Protocolo de atendimento antirrábico

1. **CID – 10: Z20.3 ,W54.4,W.55, A.82, A82.9, Z24.2**
2. **Objetivos :** orientar o atendimento de profilaxia pré e pós –exposição para raiva
3. **Introdução:** A raiva é uma antropozoonose transmitida ao homem pela inoculação do vírus presente na saliva e secreções do animal infectado, principalmente através da mordedura. O vírus da raiva, pertence à ordem Mononegavirales, família Rabdoviridae, gênero *Lyssavirus*, tem aspecto de projétil e tropismo pelo sistema nervoso central dos mamíferos.
4. **Conceito:**

4.1.Profilaxia pré-exposição: A profilaxia pré-exposição deve ser indicada para pessoas com risco de exposição permanente ao vírus da raiva.

4.2.Profilaxia pós-exposição: A profilaxia pós exposição deve ser realizada sempre que houver exposição com risco de transmissão pelo vírus da raiva. É imprescindível que seja realizada sem atraso no esquema vacinal e na administração do soro antirrábico.

5. **Diagnóstico**
   5.1. Clínico
   5.2. Laboratorial
6. **Diagnóstico Diferencial**
7. **Tratamento**
   7.1. Hospitalar
   7.2. Ambulatorial
8. **Profilaxia**

8.1.Indicação de Profilaxia pré-exposição:

- Médicos veterinários;
- Biólogos
- Auxiliares e demais funcionários de laboratório de virologia e anatomopatologia para raiva;
- Estudantes de veterinária, biologia e agrotécnica;
- Pessoas que atuam no campo na captura, vacinação, identificação e classificação de mamíferos passíveis de portarem o vírus;
- Funcionários de zoológicos;
- Pessoas que desenvolvem trabalho de campo (pesquisas, investigações epidemiológicas) com animais silvestres;
- Espeleólogos, guias de ecoturismo
- Auxiliar de veterinário

Pessoas com risco de exposição ocasional ao vírus, como turistas que viajam para áreas de raiva não controlada, devem ser avaliados individualmente, podendo receber a profilaxia pré-exposição dependendo do risco a que estarão expostos durante a viagem.

Dias de aplicação	Via de administração	Nº de doses por dia	Dose
0 -7 -28	ID	1	0.1ml
0 -7 -28	IM	1	0.5ml
0 - 7	ID	2	0.1 ml
0 - 7	IM	1	0.5 ml

A via intradérmica será realizada no **antebraço**.

O controle sorológico deve ser feito a partir de 14 dias após a última dose e repetido com periodicidade conforme risco a que estão expostos. Para funcionários de laboratório de virologia e anatomopatologia para raiva, a titulação deve ser realizada semestralmente. Para as demais atividades, o controle deve ser feito anualmente.

Para pessoas com imunossupressão (HIV, transplantado, doenças reumatológicas, neoplasias, etc.) e/ou com uso de medicações como cloroquina, imunossupressor, corticóide, preferir esquema de 3 doses com administração intramuscular.

8.2.Profilaxia pós exposição.

Em caso de possível exposição ao vírus da raiva, é imprescindível a limpeza do ferimento com água e sabão, visando eliminar as sujidades sem agravar o ferimento. Em seguida devem ser utilizados antissépticos que inativem o vírus da raiva, como o polivinilpirrolidona – iodo, povidine e digluconato de clorexidina ou álcool –iodado. Deve se evitar a realização de suturas. Nos casos em que houver indicação, aproximar as bordas com pontos isolados e administrar soro antirrábico no local 1 hora antes da sutura.

8.2.3. Para pacientes não imunizados previamente

- As exposições devem ser avaliadas de acordo com as características do ferimento e do animal envolvido para fins de conduta de esquema profilático:
- **Acidente leve:**
  - Lambedura de pele com lesões superficiais.
  - Ferimentos superficias, pouco extensos, geralmente únicos, em tronco e membros (exceto mãos, polpas digitais e planta dos pés); podem acontecer em decorrência de mordeduras ou arranhaduras causadas por unha ou dente

- **Acidente grave:**
  - Ferimentos na cabeça, face, pescoço, mão, polpa digital e/ou planta do pé.
  - Ferimentos profundos, múltiplos ou extensos, em qualquer região do corpo.
  - Lambedura de mucosas.
  - Lambedura de pele onde já existe lesão grave.
  - Ferimento profundo causado por unha de animais.
  - Qualquer ferimento por morcego.

Acidente por cão e gato

A. Animal passível de observação e sem sinais sugestivos de raiva:

Não indicar a profilaxia.

- Se o animal permanecer vivo e saudável, suspender a observação no 10^0 dia e encerrar o caso.
- Se o animal desaparecer, orientar paciente a procurar o serviço para realizar o esquema vacinal, se o caso for leve e caso seja grave realizar também infiltração do soro antirrábico.
- Se o animal morrer no período, orientar a encaminhar para necropsia no **Centro de Controle de Zoonoses (rua Santa Eulália, 86, Santana. Fone: 3397-8900/33978910/33978913)** e iniciar vacinação para casos leves e vacinação e soro antirrábico para os casos graves.

B. Animal passível de observação, mas com sinais sugestivos de raiva:

Acidente leve: vacina

Acidente grave: vacina e SAR

Manter o animal em observação por 10 dias após exposição. Avaliar a interrupção da profilaxia no 10^0 dia se o animal estiver vivo.

C.Animal não passível de observação por 10 dias:

Acidente leve: vacina

Acidente grave: vacina e SAR

D.Animal com animal que caça ou toca morcego:

Como há risco de transmissão direta do vírus, a profilaxia deve ser indicada se o acidente ocorrer em até **48horas** após o contato do animal com o morcego.

Acidente leve: vacina

Acidente grave: vacina e SAR

Quando o diagnóstico laboratorial do animal agressor for negativo pela técnica de IFD, o esquema profilático do paciente pode ser suspenso (apenas para cães e gatos), aguardando o resultado da PB.

Acidente por animal silvestre

Acidentes causados por mamíferos silvestres são classificados como graves.

Acidente por morcego

Acidentes causados por morcegos são classificados como graves.

Acidente com mamíferos domésticos de interesse econômico: bovinos, eqüídeos, caprinos, suínos e ovinos:

Acidente leve: vacina

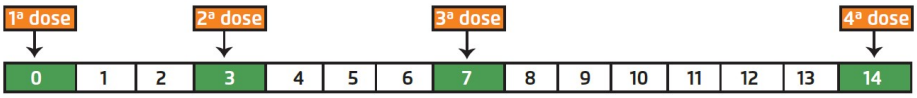
Acidente grave: vacina e SAR

Obs: os seguintes roedores e lagomorfos (urbanos ou de criação) são considerados como de **baixo risco** para a transmissão da raiva e, por isso, não é necessário indicar esquema profilático da raiva em caso de acidentes causados por esses animais:

a) Ratazana de esgoto (*Rattus norvegicus*);

b) Rato de telhado (*Rattus rattus*);
c) Camundongo (*Mus musculus*);
d) Porquinho- da- índia (*Cavea porcellus*);
e) Hamster (*Mesocricetus auratus*);
f) Coelho (*Oryetolagus cuniculus*);

Vacina de cultivo celular



- **Via intramuscular (IM) :** A dose indicada pelo fabricante não depende da idade ou do peso do paciente. Deverá ser realizada no delltóide ou vasto lateral da coxa. Em crianças até 2 anos de idade está indicado o vasto lateral da coxa.
  Aplicar 1 dose de 0.5ml IM nos dias **0-3-7-14**

- **Via intradérmica (ID):** Está via não está recomendada para indivíduos imunodeprimidos e para pacientes que estejam utilizando cloroquina. Deverá ser desprezada após 8 horas, da sua reconstituição. Aplicar 1 dose 0.1ml **em cada antebraço ID** nos dias **0-3-7-14**

A vacina não deve ser aplicada na região glútea.

A vacina não possui contra-indicação devido a gravidade da doença, que apresenta letalidade de aproximadamente 100%.

<u>Soro heterólogo</u>

O soro heterólogo é uma solução concentrada e purificada de anticorpos, preparada em eqüídeos imunizados contra o vírus da raiva. Desta forma, deverá ser descartado quadros anteriores de hipersensibilidade e uso prévio de imunoglobulinas de origem eqüídea. Nestes casos, realizar preferencialmente o soro homólogo, ou se houver indisponibilidade deste, administrar pré medicação antes do soro heterólogo.

A dose indicada é **<u>40UI/Kg</u>** de peso do paciente. O médico deverá infiltrar na lesão a maior quantidade possível da dose do soro. O restante deverá ser infiltrado pela via intramuscular, na região glútea.

Não é recomendável suturar as lesões. No entanto, caso haja necessidade, a infiltração deve anteceder a sutura em pelo menos 30 minutos.

Quando as lesões forem muito extensas ou múltiplas, a dose poderá ser diluída em soro fisiológico, para que todas as lesões sejam infiltradas.

O soro deverá ser aplicado o quanto antes, com a data limite até 7 dias da primeira dose da vacina antirrábica. Após este período não terá mais indicação.

Em situações de escassez de imunobiológicos, o Ministério da Saúde indica para os casos de acidente grave pelo **cão**, **apenas a infiltração local** do soro homólogo ou heterólogo.

Em situações especiais como no caso de imunodeprimidos ou em caso de dúvidas com relação ao esquema profilático anterior, se houver indicação, o soro deverá ser recomendado.

Após receber o soro heterólogo , o paciente deverá ser observado no serviço de saúde pelo prazo de 2 horas. O teste de sensibilidade ao soro heterólogo tem valor preditivo baixo e, por isso , não é mais indicado.

Antes da administração do soro heterólogo, é aconselhável garantir bom acesso venoso e deixar preparados: laringoscópio com lâminas e tubos traquais adequados para peso e a idade; frasco de soro fisiológico; solução aquosa de adrenalina (diluição de 1:1.000) e de aminofilina (10 ml, igual a 240mg)

Na tentativa de prevenir ou atenuar possíveis reações adversas imediatas em pacientes de risco, antes da administração do soro heterólogo, podem ser utilizadas drogas bloqueadoras dos receptores H1 e H2 da histamina e um corticosteróide em dose anti-inflamatória. Este esquema de pré –medicação deverá ser aplicado de 15 a 30 minutos antes da administração do soro.

- Antagonistas dos receptores H1 da histamina

Medicação	Via oral	Via endovenosa
Maleato de dextroclorfeniramina	0.2mg/kg	0.08mg/kg

- Antagonistas dos receptores H2 da histamina

Medicação	Via oral	Via endovenosa
Cimetidina	20-30mg/kg	10mg/kg
Ranitidina	1-2mg/kg	1.5mg/kg

- Corticosteroide

Hidrocortisona	10mg/kg (via endovenosa)

<u>Soro homólogo (Imunoglobulina humana hiperimune antirrábica)</u>

Deve ser indicada para pacientes com quadro anterior de hipersensibilidade, uso prévio de imunoglobulinas de origem eqüídea e existência de contatos freqüentes com eqüídeos. A dose indicada é **<u>20 UI/Kg</u>** de peso.

8.2.4.Para pacientes previamente imunizados

Para os casos de exposição ao vírus da raiva em pacientes previamente imunizados, com profilaxia pré-exposição ou pós exposição completa, a conduta será reexposição, consistindo de 2 doses da vacina antirrábica nos dias 0 e 3, administradas via intramuscular ou intradérmica.

<u>8.2.5.Profilaxia para o tétano</u>

A necessidade de vacinação contra o tétano, com ou sem imunização passiva, depende do tipo e condições do ferimento, assim como da história de imunização prévia. Deverá ser indicada conforme tabela:

História de imunização contra o tétano	Indicação	
Incerta ou menos de três doses	Vacina	Imunização passiva
Última dose há menos de cinco anos	-	-
Última dose entre cinco e dez anos	Vacina	-
Última dose há mais de dez anos	Vacina	

Para crianças abaixo de sete anos, utilizar a vacina pentavalente ou tplice (DTP) complementando o esquema vacinal de acordo com a faixa etária. Utilizar a vacina tipo infantil (DT) se o componente pertussis for contraindicado. A partir dos sete anos administrar a dupla tipo adulto (dT).

A imunização passiva pode ser realizada com soro antitetânico, na dose de 5.000 unidades pela via IM, ou preferencialmente com imunoglobulina humana antitetânica, na dose de 250 unidades, pela via IM. Utilizar local diferente daquele no qual foi aplicada a vacina.

8.2.6.Antibioticoprofilaxia

Em casos de lesão profunda, extensa, em mucosa e/ou em pacientes imunodeprimidos (transplantados, portadores de neoplasias, HIV, Diabetes mellitus, uso de imunossupressores) recomenda-se amoxicilina/clavulanato por 5 dias. Para pacientes alérgicos , recomenda-se ciprofloxacino e clindamicina.

Alternativa : cefotaxime + metronidazol

8.2.7. Antibioticoterapia

Nos casos de tratamento da lesão, a duração do antibiótico deve se estender para 7- 10 dias.

Antibiótico	Dose (crianças)	Adulto (mg)	Posologia
Amoxicilina-clavulanato	-Menores de 1 ano: (125mg+31,25mg-5ml) 2.5ml -Entre 1 a 6 anos: (125mg+31,25mg-5ml) 5ml -Acima de 6 anos: (250mg+62.5mg -5ml) 5ml	500/125	8/8h
Ciprofloxacino + Clindamicina	- 	500 300-600	12/12h 8/8h ou 6/6h
Cefuroxime ou Sulfametoxazol/ Trimetopim + Metronidazol	20-30 mg/kg -6sem-5meses: (200+40mg/5ml):2.5ml -6meses- 5anos: (200+40mg/5ml):5ml -6-12anos: (200+40mg/5ml)-:10ml -Acima de 12anos: (200+40mg/5ml)-:20ml -Menores de 12 anos (5mg/ml): 22,5 mg/kg	500 800/160 500	12/12h 12/12h 8/8h

9. Indicadores

10. Referências Bibliográficas

10.1.Normas técnicas de profilaxia para raiva. Ministério da Saúde , 2014

10.2.Guia de vigilância em saúde, 2017

10.3.Vacina antirrábica humana. Nota técnica 02 – Instituto Pasteur/ Coordenadoria de Controle de Doenças /Secretaria de Estado de Saúde, 2016

10.4.Orientações para o atendimento antirrábico humano – Secretaria Municipal de Saúde, 2016

10.5.Esquema de profilaxia no atendimento antirrábico humano – Coordenação de Vigilância em Saúde, 2018

10.6.Who Expert Consultation on Rabies. Third report, 2018

10.7.Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections:2014 Update by the Infectious Diseases Society of America.Stevens DL, et al.

10.8.Injecting rabies immunoglobulin (RIG) into wounds only: a significant saving of livez and costly RIG. Bharti et al. Human vaccines and immunotherapeutics 2017,vol 13(4):762-765

10.9.Local infiltration of rabies immunoglobulins without systemic intramuscular asministration: na anternative cost effective approach for passive immunization. Barthi et al. Human vaccines and immunotherapeutics 2016,vol 12(3):837-842

10.10.Inadequate antibody response to rabies vaccine in immunocompromised patient. Kopel et al. Emerging infectious diseases.2012, vol 18 (9)

10.11.Use of a reduced (4-dose) vaccine Schedule for postexposure prophylaxis to prevent human rabies. Recommendations of the advisory committee on immunization practices. Rupprecht et al. 2010, 59

10.12.Laboratory data supporting the clinical Trial of antirabies serum in persons bitten by a rabid wolf. Habel, K. 1995,13:773-779

10.13.Norma técnica do programa de imunização. Centro de Vigilância Epidemiológica.2016

10.14.Manual de normas e procedimentos para vacinação.Ministério da Saúde, 2014

10.15.Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. Ministério da Saúde, 2014.

10.16.Manual de Diagnóstico Laboratorial da Raiva. Ministério da Saúde,2008.

10.17Expert consultation on rabies:second report. World Health Organization, 2013

10.18.Management of bite wounds in children and adults na analysis of over 5000 cases at a level I trauma centre. Wien Klin Wochenschr (2016)128:367-375

10.19.Animal e human bite wounds. Dtsch e human 2015;112:433-43

10.20.Clinical Guidelines for the Antibiotic Treatment for Community Acquired Skin and Soft Tissue infection. Kwak et al.Infect Chemother 2017;48(4):301-325

10.21. Nota técnica 03-IP/CCD/SES- SP-30/11/2020