

Campus Jaru
Coordenação do Curso Medicina Veterinária

ALCEU ROCHA

**ABORDAGEM CIRÚRGICA DE HÉRNIA UMBILICAL EM BEZERRO NELORE A
CAMPO: RELATO DE CASO**

JARU

2026

ALCEU ROCHA

**ABORDAGEM CIRÚRGICA DE HÉRNIA UMBILICAL EM BEZERRO NELORE A
CAMPO: RELATO DE CASO**

Artigo entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias de Rondônia – IFRO – como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel Junto ao Curso Medicina Veterinária. Sob a orientação do professor Dr. Luiz Donizete Campeiro Junior

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Rocha, Alceu.

Abordagem cirúrgica de hérnia umbilical em bezerro nelore a campo: relato de caso / Alceu Rocha. - Jarú, 2026.
18 f. : il.

Orientador(a): Prof. Dr Luiz Donizete Campeiro Campeiro Junior.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Jarú, 2026.

1. Bovinocultura. 2. Herniorrafia fechada. 3. Onfalopatia. 4. Umbigo. 5. Onfalite. I. Campeiro Junior, Luiz Donizete Campeiro (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Priscila Gomes de Sousa, CRB-11/1121

ABORDAGEM CIRÚRGICA DE HÉRNIA UMBILICAL EM BEZERRO NELORE A CAMPO: RELATO DE CASO

“Artigo entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias de Rondônia – IFRO – como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel Junto ao Curso Medicina Veterinária. Sob a orientação do professor Dr. Luiz Donizete Campeiro Junior”

Trabalho de conclusão de curso aprovado em 30 de Julho de 2026, pela banca examinadora constituída pelos seguintes membros:

Documento assinado digitalmente
 **LUIZ DONIZETE CAMPEIRO JUNIOR**
Data: 12/08/2026 10:19:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Luiz Donizete Campeiro Junior
Instituto Federal de Educação – IFRO Campus Jaru
Orientador

Documento assinado digitalmente
 **LUCAS DE MENEZES BONFIM**
Data: 12/08/2026 12:42:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Médico Veterinário Lucas de Menezes Bonfim
Membro da banca

Documento assinado digitalmente
 **RENILTON ARAUJO SANTOS**
Data: 12/08/2026 12:20:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Médico Veterinário Renilton Araújo Santos
IDARON Jaru – RO
Membro da banca

**Rondônia - Jaru
2026**

ABORDAGEM CIRÚRGICA DE HÉRNIA UMBILICAL EM BEZERRO NELORE A CAMPO: relato de caso

Surgical approach to umbilical hernia in a Nelore calf in the field.

: Case report.

Alceu Rocha¹

¹ Acadêmico Graduando do Curso de Medicina Veterinária da Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Estado de Rondônia – IFRO – Campus Jaru – RO Autor para correspondência, e-mail: alceurocha3@gmail.com

Resumo: As onfalocelas, ou hérnias umbilicais, aparecem nos potros, bezerros e porcos, consistem na protrusão de conteúdos abdominais através de uma falha na parede do abdômen podem ser congênitas ou adquiridas, e acometem todas as raças. Nessa atividade, os cuidados e o manejo de bezerros são cruciais, pois falhas podem resultar em perdas significativas no plantel, sendo a hérnia umbilical uma afecção relativamente comum caracterizada pelo deslocamento anormal de vísceras devido ao fechamento inadequado da linha alba, frequentemente associado a infecções do remanescente umbilical. Foi realizado um atendimento a um bezerro da raça Nelore, com aproximadamente três meses de idade com diagnóstico sugestivo de hérnia umbilical, em uma propriedade rural privada voltada ao crescimento e terminação de bovinos, situada na Linha RO-608, no km 7.5, no município de Jaru - Rondônia. Após a confirmação do diagnóstico por meio de palpação, optou-se pelo tratamento cirúrgico de herniorrafia a campo utilizando a técnica de herniorrafia aberta. Assim, o objetivo deste trabalho é relatar a viabilidade da realização deste procedimento a campo e os devidos cuidados com as aderências das estruturas envolvidas na eventração, conforme descrito pela literatura. Conclui-se que a herniorrafia aberta realizada a campo pela equipe do projeto IFRO no Campo em um bezerro Nelore foi eficaz, pois, após os procedimentos e a correção das aderências, o animal obteve recuperação e, assim, trouxe satisfação para o seu proprietário.

Palavras - chaves: Bovinocultura; Herniorrafia fechada; Onfalopatia. Umbigo; Onfalite.

¹ Acadêmico Graduando do Curso de Medicina Veterinária da Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Estado de Rondônia – IFRO – Campus Jaru – RO

ABSTRACT:

Abstract: Omphaloceles, or umbilical hernias, occur in foals, calves, and piglets; they consist of the protrusion of abdominal contents through a defect in the abdominal wall, can be congenital or acquired, and affect all breeds. Calf care and management are crucial in this context, as errors can lead to significant herd losses; umbilical hernia is a relatively common condition characterized by the abnormal displacement of viscera due to inadequate closure of the linea alba, often associated with infections of the umbilical remnant. A case involving a Nelore calf, approximately three months old and suspected of having an umbilical hernia, was attended to at a private farm dedicated to cattle rearing and finishing, located on the RO-608 road (km 7.5) in the municipality of Jarú, Rondônia. Following diagnostic confirmation via palpation, the decision was made to perform a field surgical repair (herniorrhaphy) using the open herniorrhaphy technique. Thus, this study aims to report on the feasibility of performing this procedure in the field and to discuss the necessary management of adhesions involving the structures associated with the eventration, as described in the literature. It is concluded that the open herniorrhaphy performed in the field by the "IFRO no Campo" project team on a Nelore calf was effective; following the procedure and the correction of adhesions, the animal recovered successfully, resulting in owner satisfaction.

Keywords: Cattle. Closed herniorrhaphy. Omphalopathy. Umbilicus. Omphalitis.

1 INTRODUÇÃO

As onfalocelas, ou hérnias umbilicais, podem aparecer nos potros, bezerros e porcos (TURNER; McILWRAITH, 2002). Consistem na protrusão de conteúdos abdominais através de uma falha na parede do abdômen, sendo comuns em filhotes devido a defeitos na embriogênese (COSTA SILVA, 2021; PRADO, 2017). Estruturalmente, caracterizam-se pela presença de um anel e de um saco herniário, por onde migra o conteúdo cavitário (SILVEIRA, 2025; FATIMA et al., 2022). Essa condição decorre do fechamento inadequado dos músculos abdominais, podendo ser de origem congênita (manifestando-se no nascimento ou posteriormente) ou adquirida por traumas e cirurgias (MAIA NETO, 2011; WAGMOCHER, 2025; DE CARVALHO, 2024). No que tange à predisposição racial, bovinos da raça Holandesa apresentam maior suscetibilidade à ocorrência de hérnia umbilical em comparação a outras raças taurinas e de corte (CARLOS, 2023).

O fechamento insatisfatório da linha alba também se associa a infecções do remanescente umbilical (SILVA et al., 2003). Além disso, a morfologia pendular e volumosa do ônfalo predispõe raças zebuínas (como Gir). E taurinas (como Angus e Hereford) ao desenvolvimento de hénias hereditárias, contraindicando o uso de reprodutores afetados (FERREIRA, 2022; SILVA et al., 2015). A enfermidade gera atraso no desenvolvimento, infecções sistêmicas, óbito e significativos prejuízos econômicos (SILVA et al., 2015). Além de fatores genéticos e hereditários, o surgimento da hérnia está associado a falhas de manejo (como a ausência de cura do umbigo e ingestão inadequada de colostro), que predis põem a onfalites e onfaloflebites. Partos gemelares, partos antecipados, tração exagerada do cordão e traumas também atuam como importantes fatores predisponentes (PICELLI et al., 2023).

O diagnóstico é realizado por meio de palpação local, que possibilita identificar a massa abdominal, a consistência, a sensibilidade e o tamanho do anel herniário, além da avaliação de sinais clínicos gerais como dor, depressão e vômitos (PIMENTA et al., 2025). E exames complementares, ultrassonografia é indicado, auxiliam na precisão diagnóstica. Embora pequenas hérnias possam regredir espontaneamente, a herniorrafia (aberta ou fechada) é o tratamento cirúrgico de eleição (PIMENTA et al., 2025; CARLOS, 2023). Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de hérnia umbilical corrigida pela técnica de herniorrafia aberta em um bezerro realizada a campo, demonstrando a viabilidade, eficácia e os benefícios desse procedimento para o bem-estar do animal sob condições práticas.

O diagnóstico diferencial deve contemplar abscessos umbilicais, onfalite superficial e persistência do úraco. Diferentemente dessas condições, a onfaloflebite apresenta maior potencial de evolução sistêmica. Estudos apontam que dor à palpação profunda na região

umbilical, febre sem causa aparente e alterações ultrassonográficas em bezerros neonatos configuram fortes indícios diagnósticos. (COSTA et al. 2025). Em suínos, o diagnóstico seguro mesmo padrão feito em bovinos conforme descreve (ZANCHIN, 2015). Para exame clínico, recomenda, palpação, visual o aumento do volume, presença do anel herniário, consistência. A ultrassonografia para avaliação dos comprometimentos dos órgãos abdominais, intestinos, fígado, e vesícula urinária.

2. REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com a literatura, as hérnias umbilicais podem ser congênicas ou adquiridas, ocorrendo comumente em potros, bezerros e porcos. Pequenas hérnias frequentemente se resolvem de forma espontânea, enquanto as de maiores dimensões exigem correção cirúrgica. Esta intervenção deve ser efetuada quando não há resolução clínica aparente, idealmente antes que o animal atinja a idade adulta. As técnicas cirúrgicas de correção aplicam-se de igual modo a potros, bezerros e porcos, uma vez que a patologia consiste em um defeito na parede corpórea (TURNER; McILWRAITH, 2002).

No que tange à predisposição racial, bovinos da raça Holandesa apresentam maior suscetibilidade à ocorrência de hérnia umbilical em comparação a outras raças taurinas e de corte (CARLOS, 2023). Raças zebuínas (como Gir) apresentam por meios das Onfalopatia e taurinas (como Angus e Hereford), devido a predisposição hereditárias de reprodutores afetados (FERREIRA, 2022; SILVA et al., 2015).

2.1 Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se na palpação digital da região abdominal do paciente e ultrassonografia permitindo avaliar o tamanho, o formato do anel, o conteúdo presente no saco herniário e a facilidade de redução. Em hérnias menores, torna-se necessária uma inspeção com palpação cautelosa, preferencialmente com o animal em decúbito dorsal. Esse posicionamento facilita a palpação do anel herniário e viabiliza a observação da redução (ou não) do saco herniário para o interior da cavidade abdominal (DE FARIAS et al., 2023). Esta patologia pode trazer consigo uma diversidade de sinais, já que as hérnias umbilicais interferem no desenvolvimento dos animais, predispõem infecções sistêmicas e podem não sobreviver, além de causarem desvalorização do animal e grandes prejuízos biológicos ao criatório (DE FARIAS et al., 2023). Sendo que estes diagnósticos baseias o mesmo em três espécie bovino, equinos e suínos (TURNER; McILWRAITH, 2002).

2.2 Protocolo Anestésico

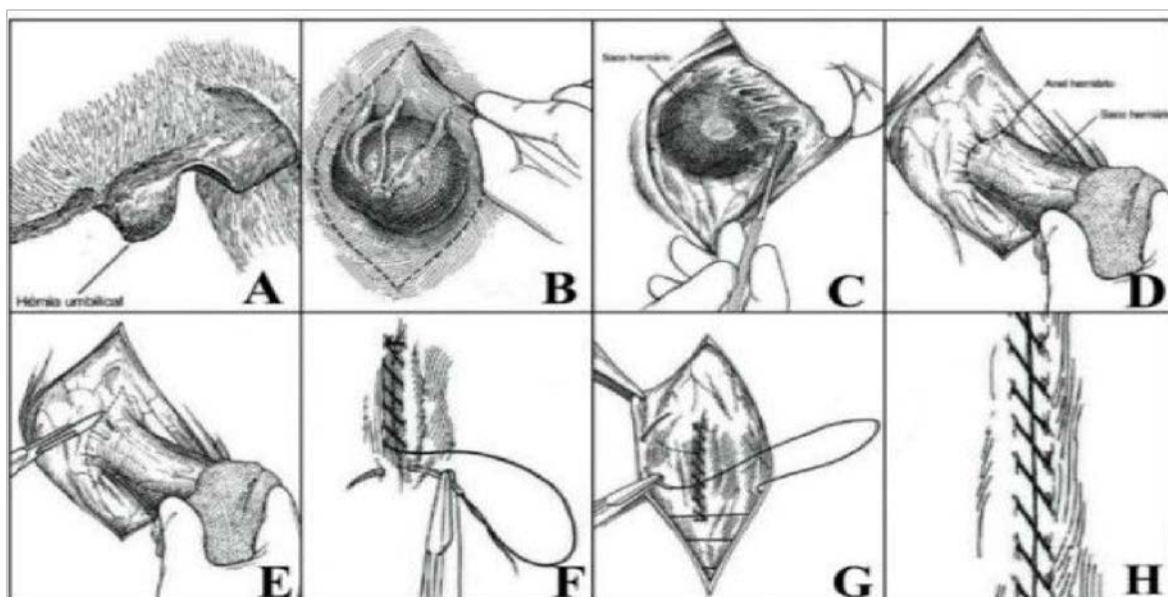
O Protocolo foi adequado ao porte e à condição clínica do bezerro, proporcionando sedação e analgesia seguras para cirurgia de campo. A Tranquilização e bloqueio anestésico de uso local. Essa associação é recomendada em ruminantes jovens por reduzir riscos anestésicos e permitir rápida recuperação (COSTA et al. 2025; SILVA et al. 2012). Em potro o protocolo, pré-anestésica com acepromazina na dose de 0,03 mg/kg/(IV). Quinze minutos após, o animal foi conduzido para a sala de indução anestésica, onde se obteve o acesso venoso com cateter 18 G na veia jugular, sendo então administrada xilazina na dose de 0,3 mg/kg, (IV). Em seguida, realizou-se a indução anestésica com diazepam na dose de 0,05 mg/kg/ associado na mesma seringa a cetamina na dose de 3 mg/kg, /(IV), (DE FARIAS et al., 2023).

2.3 Técnica cirúrgica da herniorrafia

A abordagem cirúrgica segue os preceitos descritos na literatura, tendo sido utilizada, neste caso, a técnica aberta (SILVEIRA et al., 2025; TURNER; McILWRAITH, 2002). O aumento de volume localizado na região umbilical é a representação típica de uma hérnia.

A técnica cirúrgica está esquematizada na Figura 01. Inicialmente, realiza-se uma incisão elíptica na pele para evitar o enrugamento das bordas cutâneas (Figura 1B), seguida pela dissecação do saco e do anel herniário (Figura 1C).

Paleta de imagem 01 (Fig A); Hérnia Umbilical (Fig B); Incisão as bordas do anel herniário elíptica (Fig C); Divulsão do anel herniário (Fig D); Anel herniário e Saco peritoneal (Fig E); incisão do saco herniário as bordas do Anel (Fig F); sutura dos músculos colchoeiro vertical). (Fig G); sutura cushing (Fig H); Simples contínuo.



Fonte: ALVES (2022).

A dissecação deve estender-se ao redor do saco herniário, preservando uma margem externa de aproximadamente 1 cm (Figura 1D). Nos casos em que há encarceramento do conteúdo no saco herniário, deve-se ter extremo cuidado para não incisar alças intestinais aderentes, o que acarretaria risco de contaminação grave do sítio cirúrgico; caso a separação segura não seja possível, deve-se alterar a conduta técnica. Na (Figura 1E), nota-se a demarcação de onde a agulha deve transfixar a parede para a sutura ao redor do anel herniário, a cerca de 1,5 a 2 cm das bordas. Para isso, o cirurgião utiliza os dedos indicador e médio da mão esquerda como guias por dentro do anel, mantendo uma distância segura de 1 cm da borda. (ALVES, 2022) (Figura 1F).

O padrão de sutura horizontal de colchoeiro (U) posiciona o anel conforme a exigência mecânica, e as extremidades de cada fio devem ser temporariamente presas com pinças hemostáticas (Figura 1G). Após a inversão do saco peritoneal (ou sua exérese), procede-se ao fechamento do anel herniário. Mantendo-se a tração nos fios, o cirurgião realiza o nó individualmente, garantindo a sobreposição das bordas (Figura 1H). Após a sutura do retalho de sobreposição, o fechamento dos tecidos moles consiste em uma sutura subcutânea contínua, seguida pela sutura da pele em padrão simples separado, utilizando fio inabsorvível de preferência do cirurgião (ALVES, 2022).

2.4 Pós-operatório

No período pós-operatório imediato, instituiu-se protocolo terapêutico antimicrobiano, anti-inflamatório e de cuidados locais com a ferida cirúrgica a finalidade de proteger a incisão cirúrgica, estimular o reparo tecidual e prevenir contaminações bacterianas secundárias. Essas medidas de higiene e antissepsia local estão amplamente recomendadas no manejo pósoperatório de herniorrafias umbilicais em bezerros. A retirada dos pontos cutâneos deve ser realizada cerca de 14 dias após o ato cirúrgico. (COSTA et al. 2025).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Relato de caso

Foi atendido um bezerro da raça Nelore de três meses de idade pela equipe do projeto integrador “IFRO no Campo Abordagem Cirúrgicas na Medicina Veterinária de Animais de Grande Porte” (CEUA PROTOCOLO N°016/2025), em uma propriedade privada rural situada na Linha RO-608, no km 7,5, no município de Jaru, Rondônia, aonde a queixa principal era um aumento de volume na região do umbigo. Ao examinar o animal com possível alteração umbilical, orientou-se ao proprietário –um dia antes do atendimento-, que mantivesse o animal

separado dos demais em condições de jejum hídrico e alimentar por 24 horas. Foi constatada, na avaliação clínica, a presença de uma hérnia umbilical congênita, que apresentava um aumento considerado na região do prepúcio (Figura. 2), presença de alças e saco peritoneal. O proprietário relatou perda de peso nas últimas semanas e dificuldade na alimentação, que deduzia ser em consequência da alteração apresentada.

Figura 2 Bezerro com presença de hérnia umbilical



Imagem: Arquivo Próprio 2026.

3.2 Contenção e Protocolo Anestésico

Na contenção do bezerro o mesmo continha 90 kg, foi realizada dentro do curral, utilizou-se como protocolo anestésico Xilazina 0,2% na dose de 0,03 mg/kg/IM. Após 10 minutos da aplicação da medicação, o animal foi posicionado em decúbito dorsal (ajustado de ventral para dorsal, padrão para acesso à linha alba/umbigo) para a realização do exame físico por palpação, concomitante a avaliação dos parâmetros vitais, que não apresentaram alterações significativas. Após a palpação confirmou-se a presença de hérnia umbilical verdadeira.

3.3 Abordagem Cirúrgica: Herniorrafia Aberta

O tratamento indicado e realizado foi o de herniorrafia. O procedimento cirúrgico ocorreu nas dependências do curral em ambiente coberto. Foi realizada a tricotomia no local da incisão, fez-se o bloqueio local com Lidocaína 2% sem vasoconstritor (volume de 15 mL) na infiltração local e um bolus de Xilazina 0,2% na dose de 0,03 mg/kg/IV para a manutenção anestésica. A antissepsia foi feita com clorexidine e solução de iodo a 2% para a limpeza da

sujidade, repetindo-se o processo de desinfecção local para torná-lo de natureza limpa, usando clorexidine, iodo e álcool 70°. Em seguida, foram colocados os campos cirúrgicos.

Foi realizado um incisão aproximadamente 12 cm longitudinal, dorsal ao anel herniário (Figura. 3B). Até o acesso ao saco herniário peritoneal que, quando exposto, media aproximadamente 20 cm, com o conteúdo herniado mostrado na (Figura. 3F). Foi feita a aspiração com o auxílio de uma seringa de 10 ml para a checagem do conteúdo interior, até ter a certeza de que se tratava de conteúdo intestinal (alças e omento), entre outras estruturas que poderiam estar presentes. Depois de exposto o saco herniário e após constatar que o conteúdo se tratava de alças e anexos (Figura. 3D), a capa peritoneal foi aberta, dando acesso à luz do seu interior. Percebeu-se que, em parte da alça intestinal, havia um ponto de aderência peritoneal à parede externa das vísceras herniadas (Figura. 3E), o que foi possível resolver com a técnica de herniorrafia aberta.

Após serem resolvidas as aderências e inspecionado todo o conteúdo contido dentro do saco herniário, removeu-se o excesso de peritônio esventrado (Figura. 3F). O conteúdo encontrado na hérnia (alças intestinais e anexos) foi reposicionado para o abdome (Figura. 3G) e, em seguida, realizou-se a sutura. Conforme descreve literaturas, a dissecação ainda mais aguda em torno da base do saco herniário delineia o anel herniário, devendo estender-se em torno do anel e para fora por cerca de 1 cm (Figura. 3F e 3G). Na musculatura o padrão de sutura utilizado foi o padrão Sultan, utilizando fio de náilon inabsorvível 0, no subcutâneo o fechamento foi feito com fio de náilon nº 0, utilizando sutura do tipo Cushing e na pele utilizou-se fio de náilon nº 0 com o padrão simples separado (Figura. 3I).

3.4 Manejo Pós-Operatório

No pós-operatório imediato, o animal recebeu antibioticoterapia, anti-inflamatório e analgesia com Cura Max® (0,1 mg/kg/IM). Na ferida cirúrgica, foi aplicado Tanicid® em pó, seguido da aspersão de spray à base de óxido de zinco e permetrina (Spray Prata®), visando à proteção da incisão cirúrgica e à prevenção de miíase (Figura 3J).

Paleta de imagem 03 (Fig A); Exame de palpação (Fig B); Incisão as bordas do anel herniário longitudinal (Fig C); exposição do saco herniário e aspiração de conteúdo (Fig D); Incisão do saco heniário, exposição de conteúdo (Fig E); Aderência de alça (Fig F); retirada do excesso de peritônio (saco herniário). (Fig G); Anel herniário (Fig H); Aproximação dos músculos, sutura festonada (Fig H); fechamento do subcutâneo (Fig I); curativo na ferida, medicação tópica.



Imagens arquivo próprio

Ao término do procedimento cirúrgico, foi administrada ioimbina na dose de 0,1 mg/kg, por via intramuscular (IM), para reversão dos efeitos sedativos, aguardando-se a recuperação anestésica completa até o restabelecimento da deambulação. Como terapia pósoperatória, foi prescrito meloxicam 0,2%, na dose de 0,5 mg/kg, por via intramuscular (IM), a cada 24 horas, durante cinco dias. Também foi instituída antibioticoterapia com Agrovit Plus®, associação de benzilpenicilina G procaína, benzilpenicilina G benzatina e diidroestreptomicina, na dose de 1 mL para cada 20 kg de peso vivo, por via intramuscular (IM), administrada a cada 24 horas durante dias.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O animal apresentou recuperação clínica completa após o procedimento cirúrgico, com adequada cicatrização da ferida operatória, ausência de complicações pós-operatórias e restabelecimento das condições fisiológicas, demonstrando o sucesso da técnica empregada, mesmo diante das condições adversas do ambiente de campo. Durante o transoperatório, os achados confirmaram o diagnóstico de hérnia umbilical irreduzível, caracterizada pela protrusão de estruturas da cavidade abdominal através do anel herniário, incluindo o omento maior e uma porção do intestino. Esses achados corroboram as descrições da literatura para essa afecção (PICELLI et al., 2023). A hérnia umbilical ocorre em decorrência do fechamento incompleto da linha alba ao redor da inserção abdominal do funículo umbilical. Em geral, defeitos com

diâmetro inferior a quatro centímetros podem sofrer fechamento espontâneo entre os três e quatro meses de idade; entretanto, hérnias de maior tamanho, irreduzíveis ou estranguladas apresentam indicação de correção cirúrgica, especialmente quando associadas ao encarceramento de vísceras ou à ocorrência de infecção (SILVA et al., 2012).

Diversas técnicas cirúrgicas têm sido descritas para a correção de hérnias umbilicais em bovinos, sendo a escolha do procedimento influenciada pelas características da hérnia e pelas condições de execução da cirurgia (SILVA et al., 2003). Da mesma forma, o protocolo anestésico deve ser adaptado às necessidades do paciente e à duração do procedimento. A associação de xilazina e cetamina é amplamente empregada na rotina clínica de bovinos, especialmente em procedimentos cirúrgicos de curta duração, devido à adequada sedação, relaxamento muscular e analgesia promovidos pela xilazina, um agonista $\alpha 2$ -adrenérgico (SILVA et al., 2003). No presente relato, diferentemente do protocolo descrito na literatura, optou-se pela utilização exclusiva de xilazina, sem associação com cetamina. A administração da xilazina proporcionou sedação satisfatória e adequada contenção do animal durante todo o procedimento cirúrgico. Entretanto, em razão da duração da intervenção, foi necessária a administração de um único bolus adicional de xilazina, na mesma dose inicialmente empregada (0,03 mg/kg/IV), para manutenção do plano anestésico, permitindo a conclusão da cirurgia sem intercorrências e demonstrando a eficácia do protocolo anestésico adotado.

O bloqueio anestésico local foi realizado paralelamente ao anel herniário, de forma longitudinal na região abdominal direita, seguido da higienização, antissepsia e realização da incisão cirúrgica, conforme descrito por (SOUZA et al. 2013). Em relação à herniorrafia, esses autores afirmam que a escolha do material de sutura fica a critério do cirurgião, recomendando, preferencialmente, o uso de fios absorvíveis sintéticos, como os à base de ácido poliglicólico ou poliglactina. Em casos de hérnias recidivantes, os autores recomendam a utilização de fios sintéticos inabsorvíveis, desde que empregados sob rigorosas condições assépticas. No presente relato, optou-se pela utilização de fio de náilon, um material sintético não absorvível, o qual proporcionou adequada resistência à síntese dos tecidos e evolução pós-operatória satisfatória, evidenciada pela completa cicatrização da ferida cirúrgica e ausência de complicações, demonstrando a eficácia do material empregado.

No presente procedimento cirúrgico, para a correção da hérnia umbilical foram empregados três padrões de sutura. Inicialmente, realizou-se a síntese da musculatura utilizando fio de náilon inabsorvível em padrão Sultan ("X" separado), após o desbridamento das bordas do anel herniário. Em seguida, foi realizado o fechamento do tecido subcutâneo com sutura

continua no padrão Cushing, finalizando-se a síntese da pele com pontos simples separados. Segundo (SILVA 2012), a ocorrência de edema e outras alterações pós-operatórias pode estar diretamente relacionada à intensa manipulação dos tecidos durante o procedimento cirúrgico. No presente relato, observou-se edema local transitório na região da ferida operatória, caracterizando uma resposta inflamatória fisiológica decorrente da manipulação tecidual e do desbridamento das bordas do anel herniário necessários para a adequada aproximação muscular. A utilização do fio de náilon inabsorvível associada ao padrão Sultan mostrou-se eficaz, proporcionando adequada resistência à síntese da parede abdominal, boa evolução cicatricial e ausência de recidiva durante o período de acompanhamento. Esses achados corroboram (SOUZA et al. 2013), que destacam que a escolha da técnica cirúrgica e do padrão de sutura exerce papel fundamental no sucesso da herniorrafia e na prevenção de recidivas.

No pós-operatório, foi instituída antibioticoterapia com Agrovit Plus®, associação de benzilpenicilina G procaína, benzilpenicilina G benzatina e diidroestreptomicina, na dose de 1 mL para cada 20 kg de peso vivo, administrada por via intramuscular, visando à prevenção de infecções decorrentes do procedimento cirúrgico. Também foi administrado meloxicam 0,2%, na dose de 0,5 mg/kg, por via intramuscular, uma vez ao dia durante cinco dias, com o objetivo de controlar a resposta inflamatória e minimizar o edema pós-operatório. Adicionalmente, foi realizada a higienização diária da ferida cirúrgica com polivinilpirrolidona-iodo (PVPI), seguida da aplicação de spray repelente à base de óxido de zinco e permetrina, como medida preventiva contra miíases, até a retirada dos pontos, realizada aos 20 dias após a cirurgia, conforme recomendado por (PORTELLA et al., 2025). O manejo pós-operatório, executado rigorosamente pelo proprietário, foi determinante para a adequada cicatrização da ferida cirúrgica, contribuindo para a ausência de complicações infecciosas e para o completo restabelecimento do animal.

Durante o período de acompanhamento pós-operatório, o bezerro apresentou evolução clínica satisfatória, sem ocorrência de complicações, evidenciando a eficácia da abordagem cirúrgica adotada e dos cuidados pós-operatórios instituídos. Posteriormente, o animal deixou de ser acompanhado em virtude do descarte do plantel da propriedade. Por fim, este relato reforça a importância do diagnóstico precoce e da intervenção cirúrgica em tempo oportuno. A demora no tratamento das hérnias umbilicais pode favorecer o encarceramento de vísceras, infecções e o aumento do defeito herniário, tornando a correção cirúrgica mais complexa e comprometendo o prognóstico do animal (SOUZA et al., 2013).

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que a técnica cirúrgica empregada foi eficaz na correção da hérnia umbilical irreduzível, proporcionando recuperação clínica satisfatória e ausência de complicações pós-operatórias. O relato demonstra que o diagnóstico precoce, a adequada escolha da técnica cirúrgica e o manejo pós-operatório são fundamentais para o sucesso do tratamento, evidenciando ainda a relevância das ações de extensão universitária na assistência aos produtores rurais e na promoção do bem-estar animal.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, B. dos S. **Herniorrafia umbilical em potra: relato de caso**. 2022. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, TO, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/4953>. Acesso em: 26 jul. 2026.
- CARLOS, C. U. P. A. **Hérnia umbilical em bezerro: relato de caso**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Presidente Antônio Carlos, Juiz de Fora, MG, 2023. Acesso em: 20 jun. 2026.
- COSTA SILVA, A. C. da; CALDEIRA, F. M. C.; ROBERTO, G. B.; MARCONDES, R. dos A.; PINHEIRO, M. F.; CARRASCO, A. D. O. T. Fístula intestinal em hérnia umbilical de cão: relato de caso. **Pubvet**, v. 15, e169, 2021.
- CARVALHO, V. D. C. de. **Diagnóstico e profilaxia das inflamações umbilicais em bezerros neonatos**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, 2024.
- FARIA ALMEIDA, D. S. de; SOUSA JUNIOR, P. F. de; CARDOSO, D. S. S.; SEDRIM FILHO, A. P.; OHASHI, G. S.; LIMA, D. A. S. D.; PAIVA PORFÍRIO, K. de et al. Correção de hérnia umbilical em potra por meio da técnica aberta. **Pubvet**, v. 17, n. 8, e1439, 2023.
- FATIMA, A.; KHAN, M. A.; ASLAM, S.; ASHRAF, K.; MAHMOOD, A. K.; ASIF, M.; SHAH, S.; HUSSAIN, N. Comparative evaluation of different techniques for herniorrhaphy in calves. **Polish Journal of Veterinary Sciences**, v. 25, n. 2, p. 207-212, 2022.
- FERREIRA COSTA, B.; NOVAES, C. A. M.; YASUOKA, M. M.; MALHADO, R. Onfaloflebite como fator de risco contribuinte para hérnia umbilical em bezerro: relato de caso. **Pubvet**, v. 19, n. 10, e1851, 2025. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n10e1851>
- FERREIRA, E. S. **Levantamento dos casos de onfalopatias em bezerros atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Alagoas entre os anos de 2018 a 2021**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, 2022.
- MAIA NETO, P. R. **Hérnias em ruminantes, equídeos e suínos: ocorrências no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos-PB**. 2011. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, 2011.
- PICELLI, J. P.; SOARES, T. G.; OBATA, M. M. S.; MADEIRA, M. C. Hérnia umbilical em bovino: relato de caso. **Jornal de Ciências Agrárias e da Natureza**, v. 1, n. 1, 2023.
- PIMENTA, C. F.; VIANNA, D. M. F.; FERNANDO, L. F. M.; JUAN, B. C. D. A.; FONSECA, J. S. S.; VIANNA, A. M. Hérnia umbilical em bovino (*Bos taurus*): relato de caso. **Revista de Medicina Veterinária do UNIFESO**, v. 5, n. 2, 2025.
- PORTELLA, D. A. S.; ARAGÃO, E. C. R.; GASPAR, G. J. Fístula abomaso-umbilical em bezerra: relato de caso. **Revista Multidisciplinar Pey Këyo Científico**, v. 11, n. 1, 2025.

PRADO, R. D. **Hérnia umbilical em bovinos**. 2017. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade de Rio Verde, Rio Verde, GO, 2017.

SILVA, L. A. F.; EURIDES, D.; SOUZA, L. A. de; OLIVEIRA, B. J. N. A.; HELOU, J. B.; FONSECA, Â. M.; CARDOSO, L. L.; FREITAS, S. L. R. Tratamento de hérnia umbilical em bovinos. **Revista Ceres**, v. 59, n. 1, p. 39-47, 2012.

SILVA, L. A. F.; EURIDES, D.; SOUZA, L. A. de; OLIVEIRA, B. J. N. A.; HELOU, J. B.; FONSECA, Â. M.; CARDOSO, L. L.; FREITAS, S. L. Tratamento de hérnia umbilical em bovinos. **Revista Ceres**, v. 59, n. 1, 2015. Disponível em: <https://ojs.ceres.ufv.br/ceres/article/view/3685>.

SILVA, L. A. F.; PAULA NETO, J. B.; EURIDES, D.; CHIQUETTO, C. F.; FIORAVANTI, M. C. S.; MACHADO, C.; RABELO, R. E.; SILVA, C. A. Herniorrafia umbilical em bovinos e avaliação no pós-operatório. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 6, n. 2, p. 105-108, 2003.

SILVEIRA, E. F.; NOGUEIRA, B. H. da S. Herniorrafia umbilical em bezerra na região norte do Mato Grosso: relato de caso. **Pubvet**, v. 19, n. 12, e1880, 2025.

TURNER, A. S.; McILWRAITH, C. W. **Técnicas cirúrgicas em animais de grande porte**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2002.

SOUZA, G. D.; PESSOA, G. T.; PIRES, L. V.; RIBEIRO, F. D. S.; FERREIRA, M. D. S.; LOPES, M. C. T.; FEITOSA JUNIOR, F. S. et al. Umbilical hernia in goats: case report. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 7, n. 1, p. 89-101, 2013.

ZANCHIN, F. **Diagnósticos diferenciais de hérnias umbilicais em Suínos no abate**. 2015. 55 p. Teses e Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/115189>. Acesso em: 02 ago. 2026.

WAGMOCHER, R. M. K.; TEIXEIRA, W. B.; MAGALHÃES, A. dos S. P.; LEITE, C. A. G.; MENDES, M. B. Herniorrafia umbilical em bezerra Nelore: relato de caso. **Aracê**, v. 7, n. 4, p. 19480-19488, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56238/arev7n4-222>.