

|  |                         |                              |              |
|--|-------------------------|------------------------------|--------------|
| Doknr. i Barium<br>17826   | Dokumentserie<br>su/med | Giltigt fr o m<br>2019-09-23 | Version<br>6 |
| <b>RUTIN</b> Brucellos - Riktlinjer för profylax efter exposition på mikrobiologiskt laboratorium  |                         |                              |              |
| Innehållsansvarig: Ulrika Snygg Martin, Överläkare, Läkare (ulrsn)<br>Godkänd av: Lars Magnus Andersson, Verksamhetschef, Verksamhet Infektion (Iaran14)<br>Denna rutin gäller för: Verksamhet Infektion |                         |                              |              |

## Denna rutin gäller för

Infektionskliniken och Sahlgrenska Universitetssjukhuset

## Syfte

Riktlinjer för profylax efter exposition på mikrobiologiskt laboratorium.

## Ansvar

Läkare som ordinerar antibiotikapfylax efter möjlig brucellaexposition på mikrobiologiskt laboratorium. Verksamhetschefen ansvarar för att rutinen är känd.

## Bakgrund

Brucellos är en systemisk infektion orsakad av intracellulära Brucella-bakterier. Fyra subtyper av Brucella har identifierats som humanpatogena. Brucella melitensis är vanligast och anses ge svårast sjukdom. Den kliniska bilden har ett brett spektrum där septikemi med svängande feber och varierande grad av allmänsymtom är vanligast men nedslag med fokala manifestationer såsom septisk artrit, spondylit eller annan osteomyelit, lungförändringar endokardit, epididymit, ögonengagemang mm ses också Spontan abort hos gravida kvinnor kan förekomma. Recidiv anges förekomma hos 3-10% av behandlade individer.

## Smittvägar

Brucellos är en zoonos och den främsta smittvägen är via livsmedel, vanligen intag av opastöriserade mjölkprodukter inklusive ostar men även otillräckligt värmebehandlat kött. Andra smittvägar är inhalation, inokulation, via amning eller via direktkontakt med infekterade djur framför allt foster eller efterbörd. Sexuell och transplacentär smitta finns beskriven. Smitt dosen är låg (10-100 bakterier) och varierar beroende på smittväg. Brucella är en av de mest lättförvärvade laboratoriesmittorna. Smittöverföring i laboriemiljö kan ske genom inandning av aerosol, stänk eller genom stick- och skärskador. Hantering av smittämnet brucella ska ske på laboratorium med riskklass 3-certifiering. Analysmetoder på prov som **inte** har anrikats genom odling (exempelvis direktmikroskopi, serologi, PCR på direktprov) kan dock utföras på laboratorium utan riskklasscertifiering 3. Var god se rutin [Mikrobiologisk provtagning av patient med misstänkt brucellainfektion](#).

## Inkubationstid

Inkubationstiden varierar (5 dagar upp till 6 månader) men är ofta 2-4 veckor enligt CDC.

## Arbetsbeskrivning

Vid incident med möjlig brucellaexposition på mikrobiologiskt laboratorium görs tillsammans med närmaste chef en initial bedömning av risken för smitta enligt gällande rutin på laboratoriet. Avvikelse rapport och eventuell skadeanmälan skrivs. Akut remiss till Infektionskliniken för vidare handläggning inklusive provtagning och bedömning kring antibiotikaprofylax utfärdas.

## Postexpositionsprofylax (PEP)

Vid misstanke om exposition för brucella på Mikrobiologiskt laboratorium ska postexpositionsprofylax med antibiotika ofta initieras. En individuell bedömning avseende grad av exponering görs med ledning av rekommendationer från CDC (1). Individuella riskfaktorer såsom immunosuppression och graviditet bör vägas in liksom individens egen preferens.

Rekommenderad profylaxregim är doxycyklin 100 mg x 2 i kombination med rifampicin 600 mg x 1 i 3 veckor. Alternativ profylax kan utgöras av trimsulfa och rifampicin.

Observera att rifampicin interagerar med många läkemedel, t.ex. p-piller, och är potentiellt hepatotoxiskt. Leverstatus följs en gång/vecka under pågående profylax.

Oavsett om profylax ges eller ej bör den exponerade individen vara uppmärksam på feber de kommande månaderna och provtagning ske enligt nedan (behövs ej om bedömningen är att ingen exponering har skett).

## Provtagning

Serumprov för analys av brucellaantikroppar tas före påbörjad profylax (alt. i samband med bedömning avseende profylax) samt efter 6, 12, 18 och 24 veckor i enlighet med CDC:s rekommendation. Serokonversion anses kunna inträffa innan sjukdomssymtom uppträder.

## Uppföljning och utvärdering

Rutinen uppdateras vartannat år.

## Kunskapsöversikt

### Referens

Folkhälsomyndigheten, [Säkerhetsdatablad smittämnen \*Brucella spp.\*](#)

RMT + rutin Brucella, Klinisk Mikrobiologi Sahlgrenska (internt dokumenthanteringsprogram för metodbeskrivningar och kvalitetsdokument, Sahlgrenskas intranät).

Brucellosis home page, CDC <https://www.cdc.gov/brucellosis/laboratories/risk-level.html>

| Doknr. i Barium | Giltigt fr.o.m | Version |
|-----------------|----------------|---------|
| 17826           | 2019-09-23     | 6       |

## RUTIN

## Brucellos - Riktlinjer för profylax efter exposition på mikrobiologiskt laboratorium

Knudsen A, Kronborg G, Dahl Knudsen J, Lebech A-M.

Laboratory exposure to *Brucella melitensis* in Denmark: a prospective study *J Hosp Inf* 2013; 85:237-9.

Traxler RM<sup>1</sup>, Lehman MW, Bosserman EA, Guerra MA, Smith TL. A literature review of laboratory-acquired brucellosis. *J Clin Microbiol*, 2013 Sep;51(9):3055-62.