

Cirurgia de correção de eventração com encarceramento de alça intestinal e mesentério em ovino

Surgery to correct an eventration with incarceration of the intestinal loop and mesentery in a sheep

Pedro Ferreira de Sousa Junior ¹

Kenney de Paiva Porfírio ²

Marcilene dos Santos Leal ^{2*}

Wagner Costa Lima ²

Gliére Silmara Leite Soares ²

Fernanda Vieira Henrique ²

Gabriel Satoru Ohashi ³

Manoel Lopes da Silva Filho ²

¹ Médico veterinário autônomo

² Universidade Federal do Piauí (UFPI), Bom Jesus, PI, Brasil

³ Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí, RS, Brasil

*Correspondência: marcilenevet@gmail.com

Recebido: 7 dez 2024 | Aceito: 11 mai 2025

DOI: <http://dx.doi.org/10.7213/acad.2025.23204>

Rev. Acad. Ciênc. Anim. 2025;23:e23204

Resumo

A eventração é uma condição definida como a ruptura traumática da parede abdominal, permitindo que vísceras se projetem de uma cavidade para outra através de um ponto anatômico relativamente fraco. Nesse contexto, este relato visa descrever um caso específico de eventração traumática envolvendo o intestino e o mesentério na região ventro-lateral do antímero direito do abdômen de uma ovelha. O aumento de volume não era redutível e apresentava consistência flácida. Logo, realizou-se ultrassonografia, sendo identificada a ruptura da musculatura com presença de alça intestinal. Com isso, o animal foi submetido à herniorrafia pelo flanco direito, identificando aderência de alça intestinal

e mesentério, a qual foi removida por tracionamento manual e devolvida à cavidade abdominal. Para a síntese da parede abdominal, utilizou-se fio polipropileno 2.0 e padrão de sutura Sultan, seguida de um reforço do tipo Reverdin com fio categut 2.0. A redução do espaço morto foi feita com fio categute 2.0, padrão Cushing e a dermorrafia com fio nylon 2.0, padrão Wolff. No pós-operatório, foram utilizados flunixin meglumine na dose de 1,1 mg/kg/IV, por três dias, e penicilina 22.000 UI/kg/IM, por quatro dias. O animal apresentou boa resposta pós-operatória, recebendo alta clínica após cinco dias de hospitalização. A conduta terapêutica adotada, portanto, proporcionou à paciente adequada recuperação pós-cirúrgica. Entretanto, existe a possibilidade de recidiva a longo prazo.

Palavras-chave: Abdômen. Ruptura de musculatura. Paratopia. Pequenos ruminantes.

Abstract

Eventration is a condition defined as the traumatic rupture of the abdominal wall, allowing viscera to protrude from one cavity to another through a relatively weak anatomical point. This condition is classified as one of the main types of paratopy. In this context, this report

aims to describe a specific case of traumatic eventration, involving the intestine and mesentery in the ventro-lateral region of the right antimer of the abdomen of a sheep of approximately four years of age. The increase in volume was not reducible and had a flaccid consistency. Ultrasound was then carried out on the area and a ruptured muscle was identified, with the presence of an intestinal loop. Therefore, the animal was underwent at herniorrhaphy on the right flank. where adherence of the intestinal loop and mesentery was observed, which was removed by manual traction and returned to the abdominal cavity. The abdominal wall was synthesized using 2.0 polypropylene thread and standard Sultan sutures, followed by a secondary Reverdin-type reinforcement suture using 2.0 catgut thread. Dead space reduction was carried out using Cushing's standard 2.0 catgut suture and dermorrhaphy using Wolff's standard 2.0 nylon suture. In the postoperative period, flunixin meglumine was used at a dose of 1.1 mg/kg/IV for three days and penicillin 22,000 IU/kg/IM for four days. The animal showed a good post-operative response and was discharged from hospital after five days. Therefore, the therapeutic approach adopted provided the patient with an adequate post-surgical recovery. However, there is a possibility of recurrence in the long term.

Keywords: Abdomen. Muscle rupture. Paratopy. Small ruminants.

Introdução

A eventração pode ser definida como a ruptura traumática da parede abdominal, permitindo a protrusão de vísceras de uma cavidade para outra através de um ponto anatômico relativamente fraco, sendo comum em animais de produção (Karrouf et al., 2017; Sharun et al., 2021). As eventrações podem ser consideradas como falsas hérnias, visto que devido a sua origem ser traumática, a musculatura pode se apresentar esgarçada com anel herniário pouco definido e com a preservação ou não do peritônio. Por outro lado, as hérnias verdadeiras possuem anel e saco herniário definidos (Albuquerque et al., 2022).

Os traumas são as principais causas de formação de eventrações. Dependendo do impacto, pode ser necessária a realização de técnicas com a utilização

de materiais protéticos, como telas e membranas para reforçar a musculatura rompida (Albuquerque et al., 2022). Tal procedimento é realizado quando a eventração é muito extensa ou a musculatura que circunda o anel herniário encontra-se fragilizada (Fubini e Ducharme, 2017).

Fisicamente, as eventrações são identificadas pelo nítido ou discreto aumento de volume no animal de forma inesperada (Al-Sobayil e Ahmed, 2007). O conteúdo presente pode variar de acordo com a região e extensão da ruptura da musculatura, porém as principais vísceras encontradas são mesentério, alça intestinal e compartimentos gástricos (Sharun et al., 2021).

O diagnóstico pode ser por meio de exame físico associado com o histórico do animal, podendo ser identificado por meio de palpação da falha na musculatura do animal. No entanto, a utilização de exames de imagem permite uma maior precisão e confirmação do diagnóstico (Venclauskas et al., 2008).

O tratamento a ser realizado deve proporcionar a restauração e integridade da parede abdominal e evitar possíveis aderências ou encarceramentos (Albuquerque et al., 2022). A técnica mais utilizada consiste na herniorrafia com sutura primária, onde é identificada a falha da musculatura e feita a abolição da lasceração, seguida de suturas de reforço (Karrouf et al., 2017; Dey et al., 2018).

No presente relato, objetivou-se descrever um caso de tratamento cirúrgico de eventração com encarceramento de intestino delgado e mesentério em uma ovelha.

Relato de caso

Uma ovelha, fêmea, sem raça definida, de 4 anos de idade e pesando 31,85 kg foi atendida no Ambulatório de Grandes Animais do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal do Piauí (UFPI) - Campus Professora Cinobelina Elvas. A paciente havia sofrido um trauma causado pelo reprodutor durante o manejo nos piquetes de pastejo de uma propriedade, havia 50 dias, resultando em aumento de volume na região ventro-lateral direita do abdômen.

Durante a avaliação clínica, o animal estava em estação, com as mucosas normocoradas, apetite presente, escore de condição corporal 3 (escala de 0-5),

dois movimentos ruminais por minuto, temperatura de 38,3 °C, frequências cardíaca e respiratória de 96 batimentos por minuto e 28 movimentos respiratórios por minuto, respectivamente, e nível de consciência normal. Na região com aumento de volume foi possível sentir, por meio de palpação, a presença de uma falha na musculatura em consequência da ruptura dos músculos oblíquos abdominais e transversos do abdômen, além do peritônio. Quando pressionado o volume eventrado, o conteúdo não reduzia para o interior da cavidade abdominal.

Para a confirmação do diagnóstico, solicitou-se uma ultrassonografia utilizando ultrassom com transdutor linear na frequência de 8.0 MHz, confirmando a ruptura da musculatura e presença de alça intestinal. Desta forma, diagnosticou-se a eventração traumática e recomendou-se a correção cirúrgica (Figura 1).

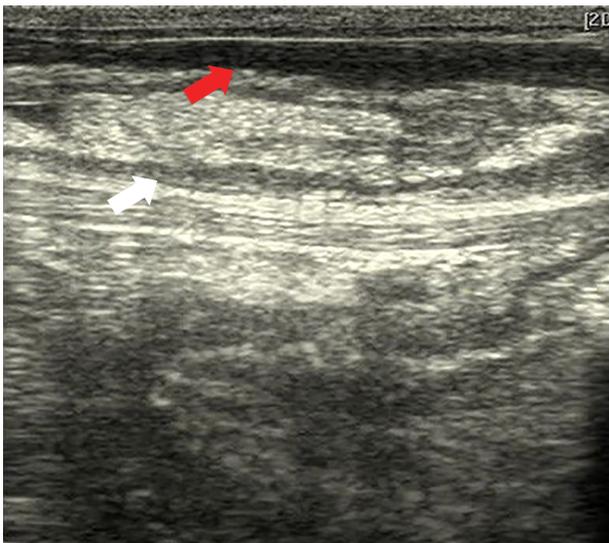


Figura 1 - Imagem ultrassonográfica da parede abdominal de ovelha sem raça definida, onde observa-se falha da musculatura (seta vermelha) e a presença de alça intestinal encarcerada (seta branca).

Instituiu-se jejum alimentar de 12 horas e hídrico de 6 horas. Em seguida, o animal foi encaminhado ao centro cirúrgico para a herniorrafia via flanco direito do abdômen para correção da ruptura.

Como medicação pré-anestésica, utilizou-se cloridrato de xilazina 2% (Xilazin® - Syntec, São Paulo, Brasil), na dose de 0,05 mg/kg por via intravenosa, gerando uma sedação moderada e sendo repetida

a mesma dose 90 minutos depois devido à diminuição da sedação. Realizou-se um bloqueio infiltrativo em "L" invertido na região (T13, L1 a L6) e um cordão anestésico na linha de incisão utilizando cloridrato de lidocaína sem vasoconstritor a 2% (Lidovet® - Laboratório Bravet LTDA, Rio de Janeiro, Brasil) na dose de 7 mg/kg no volume total de 20 ml, sendo 15 ml no "L" invertido e 5 ml na linha de incisão.

O procedimento cirúrgico foi realizado com o animal em decúbito lateral esquerdo, seguido de antisepsia prévia com clorexidina 2% (Riohex® 2% - Rioquímica S.A., São Paulo, Brasil) e definitiva com clorexidina alcoólica 0,5% (Riohex® 0,5% - Rioquímica S.A., São Paulo, Brasil). Em seguida, realizou-se uma incisão única sobre a região da eventração, incisando-se a pele e subcutâneo. Com o auxílio de uma tesoura metzembaum, divulsionou-se a região até identificar e expor o local da ruptura, sendo possível identificar uma alça intestinal e mesentério encarcerados e grande quantidade de tecido fibroso ao redor. Logo, foram divulsionados os segmentos aderidos na região da eventração e devolvidos para a cavidade abdominal. Além disso, foi feita a remoção de todo o tecido fibroso presente na região e das bordas da região da eventração (Figura 2).



Figura 2 - Material fibroso retirado cirurgicamente da região ao redor da eventração.

Durante o transoperatório, levando em consideração a extensão da laceração, optou-se pela realização da rafia da musculatura com fio de polipropileno n° 2.0 (Shalon - Fios Cirúrgicos LTDA, Goiás, Brasil) e padrão de sutura Sultan sendo reforçado por

uma sutura secundária de reforço do tipo Reverdin com fio catgut 2.0 (Shalon - Fios Cirúrgicos LTDA, Goiás, Brasil), seguida de redução de espaço morto com fio catgut nº 2.0 (Shalon - Fios Cirúrgicos LTDA, Goiás, Brasil) em padrão Cushing, e dermorrafia com nylon 0,50 mm (Shalon - Fios Cirúrgicos LTDA, Goiás, Brasil), padrão Wolff (Figura 3).



Figura 3 - Região da eventração (círculo em vermelho) em ovino de 4 anos de idade antes da cirurgia e após a correção cirúrgica (segunda imagem).

Após a cirurgia, o animal ficou internado durante quatro dias e realizou-se antibioticoterapia durante quatro dias com penicilina 22.000 UI (Pencivet® Plus PPU - MSD Saúde Animal, São Paulo, Brasil), na dose de 22.000 UI/kg/IM, e aplicação do anti-inflamatório flunixin meglumine (Flumax® - JA Saúde Animal, São Paulo, Brasil), durante três dias, na dose 1,1 mg/kg/IV. Ambos os medicamentos foram administrados a cada 24 horas. Para o tratamento da ferida, realizou-se uso tópico de uma leve camada, diariamente, de repelente à base de fenitrothion 6,63 g, cloridrato de clorexidina 0,15 g e alumínio 3,00 g (Organnact Prata, Baston Indústria de Aerossóis LTDA, Paraná, Brasil).

O animal recebeu alimentação com volumoso duas vezes ao dia e 200 g de concentrado, além de duas horas diárias de pastejo em piquete de capim pangola (*Digitaria eriantha*), com água à vontade. No quinto dia pós-cirurgia, recebeu alta, sem infecção na incisão, e os cuidados de manejo de ferida foram mantidos até a remoção dos pontos com 12 dias após a cirurgia. Após 60 dias, o local da ferida cirúrgica apresentava-se totalmente cicatrizado.

Discussão

Na ovelha descrita neste relato de caso, a eventração encontrava-se na porção da parede abdominal ventral e foi classificada como irreduzível, pois não permitia o retorno do conteúdo para o interior da cavidade abdominal devido ao encarceramento entre o conteúdo herniário e tecido circundante. Esses tipos de eventrações são considerados raros em pequenos ruminantes, porém as eventrações abdominais laterais ou ventrais possuem uma incidência um pouco mais elevada principalmente na parte inferior do flanco (Parvez et al., 2016).

O diagnóstico na paciente foi realizado por meio do histórico clínico, anamnese e exame de ultrassonografia, os quais permitiram a identificação da presença da área danificada. No entanto, segundo Abdin-Bey e Ramadan (2001), é necessário fazer o diagnóstico diferencial com outras condições de características clínicas semelhantes, como abscesso, tumor, hematomas e cistos. Nesse sentido, realizou-se a ultrassonografia na região acometida para conclusão do diagnóstico definitivo. Assim, a conduta clínica e diagnóstica instituída seguiu o preconizado por Sharun et al. (2021), onde estabelece-se que o diagnóstico de eventrações é baseado no histórico, sinais clínicos, exame físico e realização de ultrassonografia.

O procedimento cirúrgico apresentou complicações no transoperatório, devido ao longo período entre o possível trauma e a intervenção cirúrgica, cerca de 60 dias, permitindo a formação de aderências entre a alça intestinal e o mesentério. Esse quadro de aderência também foi descrito na literatura em cabra tratada após dois meses de lesão causada por ataques de cães (Sharun et al., 2021).

A terapia instituída na paciente foi a miorrafia com fios não absorvíveis, devido à região eventrada não ser muito extensa. A utilização de fios não absorvíveis na miorrafia para correção de eventrações apresenta resultados eficientes (Al-Sobayil e Ahmed, 2007; Dey et al., 2018), como demonstrado no presente relato. Além da miorrafia, realizou-se a redução de espaço morto com fio catgut, proporcionando maior reforço da sutura. Segundo Kitessa et al. (2021), a redução de espaço morto permite um maior reforço da região fragilizada, proporcionando uma correção cirúrgica eficiente.

No caso em questão não foi necessária a utilização de telas devido à falha na musculatura ser pouco extensa. No entanto, em casos de rupturas com diâmetro muito extenso, é indicada a utilização de telas de polipropileno ou membranas biológicas para um maior suporte da região (Vilar et al., 2011).

No pós-operatório a paciente não apresentou complicações, permitindo a cicatrização adequada e remoção dos pontos com 12 dias após o procedimento. No entanto, existe o risco de recidiva, especialmente porque o animal é utilizado como matriz, podendo ocorrer a ruptura da musculatura devido ao aumento da pressão abdominal e o esforço da contração abdominal durante o parto (Karrouf et al., 2017). Essa cirurgia permite a manutenção do animal no plantel, porém, dependendo do valor zootécnico, esse procedimento pode ser inviável, sendo indicado o descarte.

Conclusão

O presente relato descreve um caso de eventração em uma ovelha, com aderência de alça intestinal e mesentério. A cirurgia realizada foi a síntese da lasceração abdominal por técnica aberta, resultando em um desfecho satisfatório. No entanto, o prognóstico é reservado devido ao risco de recidiva.

Referências

- Abdin-Bey MR, Ramadan RO. Retrospective study of hernias in goats. *Sci J King Faisal Univ.* 2001;2(1):77-88.
- Albuquerque KA, Nascimento RJO, Oliveira LC, Santana RC, Rizzo H. Utilização de membrana de polipropileno no tratamento de eventração abdominal em caprino: relato de caso. *Med Vet.* 2022;16(3):177-83.
- Al-Sobayil FA, Ahmed AF. Surgical treatment for different forms of hernias in sheep and goats. *J Vet Sci.* 2007;8(2):185-91.
- Dey T, Sutradhar BC, Das BC, Poddar S. Surgical management of large abdominal hernia in a male goat. *J Vet Med Res.* 2018;5(3):1128.
- Fubini SL, Ducharme N. *Farm Animal Surgery.* 2 ed. St. Louis: Elsevier; 2017. 664 p.
- Karrouf G, Zaghoul A, Abouelnasr K. Repair of abdominal hernias in animals by glycerolized bovine pericardium and tunica vaginalis: a report of 22 clinical cases. *Anim Husb Dairy Vet Sci.* 2017;1(1):1-4.
- Kitessa JD, Merga AF, Afata AW. A case report on ventrolateral herniorrhaphy in sheep: The novel way of using vest-over-pants closure technique. *Vet Med Sci.* 2021;7(6):2303-7.
- Parvez MA, Sutradhar BC, Pallab MS, Hasan T, Khatun R. Surgical correction of ventral abdominal hysterocele in gravid uterus of a doe. *Res J Vet Pract.* 2016;4(4):76-9.
- Sharun K, Manjusha KM, Kumar R, Saxena AC, Kinjavdekar P, De UK, et al. Traumatic lateral hysterocele complicated with intestinal adhesions in a pregnant goat. *Large Anim Rev.* 2021;27(5):291-4.
- Venclauskas L, Silanskaite J, Kiudelis M. Umbilical hernia: factors indicative of recurrence. *Medicina (Kaunas).* 2008;44(11):855-9.
- Vilar JM, Corbera JA, Spinella G. Double-layer mesh hernioplasty for repairing umbilical hernias in 10 goats. *Turk J Vet Anim Sci.* 2011;35(2):131-5.