



DEVISA-Depto de Vigilância em Saúde
Secretaria Municipal de Saúde Campinas

INFORME EPIDEMIOLÓGICO RAIVA

Campinas, 02 de dezembro de 2013

OCORRÊNCIA DE EPIZOOTIA DE RAIVA RURAL

Raiva

A Raiva é uma Encefalite viral aguda, transmitida por mamíferos, que apresenta grande importância epidemiológica por apresentar letalidade de 100%.

A raiva apresenta dois ciclos básicos de transmissão: o urbano, que ocorre principalmente entre cães e gatos e é de grande importância nos países em desenvolvimento, e o silvestre, que ocorre principalmente entre morcegos, macacos e raposas. Na zona rural, a doença afeta animais de produção como bovinos, equinos e outros.

No Brasil, a principal espécie animal transmissora da raiva ao ser humano continua sendo a espécie canina; os morcegos, principais responsáveis pela manutenção de vírus rábico no ambiente silvestre, têm aumentado gradativamente sua participação na transmissão de raiva aos humanos.

O morcego *Desmodus rotundus* é o principal transmissor da raiva aos herbívoros domésticos, pois é a espécie de morcego hematófago mais abundante e tem nos herbívoros a sua maior fonte de alimento.

Situação Epidemiológica em Campinas 2013

A raiva em Campinas tem se manifestado por intermédio do chamado “ciclo aéreo”, no qual o morcego é o protagonista. Os morcegos, hematófagos ou não hematófagos, têm mantido a circulação do vírus rábico no município. Ano após ano, o CCZ recolhe em média 400 morcegos no município, dos quais cerca de 3% apresentam resultado positivo para a raiva. Interessante destacar que estes casos têm se concentrado quase que exclusivamente nas regiões norte e leste de Campinas e que há áreas silenciosas como a região noroeste.

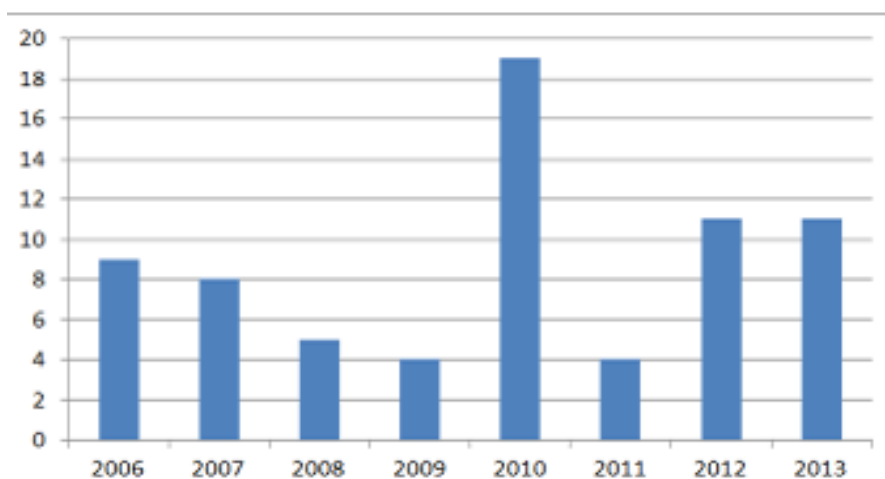
Outro fato importante a ser destacado é que as variantes virais que circulam nos morcegos são diferentes da variante 2, a qual era detectada nos cães e gatos no município de Campinas nas décadas de 1970 e 1980 e ainda hoje é responsável por muitos casos de raiva humana transmitida por cães nas regiões norte e nordeste do Brasil. Esta variante está relacionada com a espécie canina e é responsável pela sintomatologia furiosa em cães.

Assim, embora não circule mais a variante canina em Campinas, é certo que o ciclo aéreo da raiva representa risco de reintrodução da doença nos cães, gatos e humanos pelas variantes dos morcegos. Como exemplo podemos citar um caso ocorrido no município

vizinho de Jaguariúna, que registrou um caso de raiva felina em 2010, ocasionado pela variante 3 (variante de morcego).

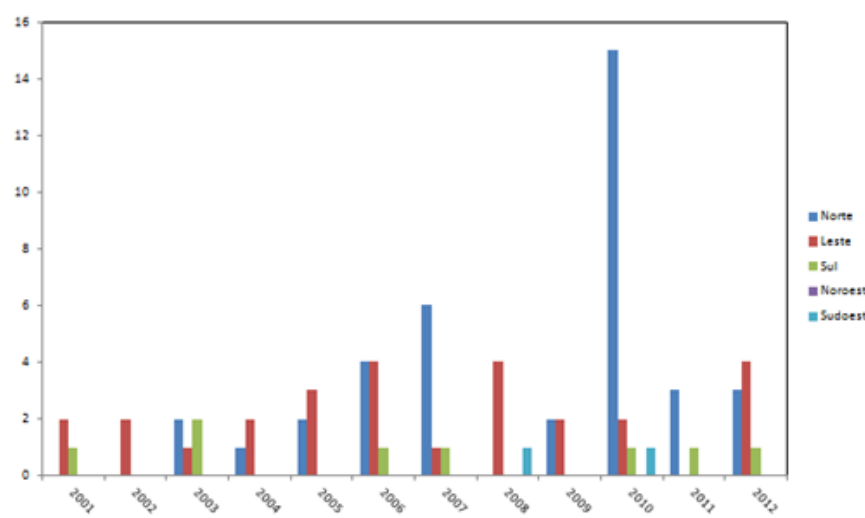
O gráfico 01 mostra o número de casos positivos de raiva em morcegos em Campinas de 2006 a 2013; o gráfico 02 mostra a distribuição distrital destes casos.

Gráfico 01: Número de casos positivos de raiva em morcegos em Campinas de 2006 a 2013



Fonte: Centro de Controle de Zoonoses

Gráfico 02: Distribuição distrital dos casos de raiva em morcegos de 2001 a 2011.



Fonte: Centro de Controle de Zoonoses

No ano de 2013, ocorreu epizootia (epidemia em animais) de raiva rural na região leste da cidade. Foram confirmados com diagnóstico positivo de raiva:

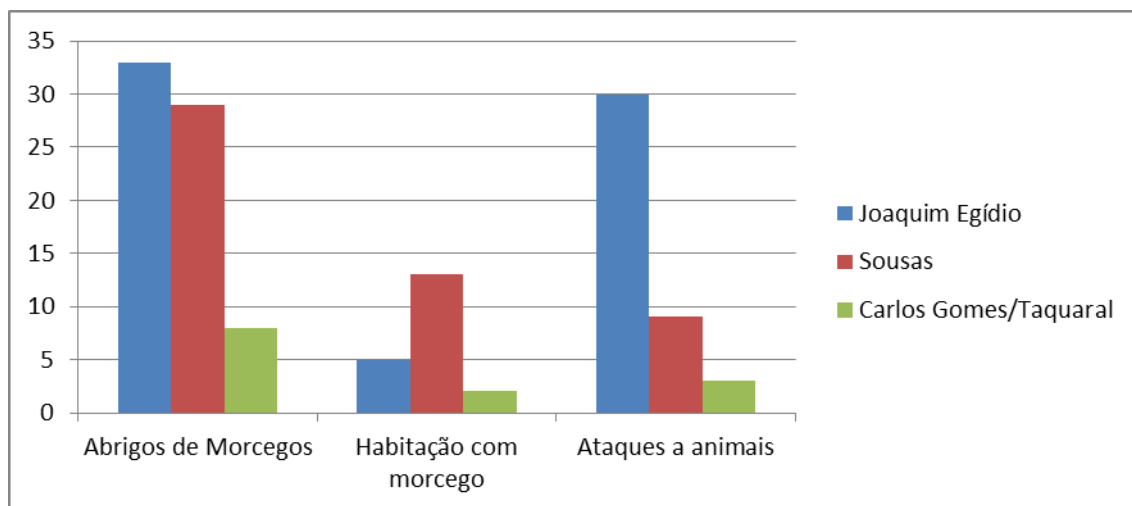
- 05 casos em bovinos:
 - 3 positivos da área de abrangência do Centro de Saúde Joaquim Egídio,
 - 1 positivo da área de abrangência do Centro de Saúde Sosas e

- 1 positivo da área de abrangência do Centro de Saúde Carlos Gomes.
- 02 casos em equinos da área da área de abrangência do Centro de Saúde Carlos Gomes e,
- 02 casos em morcegos *Desmodus rotundus* (morcego hematófago).

Em decorrência dos casos, equipes do Escritório de Defesa Agropecuária (EDA-Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento-SP), em conjunto com equipe do CCZ, realizaram ações de localização de colônias (grutas de pedra, casas abandonadas) e digestórios (abrigo provisórios onde os morcegos digerem o sangue logo após a alimentação) de morcegos hematófagos nas regiões rurais de Joaquim Egídio, Sosas e Carlos Gomes. Este trabalho teve por objetivo, além de localizar as colônias, promover o controle populacional de morcegos hematófagos através da aplicação de pasta anticoagulante nos indivíduos capturados.

O gráfico 03 mostra o número de abrigos com morcegos, habitações com morcegos e relato de ataques a animais de produção nas áreas rurais de Sosas, Joaquim Egídio, Taquaral e Carlos Gomes.

Gráfico 03 – Abrigos com morcegos, habitações com morcegos e relato de ataques a animais de produção, área rural de Sosas, Joaquim Egídio, Taquaral e Carlos Gomes, Campinas, setembro de 2013.



Fonte: Visa Leste/Devisa

Riscos e estratégias de enfrentamento

Animais domésticos de interesse econômico ou de produção – bovinos, bubalinos, equídeos, caprinos, ovinos, suínos e outros são animais de risco para transmissão de raiva para humanos. É importante conhecer o tipo, frequência e grau do contato ou exposição que os tratadores e outros profissionais têm com estes animais e a incidência da raiva na região, para avaliar a indicação de tratamento pré ou pós-exposição.

No caso da epizootia ocorrida na Visa leste, uma série de ações foram desencadeadas:

- As ações de bloqueio no foco que foram realizadas pelas equipes do EDA em conjunto com o CCZ atingiram um raio de 10 km dos focos; estas tiveram como objetivo: interromper a transmissão (através do controle direto do morcego *Desmodus rotundus*), recomendar a vacinação dos animais existentes na área e fornecer orientações gerais para o controle e prevenção da raiva;
- Mapeamento de abrigos e das atividades de controle do *D. rotundus* (03 capturas noturnas com rede, sendo duas capturas de curral e uma no abrigo);
- 34 indivíduos foram capturados, dos quais 03 foram encaminhados para exame laboratorial e o restante recebeu tratamento com pasta vampírica;
- Cadastro das propriedades rurais;
- Profilaxia e/ou coleta de sorologia dos tratadores de animais;
- Educação em saúde da população envolvida.

O principal ponto de preocupação era a possibilidade de ocorrência de casos de raiva humana em tratadores de animais daquelas regiões, uma vez que era desconhecido o *status* vacinal destas pessoas. Desta maneira, uma força tarefa foi organizada, com a participação do Devisa, CCZ, Visa Leste, Centros de Saúde Joaquim Egídio, Sousas, Taquaral e Carlos Gomes, além de outros profissionais da Secretaria de Saúde, com o objetivo de percorrer todas as propriedades rurais desta vasta região e realizar esquema profilático pertinente, de acordo com as diversas situações encontradas.

A tabela 01 mostra os resultados desta força-tarefa.

Tabela 01 – Propriedades cadastradas, número de equipes, número de tratadores, número de esquemas pré-exposição realizados e número de esquemas pós-exposição realizados, área rural de Sousas, Joaquim Egídio, Taquaral e Carlos Gomes, Campinas, setembro de 2013.

	Sousas	Joaquim Egídio	Carlos Gomes/Taquaral	Total
Propriedades cadastradas	76	78	22	176
Equipes de trabalho	05	03	04	12
Tratadores	165	114	62	341
Esquemas Pré-exposição	151*	90*	161**	402
Esquemas Pós-exposição	00	06	14	20

*pessoas vacinadas; **doses aplicadas

Fonte: Visa Leste/Devisa

Programa de Vigilância da Raiva em Campinas

Dada a importância dos morcegos, hematófagos ou não, na epidemiologia da raiva em nosso município, parte importante das ações do Programa de Controle de Raiva tem centrado esforços na vigilância de morcegos, através do envio sistemático de animais desta espécie suspeitos de raiva para o Instituto Pasteur, na localização de abrigos, nas ações de bloqueio de foco e na observação de cães e gatos contactantes de morcegos.

Os bloqueios de foco são realizados após a detecção de morcegos positivos e visam trabalhar com educação em saúde da população atingida. Na região norte, nos bloqueios de foco tem sido investigada a cobertura vacinal a fim de subsidiar o bloqueio vacinal dos cães e gatos como estratégia de controle da doença. Atualmente, a Secretaria de Estado não tem liberado vacinas para ações de bloqueio, de forma que o município está em negociação para que haja tal liberação.

Os riscos de raiva humana introduzidas pelo ciclo aéreo indicam que as ações do programa de vigilância da raiva como: indicação profilática às vítimas de agravos, observação de cães e gatos causadores de agravos ao ser humano, envio de amostras de morcegos e de Sistema Nervoso Central de animais suspeitos devem ser intensificadas, pois consideramos estas como de maior resultado e impacto para que a doença humana não seja reintroduzida em nosso município.

Técnicos responsáveis:

Andrea Paula Bruno von Zuben, médica veterinária sanitária.
Vigilância das Zoonoses, Vigilância Epidemiológica DEVISA/SMS/Campinas

Diego Vinícius de Nadai, técnico agropecuário
Centro de Controle de Zoonoses DEVISA/SMS/Campinas

Ricardo Conde Alves Rodrigues, médico veterinário.
Cogestor, Centro de Controle de Zoonoses DEVISA/SMS/Campinas.