

Äskulinpositive Streptokokken (*Sc. uberis*, Enterokokken, Laktokokken)

Zu den auch als „Umweltstreptokokken“ bezeichneten äskulinpositiven Streptokokken zählen neben **Streptococcus** (*Sc.*) **uberis** auch **Enterokokken** (*E. faecalis*, *E. faecium*), **Laktokokken** (*L. lactis*, *L. garviae*) und sehr vereinzelt auftretende **Aerokokken** (*A. viridans*) sowie **Sc. gallolyticus**. *Sc. uberis* ist der wichtigste Erreger klinischer Mastitis und gehört zu den „Major Pathogens“.

Quelle & Übertragung

Die Umweltstreptokokken-Mastitis des Rindes ist eine Faktorenkrankheit. Umweltstreptokokken gibt es überall in der Umgebung der Kuh (inkl. Weide) und sie werden auch mit dem Kot ausgeschieden. Sie kommen daher besonders auf verschmutzten Liegeflächen oder Laufgängen vor. Infektionen mit diesen Umwelterregern erfolgen bei einem beeinträchtigten Immunsystem der Kuh (z.B. Beginn oder Ende der Trockenstehphase) und hohem Infektionsdruck an der Zitzen Spitze. Infektionen mit Umweltstreptokokken erfolgen daher primär durch Verschmutzungen aus der Umwelt (verschmutzte Liegeboxen) oder auch unzureichende Zitzen Spitzenvorreinigung beim Melken. Vereinzelt wurden auch Kuh-zu-Kuh-Übertragungen während des Melkens beschrieben.

Infektion

Die meisten Infektionen mit äskulinpositiven Streptokokken sind auf *Sc. uberis* zurückzuführen. Bei *Sc. uberis*-Infektionen halten sich subklinische und moderate klinische Mastitis (Sekretveränderungen, Euterschwellung) die Waage. Infizierte Kühe haben ein erhöhtes Risiko erneut zu erkranken und Neuinfektionen kommen häufig vor. Die meisten (~75%) der „chronischen“ *Sc. uberis* Mastitiden sind Neuinfektionen bevor die Mastitis voll ausheilen konnte. Enterokokken führen mehr zu sporadisch auftretenden akuten als subklinischen Mastitiden. Laktokokken stellen in der Regel eher sporadische Einzelnachweise bei subklinischen Mastitiden dar.

Diagnostik

Äskulinpositive Streptokokken können mit den üblichen Methoden der klassischen Mastitisdiagnostik unproblematisch nachgewiesen werden. Voraussetzung ist allerdings eine sehr saubere Viertelmelkprobenentnahme, um Kontaminationen sicher ausschließen zu können. Im Hinblick auf das unterschiedliche Resistenzverhalten von *Sc. uberis* und *Enterococcus spp.* und ein teilweise unterschiedliches Verhalten im Kuhbestand ist auch im Routinelabor eine möglichst sichere Abgrenzung anzustreben. Eine genauere Differenzierung ist z.B. über biochemische Tests oder eine MALDI-TOF-Diagnostik möglich.

Therapie & Bekämpfung

Klinische Mastitiden aufgrund von *Sc. uberis* und Laktokokken sind prinzipiell gut antibiotisch behandelbar. Enterokokken weisen allerdings eine natürliche Resistenz gegen Cephalosporine auf und können zudem gegen weitere Antibiotikaklassen resistent sein. Jegliche Behandlung muss aber mit verbesserten Maßnahmen zur Prophylaxe einhergehen, um Neuinfektionen dauerhaft und effektiv zu verhindern und Ausheilungen zu ermöglichen. Hierzu gehören die Optimierung von Haltung (saubere und trockene Aufstallung mit frischer Einstreu - inklusive der Kalbinnen und Trockensteher), Fütterung und Melchhygiene. Chronisch oder wiederholt erkrankte Kühe sollten zudem gemerzt werden.

Literatur

DVG (2012) Leitlinien zur Bekämpfung der Mastitis des Rindes als Bestandsproblem; Huber-Schlenstedt & Schlotter (2014) Äskulinpositive Streptokokken: nur *S. uberis* und Enterokokken; Lopez-Benavides et al. (2007) J. Dairy Sci. 90:5558-5566; McDougall et al. (2004) J. Dairy Sci. 87:2062-2072; Plumed-Ferrer et al. (2013) Vet. Microbiol. 167:592-599; Wentz et al. (2019) J. Dairy Sci. 102:9360-9369; Wyder et al. (2011) Vet. Res. Sci. 91:349-357; Zadok et al. (2001) J. Dairy Sci. 94:590-599; Zadok et al (2007) CAB Reviews 2: No. 030

Stand: März 2022