

DEPARTAMENTO DE DOENÇAS INFECTUOSAS E PARASITARIAS
Diretor: Prof. Laerte M. Guimarães

DEPARTAMENTO DE HIGIENE E POLÍCIA SANITARIA ANIMAL
Diretor: Prof. T. Lion de Araujo

OCORRÊNCIA DA NUTALIOSE EM EQUINOS PURO SANGUE DE CORRIDAS, EM SÃO PAULO

(NUTTALIOSIS OCCURRENCE IN THOROUGHBRED HORSES, IN S. PAULO)

LAERTE M. GUIMARÃES

T. LION DE ARAUJO

PAULO M. G. DE LACERDA JR.
Assistente

1 estampa (3 figuras)

O gênero *Nuttalia*, França 1910 encerra babesídios freqüentemente parasitas de equídeos e uma de suas espécies a *N. equi* (Laveran 1901) é o agente etiológico da nutaliose ou tristeza do cavalo. Esta espécie é praticamente cosmopolita, tendo sido sua ocorrência assinalada na Europa (Itália, Rússia, França e Balcãs), Ásia (Transcaucásia, Turquestão, Índia, Annam), África (União Sul-Africana, Cabo, Natal, Transvaal, — Madagascar) e América do Sul.

No Brasil, a primeira observação documentada da presença da *N. equi* (Laveran 1901) é a de CARINI (1910). Êste autor, examinando em São Paulo esfregaços de sangue de cavalo que lhe haviam sido enviados pelo Dr. P. Maugé, encontrou hematozoários por êle reconhecidos como “piroplasmas” e possivelmente *Piroplasma equi*.

PARREIRAS HORTA & FIGUEIREDO (1914) publicaram resultados de suas observações em Minas Gerais na cidade de Oliveira e na Vila de Passa Tempo, onde estudaram uma enzootia dos equídeos da região, conhecida pelos nomes de “mijadeira” e “curso”. No sangue de poldros doentes encontraram determinado parasita e classificaram-no como *Nuttalia equi* (Laveran 1901), esclarecendo assim tratar-se de uma enzootia de nutaliose ou tristeza do cavalo. Os animais doentes, observados, estavam parasitados por carrapatos, identificados como *Amblyoma cajennense* (Fabr., 1787) e, segundo os autores, seria êsse no seu modo de ver o ixodídeo transmissor da nutaliose equina no Brasil.

Desde a publicação dos trabalhos de CARINI e de PARREIRAS HORTA & FIGUEIREDO nada mais registra a literatura nacional sôbre a tristeza do cavalo. Parece-nos que durante todo êsse tempo, ou os casos de nutaliose equina no Brasil tornaram-se muito raros, como consequência do combate ao carrapato, particularmente nos últimos anos com o aparecimento de acaricidas eficientes, ou passaram despercebidos ou, por último, o que é mais provável, foram confundidos

com outras doenças. É o que se pode inferir do silêncio da literatura indígena sobre o assunto. No entanto, desde alguns anos, vimos observando em equídeos puro sangue de corrida, na Vila Hípica do Jockey Club de São Paulo, e em alguns Haras, conjunto de sintomas, como febre, icterícia, hemoglobinúria, que faz pensar na tifoze e na anemia infecciosa do cavalo e que, posteriormente, pudemos demonstrar tratar-se de nutaliose, como passamos a descrever.

Observações clínicas. — Desde aproximadamente 1942 vimos observando em animais de ambos os sexos e de idades variáveis de 2 a 8 anos, alojados nas cocheiras do Jockey Club de São Paulo, na bairro de Cidade Jardim, doença febril de evolução aguda, caracterizada por anemia, intensa icterícia, edema e hemoglobinúria. Em alguns casos o exame clínico revelou congestão pulmonar, pleuriz e perturbações digestivas. Em raros casos observamos perturbações locomotoras. O aparecimento concomitante de vários casos dava-nos a impressão de tratar-se de doença transmissível, pois, por vêzes, êles se sucediam, atacando animais alojados nos mesmos grupos de cocheiras. Alguns dos casos observados foram fatais; a maioria, porém, apesar da terapêutica instituída ter sido puramente sintomática, evoluía para a cura. A doença manifestava-se sempre com muito maior gravidade em animais adultos, nos quais, como regra, observamos a maioria dos sintomas referidos acima, sendo quase sempre fatal, quando havia comprometimento do aparelho respiratório. Em potros, comumente, reduziam-se os sintomas a febre e icterícia que, na maioria dos casos, cediam fãcilmente à terapêutica sintomática.

De início pensamos, como aliás sucedeu com outros clínicos, na possibilidade de tratar-se de tifoze ou de anemia infecciosa, mas, a não contagiosidade direta, a baixa letalidade, a falta de resposta à medicação indicada para tais casos, enquadrando-se a sintomatologia geral na que ocorre em outras babesioses, a curva térmica do tipo remitente e, finalmente, a possibilidade de observar maior número de casos, levaram-nos à suspeita de nutaliose, posteriormente confirmada por provas de laboratório.

Em janeiro dêste ano, um de nós (L. M. G.), teve oportunidade de examinar dois potros puro sangue, de dois anos de idade, procedentes de um Haras de São Caetano do Sul e que se encontravam, há seis meses, na Vila Hípica do Jockey Club de São Paulo. À anamnese verificamos que os animais apresentavam inapetência há dois dias. Ao exame clínico verificamos síndrome febril-ictérico. Julgando tratar-se de infecção prescrevemos penicilina e sulfas. No dia seguinte, a temperatura voltou ao normal, pela manhã, e mostrou tendência a elevação à tarde, persistindo essa oscilação por três dias. Após êsse período houve acentuada elevação térmica (39,6 no quarto dia, 40,4 no quinto dia), com intensificação da icterícia, aparecimento de edema das partes em declive e hemoglobinúria.

Diante da agravação dos sintomas e admitindo-se a presença de germe não sensível à medicação instituída, passamos ao emprêgo da estreptomocina. A temperatura voltou ao normal no sétimo dia da doença, ou seja, após 48 horas do início das aplicações de estreptomocina e manteve-se entre 38.1 e 39 até ao nono dia, quando houve recrudescimento, chegando a 40.5 no décimo dia.

Nessa ocasião, considerando o malôgro da medicação e a evolução da doença, passamos a pensar na possibilidade de tratar-se de uma babesiose, apesar de não surpreendermos carrapatos nos animais e do tratador afiançar nunca os haver encontrado nos animais a seu cuidado. O exame de esfregaços de sangue confirmou inteiramente a hipótese, pois, encontramos hemátias parasitadas por hematozoários do tipo dos babesídeos. O emprêgo de medicação específica deu como resultado o desaparecimento rápido dos sintomas, com volta da temperatura ao normal após 48 horas.

INOCULAÇÕES EXPERIMENTAIS

De um dos animais acima citados, logo após a obtenção de esfregaços positivos e antes da aplicação do específico, foram retirados 20 cm³ de sangue e recolhidos a frasco com citrato de sódio, os quais foram inoculados por via subcutânea num cavalo mestiço, com aproximadamente 10 anos de idade. Este animal foi submetido a observação diária — tomadas de temperatura e exames de sangue — durante dois meses, sem apresentar qualquer sintoma de nutaliose ou qualquer forma de parasita no sangue.

Dado o conhecimento de que um ataque por babesídeos confere aos animais resistência à reinfestação e como o cavalo inoculado podia estar premunido ou ter uma resistência natural maior que a dos de raças apuradas, procuramos repetir a inoculação usando animal puro sangue inglês. No mesmo animal que havia fornecido sangue para a primeira inoculação, fizemos, dois meses após, nova sangria. O fornecedor do sangue nesta ocasião já estava clinicamente são, mas, a exemplo do que sucede na babesiose bovina, deveria albergar os parasitas em seu organismo.

A 27-3-50 inoculamos 70 cm³ de sangue citratado, por via subcutânea, em uma potranca puro sangue inglês, de dois anos de idade. A potranca inoculada foi considerada em estado normal, graças aos exames realizados. Nos dez primeiros dias após a inoculação, nada de anormal foi observado. No décimo primeiro dia, pela manhã, a temperatura elevou-se a 39.4. No mesmo dia à tarde a temperatura baixou para 38.5 e nos esfregaços de sangue corados pelo Giemsa, foram observadas numerosas formas do parasita. Nos dias subsequentes novas formas foram observadas nas hemátias, inclusive as típicas em cruz de Malta. Esse animal continuou a apresentar parasitas demonstráveis em esfregaços de sangue até o dia 9 de maio. Depois desta data os exames de sangue foram sempre

negativos. Os sintomas observados neste caso de doença experimental foram semelhantes àqueles vistos nos casos espontâneos.

O parasita. — Em todos os casos em que nos foi possível examinar o sangue dos animais infetados, encontramos babesídeo por nós identificado como a *Nuttallia equi* (Laveran 1901). Este hematozoário apresenta-se de acôrdo com a fase da doença, sob forma de parasita pequeno, redondo ou oval, ou sob forma de corpúsculo lembrando um anaplasma. Muito típicas são as formas em cruz de Malta, constituídas por quatro elementos piriformes, dispostos em cruz. As medidas por nós tomadas coincidem com as indicadas por diversos especialistas no assunto; assim, os parasitas piriformes apresentam diâmetro máximo de 2.32μ . No início da doença, no sangue periférico, predominam as formas anaplasmoïdes, enquanto as piriformes e em cruz de Malta são abundantes em fases posteriores.

Outros casos. — Além dos dois primeiros casos diagnosticados e tratados como foi descrito acima, tivemos oportunidade de verificar e tratar, no Jockey Club, até ao presente, mais seis casos, diagnosticados pelo exame clínico, que foi, em todos êles, confirmado pelo encontro do parasita em esfregaços de sangue. Todos êstes animais responderam prontamente à medicação específica. Três outros potros, também acometidos de nutaliose diagnosticada clinicamente, foram tratados, sem têmos tido oportunidade de realizar os exames de sangue e se restabeleceram sem maiores contratempos.

Tratamento. — Uma vez estabelecido o diagnóstico de nutaliose, usamos como específico soluções a 5% de metil-sulfometilato de uréia da 6-aminoquinoléina, por via subcutânea e em doses variáveis de 1 a 4 cm³. Obtivemos em todos os animais amplo sucesso, conseguindo curas clínicas, algumas vêzes em 24 horas e com uma única aplicação de 4 cm³ do medicamento, na concentração acima referida. Alguns animais, após a injeção do medicamento, mostraram diversos tipos de reação sempre pouco intensa, como tremores, suores, inquietação e cólicas intestinais que regrediam espontâneamente.

Transmissão. — A nutaliose é veiculada por ixodídeos, e, entre êstes, já foram assinaladas, como transmissoras, as seguintes espécies: *Rhipicephalus evertsi*, Neumann, 1817 — na África Meridional; *R. bursa*, Canestrini e Fanzago, 1878 — na Itália; *Dermacentor sp.*, na Rússia. No Brasil, PARREIRAS HORTA & FIGUEIREDO lembram a possibilidade do *Ablyomma cajannense* (Fabr., 1787) ser o transmissor.

No Jockey Club de São Paulo, como dissemos acima, os animais aí mantidos não são habitualmente infestados por carrapatos; entretanto, a hipótese de serem parasitados, em rápidos períodos, não pode ser desprezada. A alimentação verde dêstes animais é obtida diáriamente em campos e terrenos baldios da

várzea do Butantã e proximidades, onde se tem verificado de sobejo a ocorrência de carrapatos. O capim cortado nesses locais pode carrear ninfas que se fixam aos animais e são dentro de pouco tempo retiradas pela ação da raspadeira. Aliás, numa única oportunidade, um de nós (T. L. A.) pôde encontrar num potro, um só exemplar fêmea de *Boophilus microplus* fixado ao abdome, próximo à região inguinal. Este fato indica que pode ocorrer o mesmo, e com maiores possibilidades, quanto às espécies do gênero *Amblyomma*, dadas suas particularidades biológicas.

RESUMO

Os AA. descrevem casos de nuttalirose equina, em cavalos puro sangue inglês, observados em São Paulo. Reproduzem experimentalmente a doença, descrevem as formas do agente etiológico — *Nuttalia equi* (Laveran 1901) — encontradas em esfregaços de sangue e assinalam o sucesso do tratamento com solução a 5% de metil sulfometilado de uréia da 6-aminoquinoleína.

ABSTRACT

The AA. describe the occurrence of equine nuttalirosis in race horses, in São Paulo. They reproduced the disease experimentaly, described the forms of the etiological agent — *Nuttalia equi* (Laveran 1901) — which they found in blood smears and consider the therapeutics success with the use of 5% urea-dimethyl-quinolyl sulfate solutions.

BIBLIOGRAFIA

- WENION, C. M. — 1926 — Protozoology. London, Baillière, Tindall and Cox
- CARPENTIER, G. — 1939 — Parasites et maladies parasitaires des équides domestiques. Paris, Vigot frères
- HUTYRA, F. — MAREK, J. & MANNINGER, R. — 1938 — Special pathology and therapeutics of the diseases of domestic animals. 4th English ed. London, Baillière, Tindall and Cox
- NEVEU-LEMAIRE, M. — 1943 — Traité de Protozoologie médicale et vétérinaire. Paris, Vigot frères
- PARREIRAS HORTA, P. — FIGUEIREDO, A. S. — 1914 — Nuttalirose dos equídeos em Minas Gerais. ("A mijadeira" dos poldrinhos". *Rev. Vet. e Zoot.*, R. Janeiro, 4(1):3
- CARINI, A. — 1910 — Sôbre uma piroplasmose equina observada em São Paulo. *Arch. Soc. Med. Cir.*, S. Paulo, 1(2):
- PINTO, C. — 1938 — Zoo-parasitas de interêsse médico e veterinário. Rio de Janeiro, Pimenta de Mello & Cia.
- CURASSON, G. — 1946 — Maladies infectieuses des animaux domestiques. Paris, Vigot frères

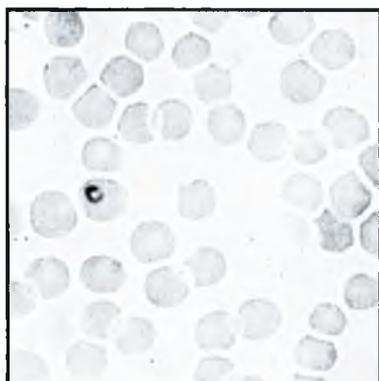


Fig. 1 — Elemento globoso.

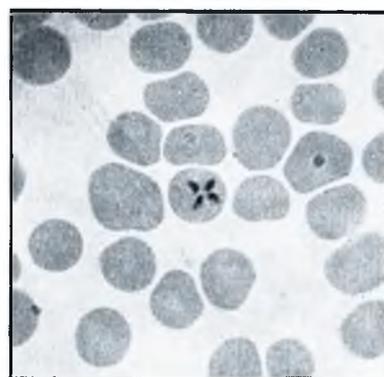


Fig. 2 — Forma em Cruz de Malta.

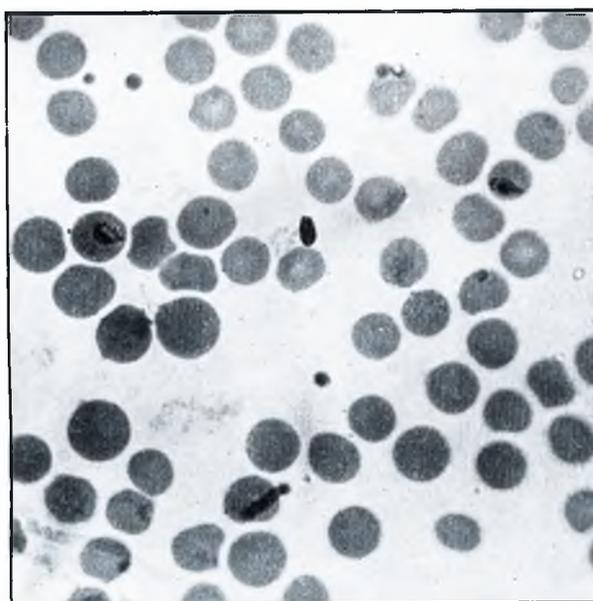


Fig. 3 — Elementos piriformes.