



A REUTILIZAÇÃO DE UM DISPOSITIVO INTRAURICULAR COM PROGESTÁGENO NA MANIFESTAÇÃO DE ESTRO E PREENHEZ DA ESPÉCIE OVINA

Raphael Oliveira Drissen¹; José Francisco Xavier da Rocha²; Sérgio de Abreu Machado²; Ricardo Xavier da Rocha²; Paulo Eduardo Bennemann²; José Francisco Manta Bragança²

¹ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária UNOESC (Xanxerê-SC-Brasil)

² Docentes do curso de Medicina Veterinária UNOESC (Xanxerê-SC-Brasil)

RESUMO

O objetivo do trabalho avaliou o desempenho da reutilização de um implante auricular de norgestomet nos índices de manifestação de estro e prenhez na espécie ovina. Foram empregadas 55 fêmeas da raça Texel as quais, após terem sua condição corporal (CC 3.5 ± 0.5) e peso vivo (65 ± 3 Kg) avaliados foram ao acaso separadas em dois grupos: o grupo NORN-novo (n=30) e o grupo NORU-usado (n=25) experimental. As doses de norgestomet empregadas nos grupos foi 1/2 da recomendada para a espécie bovina. O protocolo hormonal empregado nos grupos consistiu na aplicação de um dispositivo auricular no dia 0 (início do experimento) por seis dias. Na retirada do dispositivo (dia 6) foram aplicados pela via intramuscular um análogo de prostaglandina (0,263 mg) e eCG (250 UI). Reprodutores com o seu peitoral pintado foram utilizados para facilitar a detecção de estro cinco dias após a retirada do dispositivo. Os índices de manifestação de estros 93.3% (28/30) - 90% (23/25) e prenhez 73.3% (22/30) - 68% (17/25) nas fêmeas dos grupos NORN e NORU respectivamente, não revelaram diferença estatística significativa. Conclui-se que a reutilização de dispositivos auriculares a base de norgestomet quando associados ao eCG e um análogo de prostaglandina em períodos curtos de tratamento permitem uma satisfatória resposta estral e de prenhez na espécie ovina.

Palavras chaves: eCG. Estro. Norgestomet. Ovino. Prostaglandina.

SUMMARY

The goal of this work was to assess the efficacy of the re-utilization of an ear implant impregnated with norgestomet in the estrus synchronization response and pregnancy rates in sheep. Fifty-five Texel ewes were classified according to body condition (3.5 ± 0.5) and live weight (65 ± 3 Kg), and randomly assigned to two ex-

perimental groups: NORN-new (n=30) and NORU-used (n=25). The dose of norgestomet used in the treatments was half of that recommended for bovine. The synchronization protocol consisted of an ear implant inserted on day 0 (beginning of the experiment) and kept for six days. The removal of the implant on day 6 was followed by an injection of a prostaglandin analogue (0,263 mg) and eCG (250 IU). Rams with paint applied to their chest were used to facilitate estrus detection for five days following implant withdrawal. Estrus behavior was recorded in 93.3% (28/30) and 90% (23/25) for NORN and NORU, respectively. Pregnancy rates for NORN were 73.3% (22/30) and for NORU were 68% (17/25). Estrus behavior and pregnancy rates between treatment groups did not differ statistically. Therefore, the re-utilization of ear implants impregnated with norgestomet, in addition to eCG and a prostaglandin analogue in short-term estrus synchronization protocols, allow acceptable estrus response and pregnancy rates in sheep.

Key words: eCG, estrus, norgestomet, sheep, prostaglandin.

INTRODUÇÃO

Entre os principais fármacos escolhidos para o controle do ciclo estral ovino encontram-se a progesterona e os progestágenos (seus análogos sintéticos) em várias formas de aplicação, as quais, as vias vaginal, subcutânea, intramuscular e oral (RUBIANES et al., 1998). Na via subcutânea os implantes a base de Norgestomet são empregados para sincronizar estros e melhorar a fertilidade de vacas subfértéis e mostram-se efetivos em ovelhas podendo serem empregados fora da estação reprodutiva (HAYATU et al., 2009). Ainda, diferentes doses de eCG associados aos implantes auriculares subcutâneos de Norgestomet ou a outros dispositivos com progesterona natural durante anestro estacional foram eficientes em promover comportamento estral em 72% a 100% das fêmeas



tratadas (MONREAL et al., 2002; AVENDAÑO et al., 2003). A possibilidade de reutilização constitui uma interessante alternativa na redução de custos dos protocolos que utilizam tais implantes. Desta forma, o objetivo do trabalho foi o de avaliar os índices de manifestação de estro e prenhez em fêmeas ovinas após o emprego de implantes auriculares de Norgestomet, novos e reutilizados, associados à eCG e análogo de prostaglandina em tratamentos de curta duração.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em uma propriedade rural, no município de São Martinho da Serra (453m de "altitude; "latitude -29° 32' 16"; longitude -53° 51' 17") no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, no mês de novembro de 2013 (segunda quinzena). Foram utilizadas 55 fêmeas Texel com dois anos de idade, condição corporal $3,5 \pm 0,5$ (escala 1 a 5) e peso vivo médio de 65 ± 3 Kg divididas em dois grupos: Norgestomet Novo (NORN- n=30), Norgetomet usado (NORU- n=25). Previamente um grupo de fêmeas teve o seu ciclo sincronizado para a obtenção dos dispositivos usados para compor o grupo NORU. Ao dia 0 as fêmeas dos grupos receberam na região auricular o dispositivo de norgestomet (Crestar®, Intervet) em 1/2 da dose (1,5 mg) empregada em bovinos por seis dias. Na retirada dos dispositivos (dia 6) pela via intramuscular 250 UI (1,25 ml) de eCG (Novormon®, Intervet) e 0,263 mg (1 ml) de análogo de prostaglandina (Sincrocio®, Ouro Fino). O protocolo dos dois grupos apenas diferiu no emprego de um dispositivo já usado previamente no grupo NORU. Na retirada dos dispositivos as fêmeas dos dois grupos foram colocadas em contato com reprodutores (10%) com a sua região peitoral pintada com tinta a óleo com objetivo de detectar os estros pelo período de cinco dias (120 h). Nos 40 dias da retirada dos reprodutores foram realizados os diagnósticos de gestação por meio de ultrassonografia (Anser Vet 485-Pie Medical- transdutor 5,0MHz). Os resultados avaliados foram os índices de manifestação de estros e prenhez expressos em percentuais. Para isso, a análise estatística foi baseada na análise de variância (ANOVA) em que a diferença entre as médias é testada pelo programa "GRAPH PAD Instat" por meio do teste não paramétrico do Qui-quadrado (X²) (P>0,05%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 a continuação reúne os dados de manifestação de estros e prenhez obtidos durante o trabalho experimental. No que diz respeito aos índices de manifestação estral nos grupos 93 % (28/30) das fêmeas do grupo NORN e 90 % (23/25) no grupo NORU respectivamente, o manifestaram. Esses achados não revelaram diferença estatística como também, os resultados de prenhez nos grupos que foram de 73,3 % (22/30) no grupo NORN e de 68 % (17/25) no NORU.

Tabela 1: Resultados de estro e prenhez nos grupos NORN e NORU após, seis dias de tratamento com o progestágeno associado ao eCG e a um análogo de prostaglandina (%).

Grupo	Estro (%)	Prenhez (%)
NORN (n=30)	93,3 (28/30) ^a	73,3 (22/30) ^a
NORU (n=25)	90,0 (23/25) ^a	68,0 (17/25) ^a

^a Letras iguais denotam ausência de diferença estatística (P>0,05).

Os achados de manifestação de estro nos grupos são similares aos encontrados por Bragança e Rocha (2012) os quais, em estudo anterior, avaliando apenas a manifestação de estro com a reutilização do mesmo dispositivo auricular encontraram 100% das fêmeas em estro com dispositivo novo e 90% nas de dispositivo reutilizado também, em seis dias de tratamento associado à eCG e prostaglandina na retirada dos dispositivos.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a reutilização de dispositivos auriculares a base de norgestomet quando associados ao eCG e um análogo de prostaglandina em períodos curtos de ação permitem uma satisfatória resposta estral e de prenhez na espécie ovina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVENDAÑO, L; ÁLVAREZ, D; CORREA, A. Induction of estrus and fertility using subcutaneous implants in anestrus dairy goats. *Inter-ciencia*, v.28, n. 4, 2003.
- BRAGANÇA, J.F.M & ROCHA, R.X. A reutilização de um implante de Norgestomet na manifestação de estro ovino. In: XL Jornadas Uruguayas de Buiatria, Paysandú, 14 a 16 de Junho de 2012. *Anais...Paysandú-Uruguay*, 2012.
- CASTILHO, C; MORI, M.M; ALESSI, C.P; GIUF-



FRIDA, R. Indução do estro em ovelhas da raça Texel durante o anestro estacional utilizando meio implante de progestágeno novo ou reutilizado. *Veterinária Notícias*, v. 13, n. 1, p. 39-45, 2007.

▪ HAYATU, A; LISANERWORK, E; GEBREHIWOT, T; ALEMSELAM, B; KHAR, S.K. Estrus synchronization in sheep with synthetic progestagens. *Tropical Animal Health and Production*, v.41, p.1521-1524, 2009.

▪ MONREAL, A.C; TONIOLLO, H.G; ZORZATTO, J.R; BICUDO, S.D. Cabras sincronizadas com CIDR en la latitud 20° 28S. *Archivos de Zootecnia*, v.51, p.453-456, 2002.

▪ RUBIANES, E; CASTRO, T. KAMAID, S. Estrus response after a short progesterone priming in seasonally anestrous goats. *Theriogenology*, v.49, p. 356-362, 1998.

LISENCEFALIA-PAQUIGIRIA E HIPOPLASIA CEREBELAR EM UM BOVINO

Bianca Lemos dos Santos^{1*}, Clairton Marcolongo-Pereira¹, Kayane R. Molarinho¹, Rosimeri Zamboni¹, Ana Carolina B. Coelho¹, Ana Lucia Schilde²

¹ Pós-graduação (PPGVET) e Graduação, Faculdade de Veterinária, UFPel *Autor para correspondência: bi.l.s@hotmail.com

² Laboratório Regional de Diagnóstico, FV, UFPel.

RESUMO

Descreve-se um caso de lisencefalia-paquigiria observado em um bovino cruza Charolês x Tabapuã de 34 dias de vida. Os sinais clínicos caracterizaram-se por incoordenação motora, cegueira, tremores da cabeça e do pescoço e depressão. Na necropsia os hemisférios cerebrais estavam com a superfície lisa. Havia formação rudimentar dos giros e dos sulcos do telencéfalo e o cerebelo estava hipoplásico. Histologicamente havia espessamento da substância cinzenta do córtex cerebral, desorganização das folhas cerebelares e heterotopia dos neurônios de Purkinje. Não foi possível determinar a causa da lesão mas aparentemente trata-se de um caso esporádico de lisencefalia-paquigiria sem causa definida.

SUMMARY

It is described a case of lissencephaly-pachygyria observed in a Charolais x Tabapuã bovine of 34 days of life. Clinical signs were characterized by motor neuron incoordination, blindness, tremors of the head and the neck, and depression. At necropsy the cerebral hemispheres had a smooth surface with rudimentary and few gyri and short, shallow sulci of the telencephalon. The cerebellum was hypoplastic. Histologically there was thickening of the gray matter of the cerebral cortex and heterotopia of Purkinje neurons and disorganization of the cerebellar folia. It was not possible to determine de cause of the injury, but it is apparently

a sporadic case of lissencephaly-pachygyria of unknown cause.

INTRODUÇÃO

As funções normais do cérebro dependem do correto posicionamento dos neurônios decorrentes da migração neuronal (Ayala et al. 2007). Lisencefalia é uma malformação do telencéfalo que ocorre devido a uma desordem dessa migração levando a deformidade nas circunvoluções cerebrais e desorganização da camada cortical. A perda dos giros e dos sulcos associada com espessamento da camada cortical (paquigiria) dá um aspecto liso a superfície cerebral (De Lahunta & Glass 2009).

Lisencefalia já foi relatada em cães da raça Lhasa apso (Lee et al. 2011), Wire Fox terriers, Setter Irlandês, Samoiada, em um cão de raça não definida, em gatos da raça Korat (De Lahunta & Glass 2009), em caprinos (Santos et al. 2013) e em ovinos (Pérez et al. 2013), Na maioria dos casos a lisencefalia ocorre associada a outras malformações encefálicas como microcefalia, hipoplasia cerebelar e do corpo caloso. Ainda não há relatos na literatura de lisencefalia e hipoplasia cerebelar em bovinos. A etiologia em animais ainda permanece incerta, no entanto, acredita-se que esteja mais intimamente associada à doença genética do que a teratogênica. Os sinais clínicos em animais caracterizam-se por convulsões, incoordenação motora, cegueira e anormalidades no comportamento (Lee et al. 2011).

O objetivo deste trabalho foi descrever os achados clínico-patológicos de um caso de lisence-