



Foto: Bengt Ekberg, SVA

Q-feber

Q-feber är en så kallad zoonos, en sjukdom som kan spridas mellan människor och djur. Den orsakas av bakterien *Coxiella burnetii*. Bakterien är mycket motståndskraftig mot yttre miljöfaktorer och kan därför leva länge i det fria. Många djurslag, bland annat nöt, får och getter kan smittas och då utgöra en smittkälla. Infekterade djur är ofta symptomfria men infektionen kan också framkalla abort, omlöpningar och dödfödslar/svagfödda avkommor.

Q-feber beskrevs i sin klassiska form först hos slakteriarbetare i Australien 1935 och fick sitt namn efter "query fever" (query = fråga, frågetecken) eftersom man inte förstod varför arbetarna insjuknade.

SYMPTOM HOS DJUR

Infekterade djur kan abortera men det är också vanligt att man inte ser några symptom alls. I samband med förlossning utskiljs stora mängder bakterier, vilket medför smittrisk för lantbrukare, veterinärer och andra personer som kommer i kontakt med djuren. Bakterien utsöndras också via mjölk. Det innebär att opastöriserade mejeriprodukter kan utgöra en smittrisk för människa.

Vanligast är dock att smittöverföring sker via luften (damm). Smitta kan också ske via direktkontakt med infekterade djur och förorenade djurprodukter som ull, hö och gödsel.

Q-feber är anmälningspliktigt hos djur ifall man påvisar bakterien, men anmälan medför inga åtgärder utöver detta.

SYMPTOM HOS MÄNNISKA

Sjukdomsbilden hos människa varierar mycket. Helt symptomfria infektioner förekommer, men också en influensaliknande bild med ihållande feber, huvud- och muskelvärk. Man kan också få lunginflammation med hosta, bröstsmärtor och andningsbesvär. Sjukdomen varar i regel en till tre veckor. Det förekommer också komplikationer i form av leverförstoring och gulsot. Vid den mest allvarliga, men minst vanliga, kroniska formen av Q-feber kan hjärtklaffarna angripas. Gravida kvinnor kan abortera. Den kroniska formen kan också blossa upp igen efter flera år utan symptom.

Q-feber är en anmälningspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen sedan 2004. Fram till och med



2009 har endast ett fåtal av Q-feber hos människa rapporterats i Sverige och samtliga, med ett undantag, har smittats utomlands. Men eftersom symptomen kan vara vaga och dessutom läka av utan behandling så finns det antagligen ett visst mörkertal.

FÖREKOMST I SVERIGE

Det var först i början av 90-talet som man insåg att Q-feber faktiskt kunde finnas hos djur i Sverige. I en studie på människa hittade man antikroppar mot bakterien hos 29 procent av fårägare, hos 13 procent av veterinärer och hos 6-7 procent hos människor utan kontakt med får. Man gjorde sedan en undersökning på får och nöt 1993, då man påvisade en låg förekomst antikroppar - hos tre av 1001 får (0,3 procent) och hos 10 av 784 nöt (1,3 procent). Bakterien har påvisats i moderkaka från friska får vid två tillfällen i två olika besättningar på Gotland. Det var i besättningar där djurägarna också hade antikroppar mot smittämnet. Det finns även en rapport om ett inhemskt fall på människa där personen hade rengjort en lada där man sen hittade bakterien i möjligt hö i en ströbädd. Under 2008/2009 genomfördes en screening avseende antikroppar mot Q-feber i tankmjölk från 1537 slumpmässigt utvalda nötbесättningar. Resultaten visar att förekomsten av antikroppspositiva mjölkbesättningar idag är cirka 8 procent. En uppföljande undersökning har genomförts bland besättningar som hade antikroppar i tankmjölken. Resultaten tyder på att om antikroppar påvisas i tankmjölk är sannolikheten hög att man också kan påvisa bakterien. Under 2010 avser SVA att undersöka förekomsten av Q-feber hos får och get. För övrigt vet vi väldigt lite om hur vanlig sjukdom orsakad av Q-feber är i Sverige. Det är troligt att den är underrapporterad hos både människa och djur.

HUR ÄR SITUATIONEN I ANDRA LÄNDER?

Under de senaste åren har man inom EU haft flera utbrott av Q-feber, bland annat i Holland, Slovenien och i Storbritannien. Sjukdomen har fått ökad uppmärksamhet nationellt och internationellt under senare tid. Bland annat har Holland just nu mycket stora problem med Q-feber hos människa, under 2009 bekräftades mer än 2300 fall.

I slutet av 2006 rapporterades från Danmark att man påvisat Q-feber i flera jylländska nötbесättningar med abortproblem. Vid en jämförelse med prov från 2003 och 2004 bedömdes att förekomsten hade ökat. Man hade också ett flertal fall av Q-feber bland personer som varit i nära kontakt med infekterade djur

(lantbrukare, deras familjer och veterinärer). I Danmark har man sedan sett att förekomsten av besättningar med antikroppar i tankmjölk är mycket hög, ungefär 60 procent.

DIAGNOSTIK

Vid utredning av nötbесättningar med fruktsamhetsstörningar (omlöpningar, aborter, kastningar, dödfödselar och svagfödda kalvar) ska Q-feber finnas med som en differentialdiagnos. Diagnos ställs i mjölkbesättningar enklast genom att ta ett prov på tankmjölk, vilket i så fall ska analyseras både med avseende på antikroppar (ELISA) och arvs massa (PCR). Påvisande av agens i tankmjölken är en stark indikation, men eftersom det finns många fler orsaker till abort och nötkreatur kan ha Q-feber utan att uppvisa symtom, så krävs påvisande av bakterien i aborterat material (placenta, fostervatten, maginnehåll från foster) för konfirmering. Serokonversion i parprover i anslutning till abort är också starkt indikativt. Eftersom serum inte är ett bra material för påvisande av bakterien så är det bästa alternativet i kött djursbesättningar att i tillägg till blodprov i serumrör ta vaginalsvabbar, såvida det inte går att ta mjölkprover.

PROVTAGNING

Med tanke på att sjukdomen är en zoonos och att *Coxiella burnetii* kan ge allvarliga symtom (framför allt lunginflammation) hos människa bör provet förpackas på ett säkert sätt.

Mjölkprov (tankmjölk eller individmjölk) kan användas för påvisande av både antikroppar (ELISA) och själva organismen (PCR). Tankmjölksprov tas efter avslutad mjölkning och då mjölken är väl omrörd. Fyll ett steril provrör, till exempel ett mjölkkrör, upp till en cm från kanten. Tag provet samma dag som det läggs på posten.

För påvisande av agens är prov på vaginalflytningar, efterbörd eller maginnehåll från foster också ett alternativ. Som vaginalsvabb används särskilda provpinngar, s.k. steril e-swab, som beställs från SVA, telefon 018-67 43 00. Efterbörd och foster kan sändas i sin helhet (se SVA:s hemsida för instruktioner); alternativt tas prov från kotyledon och/eller maginnehåll från fostret.

Blod i serumrör kan användas för påvisande av antikroppar men är inte lämpligt för påvisande av agens.

ENHET FÖR SJUKDOMSKONTROLL OCH SMITTSKYDD

besök. Ulls väg 2B **post.** 751 89 Uppsala

telefon. 018 67 40 00 **epizootijour** 018 67 40 01

fax. 018-30 91 62 **e-post.** sva@sva.se **webb.** www.sva.se



STATENS
VETERINÄRMEDICINSKA
ANSTALT