

Infecção do macaco sul americano "saguí" (*Callitrix jacchus*, Linneu 1758) com o *Plasmodium Knowlesi* (*)

pelos

Drs. W. O. Cruz e R. Pimenta de Mello

Tivemos oportunidade de verificar, a infecção do macaco "saguí" comum nas florestas do Brasil, com uma amostra de *Plasmodium knowlesi*. O curso da infecção muito se assemelha á observada no macaco Rhesus. Na tabela 1 estão sumariados os resultados obtidos em 14 animais infectados.

TABELA 1

N.º ANIMAL	VIA INOCULAÇÃO	DIA OBSERVAÇÃO DO PARASITO NO SANGUE	PERCENTAGEM MAXIMA DE HEMATIAS PARASITADAS	DIA DA MORTE
1.....	Intra-musc.	4 (numerosos parasitos)	Cronificado por tratamento apropriado com atebrina.	
3.....	Intra-musc.	6	Cronificou expontaneamente	17
4.....	Intra-musc.	6	—	15
5.....	Intra-musc.	11	33	9
6 (**)	Intra-card.	5	57	13
8 (***)	Intra-card.	5	50	13 (sacrif.)
15.....	Sub-cutanea	10 (4%)	37	16
16.....	Intra-card.	—	21	20 (20% parasitos)
18.....	Intra-musc.	9	38	10
19.....	Intra-musc.	13 (2%)	20	11
46.....	Intra-musc.	4	65	
47.....	Intra-musc.	4	Cronificou expontaneamente	
48.....	Intra-musc.	4	60	
49.....	Intra-musc.	5	63	

(**) Animal 200 g. Inoculado com 10 milhões de parasitos (50 M. por quilo de corpo).

(***) Injectado com 6 milhões de parasitos por quilo de corpo.

(*) Trabalho da Secção de Hematologia, auxiliada pela benemerência do Dr. Guilherme Guinle.

Na tabela 2 apresentamos contagem das diferentes fases evolutivas do parasito durante a infecção em um dos animais infectados.

TABELA 2

SAGUI 15 INOCULADO POR VIA SUB-CUTANEA COM SANGUE DE RHESUS COM INFECCÃO CRONICA DATANDO DE CINCO MEZES

DIA DE EXPERIENCIA	DATA	HORA	ANEIS	TROFOZOITOS	ESQUIZONTES	SEGMENTADOS	HEMATIAS PARASITADAS
10.....	5-11	10	0	30	70	0	4
11.....	6-11	9	3	35	62	0	9
		14	0	3	94	3	9
		20	48	1	5	46	22
12.....	7-11	10	1	20	79	0	33
		14	0	15	85	0	35
		17	0	2	98	0	31
13.....	8-11	9	11	86	0	1	37

Pelos resultados apresentados verifica-se que quando a inoculação não é massiça há uma tendência a se cronificar espontaneamente a infecção, fato que muito raramente se observa no macaco Rhesus.

A morfologia do parasito e o seu ciclo não diferem da infecção do Rhesus. A medida que a infecção se cronifica, desaparecendo as formas assexuadas, gametocitos permanecem por uns dias. Assim, por exemplo, no sagui 19, no 20.º dia após a inoculação, apresentava 0.5% de hematias parasitadas, sendo cerca de 25% destas constituídas por gametocitos.

O sagui é animal delicado, para se manter em cativeiro. Necessita lugar aquecido e de preferência gaiolas individuais ou por casais, pois lutam os machos frequentemente, matando-se entre si. Retirada de sangue para esfregaços deve ser feita na orelha. Cerca de 1 a 2 cm³ de sangue pode-se obter da veia femural ou cortando-se a ponta da cauda com bisturi e mergulhando-se numa solução anti-coagulante de oxalato de sodio a 1.3%, mantida a uma temperatura de 44 graus centigrados. Nesta ultima condição, com o tempo, retira-se a quantidade que se desejar de sangue.

A principal vantagem do "saguí" como animal de experimentação está no seu preço de custo, e no que diz respeito ao Brasil, a facilidade em que se encontra no mercado. O Instituto Oswaldo Cruz obtem "saguís" a um preço trinta vezes menor que macacos Rhesus, que além do mais é um animal difícil de se encontrar á venda.

SUMÁRIO

Foram observadas infecções no macaco americano "Saguí" (*Callitrix jacchus*, Linneu 1758), quando inoculados com *Plasmodium knowlesi*. Inoculações massiças intra-venosas, são mortais em cerca de 10 dias. Com inoculações intra-musculares de menores quantidades de parasitos, foram verificados alguns casos de curas espontaneas. As características morfológicas e o seu conhecido ciclo de 24 horas taes como observados na infecção do macaco Rhesus, permanecem as mesmas no macaco estudado. O vigor do "saguí" em cativeiro é nitidamente inferior ao do "Rhesus" mas como seu preço de custo é trinta vezes menor, deve ser êle considerado como mais um animal útil para pesquisas em malária experimental.

Agradecimento: Ao Dr. Henrique Aragão, a idéia que nos deu de inocular macacos nativos com o *Plasmodium knowlesi*. Ao Prof. Eric Ball, que tão amavelmente nos proporcionou a amostra do Plasmodio estudada e ao Dr. H. Laemmert, da Fundação Rockefeller, que nos classificou o mamifero em estudo.

SUMMARY

Infection of the South American monkey "Saguí" (*Callitrix jacchus*, Linneu 1758) after inoculation with *Plasmodium knowlesi* have been observed. Intravenous massive inoculation brings death in about ten days. With intramuscular inoculation of smaller quantities of parasites, expontaneous cures has been verified several times. The known 24 hours cycle as well as the morphological characteristics of the *Plasmodium knowlesi* as observed in Rhesus infections, remains the same in the monkey studied.

The vigor or *Callitrix jacchus* when kept in captivity is definitively less than that observed with Rhesus monkeys, but as its buying cost in thirty times less, it could be considered a usefull new experimental animal for malária research.