

PERFIL DO TRATAMENTO PROFILÁTICO ANTIRRÁBICO HUMANO NO SUL DO BRASIL

Vivian Maria Busatto*
 Adriana Mayumi Moriwaki**
 Darci Aparecida Corrêa Martins***
 Patrícia de Melo Horácio****
 Nelson Shozo Uchimura*****
 Taqueco Teruya Uchimura*****

RESUMO

O estudo objetivou analisar o perfil do tratamento profilático antirrábico de crianças e adolescentes de zero a 15 anos atendidas no município de Maringá-PR. Os dados foram coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) no período de janeiro a dezembro de 2010. Realizaram-se frequências simples e absolutas para as variáveis categóricas, e, para associações de interesse, análises univariadas por meio do teste do qui-quadrado de Pearson, com intervalo de confiança de 95% e nível de significância $<0,05$ em todas as análises. Do total de 311 atendimentos realizados, 101 deles eram de fichas de atendimento antirrábico de crianças e adolescentes. Em relação ao tratamento indicado, das 101 indicações, 37 (36,6%) apresentaram-se entre zero a $<$ dez anos e 64 (63,4%) entre os \geq dez a <15 anos. O tratamento indicado apresentou associação estatisticamente significativa com a idade ($p=0,0288$). É preciso um trabalho educativo com crianças, pais e a população em geral, conscientizando-os sobre os riscos e a gravidade da raiva, além da atualização e atenção para a indicação da conduta terapêutica aos profissionais da saúde.

Palavras-chave: Vacinas antirrábicas. Vírus da raiva. Avaliação em saúde.

INTRODUÇÃO

A raiva é uma encefalite viral aguda, transmitida por mamíferos, apresenta dois ciclos principais de transmissão: urbano e silvestre. Reveste-se da maior importância epidemiológica por apresentar letalidade de 100%. É uma doença passível de eliminação no seu ciclo urbano por apresentar medidas eficientes de prevenção, tanto em relação ao ser humano quanto à fonte de infecção⁽¹⁾.

No ambiente urbano, o principal animal transmissor do vírus rábico é o cão, em 85% dos casos⁽²⁾ seguido do gato. Nas áreas rurais, além dos cães e gatos, ganham importância, na cadeia epidemiológica, outros animais domesticados, como equinos, bovinos, suínos, ovinos além de animais silvestres como morcegos, caititus, gambás e macacos⁽³⁾.

A agitação, a irreverência e a natureza alegre são características comuns a muitos dos cães saudáveis, tornando-se uma das maiores satisfações para o seu dono, principalmente nos casos de crianças, em que o cão torna-se um privilegiado e companheiro inseparável de brincadeiras⁽⁴⁾.

A prevenção da raiva humana é baseada no manejo profilático antirrábico quando existe a suspeita de exposição ao vírus (categoria pós-exposição). Ao ocorrer uma agressão por animal, a anamnese completa deve ser realizada, utilizando-se a ficha de atendimento antirrábico humano (Sinan), para se obter todas as informações sobre o caso e referenciar para um serviço que fará a profilaxia (centro de referência, pronto-socorro, hospital etc.), quando a Unidade Básica de Saúde (UBS) não dispuser de soro e/ou vacina⁽¹⁾.

O esquema para a profilaxia da raiva humana

*Enfermeira. E-mail:vivianbusatto@gmail.com

**Enfermeira da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá. Mestre em Enfermagem. E-mail: drimoriwaki@hotmail.com

***Enfermeira. Doutora em Ciências da Religião. Professora adjunta da Universidade Estadual de Maringá - UEM. E-mail: osculo@nobel.com.br

****Enfermeira. E-mail:patriciamhoracio@hotmail.com

*****Médico. Doutor em Ginecologia. Professor Associado da Universidade Estadual de Maringá - UEM. nuchimura@hotmail.com

*****Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Professora Associada da Universidade Estadual de Maringá. E-mail: taqueco@gmail.com

dependerá das condições do animal no momento da agressão e do tipo de exposição que a pessoa sofreu (contato indireto, acidente leve ou grave). Portanto, após avaliação, optar-se-á ou por somente administrar a vacina, e a quantidade de doses dependerá do tipo de acidente, ou, ainda pode ser necessária a administração de vacina e do soro antirrábico⁽⁵⁾. A Organização Mundial de Saúde⁽⁶⁾ relata a realização de mais de 15 milhões de profilaxias pós-exposição (PPE) e o progressivo aumento de atendimentos ao longo dos últimos anos. Estudos referem aumento no gasto econômico para a referida profilaxia sem a diminuição correspondente no número de casos da raiva humana^(7,8).

A vacina, atualmente utilizada no Brasil, é do tipo cultivo celular. É produzida em cultura de células (diploides humanas, células vero, células de embrião de galinha etc.) e apresentada sob a forma liofilizada, acompanhada de diluente. Assim que reconstituída, deve ser mantida em temperatura entre + 2°C e + 8°C e desprezada em, no máximo, 8 h após sua reconstituição. A potência mínima das vacinas é de 2,5UI/dose⁽⁹⁾.

No Brasil, nos anos de 1997 a 2001, mais de 400.000 pessoas ao ano buscaram atendimento, por exposição ou por se julgarem expostas ao vírus da raiva. Destas, 60% receberam algum tipo de indicação de tratamento profilático, sendo que 13% abandonaram o tratamento⁽³⁾. Segundo os dados de estudos, cerca de 50% dos pacientes em turismo no exterior esperam retornar a seu país para iniciar a assistência à PPE, expondo-se ao risco de desenvolvimento da doença, e dessa tal situação é considerada atendimentos incompletos ou inadequados⁽¹⁰⁾.

Um estudo das décadas de 1980 e 1990 demonstra que a maior taxa de mortalidade por raiva no Brasil ocorreu em crianças do sexo masculino entre cinco a 14 anos, 32,1% do total. Esse estudo refere que 63% da população atingida encontrava-se na faixa etária entre zero a 20 anos, e os grupos mais significativos estavam entre os menores de sete anos (24,8%) e de sete a 13 anos (23,9%)⁽¹¹⁾.

Por mais que a raiva seja incomum em humanos, como relatado^(6,7), o maior número de casos ocorre em crianças menores de 15 anos, sendo que 10% a 15% das pessoas agredidas desenvolvem a doença. Caso esta evolua e esse ser humano não tenha recebido imunobiológicos

(vacina e/ou soro heterólogo ou homólogo), surgindo os sintomas, poderá progredir para a morte. Portanto, são de fundamental importância o conhecimento e a discussão de estratégias para esse grupo em específico, visto que em inúmeras pesquisas foi constatada maior incidência na faixa etária dos menores de 15 anos^(8,10,12,13), justificando, assim, a faixa etária de zero a 15 anos, escolhida para o estudo.

Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo analisar o perfil epidemiológico dos acidentes rábicos em crianças e adolescentes de zero a 15 anos de vida, que foram agredidos por animais, possíveis transmissores do vírus da raiva.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo, realizado no município de Maringá – Paraná, que está localizado no noroeste do Paraná e com uma população de 357.007 habitantes para o ano de 2010⁽¹⁴⁾.

A população foi constituída por todas as crianças e adolescentes de zero a 15 anos – totalizando 101 atendimentos rábicos - que sofreram agressões e foram cadastrados na ficha de atendimento antirrábico humano e registrados no sistema de informação de agravos de notificação (Sinan), no município de Maringá, entre 1º de janeiro/2010 e 31 de dezembro/2010.

As fichas foram encaminhadas pelas UBS's e hospitais públicos ao Setor de Imunobiológicos da Secretaria de Saúde do Município de Maringá. As variáveis de estudo foram: idade: optou-se por utilizar a faixa etária indicada pela World Health Organization (WHO)⁽¹⁵⁾ para a análise dos dados, em que crianças se enquadram em zero a < dez anos e adolescentes precoces em ≥dez a < 15 anos; raça/cor; ocupação; sexo; data do atendimento; endereço; ocupação da vítima; tipo de exposição ao vírus; localização da agressão; ferimento; tipo de ferimento; data da exposição; espécie do animal agressor; condição do animal agressor; tratamento indicado; interrupção ou abandono do tratamento. Para verificar se o tratamento foi correto, foram observadas as normas do protocolo de atendimento do Ministério da Saúde⁽¹⁶⁾ que classificam a indicação correta, analisando a natureza, o local de

exposição, a observação do animal agressor e as suas condições.

Os dados foram digitados no Programa Excel e posteriormente exportados para serem analisados no Programa SAS. Frequências simples e absolutas foram calculadas para as variáveis categóricas, e, para verificar as associações de interesse, foram realizadas análises univariadas por meio do teste do qui-quadrado de Pearson com intervalo de confiança de 95% e nível de significância <0,05 em todas as análises.

O estudo faz parte do Projeto de Pesquisa - “Profilaxia do tratamento antirrábico: avaliação da adequação e adesão do paciente ao tratamento no município de Maringá – PR, no ano de 2010” - o qual obteve a aprovação do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Estadual de Maringá (Parecer nº 346/2010), e a autorização da Secretaria da Saúde do Município (Cecaps – Centro de Capacitação em Pesquisas e Projetos Sociais), assim cumprindo a Resolução 196/96

do Conselho Nacional de Saúde. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE) não foi utilizado visto que os dados eram secundários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 311 atendimentos realizados no ano de 2010, no município de Maringá-PR, foram selecionadas 101 fichas de atendimentos antirrábico de crianças e adolescentes de zero a 15 anos, observando-se a predominância do sexo masculino, 62 (62,0%), em relação ao feminino, 38 (38,0%); em relação à escolaridade, 38 (55,2%) crianças cursavam o Ensino Fundamental. Para a faixa etária de zero a < dez anos, 57,9% eram da cor branca e 69,1% residentes na zona urbana, e, para a faixa etária de ≥ dez a < 15 anos, 21,0% e 27,7%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise univariada das variáveis demográficas, segundo a faixa etária, Maringá-PR, 2010.

	FAIXA ETÁRIA				p
	0 a < 10 anos		≥ 10 a < 15 anos		
	n	%	n	%	
Sexo (100)					
Feminino	13	13,0	25	25,0	0,6510
Masculino	24	24,0	38	38,0	
Escolaridade (69)					
Analfabeto	13	18,8	05	7,2	0,0004
Ensino Fundamental	10	14,5	38	55,2	
Ensino Médio	01	1,4	02	2,9	
Cor (95)					
Branca	55	57,9	20	21,0	0,3187
Preta	03	3,2	01	1,0	
Amarela	-	-	01	1,0	
Parda	09	9,5	06	6,4	
Zona (94)					
Urbana	65	69,1	26	27,7	0,2763
Rural	03	3,2	-	-	

A prevalência da faixa etária se repete naqueles que cursavam o Ensino Fundamental, destacando-se que a idade se apresentou estatisticamente significativa em relação à escolaridade para a ocorrência da agressão. A análise da cor e da zona residencial deve ser realizada com cautela, uma vez que, para a cidade de Maringá, a grande maioria da população é da raça branca e reside na zona urbana (Tabela 1). Estudos mostram que, entre as crianças

e adolescentes de zero a 15 anos, 254 (61,6%) eram do sexo masculino e 158 (38,3%), do feminino, constatando-se, assim, a prevalência do sexo masculino na ocorrência das agressões⁽⁶⁾.

Em relação ao tratamento, das 101 indicações, 37 (36,6%) apresentaram-se entre a faixa etária de zero a < dez anos, enquanto 64 (63,4%) estavam entre os ≥ dez a < 15 anos. A variável que apresentou maior prevalência foi observação + vacina, com 53 (52,4%) casos (Tabela 2). O

tratamento indicado apresentou associação estatisticamente significativa com a idade ($p=0,0288$).

Tabela 2 - Distribuição absoluta e percentual de pessoas segundo o tratamento indicado e a faixa etária, Maringá-PR, 2010.

Tratamento Indicado (101)	FAIXA ETÁRIA				p
	0 a <10 anos		≥10 a < 15 anos		
	n	%	n	%	
Observação do animal	17	16,8	14	13,8	0,0288
Observação + vacina	15	14,8	38	37,6	
Vacina	05	5,0	07	7,0	
Soro+ vacina	-	-	05	5,0	
Total	37	36,6	64	63,4	

Do total das indicações de tratamento, a maior parte encontrou-se entre os \geq dez a < 15 anos e a variável observação + vacina apresentou a prevalência dentre outras (Tabela 2). Assim como ocorreu com o sexo masculino, o tratamento indicado obteve a maior prevalência entre os \geq dez a < 15 anos, uma vez que é a faixa etária mais exposta a risco e com maior contato com os animais⁽⁶⁾. É importante o

acompanhamento do tratamento indicado tanto para crianças quanto adolescentes, pois a literatura mostra que a doença pode se desenvolver entre 10 a 15% das pessoas que sofrem agressão por um animal infectado⁽⁶⁾.

Estudos mostram que 354 crianças receberam vacinação antirrábica e/ou soroterapia, o que envolveu o alto custo financeiro desses produtos. As sequelas psicológicas, que podem acontecer em função da agressividade à qual foi exposta a vítima infantil, podem levar a tratamento e apoio especializados por períodos prolongados, levando a custo econômico e social muitas vezes incalculável⁽⁷⁾.

A espécie mais prevalente foi a canina, com 95 (96,2%) casos, e, destes, 37 crianças (37,3%) encontravam-se na faixa etária de zero a < dez anos e 58 (58,9%), entre \geq dez a < 15 anos. A condição do animal, sadia, apresentou 87 (89,6%) casos, que 53 (54,6%) estavam entre os \geq dez a < 15 anos. Existiram as condições de suspeito e morto/desaparecido, com quatro (4,1%) e três (3,0%) casos, respectivamente. Em relação ao animal ser passível ou não de observação, 83 (83,8%) casos foram afirmativos, prevalecendo os \geq dez a < 15 anos (53,5%), e os casos que não foram passíveis de observação (16%) também se enquadraram na mesma faixa etária, porém com 9,0%. (Figura 1).

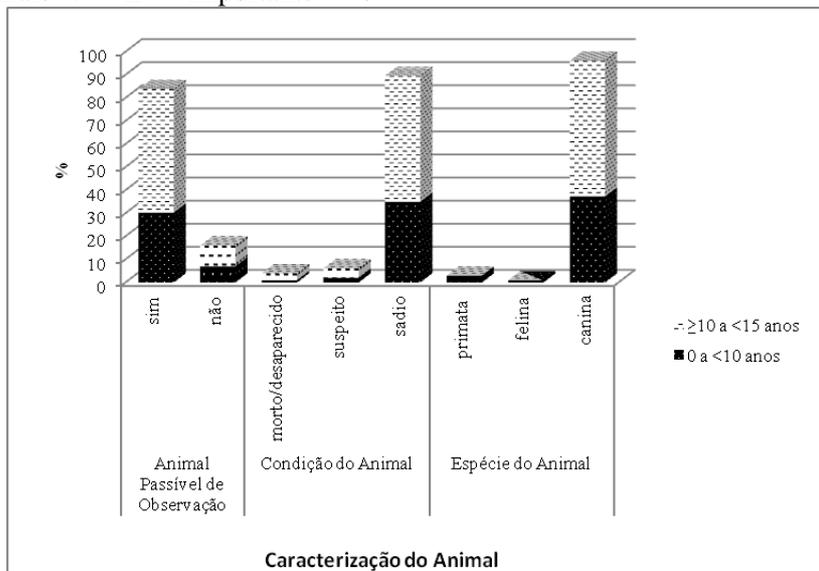


Figura 1 - Distribuição dos acidentes rábicos, segundo a idade das vítimas e caracterização do animal, Maringá-PR, 2010.

A espécie canina prevaleceu principalmente na faixa etária \geq dez a < de 15 anos. Ainda,

presentes na idade anterior, aparecem os felinos e os primatas. Vê-se que mais uma vez a

prevalência ocorre entre aqueles com idade igual a maiores de dez a menores de 15 anos (Figura 1). O cão também é a espécie mais prevalente, como constatado no estudo realizado com crianças e adolescentes de zero a 15 anos, com 360 cães (87,4%)⁽⁷⁾.

Conforme estudo, em relação à condição de saúde do animal, encontraram-se 288 vacinados (63,5%) e 165 não vacinados (36,4%) ou sem estado vacinal conhecido. No momento do acidente, 393 animais (86,7%) estavam saudáveis, 14 (3,1%) demonstravam estar doentes, enquanto que em outros 46 casos (10,1%) essas informações não foram registradas pelo desaparecimento do animal ou pelo fato de este ter sido morto logo após o acidente⁽⁸⁾.

Quanto ao tipo de exposição ao vírus, a mordedura foi a mais frequente, seguida pela arranhadura, que aparecem com 84 (75,0%) e 24 (21,4%) casos, respectivamente, prevalecendo em ambas a faixa etária de \geq dez a $<$ 15 anos com 55 (49,1%) e 16 (14,3%) casos, concomitantemente. Constataram-se 40 casos de ferimentos em membros inferiores, 23 (20,6%) presentes na faixa etária de zero a menores de dez anos e, em mãos/pés, 28 (25,0%) casos, em que 19 (17,0%) estavam entre aqueles com idade igual a maiores de dez a menores de 15 anos. Os ferimentos únicos (66,3%) e o tipo de ferimento, superficial (63,8%), apresentaram relevância dentro a faixa etária de zero a menores de dez anos, o primeiro com 44,5% e o segundo com 42,8% dos casos. (Figura 2).

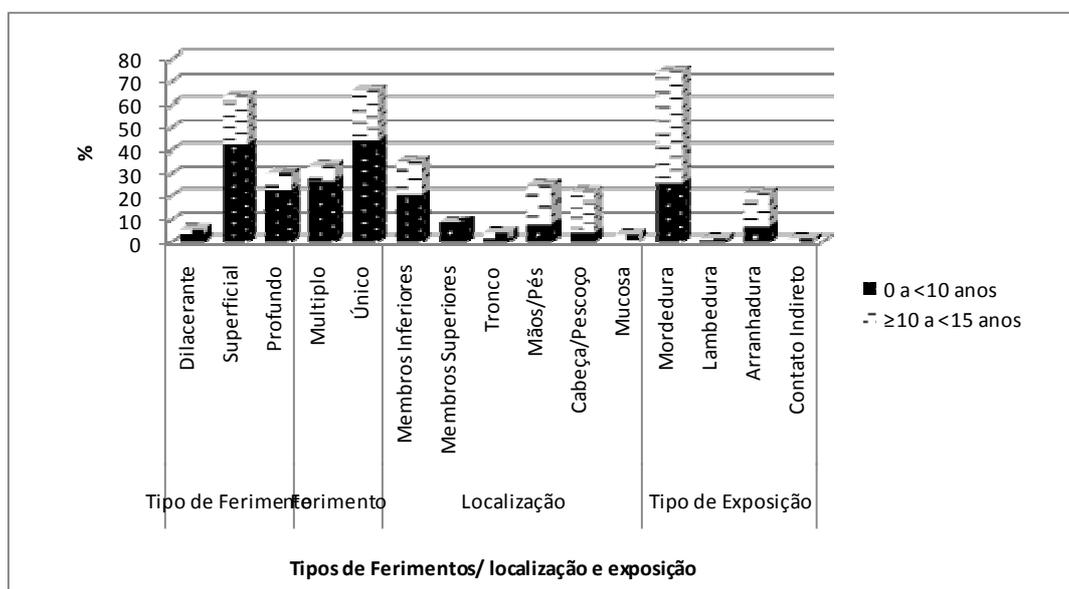


Figura 2 - Distribuição do acidentes rábicos, segundo a idade da vítima e o tipo de exposição/localização do ferimento, Maringá-PR, 2010. *Alguns casos apresentaram mais de um tipo de ferimento/localização.

Os ferimentos se localizaram principalmente em membros inferiores, na faixa etária de zero a menores de dez anos, e em mãos/pés naqueles com idade igual e maiores de dez anos e menores de 15 anos, e isso sugere que no momento da agressão a criança ou adolescente poderiam estar interagindo com o animal, e, conforme o estímulo que fora projetado criança-animal, houve o ataque animal-criança, e, claro, não se exclui a possibilidade da tentativa de fuga/defesa da criança/adolescente no momento da agressão, lembrando que a estatura dos mesmos pode ter propiciado o ataque mais

frequente em membros superiores e inferiores. (Figura 2).

Conforme relatado em estudo, dentre 412 acidentes com pacientes de zero a 15 anos, 362 (87,8%) foram de mordeduras e 50 (12,1%) com outros tipos de agressões como arranhaduras e lambeduras, principalmente. Em relação aos locais mais atingidos, os membros inferiores (27,9%) e superiores (24,6%) se destacaram, sendo que algumas crianças sofreram mordeduras em mais de um local do corpo. Esse estudo revela, ainda, que esses locais das agressões apresentaram maior frequência pela

estrutura da vítima e pela tentativa de fuga e defesa⁽⁷⁾. E, ainda, foi demonstrado que o perfil da mordedura foi semelhante nas crianças (<12 anos), com predominância de ferimentos únicos (59,7%) e superficiais (52,2%), atingindo membros inferiores (33,3%)⁽¹⁴⁾.

A indicação incorreta do tratamento ocorreu em 25 (24,8%) casos, predominando entre os adolescentes com idade maior de dez anos a

menores de 15 anos, com 16 (15,8%) casos (Figura 3).

Com relação às causas da indicação incorreta do tratamento, o item “prescrito o nº de doses de vacina errada” apresentou dez casos (40,0%), seguido por “outro”, com cinco casos (20,0%). As causas da indicação incorreta apresentaram associação estatisticamente significativa com a idade ($p=0,0493$) (Figura 3).

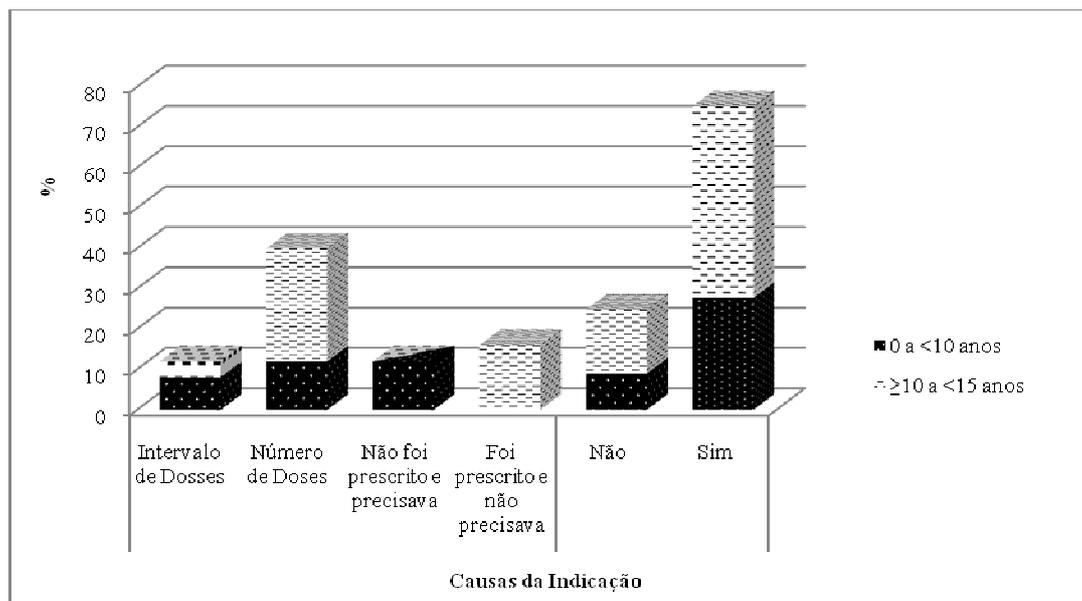


Figura 3 - Distribuição dos acidentes rábicos, segundo a idade da vítima e a indicação correta e as causas da indicação incorreta do tratamento, Maringá-PR, 2010.

A indicação incorreta do tratamento predominou entre aqueles com idade igual e maiores de dez anos e menores de 15 anos (Figura 3), demonstrando mais uma vez que essa faixa etária apresenta maior risco pelo contato com os animais, além disso, o erro do tratamento, para ambas as idades, envolve, além do custo financeiro, as sequelas psicológicas em relação à agressão que a vítima sofreu⁽⁷⁻¹¹⁾.

Por fim, ao se analisarem as causas da indicação incorreta do tratamento, constatou-se o maior percentual na causa “prescrito o nº de doses de vacina errada”, seguido por “outro”. Estes fatos sugerem uma análise errônea no momento da avaliação do caso, levando a um tratamento incorreto, podendo colocar em risco a saúde do paciente o qual sofreu a agressão, principalmente para a faixa etária em estudo. As causas da indicação incorreta apresentaram associação estatisticamente significativa com a idade ($p=0,0493$) (Figura 3).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu concluir que houve maior prevalência da indicação incorreta do tratamento para aqueles com idade maior e igual a dez e menores de 15 anos, ditos adolescentes precoces⁽⁶⁾. A população na faixa etária de zero a 15 anos está mais exposta a este tipo de agressão porque além do contato mais próximo com o animal, utiliza com maior frequência o quintal de suas casas, a rua e locais públicos como áreas de lazer.

Assim, pela importância da prevenção e do controle da raiva humana, o enfermeiro deve exercer papel educativo, esclarecendo e conscientizando a população sobre os riscos da doença da raiva, a conduta após o acidente rábico e a importância da vacinação dos animais domésticos⁽¹³⁾.

Desse modo, é de suma importância que tais dados sejam avaliados por gestores com atenção para o planejamento de estratégias eficazes para a orientação e atualização de profissionais que estão próximos e atendem aos agravos, principalmente em se tratando de crianças e adolescentes, uma vez constatado que os mesmos estão em maior contato com os animais, independente da domesticidade. Além disso, são esses mesmos profissionais que estão em contato com os familiares dessas crianças e adolescentes,

realizando um trabalho educativo, conscientizando sobre os riscos e a gravidade, destacando medidas como registro e vacinação dos animais e o tratamento de moléstias que podem ser transmitidas do cão ao homem, acrescidos da atualização e da atenção no momento da indicação da conduta terapêutica, para não acarretar danos ao usuário com as dosagens incorretas de medicações e vacinas e possíveis danos irreversíveis à saúde da população.

PROFILE OF HUMAN ANTI-RABIES PROPHYLACTIC TREATMENT IN SOUTHERN BRAZIL

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the profile of anti-rabies prophylactic treatment of children and adolescents aged between zero and 15 years old, in the city of Maringá, state of Paraná, Brazil. Data were collected on the Brazilian Notification Aggravation Information System (SINAN) from January to December 2010. Simple and absolute frequencies were performed for categorical variables, and, for associations of interest, univariate analyzes were carried out through Pearson's chi-square test, with confidence interval of 95% and level of confidence set at <0.05 for all analyzes. Among all 311 care services performed, 101 involved anti-rabies care records of children and adolescents. Regarding treatment prescriptions, out of 101, 37 (36.6%) were made to subjects aged between 0 and 10 years old, and 64 (63.4%) to those aged ≥ 10 and < 15 years old. The treatment prescribed presented statistically significant association with age ($p= 0.0288$). There is a need for an educative work with children, parents and the general population, toward raising their awareness on the risks and seriousness of rabies, besides the update of and attention to the therapeutic method employed by health professionals.

Keywords: Anti-rabies vaccines. Rabies virus. Health assessment.

PERFIL DEL TRATAMIENTO PROFILÁCTICO ANTIRRÁBICO HUMANO EN EL SUR DE BRASIL

RESUMEN

El objetivo del estudio fue analizar el perfil del tratamiento profilático antirrábico de los niños y adolescentes de cero a 15 años en la ciudad de Maringá, Paraná. Los datos fueron recogidos del Sistema de Información de Agravios de Notificación (SINAN) en el periodo de enero a diciembre de 2010. Se realizaron frecuencias simples y absolutas para las variables categóricas, y para las asociaciones de interés, análisis univariado por medio de la prueba Chi-cuadrado de Pearson, con intervalo de confianza de 95% y nivel de significancia <0,05 en todos los análisis. Del total de 311 atenciones realizadas, 101 de ellas eran fichas de atención antirrábica de niños y adolescentes. En relación al tratamiento indicado, de las 101 indicaciones, 37 (36,6%) se presentaron entre cero a <diez años y 64 (63,4%) entre los \geq diez a <15 años. El tratamiento indicado presentó asociación estadísticamente significativa con la edad ($p= 0,0288$). Es necesario un trabajo educativo con los niños, padres y con la población en general, concienciándolos sobre los riesgos y la gravedad de la rabia, además de la actualización y cuidado para la indicación de la conducta terapéutica a los profesionales de la salud.

Palabras clave: Vacunas Antirrábicas. Virus de la Rabia. Evaluación en salud.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Acolhimento à demanda espontânea: queixas mais comuns na Atenção Básica. Brasília (DF); 2012.
2. INSTITUTO PASTEUR. A raiva. [on-line] São Paulo. 2002. [citado 2011 fev 10]. Disponível em: http://www.pasteur.saude.sp.gov.br/informacoes/informaco_es_05.htm.
3. Ministério da Saúde (BR). Fundação Nacional de Saúde. Tratamento profilático humano. Brasília(DF); 2002.
4. Oliveira, GN. Cinoterapia: benefícios da interação entre crianças e cães. [on-line] Campo dos Goytacazes. Rede Psi. jun 2007. [citado 2011 abr 16]. Disponível em: <<http://www.redepsi.com.br/portal/modules/smartsection/item.php?itemid=524>>.
5. Ministério da Saúde(BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Normas técnicas de profilaxia da raiva humana. Brasília (DF); 2011.

6. World Health Organization (WHO). Rabies. WHO 2013. [citado 2013 Out 17]. Disponível em: <http://www.who.int/rabies/human/situation/en/index.html#>.
7. Lardon Z, Watier L, Brunet A, Bernède C, Goudal M, Dacheux L, et al. Imported episodic rabies increases patient demand for and physician delivery of antirabies prophylaxis. *PLoS Negl Trop Dis*. 2010; 4(6):e723.
8. Tenzin, Wangdi K, Ward MP. Human and animal rabies prevention and control cost in Bhutan, 2001-2008: the cost-benefit of dog rabies elimination. *Vaccine*. 2012; 31(1):260-70.
9. Ministério da Saúde(BR). Secretária de Vigilância em Saúde. Normas técnicas de profilaxia da raiva humana. Brasília (DF); 2011.
10. Uwanyiligira M, Landry P, Genton B, Valliere S De. Rabies Postexposure Prophylaxis in Routine Practice in View of the New Centers for Disease Control and Prevention and World Health Organization Recommendations. *Clin infect dis*. 2012; 55(15):201-205.
11. Ramos MCD. Perfil psicossocial das pessoas agredidas por animais raivosos ou suspeitos de raiva na Grande São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 1978; 12(1):26-34.
12. Veloso RD, Aerts DRGC, Fetzter LO, Anjos CB, Sangiovanni JC. Motivos de abandono do tratamento antirrábico humano pós-exposição em Porto Alegre (Rio Grande do Sul- Brasil). *Ciênc saúde colet*. 2011; 16(2):537-546.
13. Ayres JÁ, Paiva BSR, Berti HW. Sorovacinação antirrábica: aspectos epidemiológicos e implicações para a assistência de enfermagem. *Ciênc cuid saúde*. 2010; 9(4):668-675.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística-IBGE. [on-line]. [citado 2011 abr 26]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>.
15. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: use and interpretation of anthropometry. Genova; 1995.
16. Ministério da Saúde (BR). Fundação Nacional de Saúde. Guia de vigilância epidemiológica da raiva. Brasília (DF); 2002.

Endereço para correspondência: Vivian Maria Busatto. Rua Ubaldino do Amaral 337/ apto 36, Bairro Alto da Glória , 80060-195. Curitiba – PR – Brasil. E-mail: vivianbusatto@gmail.com

Data de recebimento: 09/04/2012

Data de aprovação: 13/06/2014