



## Q-Fieber – *Coxiella burnetii*

Das Q-Fieber ist eine weltweit verbreitete Zoonose, verursacht durch das Bakterium *Coxiella burnetii*. Die Infektion erfolgt durch Einatmen infizierten Staubes (Berufsgruppen mit direktem Kontakt zu Nutztieren). Nach 2-4 Wochen Inkubationszeit manifestiert sich die **akute Infektion** als atypische interstitielle Pneumonie oder als Hepatitis (s. Abbildung), selten einmal kompliziert durch Meningo-Enzephalitis oder Myo-bzw. Perikarditis.

**Chronische Verläufe** mit Endokarditis - seltener mit Osteomyelitis/-arthritis, chronischer Hepatitis oder Lungenfibrose - entstehen in 1-11% der Fälle innert Monaten bis Jahren, vor allem bei unerkannter bzw. unbehandelter Infektion.

Differentialdiagnostisch kommen Infektionen mit folgenden Erregern in Frage: *Chlamydia pneumoniae/psittaci*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila/micdadei*, Viren, Leptospiren.

Aufgrund uncharakteristischer, grippe-ähnlicher Symptome wird die **Diagnose** zumeist mit der **Serologie** oder dem **Genomnachweis** (PCR) gestellt. Antikörpermessungen gegen zwei antigene Formen von *C. burnetii* - Phase-II und Phase-I - ermöglichen die Unterscheidung von akutem und chronischem Q Fieber.

### Empfohlene Abklärung

#### Akute Infektion

- Erste Krankheitswoche Nullserologie u/o *C. burnetii* Genomnachweis (PCR aus EDTA Blut)
- $\geq 2$ . Krankheitswoche: Phase II-IgM und Phase II-IgG

#### chronische Infektion

- $\geq 6$  Wochen: Phase I-IgG und -IgA, sowie Phase II-IgG und -IgM

### Interpretation der Ergebnisse<sup>1/</sup>

	Phase II		Phase I	
	IgM	IgG	IgG	IgA
positiv nach Symptombeginn...	1-2 Wochen	4 Wochen	6-16 Wochen	6-16 Wochen
Persistenz Antikörper	12 Wochen	5 Jahre		
Akute Infektion	+ bis ++	++	(+)	-
Chronische Infektion	+ bis +++	++ bis +++	++ bis +++	++ bis +++

<sup>1/</sup> Antikörper-Konzentrationen : - keine, (+) keine oder niedrig, + niedrig, ++ mässig, +++ hoch

Teste: Serion EIA *Coxiella burnetii* Phase 2 IgG quantitativ, IgM qualitativ und Serion EIA *Coxiella burnetii* Phase 1 IgG/IgA qualitativ

**Literatur:** Maurin M and Raoult D, Q-Fever Review, Clin.Microb.Rev.(1999); Schneeberger PM et al., Real-Time PCR with Serum Samples, Clin. Vacc. Imm. ( 2010); Landais C et al, From Acute Q Fever to Endocarditis: Serological Follow-Up Strategy, Clin.Inf.Dis. (2007)

Symptome - Häufigkeit bei akutem Q-Fieber (n=1'065)

Raoult, D, et al. Q fever 1985-1998, Medicine (2000)

