

## Q-FEBER I DANMARK

Uge 46, 2006

Q-feber ("query fever") er en zoonose, som skyldes infektion med bakterien *Coxiella burnetii*. Bakterien findes især hos kvæg, får og geder, men også hos andre pattedyr som katte og små gnavnere samt insekter og fugle. Inficerede dyr er ofte uden symptomer men kan udskille bakterier i højt antal i moderkage og mindre i modermælk. Infektionen kan fremkalde aborter hos dyr.

I år er der i flere jyske kvægbesætninger med abortproblemer påvist *C. burnetii* infektion ved serologiske eller molekylær-diagnostiske metoder. Endvidere blev der ved retrospektiv undersøgelse af prøver fra 2003 og 2004 fra danske kvægbesætninger med abortproblemer fundet en øget forekomst af antistoffer mod *C. burnetii*, se Danmarks Fødevarerforsknings hjemmeside [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk). Blandt de personer, der har været i tæt kontakt med inficerede dyr (landmænd, deres familier samt dyrlæger), er der diagnosticeret enkelte kliniske tilfælde af Q-feber og flere asymptomatiske serokonverteringer. Da Q-feber hos mennesker ikke er anmeldelsespligtig, kendes den samlede forekomst ikke, men det må nu anses, at *C. burnetii* er endemisk i hvert fald i dele af Danmark.

### Smitteveje

Q-feber blev beskrevet første gang hos australske slagteriarbejdere i 1937. Senere er sygdommen fundet over hele jorden, især i landbrugsområder. Landmænd med smittet dyrehold samt dyrlæger, slagteriarbejdere og laboratoriepersonale er i høj risiko for infektion. Udover direkte kontakt til inficerede dyr og deres efterbyrd er luftbåren smitte via aerosoler eller støv fra kontaminerede områder en vigtig smittevej. Marker og enge kan kontamineres i forbindelse med dyrefødsler, og derfra kan bakterien spredes med vinden. *C. burnetii* kan overleve i måneder til år uden for værten. Især i tørre egne som middelhavsområdet er der set udbrud i lokalbefolkningen i perioder med mange dyrefødsler og samtidig kraftig vind. Der er ikke konstateret smitte fra person-til-person.

### Klinisk billede

Efter en inkubationstid på normalt 2-3 uger præsenterer Q-feber sig som en influenzalignende sygdom med

pludselig indsættende feber, hovedpine og muskelsmerter med varierende grader af pneumoni og/eller hepatitis. Hos omkring 5% af de klinisk syge er sygdommen indlæggelseskrævende og i enkelte tilfælde dødelig. Sjældne akutte manifestationer omfatter myo- og perikarditis samt meningoencefalitis. Blandt eksponerede, der serokonverterer, vil 40% udvikle klinisk sygdom. I sjældne tilfælde udvikles en kronisk infektion med *C. burnetii*, der da oftest er lokaliseret til hjerteklapperne. Mindre hyppigt udgår en kronisk infektion fra aneurismer og karproteser, og sjældent ses kronisk hepatitis og osteomyelitis. Patienter med strukturelle forandringer i disse organer, immunsupprimerede og gravide er særligt disponerede for kronisk Q-feber. Den kroniske infektion kan blive symptomatisk op til 2 år efter den primære infektion. Gravide har en øget risiko for abort og for tidlig fødsel ved infektion med *C. burnetii*.

Patienter, der lider af akut Q-feber, bør vurderes mht. risikofaktorer for at udvikle kronisk Q-feber. Dette kan omfatte ekkokardiografi.

### Behandling

Første valg ved behandling af akut Q-feber hos voksne ikke-gravide er doxycyklin 100 mg x 2 i 2-3 uger. Behandling af patienter med kronisk Q-feber og patienter, der er disponerede for dette, inkl. gravide, kan indebære op til 1½ års antibiotikabehandling og må betragtes som en specialstopgave.

### Diagnostik

Infektion med *C. burnetii* diagnosticeres ved serologi og/eller ved PCR. Dyrkning er ikke mulig. For at kunne tolke antistof-titre kræves det normalt, at der tages to prøver med mindst et par ugers mellemrum. DNA fra *C. burnetii* kan påvises med PCR i sekret fra nedre luftveje og andet relevant materiale som væv fra leverbiopsier, hjerteklapper, vævsvæsker fra fokus og, ved mistanke om endokarditis, fra fuldblod (tilsat EDTA). Ved in-situ hybridisering kan *C. burnetii* påvises i parafinindstøbte vævssnit. (S. Villumsen, M. Kemp, ABMP, K. Mølbak, Epidemiologisk afd.)

## VACCINATION AF PILGRIMSREJSENDE TIL SAUDI-ARABIEN

For at opnå visum kræves alle over 2 år fortsat vaccineret med den tetra-valente polysakkaridvaccine mod meningokoksygdom serogruppe A+C+W135+Y. Beskyttelsen varer 3 år. Alle rejsende over 2 år, også dem, der inden for de sidste tre år er vaccineret mod gruppe A+C, skal vaccineres én gang senest 10 dage før indrejse. Børn i alderen 3-24 mdr. skal vaccineres to gange med tre måneders interval med A+C vaccine, der kan dog kun påregnes beskyttelse mod serogruppe A hos disse. (Epidemiologisk afd.)

## CHIKUNGUNYA FEBER I INDIEN

Det seneste års udbrud af chikungunya feber i det Indiske Ocean, EPI-NYT 33/06, har i løbet af det sidste halve år bredt sig til større dele af Indien. Således oplyser WHO, at der i perioden fra februar til oktober 2006 er rapporteret om ca. 1,25 mio. tilfælde fra staterne Andhra Pradesh, Tamil Nadu, Karnataka, Maharashtra, Gujarat, Madhya Pradesh, Kerala, Delhi samt ø-grupperne Andamanerne og Nicobarerne. Sygdommen viser sig 4-7 dage efter smitte i form af høj feber, hovedpine og ledsmerter. De differentialdiagnostiske overvejelser hos hjemvendte rejsende fra Indien omfatter bl.a. dengue feber og malaria. Der er ikke indført restriktioner for rejsende til nogen af de berørte områder, men rejsende tilrådes omhyggelig forebyggelse af myggestik ved anvendelse af myggebalsam og insekticid-behandlede myggenet. (L. Vestergaard, Epidemiol. afd.)

## KORRIGENDUM TIL EPI-NYT 23a+b, 2006

Der har desværre indsneget sig nogle fejl i EPI-NYT 23a+b/06 om vaccinationsforslag ved udlandsrejse. Der er følgende ændringer: Filippinerne: "M" kun i gruppe 4. Malaysia: "r" i gruppe 4. (Sabak og Sarawak er dog rabies fri). Maldiverne: "x" i gruppe 2 udgår. Mauretanien: "g" i gruppe 1- 4 og "B" i gruppe 3. Trinidad og Tobago: "g" i gruppe 2-4. Der er risiko for gul feber, hvis man opholder sig uden for byerne. Tyrkiet: "T" i gruppe 4 udgår. (P. H. Andersen, Epidemiol. afd.)

## Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2006 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 45 2006	Kum. 2006 <sup>1)</sup>	Kum. 2005 <sup>1)</sup>
AIDS	0	38	51
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	0	22	2
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	17	7
Gonoré	13	373	436
Hepatitis A	1	36	59
heraf smittet i udlandet	0	18	21
Hepatitis B (akut)	2	17	31
Hepatitis B (kronisk)	7	275	125
Hepatitis C (akut)	0	7	1
Hepatitis C (kronisk)	11	418	276
HIV	3	209	228
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	5	44	135
Kolera	0	0	0
Legionella pneumoni	0	111	100
heraf smittet i udlandet	0	29	42
Lepa	0	0	0
Leptospirose	0	8	10
Levnedsmiddelbåren sygdom	17	496	496
heraf smittet i udlandet	2	122	122
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	3	2
Listeria monocytogenes	0	7	2
Streptococcus pneumoniae	0	68	101
Anden ætiologi	0	7	16
Ukendt ætiologi	0	17	17
Under registrering	5	33	-
Meningokoksygdom	0	56	82
heraf gruppe B	0	26	38
heraf gruppe C	0	11	22
heraf uspec.+ andre	0	19	20
Mæslinger	0	27	2
Neuroborreliose	0	69	81
Ornitose	0	10	19
Pest	0	0	0
Plettyfus	0	0	1
Polio	0	0	0
Rabies	0	0	0
Røde hunde (i graviditeten)	0	0	0
Røde hunde (medfødt)	0	0	0
Shigellose	2	55	95
heraf smittet i udlandet	0	44	75
Syfilis	6	60	111
Tetanus	0	2	2
Tuberkulose	7	343	374
Tyfus/paratyfus	0	25	31
heraf smittet i udlandet	0	24	29
VTEC/HUS	3	124	137
heraf smittet i udlandet	0	42	47

<sup>1)</sup> Kumulativt antal modtaget i 2006 og i samme periode 2005

## Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

Antal prøver, isolater og/eller anmeldelser modtaget i laboratorier, Statens Serum Institut.

Tabel 2	Uge 45 2006	Kum. 2006 <sup>2)</sup>	Kum. 2005 <sup>2)</sup>
Bordetella pertussis (alle aldre)	7	189	435
Gonokokker	5	369	391
heraf kvinder	0	65	41
heraf mænd	5	304	350
Listeria monocytogenes	1	45	35
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver <sup>3)</sup> PCR	19	397	853
Serumprøver <sup>4)</sup> MPT	13	328	683
Streptokokker <sup>5)</sup>			
Gruppe A streptokokker	2	124	91
Gruppe B streptokokker	2	85	71
Gruppe C streptokokker	1	20	22
Gruppe G streptokokker	3	130	103
S. pneumoniae	18	825	942
Tabel 3	Uge 43 2006	Kum. 2006 <sup>2)</sup>	Kum. 2005 <sup>2)</sup>
Tarmpatogene bakterier <sup>6)</sup>			
Campylobacter	51	2604	3213
S. Enteritidis	5	500	567
S. Typhimurium	15	348	476
Andre zoon. salmonella	9	597	491
Yersinia enterocolitica	4	160	204
Verocytotoksin-producerende E. coli	6	128	129
Enteropatogene E. coli	3	250	237
Enterotoksigene E. coli	2	205	321

<sup>2)</sup> Kumulativt antal i 2006 og i samme periode 2005

<sup>3)</sup> Luftvejsprøver med positiv PCR

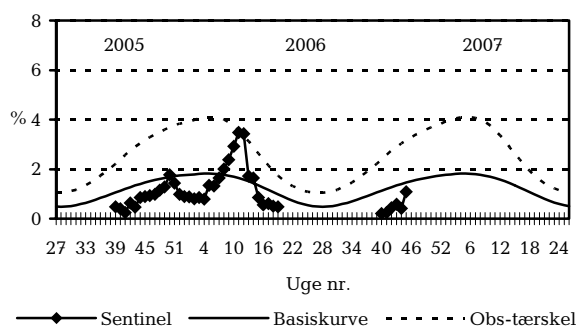
<sup>4)</sup> Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

<sup>5)</sup> Isoleret i blod eller spinalvæske

<sup>6)</sup> Se også [www.mave-tarm.dk](http://www.mave-tarm.dk)

## Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2005/2006/2007



Sentinel: Influenzakonsultationer i procent af det samlede antal konsultationer

Basiskurve: Forventet andel influenzakonsultationer under ikke-epidemi

Obs-tærskel: Mulig, begyndende epidemi

Supplerende information: Influenza-Nyt, [www.ssi.dk/sw2796.asp](http://www.ssi.dk/sw2796.asp)