Fra: "noreply@questback.net" <noreply@questback.net>
Sendt: onsdag 15. mars 2023 12:31:09
Til: "Postmottak (Ekstern post til arkivet)" <f-arkivar@helsedir.no>
Emne: Respons på Årsrapport fra laboratorium med nasjonal referansefunksjon i medisinsk mikrobiologi (23/5389)

siri.laura.feruglio@fhi.no sine svar

- 1. Navn på laboratoriet
  - Folkehelseinstituttet
- 2. Oppgi hvilket agens det dreier seg om
  - Brucella
- 3. Innledning der smittestoffet kort omtales
  - Brucellose er en bakteriell zoonose, som kan overføres til mennesker gjennom upasteurisert melk og andre meieriprodukter, eller ved direkte kontakt med smittede dyr. Hovedsakelig er det tre forskjellige arter gir sykdom hos mennesker: Brucella abortus (fra storfe), Brucella melitensis (fra sau og geit) og Brucella suis (fra svin). Sykdommen hos mennesker har alltid vært sjelden i Norge, og i dag forekommer kun enkelte importerte tilfeller. I tillegg har det vært påvist enkelttilfeller av laboratoriesmitte. Bakterien er kategorisert som et potensielt biologisk stridsmiddel ved at det bare trengs små smittedoser som kan spres effektivt over lengre avstander ved aerosoler. Som stridsmiddel kan brucellose være effektiv ved å gjøre mange syke og dermed ikke stridsdyktig.
- 4. Anvendt referansediagnostikk og analysemetoder (redegjør for eventuelle endringer)
  - I 2022 mottok FHI 12 pasientprøver med mistanke om brucella til analyse på beredskapslaboratoriet. Det ble funnet brucella ved dyrkning hos to pasienter. Disse ble identifisert som Brucella melitensis. Alle var importtilfeller. Det benyttes fenotypiske metoder (dyrkning og MALDI-TOF) og genteknologiske metoder. Real-time PCR benyttes for identifikasjon av Brucella sp direkte i prøvematerialet og på kulturer. Resistensundersøkelse utføres med

mikrobuljong fortynningsmetoden. Ingen avvikende resistensmønstre ble detektert ved de dyrkningspositive tilfellene. NGS basert metodikk for rutineundersøkelser av species identifikasjon og fylogenetisk tilhørighet er etablert og anvendes. Antistoffpåvisning : Det ble analysert 229 prøver fra 212 pasienter. En pasientprøver var positiv på antistoffanalyse. Det benyttes et kommersielt ELISA analyse kit for å undersøke antistoffer mot Brucella. Pasientsera ble analysert for IgG, IgA og IgM antistoffer. Noen av prøvene utføres i forbindelse med oppfølging av personell som er eksponert for smitte i regionale laboratorier. Ingen laboratoriesmitte ble påvist i 2022.

- 5. Epidemiologiske data, bistand til overvåking, beredskap og respons ved utbrudd av smittsomme sykdommer
    - Det har kun vært påvist enkelttilfeller av brucella i Norge i 2022 (alle importtilfeller). Ved mistanke om utbrudd vil det iverksettes epidemiologisk etterforskning støttet av helgenomsekvenseringsdata. Det vil samarbeides med eksterne aktører avhengig av utbruddssetting (mattilsynet, veterinærmyndigheter, helseforetak, CBRNE senteret). Positive funn rapporteres MSIS. Tilbud om analyse og råd er ivaretatt døgnkontinuerlig via mikrobiologisk beredskapsvaktordning for å ivareta Folkehelseinstituttets beredskapsansvar for biologiske hendelser.
- 7. Samling av stammer og annet referansemateriale, eventuelle biobanker med tilhørende tillatelser
    - Alle stammer er arkivert i nasjonal stammebank med kvalitetssikret identifikasjon.
- 8. Vitenskapelig råd og støtte
    - Innsender (laboratorier/kliniske avdelinger) får telefonisk (ved positive svar) og skriftlig tilbakemelding (for både positive og negative prøvesvar) med resultat av referanselaboratoriets undersøkelser samt råd for videre håndtering.
- 9. Samarbeid og forskning

- Arbeidet for å forbedre og optimalisere diagnostikken pågår kontinuerlig blant annet gjennom avdelingens deltakelse i nasjonalt og internasjonalt samarbeid i BSL3 diagnostikk.

Tjenesten er levert av www.questback.com - Questback Essentials