

MORMO

Dra Marise Andri Piotto,
Dr. Paulo José Sanchez,
Dr. César Alexandre P da Silva, médicos veterinários , membros da Comissão de Equideocultura do CRMV-SP:

Dra Alessandra Nassar, médica veterinária, Pesquisadora Científica do Instituto Biológico

Fotos: Dr. Fernando Leandro dos Santos/ professor da Faculdade de Medicina Veterinária da UFR -Pernambuco

DEFINIÇÃO

O mormo é considerada uma das doenças mais antigas, citada por Hipócrates entre 450-420 a. C. É uma doença infectocontagiosa, de caráter agudo ou crônico que acomete principalmente os eqüídeos, podendo acometer o homem, os carnívoros e eventualmente pequenos ruminantes. O mormo, também conhecido como “Lamparão” ou “Catarro de Burro” causada pela bactéria *Burkholderia mallei*, que uma vez inoculado no organismo animal desencadeia formação de nódulos e úlceras em trato respiratório ou na pele. É uma enfermidade endêmica em eqüídeos na região Nordeste brasileira, e nos últimos anos, as regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul do país, anteriormente consideradas livres, tiveram casos notificados, e números crescentes de focos.

ETIOLOGIA

Causada pela bactéria *Burkholderia mallei* que ao longo dos anos sofreu pelos taxonomistas varias mudanças na sua denominação. São cocos Gram negativos, não formadores de esporos e imóveis, o que os diferencia de *B. pseudomallei*. Seu cultivo é fastidioso, de difícil isolamento , necessitando de meios especiais principalmente acrescidos de agar batata glicerinado, onde se desenvolve em aerobiose a 37° C.

EPIDEMIOLOGIA

Os eqüídeos são as espécies mais sensíveis, sendo os asininos e os muares mais susceptíveis do que eqüinos. Eqüinos infectados e sem lesões aparentes são os reservatórios da doença no plantel.

Ovinos, caprinos, cães, gatos podem ser acometidos também de maneira ocasional. A via de infecção geralmente se dá pela ingestão de água e alimentos contaminados; ou pela inalação da bactéria presente em ambientes secos. Ao adentrar o organismo animal, a bactéria atinge o linfonodo regional, disseminando-se por via sistêmica (linfática e sanguínea) atingindo pulmões, rins, baço, fígado e articulações, dando origem à doença aguda com a formação de granulomas e secreções nasais purulentos, os quais são ricos em

B. mallei, que podem atingir outros animais, o ambiente e o homem. Dissemina-se facilmente entre eqüídeos pelo contato com feridas e secreções muco purulentas do animal doente ou indiretamente pela contaminação de pastos, água e alimentos; sendo responsáveis pela manutenção e disseminação do agente na propriedade. A aglomeração de animais em feiras e eventos, uso de cochos e bebedouros coletivos e de utensílios e equipamentos de lida diária, principalmente aqueles perfuro-cortantes são formas importantes de transmissão. Cães e animais silvestres carnívoros ao ingerir carcaças de animais infectados podem contrair a infecção e disseminarem a doença. O homem se infecta pelo contato com feridas e secreções muco purulenta do animal infectado ou doente ou na lida com eqüídeos, cães e gatos infectados; na realização de necropsias; no uso de instrumentos contaminados, no manuseio de amostras clínicas no laboratório e a inalação de aerossóis e poeira contaminada com secreção de animais doentes; assim é considerada uma enfermidade ocupacional para médicos veterinários, treinadores e tratadores. A transmissão entre pessoas é rara apesar de possível pelo contato com secreções e feridas. O contato sexual e a amamentação não devem ser estimulados durante a vigência da doença.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS NOS ANIMAIS

O período de incubação da doença varia de 6 dias a vários meses, na dependência do estado imunológico, do nível de stress e das condições sanitárias do animal ou do grupo de acordo com sua finalidade (esporte, lazer, ou trabalho). Nos eqüídeos (asininos, muares) observam-se frequentemente emagrecimento progressivo (Figura 1), depressão, diarreia, desnutrição com mortalidade em poucos dias, febre, quadro de comprometimento respiratório com secreção nasal purulenta, com ou sem sangue, tosse, úlceras em mucosas, granulomas na pele que ulceram (Figura 2) e cicatrizam em forma de estrela e nódulos seqüenciais em cadeias linfáticas conferindo aspecto de rosário (Figura 3). Em eqüinos geralmente a doença se manifesta cronicamente, e os animais podem viver por anos com a infecção sem manifestação clínica. Na infecção crônica a secreção nasal é mais discreta, confundindo-se com outras afecções respiratórias. Muitas vezes os animais são assintomáticos e portanto portadores da bactéria e mantenedores da infecção no grupo.



Figura 1: Emagrecimento causado pelo mormo
Dr. Fernando Leandro dos Santos/ professor da Faculdade de Medicina Veterinária da UFR -Pernambuco



Figura 2: Feridas de mormo
Dr. Ferrnando Leandro dos Santos/ professor da Faculdade de Medicina Veterinária da UFR -Pernambuco



Figura 3: nódulos seqüenciais em cadeias linfáticas conferindo aspecto de rosário

Dr. Fernando Leandro dos Santos/ professor da Faculdade de Medicina Veterinária da UFR -Pernambuco

SINTOMAS EM HUMANOS

Em humanos, a doença normalmente se manifesta em 5 a 14 dias ou meses, e o curso da doença pode ser agudo ou crônico. Tanto no equino como no homem a bactéria localiza-se nos pulmões e mucosa do nariz, laringe e traquéia. Inicialmente os sintomas podem ser inespecíficos como mal-estar geral, enjoo, perda de apetite, tontura, dor muscular, forte dor de cabeça, que posteriormente evolui com febre, suor noturno e diarreia. O indivíduo apresenta quadros clássicos, como broncopneumonia com a presença de abscessos pulmonares, efusão pleural e secreção nasal purulenta; úlceras em mucosas nasais, pústulas e abscessos cutâneos em diversas partes do corpo, gânglios doloridos, edema da face, nariz e septo nasal dificultando a passagem do ar. Na pele onde ocorre a penetração do agente pode-se observar celulites e vesiculações, linfangite e linfadenopatia.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico deve levar em conta aspectos clinico-epidemiológicos, anátomo-patológicos e resultados de exames laboratoriais. O diagnóstico diferencial com outras enfermidades respiratórias é obrigatório. No Brasil, o diagnóstico e controle do mormo são determinadas pelos órgãos oficiais de defesa sanitária e faz parte do Programa Nacional de Sanidade de Eqüídeos (PNSE) do MAPA, regido pelas Instruções Normativas de no. 12/ 2004 e 24/2004 e mais recente, IN 37/2016 que se encontra em consulta publica(http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/Manual%20de%20Legisla%C3%A7%C3%A3o%20%20Sa%C3%BAde%20Animal%20-%20low.pdf). Por se tratar de uma das doenças de notificação obrigatória, pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), os órgãos sanitários oficiais dos países vizinhos adotam medidas de controle desta doença em seus territórios, fechando as fronteiras com o Brasil e acarretando transtornos e prejuízos para a equideocultura nacional. Medidas internas para contenção do avanço do mormo no Brasil são onerosas e também sentidas pelo mercado interno pela obrigatoriedade do diagnóstico, notificação de positividade aos órgão públicos de vigilância, sacrifício dos animais positivos e interdição da propriedade. O diagnóstico do mormo em humanos pode ser feito através do cultivo microbiológico e principalmente PCR de amostras clínicas (lesões e sangue). O raio-x do pulmão é indicado para avaliar o comprometimento deste órgão, mas não serve para confirmar o diagnóstico da doença de mormo. O diagnóstico

humano conta com o serviço do Ambulatório de Zoonoses do Instituto de Infectologia Emilio Ribas, São Paulo-SP; localizado a Av. Dr. Arnaldo no.165, tel: 38961200 (PABX), Prédio dos Ambulatórios, sob responsabilidade do Dr. Marcos Vinicius da Silva (marcos.silva@emilioribas.sp.gov.br ou mvsilva@pucsp.br, as consultas poderão ser agendadas por telefone ou no site do hospital.

MORMO: TRATAMENTO E PREVENÇÃO

Até o presente momento não há tratamento ou vacinas, para animais confirmados positivos, os quais devem ser sacrificados e as propriedades interditadas até que sejam liberadas como livres de mormo pelo Serviço Veterinário Oficial.

Em humanos, é uma zoonose de difícil tratamento, sendo, quase sempre fatal. O tratamento é a base de antibióticos que deve ser iniciado imediatamente em ambiente hospitalar, pois a mortalidade para indivíduos não tratados pode chegar a 90%; e ainda que receba terapia adequada, o sucesso pode ser de apenas 50% dos casos. Para prevenção é recomendado usar equipamento de proteção individual (EPI) na lida com animais. Não existem vacinas disponíveis para seres humanos.