

**INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR  
UNIÃO EDUCACIONAL DO VALE DO AÇO**

**Akaína Martins Fragoso  
João Paulo Silva Andrade  
Samanta Zanandrez Quintão Reis  
Tamara Laíse Lopes Macário  
Danielle Pinto Zanella**

**MORDEDURA CANINA EM PEDIATRIA – REVISÃO DE  
LITERATURA**

**IPATINGA**

**2014**

**Akaína Martins Fragoso**  
**João Paulo Silva Andrade**  
**Samanta Zanandrez Quintão Reis**  
**Tamara Laíse Lopes Macário**  
**Danielle Pinto Zanella**

**MORDEDURA CANINA EM PEDIATRIA – REVISÃO DE  
LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Metropolitano de Ensino Superior – IMES/Univaço, como requisito parcial à graduação no curso de Medicina.

Prof.<sup>(a)</sup> orientador(a): Danielle Pinto Zanella

**IPATINGA**  
**2014**

## MORDEDURA CANINA EM PEDIATRIA – REVISÃO DE LITERATURA

**Akaína Martins Fragoso<sup>1</sup>, João Paulo Silva Andrade<sup>1</sup>, Samanta Zanandrez Quintão Reis<sup>1</sup>, Tamara Laíse Lopes Macário<sup>1</sup> & Danielle Pinto Zanella<sup>2</sup>**

1 - Acadêmicos do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES - Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.

2 - Docente do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientadora do TCC.

**RESUMO:** A mordedura canina representa um importante problema de saúde pública por ser frequente e resultar em lesões e sequelas com elevada morbi-mortalidade. Além disso, a mordida de animais pode transmitir diversas doenças, sendo a principal delas a Raiva Humana. Esse estudo teve como objetivo analisar e descrever o perfil socioepidemiológico dos pacientes pediátricos acometidos por mordedura canina, as características dos cães agressores, o tratamento das mordeduras e medidas preventivas efetivas. Para a presente revisão bibliográfica, realizou-se uma busca em inglês, português e espanhol de publicações no período de 2004 a 2014 em livros especializados, bancos de dados relacionados à área de Saúde (SciELO, MedLine, PubMed e Lilacs, entre outros) e sites oficiais da internet (Ministério da Saúde, Sociedade Brasileira de Pediatria). Em relação aos pacientes pediátricos, notou-se uma prevalência maior desses acidentes em menores de 10 anos, do gênero masculino, acometendo principalmente cabeça, pescoço, membros inferiores e superiores. A maioria dos cães responsáveis por estas injúrias eram vacinados e domesticados, convivendo com a vítima no domicílio. Para prevenir esses acidentes é necessário a orientação de medidas educativas pela equipe de saúde, médicos veterinários e professores aos pais para proporcionar um ambiente seguro na relação entre crianças e adolescentes com os cães. Caso o acidente seja inevitável, as vítimas devem lavar a lesão com água e sabão para reduzir o risco de infecção e ser encaminhadas para uma unidade de atendimento médico, a fim de avaliar possível profilaxia contra Raiva Humana. Baseando-se nesses dados, notou-se a necessidade de implementar medidas preventivas, conscientizando sobre sinais de um possível ataque e a forma adequada de relacionamento com os animais domiciliados, para se evitar as mordeduras e suas complicações.

Palavras – Chave: Mordeduras. Acidentes. Cães. Epidemiologia. Tratamento. Prevenção.

## 1) Introdução

A mordedura canina é uma ferida corto-contusa categorizada como acidente causado por força mecânica animada (MARTINS; ANDRADE, 2007; PORTO; SOUZA; SAMPAIO, 2013). Estes acidentes são um grande problema de saúde pública, pois causam impacto físico e emocional nas vítimas, devido a lesões associadas às perdas funcionais, cicatrizes e ao risco de infecções secundárias por bactérias e pelo vírus da Raiva Humana (RH) (MORALES *et al.*, 2011; ALABI *et al.*, 2014; LANG; KLASSEN, 2014). Além disso, a assistência prestada às vítimas pode ser de alto custo, principalmente naquelas com lesões graves, por causa da necessidade de atendimento hospitalar para tratar infecções secundárias ou cirurgias plásticas reconstrutoras devido às lesões desfigurantes. A administração de soro e/ou vacina antirrábica, bem como a prevenção contra o tétano também contribuem com o aumento dos gastos com esses acidentes (SANTOS *et al.*, 2007; CARVALHO; SILVA, 2007; VELOSO *et al.*, 2011; MOREIRA; LIMA, 2013).

A RH é uma antropozoonose causada pelo vírus da família *Rhabdoviridae*, transmitido aos humanos pelo contato da saliva contaminada de animais em feridas ou mucosas íntegras. O cão é uma das principais espécies responsáveis pela transmissão da RH no Brasil (MARTINS; ANDRADE, 2007; JESUS; GOMES, 2012). Essa afecção é extremamente letal, devido ao acometimento neurológico. Apesar de não haver cura, existem métodos de prevenção e controle eficazes, que se instituídos precocemente, reduzem o risco da doença. Porém, cerca de metade dos pacientes abandona a profilaxia pós-exposição, favorecendo o desenvolvimento da RH (MOREIRA; LIMA, 2013).

Embora os acidentes por mordedura canina e a RH sejam totalmente preveníveis, grande parte do país ainda está classificado como área de risco moderado para adquirir a doença, ou seja, a RH ainda é endêmica no território brasileiro (BRASIL, 2010).

O perfil mais comum dos cães agressores é idade inferior a um ano, machos e domiciliados. Desses, a maioria já haviam recebido vacinação antes do acidente e grande parte das agressões ocorre por animais do convívio da vítima. Cerca de 45% das mordeduras caninas ocorrem no ambiente domiciliar

ou ao seu redor, durante o período diurno e são provocados pela vítima ao se aproximar dos cães que estão se alimentando, dormindo ou cuidando de seus filhotes (ALFIERI *et al.*, 2010; BUSO; NUNES; QUEIROZ, 2009; GINSBURG, 2009). Os sinais de um ataque iminente pelo cão podem ser percebidos através da exposição dos dentes, rosnados, orelhas eretas e para frente, cauda elevada, pêlo eriçado e contato visual prolongado com a possível vítima (JUKEMURA; GASPAR, 2014).

Um das principais vítimas desse tipo de acidente são os pacientes pediátricos, principalmente os menores de 15 anos, representando cerca de 40% dos casos (MARTINS; ANDRADE, 2007; VELOSO *et al.*, 2011). Os locais anatômicos mais acometidos durante um ataque por mordedura canina são face, os membros superiores e os membros inferiores. Os ferimentos podem atingir desde camadas superficiais da pele, como arranhões, até quadros de esmagamento tecidual acompanhado de hemorragia importante, caracterizando uma lesão profunda (BRASIL, 2011). Após o ataque, a lesão deve ser lavada com água corrente e sabão a fim de reduzir o risco de infecção e encaminhar o paciente com urgência a um serviço médico para avaliar a possível profilaxia contra RH (LACERDA; LIMA, 2007). Segundo o banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2007 a 2012, foram notificados e confirmados 12 casos de RH no Brasil, dentre esses, um na região sudeste, em Minas Gerais (SINAN, 2014).

Diante do exposto, é notória a importância de se investir em ações públicas, visando o esclarecimento da população e profissionais de saúde sobre a prevenção desses acidentes. Para isto, deve-se conhecer o perfil socioepidemiológico da vítima, o perfil geral do cão agressor, identificar fatores de risco para um provável ataque e caracterizar áreas de risco para RH para iniciar o planejamento de execução das medidas preventivas.

Nesse sentido, essa revisão de literatura tem como objetivo descrever o perfil socioepidemiológico dos pacientes pediátricos vítimas de mordedura canina, definindo a faixa etária mais prevalente, o gênero mais acometido e os segmentos corporais mais afetados, além de descrever as características dos cães agressores, os primeiros cuidados após o acidente e as medidas preventivas para diminuir a incidência ou a gravidade dessas injúrias.

## 2) Métodos

O presente trabalho baseia-se em um levantamento bibliográfico realizado em livros especializados, bancos de dados relacionados à área de Saúde (SciELO, MedLine, PubMed e Lilacs, entre outros) e sites oficiais da internet (Ministério da Saúde, Sociedade Brasileira de Pediatria). Utilizou-se como descritores, mediante consulta ao DECs (Descritores de Assunto em Ciências da Saúde), os seguintes termos e seus equivalentes: “mordedura canina”, “epidemiologia”, “cães”, “acidentes domésticos”, “tratamento” e “prevenção”. Os critérios de inclusão foram publicações abordando mordedura canina na faixa etária de 0 a 21 anos no período de 2004 a 2014, em inglês, português e espanhol.

## 3) Desenvolvimento

Várias razões justificam a aquisição de um animal de estimação para uma criança, como companheirismo, desenvolvimento de hábitos de responsabilidade para com o outro, compreensão das necessidades fisiológicas e da morte. Apesar disso, mesmos os animais domesticados, continuam oferecendo riscos de mordedura que podem levar a lesões graves e, em alguns casos, a morte. Há também o risco de infecções, pois a cavidade oral do animal é altamente contaminada (JUKEMURA; GASPAR, 2014).

Deve-se ainda ter em mente que o animal de estimação precisa de cuidados gerais como: higiene, manter cartão vacinal em dia, alimentação adequada para suas necessidades e consultas regulares com profissional habilitado para detecção de possíveis interferências (GOMES *et al.*, 2012).

Crianças e adolescentes gostam de brincar com cães, considerados companheiros e amigos, mas nessa relação é necessário conhecer as regras de segurança para prevenir acidentes (JUKEMURA; GASPAR, 2014).

### 3.1) Epidemiologia

As mordeduras caninas respondem por até 1,5% de todos os atendimentos que chegam às unidades de emergência, sendo uma importante causa de morbimortalidade em todo o mundo (KENT; NAICKER; WOOD, 2012). Os cães são responsáveis por cerca de 80-90% dos acidentes por mordeduras de mamíferos em humanos (CARVALHO *et al.*, 2007; VELOSO *et al.*, 2011). Corroborando a elevada prevalência deste tipo de injúria, um levantamento realizado pela Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, indicou a ocorrência de cerca de oitenta e cinco mil notificações anuais de agressões caninas aos humanos naquele estado entre os anos de 2005 e 2009 (RODRIGUES *et al.*, 2013).

A maioria das crianças agredidas são do gênero masculino na proporção de 1,5:1,0 (VILLALÓN; SALAS; LUCENA, 2005; OLIVEIRA, 2012). O acometimento principal de meninos se deve ao comportamento mais ativo e brusco nas atividades de lazer que diretamente e/ou indiretamente envolvem os cães (MARTINS; ANDRADE, 2007; VELOSO *et al.*, 2011). Em discordância com trabalhos citados anteriormente, o estudo realizado em Graz, Áustria, avaliou pacientes menores de 17 anos vítimas de mordedura canina e não encontrou diferença significativa entre os gêneros acometidos (SCHALAMON *et al.*, 2014).

A faixa etária mais envolvida em agressões caninas compreende as crianças com idade inferior a 10 anos (MARTINS; ANDRADE, 2007; VELOSO *et al.*, 2011; OLIVEIRA *et al.*, 2012; SCHALAMON *et al.*, 2014), porque, nessa fase do desenvolvimento, há pouca noção de perigo e intensa curiosidade. Blanco e Pérez (2004) identificaram a faixa etária predominante como os menores de cinco anos. Outro estudo realizado evidencia a faixa etária predominante como os menores de sete anos (ABREU *et al.*, 2011). Uma pesquisa realizada em Jos, Nigéria, identificou que 72% das vítimas de mordedura canina tinham idade inferior a 16 anos, evidenciando a elevada prevalência deste acidente no pacientes pediátricos (ALABI *et al.*, 2014).

Em relação ao número de indivíduos infectados pelo vírus da RH, o SINAN demonstrou que foram notificados e confirmados 12 pacientes com RH no Brasil no período de 2007 a 2012. Dentre esses, a faixa etária predominante

foi de 20-39 anos, principalmente do gênero masculino, com nível de escolaridade da 1ª a 4ª série do ensino fundamental e cor parda. Um caso foi no estado de Minas Gerais, no ano de 2012 e nenhum confirmado na cidade de Ipatinga (SINAN, 2014).

### **3.2) Perfil dos cães agressores**

A maior parte dos acidentes envolvem cães com idade inferior a um ano, machos e do convívio familiar, ou seja, a maioria das agressões ocorre por animais domesticados e contra pessoas do domicílio (ALFIERI *et al.*, 2010; BUSO; NUNES; QUEIROZ, 2009). Cerca de 82% dos cães agressores são da família da vítima (LANG; KLASSEN, 2014). Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmam que a maioria dos acidentes (45%) acontece no ambiente domiciliar, fato que comprova a necessidade de orientação dessas famílias sobre os fatores de risco para a ocorrência desse tipo de injúria com cães.

Entre os animais agressores, mais da metade estão com o calendário vacinal atualizado no momento do acidente (GINSBURG, 2009). Entretanto, um estudo realizado em São Luiz, Maranhão, Brasil, demonstrou que não houve diferenças estatísticas quanto ao estado vacinal do cão quando o acidente ocorreu dentro do domicílio, mas observou que cerca de 67% dos animais eram considerados não imunizados nas mordeduras que ocorreram em vias públicas (CARVALHO; SILVA, 2007).

Os cães raramente atacam quando não se sentem ameaçados. Em 75% das circunstâncias desencadeadoras das agressões, as crianças estavam envolvidas, como em brincadeiras com os animais ou próximas a eles, durante passeios ou alimentação do animal (SCHALAMON *et al.*, 2014). Corroborando com essa estatística, cerca de 66% das mordeduras caninas em menores de 14 anos foram provocadas pelas vítimas (MORALES *et al.*, 2011).

Existem raças mais propensas a apresentarem comportamento agressivo, sendo classificados como cães de guarda e não de companhia, dentre elas, cita-se principalmente pitbull, rottweiler, doberman, huskie siberiano e pastor alemão (LEYVA, 2012). Os ataques por pitbulls merecem

destaque, pois estão associados à maior morbidade, maiores gastos hospitalares e frequentemente podem levar às vítimas ao óbito (BINI *et al.*, 2011).

Do total de acidentes graves por mordeduras caninas, mais da metade envolvem animais com histórico prévio de ataques, que quando ocorrido, deve-se manter cuidados para não torná-los recidivantes em agressões (WAKSMAN; GIKAS; BLANK, 2014).

### **3.3) Localização anatômica das mordeduras**

Na mordedura canina, por esses animais possuírem dentes rombos e força na mandíbula, há esmagamento de tecidos e lacerações que podem levar ao comprometimento de estruturas profundas como músculos, vasos, tendões e ossos, além de sangramentos intensos. Animais selvagens ou de origem desconhecida podem causar complicações à saúde da vítima, pois seu estado vacinal é ignorado, aumentando a possibilidade de transmissão de doenças, principalmente da RH (HADDAD JUNIOR; CAMPOS NETO; MENDES, 2013).

As lesões são classificadas de acordo com o local anatômico e suas características (única, múltiplas, superficiais, profundas ou dilacerantes), sendo consideradas profundas se acompanhadas de sangramento intenso (OLIVEIRA *et al.*, 2012). Já a exposição ao animal é classificada em contato indireto (manipulação de utensílios contaminados e lambedura de pele íntegra), acidentes leves (arranhadura, lambedura de pele com lesões, mordedura única e superficial, exceto em face, mãos e pés) e acidentes graves (lambedura de mucosa, mordedura profunda, múltipla, em face e/ou extremidades) (GOMES *et al.*, 2012). Outros fatores contribuem para o agravamento das lesões, como animais de grande porte – por possuírem mais força, com maior probabilidade de causarem lesões mais severas e perfil das vítimas, como: idade, altura e peso (BRASIL, 2011).

As localizações anatômicas mais prevalentes das lesões por mordedura canina variam conforme a idade da vítima. Crianças que estão na primeira infância são mais agredidas em cabeça, face e pescoço. Conforme elas vão crescendo, as lesões passam a serem mais prevalentes em membros,

incluindo as extremidades (FILGUEIRA *et al.*, 2011; VELOSO *et al.*, 2011; SABHANEY; GOLDMAN, 2012).

### **3.4) Raiva humana**

A raiva é uma antropozoonose cujo agente etiológico é um vírus RNA, pertencente à ordem *Mononegavirales*, da família *Rhabdoviridae* e do gênero *Lyssavirus* (GOMES *et al.*, 2012). Essa enfermidade afeta principalmente mamíferos, tanto domésticos quanto selvagens. Dentre eles, destacam-se como principais hospedeiros o cão, o gato, o homem, os carnívoros selvagens e o morcego hematófago (BABBONI; MODOLO, 2011).

A transmissão da RH ocorre através do contato de secreções contaminadas, geralmente a saliva, com tecidos íntegros decorrente de lambedura, arranhadura e principalmente pela mordedura animal. Uma importante característica deste vírus é o tropismo pelo sistema nervoso central, comprometendo-o, principalmente sob a forma de encefalite, com sinais nervosos que evoluem desde agressividade, paresia até a paralisia, sendo fatal em quase 100% dos casos (BABBONI; MODOLO, 2011).

A RH apresenta geralmente período de incubação de 4 a 8 semanas. Os sintomas prodrômicos são gerais e inespecíficos, como adinamia, mialgia, febre, cefaleia e tosse não produtiva. Com a evolução sintomática, o paciente passa para a fase neural aguda, forma furiosa, no caso de transmissão por cães. Nesta fase o indivíduo pode manifestar hiperexcitabilidade, agitação psicomotora, convulsões, meningismo, confusão mental, disfagia, aerofobia e hidrofobia. Com o decorrer da evolução, o óbito advém do coma irreversível e falência respiratória (GOMES *et al.*, 2012).

A redução na incidência da RH depende basicamente da organização de programas permanentes de vigilância, vacinação do cão e do gato, controle de morcegos (considerados os maiores transmissores do ciclo aéreo), educação à população sobre a doença e a sua profilaxia, além de orientações àqueles indivíduos expostos ao risco de infecção (JESUS *et al.*, 2012).

### 3.5) Medidas preventivas

A implantação de programas educativos que orientem a população a lidar corretamente com os animais é uma das medidas que podem surtir maior efeito na prevenção da mordedura (CARVALHO; SILVA, 2007).

Aos médicos cabe um papel relevante na segurança da criança e do adolescente, orientando tanto a equipe de saúde, como os pais e os pacientes, acerca de medidas preventivas de acidentes e capacitando-os para reconhecer situações de emergência (GASPAR, 2014).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria - 2005, dentre as orientações educativas destacam-se algumas a serem reforçadas aos pais das crianças, sendo elas:

- Orientar a criança a evitar contato com animais estranhos, selvagens, doentes ou machucados, que podem ser portadores de raiva;
- Não permitir maus tratos ou provocações aos animais de estimação;
- Jamais colocar o rosto perto de um animal ou beijá-lo;
- Não se aproximar de um cão estranho que se encontre confinado;
- Ensinar as crianças a não perturbar um animal que esteja se alimentando, dormindo ou cuidando de seus filhotes, como também não provocar, puxar a cauda, nem retirar comida, osso ou brinquedo do cão;
- As brincadeiras entre crianças e cães devem ser sempre supervisionadas por adultos;
- Antes de adquirir um cão, informar-se sobre quais as raças mais dóceis e adequadas para uma criança. Cães de raças reconhecidamente agressivas não são recomendados em casas com crianças;
- Observar o comportamento do cão antes de levá-lo para casa. Cão de comportamento agressivo, independentemente da raça, não deve ficar em casa que tenha criança. Quando castrado geralmente é menos agressivo;
- O cão necessita de treinamento, socialização e educação, orientados por pessoa habilitada. Nunca se deve estimular a agressividade do cão e, sim, comportamento submisso;
- Não tentar separar briga de cães; manter-se distante dos agressivos;

- Manter as vacinas em dia, cuidar da higiene e da saúde do cão;
- Orientar as crianças a não se aproximar ou brincar com animal estranho;
- Deve-se ensinar às crianças que o cão não poderá dormir com elas nem fazer as refeições com a família;
- Cão pequeno e de raça de companhia não são garantia de segurança;
- As crianças precisam receber orientações sobre as maneiras adequadas para lidar com o animal, como não provocar ou machucar o cão, em linguagem clara e acessível. Se houver provocação ou agressão, mesmo o cão de raça dócil poderá morder.

Os adultos devem dar exemplo com atitudes adequadas relacionadas ao trato com o cão para serem reproduzidas pelas crianças (ALMEIDA; LIMA; SILVA, 2013).

Também como forma de prevenir esses acidentes, os cuidados com o animal de estimação são fundamentais, como manter o cartão de vacinação em dia, submeter o cão a treinamento e socialização com profissional capacitado, disponibilizar assistência veterinária periódica e quando o animal apresentar mudança de comportamento, nunca abandoná-lo em local público, oferecer alimentação, higiene e saúde adequados, usar coleiras para passear e sempre, respeitar o animal – seja no seu momento de lazer, descanso ou cuidado com seus filhotes. (WAKSMAN; GIKAS; MACIEL, 2005; WAKSMAN; GIKAS; BLANK, 2014).

Identificar comportamentos que possam anteceder um possível ataque também é de grande importância para a prevenção desses. Algumas características que podem ser identificadas nos animais são a presença de pelo eriçado, dentes à mostra e rosnado, orelhas eretas e para frente, cauda elevada e contato visual prolongado. Ao detectar algum desses sinais, deve-se evitar qualquer contato com o animal e manter a criança à distância (WAKSMAN; GIKAS; MACIEL, 2005; JUKEMURA, R.; GASPAR, 2014).

Não sendo possível evitar a mordedura do animal, deve-se encaminhar o paciente ao atendimento médico mais próximo e mais rápido, a fim de realizar a prevenção de doenças. Sempre que possível, relatar todas as características do animal agressor, além de realizar acompanhamento e observação do animal em local seguro por 10 dias, o que é fundamental para a

escolha da modalidade de profilaxia pós-exposição adequada para o paciente (MARTINS; ANDRADE, 2007).

### **3.6) Primeiros cuidados com um paciente vítima de mordedura canina**

Ao sofrer um acidente por mordedura canina, deve-se lavar o ferimento com água corrente abundante e sabão para diminuir o risco de infecção, pois a RH ou o tétano podem ser transmitidos por qualquer mordedura. A higienização deve ser realizada o mais rápido possível após a agressão e repetida na unidade de saúde, independentemente do tempo transcorrido (BRASIL, 2011). O Quadro 1.0 descreve os cuidados com a vítima de mordedura de acordo com as características do agressor e a forma de exposição com animais. (MINISTERIO DA SAUDE, 2010)

A vítima deve levar juntamente com sua caderneta de vacinação, o cartão de vacina do cão. Não se deve sacrificar o animal, e sim deixá-lo em observação por 10 dias em local seguro, prevenindo outros ataques. Se o animal mudar de comportamento, morrer ou fugir dentro desse período, avisar a vítima e a Secretaria de Saúde para tomada de providências adequadas (WAKSMAN; GIKAS; BLANK, 2014).

Apesar da complicação mais grave ser a RH, a mais frequente é a infecção secundária, manifestando sob a forma de infecção local da ferida, artrite séptica, osteomielite, endocardite, meningite ou sepse. A taxa desses eventos por mordedura canina varia entre 1 a 30%. Os patógenos mais comumente isolados em cultura são bactérias presentes na cavidade oral dos cães, sendo as principais: *Staphylococcus sp*, *Streptococcus sp*, *Eikenella corrodens*, *Pasteurella multocida*, *Proteus sp*, *Klebsiella sp*, *Haemophilus sp*, *Enterobacter sp*, *Capnocytophaga*, *Fusobacterium* e *Bacterioides* (SANTOS *et al.*, 2007; MORALES *et al.*, 2011; SABHANEY; GOLDMAN, 2012; GOMES *et al.*, 2012; HADDAD JUNIOR; CAMPOS NETO; MENDES, 2013; SCHALAMON *et al.*, 2014).

A profilaxia dessas infecções bacterianas deve ser indicada de acordo com a individualidade de cada caso. O antimicrobiano de primeira escolha é a amoxicilina-clavulanato ou ampicilina-sulbactam. Em pacientes alérgicos às

penicilinas, uma cefalosporina pode ser indicada (GOMES *et al.*, 2012; SABHANEY; GOLDMAN, 2012; PORTO; SOUZA; SAMPAIO, 2013).

O estudo de Lang e Klassen (2005), Canadá, avaliou também a correlação entre sinais clínicos de infecção e a conduta em prescrever a profilaxia com antibióticos. Esses autores observaram que 74,8% dos pacientes receberam esses medicamentos, mas somente em 5,6% havia documentado evidências de infecção. Essa conduta ainda apresenta controvérsias na literatura e em função disso, a maioria dos médicos optam por indicá-la mesmo que não haja sinais e sintomas de infecção.

QUADRO 1.0 – Primeiros cuidados após agressão por mordedura canina

<b>CONDIÇÃO DO ANIMAL AGRESSOR</b>	<b>CÃO OU GATO SEM SUSPEITA DE RAIVA NO MOMENTO DA AGRESSÃO</b>	<b>CÃO OU GATO CLINICAMENTE SUSPEITO DE RAIVA NO MOMENTO DA AGRESSÃO</b>	<b>CÃO OU GATO RAIVOSO, DESAPARECIDO OU MORTO; ANIMAIS SILVESTRES (inclusive os domiciliados) ANIMAIS DOMÉSTICOS DE INTERESSE ECONÔMICO OU DE PRODUÇÃO</b>
<b>TIPO DE EXPOSIÇÃO</b>			
<b>CONTATO INDIRETO</b>	Lavar com água e sabão. Não tratar.	Lavar com água e sabão. Não tratar.	Lavar com água e sabão. Não tratar.
<p><b>ACIDENTES LEVES</b></p> <p>Ferimentos superficiais, pouco extensos, geralmente únicos em tronco e membros (exceto mãos e polpas digitais e planta dos pés); podem acontecer em decorrência de mordeduras ou arranhaduras causadas por unhas ou dentes ou lambeduras de pele com lesões superficiais.</p>	<p>Lavar com água e sabão.</p> <p>Observar o animal durante 10 dias após a exposição.</p> <p>Se o animal permanecer sadio no período de observação, encerrar o caso.</p> <p>Se o animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso, administrar 5 doses de vacina (dias 0, 3, 7, 14 e 28).</p>	<p>Lavar com água e sabão.</p> <p>Iniciar esquema com duas doses, uma no dia 0 e outra no dia 3.</p> <p>Observar o animal durante 10 dias após a exposição.</p> <p>Se a suspeita de raiva for descartada após o 10º dia de observação, suspender o esquema e encerrar o caso.</p> <p>Se o animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso, completar o esquema até cinco doses. Aplicar uma dose entre o 7º e o 10º dia e uma dose nos dias 14 e 28.</p>	<p>Lavar com água e sabão.</p> <p>Iniciar imediatamente o esquema com cinco doses de vacina administradas nos dias 0, 3, 7, 14 e 28.</p>
<p><b>ACIDENTES GRAVES</b></p> <p>Ferimentos na cabeça, face, pescoço, mão, polpa digital e/ou planta do pé, ferimentos profundos, múltiplos ou extensos, ou qualquer região do corpo, lambedura de mucosas, lambedura de pele onde já existe lesão grave, ferimento profundo causado por unha de animal.</p>	<p>Lavar com água e sabão.</p> <p>Observar o animal durante 10 dias após exposição.</p> <p>Iniciar esquema com duas doses uma no dia 0 e outra no dia 3.</p> <p>Se o animal permanecer sadio no período de observação, encerrar o caso.</p> <p>Se o animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso, dar continuidade ao esquema, administrando o soro e completando o esquema até cinco doses. Aplicar uma dose entre o 7º e o 10º dia e uma dose nos dias 14 e 28.</p>	<p>Lavar com água e sabão.</p> <p>Iniciar o esquema com soro e cinco doses de vacina nos dias 0, 3, 7, 14 e 28.</p> <p>Observar o animal durante 10 dias após a exposição.</p> <p>Se a suspeita de raiva for descartada após o 10º dia de observação, suspender o esquema e encerrar o caso.</p>	<p>Lavar com água e sabão.</p> <p>Iniciar imediatamente o esquema com soro e cinco doses de vacina administradas nos dias 0, 3, 7, 14 e 28.</p>

FONTE: MINISTERIO DA SAÚDE, 2010.

#### **4) Conclusão**

A ocorrência de mordeduras é importante devido à gravidade das lesões, ao risco de transmissão da RH e à possibilidade de ocorrência de sequelas físicas e/ou psicológicas. Além disso, destaca-se o elevado custo para o tratamento das mordeduras, recursos que poderiam ser empregados em medidas de promoção da saúde e prevenção de doenças.

Como a mordedura canina é frequente, é notório a importância de se prevenir esse tipo de acidente. Medidas educativas sobre qual a melhor forma de lidar com animais de estimação, os cuidados a serem mantidos com os cães e as crianças, parecem ser a melhor forma de se preveni-la. Além disso, para prevenção ser eficaz é necessário o conhecimento das principais características epidemiológicas do acidente e do animal agressor, além do reconhecimento de sinais de ataque eminente. Caso o ataque seja inevitável, é fundamental a adoção dos cuidados adequados até a procura por um atendimento médico de urgência, a fim de evitar infecções bacterianas secundárias e virais, como a RH.

Ao adquirir um animal doméstico como o cão, quando se tem a presença de crianças, deve-se levar em consideração fatores como a idade da criança, do cão e a raça do animal que influenciam diretamente na relação entre ambos. As crianças na primeira infância não têm a capacidade de discernir sobre o que é perigoso para elas.

Esta é uma realidade passível de ser evitada através do trabalho conjunto de pais, professores e profissionais da saúde.

## BITING DOG IN PEDIATRICS - LITERATURE REVIEW

**Akaína Martins Fragoso<sup>1</sup>, João Paulo Silva Andrade<sup>1</sup>, Samanta Zanandrez Quintão Reis<sup>1</sup>, Tamara Laíse Lopes Macário<sup>1</sup> & Danielle Pinto Zanella<sup>2</sup>**

1 - Acadêmicos do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES - Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.

2 - Docente do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientadora do TCC.

**ABSTRACT:** A dog bite is a major public health problem because it frequently and result in injuries and sequelae with high morbidity and mortality. Also, the bite of animals can transmit several diseases, the main one being the Human Rabies. This study aimed to analyze and describe the social and epidemiological profile of pediatric patients suffering from dog bite, characteristics of perpetrators dogs, treatment of bites and effective preventive measures. For this literature review, we performed a search in English, Portuguese and Spanish publications in the period 2004-2014 in specialized books, databases related to the area of Health data (SciELO, MEDLINE, PubMed and Lilacs, among others) and official web sites (Ministry of Health, the Brazilian Society of Pediatrics). Regarding pediatric patients, was noted a higher prevalence of such accidents in children under 10 years, male, mainly affecting the head, neck, upper and lower limbs. Most dogs responsible for these injuries were vaccinated and domesticated, living with the victim at home. To prevent these accidents is required the guidance of educational measures by the healthcare team, veterinary doctors and teachers to parents to provide a safe environment in the relationship between children and adolescents with dogs. If an accident is unavoidable, the victims should wash the wound with soap and water to reduce the risk of infection and should be referred for medical care unit, to assess possible human rabies prophylaxis. Based on these data, we noted the need to implement preventive measures, raising awareness of signs of a possible attack, and the appropriate form of relationship with the resident animals to avoid bites and its complications.

Keywords: Dog bites in children. Accidents with animals. Human bites. Domestic accidents.

## Referências

ABREU, R.A.M.; VARONI, A.C.C.; MOURÃO, M.M.T.; DUZ, G.L.; FARIA, J.C.M.; Traumatismo complexo de face na infância causado por mordedura canina. *Revista Brasileira Cirurgia Craniomaxilofacial*, Campinas, v. 14, n. 4, p. 214-217, 2011.

ALABI, O.; NGUKU, P.; CHUKWUKERE, S.; GADDO, A.; NSUBUGA, P.; UMOH, J.; Profile of dog bite victims in Jos Plateau State, Nigeria: a review of dog bite records (2006-2008). *Pan African Medical Journal*, Nigeria, v.18, p. 1-3, 2014.

ALFIERI, A.; MARRO, A.; SEGHESSO, A.; SCHIAFFINO, L.; BIN, L.; PIRLES, M. Canine aggression to people. *E-universitas / U.N.R. Journal*, v. 1, n. 3, p. 798-803, 2010.

ALMEIDA, J; LIMA, M; SILVA, R. Acidentes domésticos na infância. 60f. Licenciatura em enfermagem, escola superior de saúde, *Mindelo*, 2013.

BABBONI, S.D; MODOLO, J.R. Raiva: Origem, Importância e Aspectos Históricos. *Cient Ciênc Biol Saúde.*, v. 13, p. 349-356, 2011.

BINI, J.K., et al. Clinical Trials Group. Mortality, mauling, and maiming by vicious dogs. *Ann Surg.*, v. 253, n. 4, p. 791-797, 2011.

BLANCO, M.; PEREZ, W. Mordeduras de Perro en niños. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, Montevideu Uruguai, v. 75, n. 2, 2004.

BRASIL, Secretaria de Vigilância em Saúde e Departamento de Vigilância Epidemiológica; *Normas Técnicas de Profilaxia da Raiva Humana*, 2011.

BRASIL, Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. *Ministério da Saúde*, Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN. 2014. Disponível em: <[www.saude.gov.br/sinanweb](http://www.saude.gov.br/sinanweb)> Acesso em 23 ago 2014.

BUSO, D.S.; NUNES, C.M.; QUEIROZ, L.H. Características relatadas sobre animais agressores submetidos ao diagnóstico de raiva, São Paulo, Brasil, 1993-2007. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 2747-2751, 2009.

CARVALHO, C.C; SILVA, B.T.F. Características epidemiológicas de acidentes de cão atendidos em unidade básica de saúde no nordeste do Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Universidade de Fortaleza, v. 20, n. 1, p. 17-21, 2007.

FILGUEIRA, A.D.C.; CARDOSO, M.D.; FERREIRA, L.O.C.; Profilaxia antirrábica humana: uma análise exploratória dos atendimentos ocorridos em Salgueiro-PE, no ano de 2007. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 20, n. 2, p. 233-244, 2011.

GASPAR, V.L.V. Segurança no meio rural. In: CAMPOS JUNIOR, D.; BURNS, D.A.R.; LOPEZ, F.A. **Tratado de Pediatria**. 3 ed. São Paulo. Sociedade Brasileira de Pediatria, Manole, p 123, 2014.

GINSBURG, C.M. Mordidas de animais e Humanos. In: BEHRMAN, R.E.; KLIEGMAN, R. M.; JENSON, H. **Nelson Tratado de Pediatria**. 18 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 2934, 2009.

GOMES, A.P.; ESPERIDIÃO-ANTÔNIO, V.; MENDONÇA, B.G.; BENEDITO, H.P.L.; VITORINO, R.R.; PRADO, M.R.M.C.; JUNIOR, P.P.P.; HENRIQUES, B.D.; SANTANA, L. A. Raiva humana. **Revista Brasileira de Clínica Médica**. v. 10, n. 4, p. 334-340, 2012.

HADDAD JUNIOR, V; CAMPOS NETO, M. F.; MENDES, A. L. Mordeduras de animais (selvagens e domésticos) e humanas. **Rev Patol Trop.**, v. 42, n. 1, p.13-19, 2013.

JESUS, A.G.; GOMES, H. Raiva humana: transmissão a humanos por cães e gatos no município de Balsas-MA. **Revista Científica da Faculdade de Balsas**, v. 3, n. 1, 2012.

JUKEMURA, R.; GASPAR, V.L.V. Animais domésticos. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Disponível em:  
<[http://www.sbp.com.br/show\\_item2.cfm?id\\_categoria=21&id\\_detalhe=2899&tipo\\_detalhe=s](http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=21&id_detalhe=2899&tipo_detalhe=s)> Acesso: 21 Set. 2014.

KENT, S.J.W.; NAICKER, B.; WOOD, D.R. Demographics and management of dog-bite victims at a level two hospital in KwaZulu-Natal. **SAMJ: South African Medical Journal**, v. 102, n. 11, 2012.

LACERDA, H.R.; LIMA, M.F.S. Imunizações em adultos. In: FILGUEIRA, N.A.; COSTA JÚNIOR, J.I.; LUCENA, V., et al. **Condutas em clínica médica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; p. 809-22, 2007.

LANG, M. E.; KLASSEN, T.; Dog bites in Canadian children: a five-year review of severity and emergency department management. **Can J Emerg Med**, Edmonton, Canadá, v. 7, p. 309-314, 2005.

LEYVA, F.M. Mordedura canina. **Universidade de Medicina de Bogotá**, Colombia, v. 53, n. 1, p. 43-55, 2012.

MARTINS, C.B.G.; ANDRADE, S.M. Mordedura de cão na infância e adolescência: análise da morbidade em município da Região Sul do Brasil. **Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 109-116, 2007.

MORALES, C.; FALCÓN, N.; HERNÁNDEZ, H.; HERNÁNDEZ, C. Accidentes por mordedura canina, casos registrados en um hospital de niños de lima, PERÚ 1995 – 2009. **Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Instituto Nacional de Salud**, v. 28, n. 4, p. 639-642, 2011.

MOREIRA, A.A.M.; LIMA, M.M. Conduta dos profissionais de saúde pública frente ao atendimento antirrábico humano no Município de Primavera do Leste-M. **Revista de epidemiologia e controle de infecção**, v. 3, n. 4, p. 139-143, 2013.

OLIVEIRA, V.M.R., et al. Mordedura canina e atendimento antirrábico humano em Minas Gerais. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n. 4, p. 891-898, 2012.

PORTO, G.G.; SOUZA, B.L.M.; SAMPAIO, D.O. Manejo de lesões por mordedura animal: relato de casos. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, v. 13, n. 4, p. 39-44, 2013.

RODRIGUES, R.C.A.; Gina POLO, G. CASTAGNA, C. L., et al. Caracterização de casos de agressão canina em Campinas, São Paulo, Brasil. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.**, v. 50, n. 3, p. 233-237, 2013.

VIKRAM SABHANEY, V.; GOLDMAN, R.D.; Management of dog bites in children, Canadá. **Canadian Family Physician • Le Médecin de famille canadien**, v. 58, p. 1094-1096, 2012.

SANTOS, T.S.; ANTUNES, A.Z.; CARVALHO, R.W.F.; AVELAR, R.L.; MELO, R.E.A.; DOURADO, E. Perfil dos pacientes vítimas de mordeduras faciais: um estudo retrospectivo. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 55, n. 4, 2007.

SCHALAMON, J.; AINOEDHOFER, H.; SINGER, G.; PETNEHAZY, T.; MAYR, J.; KISS, K.; HOLLWARTH, M. E.; Analysis of Dog Bites in Children Who Are Younger Than 17 Years. **PEDIATRICS**, Austria, v. 116, n. 3, p. 374-379, 2006.

SINAN. Sistema de Informação de Agravos de Notificações. **Brasília**, 2014.

Disponível em:

< <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/dh?sinannet/raiva/bases/raivabrnet.def>>. Acesso em: 30 de set. 2014.

VELOSO, R.D.; AERTSI, D.R.G.C.; FETZER, L.O., et al. Perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano em Porto Alegre, RS, Brasil. **Ciência e saúde coletiva**, v. 16, n. 12, 2011.

VILLALÓN, M.; SALAS, M.E.; LUCENA, I. Traumatismo oro-facial por mordedura canina. Presentación de un caso clínico. **Ciencia Odontológica**, Universidad del Zulia, Venezuela, v. 2, n. 1, p. 84-97, 2005.

WAKSMAN, R.D.; GIKAS, R.M.C.; BLANK, D. (Organizadores) Crianças e adolescentes em segurança. Sociedade Brasileira de Pediatria, 1 ed. Barueri: Manole, 2014.

WAKSMAN, R.D.; GIKAS, R.M.C.; MACIEL, W. Crianças e adolescentes seguros. Sociedade Brasileira de Pediatria. São Paulo: Publifolha, 2005.