

Calf Notes.com

Nota de Bezerros#48 – Motilidade Ruminal

Introdução

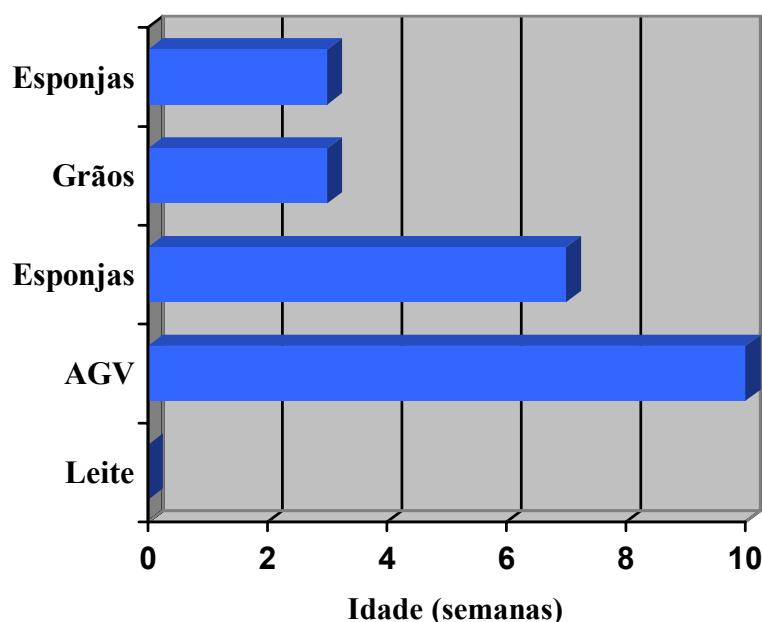
O desenvolvimento da função ruminal depende de vários fatores. Um deles inclui a habilidade do rúmen em realizar contrações ruminais normais.

O desenvolvimento propício do rúmen requer que o material que entra no rúmen seja capaz de deixá-lo. As medidas da atividade ruminal incluem contrações, pressão ruminal e regurgitação (segunda mastigação). Ao nascimento, o rúmen tem pouca atividade muscular e poucas contrações ruminais podem ser medidas. Similarmente, não ocorre regurgitação ao redor da primeira semana de vida. Com o aumento da ingestão de matéria seca, começam as contrações ruminais. Quando os bezerros são alimentados com leite, feno e grãos logo após o nascimento, as contrações podem ser medidas com três semanas de idade. Por outro lado, quando os bezerros são alimentados apenas com leite, as contrações ruminais não podem ser medidas durante extensos períodos. A segunda mastigação tem sido observada até com sete dias de idade, portanto não devem estar relacionadas com desenvolvimento ruminal *per se*. Porém, os bezerros irão ruminar por períodos aumentados quando alimento seco (particularmente feno) for fornecido.

A figura (de Asai, 1973) mostra o início das contrações normais do rúmen em resposta a diversas dietas de tratamentos em jovens bezerros. Esta pesquisa mostra que quando o leite é o único

alimento oferecido aos bezerros, o desenvolvimento das contrações ruminais normais é inferior. A inserção de esponjas plásticas no rúmen para simular o efeito de forragem (“fator raspador”) no desenvolvimento da motilidade ruminal resultou no início das contrações ruminais às 7 semanas de idade. Similarmente quando AGV são infundidos no rúmen (para simular o efeito “químico” no desenvolvimento ruminal), as contrações ruminais normais iniciaram-se as dez semanas..

Porém, quando grão foi fornecido, ou esponjas + AGV foram colocadas no rúmen, a motilidade ruminal foi estabelecida em aproximadamente 3 semanas de idade. Se assumirmos que os bezerros



começam a consumir matéria seca em aproximadamente uma semana de idade, isso significaria que leva-se aproximadamente 2 semanas para que essa motilidade seja estabelecida.

Durante as primeiras 6 a 8 semanas de idade, a ênfase na criação de bezerros deveria ser em maximizar o desenvolvimento ruminal e diminuir o estresse do desmame. O desenvolvimento ruminal máximo estará associado com a ingestão da ração iniciadora de bezerros. Enquanto que a ingestão de feno é importante para a saúde ruminal, é mais importante APÓS as primeiras 6 semanas, quando o desenvolvimento das papilas ruminais é crítico para permitir ao bezerro absorver AGV suficientes para manter o crescimento.

A ingestão propícia de ração iniciadora de bezerros irá permitir o desenvolvimento ruminal apropriado, incluindo o desenvolvimento físico das contrações ruminais. Criadores de bezerros podem estimular o desenvolvimento ruminal normal através do manejo cuidadoso da ração iniciadora de bezerros e da água. Isto pode levar a desmama rápida e maior economia para o produtor.

Referências Bibliográficas

Asai, T. 1973. Japanese Journal of Veterinary Science. 1973. 35:239-252.

Escrito por Dr. Jim Quigley (15 December 1998).
Traduzido por Maria Constanza Rodriguez, Médica Veterinária.
©2001 by Dr. Jim Quigley
Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)