**LEPTOSPIROSE EQUINA**

**Álvaro Brasil Brotas Costa** ¹**, Thayla Lopes da Silva Ferreira ², Thamires Ribeiro de Medeiros** ³**, Charles Caetano Maia Teles** ⁴**, Vitória Reisa Neiva dos Santos** ⁵ e **Gabriel Almeida Dutra ⁶**

*Álvaro Brasil Brotas Costa ¹ Discente no Curso de Medicina Veterinária - Unifacs Campus Prof Barros – Salvador- BahiaContato: cadilaquedorioligeiro@outlook.com*

*Vitória Reisa Neiva Dos Santos² - Discente no Curso de Medicina Veterinária - Unifacs Campus Prof Barros – Salvador – Bahia*

*Charles Caetano Maia Teles³ - Discente no Curso de Medicina Veterinária - Unifacs Campus Prof Barros – Salvador – Bahia*

*Thamires Ribeiro de Medeiros⁴ - Discente no Curso de Medicina Veterinária - Universidade Anhembi Morumbi – São – SPThayla Lopes da Silva Ferreira⁵ - Discente no Curso de Medicina Veterinária - Unifacs Campus Prof Barros – Salvador - Bahia*

*Gabriel Almeida Dutra6 – 2Docente do Curso de Medicina Veterinária – UNA – Bom Despacho*

**INTRODUÇÃO**

A leptospirose é uma doença infecciosa que afeta animais e humanos, sendo causada pela bactéria do gênero Leptospira. Em equinos, a leptospirose pode causar desde sintomas leves até graves problemas renais e hepáticos (Ellis, 2015). A transmissão da doença ocorre por contato com urina ou água contaminada com uma bactéria. Com o objetivo de melhor compreender a epidemiologia e a patogenia da leptospirose em equinos, um estudo recente investigou a prevalência e os fatores de risco associados à infecção em animais de diferentes regiões do Brasil (Vieira et al., 2022). Além disso, o estudo também avaliou a eficácia de diferentes testes diagnósticos para detecção da leptospirose em equinos. Com base nos resultados, foi possível identificar fatores de risco associados à infecção por Leptospira em equinos e discutir a importância do diagnóstico precoce para prevenir a disseminação da doença.

**METODOLOGIA**

Para realização deste trabalho foram utilizados as plataformas Google e Google acadêmico para pesquisa de artigos científicos, escolhendo dados do período entre 2012 a 2023. Houve consulta nos sites do Ministério da Saúde e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Além da Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal.

**RESUMO DE TEMA**

A leptospirose equina é uma enfermidade de caráter infeccioso que pode acometer equinos de qualquer idade. Sua transmissão ocorre pelo contato direto com animais infectadosou, mais frequentemente, por transmissão indireta, onde um animal susceptível fica exposto ao ambiente contaminado. Não há transmissores especiais. Os reservatórios são animais domésticos, e silvestres portadores e convalescentes, que mantêm o agente nos rins. No entanto, os equinos também podem atuar como reservatórios dessa bactéria, disseminando o agente principalmente pela urina. Em áreas urbanas, os principais reservatórios dessas bactérias são os roedores sinantrópicos.

No início do processo infeccioso a bactéria infecciosa penetra pela pele e mucosas e chega até o sangue. O resultado desta exposição dependerá da dose, virulência e susceptibilidade do hospedeiro. Os equinos podem apresentar uma forma clinicamente assintomática, ou apresentar um quadro agudo ou crônico. A forma aguda é caracterizada por septicemia, encefalite, hepatite e nefrite. A manifestação clínica mais frequente é o comprometimento do globo ocular com vários graus de conjutivite, ceratite e uveíte, podendo evoluir para cegueira, devido à presença de leptospiras no interior do globo ocular. Abortos, parto de natimortos, doença neonatal e morte neonatal também têm sido encontrados. O abortamento acontece geralmente entre o sexto mês de gestação até o final. Logo quando a égua aborta a *leptospira spp*. A elevação da bactéria no organismo da égua associada ao aborto do feto pode servir como diagnóstico. Quando não ocorre o aborto em éguas infectadas os animais que sobrevivem acabam sendo animais debilitados, chamados potros fracos.

Para o diagnóstico existem métodos diretos e indiretos. Além da utilização de achados clínicos e laboratoriais. Método direto: pode ser isolado de fluidos corporais e muito utilizado também a urina. Tecidos de animais mortos podem ser usados antes de ocorrer a autólise. Os restos placentários também é uma das formas de transmissão da doença, e pode ser usado como um meio para o diagnostico através de exames específicos, a partir da identificação do sorovar presente no tecido infectado. Os tecidos mais utilizados para diagnóstico direto são rins, pulmões e fígado. O método direto é composto pelo isolamento do agente e identificação dos antígenos de Leptospira ssp, usados métodos como imunofluorescência, imunohistoquímica e vários métodos de reação em cadeia de polimerase (PCR) . Método indireto: É um método sensível e incluem os testes de ELISA e a soroaglutinação microscópica (SAM/MAT).

Os testes de ELISA são bastante sensíveis (84 a até > 90%4) e específicos (95 - 99%4), podendo detectar tanto IgM quanto IgG. O SAM/MAT é um método confiável para investigação de leptospirose em homens e animais porque não é influenciada pela espécie de animal investigada.

Este método é baseado na aglutinação de leptospiras vivas e apresenta boa especificidade (>90%4) porque a presença de anticorpos heterólogos não interfere nos resultados. A sua sensibilidade também é elevada (90%). Existe a possibilidade de reações cruzadas entre sorovares

Semelhantes antigenicamente, que pertencem a um mesmo sorogrupo. Este tipo de investigação é necessário para determinar qual o sorovar infectante mais importante, o qual vai decidir o melhor esquema de vacinação para a prevenção da infecção. As culturas vivas requerem cuidados permanentes, pois devem ter manutenção contínua.

Existem diversas citações na literatura sobre os diferentes protocolos que são eficazes contra a leptospirose na fase aguda, pode-se utilizar estreptomicina (12,5 mg/Kg), duas vezes ao dia, durante três dias ou tetraciclina (10-12,5 mg/Kg), duas vezes ao dia por três a cinco dias. Na fase crônica, é indicado uma única dose de estreptomicina (25 mg/kg) , a qual pode ser associada a Penicilina G. Outras informações da literatura mostram que estreptomicina e penicilina são opções de antibióticos para o tratamento de leptospirose. A tetraciclina representa um antibiótico alternativo. Em casos de infecção uterina, é utilizado Penicilina G duas vezes ao dia no intuito de prevenir infecção no feto. Somado a isso, é necessário controle e medidas profiláticas para cada caso, como, evitar água suja e parada, contato com roedores, acúmulo de matéria orgânica, isolar animais infectados e fazer a devida desinfecção do local onde ficam esses equinos.

A leptospirose tem maior ocorrência nas regiões de clima tropical e subtropical, onde a elevada temperatura e os períodos do ano com altos índices pluviométricos favorecem o aparecimento de surtos epidêmicos. Devido ao crescimento irregular das cidades e precariedade no saneamento básico houve um aumento no índice da leptospirose. É uma zoonose reconhecida pela organização mundial da saúde animal e pela sociedade internacional com letalidade altamente relevante.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os impactos da leptospirose em equinos afetam desde à saúde do animal e do homem até a economia, pois acarreta significativas perdas econômicas, principalmente na área reprodutiva, diminuindo a produção animal além de representar um problema de saúde pública. Por ser uma doença de relevância na sanidade animal, saúde ambiental e saúde pública, é de bastante importância o conhecimento sobre *a leptospira spp*. para efetividade do controle, prevenção e tratamento. Como por exemplo, pesquisas que
proporcionem a aquisição de mais conhecimento a respeito da bactéria, o que, consequentemente, influenciará na promoção de maiores cuidados.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Equídeos. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2013. Disponível em:< http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/equideos>. Acesso em: 05 de setembro de 2013.
2. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa Nº 50, de 23 de setembro de 2013. Alterar a lista de doenças passíveis da aplicação de medidas de defesa sanitária animal. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2013b.
3. Hamond, C., Martins, G., Lilenbaum, W., & Medeiros, MA (2012). Prevalência e fatores de risco associados à leptospirose em equinos na região dos Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil. Tropical Animal Health and Production, 44(2), 211-216.
4. IMPACTOS DA LEPTOSPIROSE NA VIDA DOS ANIMAIS E DOS SERES HUMANOS NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA, João Eduardo Basso, Germano Augusto Cassol Brushi, Tais Lopes da Silva, Maico Fernando Wilges Carneiro, Magdalena Reschke Lajús Travi, Matheus Hilliard Farret, Juliana Eliza Benetti Ano:2022
5. LASTA, C.S.; OLIVEIRA, S.T.; MERINI, L.P.; DASSO, M.G.; PEDRALLI, V.; GONZÁLEZ, F.H.D. Pesquisa de aglutininas anti-Leptospira em soros de equinos de tração em Porto Alegre, Brasil. Revista Brasileira de Ciências Veterinária, Niterói, v. 20, n. 1 , p. 23-25,2013
6. Leptospirose. Biblioteca Virtual em Saúde MINISTÉRIODA SAÚDE, 2005. Disponível em HTTPS//bvsms.saude.saude.gov.br/leptospirose. Acessado em: Abril de 2023
7. NETA, Eliza Inácio Barbosa; BRITO NETO, João de; ARAGÃO, Carla Patrícia Mota; LEITE, Ana Karine Rocha de Melo. Leptospirosis in equine: a review. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal, Fortaleza, v. 10, n. 4, p. 841-857, dez. 2016. GN1 Genesis Network
8. OLIVEIRA, Raiane; BARROS, Victor; BORGES, Karla; ALVES, Henrique; BRAGA, Isis. Leptospirose: relato de caso em equinos. Pesquisa Unifimes, 2018.

Neta et al., Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal (v.10, n.4) p. 841 – 857, out - dez (2016).

1. RISTOW, Dr. Luiz Eduardo. LEPTOSPIROSE EM EQUINOS. Jornada do conhecimento TECSA Equinocultura, p 1-4, 2022.