

NOTA PRÉVIA/SHORT COMMUNICATION

Vírus rábico isolado de morcego frugívoro (*Artibeus lituratus*), capturado em 1997 no município de Rio Claro, SP*

Rabies virus isolated from a frugivorous bat (*Artibeus lituratus*), captured in 1997 in Rio Claro, São Paulo, Brazil

CORRESPONDÊNCIA PARA:
Estevão de Camargo Passos
Instituto Pauster
Av. Paulista, 393
Cerqueira César. 01311-000
São Paulo - SP.
e-mail: ecpassos@zipmail.com.br

1-Instituto Pasteur de São
Paulo -SP
2-Centro de Controle de
Zoonoses da Prefeitura Municipal
de São Paulo - SP
3-Centro de Controle de
Zoonoses da Prefeitura Municipal
de Rio Claro - SP

Estevão de Camargo PASSOS¹; Maria Luíza CARRIERI¹; Miriam Martos Sodrê SILVA²; Ronaldo Gomes PEREIRA Jr.³;
João Alfredo Torres Silva MELO³; Laerte José MAULE³

RESUMO

O vírus rábico foi isolado de morcego frugívoro *Artibeus lituratus*, capturado no município de Rio Claro, SP, em bairro residencial, em 1997. Neste município, o último caso de raiva animal ocorreu em 1986, sendo este o primeiro relato do isolamento em morcego frugívoro. As implicações em Saúde Pública foram discutidas.

UNITERMOS: Vírus da raiva; Chiroptera; Isolamento; Saúde pública.

Os morcegos hematófagos participam da cadeia epidemiológica da raiva transmitindo a enfermidade aos herbívoros domésticos e, segundo Silva *et al.*⁸, são considerados como a segunda espécie responsável pela transmissão da raiva humana no Brasil.

Ao que parece, os morcegos não-hematófagos infectam-se ao disputar território com os morcegos hematófagos portadores do vírus rábico, visto que não raro compartilham o mesmo abrigo. Os morcegos não-hematófagos infectados, quando encontrados vivos, mortos ou prostrados, em ambientes urbanos⁹, podem transmitir acidentalmente a enfermidade, através do contato direto à espécie humana e a outros animais⁴.

A presente notificação tem por objetivo relatar o isolamento do vírus rábico em morcego frugívoro da espécie *Artibeus lituratus*, capturado no município de Rio Claro, Estado de São Paulo, em julho de 1997.

O município de Rio Claro está localizado no Estado de São Paulo, na Bacia do Rio Piracicaba, fazendo limites com os municípios de Corumbataí, Araras, Santa Gertrudes, Piracicaba e Itirapina, sua população é de 153.025 habitantes** e sua superfície é de 503 km².

No município não há relatos de casos de raiva humana desde 1976, e o último caso de raiva animal foi notificado em 1986, durante surto de raiva canina.

O animal morto foi encontrado no chão, por um funcionário, no terreno do Ginásio Municipal de Esporte no dia 18/06/97, localizado em bairro residencial central, com toda a infra-estrutura de urbanização, apresentando em sua avenida principal um canteiro central de figueiras centenárias. O município encaminhou-o ao Centro de Controle de Zoonoses da Prefeitura Municipal de Rio Claro, que o congelou em freezer doméstico e o enviou ao Instituto Pasteur no dia 28/06/97.

*Trabalho apresentado no 8th Annual Rabies in the Americas Conference, realizado em Kingston, Ontario, Canadá, no período de 2 a 6 de novembro de 1997.

**Censo Populacional do IBGE/1996. Dados não publicados.

No Instituto Pasteur, o morcego foi encaminhado ao laboratório de diagnóstico da raiva⁵, onde foram colhidos o cérebro e as glândulas salivares para os testes de imunofluorescência direta e inoculação intracerebral de camundongos.

A pesquisa de antígeno rábico no cérebro do animal foi confirmada na reação de imunofluorescência direta. Houve isolamento do vírus rábico 11 dias após a inoculação intracerebral de camundongos, tanto a partir de suspensão de cérebro quanto de glândulas salivares. Novos exames realizados nos cérebros dos camundongos inoculados, confirmaram a presença do vírus.

O morcego, uma fêmea adulta, foi identificada¹¹ como *Artibeus lituratus*, espécie frugívora da Família Phyllostomidae.

O isolamento do vírus rábico em diversas espécies de morcegos no Brasil¹⁰ fortalece a teoria da transmissão da doença entre as diferentes espécies, e destaca a importância dos quirópteros na epidemiologia desta enfermidade.

Em 1994, no município de Ribeirão Pires, localizado na Grande São Paulo, foi isolado o vírus rábico em um morcego insetívoro *Myotis nigricans*³. O animal foi capturado em região de mata preservada, próximo à Represa Billings. Nesse município, a raiva não era diagnosticada desde 1984.

Em 1995, no município de Jundiaí-SP, foi capturado em área central urbana um morcego insetívoro identificado como *Lasiurus borealis*, que apresentou resultado positivo nos exames laboratoriais para diagnóstico da raiva. Os autores fazem considerações sobre a possibilidade de ocorrer acidentes com pessoas e animais envolvendo morcegos raivosos⁴.

O diagnóstico laboratorial da raiva em 289 quirópteros capturados ou recebidos pelo Centro de Controle de Zoonoses da Prefeitura Municipal de São Paulo, no período de 1988 a 1992¹, mostrou a presença da infecção em dois morcegos insetívoros *Nyctinomops macrotis*, capturados em bairros residenciais da cidade de São Paulo em 1988 e 1990.

Dados do Instituto Pasteur do período de 1985 a 1995 mostraram que na rotina de diagnóstico da raiva o maior número de amostras era proveniente de cães (8.695/12.276),

seguidos dos gatos (1.971/12.276), morcegos (416/12.276) e outras espécies (1.194/12.276)⁶. Os mesmos autores examinaram 416 morcegos provenientes da capital e do interior do Estado de São Paulo e diagnosticaram a raiva em 6, sendo que 3 eram não-hematófagos. Os morcegos raivosos eram provenientes do interior do Estado.

Em 1995, na epidemia de raiva que atingiu a cidade de Ribeirão Preto, SP⁷, foram examinadas 924 amostras de tecido nervoso de várias espécies animais, incluindo espécimes humanos. A raiva foi diagnosticada em cães (49/924 = 5,3%); gatos (3/924 = 0,3%); bovino (1/924 = 0,1%); morcego (1/924 = 0,1%) e humano (1/924 = 0,1%). Foi constatado também que os cães representavam o maior número de amostras examinadas (749/924), seguidos dos gatos (104/924), morcegos (38/924) e outras espécies (33/924). Dos 38 morcegos examinados, o único positivo para raiva foi um morcego frugívoro identificado como *Artibeus lituratus*.

O Instituto Pasteur realizou o diagnóstico laboratorial da raiva em 45 amostras de quirópteros, provenientes de municípios do Estado de São Paulo, no período de junho de 1995 a junho de 1996². As espécies não-hematófagas corresponderam a 82,2% das amostras analisadas. A raiva foi diagnosticada somente em uma amostra, no morcego identificado como frugívoro da espécie *Artibeus lituratus*.

O isolamento do vírus rábico em morcego não-hematófago *Artibeus lituratus*, encontrado em bairro residencial central de Rio Claro, SP, demonstra que o vírus da raiva está novamente circulando no município, após um período de 10 anos sem registro da enfermidade. O programa de controle da raiva urbana deve ser intensificado pelo Centro de Controle de Zoonoses municipal, e contatos com a CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), responsável pela modalidade rural da doença e com experiência na captura de morcegos, devem ser feitos para o planejamento e realização de ações conjuntas.

Especial atenção deve ser dada ao esclarecimento da população humana quanto à transmissão da raiva, formas de prevenção e os cuidados no manuseio com animais silvestres, especialmente os morcegos.

SUMMARY

Rabies virus was isolated from a frugivorous bat, *Artibeus lituratus*, captured in downtown Rio Claro, SP, Brazil, in 1997. There was not any animal rabies since 1986, and this is the first isolation of rabies virus in a frugivorous bat in Rio Claro. Implications of Public Health were discussed.

UNITERMS: Rabies virus; Chiroptera; Isolation; Public health.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- ALMEIDA, M.F.; AGUIAR, E.A.C.; MARTORELLI, L.F.A.; SILVA, M.M.S. Diagnóstico laboratorial de raiva em quirópteros realizado em área metropolitana na região sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.28, n.5, p.341-4, 1994.
- 2- CARRIERI, M.L.; PASSOS, E.C.; FAVORETTO, S.R.; SILVA, M.M.S. Diagnóstico laboratorial da raiva em quirópteros. In: CONGRESSO PANAMERICANO DE CIÊNCIAS VETERINÁRIAS, 15., Campo Grande, 1996. **Resumos**. Campo Grande, 1996. p.208.
- 3- MARTORELLI, L.F.A.; AGUIAR, E.A.C.; ALMEIDA, M.F.; SILVA, M.M.S.; NOVAES, E.C.R. Isolamento do vírus rábico de morcego insetívoro *Myotis nigricans*. **Revista de Saúde Pública**, v.29, n.2, p.140-1, 1995.
- 4- MARTORELLI, L.F.A.; AGUIAR, E.A.C.; ALMEIDA, M.F.; SILVA, M.M.S.; NUNES, V.F.P. Isolamento do vírus rábico de morcego insetívoro, *Lasiurus borealis*. **Revista de Saúde Pública**, v.30, n.1, p.101-2, 1996.
- 5- MESLIN, F.X.; KAPLAN, M.M.; KOPROWSKI, H. **Laboratory techniques in rabies**. 4.ed. Geneva : WHO, 1996. 476p.
- 6- PASSOS, E.C.; CARRIERI, M.L.; FAVORETTO, S.R. Rabies diagnosis of Instituto Pasteur - SP, Brazil, during 1985-1995. In: ANNUAL INTERNATIONAL MEETING ADVANCES TOWARDS RABIES CONTROL IN THE AMERICAS, 7., Atlanta, USA, 1996. **Proceedings**. Atlanta, USA, 1996. p.52.
- 7- PASSOS, E.C.; FAVORETTO, S.R.; CARRIERI, M.L. Outbreak of rabies in Ribeirão Preto - SP, Brazil. In: ANNUAL INTERNATIONAL MEETING ADVANCES TOWARDS RABIES CONTROL IN THE AMERICAS, 7., Atlanta, USA, 1996. **Proceedings**. Atlanta, USA, 1996. p.53.
- 8- SILVA, M.M.S.; HARMANI, N.M.S.; GONÇALVES, E.F.B.; UIEDA, W. Bats from the metropolitan region of São Paulo, southeastern Brazil. **Chiroptera Neotropical**, v.2, n.1, p.39-41, 1996.
- 9- UIEDA, W.; HARMANI, N.M.S.; SILVA, M.M.S. Raiva em morcegos insetívoros (Molossidae) do Sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.29, n.5, p.393-7, 1995.
- 10- UIEDA, W.; HAYASHI, M.M.; GOMES, L.H.; SILVA, M.M.S. Espécies de quirópteros diagnosticadas com raiva no Brasil. **Boletim do Instituto Pasteur**, São Paulo, v.1, n.2, p.17-35, 1996.
- 11- VIZOTTO, L.D.; TADDEI, V.A. Chave para determinação de quirópteros brasileiros. **Revista da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de São José do Rio Preto, Boletim. Ciências** v.1, p.1-72, 1973.

Recebido para publicação: 23/07/1997
Aprovado para publicação: 22/07/1998