

AFECÇÕES GERAIS DOS BEZERROS

NESTOR GIÓVINE

(Do Departamento de Doenças Infecciosas)

(Circular de divulgação no. 91)

CURSO BRANCO. DIARRÉIA DOS BEZERROS. DIARRÉIA DOS BOVINOS NOVOS

Doença dos bezerros de 1 a 3 ou mais dias de idade, caracterizado por prostração e diarréia com fezes esbranquiçadas.

a) **Influência geral** — A doença é comum nos animais estabulados ou criados em currais pequenos e húmidos. Muitas vezes começa no inverno; porém é mais frequente na época das chuvas (outubro a março). Em certos anos a letalidade é grande e a doença muito espalhada. Quando o surto é epizootico e severo, além dos animais de 1 a 3 dias de idade, podem ser vítimas os mais velhos.

b) **Agentes infecciosos:** — São isolados frequentemente bacilos do grupo coli-aerogenes e paratífico. A maioria destes germens existem nos lugares frequentados por bovinos, na vaca e no leite que o bezerro bebe. Nas condições ordinárias estes germens são relativamente inofensivos, exceto, para os recém-nascidos que não bebem leite colostrado, que se alimentam demais ou do menos, ou que tenham sua resistência diminuída de outra maneira.

Durante o curso de uma epizootia desta doença, estes germens podem-se tornar altamente patogênicos, causando morte rápida, mesmo a animais de três a seis meses de idade.

c) **Leite colostrado:** — Smith e Little demonstraram que o bezerro recebe "anticorpos" protetores no leite colostrado. Anticorpos estes que não recebem antes de nascer. Possui ainda o leite colostrado propriedades laxativas indispensáveis aos mamíferos recém-nascidos. É essencial, por isto, que o bezerro receba este leite tão cedo quanto possível depois de nascer, afim de se imunizar contra a E. coli e, possivelmente, outros microorganismos que não são patogênicos para os adultos. O leite materno deve ser dado ao bezerro pelo menos nos cinco primeiros dias de vida.

d) Regime alimentar: — Geralmente as faltas dietéticas provocam distúrbios intestinais nos bezerros de cinco a oito meses.

Entretanto, os recém-nascidos podem sofrer perturbações digestivas. Quando a vaca é leiteira de alta produção o excesso de leite mamado pelo bezerro nas primeiras quarenta e oito horas de vida pode ser causa de uma toxemia fatal ou que conduz a um “curso branco” típico. A falta de leite suficiente é também uma causa e a mais frequente nas fazendas e principalmente sítios próximos às cidades.

O bezerro com fome procura alimentos, que são geralmente — palha, capim seco, folhas diversas, etc. Este vício pode aparecer nos primeiros dias ou nos primeiros meses de idade e é difícil corrigir. A consequência da ingestão destas substâncias impróprias é uma perturbação intestinal que geralmente termina por uma diarréia infecciosa que contamina os bezerros do mesmo lote.

Vemos assim que um único bezerro mal alimentado pode ser causador de grande mortalidade numa criação, porque o “curso” ou diarréia, é contagioso.

e) Temperatura: — É de capital importância possuir abrigos para bezerros onde a temperatura não sofra variações bruscas. Devem ser amplos e limpos diariamente. O resfriamento é geralmente a causa de pneumonia e diarréia. É hábito perigoso deixar o bezerro dormir sobre cimento, sem cama de palha.

Infecção intra-uterina: — Os bezerros podem nascer fracos ou doentes e ocasionalmente com o umbigo inflamado. Nos rebanhos em que estes casos são frequentes a mortalidade é grande, pois é muito difícil a criação de tais animais.

Nesta circunstância o criador deve procurar um técnico para examinar as vacas e touros do rebanho e as condições alimentares e higiênicas dos mesmos.

Existem várias doenças, aborto epizoótico, vaginite verrucosa, metrites, deficiência de sais minerais e vitaminas na alimentação etc. que é necessário diagnosticar e combater com a máxima rapidez para evitar prejuízos maiores.

Às vezes observa-se que todos os bezerros nascidos de um determinada vaca morrem; este animal deve ser examinado por um técnico.

Síntomas: — A enterite pode ser com bacteriemia. Usualmente é impossível fazer a distinção no animal vivo. A evolução da doença pode ser rápida ou gradual. A fraqueza e a anorexia (falta de apetite) são os primeiros sintomas. Estrias sanguíneas nas fezes e pontos hemorrágicos nas conjuntivas podem preceder outros sintomas. Em alguns casos a prostração é rápida, e dá-se a morte em poucos dias, sem que a diarréia tenha sido observada. É comum observar a marcha rígida, pele seca e arrepio dos pelos. O pulso arterial pode chegar a 100-140 e os movimentos respiratórios a 30 e mais por minuto. A temperatura oscila entre 33°, 5 C. e 41° 5 C. A ausência de elevação térmica é de pouca significação, quando estão presentes outros sintomas.

O leite é recusado em parte ou todo. Usualmente o abdomen é vazio, mas nos animais mais velhos pode ser distendido e dolorido.

As evacuações são geralmente claras, aquosas e com gases, podem ainda ser pastosas e esbranquiçadas e, ocasionalmente, pode faltar a diarréia. Em certos anos a letalidade chega a 90%. As inflamações umbilicais associadas ao curso branco é uma causa de maior letalidade. É por isto que o tratamento do umbigo, logo após o nascimento, é de grande valor.

Diagnóstico diferencial: — Muitas vezes é impossível diferenciar a diarréia infecciosa das ocasionadas por alimentação imprópria.

Na grande maioria dos casos a causa primária é a alimentação imprópria, mas, uma vez a doença estabelecida, a infecção pode ser o principal fator para grande percentagem de ataques.

A gastro-enterite provocada pela ingestão de palha, ou feno áspero é de difícil cura. São frequentes os casos de morte repentina em bezerros alimentados em excesso após um jejum prolongado, nestes casos a necrópsia nada revela.

Em inúmeras outras causas podem ter origem o surto de diarréia infecciosa em uma criação.

Profilaxia: — Orientando a criação conforme as regras gerais, dadas a seguir, pode-se reduzir praticamente a zero o prejuízo causado por esta doença.

1) Organizar pequenos pastos-maternidades, onde as vacas devem ser isoladas desde o 3° mês de gestação e parir sob o controle dos tratadores.

2) Amarrar o umbigo, com barbante desinfetado, dois dedos abaixo da parede abdominal, cortar o restante e molhar bem com tintura de iodo (nova) o umbigo e as proximidades. Repetir este tratamento nos dias seguintes se necessario fôr.

3) Administrar o alimento seguindo o mais possivel as instrucções da circular "Alimentação dos bezerros".

4) Criar os bezerros separados dos animais mais velhos, em pastos enxutos com boa aguada e expostos ao sol.

5) Não permitir que os bezerros pernoitem em galpões acanhados e sujos.

6) Nas criações onde a doença aparece constantemente (enzoótica) aplicar a soro-vacinação nas primeiras 48 horas de vida.

7) Separar imediatamente os bezerros doentes e tratá-los.

9) Passar no banheiro carrapaticida de 15 a 15 dias todos os animais de mais de mês de idade.

Tratamento: — Deve-se seguir a seguinte ordem—o quanto possivel, no tratamento desta doença.

a) Isolar imediatamente os doentes dos sãos.

b) Administrar um purgativo que pode ser: Óleo de oliva, duas vezes ao dia, 70 gramas; ou Sulfato de sódio 40 grs. em 200 grs. d'água, ou vaselina líquida 30 a 60 grs. Deixar em jejum 24 horas.

c) Nos dias seguintes, até a melhora, administrar ácido salicilico, 1 grama em 150 grs. de água de farinha de linhaça tres vezes ao dia; nos intervalos, dar 250 grs. de leite fervido, morno.

d) Aplicar soro contra diarréia dos bezerros.

e) Pode ser usado com eficiente resultado o bacteriófago específico.

PNEUMONIA ENZOÓTICA DOS ANIMAIS NOVOS. BRONCO

PNEUMONIA DOS BEZERROS

A pneumonia enzoótica dos animais novos causa muitas perdas, especialmente entre bezerros. Felizmente não é tão frequente em Minas. Não obstante, observamos casos em fazendas onde os bezerros são fechados pela noite em abrigos pequenos, húmidos e sem ventilação suficiente.

Essa doença existe em nosso clima somente por falta de conhecimentos ou por relaxamento do criador.

Uma vez estabelecida a doença, espalha-se rapidamente a todo o lote de bezerros. É também perigosa a compra de bezerros de criações onde é frequente esta doença.

Agente etiológico: — Um germen do grupo das septicemias hemorrágicas é considerado como o mais frequente causador da infecção — *Pasteurella*. Em bezerros, que morrem após três ou quatro dias de doença, o exame bacteriológico pode ser negativo, enquanto aqueles que tem estado doentes 3 a 4 semanas apresentam grande infecção por *Pasteurellas* e, às vezes, por *Streptococcus*, não sendo raro a presença de *Corynebacterium* em focos purulentos. Mais raramente pode ser encontrado a *E. coli*, germens da gangrena e outros.

Síntomas; — São descritos geralmente dois tipos de pneumonia de bezerros, o tipo agudo e o crônico.

A forma aguda afeta geralmente animais de 1 a 4 semanas de idade, enquanto a forma crônica afeta indivíduos mais velhos, até de 6 meses.

O maior número é sempre observado entre animais de tres a oito semanas, mas quando o surto é fortemente epizootico os velhos não escapam ao ataque.

Não ha uma diferença nítida entre uma forma e outra.

Quando um bezerro morre ou melhora dentro da primeira semana ou dez dias pode ser considerada aguda.

Na outra forma devemos considerar os de curso mais longo, intermitente, ou que se restabelecem incompletamente permanecendo atrasados no crescimento.

Não é uma doença dos recém-nascidos, apesar das lesões pneumônicas serem frequentes nos bezerros atacados de diarréia ou curso branco.

Em um grupo infectado, alguns permanecem sãos, outros só apresentam catarro bronquial enquanto outros sofrem pneumonia de vária intensidade.

Inicialmente, nota-se no bezerro fraqueza, tosse ou respiração rápida. Examinando as mucosas conjuntivas pode-se notar congestão.

A temperatura é elevada e a tosse facilmente provocada.

A febre pode aparecer dois dias antes dos sintomas respiratórios. A fraqueza aumenta, o pelo está arrepiado e o apetite diminue, porem pode continuar a beber leite até poucas horas antes da morte.

Nas formas menos agudas a temperatura e os sintomas respiratórios podem apresentar variações diárias.

A diarreia é ocasional mas não tem relação constante com o curso branco. Nos tipos muito agudos, com prostração repentina, conduzindo à morte dentro das 24 horas, os sintomas são pouco precisos e a causa da morte é geralmente a toxemia.

Em casos de curso branco, alguns indivíduos, ou grande percentagem, podem apresentar sintomas e lesões idênticas aos da pneumonia aguda ou crônica, porém sempre secundárias.

Naturalmente é possível que onde exista absoluta falta de higiene e de regime alimentar adequado, como a falta de tratamento do umbigo, ambas afecções podem estar presente na mesma criação.

De um modo geral, se o animal não melhora, no fim de duas semanas, o caso é quasi sempre fatal. A morte dá-se da 2ª à 4ª semana ou mais tarde. Alguns melhoram aparentemente indo morrer por reaguçamento da moléstia algumas semanas depois.

A mortalidade pode atingir 50% a 70%, mas raramente 100%.

Tratamento: — Em casos de pneumonia aguda grave, com focos purulentos ou necróticos o tratamento é, geralmente, ineficaz. De um modo geral, deve-se obedecer à seguinte orientação:

- 1 — Isolar o animal doente em lugar seco e arejado, evitando friagem.
- 2 — Como o causador frequente desta doença é uma *Pasteurella*, é bem indicado o uso do "Soro contra Pasteurellose", preparado em laboratórios de reconhecido valor.
- 3 — Tratamento sintomático auxiliar:

Administrar diariamente um laxante (30 grs. de sulfato de magnésia, p. ex.). Não se deve abusar de medicamentos por via digestiva devido ao perigo de passarem para traquéa.

Dieta, deve ser láctea. Água para beber, abundante e fresca.

Para os casos de fraqueza deve ser usado óleo canforado (cânfora 20 grs., óleo de oliva 100 grs.). Injetar 5 cc. de 3 em 3 horas, intramuscular.

Cafeína, uso hipodérmico (0,1 a 0,3 grs.). Quando o sôro contra a Pasteurelose não der resultado deve-se usar Neo-arsenamina (Neo-salvarsan, 914) via endovenosa na dóse de 30 a 45 centigramas repetindo uma vez, se preciso, cinco dias depois. A aplicação desta injeção é delicada.

Profilaxia: — Devem ser praticadas todas as medidas indicadas na profilaxia do Curso branco.

Existe já no mercado a Vacina contra Pneumonia dos Bezerros, considerada util por alguns autores.

A criação racional dos bezerros será a melhor arma do criador contra esta e outras doenças.

CORISA DOS BOVINOS

Os bezerros são, às vezes, atacados de uma infecção aguda das membranas mucosas do nariz, envolvendo frequentemente todas as vias aéreas superiores.

Este “resfriado” é muitas vezes contagioso e espalha-se por contacto.

Mudanças bruscas de temperatura, resfriamento repentino, humidade, facilitam o aparecimento desta doença.

Síntomas: — Corrimento nasal, às vezes tosse. O corrimento é primeiro seroso, tornando-se purulento em 3 a 4 dias. A tosse pode ser completamente ausente ou persistir até depois de desaparecer o corrimento. Não há febre. O curso é de uma a três semanas.

Diagnóstico: — Não é fácil diferenciar da Pneumonia dos bezerros e mesmo da tuberculose, nos rebanhos onde existe esta doença.

Um resfriado pode ser o principio de uma séria pneumonia.

Tratamento: — Desinfecção dos estábulos e evitar a exposição dos animais ao frio e à humidade. A remoção dos bezerros para lugares secos traz, geralmente, rápido melhoramento.

Inhalações de creolina (creolina 20 grs. água quente 2 litros) são úteis quanto as mucosas estão inchadas e ha acúmulo de exsudatos.

Os expectorantes e estimulantes são benéficos. Pode-se usar a seguinte fórmula:

Cloreto de amônio	12	grs.
Carbonato de amônio	10	»
Cânfora	3	»
Xarope	120	»

Dê uma colher das de sôpa de 3 em 3 horas.

ARTRITE SÉPTICO-PIÊMICA DOS BEZERROS.

A causa da artrite séptico-piêmica, muito frequente nos bezerros, consiste geralmente em uma inflamação infecciosa da ferida umbilical com trombose da veia de igual nome, transformação purulenta do trombo e penetração da massa supurada no sangue circulante.

São vários os agentes infecciosos. *Streptococcus*, *Corynebacterium*, *Staphilococcus*, e outros. (Enfermidade polibacteriana).

A infecção pode ter seu ponto de entrada no aparelho digestivo, ou mesmo na vida intra-uterina do animal. Entretanto, a verdadeira e mais frequente porta de infecção é o ferimento umbilical.

O cordão umbilical é constituído por vasos sanguíneos (veia e artérias e uma camada gelatinosa). Estes vasos fazem parte do sistema circulatório, de modo que os micróbios localizados aí podem passar imediatamente a circular no sangue. O que comumente acontece é que os micróbios vão junto com pedaços de tecidos necrosado, pús, etc. Nestas condições ficam geralmente presos nos vasos muito finos (capilares). Nesse local multiplicam-se os micróbios dando origem aos abscessos tão frequentes nos bezerros.

Os capilares fazem parte de todos os órgãos do animal, inclusive do tecido celular subcutâneo e articulações.

Nestas circunstâncias, é fácil compreender porque os bezerros apresentam as juntas inchadas e com puz, porque aparece a doença chamada "peste dos pulmões" (abscessos subcutâneos espalhados pelo corpo, em número maior ou menor) e porque muitas vezes encontramos focos purulentos nos pulmões, coração, fígado, rins, pescoço, etc.

Em outros casos ha uma poliartrite não purulenta (sero-fibrinosa) e um quadro de septicemia.

Sintomas: — A inchação da articulação ou articulações atacadas é geralmente rápida, e precedida ou não de febre e diminuição do apetite. A dor articular obriga o ani-

mal a mancar. A estes sintomas juntam-se, às vezes, diarreia alternada com prisão de ventre, fraqueza e prostração.

Segundo a localização da metástase, podemos observar complicações (pneumonia, abscessos subcutâneos, sintomas cerebrais, cegueira, etc.).

O curso da doença é geralmente lento e, às vezes, torna-se crônico. Os animais de 3 a 5 meses são os mais sujeitos às artrites, porém a forma aguda, e que maior prejuízo ocasiona, ataca os recém-nascidos.

Profilaxia: — Tratamento do umbigo, seguindo as instruções dada no "Curso branco". Higiene geral rigorosa. Tratar inicialmente o umbigo. A vacinoterapia autógena seria a medida mais aconselhada, porém é difícil sem o auxílio de um técnico e de um laboratório.

13^a Semana dos Fazendeiros na ESAV

A realizar-se de 21 a 26 de Julho de 1941.

INSCRIÇÃO:

Deverá ser pedida por escrito ao Diretor.
Só poderão ser inscritos os agricultores adultos.
Não é permitido o comparecimento de meninos,
E' gratuita, mesmo para o internato.

OBSERVAÇÕES:

- Os internos poderão pernoitar no Estabelecimento na véspera da inauguração dos trabalhos, dia 20 de Julho.
- Os agricultores inscritos como internos deverão trazer roupa de cama.
- A Semana dos Fazendeiros é uma organização para agricultores.
- A E. F. Leopoldina concedeu 50% de abatimento nas passagens.

AGRICULTOR!

A Escola conta com a sua presença na Semana de 21 a 26 de Julho de 1941.