

Schmerzmanagement mit Flunixin beim Enthornen von Kälbern

Das Enthornen bei Kälbern gehört in vielen landwirtschaftlichen Betrieben zu den routinemäßig durchgeführten Maßnahmen, die unter anderem der Arbeitssicherheit im Umgang mit den späteren Kühen dienen. Neben der Methode und der Technik wird ein effektives Schmerzmanagement beim Enthornen vermehrt diskutiert. Die lokale Anästhesie ist gesetzlich vorgeschrieben und gehört heute zum Standard. Die zusätzliche Gabe nicht-steroidaler Antiphlogistika (NSAID) wurde in mehreren Arbeiten bereits behandelt. Das Ziel dieser kontrollierten, randomisierten und verblindeten Studie war, den Einfluss von Flunixin beim Enthornen von Kälbern auf die Kortisolkonzentration im Serum zu erheben. Des Weiteren wurden charakteristische Verhaltensäußerungen registriert.

Insgesamt wurden 80 Tiere am Lehr- und Forschungsgut der Vetmeduni Vienna in die Studie einbezogen. Die Tiere waren zwischen 5 und 9 Wochen alt und mussten klinisch gesund sein. Alle Tiere der 3 Behandlungsgruppen erhielten vor der Enthornung eine Lokalanästhesie (Procainhydrochlorid) und eine erste Behandlung mit Flunixin (2,2mg/kg) oder einem Placebo (0,9% Kochsalzlösung) sowie eine zweite Behandlung nach 3 Stunden mit Flunixin oder dem Placebo. Die Kälber einer zusätzlichen Kontrollgruppe wurden nicht enthornt und erhielten keine Therapie. Die Behandlungsgruppe FF erhielt zweimal eine Flunixingabe, die Gruppe FP erhielt zuerst eine Flunixingabe und nach 3 Stunden das Placebo. Die Gruppe PP erhielt zweimal eine Kochsalzlösung (Placebo). Blutproben wurden von allen Kälbern 20 Minuten vor der Fixierung im Fressgier genommen, sowie bei der Enthornung, 30 Minuten nachher und 1, 2, 4, 6 und 8 Stunden nach der Enthornung.

Durch die zweimalige Applikation von Flunixin (FF) konnte die Kortisolkonzentration im Serum, gemessen als Fläche unter der Kurve, im Vergleich zur Placebo Gruppe PP signifikant verringert werden. Numerische Unterschiede zwischen der einmalig mit Flunixin behandelten Gruppe FP und der Placebo Gruppe (PP) waren statistisch nicht abzusichern. Der Verlauf der Kortisolkonzentration war in den beiden mit Flunixin behandelten Gruppen vergleichbar zum Verlauf der Kurve in der nicht-enthornten Kontrollgruppe. Kopfschütteln, sich am Kopf kratzen und Ohrenschütteln waren die am häufigsten registrierten Verhaltensäußerungen bei den enthornten Gruppen, unabhängig von der Behandlung.

Unser Fazit: Das Enthornen von Kälbern ist mit einer Gewebszerstörung verbunden und verursacht Schmerzen und Stress. Der Schmerz, dargestellt durch die Kortisolkonzentration im Serum, kann durch eine Behandlung mit Flunixin vermindert werden. Interessant ist, dass in den Flunixin-behandelten Gruppen die Kortisolkonzentration auf das Niveau der nur fixierten, aber nicht enthornten Kälber gesenkt werden konnte. (jh)

Quelle: Huber et al. (2012), J Dairy Sci 96:132-140.