

Til Miljø- og Fødevareudvalgets medlemmer
samt Fødevareminister Esben Lunde Larsen

Debatten om resistente bakterier popper op fra tid til anden. Det er da også en meget relevant problematik, som skal tages meget alvorligt, men vi mener at debatten ofte bliver mere følelsesladet end saglig, og det kan dels blokere for at man får gjort de rigtige ting på det rigtige tidspunkt og på den rigtige måde.

I øjeblikket er det MRSA CC398 (også kaldet svine-MRSA), der er i fokus, og vi vil gerne opfordre til, at diskussionen bliver mere nuanceret og saglig, end den hidtil har været. Der er mange, virkelig kloge mennesker, som hver især udtaler sig om- og ud fra deres fagområde, men det er uhyre vigtigt, at beslutningstagerne forstår at samle- og kombinere denne viden, så man får brugbare- og ikke enøjede løsninger. Vi har samlet nogle få, men nyttige informationer, som vi håber at I vil benytte som indgangsvinkel til at få endnu mere information hos de respektive kilder, og så I kan få en bedre beslutningsgrundlag.

Perspektiv: Vi mener, at MRSA CC398 skal ses i det rette perspektiv. MRSA CC398 er én af mange typer multiresistente bakterier, og professor Luca Guardabassi, Københavns Universitet fortæller i et foredrag (<https://www.youtube.com/watch?v=sVj5D9pkotE>) på en enkel, og nuanceret måde om CC398, om CC398 i relation til andre MRSA-typer, om MRSA som problem-område i Danmark hhv. andre lande osv. så vi vil anbefale at I bruger ca. 51 minutter på at lytte til dette foredrag.

Dyrlæge Kristina Mieziowska, Svenske Jordbruksverket citeres i "Information" 22/9-2016: »MRSA er en mindre del af problemet, men det bidrager til det større globale resistensproblem«. Hun understreger, at det er vigtigt, at alle lande yder en indsats i kampen mod resistente bakterier, men hun ser international overvågning af spredningen som den eneste løsning, hvis vi skal problemet med resistens til livs.

DK-status: Overordnet set er der en meget stor, og vigtig opgave i at bekæmpe resistente bakterier – især er der store problemer med effektivt at bekæmpe tuberkulose i 3.-verdenslande, men det gøres ikke ved at slagte nogle få danske svinebesætninger. Det gøres ved, at alle lande reducerer medicinforbrug indenfor såvel landbrugs- som human-sektoren. Danmark er foregangsland på dette felt (vises også i foredraget af Luca Guardabassi), og vi burde benytte denne status til "system-eksport" efter der er skabt politisk interesse i andre lande for at gøre noget ved problemstillingen.

Generelt er der meget lav frekvens af resistente bakterier i Danmark i forhold til øvrige lande. Det gælder både resistens i almindelighed som MRSA i særdeleshed. I en dansk screening i 2014 af 27 avlsbesætninger fandt man at 63 % af disse bar MRSA-smitte af typer CC398. Det er en kraftig stigning fra en tidligere undersøgelse i 2008.

Undersøgelsen fortæller ikke noget om, hvordan disse besætninger er blevet smittede, og den fortæller heller ikke noget om, hvorvidt der er mindre, større eller lige så stor frekvens af CC398 i de danske produktionsbesætninger. Da det er en dansk screening fortæller den naturligvis heller ikke noget om frekvens i andre lande, men i Tyskland og Holland, hvor svineproduktionen er sammenligneligt intensiv har man vurderet, at CC398 var i stort set alle besætninger, at den i sig selv ikke var skadelig og at man ikke ville gøre en særlig indsats for at slippe af med den.

Top-down- bekæmpelse: Det har været nævnt mange gange, at man kan bekæmpe MRSA CC398 ved at sanere (slagte) avlsbesætningerne i Danmark. Det er en meget unuanceret tilgang, for vi ved faktisk ikke, om det vil have nogen som helst virkning på udbredelsen af MRSA – ikke engang på MRSA CC398.

I Danmark er der pt. 25 avlsbesætninger og 97 opformeringsbesætninger (incl. de avlsbesætninger, som også har opformering). De 25 avlsbesætninger såkaldt lukkede besætninger, hvilket betyder at de ikke indkøber levende dyr til besætningen. Mange af besætningerne har ikke fået levende dyr ind i besætningen i over 30 år – og når en besætning oprettes, sker det med dyr, som er udtaget ved kejsersnit i et steriliseret miljø, så de nyfødte grise kommer ikke i kontakt med moderen og moderens bakterieflora. Når man i 2014 påviser smitte i 63 % af besætningerne – og der stort set ikke var smittebærende besætninger i 2008 – og der ikke er sat nye dyr ind i de pågældende besætninger i mellemtiden, ja så må smitten være kommet et andet sted fra. Der mangler viden på dette felt, så en nedslagtning af de smittebærende besætninger vil ikke nødvendigvis (trods sterile kejsersnitsgrise) sikre smittefrie besætninger fremover.

Det er meget forskelligt, hvordan de danske svinebesætninger videreudvikler deres besætning. Nogle svineproducenter (her benyttes svineproducenter som betegnelse for det led i produktionskæden, som producerer grise med slagtning som formål) kører deres besætning lige så lukket som avlsbesætningerne. Andre indkøber enkelte renracede avlsdyr til at vedligeholde en intern avlskerne, mens andre igen indkøber de krydsningsdyr, som skal være mødre for grise med slagtning som formål. Krydsningsdyr købes fra såkaldte opformeringsbesætninger, som der er 97 af i Danmark.

Når ikke produktionsbesætningerne er undersøgt, så kan vi ikke vide om der er flere eller færre smittebærende besætninger end påvist i 2014 hos avlsbesætningerne. Hvis produktionsbesætningerne er smittebærere og man ønsker at sanere (slagte) alle smittebærende dyr i Danmark ligesom det anbefales for avlsbesætningerne – så er det en meget stor, og voldsom opgave, hvor der ikke er nogen som helst sikkerhed for, at man fremover er fri for MRSA CC398 i Danmark.

Der er i høj grad behov for at vide mere om smitteveje, før man tager så drastisk skrid som sanering af den danske svineproduktion.

Smitteveje: Som nævnt ovenfor, så er der kommet MRSA CC398 smitte ind i "lukkede" avlsbesætninger. Da der ikke er sat nye, levende dyr ind i besætningerne, så må smitten være kommet ind på andre måder.

Alle avlsbesætningerne har meget strenge krav omkring smittebeskyttelse mod indtrængende fugle og gnavere. De fleste steder skal alle medarbejdere og besøgende (også dyrlæger og konsulenter) i bad før de kommer ind i stalden, man må ikke have sit eget tøj på i stalden men udelukkende det tøj, besætningen stiller til rådighed, mobiltelefoner mm. må ikke medbringes, skal en håndværker ind i stalden, skal han enten benytte besætningens værktøj eller også skal hans eget værktøj rengøres og desinficeres. Pakker, hvor indholdet skal ind i stalden (vacciner, øremærker, sæd osv.) udpakkes i et forrum, hvorefter indholdet desinficeres.

Til trods for alle disse forholdsregler – og månedlig kontrol af dyrlæge – så er der besætninger som har smittebærere dyr. Det er vigtigt og i alles interesse, at disse smitteveje identificeres, hvis man skal have nogen som helst chance for at holde MRSA CC398 ude af dansk svineproduktion.

Selvom det er påstået, at vi ved alt (eller i hvert fald nok) til at sætte en top-down-sanering i gang, så har en norsk-styret forskergruppe på basis af deres forskning i MRSA-smitte i Norge netop udgivet en artikel *"MRSA CC398 in humans and pigs in Norway: A "One Health" perspective on introduction and transmission"* omkring smitteveje. Statens Serum Institut i Danmark har været involveret i forskningen v. bl.a. Robert L. Skov og artiklen vedlægges som bilag.

Den norske forskning viser 1) at nogle besætninger gensmittes efter en statsfinansieret sanering og at 2) smitten med stor sandsynlighed er kommet via de mennesker, som kommer i stalden. Ad 1) viser at selvom man har et ekstensivt produktionssystem som i Norge, så kan man ikke undgå at besætninger gensmittes. Ad 2) forskerne viser genetisk slægtskab mellem fund i tre norske genificerede besætninger og fund i danske (i to tilfælde) og østeuropæiske (i et tilfælde). I de respektive tilfælde er der danske medarbejdere, konsulenter og dyrlæger samt østeuropæiske medarbejdere, og forfatterne konkluderer at smitten må være bragt ind i besætningerne via (nogen af) disse mennesker. Man kan ikke udpege, hvem det er.

Vi står altså med en problematik, at mennesker som raske smittebærere kan smitte svinebesætninger med MRSA CC398. Det er ikke kun omvendt.

Yderligere vil vi gerne henvise til de nyeste, aktuelle MRSA-fund i en svinebesætning på Sjælland. En MRSA-type, man ikke tidligere har set hos svin i Danmark, som normalt er forekommende i kvægbesætninger. Der er fundet samme type – mecC MRSA – hos mennesker i lokalområdet, men der er ikke identificeret nogen klar smittevej endnu.

Derudover er der også påvist tilfælde af en helt tredje type MRSA, som er kommet til Danmark med importeret kyllingekød. Det er altså ikke smitstoffer fra levende dyr, men fra kyllingekød, der har inficeret de mennesker, der har rørt ved dette kød. Denne type er ikke påvist hos danske svin.

Hvad kan vi gøre?: Her vil jeg igen anbefale at lytte til Luca Guardabassi's foredrag. Her omtaler han bl.a. at det tyder på, at visse mennesker og dyr er såkaldte "superbærere" af MRSA-smitte. Der er arbejdet intenst på denne problematik, og resultaterne er offentliggjort 26. november 2015 i en artikel i BMC Veterinary Research med titlen "*Genome-wide association study reveals a locus for nasal carriage of Staphylococcus aureus in Danish crossbred pigs*" med Per Skallerup, Københavns Universitet som hovedforfatter. Der er således inden for det seneste år offentliggjort et væsentligt bidrag til at forstå – og dermed måske også effektivt at bekæmpe MRSA CC398. Artiklen vedhæftes som bilag.

Som et andet punkt vil vi henvise til at tre amerikanske forskere har fundet ud af, at ved at mixe tre typer antibiotika, vil man kunne bekæmpe MRSA – og fordelene ved denne mix er, at bakterierne ikke kan "nå" at danne resistens mod alle tre inden de er slået ihjel. Det er en kraftig kur, men den kan benyttes i særligt grelle tilfælde på hospitaler eller f.eks. ved "medicinsk sanering" hos menneskelige superbærere.

Endelig vil vi pege på, at tre danske forskere har fundet en metode til at genskabe følsomheden over for antibiotika. Det er beskrevet i Dansk Veterinær Tidsskrift i 2012 med titlen HISTORIEN OM en opfindelse, der kan fjerne antibiotikaresistens. Artiklen vises nedenfor (kunne ikke vedhæfte mere end to bilag) og vi vil anbefale fødevareudvalgets medlemmer at tage kontakt til forfatterne for at få mere dokumentation. Produktet har et stort WHO-potentiale.

Afslutning: Vi håber med dette notat samt de to bilag (kunne ikke vedhæftes mere), at fødevareudvalget vil tage en mere åben og nuanceret debat, og at I:

- Vil se på resistens som et globalt problem
- Benytte den danske knowhow, det danske medicin-forbrug og det lave resistensproblem i DK som "systemeksport"
- Være mere nuanceret i debatten omkring MRSA CC398 og en eventuel bekæmpelse af denne
- Vil bruge den nyeste, tilgængelige viden og
- Afsætte ressourcer til yderligere forskning inden for resistens (generelt) og MRSA CC398

Vi håber, at I vil være med til at grave dybere ind i videnskaben og der ud fra skabe en holdbar løsning i stedet for at gå i gang med en (formentlig) virkningsløs jagt i specifikke svinebesætninger.

Skulle I ønske yderligere informationer kan I kontakte Formand Jørgen Dalsgaard på tlf. 21262244, Næstformand Claus Petersen på tlf. 24932023 eller Adm. Direktør Niels Rohrberg på tlf. 40455995.

Med venlig hilsen

Niels Rohrberg
Adm. Direktør.