirurgia S. Paulo), Janeiro de 1932.

ESTAMPA I



Esc. microm. 10 15 20 30

Trypanosoma cruzi



Haemogregarina butantanensis, sp. n.

ESTAMPA II



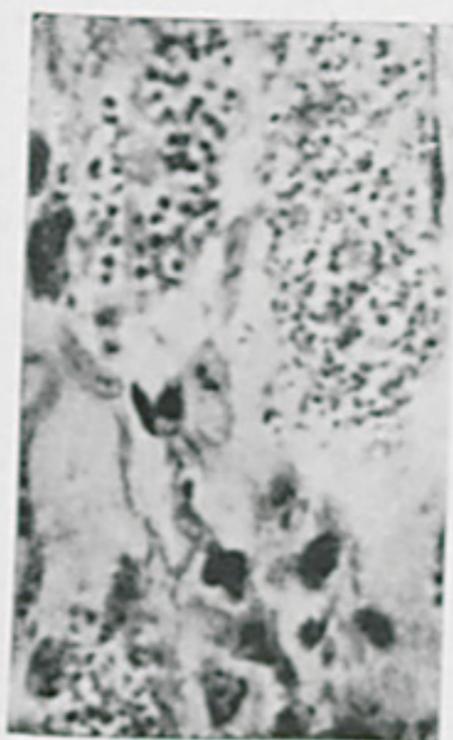
1



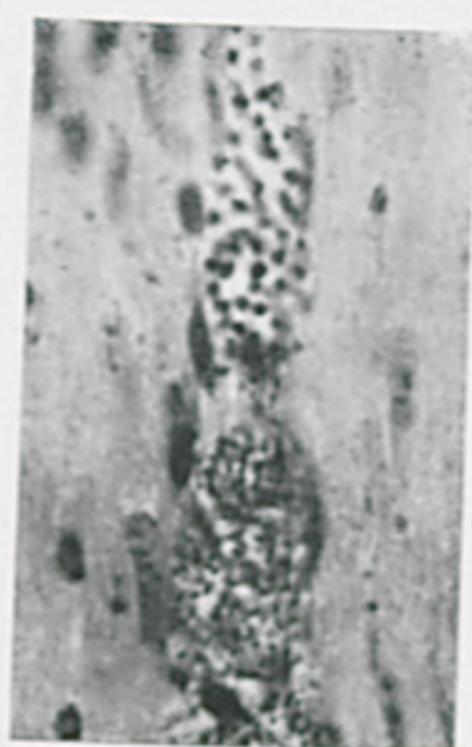
2



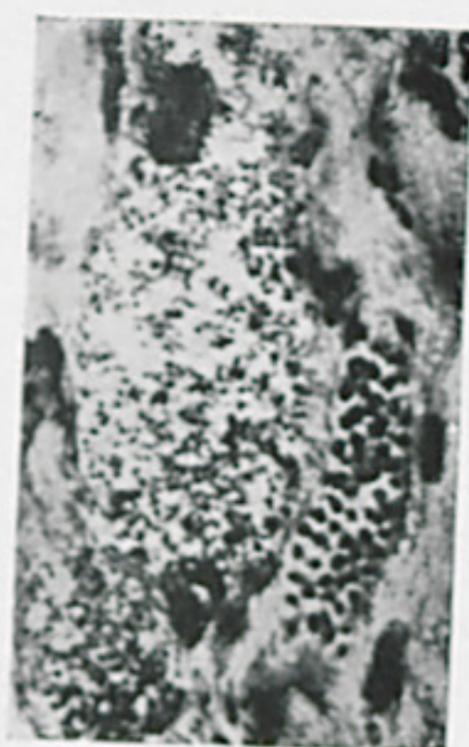
3



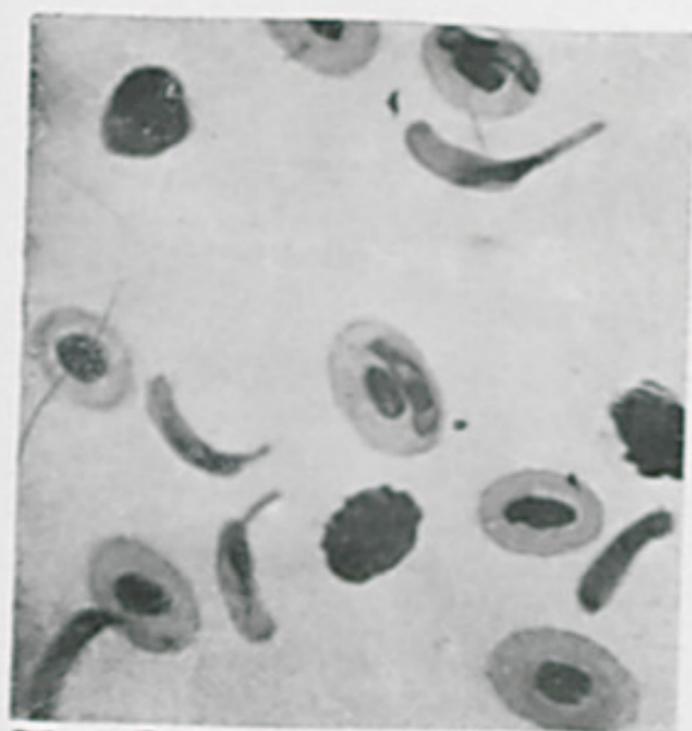
4
Trypanosoma cruzi



5



6



F. F. B. SILVA. 7



8



9

Haemogregarina butantanensis, sp. n.

Oc. (10x) periplan. Leitz

Obj. apt. 1,32 (92x) apochrom. Leitz 2 mm.

