

Ixodes, smittspridaren

Text: Olle Bergman
Foto: IBL

Fästingen är ett litet blodsugande monster med god aptit, som trots viss klumpighet är en effektiv sjukdomsspridare. Att fästingar kan sprida TBE och borrelios känner de flesta till idag, men runt om i världen förekommer en rad andra fästingburna sjukdomar. Olle Bergman, författare till en nyutkommen bok om svenska parasiter, berättar här mer om fästingar och sjukdomarna de sprider.

Tänk dig en science fiction-film, där ärkeskurken har skapat en djävulsk livsform i sitt genetiska laboratorium: en varelse utformad för att sprida smittsamma sjukdomar mellan olika arter. Han har uppfunnit – fästingen!

Lyckligtvis gjorde uppfinnaren några avgörande konstruktionsmissar. Dels gav han fästingen en otymplig fortplantningsprocess, dels fick den en

klumpig, långsam kropp. Hade fästingen kunnat föröka sig och flyga som – låt säga – Anophelesmyggor (malaria) eller Simulium-knott (flodblindhet) hade mänskligheten haft ett stort problem på halsen. Men när vi nu betraktar listan över sjukdomar som sprids av fästingar (se ruta) kan vi konstatera att den är lång, men att den inte innehåller någon av de stora världsepidemierna.

Vad är det då som gör att så många av jordens cirka 800 fästingarter är effektiva sjukdomsspridare? Jo, bland annat följande:

- Vår vanliga svenska fästing *Ixodes ricinus*, till exempel, suger lika glatt blod från en näbbmus eller hare som från ett rådjur eller en människa.
- Omständlig livscykel som kräver upp till tre värd-djur. För den vanliga fästinghonan är det det alltså snarare regel än undantag att under sin livstid fylla sig med blod från tre olika arter.

En besynnerlig undran som jag möter ibland – särskilt hos äldre personer – är följande: Vad har fästingen för roll att fylla i naturen, egentligen? Frågan skvallrar om ett omodernt synsätt på naturen. En nutida biolog skulle svara: "Att framställa nya fästingar, såklart!".

- God aptit. Större delen av fästingen består av en uttänjbar blodpåse. När den t.ex. suger i sig blod från en borrelia-smittad gnagare får den i sig en rejäl dos bakterier.

- Lång livslängd. Ta t.ex. en fästinglarv som föds med TBE-virus i kroppen. Den kan sprida smittan vidare (vid tre tillfällen) under loppet av flera år.

Men låt oss vara vetenskapligt systematiska och se på vad fästingen är för slags varelse. Den tillhör spindeldjuren, Arachnida, närmare bestämt underklassen kvalster, Acari. (*) Underordningen fästingar, Ixodida, omfattar två familjer:

- mjuka fästingar (Argasidae, cirka 140 beskrivna arter varav en enda i Sverige). Det här är en samling underliga kryp som innefattar allt från vandrande russin till häftstift med ben. Deras födosökande för tankarna till vägglusen: de håller sig gömda nära sin värd och smyger sig fram och suger blod när rätt tillfälle yppar sig – ofta på natten. De suger alltså under en kort period (timmar, minuter), och förankrar sig inte vid sitt värdjur.

En av de mest ökända arterna är *Argas persicus* som Nordisk familjebok från 1906 beskriver med det fantasieggande namnet "giftväggglusen från Miana". Den är ett svårt skadedjur på hönsfåglar över hela världen.

- hårda fästingar (Ixodidae, cirka 650 beskrivna arter varav ett tiotal i Sverige). Vår vanliga fästing, *Ixodes ricinus*, är en typisk representant för den här gruppen. Om den och de sjukdomar den sprider, t.ex. TBE, borrelios, finns det massor att läsa i böcker, tidskrifter och på webben. Här tänkte jag nöja mig med att avliva två seglivade myter:

Myt 1: "Fästingar sitter uppe i alar och trillar ner på sina offer."

Fell! Fästingar av alla storlekar är beroende av markskiktets fukt, dit de hela tiden återvänder med jämna mellanrum. Fästingar finns alltså i under-

vegetationen och inte i träden. Att aldungar är platser där man kan få fästingar är inget konstigt: både alar och fästingar gillar fuktiga miljöer. Men trädet som sådant utövar ingen speciell dragningskraft på fästingen.

Myt 2: "Fästingar kräver en massa besynnerliga manövrer för att avlägsnas"

Fell! Äldre litteratur är fylld av invecklade beskrivningar om hur fästingar ska dras ut. I själva verket ska man krångla till det så litet som möjligt. Använd en fästingplockare eller pincett, fatta bakom huvudet och dra rakt ut. Kleta inte på olja eller smör!

En vanlig missuppfattning är att fästingen har skruvade mundelar. Av bilderna framgår tydligt att det "rörlika munredskapet" hos *Ixodes ricinus* är spikrakt.

Fästingens speciella mundelar består av en övre saxliknande del, som först skär hål i skinnet. Den raka, nedre mandelen förs sedan in och förankras med hullingarna för att blodet ska kunna flöda in. Fästingen kan sitta kvar i flera dagar och svälla upp till 200 gånger sin egen vikt.

Fästingar i världen

Den som skriver in sökord som "tick-borne disease", "Zecken", "RSSE" i sökmotorn Google (www.google.com) hittar snabbt mängder av information om andra typer av fästingburna sjukdomar. Bland annat lär vi oss att i Ryssland förekommer en svårare variant av TBE, så kallad Russian Spring-Summer Encephalitis (RSSE). Den sprids framför allt via *Ixodes persulcatus* ("taiga tick") – en fästing som vi än så länge slipper oroa oss för på den här sidan av Östersjön.

Ixodes ricinus – vanlig fästing (äldre namn: flått). Den har en mörkbrun ryggplatta, vilket är ett kännetecken hos fästingarna inom familjen hårda fästingar. Det latinska ordet *ricinus* betyder fästing. När Linné skulle namnge ricinbusken (*Ricinus communis*) fäste han sig vid att dess stora frön för tankarna till blodfyllda fästinghonor.

Fotnot

(*) Ett annat parasitiskt kvalster är skabbdjuret (*Sarcoptes scabiei*). En händelse som ser ut som en tanke är den att det ena kvalstret antas ha hjälpt det andra att flytta fram positionerna i den svenska naturen. När rävsrabben decimerade vår rävstam växte istället populationen av harar och rådjur, vilket i sin tur gynnade överlevnaden och spridningen av fästingar. Det lär dock vara svårt att övertyga någon ekolog om att vi har att göra med en kvalster-konspiration.

I USA finns flera fästingarter och sjukdomar att hålla reda på. Några exempel:

- Borrelios heter på engelska Lyme disease efter den plats i Connecticut där forskare efter en lokal epidemi kunde fastslå sambandet mellan fästingbett och sjukdom. I USA sprids den av många arter, bl.a. deer tick, *Ixodes scapularis* (i de nordöstra staterna) och western black-legged tick, *Ixodes pacificus* (på västkusten).
- Rickettsiesjukdomen Rocky Mountain spotted fever sprids bl.a. av Rocky Mountain wood tick, *Dermacentor andersonii*, som också kan överföra virussjukdomen Colorado tick fever.
- Rickettsiesjukdomen Q-feber kan bl.a. spridas av lone star tick, *Amblyomma americanum*.
- I västra USA sprider mjuka fästingar inom gruppen *Ornithodoros* en typ av borrelios som kallas tick-borne relapsing fever (TBRF). Ett typiskt smittförlopp är att fästingarna kommer kravlande från övergivna gnagarbon under golvet i vildmarksstugor.

Efter en timmes surfande bland latinska och engelska namn på fästingar och sjukdomar känner man sig snarare förvirrad än upplyst. En sak framstår dock med all önskvärd tydlighet: fästingburna sjukdomar är ett betydligt besvärligare problem på andra platser i världen än i Sverige, och för det kan vi bland annat tacka vårt kärva klimat. Vi har bara en art som vi behöver bekymra oss för, och det är *Ixodes ricinus* som håller sig passiv så länge temperaturen är under 10°C. Alltid något att trösta sig med när sommaren verkar alltför kort!

Exempel på fästingöverförda sjukdomar:

Virus

Colorado tick fever
Dugbefeber
Kemerovafeber
Kongofeber
Kyasanur forest disease
Louping ill
Omsk hemorragisk feber
Powassan feber
TBE, RSSE

Bakterier & rickettsier

Borrelios
Erlichios
Harpest
Q-feber
Queensland tick typhus
Rocky Mountain spotted fever
Tyfus
Återfallsfeber

Källa: Bra Böckers Stora Läklexikon