

Avaliação dos casos de atendimento antirrábico humano notificados no município de São Miguel do Oeste – SC no ano de 2009

Guilherme Cerutti Müller*
Juliana Seger**
Leonardo Luiz Gabiatti***

Resumo

A raiva é uma antropozoonose cujo agente etiológico é o vírus rábico, um rhabdovírus transmitido por mamíferos que provoca um quadro de encefalomielite aguda, geralmente letal, sendo um sério problema de saúde pública em países pobres e em desenvolvimento, incluindo o Brasil. O objetivo deste estudo foi avaliar a situação epidemiológica da raiva humana no município de São Miguel do Oeste, durante o ano de 2009. Foram analisadas 47 fichas de notificação de atendimento antirrábico humano entre janeiro e dezembro de 2009. Como encontrado em outros estudos, os cães estiveram envolvidos na maior parte das agressões, com um percentual de 87,2% dos casos notificados, ressaltando a importância das campanhas de vacinação da população canina. Também foram notificadas agressões por parte de gatos e suínos. Dos 47 indivíduos que procuraram o atendimento antirrábico nos postos de saúde do município, 74,5% residem em zona urbana; em 91,5% dos casos o procedimento adotado foi a observação do animal agressor. Em apenas dois casos foi realizada a vacinação, pelo fato de o animal envolvido estar na condição de morto/desaparecido e, em apenas outros dois casos, foi efetuada a aplicação de soro antirrábico mais a vacina por envolverem animais suspeitos. A maioria dos pacientes era crianças e adolescentes em fase escolar, o que sugere uma conscientização direcionada a esse grupo de pessoas. Por fim, a raiva é uma doença controlada no município de São Miguel do Oeste, não tendo sido diagnosticado nenhum caso de raiva, tanto humana quanto animal, no entanto, é importante que a população seja conscientizada em relação aos diferentes aspectos da doença e que as campanhas de vacinação de animais domésticos sejam intensificadas.

Palavras-chave: Raiva. Vírus rábico. Epidemiologia. Profilaxia.

1 INTRODUÇÃO

A raiva é descrita como uma antropozoonose cujo agente etiológico é o vírus rábico, um vírus de RNA encapsulado e de filamento único, pertencente ao grupo dos rhabdovírus, transmitido aos seres humanos pela mordida tanto de mamíferos selvagens quanto de mamíferos domésticos. Apresenta um período de incubação que varia de algumas semanas podendo chegar até um ano. A disseminação ocorre pela migração do vírus do local da mordida até o sistema nervoso periférico, chegando ao sistema nervoso central, onde produz um quadro de encefalomielite aguda (BURTON; ENGELKIRK, 2005; RUBIN, 2006; SCHAECHTER, 2002).

* Graduação em Biomedicina; Especialização em Genética e Biologia Forense; Mestrado em Biologia Celular e Molecular; Coordenador do Curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina *Campus* de São Miguel do Oeste, Professor dos cursos de Biomedicina, Enfermagem e Psicologia.

** julianaseger@hotmail.com

*** leo_smo@ymail.com

De acordo com Burton e Engelkirk (2005) e Schaechter (2002), esse quadro, geralmente fatal, caracteriza-se pela hidrofobia, dificuldade de engolir, depressão mental, cefaleia, febre, mal-estar, inquietação, paralisia, aumento do tônus muscular, salivação e a presença dos chamados corpúsculos de Negri nas células nervosas. O diagnóstico é baseado em técnicas de imunodiagnóstico, como a imunofluorescência, e, também, a biopsia de pele no início da doença, além da observação dos corpúsculos de Negri em tecido cerebral de animais infectados.

Existem estimativas de que entre 35.000 e 40.000 pessoas morram por raiva no mundo a cada ano. A melhor medida a ser tomada é a prevenção por meio da vacinação de animais que servem de reservatórios da doença, principalmente cães, em que a doença é endêmica em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, sendo um problema de saúde pública. Já nos países desenvolvidos, as infecções rábicas não são frequentes e, geralmente, ocorrem por exposição a animais silvestres, como o morcego. O tratamento da doença se faz por meio da lavagem do local do ferimento com água e sabão, imunização passiva, pela infusão de anticorpos para o vírus rábico, e imunização ativa, pela vacinação (BURTON; ENGELKIRK, 1998; RUBIN, 2006).

Justifica-se a escolha do tema uma vez que não há estudos epidemiológicos sobre a raiva no município de São Miguel do Oeste, tendo grande relevância por se tratar de uma doença geralmente fatal, que constitui um problema de saúde pública no Brasil, podendo ser amenizado, já que em países desenvolvidos, como nos Estados Unidos, por meio de ações como a vacinação rotineira de cães, quase não são registrados casos de infecção rábica. O desenvolvimento da pesquisa é de suma importância, em razão de que pode informar à população quanto aos diferentes aspectos da raiva, bem como as medidas profiláticas e o seu tratamento.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 COLETA DAS AMOSTRAS

Analisaram-se as fichas de notificação de atendimento antirrábico humano do município de São Miguel do Oeste, SC, entre janeiro e dezembro de 2009, provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), fornecidas pela Secretaria de Saúde do município; as fichas de notificação foram mantidas em sigilo.

2.2 PROCEDIMENTOS

Na pesquisa foram analisados vários dados, incluindo data de notificação, data de atendimento, idade, sexo, raça, período de gestação, escolaridade, área de residência, ocupação, tipo e local de exposição ao vírus rábico, características do ferimento, data de exposição, antecedentes de tratamento antirrábico, espécie e condições do animal agressor, tratamento, dados sobre a vacina e sua aplicação e utilização do soro antirrábico.

2.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi realizada por meio do programa SPSS 18.0, expressando os dados obtidos em forma de gráficos e tabelas, possibilitando, desse modo, avaliar os casos de atendimento antirrábico humano do município no ano de 2009.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 47 fichas de notificação de atendimento antirrábico humano correspondentes ao ano de 2009, todas de agravos notificados no município de São Miguel do Oeste. Entre os dados estatísticos mais relevantes, constatou-se um equilíbrio entre a porcentagem de indivíduos do sexo masculino (48,9%) e do sexo feminino (51,1%), havendo um predomínio de agressões notificadas entre os indivíduos de 10 a 14 anos (19,1%), seguidos dos de 5 a 9 anos (17%) e dos de 20 a 24 anos (12,8%), conforme o Gráfico 1.

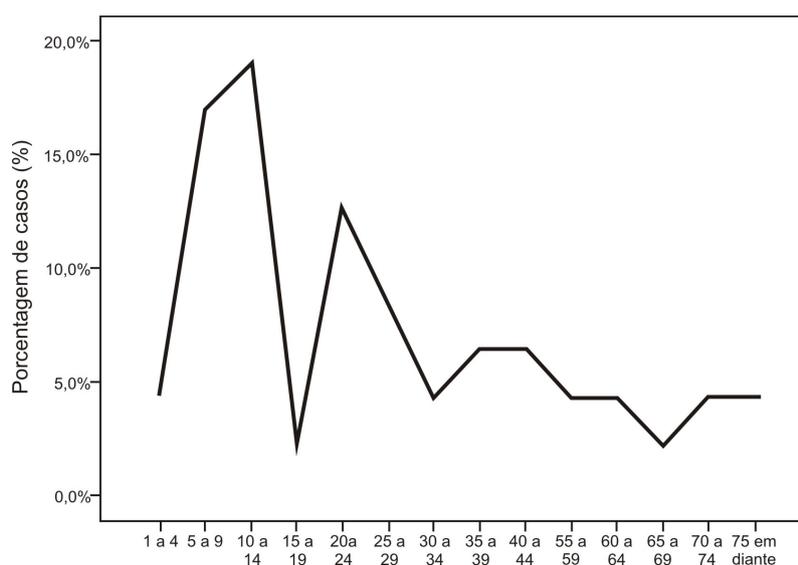


Gráfico 1: Relação entre a faixa etária e a porcentagem de agressões

A ocupação da parte mais significativa das pessoas que procuraram atendimento antirrábico foi a de estudante (36,2%), com um percentual de 21,3% de casos ignorados (como pode ser visto na Tabela 1), sendo o grau de escolaridade predominante o de primeira a quarta série incompleta (25,5%), destacando-se, também, o de ensino médio incompleto (19,1%) e o de ensino médio completo (14,9%).

Analisando os dados obtidos, verifica-se que a maior parte das pessoas agredidas por animais possivelmente portadores do vírus rábico que busca o tratamento são crianças e adolescentes em fase escolar, o que sugere a realização de campanhas de conscientização direcionadas às escolas, abordando os vários aspectos relacionados à raiva humana.

Tabela 1: Ocupação dos pacientes que procuraram atendimento antirrábico

Ocupação	Frequência	Porcentagem (%)
Estudante	17	36,2
Comerciário	4	8,5
Autônomo	4	8,5
Aposentado	4	8,5
Agricultor	1	2,1
Criança	4	8,5
Do lar	3	6,4
Ignorado	10	21,3
Total	47	100

Quanto aos distritos de origem, 12 pessoas (25,5%) eram do centro e 8 indivíduos (17%) do interior do município (Tabela 2). Dos 47 indivíduos, 35 (74,5%) residem em zona urbana, como pode ser verificado no Gráfico 2, e os meses em que mais foram notificadas agressões foram março a dezembro, com uma frequência de 17% e 14,9% (Gráfico 3), respectivamente.

Tabela 2: Locais de moradia dos pacientes

Bairro	Frequência	Porcentagem (%)
Agostini	2	4,3
Santa Rita	2	4,3
São Gotardo	6	12,8
São Jorge	1	2,1
São Luiz	5	10,6
São Sebastião	1	2,1
Interior	8	17,0
Andreatta	4	8,5
Centro	12	25,5
Estrela	2	4,3
Jardim Peperi	1	2,1
Salete	3	6,4
Total	47	100

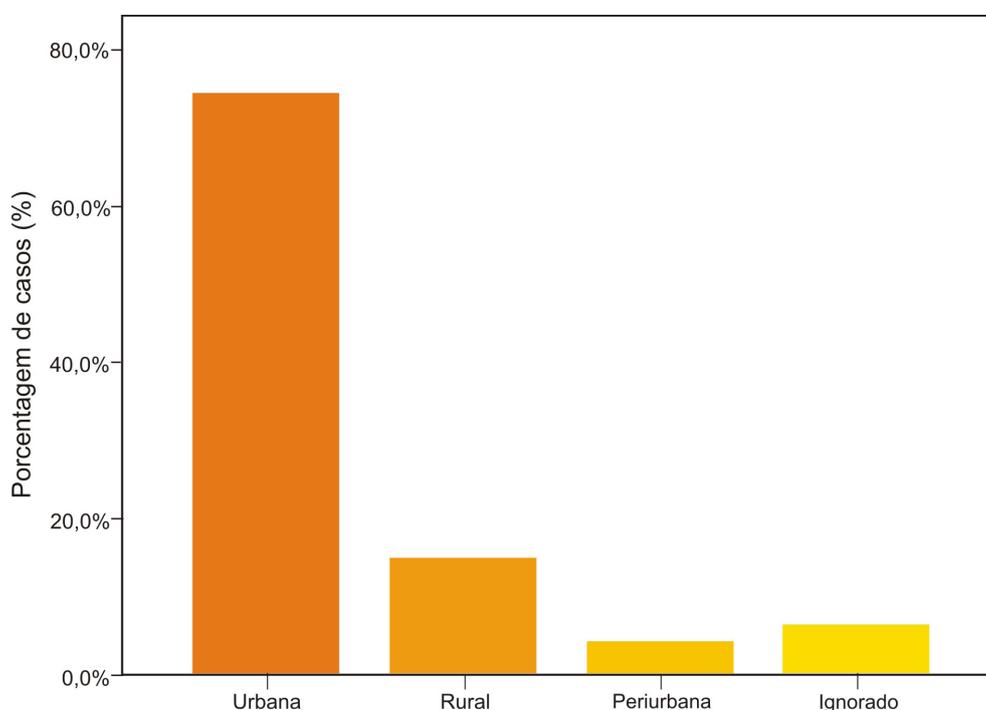


Gráfico 2: Zonas de residência dos pacientes

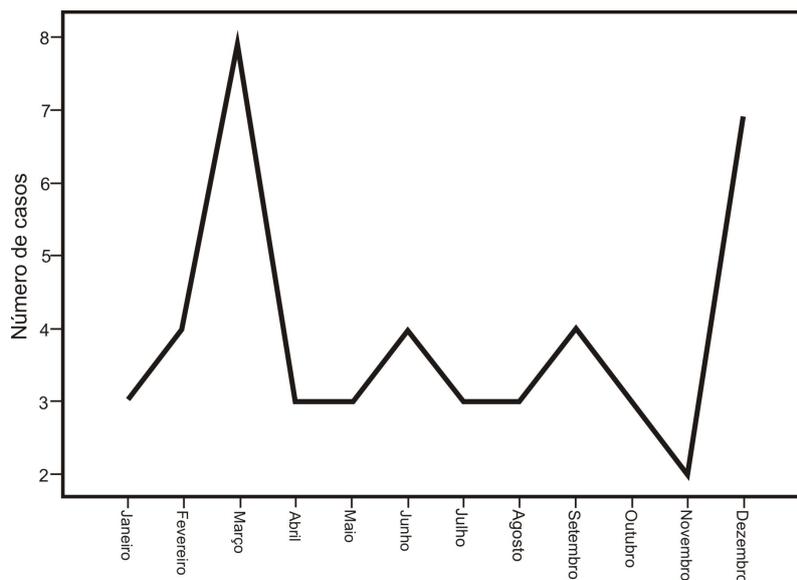


Gráfico 3: Número de casos de acordo com os meses

Foram registrados 41 casos envolvendo cães (87,2%), 4 foram envolvendo gatos (8,5%) e 2 envolvendo outras espécies (4,3%); estes últimos casos de agressão provocados por porcos (Gráfico 4). Os dados ressaltam a importância da vacinação da população canina, que é significativa nos municípios brasileiros.

Em um estudo realizado por Garcia et al. (1999), em que foram analisadas 8.758 fichas de notificação de atendimento anti-rábico humano do município de Osasco, região da Grande São Paulo, entre os anos de 1988 a 1994, obteve-se como resultados para a espécie de animal agressor uma prevalência de cães (52,3%), roedores (6,3%), gatos (4,8%), além de macacos (0,8%), como também alguns casos raros envolvendo outras espécies.

Outro estudo, elaborado por Dantas-Torres e Oliveira Filho (2007) analisou um total de 7.062 fichas de notificação do agravo, provenientes do município de Olinda, Estado de Pernambuco, no período de 2002 a 2006, tendo como resultado da frequência da espécie de animal agressor um predomínio de cães (82,3%), seguido de gatos (16,3%), primatas não humanos (0,4%), morcegos (0,2%) e outros (0,3%), concordando com os dados obtidos no presente estudo.

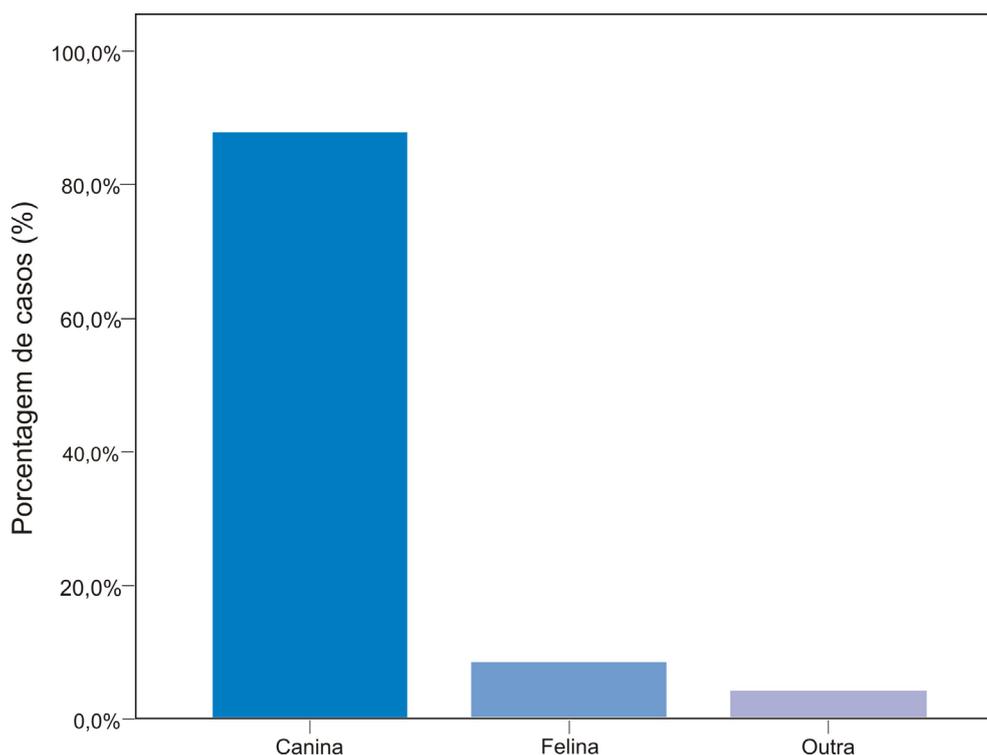


Gráfico 4: Percentagem de casos por espécie de animal agressor

Quanto ao tipo de exposição, os 47 casos (100%) foram por mordedura, algo esperado, uma vez que este é um dos mecanismos de defesa mais usados por cães, gatos, entre outros animais. Na pesquisa de Dantas-Torres e Oliveira Filho (2007) também foi a mordedura o principal tipo de exposição (91,6%), seguido da arranhadura (3,1%).

Em 33 casos (70,2%) houve múltiplos ferimentos, enquanto que em 14 casos (29,8%) o ferimento foi único. Quanto ao tipo de ferimento, 32 pacientes (68,1%) tiveram um ferimento superficial, 11 pacientes (23,4%) um ferimento profundo e 4 (8,5%) tiveram um ferimento do tipo dilacerante, tendo a maioria múltiplos ferimentos e, em grande parte, superficiais, conforme o Gráfico 5.

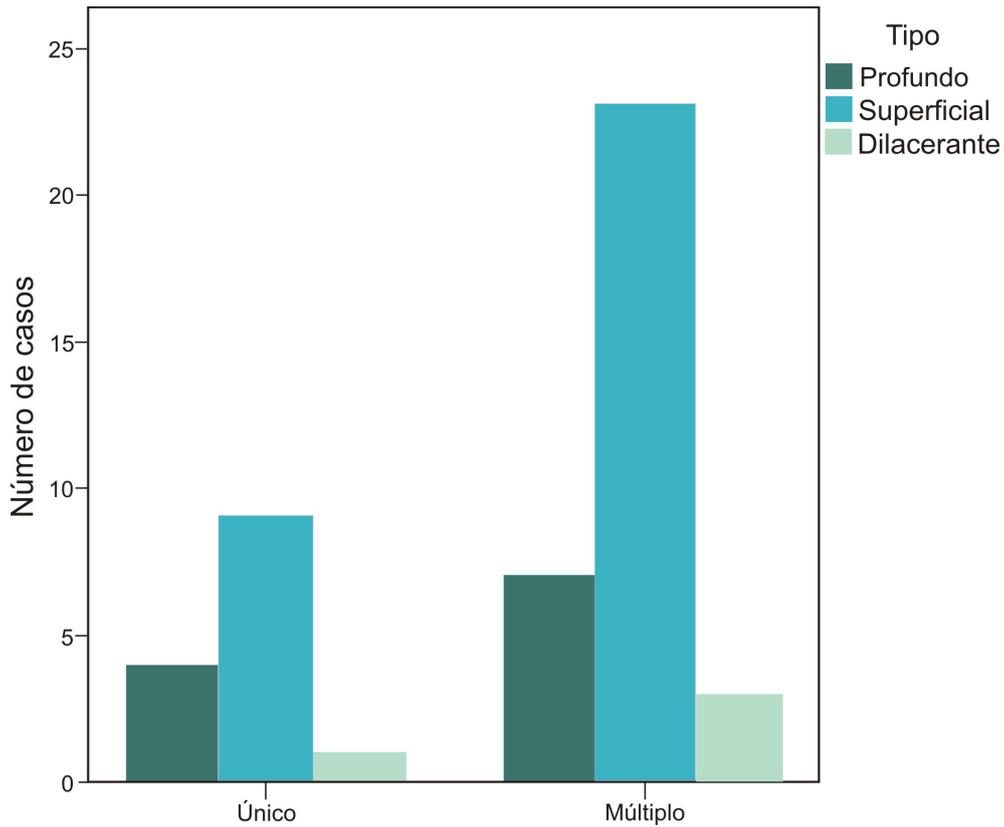


Gráfico 5: Número de casos e características dos ferimentos

Ocorreram 17 agressões (36,2%) nos membros superiores, 15 (31,9%) nos membros inferiores, 7 (14,9%) nas mãos e pés, 4 no tronco (8,5%) e 4 na cabeça e pescoço (Gráfico 6), sendo notado um predomínio de agressões nos membros superiores e inferiores, já que é natural o ser humano usar os membros para bloquear ataques.

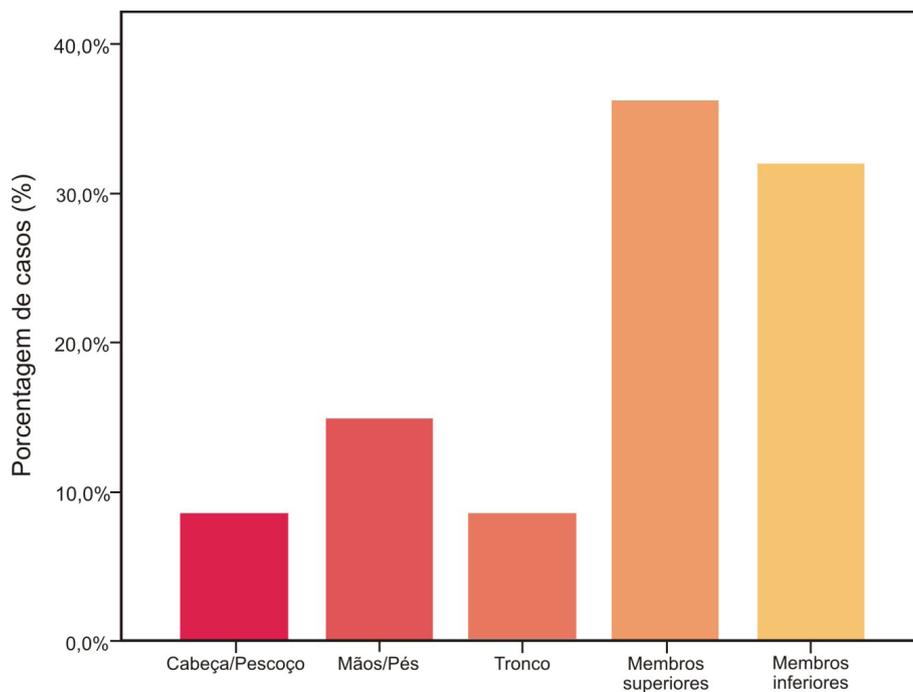


Gráfico 6: Localização do ferimento pela porcentagem de casos

Em sua pesquisa, Dantas-Torres e Oliveira Filho (2007) obtiveram de um total de 7.062 fichas, 2.734 casos de agressão em membros inferiores, 1.446 em membros superiores, 539 no tronco e 620 na cabeça/pescoço; ainda, 5.037 pacientes tiveram lesões múltiplas e 5.332 lesões profundas, o que se mostra consistente com o encontrado na presente pesquisa. Garcia et al. (1999) constataram que 40,9% das lesões ocorreram em membros superiores, 37,2% em membros inferiores e 19,4% na cabeça, corroborando os dados encontrados no presente estudo.

Relacionando-se à localização do ferimento com a idade dos pacientes, foi obtida uma média de idade de 33,13 anos para ferimentos em membros inferiores, 32,29 para mãos/pés, 27,25 para tronco, 26,94 para membros superiores e 6 anos para cabeça/pescoço, demonstrando que crianças são mais suscetíveis a agressões em partes nobres do corpo, como a cabeça/pescoço, em parte devido à sua baixa estatura e pouco conhecimento para lidar com outros animais. Esses dados podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3: relação entre a localização do ferimento e a media de idade

Localização	Média de idade
Cabeça/Pescoço	6,00
Mãos/Pés	32,29
Tronco	27,25
Membros superiores	26,94
Membros inferiores	33,13

Como já mencionado, características referentes ao ferimento, em especial à sua localização e o tipo de exposição, são muito importantes, já que têm como consequência um período mais curto ou longo até o vírus rábico atingir o sistema nervoso central e desencadear a doença, configurando, a partir disso um quadro fatal.

Tratando-se da condição animal, a maior parte foi considerada saudável (91,5%), sendo apenas 4,3% dos animais sendo considerados suspeitos, além de 4,3% estarem na condição de mortos/desaparecidos. Quanto ao tratamento indicado, em 91,5% das agressões foi realizada a observação do animal agressor, em 4,3% aplicou-se a vacina e em outros 4,3% aplicou-se a vacina e o soro (Gráfico 7).

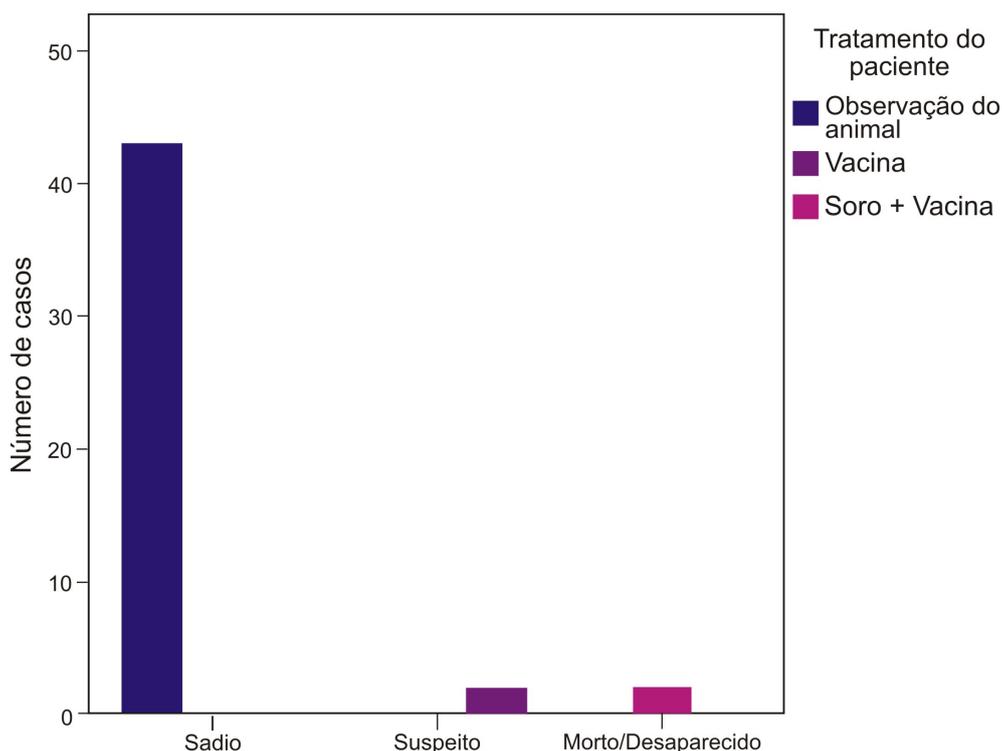


Gráfico 7: Relação entre a condição do animal agressor e o tratamento aplicado

Conforme os resultados, em quase todos os atendimentos a conduta seguida foi a observação do animal agressor por um período de 10 dias (período Máximo de transmissão assintomática do vírus rábico); em quase todos os casos o animal agressor foi passível de observação. Nos casos em que foi aplicada a vacina o animal estava desaparecido/morto, enquanto que nos casos em que houve a aplicação de vacina e soro o animal em questão era suspeito, já que não havia a possibilidade de observar o animal ou o mesmo era de uma espécie que geralmente não hospeda o vírus rábico, sendo potencialmente um risco.

No estudo de Garcia et al. (1999), em 50,6% das notificações foi feita a observação ao animal agressor e em 30,7% houve vacinação; isso confirma a observação do animal agressor a principal medida após a agressão, em virtude de que na maior parte das agressões notificadas em centros urbanos há o envolvimento de cães e gatos (animais domesticados), sendo possível a observação.

A maioria dos indivíduos não tinha antecedentes de tratamento antirrábico (95,7%), o que é explicado pelo fato de o município em questão fazer parte de uma área em que a raiva está controlada.

4 CONCLUSÃO

O município de São Miguel do Oeste não apresentou nenhum caso notificado de raiva humana durante o ano de 2009, considerando que a região é uma área em que a doença é considerada controlada, no entanto, medidas profiláticas, como a vacinação em massa de animais domésticos, principalmente cães, devem ser apoiadas e intensificadas, além da realização de campanhas de conscientização, com foco nas escolas, visando, acima de tudo, ao acesso à informação e o bem-estar da comunidade.

REFERÊNCIAS

BONITO, Rosuita Fratari; OLIVEIRA, Neide Mattar de; NISHIOKA, Sergio de Andrade. Adverse reactions associated with a Fuenzalida-Palacios rabies vaccine: a quasi-experimental study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.37, n. 1, p. 7-9, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias**: guia de bolso. 7 ed. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2008a. 374 p.

_____. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6. ed. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005. 806 p.

_____. Ministério da Saúde. **Manual de Diagnóstico Laboratorial da Raiva**. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2008b. 108 p.

BURTON, Gwendolyn R. W.; ENGELKIRK, Paul G. **Microbiologia para as ciências da saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 289 p.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Rabies**. Clifton, 2010. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/rabies/>>. Acesso em: 15 maio 2010.

DANTAS-TORRES, Filipe; OLIVEIRA-FILHO, Edmilson Ferreira de. Human exposure to potential rabies virus transmitters in Olinda, State of Pernambuco, between 2002 and 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, n. 6, p. 617-621, 2007.

GARCIA, Rita C. M. et al. Análise de tratamento anti-rábico humano pós-exposição em região da Grande São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. 295-301, 1999.

GERMANO, Pedro M. L. Avanços na pesquisa da raiva. **Revista de Saúde Pública**. v. 28, n. 1, p. 86-91, 1994.

HINRICHSEN, Sylvia Lemos. **DIP**: doenças infecciosas e parasitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 1098 p.

INSTITUTO PASTEUR. **Calendário Raiva**: Controle e Profilaxia Humana. [São Paulo], 2003. 28 p. Disponível em: <http://www.pasteur.saude.sp.gov.br/informacoes/informacoes_publicacoes.htm>. Acesso em: 10 maio 2010.

_____. Relato de caso de raiva humana após exposição no Município de São Paulo Instituto Pasteur. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 5, p. 741-742, 2004.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson. **Robbins e Cotran**: patologia: bases patológicas das doenças. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 1592 p.

- LIMA, Everton F. et al. Sinais clínicos, distribuição das lesões no sistema nervoso e epidemiologia da raiva em herbívoros na região Nordeste do Brasil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 25, n. 4, p. 250-264, 2005.
- MIRANDA, Cristiana F. J. de; SILVA, Jose A. da; MOREIRA, Elvio C. Raiva humana transmitida por cães: áreas de risco em Minas Gerais, Brasil, 1991-1999. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 91-99, 2003.
- MURRAY, Patrick R. **Microbiologia médica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 762 p.
- NUNES, Caris M. et al. Avaliação da população canina da zona urbana do Município de Aracatuba, São Paulo, SP, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 308-309, 1997.
- PEDROSO, Pedro M. O. et al. Padronização da técnica de imuno-histoquímica para raiva em amostras de tecido do sistema nervoso central de bovinos fixadas em formol e emblocadas em parafina. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 28, n. 12, p. 627-632, 2008.
- PEIXOTO, Zelia M. P. et al. Rabies laboratory diagnosis: peculiar features of samples from equine origin. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 31, n. 1, p. 72-75, 2000.
- RUBIN, Emanuel. **Rubin, patologia: bases clínico patológicas da medicina**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1625 p.
- SANTOS, Norma Suely de Oliveira; ROMANOS, Maria Tereza Villela; WIGG, Márcia Dutra. **Introdução à Virologia Humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 254 p.
- SCHAECHTER, Moselio et al. **Microbiologia: mecanismos das doenças infecciosas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 642 p.
- SCHNEIDER, Maria Cristina; SANTOS-BURGOA, Carlos. Tratamento contra la rabia humana: un poco de su historia. **Revista de Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 454-463, 1994.