

## Q-koorts: Een risico voor de jager?

Zoals velen van u zullen hebben vernomen is Q-koorts sinds 2007 een toenemend volksgezondheidsprobleem in Nederland. De vraag is of er bij de jacht op grofwild zoals damherten, edelherten, wilde zwijnen, of reeën een risico voor de jager bestaat op besmetting met de bacterie *Coxiella burnetii*, die Q-koorts veroorzaakt.

In Nederland kregen voor 2007 gemiddeld 10 tot 20 mensen per jaar Q-koorts. In 2007 waren er bijna 200 gevallen, in 2008 werden er 1000 mensen gemeld en in het afgelopen jaar ontwikkelden meer dan 2300 mensen Q-koorts. Zo'n grote uitbraak van Q-koorts bij mensen is nooit eerder gezien in de wereld.

Q-koorts is een infectieziekte die van dieren kan overgaan op mensen. De letter Q komt van het woord 'Query' dat 'een vraag stellen' betekent. De bacterie die Q-koorts veroorzaakt, *Coxiella burnetii*, was namelijk lang onbekend. De ziekte is voor het eerst vastgesteld bij slachthuispersoneel in Queensland, Australië. Vrijwel gelijktijdig werd de bacterie ook aangetroffen in teken in de VS. De infectie komt vooral voor bij herkauwers, maar kan ook bij andere dieren voorkomen zoals honden, katten, vogels, paarden, maar ook bij wild zoals hazen, grofwild en teken. Het belangrijkste symptoom van Q-koorts bij geiten en in mindere mate bij schapen is vroeggeboorte of abortus in de laatste maand van de dracht. Bij runderen wordt Q-koorts niet in verband gebracht met abortus maar mogelijk met verminderde vruchtbaarheid. De meeste overige diersoorten vertonen geen symptomen, bij reeën en herten is niet bekend of Q-koorts zich met typische symptomen manifesteert, en zo ja welke. Mogelijk treedt ook bij reeën en herten vroeggeboorte op.

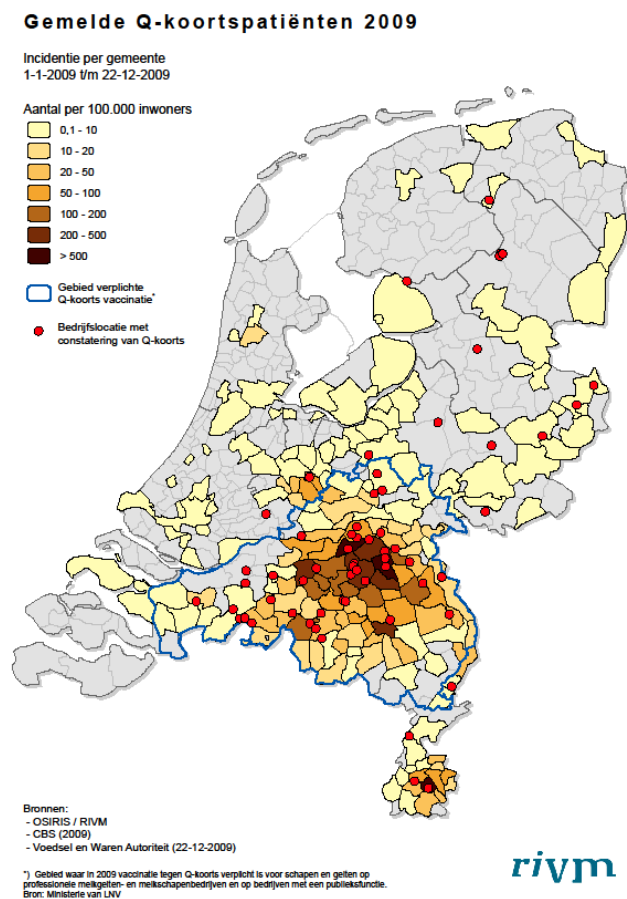
In Nederland worden besmette melkgeiten en, in mindere mate, melkschapen gezien als de belangrijkste bron van de ziekte bij mensen. De bacterie komt in de lucht tijdens de lammerperiode van besmette geiten of schapen op bedrijven, in Nederland ruwweg vanaf februari tot en met mei. Vooral het vruchtwater en de moederkoek van besmette dieren bevatten grote hoeveelheden bacteriën. De bacterie kan ook voorkomen in melk, mest en urine. Andere dieren, zoals koeien en gezelschapsdieren, kunnen ook besmet zijn en de infectie overdragen op mensen. In Nederland zijn er geen aanwijzingen dat deze dieren een rol van betekenis spelen voor het overbrengen van de ziekte naar mensen. Mensen scheiden geen bacteriën uit wanneer ze hoesten en de ziekte is in principe niet van mens op mens overdraagbaar. Overdracht bij orgaantransplantaties of bloeddonatie zou eventueel ook mogelijk kunnen zijn. Hoewel *Coxiella* ook in teken kan voorkomen, is er in Nederland geen aanwijzing gevonden dat teken besmet zijn. In 2008 zijn in dit verband 600 teken uit diverse gebieden onderzocht bij het RIVM, daarbij is geen enkele besmette teek gevonden.

Bij de mens kan Q-koorts zich op verschillende manieren manifesteren. Meer dan de helft van de mensen met Q-koorts heeft nagenoeg geen klachten. Mensen die wel klachten hebben, krijgen meestal symptomen die veel op griep lijken zoals koorts en hoofdpijn. Andere klachten kunnen zijn: hoesten, spierpijn, gewrichtspijn, koude rillingen, nachtelijk zweten, malaise en vermoeidheid. Bij een ernstig verloop krijgen mensen een longontsteking met droge hoest en pijn op de borst. Sommige mensen krijgen een leverontsteking. Een klein deel van de patiënten ontwikkelt een chronische infectie, waarvan een hartklepontsteking de meest voorkomende vorm is. Mannen krijgen vaker Q-koorts dan vrouwen en ook mensen die roken worden vaker ziek. Een gedeelte van de mensen die Q-koorts hebben gehad, zijn daarna nog lange tijd moe.

De bacterie die Q-koorts veroorzaakt kan weken tot maanden in het milieu overleven. Dit heeft tot gevolg dat mensen nog lange tijd nadat de bacterie door het dier in het milieu is

verspreid, besmet kunnen raken. De meest voorkomende besmettingsroute is via de lucht. Bij het lammeren van een besmette geit of schaap, al dan niet te vroeg en onafhankelijk van een dood of levend lam, komen miljoenen tot miljarden Q-koorts bacteriën vrij. Een gedeelte verspreidt zich via de lucht in de vorm van een zogenaamde aerosol, een in de lucht zwevend deeltje. Door het inademen van deze lucht kan men geïnfecteerd raken. Verder is het mogelijk dat bacteriën van oppervlakken (bijvoorbeeld op het land of in stallen) opnieuw verwaaien en in een later stadium infecties veroorzaken. Ook zou besmetting plaats kunnen vinden door direct contact met besmet hooi, stro en mest zoals tijdens de eerste epidemie in Herpen werd vermoed.

Bij reeën (*Capreolus capreolus*), edelherten (*Cervus elaphus*), damherten (*Dama dama*) en wilde zwijnen (*Sus scrofa*) zijn in diverse wetenschappelijke studies uit Zuid- en Oost Europa antilichamen tegen *Coxiella burnetii* in het bloed aangetoond. Dat betekent dat grofwild besmet kan raken met de bacterie. De gevonden percentages besmette dieren varieerden globaal van 0 tot 30%, afhankelijk van de soort. Het is dan ook aannemelijk dat ook in Nederland onder deze diersoorten al voor de huidige epidemie *Coxiella* circuleerde, hoewel gegevens hierover ontbreken.



We hebben in Nederland nu te maken met de grootste beschreven Q-koortsepidemie ooit en de bacterie is in ons land in het milieu aangetoond. Dat betekent dat het goed mogelijk is dat een gedeelte van het in Nederland levend grofwild ook met de actueel circulerende Q-koortsbacterie is geïnfecteerd. Dat kan betekenen dat het risico voor jagers om Q-koorts op te lopen door contact met geschoten wild, sinds 2007 is toegenomen. In Nederland is echter

(nog) geen onderzoek gedaan bij wild. Om de situatie beter te kunnen inschatten wordt onderzoek in Nederland voorbereid, waarvoor uw bijdrage gevraagd zou kunnen worden. Nadere informatie hierover zal later volgen.

Een gedeelte van het afschot bestaat uit drachtige dieren. Bij drachtige dieren die met Q-koorts besmet zijn, zou bij het ontweiden en de slacht van deze dieren de bacterie in meer of mindere mate vrij kunnen komen via de baarmoeder. Juist op dit moment moet men goede hygiëne betrachten. Consumptie van vlees van deze dieren is echter geen risico op besmetting met de Q-koortsbacterie, zeker niet als men het vlees goed verhit.

Jagers, die grofwild ontweiden en Gekwalificeerde Personen die het 1<sup>e</sup> onderzoek uitvoeren, moeten de volgende hygiënische voorzorgsmaatregelen nemen:

- Draag handschoenen, liefst een mondkapje (P2 filter) en beschermende kleding (een wegwerpovertall en laarzen) bij risicovolle handelingen zoals ontweiden en slachten van drachtige dieren. Ontsmet de laarzen en gooi de overall weg.
- Laat de baarmoeder intact en beperk het contact met vruchtwater en moederkoek van drachtige dieren en contact met doodgeboren dieren. Aangeraden wordt om van de volwassen vrouwelijke dieren het ontweidseel te begraven.
- Was uw handen met zeep en veel water en droog ze goed, na contact met dieren
- Was uw handen opnieuw goed vóór het eten

Voor meer informatie kunt u terecht op de speciale RIVM-website.

[http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/Q\\_koorts/FAQ\\_Q-koorts.jsp](http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/Q_koorts/FAQ_Q-koorts.jsp), de website van de VWA ([www.vwa.nl](http://www.vwa.nl)) en de website van het ministerie van LNV ([www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)) en VWS ([www.minvws.nl](http://www.minvws.nl)) bij de dossiers over Q-koorts. Neem bij klachten die passen bij Q-koorts contact op met uw huisarts.

Auteurs:

Bart van Rotterdam, Merel Langelaar en Joke van der Giessen, RIVM  
Hendrik-Jan Roest, Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR  
Andrea Gröne, Dutch Wildlife Health Center, Utrecht