

GARROTILO

Melão, Mateus Henrique

Discente do Curso de Medicina Veterinária FAMED – Garça

Pereira, Daniela Mello

Docente do Curso de Medicina Veterinária FAMED – Garça

RESUMO

Doença contagiosa aguda causada pelo *streptococcus equi* é muito contagiosa, determina uma inflamação mucopurulenta das mucosas nasais e faringianas, estendendo-se em abscesso que chega a atingir gânglios submaxilares e faringianos, que podem transformar-se em abscessos e chegarem a supura e atingir diferentes órgãos como pulmões, fígado, baço, etc. Ataca de preferência animais novos, porém ocorre também em adultos. Aparece normalmente em locais de agrupamento de animais. Os animais doentes precisam ser isolados.

Palavras-chave: Garrotilho, equino, infecção

Tema central: Medicina Veterinária

ABSTRACT

Acute contagious disease caused by streptococcus equi is very contagious, provides a mucopurulent inflammation of mucous membranes and nasal faringianas, extending itself in abscess that it reaches sub maxillary and faringianos ganglia, which can turn into abscesses and come to fester and reach different organs as lungs, liver, spleen, and so on. Attacks preferably young animals, but also occurs in adults. Usually appears in places of assembly from animals. The sick animals must be isolated.

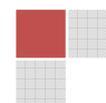
Keywords: Acute contagious, horse, infection.

1. INTRODUÇÃO

As respostas do trato respiratório à agressão e os padrões resultantes de doenças são determinados, principalmente, pela complexidade estrutural e funcional do sistema. A maioria das doenças é causada por agentes danosos que chegam com o ar (via aerógena) ou pelo sangue circulante (via hematógena) (ALVES, 2004).

O sistema respiratório está permanentemente exposto a agentes potencialmente lesivos, que incluem microrganismos do ar, flora da orofaringe, partículas tóxicas e gases do ar ambiental, uma grande variedade de agentes infecciosos e toxinas intrínsecas e extrínsecas (BEER, 1988).

Os padrões das doenças respiratórias indicam que podem ser causadas por uma grande variedade de agentes infecciosos e não infecciosos. O lugar de lesão no trato respiratório é determinado pela inter relação entre a porta de entrada do agente



sua natureza e contracepção e a suscetibilidade relativa dos tecidos expostos ao agente. A porta de entrada é o principal determinante (BEER, 1988)

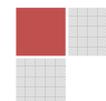
-Agressão aerógena: geralmente determina lesão nas vias aéreas. As vias nasais e respiratórias altas são agredidas por irritantes em grandes partículas, gases altamente solúveis e agentes infecciosos com receptores nas vias aéreas. As vias respiratórias distais são agredidas por partículas finas, gases pouco solúveis e agentes com afinidade pelo epitélio bronquiolar ou alveolar. O padrão de lesão induzida por vírus e outros agentes infecciosos são alterado pelas variações na eficiência dos sistemas imune pulmonar e sistêmico (ALVES, 2004).

-Agressão hematógena: manifestam-se, dependendo da causa, como lesões difusas, focais ou multifocais disseminadas sem orientação nas vias aéreas. São afetados tanto o parênquima pulmonar como as vias aéreas, dependendo do agente agressor (ALVES, 2004).

-Outras: outros tipos de lesão (bem menos comuns) são as traumáticas, pela penetração de corpos estranhos ou por extensão de lesões ao longo dos planos faciais e linfáticos dos tecidos ou cavidades adjacentes (ALVES, 2004).

2. CONTEÚDO

Doença infecciosa e aguda é caracterizada por evolução febril e altamente contagiosa, causada pelo *Streptococcus Equi*. Esta doença também é conhecida como: gurma, coriza contagiosa, adenite eqüina e estreptocócica eqüina. Caracterizam-se por inflamação das vias respiratórias superiores, determina uma inflamação mucopurulenta das mucosas e fossas nasais que são estruturas não colapsáveis compreendidas em osso, composta por cornetos ósseos e cartilagosos e divididas por septo cartilaginoso. A mucosa é formada por quatro tipos de epitélio: escamoso estratificado, de transição, ciliado (respiratório) e olfatório, bem como inflamações faringianas e nasofaringianas que são revestidas por epitélio respiratório com áreas escamosas e com numerosos nódulos linfóides. As trompas de Eustáquio se comunicam com o ouvido médio, com divertículos em cavalos as bolsas guturais sujeitas a infecções bacterianas e fúngicas ascendentes, estendendo-se em abscessos que chega a atingir gânglios submaxilares e faringianos, que podem transformar-se em abscessos e chegarem a supurar. Pode



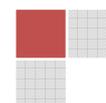
ainda atingir gânglios internos (no mediastino e mesentério) e diferentes órgãos. Raramente ocorre morte, mas em alguns casos (raros) pode haver empiema das bolsas gutorais ou disseminação da infecção para outros órgãos como fígado, pleura, pulmões, baço, rins, cérebro e peritônio (ALVES, 2004).

O agente do garrotilho é o *Streptococcus Equi*, do grupo C da Lancerfild. É caracterizado por um crescimento mucoso (formação de cápsulas), desenvolvimento de hemólise beta e capacidade química limitada (BEER, 1998).

Afeta especialmente eqüinos, em casos excepcionais, também foi isolado do homem e do cão. Os mais freqüentes afetados são potros (de seis meses a cinco anos), e em poucos dias pode adoecer até 50% dos animais que estão em contato, porém ocorre também em adultos. Aparece, normalmente em locais de agrupamento de animais, pois o germe é facilmente transmitido através de bebedouros e comedouros de uso comum, pois invade o organismo com os alimentos e água contaminadas, é de distribuição mundial embora pouco relatada ultimamente. Há animais resistentes portadores, que não apresentam sintomas da doença, mas a disseminam, por ser muito contagiosa, dando origem a surtos inesperados. Os animais doentes precisam ser isolados (CORRÊA, 1970).

A doença é comumente acompanhada e complicada por infecções virais (influenza, rinopneumonite, entre outras). O garrotilho é desenvolvido, quase sempre, após uma infecção e é disseminado de forma epidêmica por uma criação de quinos. A transmissão é feita sobre tudo por via aerógena, graças à infecção por gotículas. É possível à transmissão vaginal na cobertura e através de ferimentos ou pela via mamária, a partir de potras lactantes. Também foram observadas transmissões intra – uterinas (BEER, 1988).

Os agentes penetram nos vasos linfáticos do trato respiratório superior, na sua maior parte são destruídos nos gânglios linfáticos regionais pelos leucócitos, a mercê do que pode chegar-se à fusão tissular ou a formação de abscessos. Devido à penetração contínua se streptococcus nos gânglios linfáticos afetados são formados abscessos em ondas sucessivas. Os germes podem chegar aos distintos órgãos pela via hematogena, neles originar, inflamações purulentas. É possível um final mortal rápido por septicemia (BEER, 1988).



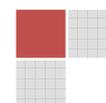
O período de incubação vai de um a oito dias (5-6 em média), após contágio de outro animal. Começa com inapetência, abatimento e aumento de temperatura (40 a 41°C), respiração difícil e acelerada, mucosa avermelhada, abatimento e anorexia. Aparecendo depois de dois a três dias uma descarga mucopurulenta e depois purulenta, pelas narinas. Na mucosa nasal são formados pequenos nódulos e vesículas que são convertidos em chagas purulentas. Freqüentemente aparecem estomatite e conjuntivite, em alguns casos, a primeira forma de manifestação é uma faringite. Pode haver tosse, que perdure por várias semanas. Os gânglios da face apresentam-se endurecidos, quentes e doloridos, transformando-se depois em abscessos que supuram e libertam pus amarelo e cremoso. É típica a tumefação aguda dos gânglios linfáticos perilaríngeos (BEER, 1988).

Os abscessos dificultam a respiração e às vezes podem asfixiar o animal. Como complicações podem surgir: pneumonia e septicemia. Alguns abscessos podem ser abertos ao exterior, outros como, os dos gânglios retrofaríngeos são drenados para bolsa gular ou para a cavidade faríngea.

Os sintomas podem variar bastante e vão desde a extensão da infecção a diversas regiões e órgãos até apenas uma leve inflamação das vias aéreas superiores, sem formação de abscessos. A maioria dos animais se recupera e fica resistentes (ALVES, 2004).

Complicam o processo de inflamação de outros órgãos e metástase em outros gânglios linfáticos e órgãos internos. A ruptura de abscessos produz uma peritonite purulenta. Os processos septicêmicos evoluem para artrites, embora a maioria dos casos seja mortal. A forma do garrotilho transmitido pelo coito é acompanhada de alterações mucosas e formação de abscessos no aparelho genital feminino. *S. Equi*, pode também provocar esterilidade assintomática, abortos e afecções umbilicais (BEER, 1988).

Os processos inflamatórios limitados ao trato respiratório superior podem regredir em dois a três semanas com recuperação completa. Os processos que se estendem prolongam a evolução. As complicações metastáticas tornam o prognóstico desfavorável. Podem inutilizar os eqüinos, as inflamações pulmonares crônicas, as paralisias musculares e nervosas, as afecções cerebrais, as inflamações articulares e as tendinosas e outras alterações orgânicas crônicas (BEER, 1988).



O quadro necrótico é caracterizado por alterações na mucosa, tumefação nos gânglios linfáticos, formação de abscessos e afecções inflamatórias agudas ou crônicas de todos os órgãos e cavidades corporais (CORRÊA, 1970).

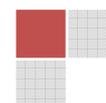
Uma inflamação purulenta e aguda da cavidade nasal e da faringe pode ser diagnosticada como garrotilho somente pela evolução contagiosa que segue uma criação eqüina. A supuração dos gânglios linfáticos regionais é característicos. As alterações limitadas aos gânglios linfáticos mesentéricos e cavidades corporais somente podem ser julgadas considerando a doenças no conjunto da criação. A descoberta de leucócitos neutrofílicos e a demonstração, que indicam na urina apóiam o diagnóstico de garrotilho. Em casos de duvida, tratar-se-á de isolar o agente (BEER, 1988).

É favorável a terapêutica antimicrobiana precoce antes da supuração dos gânglios linfáticos. Para isto, são adequados os preparados de penicilina de depósito, a dose de 500.000-1, 2, milhões de UI, por dose. Em algumas circunstâncias este tratamento pode limitar as supurações. Também são eficazes as sulfamidas, sozinhas ou associadas com penicilina. (BEER, 1988).

As sulfamidas podem ser administradas pela via parietal ou pela via oral, até 20 a 30g para eqüinos adultos e 2 – 5g para potros, três vezes por dia. Podem ser conseguidos bons resultados com o cloranfenicol, em doses de 1g intramuscular ou 1,5g por via oral, durante 5 dias. Podem ser apoiadas estas medidas numa terapia estimulante inespecífica. A utilização de um soro antiestreptocócico hiperimune pode melhorar o estado geral dos animais doentes. São absolutamente necessárias medidas terapêuticas e cirúrgicas. Serão cuidados os sintomas como a febre, a insuficiência respiratória, a dispnéia, a anorexia e as ingestões (BEER, 1988).

Evitar a introdução e isolar os animais doentes, sob boas condições de higiene alimentação; emprego de vacinação (usar apenas as de eficiência comprovada); animais em contato com animais doentes devem receber soro vacinação. O resultado da imunização não é totalmente seguros, isto é, a vacina pode falhar (CORRÊA, 1970).

Cavalos vacinados durante o período de incubação da doença apresentam uma reação local mais severa. Vacinação de cavalos com sintomas de garrotilho pode causar uma reação anafilactódica ou púrpura hemorrágica. Cavalos que se



recuperam não devem ser revacinados dentro de pelo menos um ano após a recuperação. Os animais que sofrem garrotilho geralmente mantêm-se imune por 3 ou 4 anos, em alguns casos, por toda a vida (BEER, 1988).

3. CONCLUSÃO

Por afetar principalmente potros, e em poucos dias pode adoecer até 50% dos animais que estão em contato no mesmo piquete, pasto ou propriedade e pelo fato de que o germe é facilmente transmitido através de bebedouros e comedouros de uso comum e por ser muito contagiosa, dando origem a surtos inesperados. Os animais doentes precisam ser isolados. O tratamento trás um prognóstico favorável, porem devemos isolar animais positivos para garrotilho do resto do plantel, a profilaxia e a prevenção são necessárias evitando assim a presença indesejável desta doença na propriedade, em que pode afetar economicamente a criação bem como o desempenho destes animais que possam ser afetados.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M. **Aparelho respiratório**, 2004. (S.I.): Disponível em: <www.mrigon.hpg.ig.com.br/patologia_arquivos/RESPIR1.DOC>. Acesso em 01 de agosto de 2008.

BEER, J. **Doenças infecciosas em animais domésticos**. editora Roca, São Paulo, 1988, p. 28 - 30.

CORRÊA, O. **Doenças infecciosas dos animais domésticos**. 2º edição, editora Freitas Bastos S. A. Rio de Janeiro, 1970. p. 302 - 303.

