

DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA  
Diretor: Prof. Dr. Paulo M. G. de Lacerda Júnior

DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA  
Diretor: Prof. Dr. João Soares Veiga

## IDENTIFICAÇÃO DA LEPTOSPIROSE BOVINA NO BRASIL

(BOVINE LEPTOSPIROSIS IN BRAZIL)

D. C. FREITAS  
Assistente Doc.-Livre

J. S. VEIGA  
Prof. Cat.

P. M. G. LACERDA JR.  
Prof. Cat.

J. P. LACERDA  
Assistente

Face à importância de que se reveste atualmente a Leptospirose bovina, quer como doença responsável por sérios prejuízos econômicos, quer como zoonose, fazia-se necessária uma investigação para verificar sua ocorrência no Brasil.

A observação por um dos autores (Soares Veiga), em uma granja vizinha do Município de São Paulo, de casos de abortamento e queda da produção de leite, levantou a suspeita da existência de Leptospirose, uma vez que infecções abortivas outras, como Brucelose, Vibriose e Tricomoniase, já identificadas nessa propriedade, achavam-se devidamente controladas.

Conseguimos com o Dr. Charles York, nos E.U.A., um antígeno polivalente para aglutinação rápida (Allied Laboratories, Inc. — Indianapolis) e procedemos ao exame de 150 amostras de sôro da propriedade agrícola antes mencionada.

Dessas amostras, 18 reagiram positivamente, alcançando título até 1/20, considerados significativos pela natureza do antígeno empregado.

Êsses soros, testados posteriormente com antígeno puro de *Leptospira pomona* obtido também do Dr. Charles York, mostraram reações muito nítidas em 16 das 18 amostras.

Ficou assim configurada sorològicamente a existênciã da infecção em nosso meio. Restava isolar o microorganismo responsável, que, à vista dos antígenos empregados, parecia ser **Leptospira pomona**.

Em 30-10-57, o Departamento de Microbiologia e Imunologia recebeu para exame um feto bovino, abortado entre o quarto e quinto mês de gestação, oriundo da granja onde foram efetuados os primeiros estudos.

O exame do conteúdo gástrico, sangue do coração, pulmão e rins, através de microscopia de fase e de campo escuro, revelou a presença de Leptospiras.

Um triturado de órgão filtrado em algodão serviu de partida para culturas em meio de Schüffner, ao mesmo tempo que se incularam cobaias e um bovino de cêrca de 18 meses de idade.

As culturas foram incubadas a 30° C. A temperatura dos animais foi diàriamente controlada.

Uma semana após, como não houvesse ocorrido qualquer alteração térmica nas cobaias, fizemos passagem de sangue do coração em novas cobaias. Decorridos 9 dias, estas começaram a apresentar leptospiras no sangue. Novas passagens foram efetuadas, e o período de incubação foi diminuindo gradativamente de modo que na quarta passagem já se pôde observar leptospiremia no quarto dia.

O bovino inoculado não apresentou sintomas clínicos nem elevação térmica considerável, porém, pudemos encontrar leptospiras no sangue decorridos 12 dias da inoculação de material do feto. Fizemos uma passagem de sangue em outro bovino da mesma idade. Neste também a temperatura pouco ultrapassou os limites normais, mas foi observada leptospiremia 9 dias após a inoculação.

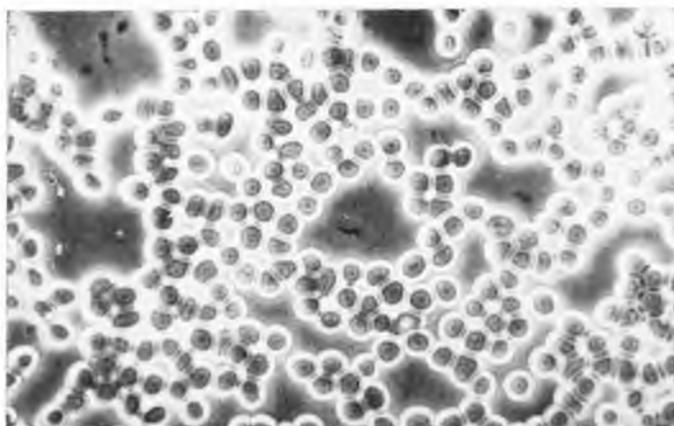
As culturas iniciais de leptospiras são de desenvolvimento muito lento e, de fato, obtivemos os primeiros resultados na quinta semana de incubação.

A partir das subculturas obtidas, procedemos à identificação da amostra isolada, por meio de provas de aglutinação.

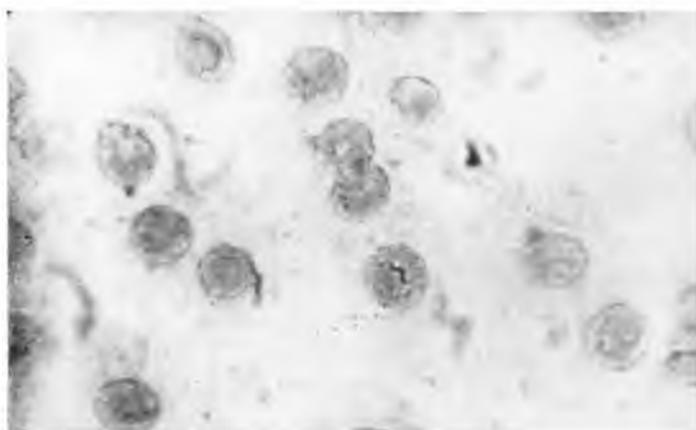
Essas provas permitiram classificar o agente em questão como **Leptospira pomona**.

#### SUMMARY

Leptospirosis as cause of bovine abortion was seen for the first time in São Paulo (Brazil). The use of a polyvalent antigen for rapid agglutination test, has suggested the presence of the disease, thus 18 out of 150 serum samples gave positive titres. Amongst 18 sera 16 reacted positively against **L. pomona** antigen. **L. pomona** could be isolated from an aborted fetus and it was possible to transmit the infection to calves and guinea-pigs.



Esfregaço de sangue de cobaia, inoculada com material de feto  
Microscopia de fase 450 X.\*



Esfregaço de sangue de cobaia, inoculada com material de feto.  
Método de Del Rio Ortega (modificado)\*.

\* As microfotografias foram obtidas no Departamento de Histologia e Embriologia desta Faculdade.