



SAÚDE E BEM-ESTAR ANIMAL | PEQUENOS RUMINANTES

COLOSTRO E IMUNIDADE NEONATAL

A sobrevivência e o desempenho produtivo de borregos e cabritos dependem, em grande medida, dos acontecimentos que ocorrem nas primeiras horas de vida. Entre estes, a qualidade e o manejo do colostro assumem um papel central, influenciando a imunidade, a termorregulação e a viabilidade neonatal. Este artigo analisa os principais fatores associados ao colostro e o seu impacto na mortalidade neonatal em pequenos ruminantes. **Por** Ricardo Bexiga, FMV, Serbuvet | **Foto** Francisca Gusmão

A mortalidade de borregos e cabritos continua a ser um dos principais fatores limitantes da eficiência produtiva nos efetivos de pequenos ruminantes, tanto em sistemas extensivos como intensivos. Apesar dos progressos feitos ao nível genético e sanitário nas últimas décadas, os valores médios de mortalidade até ao desmame mantêm-se praticamente inalterados, situando-se em torno dos 15%, segundo vários autores. Uma parte substancial destas perdas ocorre muito cedo, nas primeiras horas de vida, período crítico em que o colostro assume um papel eventualmente mais importante do que nos bovinos. Falar de colostro não é falar apenas de anticorpos. É falar de energia, de termorregulação, de desenvolvimento da flora intestinal e, em última análise, da

viabilidade do neonato. Um bom manejo do colostro é, provavelmente, uma das medidas com melhor relação custo-benefício ao dispor do produtor.

MORTALIDADE NEONATAL: UM PROBLEMA SUBESTIMADO

É importante distinguir mortalidade até ao desmame de mortalidade neonatal. Esta última refere-se às mortes que ocorrem nas primeiras 24 horas de vida e pode representar até 50% da mortalidade total observada antes do desmame. As principais causas de mortalidade neonatal em pequenos ruminantes incluem distócia, anóxia (incapacidade de respirar eficazmente após o parto), defeitos congénitos, infeções e outras causas diversas, como predação ou falhas no estabelecimento da relação mãe-filho. Valores elevados de mortalidade neonatal

não devem ser encarados como “normais”. No entanto, em Portugal, a ausência de registos sistemáticos em muitos efetivos dificulta a perceção real do problema. Sem dados fiáveis, é impossível quantificar o impacto económico destas perdas e, consequentemente, tomar decisões informadas.

O PAPEL INSUBSTITUÍVEL DO COLOSTRO

Ao contrário do que acontece noutras espécies, o borrego e o cabrito nascem sem anticorpos circulantes. O colostro é a única fonte de imunidade passiva, fornecendo imunoglobulinas essenciais para a proteção contra agentes infecciosos nas primeiras semanas de vida.

A absorção destes anticorpos depende da permeabilidade do intestino, que é máxima imediatamente após o nascimento

e diminui rapidamente, encerrando praticamente às 24 horas de vida. Quanto mais cedo o neonato ingerir colostro, maior será a quantidade de anticorpos absorvidos. Partos difíceis, borregos fracos ou hipotérmicos e falhas no comportamento maternal atrasam esta ingestão e comprometem seriamente a sobrevivência. Para além da imunidade, o colostro fornece energia sob a forma de gordura e lactose, bem como proteínas e uma série de compostos bioativos que influenciam o desenvolvimento intestinal e a colonização por bactérias benéficas.

COLOSTRO E TERMORREGULAÇÃO

A hipotermia é uma das principais causas de morte nas primeiras horas de vida. Um borrego pode ver a sua temperatura corporal descer rapidamente de 39 °C para valores críticos, sobretudo se estiver molhado, for pequeno ou nascer em condições ambientais adversas. A ingestão precoce de colostro ajuda a contrariar esta perda de calor, fornecendo energia rapidamente disponível. Entre 18 e 26 °C de temperatura ambiente, um borrego necessita de cerca de 50 ml de colostro por quilograma de peso vivo para evitar hipotermia. Em ambientes frios (0 a 10 °C), esta necessidade pode aumentar para valores próximos de 280 ml/kg, o que ilustra bem a importância da quantidade de colostro ingerida.

QUALIDADE DO COLOSTRO: NEM TODO É IGUAL

Nem todo o colostro garante uma proteção adequada. A forma mais simples e prática de avaliar a sua qualidade é através de um refratómetro de Brix. De forma semelhante ao que se utiliza em bovinos, valores iguais ou superiores a 22% de Brix são geralmente considerados indicativos de colostro de boa qualidade. Alguns autores propõem uma classificação mais exigente: colostro mau (<22%), razoável (22–26%) e bom (>26%). Avaliar apenas o colostro não é suficiente. Para perceber se a transferência de imunidade foi eficaz, é possível medir o Brix no sangue do borrego ou cabrito entre o 2.º e o 4.º dia de vida, altura em que a correlação entre proteínas totais e níveis de anticorpos é muito elevada. Valores inferiores a 8% indicam proteção insuficiente, entre 8 e 9% proteção razoável e superiores a 9% uma boa transferência de imunidade.

QUANTO COLOSTRO DEVE INGERIR O NEONATO?

As recomendações apontam para uma ingestão total de cerca de 20% do peso corporal nas primeiras 24 horas de vida,

repartida por várias tomas. Idealmente, o borrego deve ingerir cerca de 5% do seu peso corporal logo na primeira refeição. Para um animal de 3 kg, isto corresponde a aproximadamente 150 ml na primeira hora e cerca de 600 ml ao longo do primeiro dia. Importa sublinhar que ingerir colostro uma hora após o parto não é o mesmo que fazê-lo seis ou doze horas mais tarde. As diferenças refletem-se não só na imunidade, mas também na termorregulação e na aquisição da flora microbiana intestinal.

O QUE FAZER QUANDO NÃO HÁ COLOSTRO?

A falta de colostro é uma situação mais frequente do que se pensa. As opções para obviar este problema incluem colostro de outra ovelha do efetivo (preferencialmente sem gémeos), colostro de cabra ou, em último recurso, colostro de vaca. Neste último caso, a composição é diferente e a quantidade administrada deve ser cerca de 30% superior.

Os suplementos comerciais de colostro devem ser vistos como suplementos e não como verdadeiros substitutos, dada a grande variabilidade na concentração de anticorpos. Os substitutos de colostro desidratado são mais eficazes, embora mais caros, podendo ser uma boa opção em situações críticas.

A existência de um banco de colostro é uma estratégia simples e eficaz. O descongelamento nunca deve ser feito a temperaturas superiores a 60 °C, para evitar a desnaturação dos anticorpos. O banho-maria é o método preferencial, podendo também usar-se micro-ondas em modo de descongelação.

MANEIO DO PARTO E DO NEONATO

Uma parte significativa das mortes neonatais está associada a distócia e a intervenções tardias ou inadequadas. A formação das pessoas responsáveis pelos partos é essencial, tanto para a resolução correta da distócia, como para a reanimação do neonato com pouco vigor. Medidas simples, como colocar o animal em decúbito esternal, estimular a respiração com água no ouvido ou uma palha no canto nasal, ou secar vigorosamente o corpo, podem fazer a diferença entre a vida e a morte. O estabelecimento da relação mãe-filho ocorre sobretudo na primeira hora após o parto. A mãe ao lamber o neonato, não está apenas a secá-lo, mas também a criar uma memória olfativa que permite à mãe reconhecer e aceitar a sua cria

PONTOS CRÍTICOS NAS PRIMEIRAS 24 HORAS DE VIDA

- ✓ Garantir ingestão precoce e suficiente de colostro
- ✓ Vigiar partos difíceis e intervir atempadamente
- ✓ Proteger o neonato do frio, vento e humidade
- ✓ Confirmar que a relação mãe-filho se estabelece
- ✓ Manter registos simples de nascimentos e mortes

futuramente. Falhas neste processo conduzem frequentemente à rejeição e, sem intervenção humana, à morte do neonato.

COMO MELHORAR A QUANTIDADE E QUALIDADE DO COLOSTRO

A produção de colostro ocorre apenas no final da gestação, o que torna este período particularmente sensível ao manejo nutricional. A suplementação alimentar em épocas de carência, especialmente nas últimas semanas antes do parto, pode ter efeitos muito positivos. Estudos demonstraram que a suplementação com cereais na última semana de gestação aumentava significativamente a produção de colostro, sem aumentar o peso médio dos borregos ao nascimento.

O stress térmico durante a gestação tem sido associado a borregos mais leves ao nascimento e a maior mortalidade neonatal. Em regiões ou épocas quentes, este fator deve ser tido em conta no planeamento reprodutivo.

A vacinação das mães nas 3 a 4 semanas antes do parto é uma ferramenta fundamental para aumentar a concentração de anticorpos específicos no colostro, nomeadamente contra clostrídeos e pasteurelas. Embora muitos efetivos mantenham esquemas de vacinação regulares, a duração da imunidade pode ser insuficiente para garantir níveis protetores no momento do parto, tornando o reforço pré-parto uma medida recomendável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reduzir a mortalidade neonatal em ovinos e caprinos não depende de tecnologias complexas, mas sim da atenção aos detalhes nas primeiras horas de vida. O colostro, na sua quantidade, qualidade e momento de ingestão, é o elemento central desta equação. Investir em formação, registos e manejo adequado neste período crítico, é investir diretamente na sustentabilidade e rentabilidade das explorações. ı