

## Atresia anal com fistula retovaginal em ovino: relato de caso

[Anal Atresia with rectovaginal fistula in sheep: case report]

M.L. Antonioli<sup>1</sup>, J.R.G. Carvalho<sup>2</sup>, C.C. Bustamante<sup>2</sup>, L.F. Mendonça<sup>1</sup>, P.L.F. Bergamasco<sup>1</sup>,  
A. Escobar<sup>3</sup>, L.C. Marques<sup>3</sup>, P.A. Canola<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Aprimoramento Profissional – FCAV/Unesp – Campus de Jaboticabal, SP

<sup>2</sup>Programa de Residência – FCAV /Unesp – Campus de Jaboticabal, SP

<sup>3</sup>FCAV /Unesp – Campus de Jaboticabal, SP

### RESUMO

A atresia anal com fistula retovaginal, é considerada uma afecção congênita rara nos ovinos. Em virtude disso, buscou-se descrever o reparo cirúrgico e cuidados pós-operatórios em uma borrega que apresentava essa afecção. Nesse sentido, uma borrega, sem raça definida, de 25 dias de idade e pesando 7,2kg, apresentou sinais de distensão abdominal e defecação pela vulva. A afecção foi diagnosticada por meio do exame clínico e confirmada radiograficamente, constatando-se atresia anal do tipo III em associação com a fistula.

Palavras-chave: borrega, malformação congênita, atresia anal, cuidado pós-operatório, correção cirúrgica

### ABSTRACT

*Atresia ani associated with rectovaginal fistula is considered a rare congenital anomaly in sheep. Therefore, the surgical correction and post-operative care of a lamb presenting atresia ani with rectovaginal fistula has been detailed in this case report. A 25-days old, mixed breed lamb, weighing 7.2 kg, showing signs of abdominal bloating, and stool passage through the vulva was admitted at our hospital. An atresia ani type III condition associated with rectovaginal fistula was diagnosed by clinical examination and confirmed by radiographic examination.*

*Keywords: lamb, congenital malformation, atresia ani, post-operative care, surgical repair*

### INTRODUÇÃO

A atresia anal ou imperfuração do ânus é uma anormalidade congênita associada aos desenvolvimentos embrionário ou fetal, passível de ser observada em todas as espécies. Pode se manifestar isoladamente ou estar associada a outras malformações congênitas, tais como fistula retovaginal, agenesia renal, rins policísticos, criptorquidismo, agenesia do cólon, disrafismo espinhal e agenesia sacral ou coccígea (Brown *et al.*, 2007). Dentre as espécies animais, é mais comumente observada em bezerras e cabras (Johnson *et al.*, 1980; Mattu *et al.*, 1989, citados por Singh, 2003).

A atresia anal com fistula retovaginal, caracteriza-se pela comunicação entre a parede

dorsal da vagina e a porção ventral do reto, de modo que a defecação e a micção ocorrem por abertura comum na vulva (Johnson *et al.*, 1985). Essa anormalidade pode ser classificada em quatro tipos: tipo I – estenose anal; tipo II – reto terminando como fundo (bolsa) cego, imediatamente cranial ao ânus imperfurado (membrana anal persistente); tipo III – semelhante ao tipo II, com localização mais oral do fundo (bolsa) retal; e tipo IV – atresia retal do segmento intestinal no canal pélvico, com agenesia da porção final do segmento retal e reto e ânus presentes (Rahal, 2007).

As atresias anais tipos II e III, caracterizadas pela imperfuração do ânus, já foram reportadas em várias espécies de animais. Aparentemente, são mais observadas nos machos. A etiologia e os fatores genéticos e ambientais causais dessas

malformações anorretais ainda permanecem mal compreendidos ou desconhecidos (Van Der Putte, 1986; Simon *et al.*, 2010).

A condição pode ser facilmente identificada devido à presença de sinais clínicos característicos, normalmente evidenciados ao nascimento. Os animais acometidos não apresentam abertura do esfíncter anal. Além disso, nota-se distensão abdominal progressiva, tenesmo e proeminência da região anal/perineal (Tyagi e Singh, 1993, citados por Singh, 2003). O animal também pode apresentar ausência da cauda (*perosomus acaudato*) (Radostitis *et al.*, 2002).

O tratamento mais indicado é a correção cirúrgica. O sucesso terapêutico depende do grau de desenvolvimento retal. Considerando a singularidade dessa afecção na espécie ovina e o baixo sucesso terapêutico reportado diante dos casos associados à atresia anal com fístula retovaginal, objetivou-se descrever os aspectos relacionados à correção cirúrgica dessa afecção em uma borrega.

### CASUÍSTICA

Uma borrega, sem raça definida, de 25 dias de vida, pesando 7,2kg, deu entrada no Hospital Veterinário com histórico de atresia anal, presença de fezes na vulva e distensão abdominal moderada. Após anamnese, procedeu-se ao exame físico da paciente. As frequências cardíaca e respiratória iniciais estavam, respectivamente, 56 batimentos por minuto (bpm) e 48 movimentos por minuto (mpm). As membranas mucosas aparentes apresentavam-se róseas. À inspeção, observou-se ausência do orifício anal e, à defecação, notou-se tenesmo e eliminação de fezes pastosas pela vulva (Fig. 1). Como exames complementares, foram solicitados hemograma e avaliação radiográfica simples.

Os parâmetros hematológicos (eritrócitos  $6,4 \times 10^6/\mu\text{L}$ ; hemoglobina  $7,4 \times 10^3\text{g/dL}$  e hematócrito 18,9%) encontravam-se abaixo dos valores normais para a espécie (eritrócitos  $9,0 - 15 \times 10^6/\mu\text{L}$ , hemoglobina  $9,0 - 15 \times 10^3/\mu\text{L}$  e hematócrito 27 - 45%) (Radostitis *et al.*, 2002),

o que indica presença de anemia normocítica normocrômica. Ao exame radiográfico, notou-se segmento de cólon descendente e ampola retal distendidos por conteúdo heterogêneo de maior radiopacidade (retenção fecal), com acúmulo de conteúdo gasoso. Além disso, observou-se a presença de tecidos moles medindo 0,72cm de espessura a partir da porção terminal da ampola retal até o limite de tecidos cutâneos (Fig. 2).

Findada a avaliação radiográfica, a paciente foi submetida à intervenção cirúrgica para fins de correção da fístula retovaginal e abertura do ânus. Inicialmente procedeu-se à indução anestésica do animal, com posterior posicionamento na mesa operatória, seguida de preparo do campo cirúrgico. Para tal, como agente pré-anestésico, foi utilizado midazolam (0,5mg/kg intravenoso). A indução e a manutenção anestésica foram obtidas com administração de propofol (3mg/kg intravenoso).

Ato contínuo, foi efetuada anestesia epidural cranial, em região lombossacra, com associação dos anestésicos locais lidocaína e bupivacaína, juntamente com sulfato de morfina (0,1mg/kg via epidural).

Ao término da indução anestésica, o animal foi posicionado à mesa cirúrgica em decúbito esternal, mantendo as patas traseiras esticadas para trás. Na sequência, realizou-se tricotomia do campo operatório e antissepsia com escovação com gluconato de clorexidina 2%, seguido por enxague copioso com álcool etílico hidratado 70%. Após colocação dos panos de campo, foi efetuada incisão de pele na região perineal em formato de cruz. A incisão vertical limitou-se dorsalmente e ventralmente à base da cauda e à comissura dorsal da vulva, respectivamente. Após dissecação cuidadosa do tecido conjuntivo, isolou-se o trajeto da fístula retovaginal (Fig. 3). Nesse momento, foram realizadas duas ligaduras com fio absorvível monofilamentar 0-USP e secção do trajeto fistuloso. Logo após, os cotos foram invertidos para o interior da parede ventral do reto e dorsal da vagina, e essas foram suturadas com mesmo fio absorvível monofilamentar em padrão invaginante (Cushing).

### Atresia anal...



Figura 1. Borrega apresentando atresia anal e fistula retovaginal. Observar defecação pela vulva.



Figura 2. Projeção radiográfica laterolateral do abdômen da borrega evidenciando retenção fecal com distensão do cólon descendente e ampola retal.

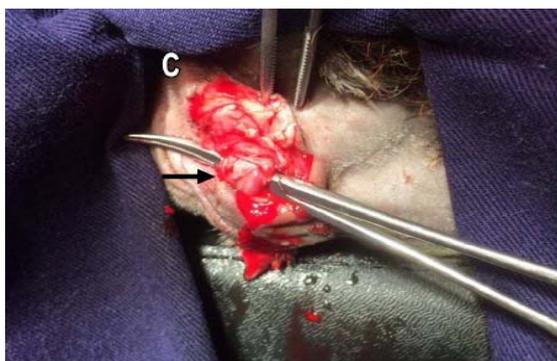


Figura 3. Exposição do trajeto fistuloso (seta) durante correção cirúrgica de fistula retovaginal em borrega. (C) base da cauda.



Figura 4. Aspecto do neóstio retal no pós-operatório imediato, após correção de fistula retovaginal em borrega. (V) vulva.

Posteriormente, procedeu-se à divulsão meticulosa do tecido subcutâneo ao redor do saco de fundo cego do reto para melhor identificação e isolamento dessa estrutura, localizada mais dorsalmente em relação ao trajeto fistuloso. Ato contínuo, realizou-se a sutura da camada seromuscular do reto no tecido subcutâneo, com o mesmo fio absorvível monofilamentar utilizado anteriormente, em padrão simples separado. Precedendo a transecção da porção distal do saco de fundo cego, os vértices das incisões da pele foram seccionados, formando uma abertura circular de pele. Continuamente, as camadas mucosa e submucosa retal foram fixadas à pele com fio monofilamentar inabsorvível 1-USP, em padrão simples separado, constituindo-se, dessa forma, o neóstio retal (Fig. 4).

Foi iniciada terapia antimicrobiana e analgésica no pós-operatório imediato, à base de sulfametoxazol 40mg + trimetoprima 8mg [25mg/kg, por via oral, a cada 12 horas (q12h), por cinco dias consecutivos] e oxitetraciclina (20mg/kg, q48h, via intramuscular, totalizando três aplicações) e administração de cloridrato de tramadol (4,0mg/kg, via intramuscular, q24h), respectivamente.

Nas primeiras semanas do pós-operatório, a paciente apresentou dificuldades à defecação. Em razão disso, foi instituída a realização de enema, q12h, por oito dias. Por mais 14 dias, com o auxílio de uma sonda gástrica número 14, foi realizada a infusão retal de solução

fisiológica aquecida, q24h, para umedecer as fezes. Os pontos foram retirados 12 dias após o procedimento. Decorridos 26 dias do procedimento cirúrgico, o animal conseguiu defecar normalmente. Três meses após a realização do procedimento cirúrgico corretivo, ele foi reavaliado e não foram observadas quaisquer complicações.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A atresia anal é uma anormalidade congênita relativamente comum em bezerros, cordeiros e crianças (Singh *et al.*, 1989, citados por Singh 2003). A condição pode ser facilmente identificada devido à apresentação clínica característica. Contudo, a associação de fistula entre o trato urogenital e o reto é relativamente incomum em ovinos e ainda dificulta a identificação da afecção devido à presença de fezes na vulva, diferentemente de quando só ocorre a atresia anal (Singh *et al.*, 2003). A prevalência da atresia anal associada à fistula retovaginal em ovinos não é totalmente determinada. Entretanto, aparentemente, sua ocorrência é mais frequente em bezerros, quando comparada aos ovinos (Gangwar *et al.*, 2014). De acordo com os referidos autores, no período de janeiro de 2005 a janeiro de 2013, de um total de 112 casos de malformações congênitas em ruminantes, nove apresentaram atresia anal associada à fistula retovaginal. Desses, sete foram em bovinos e dois em bubalinos. Não houve relatos na espécie ovina, corroborando Singh *et al.* (2003), os quais caracterizam a afecção como infrequente na espécie.

Os sinais clínicos e o exame físico são suficientes para estabelecer o diagnóstico (Shakoor *et al.*, 2012), contudo as imagens radiográficas são consideradas de grande importância para a determinação da posição da fistula e a diferenciação da afecção em um dos quatro tipos existentes (Rahal *et al.*, 2007). Segundo Rahal *et al.* (2007), a atresia anal do tipo II é a mais comumente associada com a presença de fistula retovaginal em cães. Ainda não está definido qual dos quatro tipos está usualmente associado à fistula retovaginal nas outras espécies. No caso reportado, por meio da avaliação radiográfica, pôde-se classificar a atresia em questão como sendo do tipo III, em associação com a fistula.

Os casos de atresia anal, com desenvolvimento retal normal, tratados cirurgicamente, apresentam sucesso terapêutico da ordem de 100% desde que a abertura anal não seja danificada (Kumar *et al.*, 2010). Já nos casos em que existe a associação da fistula retovaginal, o procedimento cirúrgico deve ser realizado o mais rápido possível para evitar deterioração da condição física, megacólon irreversível, ou ainda, infecção ascendente do trato urinário (Rahal *et al.*, 2007). No caso reportado, o tratamento cirúrgico foi efetivo e o animal se recuperou sem intercorrências.

## REFERÊNCIAS

- BROWN, C.C.; BAKER, D.C.; BARKER, I.K. Alimentary system. In: MAXIE, M.G. *Jubb, Kennedy, and Palmer's pathology of domestic animals*. 5.ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007. v.2, p.1-296.
- GANGWAR, A.K.; DEVI, K.S.; SINGH, A.K. *et al.* Congenital anomalies and their surgical correction in ruminants. *Adv. Anim. Vet. Sci.*, v.2, p.369-376, 2014.
- JOHNSON, E.H.; *et al.* *Vet. Med. Small Animal Clin.* 75: 1933-34, 1980.
- JOHNSON, J.L.; LEIPOLD, T.T.; HUDSON, D.B. Prominent congenital defects in Nebraska beef cattle. Philadelphia: Saunders Elsevier. cap.43, p.682-707, 1985. Available in: <<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1320&context=extensionhist>>. Accessed in: 10 mai. 2016.
- KUMAR, D.; DEEN, A.; SINGH, S.; NAQVI, S.M.K. Surgical management of atresia ani in a Lamb: a case report. *Indian J. Small Ruminants*, v.16, p.293-294, 2010.
- MATTU, J.S, *et al.* *Indian Vet. Journal*, 66: 764, 1989.
- RADOSTITS, O.M.; BLOOD, D.C.; GAY, C.C. *Clínica veterinária*. Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1647p. 2002.
- RAHAL, S.C.; VICENTE, C.S.; MORTARI, A.C. *et al.* Recto-vaginal fistula with anal atresia in 5 dogs. *Can. Vet. J.*, v.48, p.827-830, 2007.
- SHAKOOR, A.; MUHAMMAD, S.A.; YOUNUS, M.; KASHIF, M. Surgical repair of congenital recto-vaginal fistula with atresia ani in a cow calf. *Pak. Vet. J.*, v.32, p.298-300, 2012.

*Atresia anal...*

SIMON, M.S.; WILLIAM, B.J.; RAO, G.D. *et al.* Congenital malformations in ruminants and its surgical management. *Vet. World*, v.3, p.118-119, 2010.

SINGH, A.P. ALBADRANY, M.S.; ESHOE, S.M.; ABID, T.A. Atresia-ani and atresia-ani-et-recti in farm-animals. *Indian Vet. J.*, v.66, p.458-461, 1989.

SINGH, T.; GOPINATHAN, A.; SINGH, K.; PAWDE, A.M. Treatment of atresia ani and rectovaginal fistula in a lamb: a case report. *Vet. Pract.*, v.4, p.86, 2003.

TYAGI, R.P.S., e SINGH, J. *Ruminat Surgery*, 1 ed. CBS Publishers and Distributors, New Delhi, 1993.

VAN DER PUTTE, S.C. Normal and abnormal development of the anorectum. *J. Pediatr. Surg.*, v.21, p.434-440, 1986.