



PUBLICATIE VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD nr. 8633

**“Aanbevelingen betreffende de preventie en de bestrijding
van Q- koorts in België”**

BIJLAGE 03

Informatienota ten behoeve van de geneesheren

Q-Koorts of coxiellose

Q- koorts is een zoönose veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*, een gramnegatieve coccobacil die zich obligaats intracellulair ontwikkelt. De ziekte wordt zelden in België gerapporteerd, maar sinds 2007 werden er talrijke gevallen in de omgeving van grote geitenhouderijen in Nederland gediagnosticeerd.

1. Epidemiologie

Q- koorts is een ziekte die door besmette dieren, hoofdzakelijk herkauwers, aan de mens wordt overgedragen. Er is geen overdracht van mens op mens.

De besmette dieren zoals runderen, schaaap- en geitachtigen zijn meestal asymptomatische dragers met als enig teken van infectie een verhoogd voorkomen van miskramen.

In geval van miskraam of geboorte bij besmette dieren wordt de omgeving besmet door bacteriën die veelvuldig aanwezig zijn in de placenta en lochia. De uitscheiding in de feces tijdens een infectie kan enkele weken duren, wat eveneens de besmetting van mest verklaart. De bacteriën kunnen heel lang in de omgeving aanwezig blijven en kunnen na aerosolisatie de omgeving op lange afstanden (meer dan een kilometer) besmetten.

Andere producten kunnen ook besmet raken, zoals huid, bont, wol, stalstro, ... De bacterie is erg bestand tegen ontsmettingsmiddelen en uiterste temperaturen. Katten en honden kunnen (in zeer zeldzame gevallen) infectiebronnen zijn, vooral bij contact met geboorteproducten.

De mens wordt voornamelijk besmet door de inademing van fijne besmette partikels (en eventueel door de consumptie van ongekookte zuivelproducten, maar deze manier van overdracht blijkt weinig “doeltreffend”). De infecterende dosis door inademing is zeer laag (één bacterie volstaat).

Q- koorts wordt gewoonlijk beschreven als een beroepsziekte die in de eerste plaats personen treft die in rechtstreeks contact staan met dieren of besmette dierlijke weefsels (veehouders, boeren, dierenartsen, slachthuispersoneel, leerlooiers,...). De ziekte wordt ook beschreven in bevolkingsgroepen die rechtstreeks of onrechtstreeks op het platteland blootgesteld worden (buren van een houderij, groen toerisme, ...).

De gevolgen van de besmetting hangen af van de eventuele ernst van de acute vormen of de ontwikkeling van een chronische infectie, voornamelijk te wijten aan de aanwezigheid van risicofactoren.

2. Klinische beelden bij de mens

a) Acute vormen

De incubatieperiode bedraagt gewoonlijk twee tot drie weken (maximum zes weken).

De acute symptomen van Q- koorts zijn zeer wisselend. De meeste besmette personen zullen geen of weinig symptomen vertonen (60%). Veertig procent van de primo- infecties is symptomatisch in de vorm van een griepaal syndroom (koorts, hoofdpijn, spierpijn). Als complicatie ervan vindt men een pneumopathie (eerder van atypische aard) en/of een hepatitis (meestal zonder geelzucht). De koorts blijft gewoonlijk één tot twee weken aanhouden. De infectie leidt tot een levenslange immunisatie. Wanneer de bacterie in het bloed terechtkomt, kunnen alle organen worden besmet, waardoor het voorkomen van andere klinische beelden, zoals cardiale (pericarditis/myocarditis, 1%) of neurologische (meningo-encephalitis <1%) symptomen en verwikkelingen bij zwangerschap (foetusdood, miskraam), kan worden verklaard. Vijf procent van de symptomatische patiënten moet in het ziekenhuis worden opgenomen. De infectie is in 1 tot 2 % van de gevallen dodelijk.

b) Chronische vormen (infectie sinds > 6 maanden)

Wanneer het immuunstelsel niet in staat is om de besmetting te beheersen, ontwikkelt er zich een chronische vorm. Meestal gaat het om een endocarditis (> 60% van de gevallen, zelden met weefselwoekering, maar vooral met symptomen van chronische infectie en evolutieve klepinsufficiëntie) of een infectie van een vaatprothese.

De chronische vormen komen voor bij personen met bepaalde risicofactoren:

- **de patiënten die lijden aan cardiale valvulopathie:** 40% van de patiënten met valvulopathie die met *Coxiella burnetii* worden besmet, ontwikkelen binnen twee jaar een endocarditis.
- **de patiënten die een vaatprobleem hebben (en die hierdoor drager zijn van een vaatprothese)**
- **immuungedeprimeerden door een behandeling of een chronische pathologie** (kankerpatiënten, met hiv besmette patiënten). Alleen hiv- besmette personen en patiënten met lymfomen kunnen een endocarditis ontwikkelen in afwezigheid van een voorafbestaande kleplaesie.
- **zwangere vrouwen** : een infectie die bij het begin van de zwangerschap of zelfs vóór de conceptie wordt opgelopen, kan recidiveren en foetale letsels veroorzaken (miskramen, vroeggeboortes, foetale hypotrofie, ...).

Andere symptomen van Q- koorts werden veel minder frequent beschreven (case report): osteomyelitis, chronische hepatitis bij alcoholici, pseudo- long – of milttumor, besmetting van een *ventriculaire- peritoneale drain*.

3. Biologische diagnose

- Biologische afwijkingen: het aantal leukocyten is over het algemeen normaal, de bloedplaatjes zijn verlaagd, een lichte toename van leverenzymen is de regel. Bij de chronische vormen treft men meestal een hypergammaglobulinemie aan en kunnen ook autoantistoffen worden teruggevonden.

- De laboratoriumdiagnose van Q- koorts wordt gesteld met serologie, moleculaire methoden op bloedstalen of besmette weefsels, immunohistochemie of door isolatie van *C. burnetii*. In de praktijk is men vaak aangewezen op serologie: immunofluorescentie is de referentiemethode,

ELISA is een alternatief. Men moet afstappen van de methode van complementfixatie omwille van de lage gevoeligheid en specificiteit van deze test. Antistoffen komen twee tot drie weken na het begin van de symptomen voor.

Het referentiecentrum voor Q- koorts in België is het Instituut voor Tropische Geneeskunde te Antwerpen.

4. Behandeling van de acute vorm

De behandeling met antibiotica kan de duur van de symptomatische periode en het aantal verwickelingen verlagen.

De keuzebehandeling voor pneumopathie en hepatitis is één keer per dag 200mg doxycycline gedurende 15 tot 21 dagen. Bij intolerantie aan of contra-indicatie van doxycycline wordt moxifloxacin voorgeschreven a rato van 400mg één keer per dag gedurende twee weken.

Ernstige en chronische gevallen moeten in het ziekenhuis worden opgenomen.

5. Preventie

Gelet op het risico op chronische vormen of ernstige verwickelingen bij **zwangere vrouwen, bij patiënten met een valvulopathie (dragere van een klepprothese), bij dragere van een vaatprothese en bij immuungedeprimeerde patiënten** wordt:

- aanbevolen om het blootstellingsrisico van deze personen te beperken. Ze moeten vermijden om bij geboortes van dieren aanwezig te zijn, met een pasgeboren zoogdier in contact te komen, met wild om te gaan, kwekerijen en kinderboerderijen te bezoeken, plaatsen waar leder, bont, wol bewerkt wordt te bezoeken, ongekookte melk en producten op basis daarvan te consumeren;
- aan deze personen aanbevolen om hun huisarts te raadplegen bij koorts of andere symptomen, onder andere als ze nauwe contacten met herkauwers hebben gehad;
- aanbevolen om deze personen op de hoogte te brengen van de risico's van Q- koorts.

Aan de personen die bij het beheer van een houderij betrokken zijn, wordt er aanbevolen om hun huisarts sneller dan gewoonlijk te raadplegen bij het voorkomen van griepsymptomen teneinde de diagnose van Q- koorts uit te sluiten.

6. Aspecten inzake Volksgezondheid

Alle gevallen van Q- koorts bij de mens moeten aan de infectieziektebestrijdingsarts (geneesheer- inspecteur) van de Gemeenschappen worden aangegeven met het oog op de opsporing van de besmettingsbron.

Besmette personen zijn zelf niet besmettelijk en moeten niet geïsoleerd worden.