

NOVA TÉCNICA PARA DESCORNA EM BOVINOS

Olicies da Cunha
Anderson Favaro da Cunha
Cleverson de Souza
Itamar Cousseau
Marcio Antonio Galli
Suely Rodaski
Walfrido Kühl Svoboda
Renato dos Santos

CUNHA¹, O.DA; CUNHA², O.F.DA; SOUZA², C.DE; COUSSEAU³, I.; GALLI³, M.A.; RODASKI⁴, S.; SVOBODA⁴, W.K.; SANTOS³, R.DOS. Nova técnica para descorna em bovinos. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR.*, 5(1) : p. 059-063, 2002.

RESUMO: A descorna cirúrgica em bovinos adultos pode resultar em uma série de complicações trans e pós-operatórias. A deiscência é mais comum, principalmente por tensão exagerada na linha de sutura quando não há pele suficiente para aproximação das bordas. O objetivo deste trabalho foi comparar duas técnicas de descorna cirúrgica e propor um método alternativo para redução de tensão na linha de sutura. Foram utilizados 20 bovinos mestiços (*Bos taurus/Bos indicus*), sendo que em dez, foi utilizada a técnica de descorna rotineira no corno direito e no esquerdo a técnica proposta. Nos demais, foi realizada, no corno direito a técnica proposta e no esquerdo a técnica rotineira. A técnica rotineira constou de ressecção de uma elipse de pele sobre a base do corno, divulsão tecidual, amputação do corno com fio serra e dermorrafia com fio poliamida 0,80 em padrão de sutura interrompida simples. A técnica cirúrgica proposta consistiu de uma incisão retilínea iniciada próximo à eminência nugal até a base medial do corno, completada com uma incisão curva formando uma meia elipse em direção latero-rostral. Na base lateral do corno foi excisada outra meia elipse posicionada latero-caudalmente. Após a amputação do corno com fio serra, realizou-se a dermorrafia como na técnica rotineira. A técnica proposta reduziu o tempo de cirurgia, possibilitando menor divulsão tecidual, com adequada aproximação das bordas da ferida e menor tensão na linha da sutura.

PALAVRAS-CHAVE: descorna, cirurgia, bovino, sutura.

NEW DEHORNING METHOD IN CATTLE

CUNHA, O.DA; CUNHA, A.F.DA; SOUZA, C.DE; COUSSEAU, I.; GALLI, M.A.; RODASKI, S.; SVOBODA, W.K.; SANTOS, R.DOS. New dehorning method in cattle. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR.*, 5(1) : p. 059-063, 2002.

ABSTRACT: Dehorning in adult cattle can result in many trans and postoperative complications. Dehiscence is the most common, and occurs mainly when exaggerated tension is applied on the suture line. The lack of skin on this area is the responsible for this tension. The purpose of this study was to compare two dehorning techniques and to propose an alternative surgical procedure which reduces the tension in the suture line. Twenty adult crossbreed cattle, weighting between 200 and 300kg were used. A standard dehorning technique was performed in ten animals on the right horn, while the alternative technique was made on the left horn. On the other group of ten animals the same procedure were used but changing the sides. The standard dehorning technique consisted of an elliptical skin incision around the horn basis, tissue undermining and horn amputation with a Gigli's saw. Wound closure was made using a simple interrupted pattern with polyamide 0.80 as suture material. The proposal technique consisted of a straight skin incision from near the occipital prominence up to the medial face of the horn basis. A half elliptical incision was made in a rostro-lateral direction. Treat half elliptical skin incision was in a caudolateral direction around the horn base. After horn amputation using a Gigli's saw the skin was sutured using 0.80 in a

¹ Médico Veterinário, aluno do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM 97105-900 Santa Maria - RS. Brasil. E-mail olicies@bol.com.br

² Médico Veterinário, aluno do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM 97105-900 Santa Maria - RS. Brasil.

³ Médico Veterinário autônomo

⁴ Médico Veterinário, Mestre, Professor da Universidade Federal do Paraná - UFPR.

simple interrupted pattern. The adapted technique was faster and the necessity to tissue undermining was decreased. A perfect wound border approximation was achieved with minor tension in the suture line when compared to the standard technique.

KEY-WORDS: dehorning, surgery, bovine, suture

EL NUEVO MÉTODO PARA DESCORNE EN BOVINOS

CUNHA, O.DA; CUNHA, A.F.DA; SOUZA, C.DE; COUSSEAU, I.; GALLI, M.A.; RODASKI, S.; SVOBODA, W.K.; SANTOS, R.DOS. El nuevo método para descorna en bovinos. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR.*, 5(1) : p. 059-063, 2002.

RESUMEN: El descorne quirúrgico en bovinos adultos puede resultar en una serie de complicaciones durante la cirugía y en el posoperatorio. La dehiscencia es la más común, principalmente por la tensión exagerada en la línea de sutura cuando no hay piel suficiente para aproximar los bordes de la herida. El objetivo del presente trabajo fue comparar dos técnicas de descorne quirúrgico y proponer un método alternativo para la reducción de la tensión en la línea de sutura. Fueron utilizados 20 bovinos mestizos (*Bos taurus/Bos indicus*), siendo que en diez animales fue utilizada la técnica de descorne de rutina en el cuerno derecho y, en el izquierdo, la técnica propuesta. En los demás animales, fue realizada en el cuerno derecho la técnica propuesta y, en el izquierdo, la técnica de rutina. La técnica de rutina consistió en la resección de piel en forma de elipse sobre la base del cuerno, divulsión de tejidos, amputación del cuerno con sierra de Gigli y dermorrafia con hilo de poliamida 0,80 con puntos separados simples. La técnica quirúrgica propuesta consistió de una incisión rectilínea iniciada próxima a la eminencia nugal hasta la base medial del cuerno, completada con una incisión curva formando una media elipse en dirección latero-rostral. En la base lateral del cuerno fue hecha otra media elipse en posición latero-caudal. Después de la amputación de la base del cuerno con sierra de Gigli, se realizó la dermorrafia como fue descrita en la técnica de rutina. La técnica propuesta redujo el tiempo de cirugía, posibilitando una menor divulsión de tejidos, con una adecuada aproximación de los bordes de la herida y menor tensión en la línea de sutura.

PALABRAS-CLAVE: descorne, cirugía, bovino, sutura

Introdução e Literatura

A descorna cirúrgica em bovinos adultos é realizada para diminuir os traumas e danos à carcaça proporcionados por brigas entre animais, assim como possibilitar um maior número de animais estabulados, melhorar a estética e abolir possíveis defeitos de crescimento dos cornos e/ou defeitos adquiridos como em acidentes (TURNER & McILWRIGHT, 1985).

LAZZERI *et al.* (1975) utilizaram, após tranquilização e anestesia local, duas incisões cutâneas semicirculares, amputando os cornos com uma serra e suturando a pele com fio de algodão, com um padrão de sutura tipo Donatti. SILVEIRA (1985) recomenda utilização de anestesia local, sem tranquilização prévia, bem como sutura de pele com fio de algodão em padrão de sutura interrompida simples.

A descorna deve ser realizada em animais com menos de um ano de idade, caso contrário pode não haver pele suficiente para proceder a dermorrafia. TURNER & McILWRIGHT (1985), recomendam que se realize a cirurgia com

o animal em estação, sob tranquilização e anestesia local. Prática-se incisão de pele na base do corno, procedendo hemostasia por meio de angiotripsia da artéria cornual, seguida de dermorrafia com fio inabsorvível em padrão de sutura contínuo simples. FIORAVANTI *et al.* (1999), utilizaram grampos de metal na dermorrafia após a descorna em bovinos mestiços (Zebu/Holandês), obtendo redução no tempo de cirurgia, bem como hemostasia e cicatrização satisfatórias.

Os fios inabsorvíveis são os mais utilizados na sutura de pele após a descorna, principalmente o fio de algodão. Entretanto este fio possui a desvantagem de ser capilar, predispondo a reações antigênicas do tipo "corpo estranho" (LAZZERI, 1977). Os fios sintéticos monofilamentares não absorvíveis são os mais indicados para estes procedimentos, por produzirem reação tecidual mínima (FIORAVANTI *et al.* 1999). A cicatrização por segunda intenção, ou seja, quando as bordas da ferida cirúrgica não são aproximadas através de suturas, resulta em um crescimento córneo irregular, expondo a região óssea frontal (KIHURANI *et al.*, 1989). O objetivo deste

trabalho foi comparar duas técnicas de descorna cirúrgica e propor um método alternativo para redução de tensão na linha de sutura.

Material e Métodos

O presente trabalho foi desenvolvido nos municípios de Palotina e Assis Chateaubriand na região noroeste do Estado do Paraná. Os proprietários dos animais utilizados foram devidamente esclarecidos e conscientizados dos possíveis riscos que o procedimento de descorna cirúrgica pudesse oferecer.

Para comparação das técnicas, foram utilizados 20 bovinos mestiços (*Bos taurus/Bos indicus*) adultos, sendo que em dez bovinos foi utilizada a técnica tradicional no corno direito conforme TURNER & McILWRAIGHT (1985), e no corno esquerdo foi utilizada a técnica adaptada. Nos demais, foi realizada, no corno direito a técnica proposta e no esquerdo a tradicional.

Foi realizada contenção física com cordas, e o animal foi mantido em decúbito dorsal. Na seqüência aplicou-se cloridrato de lidocaína¹ sobre o ramo zigomático temporal do nervo cornual, e sobre a região caudal da base do corno, em volume de 10 ml para cada corno; cloridrato de xilazina² injetado por via intravenosa na dose de 0,2mg/kg; antibiótico profilático (ampicilina sódica³) injetado por via intravenosa na dose de 20mg/kg. Também foram utilizados materiais cirúrgicos apropriados.

O método tradicional consistiu em uma incisão formando uma elipse envolvendo a base do corno, iniciando-se próxima da eminência nucal e partindo em direção lateral por cerca de cinco centímetros da base lateral do corno (Figura 1). Foi realizada uma extensa divulsão para a aproximação das bordas da ferida cirúrgica. Empregou-se sutura interrompida simples com fio poliamida tamanho 0,80 (Figura 2).

No método cirúrgico proposto foi realizada uma incisão retilínea iniciada próximo à eminência nucal até a base medial do corno, sendo completada com uma incisão curva, que teve também início

próximo a eminência nucal no mesmo ponto da anterior e em direção látero-rostral e ao longo da crista frontal, formando assim uma meia-elipse médio-rostral. Na base lateral do corno foi feita uma incisão retilínea que seguiu em direção látero-ventral por 4 a 5 cm de extensão. Na seqüência foi realizada outra incisão partindo do limite ventral da base lateral do corno, curvando-se em direção caudo-medial, constituindo assim outra meia-elipse, posicionada látero-caudalmente ao corno. Posteriormente, foi realizada uma pequena divulsão romba entre a pele e o subcutâneo liberando as duas meia-elipses e circundando toda base do corno e, na seqüência, seccionou-se a base do corno com o fio serra, removendo o corno com as meia-elipses (Figura 3). A dermorráfia foi realizada com fio inabsorvível (poliamida, tamanho 0,80), com padrão de sutura interrompido simples (Figura 4). No pós-operatório, os animais foram acompanhados durante um período de quinze dias, sendo que com oito dias, a sutura de pele foi retirada.

Resultados e discussão

Técnica Tradicional

Ocorreu uma grande perda de pele que variou conforme a espessura da base do corno sendo necessária uma extensa divulsão para aproximar as bordas da ferida cirúrgica. No período pós-operatório observou-se em três casos deiscência parcial da ferida cirúrgica acompanhada de sinusite do seio frontal, sendo tratados segundo protocolo proposto por FIORAVANTI *et al.* (1996), que constou de drenagem do conteúdo do seio frontal, irrigação abundante com solução fisiológica e iodo a 1%, curativo com gazes e unguento⁴, e antibiótico, penicilina G benzatina, penicilina G procaína, penicilina G potássica e diclofenaco de sódio⁵. Nos outros animais não foi observado nenhum problema de cicatrização, pois as suturas promoveram uma boa aposição das bordas da ferida, resultando em uma cicatrização por primeira intenção. A sinusite pode ser explicada

1 Lidocaína 2% sem vasoconstritor - Ariston

2 Rompum® 2% - Bayer

3 Ampicilina Sódica 1g - Ariston

4 Ungüento Valle® - Vallé Nordeste S.A.

5 Agrovét Plus® - Ciba-Gaiese

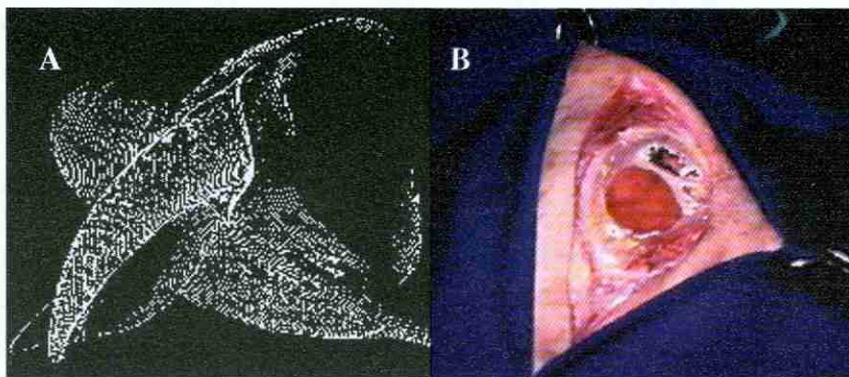


Figura 1 - Técnica rotineira para descorna em bovinos. Nota-se a ferida cirúrgica em forma de elipse, com grande perda de substância (A e B).

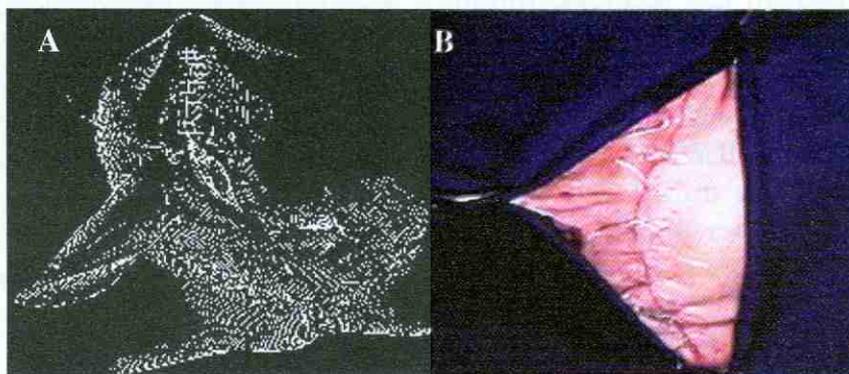


Figura 2 - Técnica rotineira para descorna em bovinos. Observa-se sutura de pele com tensão (A e B).

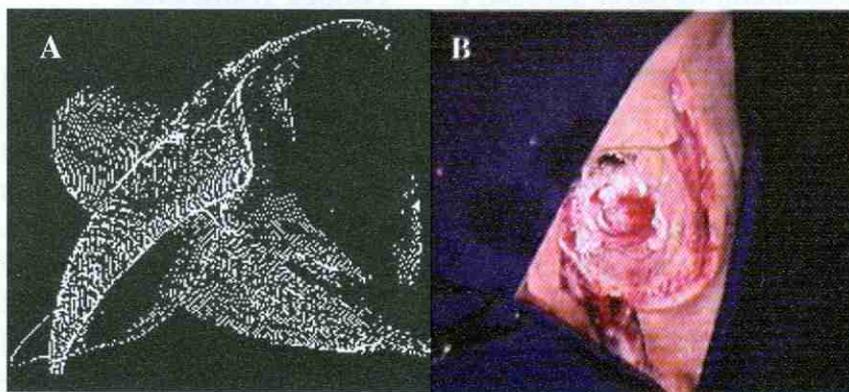


Figura 3 - Técnica adaptada para descorna em bovinos. Nota-se a meia-elipse médio-rostral e a meia-elipse latero-caudal (A e B).

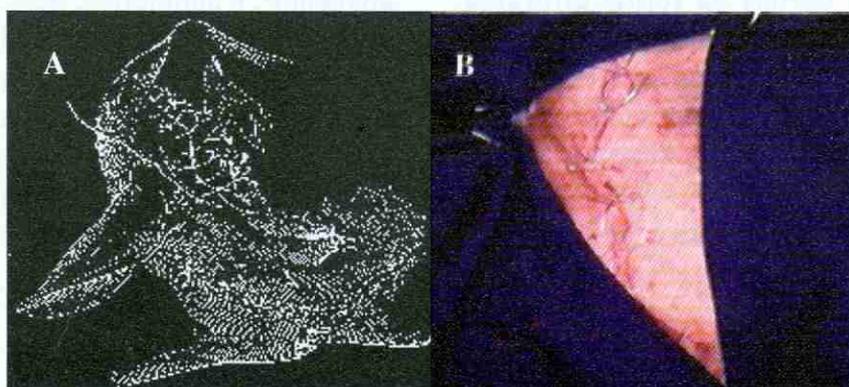


Figura 4 - Técnica adaptada para descorna em bovinos. Observa-se sutura de pele em forma de Z (A e B).

pela exposição do seio frontal a agentes contaminantes do ambiente, logo após a deiscência da sutura. Esta é uma complicação comum após descorna segundo JEFFREY & WILLIAM (1992).

Técnica proposta

A perda de pele foi reduzida devido ao fato de ter sido ressecado menor quantidade de tecido, correspondente a meia-elipse médio-rostral e meia-elipse látero-caudal. O desenho geométrico formado após a ressecção do corno em conjunto com as duas meia-elipses, permitiu uma boa aproximação das bordas da ferida cirúrgica necessitando uma menor divulsão de tecido subcutâneo (aproximadamente 0,5 à 1cm a menos que na técnica tradicional). A menor tensão na linha de sutura resultou em uma cicatrização por primeira intenção em todos os animais.

A descorna cirúrgica em bovinos adultos é um procedimento bastante cruento, que poderiam ser evitados caso fosse praticada em bezerros aos quinze dias de idade, quer seja por meio de cauterização térmica ou química. Devido a menor divulsão de tecido subcutâneo, a cirurgia foi menos traumática, com pequena formação de espaço morto possibilitando uma cicatrização por primeira intenção, de acordo com PROBST (1998).

Conclusão

Comparando os resultados das técnicas de descorna utilizadas no presente experimento, observou-se que a técnica proposta é mais eficiente devido ao fato de haver uma menor perda tecidual e menor divulsão do subcutâneo em relação à técnica tradicional resultando, portanto, em menor

formação de espaço morto, tornando o procedimento cirúrgico mais rápido e menos cruento e ainda mostrando melhores resultados estéticos.

Referências

- FIORAVANTI, M.C.S., SILVA, L.A.F., BERNIS, W.O., *et al*. Aspectos macroscópicos da dermorrafia de bovinos com grampos de metal galvanizados e fio de algodão. *Arq Bras Med Vet Zoot*, v.48, n.4, p.425-434, 1996.
- FIORAVANTI, M.C.S., SILVA, L.A.F., LEÃO, M.A. *et al*. Descorna de bovinos utilizando grampos de metal na dermorrafia. *Ciência Rural*, v.29, n.3, 507-510, 1999.
- JEFFREY, L.W., WILLIAM, C.R. Chronic frontal sinusitis in dairy cattle : 12 cases (1978-1979). *J Am Vet Med Assoc*, v.201, n.2, p.326-328, 1992.
- KIHURANI, D.O., MBIUKI, S.M.; NGATIA, T.A. Healing of dehorning wounds, *Br Vet J*, n.145, p.580-585, 1989.
- LAZZERI, L., CARNEIRO, M.I., MASSONE, F., *et al*. Descornamento plástico em bovinos. *Anais Esc Agron Vet UFG*, n.1, p.90-94, 1975.
- LAZZERI, L. *Fases fundamentais da técnica cirúrgica*. São Paulo: Varela, 1977. 190p. Cap.5 : síntese: p.43-51.
- PROBST, C.W. Cicatrização das feridas e regeneração de tecidos específicos. In: SLATTER, D. *Manual de cirurgia de pequenos animais*. 2. ed. São Paulo: Manole, 1998. Cap. 4, p.66-78.
- SILVEIRA, J.M. *Novo método de descorna em bovino adulto*. Belo Horizonte, 1985. 28p. Tese (Mestrado em Medicina Veterinária). – Escola de Veterinária da UFMG, 1985.
- TURNER, A.S., McILWRIGHT, C.W. *Técnicas cirúrgicas em animais de grande porte*. São Paulo: Roca, 1985. 341p. Cap.12: descorna cosmética: p.125-129.

Recebido para publicação em 15/02/01.
Received for publication on 15 February 2001.
Recibido para publicación en 15/02/01.
Aceito para publicação em 30/03/01.
Accepted for publication on 30 March 2001.
Acepto para publicación en 30/03/01.