

ONFALOFLEBITE E POLIARTRITE EM BEZERRO DA RAÇA NELORE – RELATO DE CASO

OMPHALOPHLEBITIS AND POLYARTHRITIS IN A NELORE CALF – CASE REPORT

¹BRAGA, J.T.; ²STURION, T.T.; ³FERREIRA, C.Y.M.R.; ⁴MOYA-ARAUJO, C.F.

^{1,2,3e4}Curso de Medicina Veterinária - Faculdades Integradas de Ourinhos-FIO/FEMM

RESUMO

A onfaloflebite ocorre comumente em animais recém-nascidos, particularmente em bezerros, estando diretamente associada com o nível de contaminação do ambiente em que este nasce e vive durante os primeiros dias, a falha da transferência de imunidade passiva e/ou a desinfecção tardia do umbigo. O objetivo desse relato foi descrever um caso de onfaloflebite e poliartrite em bezerro, uma patologia freqüente em neonatos provocada por vários agentes infecciosos. Durante o estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário das Faculdades Integradas de Ourinhos foi atendido um bezerro de quatro semanas de idade, da raça Nelore, oriundo de produção *in vitro* (PIV), pesando 65 Kg, proveniente da Fazenda Beka no município de Jacarezinho-PR, com histórico de tristeza parasitária e poliartrite. O protocolo terapêutico foi instituído, porém com uma semana de tratamento o animal veio a óbito. Tendo em vista o valor econômico dos animais, a prevenção das onfaloflebites, proporciona uma redução nos custos de produção e nas possíveis seqüelas nos animais.

Palavras-chave: Infecções Umbilicais, Bovino

ABSTRACT

The omphalophlebitis occurs commonly in newborn animals, particularly in calves, being directly associated with the level of contamination of the environment in which it is born and lives during the early days, failure of passive transfer and/or disinfection late umbilical. The purpose of this report was to describe a case of omphalophlebitis and polyarthritis in a calf, common disease in newborns caused by various infectious agents. During the probation supervised by the veterinary hospital at the Veterinary Scholl of the Ourinhos was attend a Nelore calf with four weeks old, conceived by in vitro production (IVP), weighing 65KG from the Farm Beka in the town of Jacarezinho-PR, with a history of polyarthritis. The treatment protocol was instituted, but with one week of the treatment, the animal died. Due to the economic value of the animals, the prevention of umbilical thickening provides a reduction costs and the possible consequences in animals.

Keywords: Umbilical Thickening, Bovine

INTRODUÇÃO

Atualmente no Brasil, dos 162 milhões de bovinos, 40 milhões são bezerros (ANUALPEC, 2009). Os bezerros ocupam posição especial na cadeia de produção, devendo-se ressaltar que o manejo neonatal a que forem submetidos terá reflexos

sobre sua vida produtiva, influenciando significativamente no seu futuro desempenho como produtores de carne ou leite.

As onfalopatias representam um dos principais problemas de bezerros nos rebanhos brasileiros, tendo como causas principais, fatores ambientais, higiênicos, traumáticos, bacterianos e congênitos, que isolados ou em associação provocam processos inflamatórios e/ou infecciosos nas estruturas do umbigo. (LEANDER et al., 1984; DONOVAN et al., 1998; RADOSTITS et al., 2002).

A infecção do umbigo ocorre logo após o nascimento, podendo resultar em onfalite, onfaloflebite, onfaloarterite ou infecção do úraco, com possibilidade de disseminação para a bexiga, ocasionando cistite (RADOSTITS et al., 2002). Entre as infecções secundárias a mais freqüente é a artrite (RIET-CORREA, 2006), conhecida no Mato Grosso e no Pará como “caroara” e no Rio Grande do Sul como “mal do tarde”.

A infecção das estruturas umbilicais ocorre comumente em animais recém-nascidos e particularmente comum em bezerros (RADOSTITS et al., 2002), estando diretamente associada com o nível de contaminação do ambiente em que este nasce e vive durante os primeiros dias, a falha na transferência de imunidade passiva. (SMITH, 1993; DONOVAN et al., 1998) e ou a desinfecção tardia do umbigo (MIESSA et al., 2002).

Entre as causa bacterianas das onfalites encontra-se uma flora polibacteriana, incluindo *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Actinomyces pyogenes*, *Escherichia coli* e *Proteus* spp., causando inflamação e favorecendo a instalação de miíases por *Cochliomya hominivorax*. (RIET-CORREA, 2006).

Os problemas umbilicais causam grandes perdas econômicas, visto que diminuem o ganho de peso, geram custos com tratamento, retardam o crescimento e promovem depreciação da carcaça dos bezerros, podendo levá-los à morte. Radostits et al. (2002) afirmam, que dentro das causas de mortalidade dos animais jovens, a inflamação do umbigo é uma das mais importantes doenças dos bezerros, chegando a 10% em animais de até oito meses.

O cordão umbilical é constituído pela membrana amniótica, veias e artérias umbilicais, além do úraco. Mede aproximadamente 40 a 45 cm na espécie bovina. A

extremidade fetal do cordão umbilical forma uma estrutura saliente e a extremidade corial, ligeiramente envasada, marca a expansão dos vasos e o infundíbulo inicial do alantóide. As duas artérias umbilicais provêm das artérias ilíacas internas do embrião. A membrana amniótica retrai durante o nascimento, e gradualmente a veia umbilical e o úraco fecham-se, mais permanecem temporariamente do lado externo do umbigo. As artérias umbilicais retraem-se até a região superior da bexiga. Normalmente, o cordão umbilical desidrata-se dentro de uma semana após o nascimento. (MONTANE; BOUDELLE, 1917; RADOSTITS et al., 2002).

Vogt (1923) e Fischer (1932) relataram as seguintes medidas para o cordão umbilical de bezerro: de 34 a 36 cm para um e 20 a 40 cm para outro, e que está envolvido por uma capa de âmnion onde a gelatina de Wharton envolve as artérias, veias e úraco e estes vasos passam da cavidade intra a extra-abdominal, através de um anel que atravessa o músculo abdominal e pele, onde a veia umbilical dirige-se cranialmente em direção ao fígado e que esta, à altura da musculatura e pele do umbigo, se bifurca na cavidade extra-abdominal. Em sentido caudal, as artérias, dirigem-se à artéria hipogástrica. O úraco é envolto pelo peritônio e está fixado à parede abdominal pelo ligamento falciforme. (apud DONOVAN et al., 1998).

Sob contração e pressão da forte musculatura abdominal e a presença da bainha peritoneal dos vasos, através do orifício umbilical, no momento do parto, as artérias e o úraco são retraídos fortemente para cima, de volta para dentro da cavidade abdominal, enquanto a parte da veia fica fixada ao anel umbilical. (DONOVAN et al., 1998).

Em partos normais, o cordão umbilical deve exterioriza-se, aproximadamente 10 cm para fora da parede abdominal, após o anel da pele umbilical. Não existe nos bovinos um ponto extra-abdominal exato de ruptura do cordão, o que faz variar o tamanho do “umbigo” que fica exposto. As raças podem exercer grande importância, não só no tamanho do cordão, como também nos segmentos expostos. Com retrações dentro dos limites anatômicos e condições ambientais higiênicas, acontecerá a desidratação da bainha amniótica a partir das oito/dez horas após o parto com queda séptica, e desidratação do umbigo dentro de até dez dias. (FIGUEIRÊDO, 1999).

Em condições adversas, susceptibilizam-se os problemas umbilicais, onde seus componentes e os acúmulos de líquidos passam a atuar como meio de cultura ideal e porta de entrada dos patógenos, possibilitando assim, às infecções umbilicais, além de complicações secundárias, como poliartrite. (FIGUEIRÊDO, 1999).

A poliartrite é a patologia mais freqüente nos neonatos, sendo provocado por vários agentes como o *Actynomices I*, *Escherichia colli*, *Streptococcus*, *Salmolella*, *Mycoplasma*, *Staphylococcus*. A causa primaria é a falta de higiene na região umbilical dos recém-nascidos ou uma ineficiente imunidade passiva produzida por ingestão insuficiente ou tardia do colostro. A principal via de entrada da infecção é a umbilical, e em alguns casos pode ser a digestiva, produzindo nos dois casos uma septicemia. Chegando, por via sangüínea a articulação, causando artrite. No início ocorre uma sinovite seguida por mudanças na cartilagem articular e algumas vezes no osso. A membrana sinovial fica inflamada, edematosa ocorrendo distensão da cápsula articular provocando danos e destruição da cartilagem. Isso pode levar a artrose e redução dos movimentos no membro atingido. (RIET-CORREA, 2006).

Os sinais clínicos são inflamação da articulação, em casos avançados crepitação audível e mobilidade reduzida, evoluindo, quando a infecção é por microrganismos piogênicos, na formação de abscesso que terminará drenando para o exterior. Outro sinal que ocorre é a claudicação de um ou mais membro. As articulações mais frequentemente afetadas são carpiana, tarsiana, patelar, úmero-radio-ulnar e metacarpo-falangiana. Os animais que sobrevivem podem ficar com seqüelas como claudicação, deformação articular e atrofia muscular. (RIET-CORREA, 2006).

O diagnóstico realiza-se pelos dados epidemiológicos, sinais clínicos e lesões de necropia, laboratoriais. O controle e a profilaxia são fundamentais para evitar as infecções e as miíases umbilicais. É recomendado a desinfecção do umbigo dos recém-nascidos com solução de iodo a 10% ou álcool iodado, a solução deve ser aplicada dentro do cordão umbilical com auxílio de uma seringa estéril e ivermectina 0,2 mg/Kg, SC. Logo após, deve-se banhar completamente o cordão por fora com a mesma solução, mantendo aberto o canal para perfeita drenagem de qualquer líquido retido. Essa operação deve ser repetida por cerca de duas vezes ao dia, até sua

completa desidratação e queda. Somente amarrar o cordão em casos de hemorragias profusas. O tratamento das artrites deve ser iniciado o mais cedo possível para evitar lesões crônicas. Para isso devem ser administrados agentes antimicrobianos por via sistêmica. (RADOSTITS et al., 2002; RIET-CORREA, 2006).

A mamada do colostro associada à cura do umbigo (corte e aplicação de tintura de iodo) são responsáveis pela prevenção de doenças de bezerros em 70% dos casos. Para a prevenção da onfaloflebite (inflamação resultante de penetração de microorganismos pelo cordão umbilical) e conseqüente difusão por todo o organismo, recomenda-se a cura do umbigo, logo após o nascimento (LAENDER et al., 1984).

Embora alguns pecuaristas já utilizem ivermectina como preventivo de miíases umbilicais de bezerros, as indicações de utilização do produto, segundo Campbell et al. (1983) são contra nematódeos e artrópodes, não sugerindo nenhuma ação contra as larvas que desenvolvem miíases em gado bovino. De acordo com Toutain e Keck (1994) as ivermectinas representam, sem dúvida, a mais importante descoberta dos últimos vinte anos. Essa molécula tornou-se rapidamente o primeiro produto quimioterápico do mundo, em razão de seu largo espectro contra parasitos internos e externos (o primeiro endectocida) e por sua eficiência em doses muito baixas.

O objetivo desse relato foi descrever um caso de onfaloflebite e poliartrite em bezerro, uma patologia freqüente em neonatos provocada por vários agentes infecciosos.

RELATO DO CASO

Durante o estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário das Faculdades Integradas de Ourinhos foi atendido um bezerro de quatro semanas de idade, da raça Nelore, oriundo de produção *in vitro* (PIV), pesando 65 Kg, proveniente da Fazenda Beka no município de Jacarezinho-PR com histórico de tristeza parasitária e poliartrite.

Durante a anamnese descobriu-se que imediatamente após o nascimento, o animal teve seu umbigo curado com Umbicura[®], além da administração de 1 mL de ivermectina, por via subcutânea. Não havia relato de distocia durante o parto e o bezerro tinha mamado o colostro e eliminado o mecônio.

Ao exame clínico observaram-se leve grau de desidratação, prostração e caquexia, aumento de volume e crepitação nas articulações metatarso-falangiana e metacarpo-falangiana, com presença de líquido purulento nas mesmas (Figura 1). Na auscultação apresentava taquipnéia (90 mpm) e taquicardia (150 bpm).

Puncionou-se a articulação metacarpo-falangiana para retirada de líquido com intuito de realizar o antibiograma. A partir da primeira semana foi medicado com Penicilina e Estreptomicina 30.000 UI/Kg, por via intramuscular, a cada 48 horas, totalizando seis aplicações. No resultado do antibiograma observou-se sensibilidade a gentamicina e enrofloxacin. A partir disto, estipulou-se como tratamento a lavagem das articulações com solução de gentamicina a 1% com 20% de DMSO em solução fisiológica a 0,9% para uso tópico, BID, por 5 dias, além de enrofloxacin 5 mg/Kg, por via intramuscular, SID, por 7 dias. Infelizmente, após uma semana de tratamento o animal veio a óbito.

Após o nascimento, o bezerro deve ter seu cordão umbilical imediatamente desinfetado com iodo a 10% e ivermectina 0,2 mg/kg para evitar as infecções e as miíases umbilicais (RIET-CORREA, 2006). Esse procedimento simples impede a entrada e multiplicação de microrganismos que produzem essa patologia muito comum em bezerros. Provavelmente a falha na transferência de imunidade passiva (SMITH, 1993; DONOVAN et al., 1998) e/ou a desinfecção tardia do umbigo (MIESSA et al., 2002) ocasionou o processo infeccioso, que desencadeou a onfaloflebite e poliartrite, que evoluiu para a morte do bezerro, apesar do protocolo terapêutico estipulado.

O óbito do animal implica em perda econômica direta, porém se esse estivesse sobrevivido haveria a possibilidade de apresentar seqüelas como, por exemplo, claudicação, deformação articular e atrofia muscular (RIET-CORREA, 2006).



Figura 1 – Fotografia do bezerro com poliartrite, com destaque para a presença de secreção purulenta.
Fonte: Profa. Dra. Cláudia Yumi M. R. Ferreira.

CONCLUSÃO

Tendo em vista o valor econômico dos animais, a prevenção das onfaloflebitis, proporciona uma redução nos custos de produção e nas possíveis seqüelas nos animais. O manejo adequado do umbigo nos primeiros dias de vida previne essas possíveis perdas econômicas.

REFERÊNCIAS

ANUALPEC. **Anuário da pecuária brasileira**. São Paulo: Angra FNP Pesquisas, 2009, p.51-57.

CAMPBELL, W.C., FISHER, M.H., STAPLEY, E.O., ALBERS-SCHÖNBERG, B., JACOB, T.A. Ivermectin: a potent new antiparasitic agent. **Science**, v.221, p.823-828, 1983.

CHELI, R. Sul trattamento chirurgico dell onfalovasculite del puledro e del vitelo. **Nuova Vet**, v.35, p 25-28, 1959.

DONOVAN, G.A.; DOHOO, R.I.; MONTGOMERY, D.M.; BENNETT, F.L. Cattle morbidity and mortality: passive immunity. **Preventive Veterinary Medicine**, Amsterdam, v. 34, n.1, p.31-46, 1998.

FIGUEIREDO, L.J.C. **Onfalopatias de bezerro**. Salvador: EDUFBA, 1999 p.31-34.

LAENDER, F.C., VIANA, F.C., PASSOS, L.M.F., GALVÃO, C.L. Alguns aspectos de manejo sanitário e principais doenças de bovinos. **Tecnologia Agropecuária - Boletim Técnico**, Belo Horizonte, v.6, n.4, p.1-51, 1984.

MONTANÉ, L., BOURDELLE, E. **Anatomie regionale dès animaux domestiques**. II Ruminantes. Paris: BAILLIERE, 1917. p.53-61

MIESSA, L.C.; AMARAL, A.; BOTTEON, R.C.C.M.; BOTTEON, P.T.L. Morbidade e mortalidade de bezerros leiteiros devido a processos inflamatórios do cordão umbilical. **Hora Veterinária**, v.23, n.134, p.16-18, 2002.

RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária**, 9.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, cap.3; p.135-149.

RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; LEMOS, R.A.A.; MENDEZ, M.D. C.**Doenças de ruminantes e eqüídeos**, 2006, p.327-329.

SMITH, D. P. **Tratado de medicina interna de grandes animais**. São Paulo: Manole, 1993, p.377-378.

TOUTAIN, P. L.; KECK, G. A revolução terapêutica. **A HORA VETERINÁRIA**, n.79, p.32-41, maio/jun. 1994.