

Maria Louhelainen ja Thomas Spillmann

## Case report: *Babesia canis* infection in a dog

# Tapausselostus: *Babesia canis*-tartunta koiralla

### SUMMARY

*Canine babesiosis is a worldwide tickborne disease. In European dogs, it is usually caused by the subspecies Babesia canis canis. These intracellular parasites infect red blood cells causing hemolytic anaemia and the other typical signs of the disease. Babesiosis can be easily misdiagnosed as primary immune-mediated hemolytic anaemia due to the small number of parasites in red blood cells. The treatment is different for the two diseases. Corticosteroids, which are typically used as the treatment for primary immune-mediated anemia, can worsen the outcome of babesiosis. With climate change and increasing travel of dogs, endemic areas of Dermacentor ticks hosting Babesia canis canis spread north. It is anticipated that there will be an increase in babesiosis in the northern parts of Europe. The disease should be suspected in dogs with corresponding signs, tick exposure and history of travel in Southern or Central Europe. Diagnosis is made by finding parasites in red blood cells by optical microscopy or PCR. The treatment of choice is imidocarb dipropionate injections and supportive care. With early diagnosis and treatment, the prognosis is good, but severely affected or untreated animals may die. We describe a Babesia canis infection in an 8-month-old German Shorthaired Pointer imported from Germany. The dog was treated in the University of Helsinki animal hospital during the spring of 2007.*

### YHTEENVETO

Koiran babesioosi on maailmanlaajuisesti esiintyvä puutiaisvälitteinen tauti, jonka aiheuttajana eurooppalaisilla koirilla on useimmiten *Babesia canis canis*. Babesiat ovat solunsisäisiä punasoluihin hakeutuvia alkueläimiä, jotka saavat aikaan punasolujen hajoamisen ja hemolyyttisen anemian oireet. Tauti on helposti sekoitettavissa primääriseen immuunivälitteiseen hemolyyttiseen anemiaan, koska loisia saattaa olla punasoluissa vähän. Hoito on kuitenkin erilainen, ja immuunivälitteisen anemian hoitoon käytetyt kortikosteroidit saattavat heikentää babesioosia sairastavan koiran vointia. Ilmastonmuutoksen ja koirien matkustelun myötä babesioosia Euroopassa levittävät Dermacentor-puutiaiset ovat siirtyneet yhä pohjoisemmille alueille, joten tautitapauksia todettaneen lähivuosina enenevässä määrin myös Pohjois-Euroopassa. Tautia on syytä epäillä varsinkin Keski- tai Etelä-Euroopassa matkustelleilla koirilla, joilla on havaittu puutiaisia. Diagnoosi tehdään tunnistamalla loiset punasoluissa tai PCR-tutkimuksella. *Babesia canis* -tartunnan hoitona käytetään imidokarbi-injektioita oireenmukaisen tukihoidon ohella. Ennuste on hyvä, mikäli sairaus diagnosoidaan ja hoidetaan ajoissa, mutta vaikeasti sairaat tai vaille hoitoa jäävät eläimet voivat menehtyä. Kuvaamme *Babesia canis* -tartunnan Saksasta tuodulla kahdeksan kuukauden ikäisellä saksanseisojauroksella, jota hoidettiin Yliopistollisessa eläinsairaalassa keväällä 2007.

### YDINKOHDAT:

- Koiran babesioosi on maailmanlaajuisesti esiintyvä puutiaisvälitteinen tauti, jonka aiheuttajana ovat *Babesia*-sukuun kuuluvat, punasoluihin hakeutuvat alkueläimet.
- *Babesia canis* on useimmiten tartunnan aiheuttaja eurooppalaisilla koirilla.
- Babesioosin tyypilliset oireet johtuvat hemolyttisestä anemiasta ja toissijaisesti hapenpuutteen seurauksena syntyvistä elinvaurioista. Babesioosi-diagnoosi tehdään havaitsemalla loiset punasoluissa tai PCR-tutkimuksella.
- *Babesia canis* -tartunnan hoitona käytetään imidokarbi-injektioita oireenmukaisen tukihoidon ohella.