

Parasiter Babesia

Bakgrund

Babesia spp. är intraerytrocytära parasiter som orsakar sjukdomen babesios. De sprids i första hand via fästingbett men överföring med blodtransfusion finns dokumenterat. Oftast är infektionen sannolikt asymtomatisk eller förlöper med milda, influensaliknande symtom. Allvarlig sjukdom med allmänpåverkan, anemi och i ovanliga fall dödsfall kan dock ske och drabbar främst splenektomerade och immunsupprimerade patienter. Det finns flera olika humanpatogena *Babesia*-arter och förekomsten varierar med geografisk lokalisering. Denna analys påvisar *Babesia*-DNA från *B. microti* och *B. divergens/venatorum*.

Svar/Tolkning/Bedömning

Generell kommentar som läggs till alla prov

*"Babesia spp. är intraerytrocytära parasiter som sprids via fästingbett (eller i ovanliga fall blodtransfusion). Infektionen förlöper sannolikt oftast asymtomatiskt eller med milda ospecifika symtom som feber, men allvarlig infektion kan ibland uppstå hos splenektomerade eller immunsupprimerade. Analysen kan inte särskilja *B. divergens* från *B. venatorum*, men är troligen känsligare för *B. divergens*."*

Positivt utfall för B. microti eller B. divergens/B. venatorum

Babesia DNA PÅVISAT

Automatisk kommentar: *Metoden påvisar B. microti respektive B. divergens/B.venatorum.*

Valbara kommentarer:

Skickas i undantagsfall, om artbestämning krävs: *'Vidarebefordras till XX för närmre artbestämning.'*

Utsvarande läkare/ mikrobiolog kan välja att i fritextkommentar kommentera vilken av proberna som utfallit positiv.

Negativt utfall

Babesia DNA EJ påvisat

Automatisk kommentar: *"Negativt resultat utesluter inte aktiv Babesia-infektion eftersom det finns flera Babesia-arter (som kan förekomma i andra länder) som ej påvisas. "*

Ej bedömbart

(I undantagsfall, om omkörning fortsatt ger t.ex. ospecifik kurva, i samråd med utsvarande läkare/mikrobiolog)

Babesia DNA Ej bedömbart

Valbar kommentar: *" Ej bedömbart. Om frågeställning kvarstår rekommenderas nytt prov"*

Metodik/mätprincip

Realtids-PCR för påvisning av Babesia microti respektive B.divergens/B.venatorum. Singelplex-PCR med en prob specifik för B. microti och en prob som detekterar både B. divergens och B. venatorum (dock med lägre känslighet för den senare). Påvisning sker genom amplifiering och inmärkning av specifika fragment av genen som kodar för lilla subenhetens rDNA (18S rDNA).

Referenslitteratur

Wang et al., A high-resolution melting approach for the simultaneous differentiation of five human babesiosis–causing *Babesia* species. *Parasites & Vectors* (2023) 16:299. <https://doi.org/10.1186/s13071-023-05839-5>

För verifiering se projekt 23-283 ”Utvärdering av två olika *Babesia*-PCR-metoder”. Rådata återfinns i mapp: I:\Labmedicin Skåne\Mikro-Projekt\Diagnostik o teknik\Mappar till validering verifiering\23-283\