



Foto: Bengt Ekberg, SVA

# Antibiotikaresistens hos bakterier från svenska hundar och katter

## Antibiotikaanvändning

Hundar behandlas ofta med antibiotika, till exempel vid hud- och urinvägsinfektioner. Statistik över försäljning av antibiotika för hund och katt under 2018 har inte kunnat tas fram. Men mellan 2006 och 2016 minskade förskrivningen med 58 procent; från 563 till 236 förpackningar per 1000 hundar och år. Framförallt används aminopenicilliner och linkosamider (figur).

Katter behandlas inte alls lika ofta, cirka 73 förpackningar per 1000 katter under 2016. Aminopenicilliner med eller utan klavulansyra dominerar helt förskrivningen för katt.

## Urinvägsinfektioner

Vid urinvägsinfektioner hos hundar är *Escherichia coli* den vanligast påvisade bakterien. Resistens mot ampicillin är vanligt (13 procent) i det material som undersöktes vid SVA under 2018.

Nedsatt känslighet för trimetoprim-sulfa (5 procent) förekommer också. Resistens mot fluorokinoloner har minskat på senare år (3 procent) och resistens mot nitrofurantoin förekommer sällan.

Problem i urinvägarna hos katter beror sällan på urinvägsinfektioner. När det ändå förekommer är *E. coli* den vanligaste orsaken. Resistens mot ampicillin är vanligt (16 procent), och även nedsatt känslighet för kinoloner (7 procent) och trimetoprim-sulfa (3 procent) förekommer.

De urinprover som skickas till SVA kommer ofta från djur där behandlingen inte haft avsedd effekt, kanske på grund av resistens. Därför kan man anta att läget för urinvägsinfektioner som inte tidigare behandlats är bättre. Men resistens förekommer så pass ofta att prov bör tas innan behandling sätts in.

### Hudinfektioner hos hund

Bakteriella hudinfektioner hos hundar är ofta sekundära till någon annan bakomliggande orsak. Hudinfektioner behandlas ofta med antibiotika, men om den bakomliggande orsaken klarläggs ökar chansen att samma djur inte behöver behandlas igen. *Staphylococcus pseudintermedius* är den vanligaste bakterien vid hudinfektioner, men den finns också normalt hos friska hundar.

Kring 70 procent av *S. pseudintermedius* är resistent mot penicillin genom penicillinasyt bildning. Resistens mot ofta använda antibiotika som linkosamider och fusidin är vanligt, omkring 20 procent i båda fallen.

### MRSP

Första fallet av MRSP<sup>1</sup> i Sverige upptäcktes 2006. Under 2018 rapporterades 57 fall till Jordbruksverket. Detta är lägre än 2009-2010 när antalet rapporterade fall var över 100. Vanligast är att bakterien hittas i sår, ofta efter operation, och näst vanligast är hud- eller öron-infektioner. Bakterien kan också bäras av djur som är helt friska. Oftast är MRSP resistent mot många olika typer av antibiotika.

Fynd hos djur av MRSP ska anmälas till aktuell länsstyrelse och Jordbruksverket (SJVFS 2012:24, ändrad enligt 2013:23; "K4").

### MRSA

I Sverige påvisades MRSA<sup>2</sup> för första gången hos hund under 2006. Fram till och med 2018 har 46 fall hos hund och 19 hos katt rapporterats. Många fall är djur som vårdats på klinik eller som behandlas med antibiotika under lång tid. MRSA kan också bäras av djur som är helt friska.

De typer som påvisas är oftast de som är vanligast hos människa i Sverige. För det mesta kan det antas att smittan hos hunden eller katten kommer från människor som haft kontakt med djuret.

Fynd hos djur av MRSA ska anmälas till aktuell länsstyrelse och Jordbruksverket (SJVFS 2012:24, ändrad enligt 2013:23; "K4").

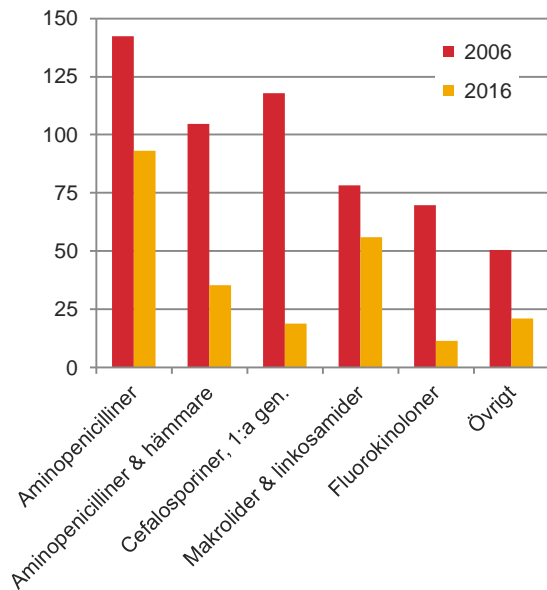
### ESBL

Bakterier som bildar ESBL<sup>3</sup> bekräftades under 2018 i 22 fall hos hund och 3 hos katt. Sådana bakterier är alltså ännu ovanliga i kliniska prover från hund och katt men läget måste följas noga. För att ha en uppfattning om förekomsten av sådana bakterier hos hund och katt uppmanas därför kliniska laboratorier att sända in misstänkta isolat till SVA för konfirmering.

### Motverka spridning

Situationen avseende olika multiresistenta bakterier är oroande, och det är angeläget att så långt som möjligt motverka ytterligare spridning och resistensutveckling. För att snabbt kunna stoppa spridning vid till exempel djursjukhus är god hygien, klok antibiotikaanvändning samt att smittade djur upptäcks tidigt genom provtagning avgörande.

Många djursjukhus och kliniker har sett över sina rutiner för vårdhygien och antibiotikaförskrivning samt att olika författningar har ändrats. Bland annat finns krav på vårdhygienplan i all klinisk verksamhet (SJVFS 2013:14, "K112"). Dessa åtgärder bidrar till att minska risken för spridning av såväl multiresistenta bakterier som andra infektioner.



**Figur.** Förskrivning för hund som antal förpackningar per 1000 hundar uppdelat på olika antibiotikaklasser, år 2006 och 2016.

<sup>1</sup> Meticillinresistent *Staphylococcus pseudintermedius*

<sup>2</sup> Meticillinresistent *Staphylococcus aureus*

<sup>3</sup> Extended spectrum betalactamase – betalaktamas med utvidgad effekt

Källa: Swedres-Svarm 2018, Folkhälsomyndigheten & SVA. Swedres-Svarm 2016, Folkhälsomyndigheten & SVA.