

## ESTUDO DE NÃO INFERIORIDADE PARA AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UM PROTOCOLO DE SECAGEM UTILIZANDO CIPROFLOXACINA COMBINADA COM UM SELANTE INTERNO

Camylla P. Monteiro<sup>1</sup>, Cristian Marlon de M. R. Martins, Bruna G. Alves, Marcelo A. Feckinghaus, Marcus Buso, Bruna M. Guerreiro, Luiz Gustavo Paranhos, Marcos V. dos Santos

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Produção Animal – VNP/USP – [bgalves@usp.br](mailto:bgalves@usp.br)

A terapia de vaca seca (TVS) é amplamente utilizada para o tratamento de infecções intramamárias subclínicas (IIM) no momento da secagem e durante o período seco (PS). O presente estudo objetivou a avaliar a eficácia de protocolo de secagem utilizando ciprofloxacina combinada com selante interno de tetos no momento da secagem em rebanhos comerciais leiteiros comparado com um protocolo controle positivo. Um total de 578 vacas leiteiras aptas à secagem foram selecionadas de 7 rebanhos leiteiros e distribuídas de acordo com o número de lactação e dias em lactação (DEL) em um dos seguintes protocolo com infusão intramamária de: a) ciprofloxacina 400 mg (CS) (Ciprolac VS<sup>®</sup>) + SELLAT<sup>®</sup> (Subnitrato de bismuto 4 g) Ourofino Saúde Animal<sup>®</sup>, Brasil; b) cefalônio 250 mg, (CEPRAVIN DC<sup>®</sup> MSD Saúde Animal<sup>®</sup>) + TEATSEAL<sup>®</sup> Zoetis Animal Health<sup>®</sup> (Subnitrato de bismuto 2,6 g). As amostras de leite de todos os quartos mamários (n = 2170) foram coletadas para a cultura microbiológica na secagem, nos 7 ± 3 e nos 14 ± 3 (média ± DP) dias após o parto. O quarto mamário foi considerado: a) curado, quando houve resultado negativo na primeira e na segunda cultura pós-parto para um mesmo patógeno originalmente presente na secagem; b) nova infecção intramamário (NIIM) quando não houve isolamento na secagem e houve isolamento após o parto ou quando houve isolamento no pós-parto de agente diferente daquele isolado na secagem. O cálculo de tamanho amostral foi estimado ( $\alpha = 0.05$ ,  $\beta = 0.1$ , e 80%) e o limite de não inferioridade para efeito dos protocolos de secagem sobre o risco de cura (RC) foi estabelecido em 10% ( $\Delta = 0.10$ ). Para avaliação do efeito dos protocolos de secagem sobre o risco de NIIM foi utilizado um modelo de regressão, que considerou os efeitos fixos de tratamento, posição do quarto, número de lactação (covariável) e dias em lactação (covariável), e efeitos aleatórios de vaca e o rebanho. Na secagem, 18% dos quartos mamários apresentaram isolamento de microrganismos, enquanto que após o parto os isolamentos foram de 11,2% e 12,8% na primeira e na segunda coleta, respectivamente. Os microrganismos mais isolados na secagem foram *Staphylococcus coagulase negativa* (SCN) (38,19% do total de positivos), seguido de *Corynebacterium* spp. (12,85%), *Strep. uberis* (8,68%) e *Staph. aureus* (7,64%). No pós-parto, 88,8% das amostras foram negativas na primeira coleta e 87,2% na segunda. Os microrganismos mais isolados no pós parto foram SCN e *Strep. uberis*. Na análise de não inferioridade para RC foram considerados 334 quartos (169 do protocolo CS e 166 do CP). A proporção geral de quartos que apresentaram cura bacteriológica foi de 90% (n = 152) e 91% (n = 151) para os protocolos CS e CP, respectivamente. Com base na análise de não inferioridade, não houve diferença do RC entre os protocolos avaliados, indicando que o CS não foi inferior ao controle. Dos 2170 quartos mamários com resultados de cultura microbiológica disponíveis pós-parto, 465 apresentaram NIIM. O risco geral de NIIM foi de 18 casos para cada 100 quartos em risco para os quartos secos com os protocolos CS e 24 para o controle. Com base na regressão logística, foi observado que os quartos do protocolo CS tiveram 24% menos risco de NIIM durante o período seco. O protocolo à base de ciprofloxacina 400 mg associado a selante interno de tetos 4 g (CS) é eficaz no tratamento de IIM existente na secagem, uma vez que este protocolo não foi inferior ao CP para RC de mastite subclínica na secagem. Além disso, os quartos mamários tratados com o protocolo CS apresentaram maior prevenção de NIIM durante o período seco.

**Palavras-chave:** bovino, ciprofloxacina, não inferioridade, tampão, vaca seca.