

# Projekt Ferkelnarkose mit einem Nasenspray

Nicola Jäggin, Shannon Axiak, Urs Schatzmann

Abteilung Anästhesiologie, Departement für klinische Veterinärmedizin, Vetsuisse Fakultät Bern

## Schlüsselwörter

Ferkel, Kastration, Anästhesie, Nasenspray

## Problemstellung und Zielsetzung

Gemäss Tierschutzgesetzgebung ist ab 2009 die Kastration von neugeborenen Ferkeln ohne Schmerzausschaltung in der Schweiz verboten. Es soll die Möglichkeit einer praxistauglichen Narkose für diese Kastration mittels der nasalen Applikation der Anästhetika überprüft werden. Dazu wird diese Methode mit der intramuskulären Applikation verglichen.

## Material und Methoden

Nach den Vorversuchen auf diversen Zuchtbetrieben (ca. 100 Ferkel) wurden unter standardisierten Bedingungen 40 Tiere mit einer intranasalen oder intramuskulärer Anästhesie betäubt und die Wirkung Herz/Kreislaufapparat überprüft. Des Weiteren wurde die Anästhesiequalität in Hinblick auf Einleitung, Aufwachphase und ausreichende Anästhesietiefe für die Kastration verglichen. In einem weiteren Versuch sollte die Wirkung dieser Methoden in Bezug auf Stressreduktion anhand der Messung von ACTH und Cortisol aufgezeigt werden, weiterhin war eine 24-stündige Videodokumentation geplant.

## Ergebnisse und Bedeutung

Nach den Vorversuchen war eine gute Anästhesie bei ca. 75% der Tiere mit einer Kombination der Wirkstoffen Ketamin, Climazolam und Azaperon erreicht worden. Diese Dosierung wurde dann bei der ersten Studie verwendet und zeigte, dass die intranasale Anästhesie signifikant schlechtere Kastrationsscores aufwies, als die intramuskulär betäubten Tiere. Die Aufwachphase war jedoch schneller. Die Herz/Kreislaufparameter waren bei beiden Methoden in der Norm. Es zeigt sich, dass die Aussentemperatur einen deutlichen Einfluss auf die Anästhesietiefe der intranasal betäubten Tiere hatte.

Aufgrund der nicht durchgehend optimalen Ergebnisse dieser Methode, wurden die weiteren Versuche nicht durchgeführt.

## Publikationen, Poster und Präsentationen

Jäggin, N.; Gerber, S.; Schatzmann, U.: Prevention of Boar Taint in Pig Production (2005). The 19<sup>th</sup> Symposium of the Nordic Committee for Veterinary Scientific Cooperation; Gardermoen, Norway. 21–22 November 2005

Jäggin, N.; Gerber, S.; Schatzmann, U. (2006) Acta Veterinaria Scandinavica. 48: 1, 12.

Axiak-Gerber, S.; Jäggin, N.; Schatzmann, U. (2006) General anaesthesia, analgesia and pain associated with the castration of newborn piglets Annual Meeting of the European Association for Animal Production (57<sup>th</sup> 2006: Antalya, Turkey)

Axiak, S.M.; Jäggin, N.; Doherr, MG.; Schatzmann, U. (2007) Anaesthesia for castration of piglets: comparison between intranasal and intramuscular application of ketamine, climazolam and azaperone. Schweiz. Arch. Tierheilkd. 149:9, 395-402.

**Projekt 2.05.04**

**Projektdauer** Januar 2005 - August 2006