



## **PARTO ASSISTIDO E HIPOCALCEMIA: RELATO DE CASO**

BAPTAGLIN, Mariane<sup>1</sup>; GOMES, Paula Taís<sup>1</sup>; HERZOG, Rafaela Oliveira<sup>1</sup>; REGHELIN, Júlia Ponsi<sup>1</sup>; ZIMPEL, Aline Veiga<sup>1</sup>; BORGES, Luiz Felipe Kruegel<sup>2</sup>

**Palavras chave:** Parto. Distocia. Hipocalcemia.

### **Introdução**

Durante o período pré-parto o feto tem um desenvolvimento maior, as vacas produzem o colostro, há uma queda do apetite e a demanda por cálcio aumenta. O momento entre a secagem e as três primeiras semanas é de grande importância para o desempenho produtivo das vacas leiteiras, sendo que a maioria das doenças infecciosas e as desordens metabólicas ocorrem durante esse período, dentre elas a hipocalcemia puerperal (JACQUES, 2011).

A vaca quando está próxima do parto apresenta alguns sinais como edema e flacidez da vulva, elevação da base da cauda, podendo entrar em trabalho de parto em qualquer hora do dia. Durante a fase de expulsão a vaca pode assumir várias posições tais como decúbito lateral ou esternal a até mesmo expulsar o conceito em estação, podendo o processo de expulsão levar de 1 a 4 horas (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

Dentre as inúmeras causas de parto distócico a raça, conformação da vaca e ou do touro, tamanho de bezerros, cruzamentos industriais com raças europeias são fatores que podem levar ao problema, e em muitos casos é indispensável a intervenção do Médico Veterinário (SCHAFHÄUSER et al., 2004).

Este trabalho teve como objetivo relatar um caso de acompanhamento do parto de uma vaca Holandesa e relatar conseqüente hipocalcemia desse animal.

### **Materiais e métodos**

No dia três de agosto de 2014, em uma propriedade no interior da cidade de Nova Palma – RS, na localidade Linha Cinco, foi acompanhado um parto distócico de uma vaca Holandesa, 500kg, 5 anos, com escore corporal 2,5 (1-5). Era sua segunda gestação, por monta natural com touro da mesma raça. O terneiro encontrava-se na apresentação longitudinal anterior posição dorsal e atitude flexionada (membro anterior direito), necessitando a correção do posicionamento com rotação medial e extensão do membro, e

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de Medicina Veterinária na Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. [aline\\_zimpel@hotmail.com](mailto:aline_zimpel@hotmail.com) [rafaelaherzog@hotmail.com](mailto:rafaelaherzog@hotmail.com) [marianebaptaglin@gmail.com](mailto:marianebaptaglin@gmail.com)

<sup>2</sup> Médico Veterinário, Me., Professor do curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ [luborges@unicruz.edu.br](mailto:luborges@unicruz.edu.br)



posterior tração com auxílio de correntes obstétricas. Um dia após o parto o animal permanecia em decúbito esternal. Iniciou-se o tratamento com dois frascos de 500ml de “Valleecálcio”, cada 100ml contém Gluconato de cálcio 20,40g; Glicerofosfato de cálcio 1,60g; Cloreto de magnésio 0,70g; Glicose 5,0g; D-Sacarato de cálcio 1,39g; e Cortiflan (antinflamatório - Dexametasona), na dose de 0,04 mg/kg IM.

## **Resultados e discussões**

A distocia é caracterizada por uma complicação ou dificuldade de realizar o parto de maneira normal, sendo uma das condições obstétricas mais importantes de competência do médico veterinário, onde se necessita de intervenção para que o produto venha a nascer minimizando riscos ao feto e a vaca que está parindo. As distocias podem variar de um ligeiro atraso no desencadeamento do parto ou até a completa incapacidade de parir (ANDOLFATO; DELFIOL, 2014). Neste caso o terneiro estava na posição longitudinal, porém com o membro anterior direito flexionado. As principais manobras realizadas quando o terneiro não está posicionado corretamente são retropulsão, extensão, tração, rotação e versão (PRESTES e ALVARENGA, 2006). O médico veterinário realizou a manobra de extensão, que segundo Toniollo e Vicente (2003) consiste em estender membros que se encontram flexionados em posturas incorretas, com força moderada, podendo ter o auxílio de correntes obstétricas ou manualmente. Após o terneiro estar na posição correta o parto terminou e o terneiro nasceu aparentemente bem e saudável.

A vaca relatada, um dia após o parto permaneceu deitada em decúbito esternal, indicando uma possível hipocalcemia. A concentração de cálcio no sangue (calcemia) diminui nas proximidades do parto, quando o cálcio deixa o fluído extracelular para entrar na glândula mamária (GOFF e HORST, 1993). Segundo GOFF e HORST (1993), o volume de cálcio (Ca) necessário para a produção de 10 kg de colostro equivale a uma quantidade aproximada de seis vezes ao Ca contido normalmente no fluído extracelular, portanto, a extensão da hipocalcemia depende da quantidade de colostro secretado e do cálcio disponível via mobilização óssea e absorção intestinal. A maioria das vacas afetadas recupera-se rapidamente após receber uma única injeção de sais de cálcio. Entretanto, cerca de 15 a 20% não respondem à terapia e são consideradas reincidentes ou portadoras da síndrome da vaca caída (MIENTTINEM, 1993). Apesar de haver vários conceitos, acredita-se que o mais aceito é um animal que permanece em decúbito esternal por mais de 24 horas. Como o relatado neste caso, que no dia após o parto ainda permanecia deitado, com baixo escore corporal (EC), em



torno de 2 (1-5), abaixo do ideal. Edmonson *et al.* (1989) e Britt (1992), afirmam que vacas com EC entre 3,25 e 3,75 ao parto tiveram melhor desempenho não só em fertilidade, mas também em produção leiteira, e melhor saúde geral. Vacas que pariram com ECC entre 3,3 e 4,0 tiveram taxas de clivagem e de formação de blastocistos maiores do que vacas com ECC entre 1,5 e 2,5 (SNIJDERS *et al.*, 2000).

No animal relatado o tratamento realizado foi terapia hídrica parenteral com compostos minerais (Cálcio), na dose de 80g e anti-inflamatório (Dexametasona), na dose de 0,04mg/kg. Segundo Spinosa, Górnjak e Bernardi (2002), os medicamentos glicocorticoides, no caso a Dexametasona, são agentes hiperglicemiantes, obtendo efeito através da captação e da utilização periférica da glicose e promoção da gliconeogênese a partir de aminoácidos e ácidos graxos livres, desta forma mobilizando glicose para o animal. Tem ação ainda de analgesia, pois são capazes de bloquear desde as manifestações mais precoces do processo inflamatório como dor, calor e rubor, até as mais tardias como reparação e proliferação tecidual. Também no caso de traumas do sistema nervoso central e periférico (SPINOSA; GÓRNIK; BERNARDI, 2002). No animal relatado o uso dessa medicação também foi importante para diminuir uma possível compressão de nervos dos membros em consequência do decúbito. Outras medidas de tratamento é propiciar alimento e água, cama de excelente qualidade, ou colocar o animal em piso de areia ou terra. Rolar o animal de um lado a outro a fim de evitar maiores lesões como necrose isquêmica, edema ou hemorragias (RADOSTITS *et al.*, 2002) O uso de soluções contendo potássio, cálcio, magnésio e fósforo têm sido recomendado, mas não existe evidência científica de que tenham algum efeito benéfico. A terapia hídrica oral ou parenteral é indicada para vacas que podem não estar bebendo uma quantidade normal de água (BLOOD e RAOSTITS, 1991). Após vinte dias o animal encontrava-se ainda em decúbito esternal e permanecia em estação somente com auxílio apenas uma vez ao dia para alimentação.

### **Considerações finais**

O tratamento foi realizado para hipocalcemia, mas como o animal não obteve resultado satisfatório, não respondendo ao tratamento, entende-se que o decúbito esternal prolongado do animal, foi em decorrência de uma possível compressão nervosa que o impossibilitou de conseguir ficar em estação sem auxílio, permanecendo na mesma situação que encontrava-se após os vinte dias.



## Referências

ANDOLFATO, G. M.; DELFIOL, D. J. Z. Principais causas de distocia em vacas e técnicas para correção: revisão de literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**. Ano XII-Número 22, 2014.

BLOOD, D.C., RADOSTITS, O.M. **Clínica Veterinária**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

GOFF, J.P.; HORST, R.L. Oral administration of calcium salts for treatment of hypocalcemia in cattle. **Journal Dairy Science**, Champaign, v. 76, n. 1, p. 101-108, 1993.

JACQUES, F. E. S. **Hipocalcemia puerperal em vacas de leite**. Monografia apresentada à Faculdade de Medicina Veterinária, Porto Alegre, 2011.

MIENTTINEM, P. Is nine grams of calcium enough for treatment of parturient paresis? **Acta Veterinaria Scandinavica**, Copenhagen, Sup. 89, 1993.

PRESTES, N.C.; ALVARENGA, F.C.L. **Obstetrícia Veterinária**. Guanabara Koogan, 2006.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. **Clínica Veterinária: um tratado de doenças de bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equínos**. 9ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SCHAFHÄUSER Jr., J. *et al.* Desempenho reprodutivo de novilhas com diferente Agronomia, Porto Alegre, v. 10, 2004.

SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.

TONIOLLO, G. H., VICENTE, W.R.R. **Manual de Obstetrícia Veterinária**, São Paulo: Varela, 2003.