*Pesq. Vet. Bras. 5(2):41-46. 1985*

**TÍTULO INGLÊS:** Etiological and epidemiological aspects of ulcerative posthitis of bulls

**AUTORES:** Schild A.L., Riet-Correa F., Méndez M.C.,Turnes.C.G., Reyes J.C., Bermudez J.

**ABSTRACT.-**

Aimingto test the hypothesis that ulcerative posthitis of bulls is an ammoniacal dermatitis produced in consequence of the urea hydrolysis by *Corynebacterium renale,* and to study the epidemiology of the disease, four experiments were developed. The first experiment was designed to determine the seasonal prevalence of the disease over an 18 month period. The rates were lower in spring and summer (10.4% and 28.3%), and higher in autumn and winter (60.9% and 74.9%) when the animals grazed on green pastures of ryegrass and oats. The second experiment involved 22 Charolais bulls divided in two groups of 11, maintained separately on native pastures. One group was supplemented with a ·ration containing 70% rice meal and 30% soybean meal. The prepuce of all animals was scarified and *C. renale* inocqlated. Sixty days post-inoculation, the prevalence ofulcerative posthitis was significantly higher (P< 0.01) in the supplemented group. ln the third experiment, *C. renale* was incoculated on the scarified prepuce of eigtht Hereford bulls, while another seven animals were only scarified. The two groups were kept in separa te native pastures. Thirty days post-incoculàtion the prevalence of ulcerative posthitis in the inoculated group was significantly higher (P < 0.01). The fourth experimente involved two groups of 14 Charlolais bulls, treated as in the third experiment: Ulcerative posthitis was produced in only one bull of the inoculated group. Results from experiments 1 and 2 demonstrated that the prevalence of the disease increased with better nutritional levels. Experiments 3 and 4, while demonstrating that *C. renale* can induce posthitis in bulls, did not confirm definitively the hypotesis that ulcerative posthitis is caused by the ammonia produced during urea hydrolization by *C. renale.*

**INDEX TERMS:** Posthitis, ulcerative posthitis, *Corynebacterium renale,* bulls

**TÍTULO PORTUGUÊS:** Aspectos etiológicos e epidemiológicos da postite ulcerativa dos touros

**RESUMO.-**

Foram realizados 4 experimentos com o objetivo de estudar a epidemiologia e etiologia da postite ulcerativa dos touros, e comprovar a hipótese de que seria uma dermatite amoniacal causada em conseqüência da hidrólise da uréia pelo *Corynebacterium renale.* No primeiro experimento determinou-se a prevalência estacional da enfermidade, durante 1 ano e meio, observando-se que as mais baixas ocorreram na primavera e verão (10,44% e 28,26%) e as mais altas durante o autono e inverno (60,86% e 74,90%) quando os animais estavam em áreas com pastagens cultivadas de azevém e aveia. Em outro experimento, 22 touros Charolês foram separados em 2 grupos, sendo que um recebeu uma ração suplementar composta de 70% de farelo de arroz e 30% de farelo de soja. Todos os animais foram escarificados no prepúcio e inoculados com *C.* *renale,* permanecendo em 2 áreas similares de campo nativo. Sessenta dias após a inoculação a diferença de prevalência foi significativamente maior (P < 0,01) para o grupo suplementado. No terceiro experimento foram utilizados 15 touros Hereford, sendo que 8 foram escarificados no prepúcio e inoculados com *C. renale* e os restantes foram escarificados e permaneceram como controles. Os 2 grupos foram colocados em áreas separadas de campo nativo. Um mês após a inoculação a incidência da enfermidade foi significativamente maior (P < 0,01) para o grupo inoculado, sendo as lesões encontradas, similares às da postite ulcerativa. Em outro experimento similar ao anterior, utilizando-se 28 touros Charolês, não houve diferença significativa na prevalência da doença entre os 2 grupos, adoecendo apenas 1 animal do grupo inoculado. Os resultados dos experimentos 1 e 2 demonstraram que a prevalência da enfermidade aumenta com à melhora dos níveis nutricionais. Por outro lado os experimentos 3 e 4 apesar de demonstrarem que *C renale* é capaz de induzir lesões de postite não confirmaram definitivamente a hipótese de que a postite ulcerativa dos touros seja uma dermatite amoniacal causada pela hidrólise da uréia por *C renale.*

**TERMOS DE INDEXAÇÃO:** Postite, postite ulcerativa, *Corynebacterium renale,* touros