

## NEONATOLOGIA DE GRANDES ANIMAIS

LEONEL, Rafael Alves Barbosa

MATSUNO, Roldy Marcel Jorge

VERONEZI, Alfredo Henrique Martins

Discentes do Curso de Medicina Veterinária da FAMED UNITERRA – Garça – SP

PEREIRA, Daniela Melo

Docente do curso de Medicina Veterinária da FAMED UNITERRA – Garça – SP

### RESUMO

Neonatologia é o estudo e a ciência do recém-nascido, sendo que, o período a ser considerado, irá variar de acordo com a espécie. O nascimento é caracterizado por um processo de transição dramático, em que o indivíduo enfrenta o estresse do parto, passando por um período de asfixia que pode ser prolongado em caso de distocias. Além disso o neonato deve adaptar-se rapidamente ao meio extra-uterino, tendo o envolvimento de todos os seus órgãos e sistemas nesse processo. Em um curto intervalo de tempo, o neonato tem que assumir o controle de suas trocas gasosas, eliminar seus próprios excrementos, controlar sua temperatura e seu fluxo sanguíneo, e ainda procurar por alimentação.

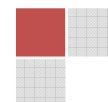
**Palavras-chave:** neonatologia, grandes animais

**Tema Central:** Medicina Veterinária

### ABSTRACT

Neonatology is the study and science of the newborn, and that the period being considered, will vary depending on the species. The birth is characterized by a dramatic process of transition, where the individual faces the stress of confinement, through a period of suffocation which can be extended in case of distocias. Moreover, the newborn must adapt itself quickly to the extra-uterine environment, with the involvement of all its organs and systems in the process. In a short period of time, the infant has to take control of its gas exchange, eliminate their own excrement, monitor their temperature and their blood flow, and still searching for food.

**Key words:** neonatology, large animals



## 1. INTRODUÇÃO

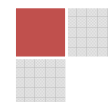
A criação de bezerros, principalmente do nascimento ao desleitamento exige boas práticas de manejo e muita atenção a detalhes. Estimasse que 75% das perdas até um ano de idade ocorram durante o período neonatal ( até 28 dias de vida. Os pontos mais críticos para a criação dos bezerros são: as instalações (maternidade e bezerreiro), fornecimento do colostro, a cura do umbigo, o fornecimento da dieta líquida e o desenvolvimento do rúmen (COLEHO, 2007).

Os cuidados com os potros começam ainda na vida intra-uterina, principalmente no terço final da gestação. A égua necessita de isolamento em um piquete, com alimentação adequada à parturiente e bem próximo do parto, requer um piquete maternidade. É importante lembrar que quanto mais se artificializa a criação dos eqüinos, mais aumenta a fragilidade dos filhotes (DE MARIA, 2006).

## 2. CONTEÚDO

### 2.1 BOVINOS

Após o nascimento o bezerro passa por várias mudanças fisiológicas, adaptando-o a vida extra uterina. A primeira e a mais importante é a de iniciar os movimentos respiratórios. O controle do balanço ácido básico precisa ser iniciado o mais breve possível. Todo o metabolismo precisa estar funcionando para que o animal possa iniciar o catabolismo de carboidratos, gordura e aminoácidos para fornecer energia para as funções corpóreas. Outra adaptação necessária é a regulação da temperatura corporal. Para isto os bezerros precisam rapidamente ativar os mecanismos termogênicos, tais como o tremor e o metabolismo da gordura marrom. Iniciado esse processo, e



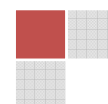
somando-se a ele a ingestão de colostro, a produção de calor corporal aumenta a temperatura corporal se normaliza dentro de 48 horas a 72 horas (COLEHO, 2007). Muitas dessas mudanças são induzidas pelas modificações endócrinas que iniciam sua ação ao parto, em particular a elevação dos níveis de corticosteróides, estrogênios e prostaglandinas. Exemplos destas alterações são: desenvolvimento de surfactante pulmonar para permitir respiração normal, modificações na composição da hemoglobina, capacidade do bezerro para controlar a hemostasia pela glicose, fechamento do forame oval e ducto arterioso (NOAKES, 1992).

### 2.1.1 CUIDADOS COM O NEONATO

Após o parto checar se o bezerro está vivo palpando seu coração ou pulso carotídeo, testando os reflexos, limpar as vias aéreas superiores, fazendo o uso de aspiradores para a remoção de secreções da cavidade bucal e trato respiratório superior. Colocar o bezerro de cabeça para baixo de modo que o líquido possa drenar a partir do trato respiratório superior (a maior parte do líquido vem provavelmente do abomaso) (NOAKES, 1992).

Certificar-se que a respiração espontânea está presente e que as vias aéreas estão limpas. Chegar o umbigo para evidências de hemorragia nos vasos, se for severa pinçar e ligar. Fazer a cura imediatamente após o parto com tintura de iodo (7 a 10 %), sendo este procedimento repetido pelo menos mais três vezes. O objetivo da cura do umbigo é a desidratação do coto umbilical com o colapamento dos vasos sanguíneos e do úraco. As onfalopatias e suas conseqüências são responsáveis por altas taxas de mortalidade em bezerros, como o úraco pérvio, onfalite (SMITH, 1998).

Checar para anormalidades congênitas óbvias. Assegurar-se que a vaca aceitará o bezerro, de modo a ser estabelecido o vínculo maternal e que ela não atacará ou machucará o bezerro. Vermifugação ao nascimento (1ml avermectina). Checar o úbere da vaca para a presença de colostro e colocar o bezerro para mamar um colostro de boa qualidade imediatamente, pois a absorção das imunoglobulinas através do epitélio intestinal do neonato para a



circulação é aproximadamente 24h após o nascimento. O tempo da administração do colostro é importante por duas razões: perda dos sítios de absorção e colonização do intestino pelas bactérias (STAINKI, 2005).

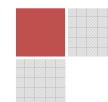
Identificação do animal por tatuagem ou brinco deve ser realizada nos primeiros dias de vida (NOAKES, 1992).

Na primeira semana de vida as bezerras devem ser inspecionadas e devem ter as tetas extra numerárias retiradas. Após 15 dias de vida deve ser realizada a mochação dos animais. Vacinação contra pasteurelose e salmonelose (15 a 30 dias de vida) ), (COLEHO, 2007).

Caso a mãe deste animal venha a óbito, o bezerro necessita de cuidados especiais na primeira semana de vida, se o animal não conseguiu mamar o colostro, é muito importante oferecer para o bezerro, de um banco de colostro e depois a alimentação com auxílio de uma mamadeira, 3 litros de leite duas vezes ao dia (STAINKI,2005).

## 2.2 EQUINOS

O parto das éguas ocorre preferencialmente durante a madrugada, o que dificulta o acompanhamento e “facilita” a proteção do neonato, evitando assim qualquer perturbação. O início do parto é marcado geralmente por uma queda de temperatura corpórea da égua. O exame clínico do potro recém-nascido não difere do exame de um adulto, porém os parâmetros são outros. A importância deste está na necessidade da rápida atuação do médico veterinário nos casos de emergências neonatais. Após o nascimento os potros passam por várias alterações fisiológicas adaptando-se a vida extra-uterina bem como os bovinos . Quando o feto ultrapassa a pelve da mãe, ocorre a dilatação do pulmão seguida da aspiração do ar para dentro das vias aéreas, o diafragma se contrai e se forma a pressão intra-torácica negativa. Alguns fatores estimulam a respiração: ausência de imersão, estímulos da mãe (lamber), frio, luz, diminuição da pressão de O<sub>2</sub> e aumento de CO<sub>2</sub>, etc. A primeira inspirada é a mais difícil. O sistema circulatório na vida intra-uterina é bastante diferente de animais recém-nascidos. A troca gasosa é realizada pela



placenta e não pelo pulmão. Artérias e veias umbilicais envolvem formando cordões fibrosos delgados. A temperatura retal do potro deve ser aferida e estar entre 37,5 - 38,5°C. Um desvio acima ou abaixo é preocupante e requer a presença do veterinário (DE MARIA, 2006, HAFEZ,2004).

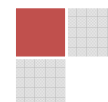
## 2.2.1 CUIDADOS COM O NEONATO

Após o nascimento, o potro apresenta um período de adaptação ao ambiente extra-uterino, incluindo o início da respiração, livrando o trato respiratório das secreções, estabilizar e manter a temperatura corporal, desenvolver e adquirir coordenação do sistema músculo-esquelético. O observador do parto deve estar apto para reconhecer quando uma dessas condições não ocorre no tempo apropriado, devendo instituir o atendimento de suporte adequado. Se caso houver obstrução das vias aéreas por muco, indica-se massagear as narinas, no sentido da cabeça para a extremidade do focinho, sem invadir a cavidade bucal, evitando a introdução de bactérias na boca do potro e conseqüente contaminação precoce do trato digestório (DE MARIA 2006)

No caso de dificuldade respiratória, os movimentos podem ser facilitados com os seguintes procedimentos:

- sustentando o neonato pelos posteriores para a drenagem por gravidade das secreções respiratórias.
- secando vigorosamente o dorso do animal com pano seco.
- realizar tapotagem sobre as paredes torácicas.
- promover banho com água fria, evitando molhar a cabeça.

Mesmo após o nascimento do potro ocorre a passagem de sangue pelo cordão umbilical, que é interrompido com a sua ruptura no momento em que a égua se levanta. Caso o cordão não venha a se romper naturalmente, o

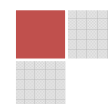


mesmo deverá ser rompido manualmente. Uma alternativa menos indicada é a ligadura e secção do cordão, pois esse método não promove uma retração natural dos vasos umbilicais, podendo ocasionar persistência do úraco. A seguir o umbigo deve ser tratado, imergindo em solução a 0,5% de clorexidine ou de iodo a 2%. O potro deverá estar de pé e mamar aproximadamente uma hora após o parto, caso não consiga deveser auxiliado. O neonato deveser alimentar em intervalos de uma hora. Devido ao tipo de placenta no equino (epitélio corial difusa) não ocorre a passagem de anticorpos diaplacentária, tornando-se fundamental a ingestão de colostrá nas primeiras 24 horas de vida (HAFEZ,2004,SPEIRS,1999).

Uma das principais causas de óbitos em neonatos são as diarréias, quem podem ser de causa bacteriana, parasitária, decorrente a nutrição, agentes virais e a diarréia do cio do potro, a prevenção é melhor caracterizada pela minimização da densidade de população de cavalos, separação em faixas etárias, fornecimento de apropriada sanidade e higiene, e obtenção de colostro adequado e de boa qualidade (DE MARIA,2006).

Expulsão do mecônio, que consiste de líquido amniótico digerido e restos de excreta q se acumulam no intestino durante o desenvolvimento fetal. A retenção do mecônio é um problema, pois pode provocar cólicas no potro recém-nascido. Enemas profiláticos devem ser aplicados antes e após a primeira amamentação do potro. O potro deve ser abrigado em lugar seco e limpo. O potro e sua mãe devem ser mantidos no piquete maternidade até os 7 a 10 dias após o nascimento. Após este período, já podem ser transferidos para o piquete de éguas com potro ao pé. A partir daí, os cuidados limitam-se à observação constante para ver se o potro está bem. Observar se o animal não apresenta ectoparasitas e proceder a uma vermifugação periódica (início 30-60 dias e repetir a cada 60-90 dias conforme o tipo de vermífugo e o manejo utilizado) (HAFEZ,2004)

Caso ocorra a mãe deste neonato venha a óbito, este animal deve ser contido para receber cuidados especiais, porém pode ser bastante difícil e até



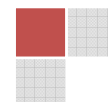
perigoso de controlar antes de se acostumar como o manejo, com o potro em estação, ficar em pé ao lado do animal com uma mão ao redor do peito e a outra por trás dos músculos da coxa, caso o potro seja rebelde, pode ser necessário segurar a base da cauda e elevá-lo para obter um controle extra. Caso este animal não tenha mamado o colostro, deve ser oferecido, de um banco de colostro, este animal deve ser alimentado com o auxílio de uma mamadeira, 200ml de leite morno a cada 20 minutos, pode ser utilizado leite de outra mãe, este animal deve sempre ficar em lugar limpo e seco e deve se tomar muito cuidado com o controle de sua temperatura corpórea (SPEIRS,1999).

### 3. CONCLUSÃO

Considerando-se a grande importância dos bezerros e potros na continuidade dos plantéis, deve-se destacar os primeiros cuidados com as crias sendo que o manejo adequado é condição fundamental, tendo influência direta na produtividade e lucratividade. Os bezerros são considerados a categoria animal mais susceptível às doenças, por registrar o maior número de perdas por morte ou mesmo seqüelas, e os potros necessitam de cuidados imediatos se necessário pois não suportam por mais do que 30 minutos se houver algum tipo de complicação pós-parto. Portanto, o manejo pós-parto e sanitário de bezerros e potros assume função estratégica no sistema de produção.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NOAKES, D.E. **Fertilidade e obstetrícia nos bovinos**. São Paulo: Andrei,1992.



PRESTES, N.C., LANDIM-ALVARENGA, F.C. **Obstetrícia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006

HAFEZ, E.S.E. **Reprodução animal**. São Paulo: MANOELE, 1982

SMITH,B.P. **Tratado de medicina veterinária interna de grandes animais**. São Paulo: Manoele,1998

SPEIRS,V.C. **Exame clínico de eqüinos**. Porto Alegre: Artmed,1999

HAFEZ,B. **Reprodução Animal**. São Paulo: Manoele,2004

[www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)

[www.ivis.org](http://www.ivis.org)

[www.abqm.com.br](http://www.abqm.com.br)

[www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)

