

Verabreichungsmöglichkeit eines NSAID (Meloxicam) kombiniert mit Eisendextran bei der Kastration männlicher Saugferkel

Dr. Andrea Barz, Klinik für Schweine, Universität München

Zusammenfassung der Dissertation:

In dieser Studie soll untersucht werden, ob eine kombinierte Applikation von Meloxicam und Eisen möglich ist, um die Ferkel, gleichzeitig mit der Eisengabe, für die Kastration analgetisch zu versorgen. Als Parameter werden das Serumcortisol und die Eisenkonzentration im Serum herangezogen. Insgesamt 213 vier Tage alte, klinisch gesunde, männliche Ferkel werden nach Zufallsprinzip einer von acht Versuchsgruppen zugeteilt.

Gruppennr.	Gruppe	Präparat	Tierzahl	Kastration
1	Kontrolle Handling	–	28	Nein
2	Kontrolle Kastration	–	28	Ja
3	Suspension p.o.	Metacam® Suspension	24	Ja
4	Suspension+Fe p.o.	Metacam® Suspension + Bioweyxin Fevit®	25	Ja
5	Injektionslösung p.o.	Metacam® Injektionslösung	26	Ja
6	Injektionslösung + Fe p.o.	Metacam® Injektionslösung + Bioweyxin Fevit®	26	Ja
7	Injektionslösung i.m.	Metacam® Injektionslösung	30	Ja
8	Injektionslösung + Fe i.m.	Metacam® Injektionslösung + Myofer 100®	26	Ja

Die Tiere der Gruppen Kontrolle Handling und Kontrolle Kastration (**1** und **2**), sowie nach intramuskulärer Injektion von den Tieren der Gruppen **7** (M-I i.m.) und **8** (M-I + Fe i.m.) werden 15 Minuten nach Behandlung kastriert (Gruppen **2, 7, 8**) bzw. ohne weitere Manipulation für etwa 30 - 45 Sekunden in einer Kastriervorrichtung fixiert (Gruppe **1**). Die Tiere, die ihre Behandlung per os erhalten, werden eine halbe Stunde nach Verabreichung kastriert (Gruppen **3 - 6**).

Allen Ferkeln werden sowohl vor jeglicher Manipulation, als auch eine, drei und 24

Stunden nach Kastration bzw. Handling Blutproben entnommen und davon der Cortisolspiegel und die Eisenkonzentration bestimmt. Von einer weiteren Blutprobe am zehnten Lebenstag wird nur der Eisenspiegel ermittelt.

Aus den Ergebnissen der Cortisoluntersuchung wird deutlich, dass die Werte der Tiere, die nur gehandelt werden (Gruppe 1. Handling), keine deutliche Veränderung der Serumcortisolkonzentration aufweisen. Im Gegensatz dazu führt die Kastration ohne medikamentelle Behandlung zu einem deutlichen Anstieg des Serumcortisols. Die oral verabreichten nichtsteroidalen Antiphlogistika in Form von M-S + Fe oral (4), sowie M-I (5) führen zu einer signifikanten Reduzierung des Cortisolspiegels, im Gegensatz dazu unterscheiden sich die Gruppe M-S oral (3) und Gruppe M-I + Fe oral (6) eine Stunde nach Kastration signifikant im Cortisolspiegel von dem der scheinkastrierten Gruppe (1). Der kastrationsbedingte Schmerz wird somit nicht signifikant reduziert.

Die Verabreichung der Metacam® Injektionslösung i.m (7) und der Metacam®-Injektionslösung + Fe i.m (8) hingegen führt zu einer signifikanten Reduktion des Cortisolspiegels eine Stunde nach Kastration im Vergleich zu dem der Gruppe Kastration (2). Das gleiche gilt auch noch drei Stunden nach Kastration für Gruppe 8. Die Ergebnisse bezüglich der Serumeisenkonzentrationen der verschiedenen Versuchsgruppen zeigen, dass alle Kombinationspräparate (Gruppe M-S + Fe oral (4), Gruppe M-I + Fe oral (6), und Gruppe M-I + Fe i.m (8)) eine Erhöhung des Eisenspiegels über den Referenzwert von 18,00 µmol/l gewährleisten. Dabei steigt der Serumeisengehalt nach intramuskulärer Applikation des Kombipräparates jedoch wesentlich deutlicher an, als nach Verabreichung des oralen Kombipräparates. Eine Interaktion von Meloxicam und Eisendextran nach intramuskulärer Applikation konnte nicht festgestellt werden. Außerdem war jeweils zwischen den Gruppen 3 und 4 (M-S oral und M-S + Fe oral), 5 und 6 (M-I oral und M-I + Fe oral) und den Gruppen 7 und 8 (M-I i.m. und M-I + Fe i-m.) kein signifikanter Unterschied und somit keine Beeinflussung des jeweiligen Präparates durch die Kombination erkennbar.

Hinweis für SUS-Leser: Auf unserer Internetseite unter der Rubrik

„Versuchsberichte“ können Sie auch die komplette Dissertation von Frau Dr. Andrea Barz herunterladen (115 Seiten).