

Salmonellose

Ätiologie:

- beschrieben sind derzeit rd. 2.400 verschiedene Serovare
- es werden unterschieden:

Tierarten-adaptierte Serovare	Mensch	S. typhi S. paratyphi A - C
	Rind	S. dublin
	Schwein	S. choleraesuis
	Pferd	S. abortusequi
	Schaf	S. abortusovis
nicht Tierarten-adaptierte Serovare		S. typhimurium S. enteritidis

es gilt allgemein:

Tierarten-adaptierte Serovare führen bei geringerer Infektionsdosis zu schwerwiegenderen Krankheitsbildern

Krankheitsverläufe (1):

- **klinisch erkrankt**

Enteritis

Septikämie

Organerkrankungen

- **klinisch evtl. stumm**

Ausscheider

Krankheitsverläufe (2):

klinische Erkrankungen werden begünstigt durch:

- **Alter und Kondition der Tiere**
- **Pathogenität des Serovars**
- **Infektionsdosis (10^7 bis zu 10^2)**

Pathogenese (1):

Voraussetzungen für eine Infektion seitens des Erregers sind:

- Adhäsion und Invasivität im Darm (v.a. Ileum)**
- Fähigkeit zum intrazellulären Wachstum in Makrophagen**

Pathogenitätsfaktoren:

Adhäsine, Enterotoxine, Endotoxin, u.a.

Pathogenese (2):

das Ausmaß der Erkrankung ist abhängig von der Fähigkeit des Wirtsorganismus, die Ausbreitung der Erreger zu begrenzen, und zwar:

- auf den Darm **Enteritis**
 - Darm und Leber

 - gesamter Organismus **Septikämie**

 - daneben **Organkrankheiten Mastitis, Arthritis, etc.**
- >> meistens unterscheidet sich die Salmonellose bei Kälber von der bei adulten Rindern**

Salmonellose

Salmonellose der Kälber

Makroskopie - Dünndarm:

- **diphtheroid-nekrotisierende Enteritis**
- **die Schleimhaut erscheint wie mit Kleie bestreut, bei Entfernen der „Beläge“ tritt das blutigrote Innere der Darmwand zutage**
- **evtl. auch fibrinöse (Begleit-) Peritonitis**

Histologie - Dünndarm:

- **Nekrose der Zotten, statt dessen Fibrin und Entzündungszellen**
 - **Ödem und evtl. Blutungen in der Darmwand**
 - **Thrombosierung von Gefäßen**
- >> typisch für Infektionen mit gramnegativen Bakterien, aber nicht spezifisch für Salmonellen !**

Makroskopie - Leber:

- **evtl. kein makroskopischer Befund**
- **submiliare bis miliare weißlichgelbe Nekroseherde in unterschiedlicher Anzahl**

Histologie - Leber:

- zwei Arten von Veränderungen, die sehr wahrscheinlich ineinander übergehen:
 - miliärer **Leberzellnekrosen** ohne deutliche Entzündung
 - **granulomatöse Entzündung** vom Epitheloidzelltyp (Folge des intrazellulären Wachstums der Salmonellen)
 - Erreger sind in der Giemsa-Färbung selten nachzuweisen
- >> Veränderungen in der Leber können einen Hinweis geben !**

Salmonellose adulter Rinder

Salmonellose adulter Rinder:

Makro:

- sofern überhaupt eine klinische Erkrankung vorliegt ist meistens nur der Darm betroffen
- allerdings kann sich der Erreger auch septikämisch wie bei Kälbern ausbreiten

Tierseuchenrechtliche Bestimmungen:

die Salmonellose der Rinder ist anzeigepflichtig