

Atendimentos Antirrábicos Humanos Pós-Exposição: uma Análise Descritiva no Estado do Ceará, 2013 a 2016

Antirabies Human Resources Post-Exposure: A Descriptive Analysis in the State of Ceará, 2013 to 2016

Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante¹, Luciana Sávia Masullo Vieira², Carlos Henrique Morais Alencar³

Resumo

Descrever as características dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição no estado do Ceará, no período de 2013 a 2016. Trata-se de um estudo descritivo e transversal. Os dados das fichas de atendimento antirrábico humano foram organizados em planilhas e calculadas as frequências absolutas e relativas. Foram registradas 132.283 notificações. A faixa etária com maior incidência foi em indivíduos de 20 a 39 anos (25,5%), do sexo masculino (52,3%) e com residência na zona urbana (67,5%). A espécie canina foi a principal agressora (67,7%), principalmente por mordedura (84,7%),

com ferimento superficial (42,8%), com maior localização nas mãos/pés (36,8%). O tipo de tratamento mais indicado foi a observação do cão e vacinação da vítima (45,5%). A alta quantidade de atendimentos antirrábicos no Ceará, principalmente por mordedura da espécie canina, aponta a necessidade de melhor avaliação do perfil epidemiológico e do seguimento às normas técnicas de profilaxia da raiva humana, o que pode contribuir para a redução das prescrições desnecessárias de imunobiológicos.

Palavras-chave: Profilaxia pós-exposição; Raiva; Vigilância Epidemiológica.

Abstract

To describe the characteristics of post-exposure human rabies in the State of Ceará, from 2013 to 2016. This is a descriptive and cross-sectional study. Data from the human rabies data sheets were organized into spreadsheets and absolute and relative frequencies were calculated.

1 Médica Veterinária; Especialista em Vigilância e Controle de Endemias pela Escola de Saúde Pública; Processos Educacionais na Saúde pelo Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês; Mestranda em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.

2 Bióloga - UFPI; Especialista em Bioecologia, Genética e Aquicultura pela Universidade Estadual do Piauí/UESPI; assessora Técnica do Núcleo de Vigilância Ambiental – NUVAM, da Coordenação de Promoção e Proteção à Saúde – COPROM, da Secretaria da Saúde do Ceará – SESA, Fortaleza, Brasil.

3 Biólogo; Doutor em Saúde Coletiva; Professor Adjunto III do Departamento de Saúde Comunitária da UFC.

132,283 notifications were registered. The age group with the highest incidence was 20 to 39 years (25.5%), male (52.3%) and urban (67.5%). The canine species was the main aggressor (67.7%), mainly due to biting (84.7%), superficial injury (42.8%) and hand / foot location (36.8%). The most indicated type of treatment was observation and vaccination of the victim (45.5%). The high number of rabies treatments in Ceará, mainly due to bite of the canine species, points out the need for a better evaluation of the epidemiological profile and the follow-up of the technical norms for prophylaxis of human rabies, which may contribute to the reduction of unnecessary prescriptions of immunobiological studies.

Keywords: Post-exposure prophylaxis; Rabies; Epidemiological surveillance.

Introdução

A raiva é uma antroponose caracterizada por uma encefalite progressiva aguda e letal com ação no sistema nervoso central. É transmitida ao homem pela inoculação do vírus rábico, presente na saliva e nas secreções do animal infectado, principalmente por sua mordedura¹.

Apenas os mamíferos podem transmitir e adoecer de raiva². No Brasil, o morcego é o principal responsável pela manutenção da cadeia silvestre de transmissão, enquanto o cão continua sendo fonte de infecção importante em alguns municípios. Além desses, há outros reservatórios silvestres, como o macaco, cachorro-do-mato, raposa, gato-do-mato, entre outros³.

A prevenção da raiva humana está baseada no tratamento profilático antirrábico. Estas medidas estão relacionadas a três situações: pré-exposição, pós-exposição e reexposição ao vírus¹. Sempre que ocorrer uma agressão animal deve ser realizada

uma anamnese completa, utilizando-se a Ficha de Atendimento Antirrábico Humano, visando à indicação correta da profilaxia².

O esquema pós-exposição é indicado para pessoas que estiveram expostas ao risco potencial de infecção pelo vírus rábico, com condutas que vão da simples lavagem com água e sabão do local da agressão até o tratamento completo, com soro e vacina⁴.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que já ocorram cerca de 55.000 mortes por raiva a cada ano. No Brasil, 594 casos de raiva humana foram registrados no período de 1990 a 2017. A Região Nordeste mostra-se endêmica, seguida da região Norte. Entre 2013 e 2016 foram notificados nove casos de raiva humana no Brasil. Destes, seis casos foram na Região Nordeste⁵.

No Ceará, o último caso de raiva humana aconteceu em um agricultor de 37 anos de idade, no município de Iracema, em consequência de agressão por morcego hematófago, evoluindo para óbito em novembro de 2016⁶.

Considerando-se a relevância do tema para a Saúde Pública, o presente estudo tem por objetivo descrever as características dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição no estado do Ceará, no período de 2013 a 2016.

Metodologia

Foi realizado um estudo transversal e descritivo, baseado em dados secundários, por meio de informações das fichas de notificação/investigação de atendimentos antirrábicos humanos registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) do estado do Ceará, no período de 2013 a 2016.

O Ceará é uma das 27 unidades federativas do Brasil, possui 184 municípios e tem a cidade de Fortaleza como sua capital. Está situado no norte da Região Nordeste e tem por limites o Oceano Atlântico ao Norte e Nordeste, os estados do Rio Grande do Norte e Paraíba a Leste, o estado de Pernambuco ao Sul e o estado do Piauí a Oeste. Sua área representa 9,37% da área territorial do Nordeste. Tem uma população de quase nove milhões de habitantes e uma área de aproximadamente 149 mil km², conferindo ao território a oitava colocação entre as unidades federativas mais populosas⁷.

Foram utilizadas variáveis sociodemográficas, como faixa etária, sexo e zona de residência, bem como variáveis específicas relacionadas ao tipo e profundidade do ferimento, espécie de animal agressor e tratamento indicado.

O coeficiente de incidência dos atendimentos antirrábicos humanos foi calculado pela divisão do número de pessoas atendidas no ano pela população do mesmo ano multiplicado por 10 mil. A população estimada foi proveniente do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)⁸.

Para a análise dos dados, foram calculadas frequências simples e relativas utilizando o software Stata versão 11.2, sendo apresentados por meio de tabelas e gráficos.

O estudo foi autorizado mediante a Carta de Anuência assinada pela Secretária Adjunta da Saúde do Estado do Ceará e seguiu os princípios da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade). Por se tratar de análise de dados secundários acessíveis ao público por meio do Sinan e sem identificação dos indivíduos, o estudo não necessita de apreciação em Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

No período de janeiro de 2013 a dezembro de 2016, foram registradas 132.283 notificações de atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição no estado do Ceará. Houve uma tendência crescente nos coeficientes de incidência dos atendimentos antirrábicos, merecendo destaque o ano de 2015 (40,5 por 10 mil habitantes) (Figura 1).

As principais notificações foram em pessoas na faixa etária de 20 a 39 anos, compreendendo 33.734 atendimentos (25,5%), seguido pelas faixas etárias de 40 a 59 anos, com 29.321 (22,2%), e de 1 a 9 anos, com 25.876 notificações (19,6%) (Tabela 1).

Percebeu-se uma homogeneidade entre os sexos, com uma leve concentração no sexo masculino, com 69.175 notificações registradas (52,3%).

A zona de residência urbana detém o maior quantitativo de atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição, com 89.370 casos (67,5%) (Tabela 1).

A exposição por mordedura foi a maior responsável pelos atendimentos, sendo registrados 112.103 casos (84,7%), seguido por arranhadura, com 20.010 atendimentos (15,1%). O maior número de agressões ocorreu nas mãos e pés, compreendendo 48.709 notificações (36,8%), seguido por membros superiores, com 42.946 casos (32,5%). Quanto à profundidade, prevaleceram os ferimentos do tipo superficial, com 56.595 notificações (42,8%) (Tabela 2).

Entre as características da exposição e do ferimento, vale ressaltar que o local de ferimento e a profundidade da lesão apresentaram os maiores percentuais de campos ignorados/em branco (68,3% e 63,3%, respectivamente); portanto, consideradas variáveis de baixa completude (83.757; 63,32%) (Tabela 2).

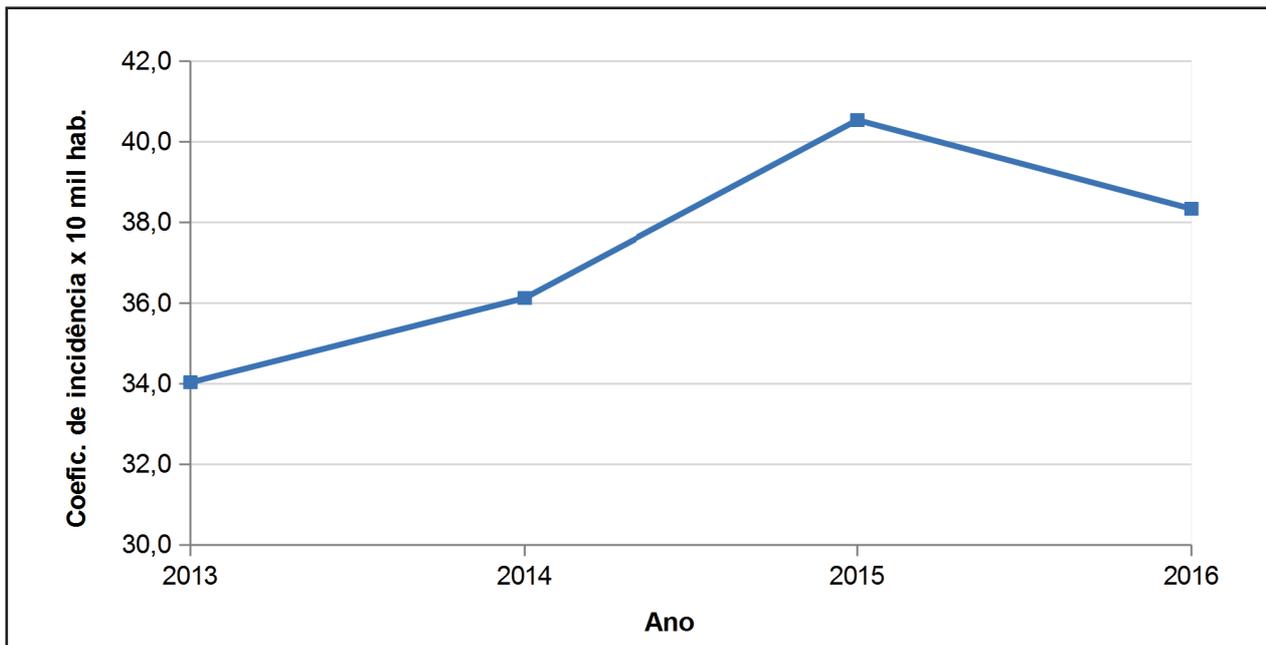


Figura 1: Distribuição das incidências de atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição por 10 mil habitantes no Ceará, 2013 a 2016 (N= 132.283).

Fonte: Sinan (atualizado em 31/07/2017).

Tabela 1: Distribuição dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição segundo características sociodemográficas, Ceará, 2013 a 2016 (N = 132.283).

Variáveis	N*	%
Faixa etária		
< 1 ano	2.511	1,9
1 a 9 anos	25.876	19,6
10 a 19 anos	19.857	15,0
20 a 39 anos	33.734	25,5
40 a 59 anos	29.321	22,2
> 60 anos	20981	15,9
Ign./Branco	3	0,0
Sexo		
Masculino	69.175	52,3
Feminino	63.095	47,7
Ign./Branco	13	0,0
Zona de residência		
Urbana	89.370	67,5
Rural	31.168	23,6
Periurbana	1.062	0,8
Ign./Branco	10.683	8,1

Fonte: Sinan (atualizado em 31/07/2017).

Tabela 2: Distribuição dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição segundo características do ferimento, Ceará, 2013 a 2016 (N = 132.283).

Tipo de exposição	n*	%
Contato indireto	1.361	1,0
Arranhadura	20.010	15,1
Lambadura	2.848	2,1
Mordedura	112.103	84,7
Outro	859	0,6
Ign./Branco	20.951	15,8
Local de ferimento		
Mãos/ pés	48.709	36,8
Membros inferiores	19.783	14,9
Membros superiores	42.946	32,5
Cabeça/ pescoço	7.440	5,6
Tronco	6.350	4,8
Mucosa	1.794	1,3
Ign./Branco	90.348	68,3
Profundidade		
Superficial	56.595	42,8
Profundo	47.371	35,8
Dilacerante	4.461	3,4
Ign./Branco	83.757	63,3

Fonte: Sinan (atualizado em 31/07/2017).

A espécie canina foi a principal agressora, com 67,7% dos casos, seguida da espécie felina (25,5%). A raposa, classificada como animal silvestre, teve a menor frequência de atendimentos antirrábicos (0,4%) registrados no Ceará, no período de 2003 a 2016 (Figura 2).

O tipo de tratamento indicado predominante foi a observação juntamente com vacina, totalizando 60.198 notificações (45,5%), seguido da prescrição de somente vacina em 42.058 atendimentos (31,8%) (Figura 3).

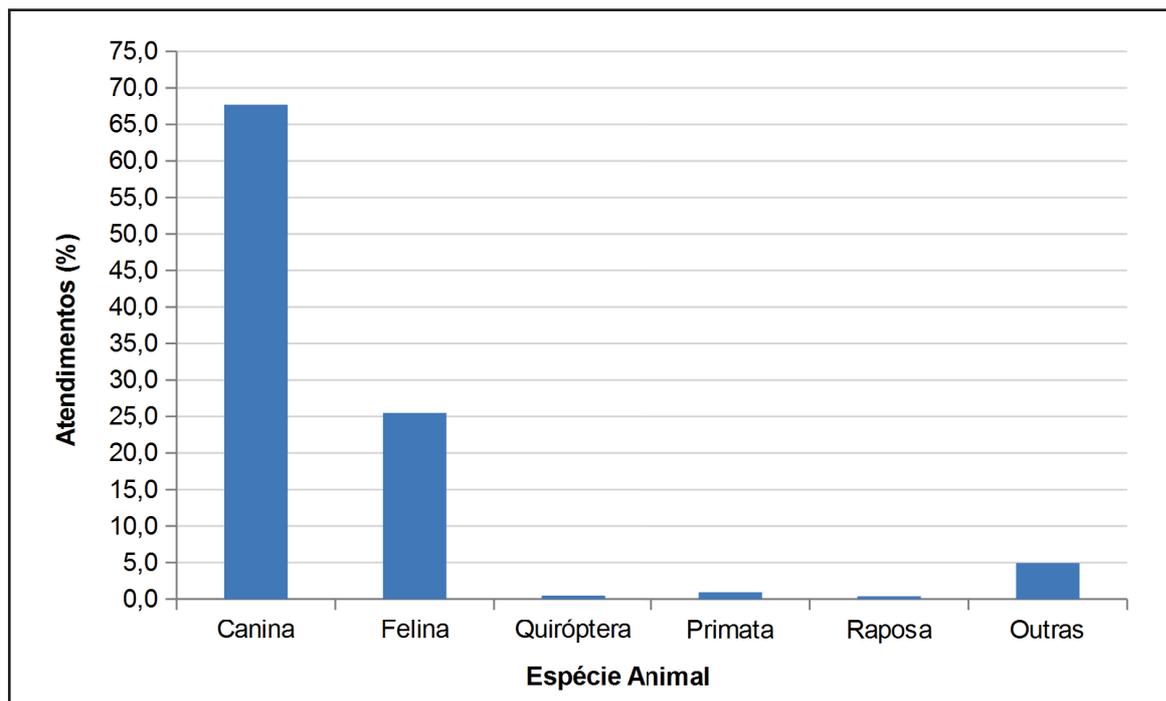


Figura 2: Distribuição das frequências dos atendimentos antirrábicos humanos segundo espécie de animal agressor, Ceará, 2013 a 2016 (N =132.283).

Outras espécies: herbívoros domésticos, gambás, capivaras, suínos, bovinos, equinos, coelhos, lagartos, asininos, cotias, javalis e ovelhas.

Fonte: Sinan (atualizado em 31/07/2017).

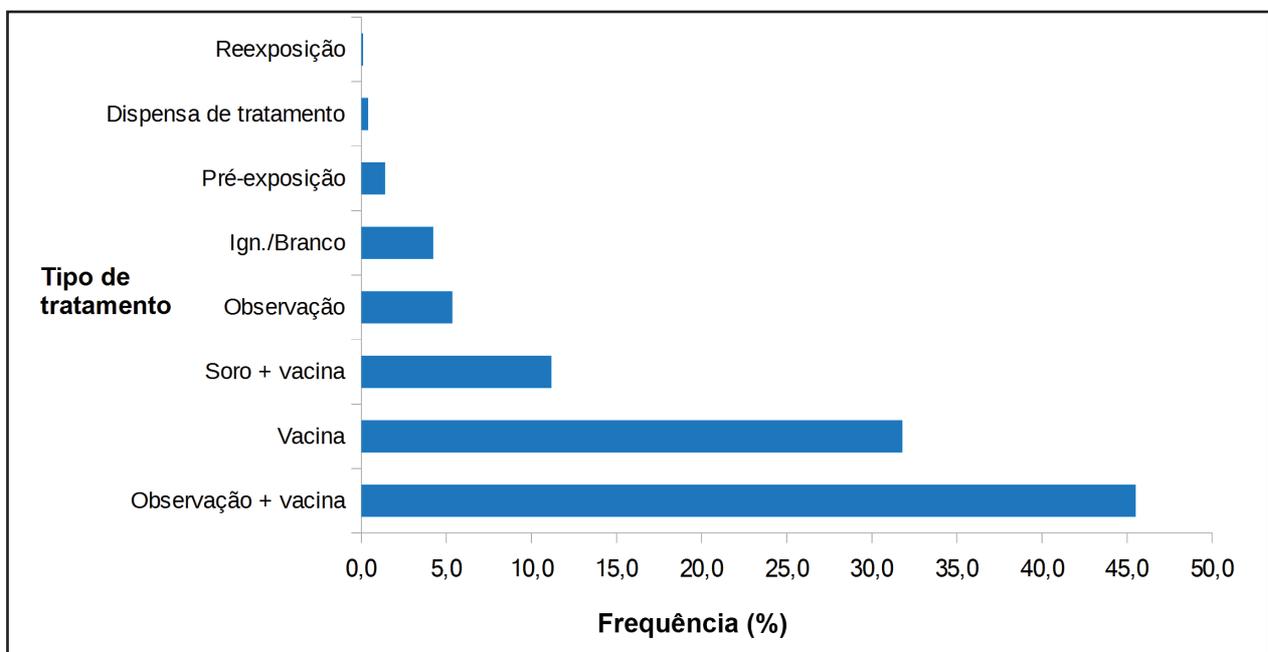


Figura 3: Distribuição das frequências dos atendimentos antirrábicos humanos segundo tratamento indicado, Ceará, 2013 a 2016 (N = 132.283).

Fonte: Sinan (atualizado em 31/07/2017).

Discussão

No período estudado, evidenciaram-se altos coeficientes de incidência de atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição. A maioria dos atendimentos antirrábicos se deu no ano de 2015, prevalecendo-se as faixas etária de 20 a 39 anos e de 40 a 59 anos de idade, além da zona de residência na área urbana. Conforme corroborado por outros autores, pessoas nessas faixas etárias compõem a população adulta e economicamente ativa, ressaltando a importância de cuidados, atenção e controle nos ambientes de trabalho, durante o percurso ao mesmo e, principalmente, nos ambientes domiciliares⁹.

Essa temporalidade foi descrita em estudo realizado no estado do Ceará nos anos de 2007 a 2015, sendo registradas 231.694 notificações de atendimentos antirrábicos humanos, com uma média de 29.702 ao ano. Observou-se que os coeficientes de incidência de atendimentos mantiveram-se quase constantes no intervalo temporal, apresentando um ápice em 2015, com 35.928 notificações (40,35 atendimentos por 10.000 habitantes)¹⁰.

A elevação no número de atendimentos antirrábicos humanos do Ceará foi semelhante à observada no Brasil, onde houve, aproximadamente, 1,5 milhão de notificações nos anos de 2007 a 2009, com média anual de 481.377. No período de 2009 a 2013, as regiões Sudeste e Nordeste se destacaram por apresentarem mais atendimentos antirrábicos no país¹¹.

A maioria dos atendimentos antirrábicos pós-exposição deste estudo aconteceu na população masculina, fato também observado no município de Jacarezinho, Paraná¹², Mogi Guaçu-SP¹³ e em Porto Alegre-RS¹⁴, possivelmente pelo fato de sua maior exposição e cuidados aos animais domesticados envolvidos.

Em relação aos casos de raiva no Brasil, 74,9% ocorreram no sexo masculino.

Nas Américas, o quantitativo de homens que desenvolveram a doença variou entre 61,0% e 72,2%¹¹.

No Ceará, de 2003 a 2016, destacou-se como local de residência dos casos a zona urbana, fato também observado nos estados de Porto Alegre¹⁴ e Paraná¹². Esse aumento da população animal em logradouros públicos pode ser considerado uma ameaça à saúde pública pela possibilidade de agressões e transmissão de zoonoses⁹.

A espécie agressora de maior notificação foi a canina, seguida da felina. Achados também descritos em outras pesquisas, em que tais agressões possivelmente são provocadas por essas espécies estarem mais próximas do homem em regiões domiciliadas, semidomiciliadas, comunidades e no cotidiano da população^{15,16}. Estudos realizados na Polônia também relataram sobre agressões provocadas por cães¹⁷.

A crescente aquisição de cães e gatos como animais de companhia, somada ao fato dos animais de estimação frequentarem áreas públicas, tem aumentado a quantidade de pessoas agredidas e expostas ao risco de contrair zoonoses¹³.

Medidas de redução na população canina, como esterilização de cães domiciliados e eutanásia de cães errantes, geram polêmica porque dependem de fatores culturais, sociais, econômicos e comportamentais relacionados à posse responsável de animais, pela qual o proprietário de um animal é instruído a seguir determinadas condutas que visam garantir o bem-estar do próprio animal e a saúde da população humana e não-humana¹⁸.

O tipo de exposição mais notificado na presente pesquisa foi a mordedura, informação já encontrada em estudos anteriores que a relacionaram ao maior número de agressões provocadas pela

espécie canina^{11,17,18}. O mesmo resultado foi observado no Agreste Pernambucano, de 2010 a 2012, tendo a mordedura como o tipo de contato mais frequente (83,8%)¹⁹. É provável que a concentração de mordeduras se deva ao fato de já existir uma conscientização da população de que esse tipo de exposição envolve grande risco de contaminação pelo vírus da raiva, uma vez que a mordedura pode levar a várias portas de entrada para o vírus²⁰.

Prevaleceram os ferimentos do tipo superficial localizados nas mãos e/ ou pés. Dados semelhantes foram relatados no estado do Ceará¹⁰, no município de Garanhuns-PE¹⁴, na região centro-sul fluminense²⁰, e em Porto Alegre-RS²¹. Acredita-se que a maior proporção de ocorrências com ferimentos nessa região do corpo possivelmente está relacionada ao comportamento e posicionamento das vítimas no momento da defesa e/ou agressão, ao portar as mãos e/ou colocá-las sobre o animal no intuito de defesa.

As variáveis relacionadas à profundidade da lesão foram consideradas de baixa completitude devido à alta quantidade de campos ignorados/em branco. A completitude dos campos das fichas de notificação pode ser considerada um marcador de qualidade, que servirá como subsídio para a indicação de uma conduta profilática mais adequada em cada caso e possibilitará o conhecimento da dinâmica da raiva no local estudado²².

A maioria das pessoas envolvidas em acidentes com animais neste estudo foram submetidas à observação do animal agressor associada ao uso de vacina. Tais resultados corroboram com outra pesquisa no estado do Ceará, que sugere uma possível inadequação na prescrição do atendimento, uma vez que a simples observação do animal e uma criteriosa análise epidemiológica da agressão seriam importantes na decisão pela instituição da profilaxia adequada¹⁰.

A indicação desnecessária de vacina e/ou soro antirrábico, além de expor o paciente a possíveis eventos adversos, constitui-se desperdício dos recursos públicos, refletindo na qualidade da assistência à saúde. Por esta razão, é de suma importância o uso racional desses imunobiológicos²⁰.

Ressalta-se, portanto, que os dados epidemiológicos são essenciais tanto para os médicos, na decisão do tratamento profilático pós-exposição a ser instituído, como para os veterinários, na observação clínica e adoção de medidas relativas ao animal agressor.

Conclusão

Conclui-se que houve uma alta quantidade de atendimentos antirrábicos humanos registrados no Ceará, principalmente na faixa etária adulta da zona urbana, sendo a espécie canina responsável pela maioria das agressões.

O investimento em programas de educação em saúde para estimular a prática da posse responsável e na capacitação dos profissionais de saúde notificantes — com o objetivo de aumentar o conhecimento e as informações sobre raiva —, constituem importantes ações de prevenção e controle, além de redução na incidência dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição.

Recomenda-se aos profissionais de saúde o preenchimento correto e completo das fichas de notificações, baseando-se nas normas técnicas de profilaxia da raiva humana do Ministério da Saúde, além de uma melhor avaliação do perfil epidemiológico de cada caso notificado, a fim de reduzir as prescrições desnecessárias de imunobiológicos que, além de causar riscos à saúde, podem gerar desperdícios aos cofres públicos.

Referências

- Gomide-Junior MH. Profilaxia da raiva humana em Luiz Antônio, SP, Brasil: características das ocorrências e atenção médica prestada aos pacientes. 2013. 94 f. Dissertação (Mestrado em Saúde na Comunidade) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2013.
- Aguiar TDF et al. Risco de transmissão do vírus da raiva oriundo de sagui (*Callithrix jacchus*), domiciliado e semidomiciliado, para o homem na região metropolitana de Fortaleza, estado do Ceará. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2011; Uberaba; 44(3):356-363.
- Organização Mundial de Saúde. World Health Organization. Rabies. Geneva: World Health Organization; 2016. Disponível em: <<http://www.who.int/eportuguese/onlinelibraries/pt/>>. Acesso em Julho de 2017.
- Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: Casos confirmados de Raiva Humana, segundo UF de residência. Brasília, DF; 2017.
- Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, DF; 2014.
- Nota Técnica da Raiva. 2016. Portal Secretaria da Saúde do Governo do Estado do Ceará. [Internet]. Disponível em <<http://http://intranet.saude.ce.gov.br/>>. Acesso em: 30 Julho 2017.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em: <<http://https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/ce/fortaleza/panorama>>. Acesso em: Julho de 2017.
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude>>. Acesso em: março 2017.
- Rigo L, Honer MR. Perfil das populações canina e felina no município de Campo Grande, MS. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde.* 2007;11(1): 97-103.
- Cavalcante KK, Florêncio CM, Alencar CH. Profilaxia antirrábica humana pós-exposição: características dos atendimentos no estado do Ceará, 2007-2015. *J Health Biol Sci.* 2017 Out-Dez; 5(4):337-345.
- Wada MY, Rocha SM, Maia-Eikhoury ANS. Situação da Raiva no Brasil, 2000 a 2009. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2011; 20(4):509-18.
- Rolim RLP, Lopes FMR, Navarro IT. Aspectos da vigilância epidemiológica no município de Jacarezinho, Paraná, Brasil, 2003. *Semina: Ciências Agrárias.* 2006; 27(2):271-280.
- Pinto HBF. Avaliação do custo-benefício das atividades de prevenção da raiva humana e das atividades de controle da raiva canina no Município de Mogi Guaçu, no período de 2000 a 2004 [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2011.
- Veloso RD, Aerts DRG, Fetzer LO, Anjos CB, Sangiovanni JC. Perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano em Porto Alegre, RS, Brasil. *Cienc. saúde coletiva.* 2011;16(12):4875-4884. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011001300036>.
- Filgueira AC, Cardoso MD, Ferreira CLO. Profilaxia antirrábica humana: uma análise exploratória dos atendimentos ocorridos em Salgueiro-PE, no ano de 2007. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2011; 20 (2): 233-244.
- Ayres JA, Paiva BSR, Barravierra B. Retrospective animals of post-exposure to humans anti-rabies treatment in Botucatu, São Paulo State, Brazil. *J. Venom. Anim. Toxins Incl. Trop. Dis.* 2010; 16(1):166-169.
- Krzowska-Firyeh J, Tomaszewicz K, Sukhadia T, Weierzchowska-Opaka M, Khoury S. Post-exposure anti-rabies prophylaxis in humans exposed to animals in Lublin province (Eastern Poland) in 2006-2011. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2012; 19(2):275-278.
- Fortes FS, Wouk AF, Biondo AW, Barros CC. Acidentes por mordeduras de cães e gatos no Município de Pinhais, Brasil de 2002 a 2005. *Archives of Veterinary Science.* 2007; 12 (2): 16-24.
- Santos CVB, Melo RB, Brandespim DF. Perfil dos atendimentos antirrábicos humanos no agreste pernambucano, 2010-2012. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2017; 26(1):161-8. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000100017>.
- Brito WI. Análise das condutas profiláticas da raiva humana realizadas em Primavera do Leste/MT, 2011: avaliação sobre o uso dos insumos. *Rev. Epidemiol. Control. Infect.* 2013; 3(3):87-92. doi.
- Silva MG, Brandespim DF, Rocha MDG, Leite RMB, Júnior MBO. Notificações de atendimento antirrábico humano na população do município de Garanhuns, Estado de Pernambuco, Brasil, no período de 2007 a 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2013; 22(1):95-102.
- Francelino BLBS, Cavalcante KK, Alencar CH. Completude das notificações de atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição no estado do Ceará, 2007 a 2015. *EU-UFC.* 2017;1(1):5050.

Endereço para correspondência

Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante
Secretaria de Saúde do Estado do Ceará
– SESA
Av. Almirante Barroso, 600 - Praia de Iracema, Fortaleza – CE
CEP: 60060-440
E-mail: kellynveterinaria@hotmail.com