www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 157, 2026 | DOI: 10.69849/50kvre60

Condutas da atenção primária em acidentes com animais potencialmente transmissores da raiva

Primary care management in incidents involving animals potentially transmitting rabies

Enrico Casini Alvarenga[1]; Joice Aparecida Rezende Vilela[1] Maria de Fátima Gonçalves Enes[1]; Victor Loyola Pantaleão[1]; Larissa Proença Prieto[1]; Hannah Diniz Giraldi[1]; Jessica Tavares Barreto; Ana Fernandes Rodrigues da Cunha de Almeida[1]; Julia Maia de Oliveira Monsores Assumpção; Kamylli Marí Bezerra Martins Neres[1].

RESUMO

Introdução: A raiva é uma zoonose viral causada pelo *Rabies virus* (RABV), caracterizada por uma encefalite aguda com letalidade próxima de 100%. A transmissão ocorre pela inoculação do vírus presente na saliva de mamíferos infectados em tecidos periféricos, seguida de transporte axonal retrógrado em direção ao sistema nervoso central. No Brasil, embora a incidência anual seja baixa, a manutenção do ciclo de transmissão exige vigilância constante. Este estudo analisa a literatura científica para subsidiar condutas práticas na Atenção Primária à Saúde (APS) frente a acidentes com animais potencialmente transmissores. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com busca em bases de dados como MEDLINE (PubMed), LILACS, Google Acadêmico e fontes governamentais (OMS e Ministério da Saúde). Foram incluídos artigos publicados entre 2005 e 2025, em português, inglês ou espanhol, que abordassem a interface entre raiva humana e APS. A seleção ocorreu em três fases: triagem inicial, leitura integral e extração de dados. **Resultados**: A lavagem imediata da ferida com água e sabão por 15 minutos é a medida inicial crítica, capaz de reduzir o risco de transmissão em até 65%. A indicação da Profilaxia Pós-Exposição (PEP) deve considerar a gravidade da lesão, as condições do animal e o estado vacinal do paciente. A eficácia da PEP é total quando administrada corretamente, porém a adesão é prejudicada por barreiras socioeconômicas, geográficas e pelo uso de tratamentos tradicionais ineficazes. **Conclusão:** A APS desempenha papel determinante na prevenção da raiva ao interromper a história natural da doença antes da manifestação clínica. Embora as evidências para as condutas básicas sejam robustas, há lacunas na adesão dos pacientes e na uniformidade das práticas em regiões vulneráveis. É imperativo fortalecer a educação em saúde e a capacitação profissional para garantir a execução correta dos protocolos de profilaxia.

[1] Universidade Iguaçu - UNIG - Nova Iguaçu – RJ - Brasil

Palavras-chave: Raiva; Atenção Primária à Saúde; Profilaxia Pós-Exposição; Prevenção Primária; Zoonoses.

ABSTRACT

Introduction: Rabies is a viral zoonosis caused by the Rabies virus (RABV), characterized by acute encephalitis with a fatality rate near 100%. Transmission occurs through the inoculation of virus-laden saliva from infected mammals into peripheral tissues, followed by retrograde axonal transport toward the central nervous system. In Brazil, although the annual incidence is low, the persistence of the transmission cycle requires constant surveillance. This study analyzes scientific literature to support practical procedures in Primary Health Care (PHC) regarding accidents with potentially transmitting animals. **Methodology:** This is a narrative literature review conducted through searches in databases such as MEDLINE (PubMed), LILACS, Google Scholar, and governmental sources (WHO and Ministry of Health). Articles published between 2005 and 2025, in Portuguese, English, or Spanish, addressing the interface between human rabies and PHC were included. The selection process involved three phases: initial screening, full-text reading, and data extraction. **Results:** Immediate wound cleansing with soap and water for 15 minutes is the critical initial measure, capable of reducing transmission risk by up to 65%. The indication for Post-Exposure Prophylaxis (PEP) must consider the severity of the injury, the animal's condition, and the patient's vaccination status. PEP effectiveness is absolute when administered correctly; however, adherence is hindered by socioeconomic and geographic barriers, as well as the use of ineffective traditional treatments. **Conclusion:** PHC plays a decisive role in rabies prevention by interrupting the natural history of the disease before clinical manifestation. Although evidence for basic procedures is robust, there are gaps in patient adherence and practice uniformity in vulnerable regions. It is imperative to strengthen health education and professional training to ensure the correct execution of prophylaxis protocols.

Keywords: Rabies; Primary Health Care; Post-Exposure Prophylaxis; Primary Prevention; Zoonoses.

INTRODUÇÃO

Na Mesopotâmia, durante o século XX a.C., foi elaborado, em formato de decreto, o Código de Eshnunna, que contém artigos registrados em tábuas cuneiformes. Naquela época, caso um cachorro raivoso mordesse alguém e a morte ocorresse com o passar do tempo, o dono do animal seria penalizado [1]. Esse registro histórico demonstra que a preocupação das pessoas nas medidas de evitar a raiva não é algo recente na sociedade.

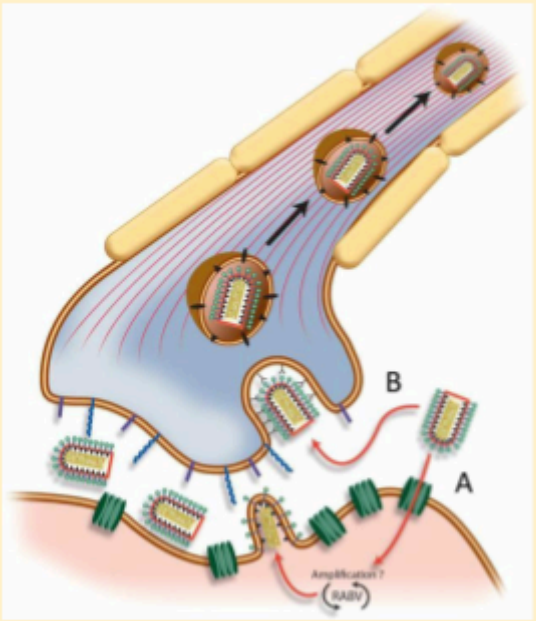
A raiva é uma zoonose transmitida exclusivamente por mamíferos. O bioagente é da família Rhabdoviridae, gênero *Lyssavirus* e espécie Rabies vírus (RABV). Além disso, esse vírus de RNA é capaz de realizar o processo de replicação no sistema nervoso central de mamíferos [2]. A principal característica dessa doença viral aguda é a alta velocidade de progressão, levando a aparição de sintomas neurológicos letais e incontroláveis.

O caminho do vírus para o sistema nervoso central humano

O RABV é transmitido quando acontece o contato da saliva de um animal infectado com o tecido muscular exposto de um ser humano, tipicamente através de uma arranhadura ou mordedura [3]. A restrição à transmissão de algumas cepas do vírus pelas células musculares do indivíduo afetado é conhecida porque já foi demonstrado *in vitro* que o RABV transmitido por cachorros tem tropismo pelos receptores nicotínicos restritos ao tecido muscular esquelético [3]. Se postula que sub variantes do RABV em morcegos tem capacidade de penetrar e se replicar em células epiteliais, tornando arranhaduras desses animais lesões com alta probabilidade de transmissão. [4]. A transmissão também pode ser intranasal através da inoculação do vírus nos bulbos olfatórios, porém concentrações suficientes do vírus suspenso no ar para causar infecções neuroinvasivas por esta modalidade de transmissão nunca foram observadas na natureza [5].

A penetração do RABV em músculo esquelético foi corroborado por diversos estudos de traçamento transneuronal que mapearam caminho da propagação da raiva pelo sistema nervoso, onde foi demonstrado que inicialmente a raiva exclusivamente se move de maneira retrógrada a partir dos neurônios motores que fazem sinapse química em direção ao sistema nervoso central (Figura 1), e que neurônios do sistema sensorial e autonômico requerem maior tempo de incubação para serem afetados [6].

Figura 1: Diagrama e explicação sobre o mecanismo de fluxo retrógrado do vírus da raiva nos neurônios.



Caminho da raiva desde a mordedura de um mamífero até o SNC. A) A imagem demonstra como a partir da mordida de um animal as partículas virais da Raiva interagem com receptores nicotínicos nas células musculares ingressando ao ambiente intracelular. B) O vírus da raiva também tem capacidade de ingressar diretamente no sistema nervoso entrando pelo terminal sináptico dos neurônios motores. Por onde em seguida ascendem em direção ao SNC por transporte axonal retrógrado.

Fonte: Imagem retirada do artigo “Everything you always wanted to know about rabies (but were afraid to ask)” de Davis Benjamin M, Glenn F Schnell e Schnell Matthias J, **Annual Review of Virology**, 2015.

Neuropatogenicidade

Análises da histologia cerebral post-mortem indicam que o RABV parece não causar dano físico significativo ao sistema nervoso. A apoptose das células neuronais na raiva não é significativa para explicar a morte dos indivíduos afetados [7], e a capacidade do vírus de evadir o sistema imunológico diminui a probabilidade que o dano neuronal é imuno mediado, assim, a letalidade do vírus parece acontecer por disfunção metabólica dos neurônios, provavelmente causada por proteínas virais, pelo qual o mecanismo fisiopatológico ainda não é conhecido.

Percurso Clínico

A raiva apresenta 5 estágios clínicos bem definidos: incubação, pródromo, sintomas neurológicos agudos, coma e morte [8].

Fase de Incubação

O período de incubação é definido por uma fase assintomática, onde o vírus se prolifera de maneira lenta, limitada ao músculo esquelético de um paciente onde ocorreu a lesão e inoculação do RABV [9]. Esse período dura em média 2 meses, porém pode durar apenas alguns dias, ou até anos. A duração do período de incubação aparentemente não está relacionada ao lugar da mordedura ou forma clínica apresentada [8]. Já foi reportado o caso de uma paciente Vietnamita que desenvolveu raiva apenas 5 anos após a exposição ao vírus, indicando que existe algum fator ainda não conhecido influenciando o período de incubação [10]

Fase Prodrômica

A fase prodrômica é caracterizada por sintomas inespecíficos muito similares a de qualquer outra infecção viral que duram cerca de 10 dias. Sintomas incluem febre baixa, irritabilidade, cefaleia, anorexia e astenia. Muitos pacientes já desenvolvem dor, parestesia e prurido na região do corpo onde ocorreu a inoculação por mordedura ou arranhadura. [11,12]

Sintomas Neurológicos Agudos

A raiva em humanos pode se manifestar de duas formas clínicas distintas: uma variante encefalítica, e uma paralítica. A variante Encefalítica, previamente chamada de furiosa, acomete cerca de 60 a 80% dos pacientes que contraem raiva. Esse tipo cursa com alterações no estado de consciência, episódios de hiperexcitabilidade intercalados com períodos de lucidez. Outra manifestação clássica desse quadro é a hidrofobia. O termo foi cunhado devido a dificuldade que os pacientes acometidos sentem ao engolir, devido a intensos espasmos do diafragma e músculos acessórios da inspiração que acontecem ao deglutir.

Associados a esse espasmo podem aparecer outros sintomas, como vômitos, tosse e convulsões e parada cardiorespiratória pode acontecer. Devido ao desconforto gerado por esses sintomas, pacientes acabam condicionados a parar de beber água, e é reportado que meramente ver, escutar ou mencionar beber líquidos podem desencadear espasmos nos pacientes [8,13,14] Episódios transitórios de espasmos, confusão, comportamento agressivo, alucinações podem acontecer e duram cerca de 1 a 5 minutos [12], e assim como na hidrofobia, esses episódios podem acontecer espontaneamente ou serem desencadeados por estímulos sensoriais. A raiva encefalítica também costuma apresentar manifestações de disfunção do sistema nervoso autônomo, com sintomas como hipersalivação, piloereção e ereções dolorosas.

A modalidade clínica paralítica é caracterizada pela aparição de fraqueza muscular facial e nas extremidades, geralmente começando pelo membro onde ocorre a inoculação por mordedura e arranhadura e ascende e progride em direção ascendente. Na raiva paralítica é comum acometimento do esfíncter urinário, causando incontinência. Esta manifestação é importante, levando em consideração que a modalidade paralítica da raiva pode facilmente ser confundida com a Síndrome Guillain-Barré onde a paralisia é muito similar, porém a incontinência urinária não é comum. A paralisia flácida também ocorre na raiva encefalítica, porém apenas depois que o paciente entra em coma, ponto que diferencia esta modalidade da paralítica, onde a fraqueza muscular ainda acontece com o paciente consciente [15,16].

Quadro 1: Sumário de diferenças entre as duas modalidades clínicas em um grupo de pacientes num estudo publicado por Hemachudha et al 2013.

Características de pacientes infectados com RABV segundo a modalidade clínica apresentada		
	Encefalítica	Paralítica
Prevalência (2)	2/3 dos pacientes (67%)	⅓ dos pacientes (33%)
Sintomas Característicos	Hidrofobia, Alterações flutuantes do estado de consciência, disfunções autonômicas como sialorréia, piloereção etc.	Fraqueza muscular nas extremidades acometidas, fraqueza nos músculos da mímica, ausência de alterações no estado de consciência. Incontinência Urinária.
Sobrevivência sem cuidados em UTI (2)	5 - 7 dias (n=80)	11 dias (n=35)

Fonte: Adaptado de Hemachudha T, Ugolini G, Wacharapluesadee S, Sungkarat W, Shuangshoti S, Laothamatas J. Human rabies: neuropathogenesis, diagnosis, and management. Lancet Neurol. 2013 May;12(5):498-513. doi: 10.1016/S1474-4422(13)70038-3. PMID: 23602163

Diante da velocidade de acometimento, letalidade e a natureza prevenível da raiva humana, é fundamental o papel da Atenção Primária à Saúde (APS) na prevenção da evolução da raiva humana, pois ela atua na história natural da doença, evitando o desenvolvimento da fase clínica. Isso reduz os indicadores de morbimortalidade. Portanto, este estudo visa responder à seguinte pergunta norteadora: Como um profissional de saúde na atenção básica pode melhorar sua conduta em pacientes com lesão traumática por animais?

OBJETIVOS

Objetivo geral

Analisar e sistematizar as condutas adotadas na Atenção Primária à Saúde diante de acidentes envolvendo animais potencialmente transmissores da raiva, com ênfase na identificação do risco, no manejo clínico inicial, na profilaxia pós-exposição e na adequada orientação aos pacientes, contribuindo para a prevenção da raiva humana e o fortalecimento das ações de vigilância em saúde.

Objetivo específicos

- Apresentar a prevalência de raiva humana no Brasil, bem como as variantes causadoras da doença.

- Descrever o fluxo de atendimento na Atenção Primária à Saúde para casos de acidentes com animais potencialmente transmissores da raiva.
- Identificar os critérios utilizados para avaliação do risco de transmissão da doença após exposição.
- Analisar as indicações de profilaxia pós-exposição, incluindo vacinação antirrábica e uso de soro antirrábico.
- Discutir o papel da Atenção Primária na notificação, acompanhamento e monitoramento dos casos.
- Destacar a importância da educação em saúde e da orientação à população quanto à prevenção de acidentes e ao manejo adequado após exposições.

JUSTIFICATIVA

Apesar dos avanços científicos ao longo do tempo no desenvolvimento de métodos de prevenção contra a raiva, essa doença transmissível ainda representa um desafio para a saúde pública. Devido à alta virulência do agente etiológico, a raiva pode causar danos significativos à população. Diante desse contexto, justifica-se a escolha deste estudo para destacar as estratégias adotadas na APS na prevenção aos casos de raiva humana.

Esta pesquisa é relevante por reunir e analisar informações da literatura científica que contribuem para a prevenção primária dessa zoonose, além de sistematizá-las para os profissionais que atuam na atenção primária. Os principais beneficiários deste estudo serão os profissionais da atenção básica, uma vez que a atualização sobre a avaliação e o manejo da raiva humana é essencial para a educação permanente desses agentes, contribuindo, consequentemente, para a redução da mortalidade associada a essa enfermidade.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão de literatura, cujo objetivo é analisar a literatura científica disponível para buscar conhecimentos práticos úteis para profissionais da Atenção Primária à Saúde na avaliação e no manejo de pacientes com lesão traumática por animais.

Estratégia de Busca

As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados:

- Fontes governamentais (como sites de secretarias de saúde e da Organização Mundial da Saúde),
- Google Acadêmico,
- LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde),
- MEDLINE (via PubMed).

Os descritores utilizados foram: “raiva”, “atenção primária à saúde”, “prevenção primária” e “vacina antirrábica”. As palavras-chave foram combinadas com operadores booleanos (AND, OR) para refinar os resultados.

Critérios de Inclusão e Exclusão

- Critérios de Inclusão:
    - Artigos publicados nos últimos 20 anos (2005-2025);
    - Textos disponíveis em português, inglês ou espanhol;
    - Estudos que abordem diretamente a relação entre raiva humana e a Atenção Primária à Saúde, incluindo aspectos de prevenção, diagnóstico e manejo;
    - Publicações completas e disponíveis gratuitamente.

- Critérios de Exclusão:
    - Artigos publicados fora do intervalo de 20 anos;
    - Estudos que tratem exclusivamente de raiva em animais, sem conexão com a saúde humana;
    - Documentos não revisados por pares, como opiniões ou resumos de conferências;
    - Textos duplicados nas diferentes bases consultadas.

Processo de Seleção

As etapas para seleção dos artigos foram realizadas em três fases:

1. Triagem inicial: leitura dos títulos e resumos para identificar artigos que atendam aos critérios de inclusão.
2. Leitura completa: análise integral dos artigos selecionados para confirmar sua relevância.
3. Extração de dados: os dados relevantes foram coletados e organizados em uma tabela, incluindo autor, ano, título, base de dados e principais achados.

Síntese dos Resultados

Os dados extraídos foram sintetizados de forma descritiva, com destaque para as recomendações práticas e intervenções aplicáveis à Atenção Primária à Saúde no contexto de casos de acidentes de arranhaduras e mordeduras de animais potencialmente transmissores de raiva.

RESULTADOS

Cuidados Imediatos da ferida

O primeiro passo na prevenção da raiva é a lavagem da ferida de mordedura com sabão e água por pelo menos 15 minutos, que pode diminuir o risco de transmissão de raiva por até 65% [18,19]. A aplicação de agentes anti-virais também é indicada [20,21]. Apesar de reduzir o risco de transmissão, estudos demonstram que uma proporção significativa de pacientes ou não lavam a ferida, ou lavam de forma inadequada, e outros aplicam remédios caseiros que não são efetivos [22,23,24].

Avaliação e administração de Profilaxia Pós-exposição (PEP)

A indicação da profilaxia pós-exposição (PEP), segundo o Ministério da Saúde do Brasil, em casos de acidentes com animais potencialmente transmissores da raiva, é baseada na avaliação de três fatores: o tipo de exposição, considerando a profundidade e a localização da lesão; as condições clínicas e epidemiológicas do animal envolvido; e as condições do paciente, incluindo seu estado vacinal, o risco de infecção bacteriana associado à ferida e a necessidade de vacinação antitetânica [25].

Educação dos pacientes e aderência

A educação dos pacientes é crucial para garantir a aderência à vacinação da raiva, devido ao fato de que a aplicação incompleta da PEP deixa pacientes em risco de desenvolver raiva [26,27,28,29]. Estudos mostram que barreiras comuns à compleição do esquema de vacinação incluem falta de conhecimento, custo, distância de unidades de saúde [28,29]. Aconselhamento detalhado na primeira visita e consultas subsequentes podem melhorar a aderência [26,27].

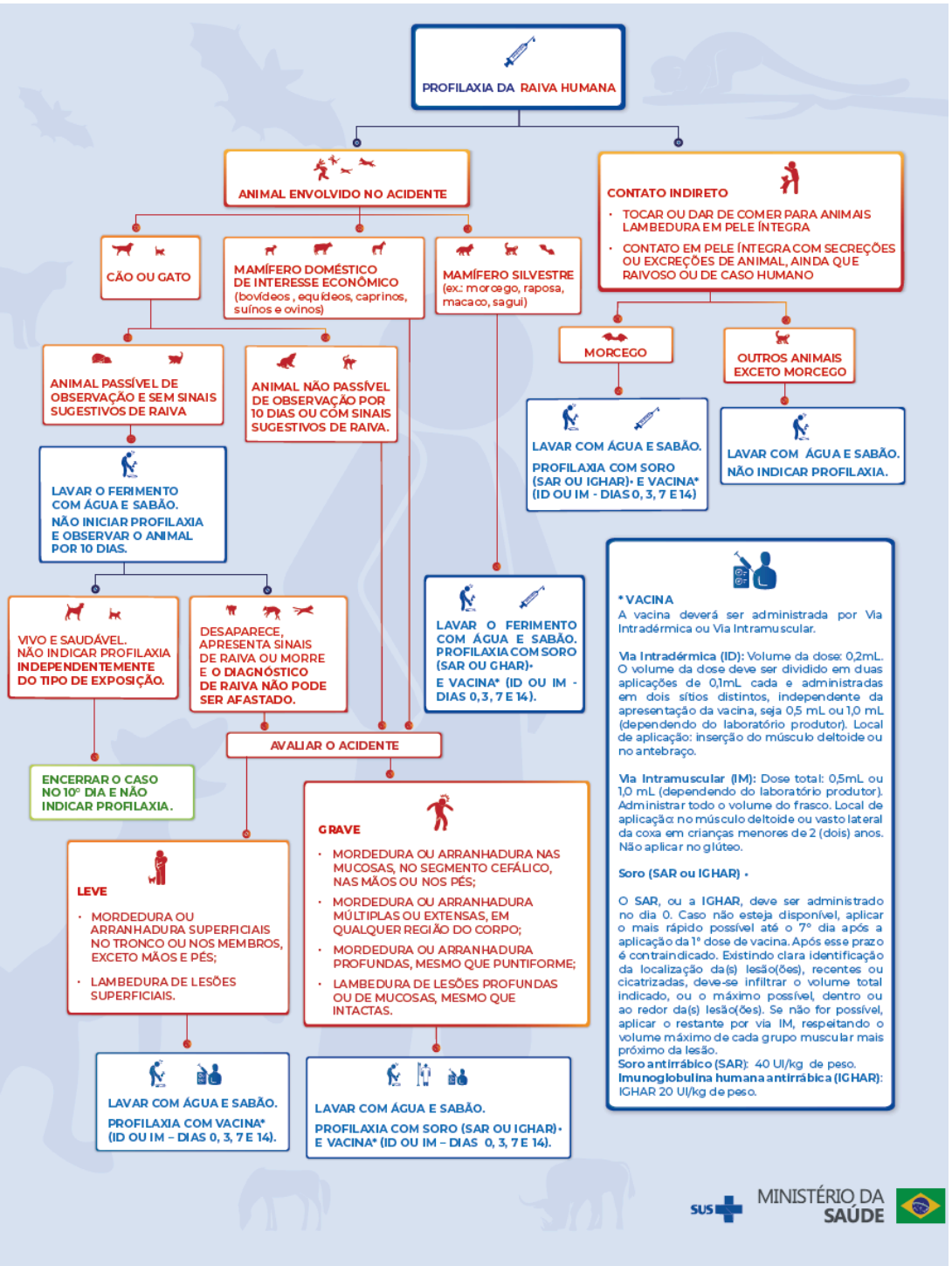
As evidências encontradas nos artigos sugerem fortemente uma conduta padronizada na atenção primária à saúde para prevenção de raiva após a mordedura de animais: Lavagem imediata da ferida, estratificação de risco, aplicação de PEP se indicado, e educação do paciente para aderência [18,19,20]. A efetividade do PEP chega a 100% quando administrada corretamente e dentro da janela de tempo indicada, porém ainda existem desafios no manejo desses casos: Pacientes que demoram muito para buscar atenção médica, cuidados impróprios das feridas e esquema vacinal incompleto [22,28,29]. Fatores socioeconômicos e barreiras educacionais e utilização de remédios tradicionais ainda são obstáculos significativos, especialmente em regiões vulneráveis [26].

Abordagem do paciente com mordida na atenção primária

Frente a pacientes com queixa de mordida por animais na atenção primária, segundo o ministério da saúde, é crucial para decisão imediata de fazer ou não profilaxia definir alguns parâmetros durante, elucidar certos detalhes sobre o acidente durante anamnese. Incluindo: se houve contato direto ou indireto com o animal; se foi um animal desconhecido; ou que se possa observar para identificar

sinais de raiva; A espécie do animal (quando houve contato, mordida ou arranhadura de animais como morcegos deve-se ter alta suspeita de contágio); e a natureza da lesão, se foi limitada apenas a derme, ou se houve laceração profunda, irá determinar se é necessário a utilização de soro para raiva.

Figura 2: Fluxograma de atendimento de paciente com mordedura de animal

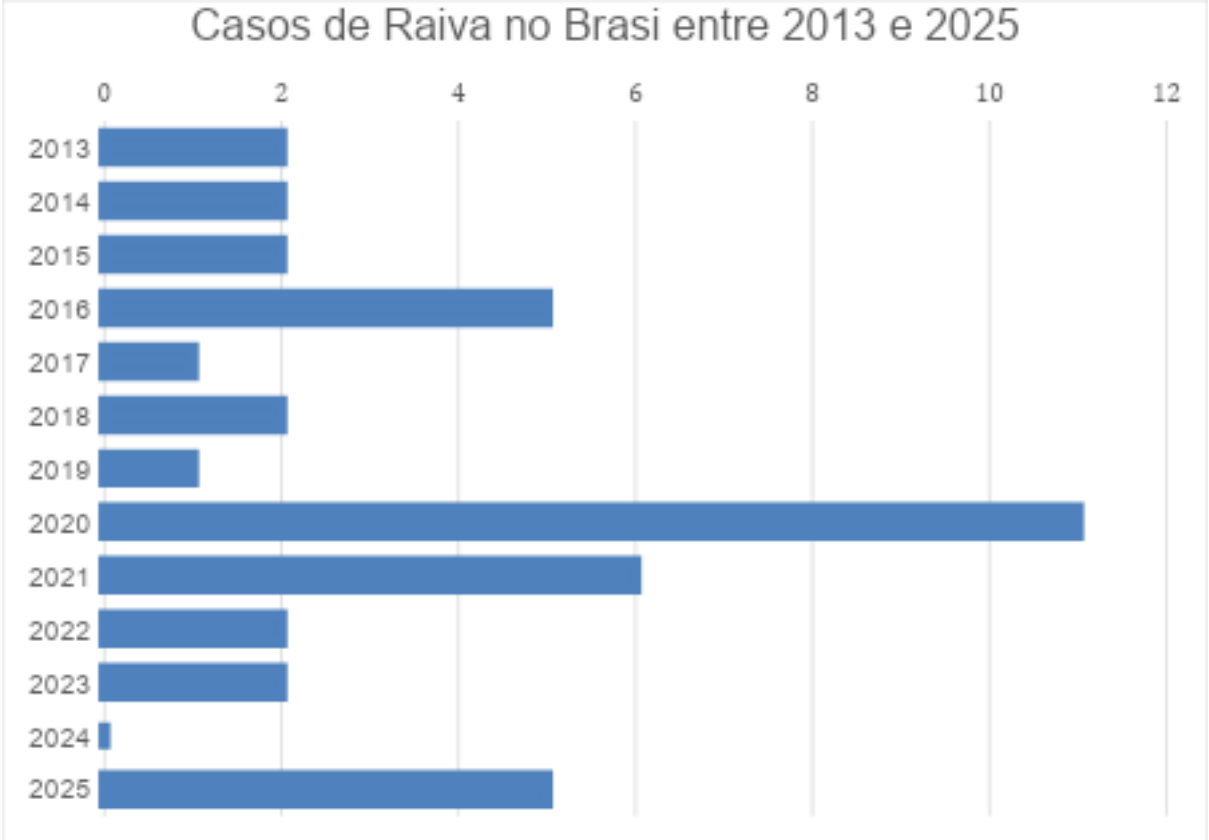


Fonte: Retirado de https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/raiva/fluxograma-da-profilaxia-da-raiva-humana-cartaz, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente - SVSA, Departamento de Doenças Transmissíveis – DED

Epidemiología

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o vírus rábico está presente em todos os continentes e é responsável por 60.000 mortes ao ano no mundo [17]. No cenário brasileiro, de acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) do Ministério da Saúde, entre 1990 e 2023 ocorreram 596 casos de raiva humana. Nos últimos anos (Gráfico 1), é possível observar a tendência de poucas notificações de casos confirmados por ano (média de aproximadamente 3 casos anuais). Entretanto, essa zoonose ainda não foi erradicada e continua infectando os indivíduos.

Gráfico 1: Número de Casos de Raiva reportados em todo território brasileiro, entre os anos de 2013 e 2023.



Fonte: Adaptado de Raiva Humana — Ministério da Saúde. BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente - SVSA, Departamento de Doenças Transmissíveis – DED.

Esses dados evidenciam a existência do ciclo de transmissão do vírus no território, um fator que impacta a saúde pública. Após a manifestação clínica da raiva, ainda não há terapia eficaz conhecida contra o bioagente [17], sendo recomendados apenas cuidados paliativos.

Atualmente, o protocolo de tratamento da raiva humana no Brasil, estabelecido em 2011, é o mais indicado para o manejo desses pacientes. Ele orienta a permanência do paciente em unidades avançadas de terapia intensiva, geralmente localizadas em grandes centros urbanos. No entanto, a letalidade da doença é de aproximadamente 100%, reduzindo significativamente as chances de sobrevivência. Além disso, há dificuldades de acesso ao nível terciário de atenção à saúde, uma vez que muitos casos diagnosticados ocorrem em locais distantes dessas unidades de referência.

Descrição dos animais envolvidos em ataques transmissores de raiva no período de 2013 a 2025

No período de 2013 a 2025, os casos de raiva humana registrados no Brasil estiveram associados a diferentes espécies animais, com predomínio de animais silvestres como fontes de infecção. Em 2013, foram registrados casos associados a cães infectados pela variante 2 e a primatas não humanos com variante de sagui, sendo esse o último ano com registro da variante 2 no país. Em 2014, não houve casos de raiva humana. Entre 2015 e 2016, os registros envolveram felinos infectados pela variante 3, último registro da variante 1, transmitida por um cão, e um morcego.

A partir de 2017, os morcegos passaram a ter maior prevalência na transmissão. Naquele ano, todos os seis casos foram associados à variante 3, principalmente por ataques diretos de morcegos, além de um caso envolvendo gato de rua infectado. Em 2018, ocorreu o maior número de casos do período, com dez registros em surto no Pará relacionados a morcegos e um caso no Paraná também

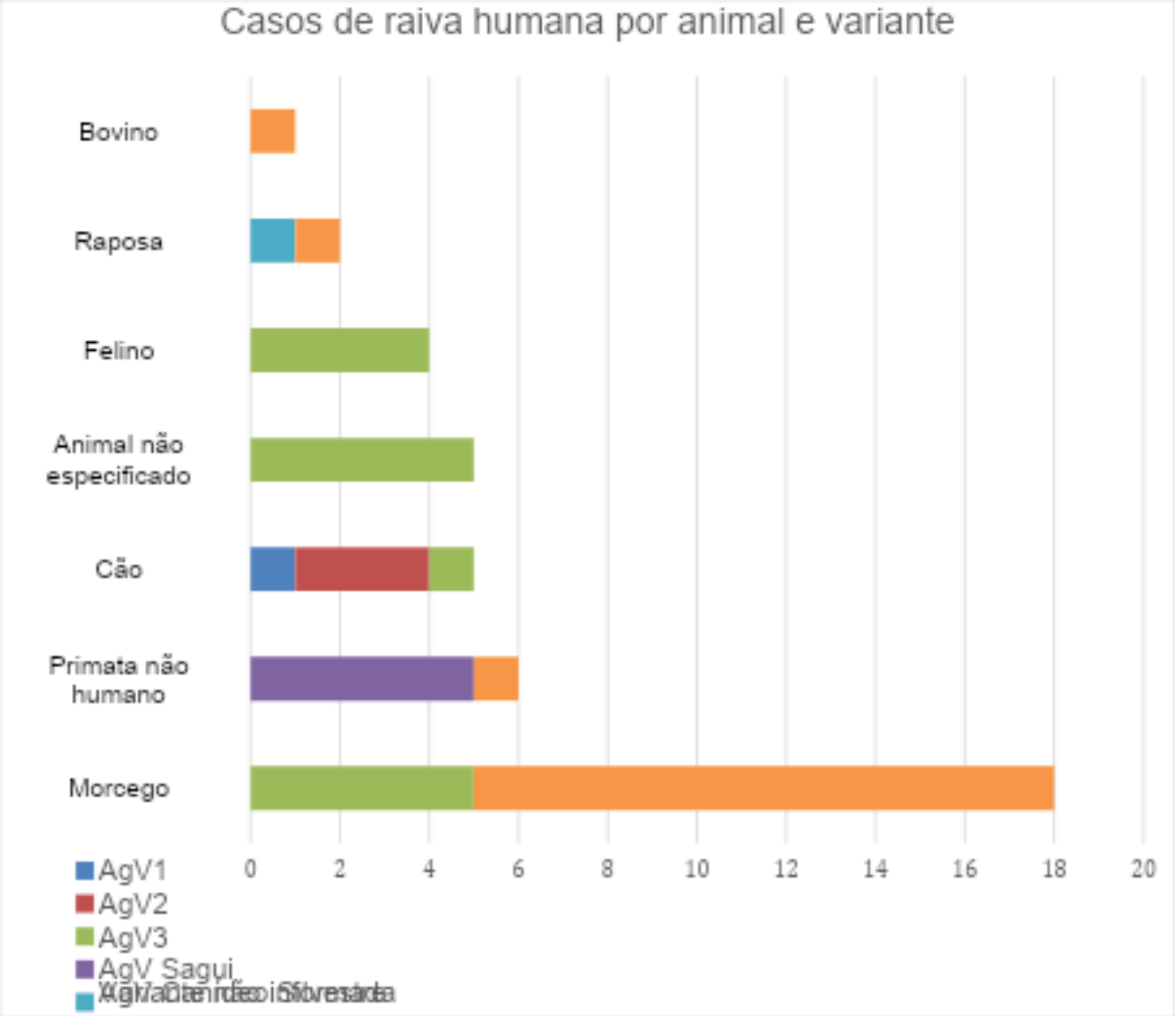
associado a ataque por morcego. Em 2019, houve um caso transmitido por felino com variante 3.

Entre 2020 e 2022, os casos mantiveram relação predominante com animais silvestres. Em 2020, houve registros associados a morcego e raposa; em 2021, um caso relacionado a raposa com variante de canídeos silvestres; e, em 2022, cinco casos associados à variante 3, incluindo quatro em aldeia indígena em Minas Gerais e um no Distrito Federal. Em 2023, os casos envolveram bovino, em Minas Gerais, e primata não humano, no Ceará. Em 2024, foram registrados casos associados a primata não humano com variante de sagui e a provável agressão por cão com variante 3. Em 2025, os casos registrados em Pernambuco e no Ceará foram atribuídos a primatas não humanos com variante de sagui.

De modo geral, observa-se que, após o último registro da variante 2 em 2013 e da variante 1 em 2015, os casos de raiva humana no Brasil passaram a ter maior relação com ciclos silvestres de transmissão, especialmente envolvendo morcegos, primatas não humanos e canídeos silvestres, com participação ocasional de animais domésticos infectados, como cães e gatos.

Diante disso, é fundamental o papel da Atenção Primária à Saúde (APS) na prevenção da evolução da raiva humana, pois ela atua na história natural da doença, evitando o desenvolvimento da fase clínica. Isso reduz os indicadores de morbimortalidade. Portanto, este estudo visa responder à seguinte pergunta norteadora: Como um profissional de saúde na atenção básica pode melhorar sua conduta em pacientes com lesão traumática por animais?

Gráfico 2: Contagem de casos de transmissão de subtipos de vírus do sarampo contraídos em relação ao animal transmissor



Fonte: Adaptado pelos autores de https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva/raiva-humana, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente.

CONCLUSÃO

A qualidade da evidência é muito alta para as recomendações básicas, sendo baseadas em grandes estudos de coorte, revisões sistemáticas e guidelines internacionais [18,19,20,26]. No entanto, existe muita variabilidade em aderência e implementação, existe pouca literatura sobre a situação no Brasil, especialmente no interior e em regiões vulneráveis, destacando a necessidade de reforçar a educação

da população, fortalecimento do sistema de saúde e pesquisa em intervenções comportamentais.

LACUNAS NA LITERATURA

Apesar de fortes evidências quanto à eficácia da profilaxia pós-exposição (PEP), ainda existem lacunas nas práticas de cuidado com feridas, na adesão aos esquemas de vacinação e na educação de profissionais e pacientes, especialmente em contextos de regiões vulneráveis e em áreas rurais. Também há poucas pesquisas sobre intervenções para melhorar a adesão e sobre a integração de curandeiros/tratamentos tradicionais aos caminhos de cuidado modernos.

REFERÊNCIAS:

1. Ettinger SJ. *Tratado de medicina interna veterinária.* 1992.
2. Davis BM, Rall GF, Schnell MJ. Everything you always wanted to know about rabies virus (but were afraid to ask). *Annu Rev Virol.* 2015;2(1):451–71.
3. Lafon M. Rabies virus receptors. *J Neurovirol.* 2005;11(1):82–7.
4. Morimoto K, Patel M, Corisdeo S, Hooper DC, Fu ZF, Rupprecht CE, et al. Characterization of a unique variant of bat rabies virus responsible for newly emerging human cases in North America. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1996;93(11):5653–8.
5. Johnson RT. *Viral infections of the nervous system.* Vol. 1. New York: Raven Press; 1982.
6. Ugolini G. Rabies virus as a transneuronal tracer of neuronal connections. In: *Advances in Virus Research.* Elsevier; 2011. p. 165–202. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B978012387040700010X
7. Jackson AC, Randle E, Lawrance G, Rossiter JP. Neuronal apoptosis does not play an important role in human rabies encephalitis. *J Neurovirol.* 2008;14(5):368–75.
8. Hemachudha T, Laothamatas J, Rupprecht CE. Human rabies: a disease of complex neuropathogenetic mechanisms and diagnostic challenges. *Lancet Neurol.* 2002;1(2):101–9.
9. Charlton KM, Nadin-Davis S, Casey GA, Wandeler AI. The long incubation period in rabies: delayed progression of infection in muscle at the site of

exposure. *Acta Neuropathol (Berl).* 1997;94(1):73–7.

10. McColl K, Gould A, Selleck P, Hooper P, Westbury H, Smith J. Polymerase chain reaction and other laboratory techniques in the diagnosis of long incubation rabies in Australia. *Aust Vet J.* 1993;70(3):84–9.
11. Dupont JR, Earle KM. Human rabies encephalitis: a study of forty-nine fatal cases with a review of the literature. *Neurology.* 1965;15(11):1023.
12. Warrell DA. The clinical picture of rabies in man. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1976;70(3):188–95.
13. Hemachudha T, Wacharapluesadee S, Mitrabhakdi E, Wilde H, Morimoto K, Lewis AR. Pathophysiology of human paralytic rabies. *J Neurovirol.* 2005;11(1):93–100.
14. Warrell DA, Davidson NMcD, Pope HM, Bailie WE, Lawrie JH, Ormerod LD, et al. Pathophysiologic studies in human rabies. *Am J Med.* 1976;60(2):180–90.
15. Sheikh KA, Ramos-Alvarez M, Jackson AC, Li CY, Asbury AK, Griffin JW. Overlap of pathology in paralytic rabies and axonal Guillain–Barré syndrome. *Ann Neurol.* 2005;57(5):768–72.
16. Hemachudha T, Phanuphak P, Sriwanthana B, Manutsathit S, Phanthumchinda K, Siriprasomsup W, et al. Immunologic study of human encephalitic and paralytic rabies. *Am J Med.* 1988;84(4):673–7.
17. Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Dia Mundial contra a Raiva 2023. Available from: https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-contra-raiva-2023
18. Septelici D, Carbone G, Cipri A, Esposito S. Management strategies for common animal bites in pediatrics: a narrative review on the latest progress. *Microorganisms.* 2024;12. https://doi.org/10.3390/microorganisms12050924
19. Cunningham A, Camilon T, Chao S. Surgical management of pediatric dog bites: a systematic review and treatment guideline. *J Pediatr Surg.* 2024;161984. https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2024.161984
20. Manning S, Rupprecht C, Fishbein D, Hanlon C, Lumlertdacha B, Guerra M, et al. Human rabies prevention—United States, 2008: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Recomm Rep.* 2008;57(RR-3):1–28.
21. Garber B, Glauser J. Mammalian bites: infection prevention and management. *Curr Emerg Hosp Med Rep.* 2023;11:103–10.

https://doi.org/10.1007/s40138-023-00269-0

22. Liu Q, Wang X, Liu B, Gong Y, Mkandawire N, Li W, et al. Improper wound treatment and delay of rabies post-exposure prophylaxis of animal bite victims in China: prevalence and determinants. *PLoS Negl Trop Dis.* 2017;11:e0005663. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005663
23. Marjiana T, Astari A, Zuhriyah L. Systematic review of community efforts in early handling post exposure prophylaxis cases of rabies animal bite transmission. *Int J Public Health Sci.* 2021;10(1):205–57. https://doi.org/10.11591/ijphs.v10i1.20557
24. Beasley E, Wallace R, Coetzer A, Nel L, Pieracci E. Roles of traditional medicine and traditional healers for rabies prevention and potential impacts on post-exposure prophylaxis: a literature review. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022;16:e0010087. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010087
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância em Saúde: volume único.* 5th ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva/arquivos/2021-guia-de-vigilancia-em-saude-volume-unico.pdf
26. Surendran J, Hs R, Kumari N, Prasanth R, Fotedar N. A prospective study on health seeking behaviour and post exposure prophylaxis received by animal bite victims at the anti-rabies clinic in a tertiary care centre of urban Bangalore. *F1000Res.* 2024;13. https://doi.org/10.12688/f1000research.145673.1
27. Hn S, Chavan C, Pn N, Arb S, Cm S, K R, Kr A. Adherence to the post-exposure prophylaxis among animal bite patients attending rabies clinic at tertiary care hospital – a cross-sectional study. *Asian J Med Sci.* 2024;15(9):65266. https://doi.org/10.3126/ajms.v15i9.65266
28. Gadapani B, Rahini S, Manapurath R. Noncompliance of the postexposure prophylactic vaccination following animal bites reporting to a rural primary health center. *J Family Med Prim Care.* 2019;8:3258–62. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_592_19
29. Panda M, Kapoor R. Compliance to post-exposure prophylaxis among animal bite patients – a hospital based epidemiological study. *J Family Med Prim Care.* 2022;11:6215–20. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_497_22