

# MRSA ja me

Ylitarkastaja Henriette Helin-Soilevaara

# Tietoa MRSA:sta

Eviran julkaisuja 9/2010

## Metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus* - suositus tartunnan torjunnasta ja ehkäisystä eläimillä



Tammikuu 2015

### Ajankohtaista MRSA-bakteerista sikatiloilla

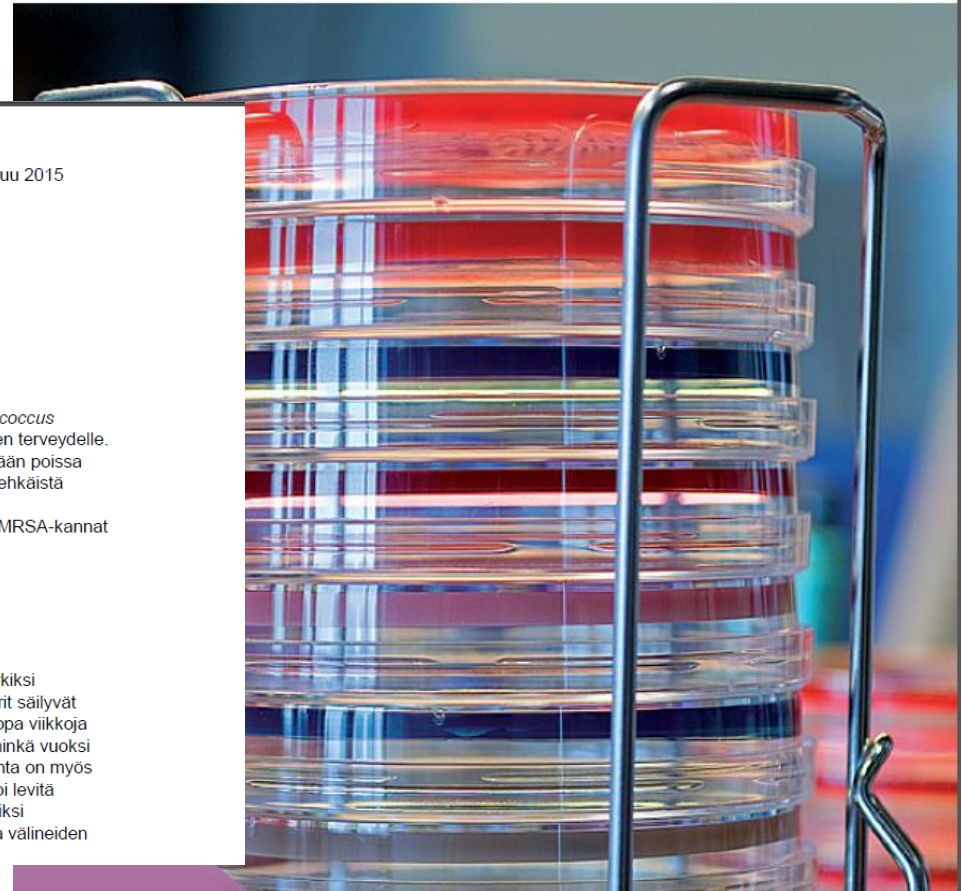
Tähän tietopakettiin on koottu taustatietoa metisilliiniresistentistä *Staphylococcus aureus* -bakteerista (MRSA) ja sen leviämisestä sekä merkityksestä sikojen terveydelle. Lisäksi on kerrottu toimenpiteet, joita noudattamalla MRSA pyritään pitämään poissa sikalasta. Jos MRSA-tartunta kuitenkin todetaan sikalassa, tilalla voidaan ehkäistä tartunnan leviämistä. MRSA:n torjuminen ja sen leviämisen ehkäiseminen tuotantoeläimillä pienentää riskiä, että tuotantoeläimistä peräisin olevat MRSA-kannat päätyisivät ihmisiin.

#### 1. TIETOA MRSA:STA

##### Mitä ovat *Staphylococcus aureus* ja MRSA?

*Staphylococcus aureus* -bakteeria esiintyy terveiden ihmisten ja eläinten iholla ja limakalvoilla. Terveille yksilöille bakteerista ei yleensä ole haittaa. Stafylokokkibakteerit voivat kuitenkin aiheuttaa tiettyjen altistavien tekijöiden vaikutuksesta tulehduksia.

bakteeria voi olla esimerkiksi sieraineritteissä. Bakteerit säilyvät sopivissa olosuhteissa jopa viikkoja elimistön ulkopuolella, minkä vuoksi ympäristöperäinen tartunta on myös mahdollinen. Tartunta voi levitä välillisesti myös esimerkiksi jalkineiden, vaatteiden ja välineiden välityksellä.



Ajankohtaista  
7.5.2015

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira



# Mikrobilääkkeet ja ZnO

- Käyttötarve mahdollisimman pieneksi. Eläimen vastustuskyvyn ylläpitäminen, tartuntapaineen pitäminen alhaisena...
- Käyttö kohdennetaan vain sairaiden hoitoon.
- Ihotulehdusten hoitotarve pyritään minimoimaan.
- Sairaskarsinat avuksi lääkittävien eläinten määrän rajaamiseksi.
- Sinkkioksidin käyttötarve arvioidaan huolellisesti: käyttö saattaa suosia MRSA-bakteerien lisääntymistä sioissa.
  - ”...tarkoitettu käytettäväksi tilapäisenä apuna yhdistettynä muihin asianmukaisiin toimenpiteisiin...”

# Tartuntojen leviämisen ehkäisy

- Tautisulku
- Tilan omat suojavaatteet ja –jalkineet
  - Osastoittain, rakennuksittain.
- Toimenpiteet hygieenisesti.
- Huolellinen käsien pesu
  - Erityisesti jos mahdollista, että tartunta siirtyy eläinryhmästä, osastosta tai rakennuksesta toiseen.
- Kertakäyttöhanskat tarvittaessa
  - Käsien pesu+desinfiointi ennen käsineiden laittoa ja otettaessa ne pois.

# Tartuntojen leviämisen ehkäisy

- Eläinten siirrot ja ryhmien yhdistelyt mahdollisimman vähäisiksi. Eläinryhmät pidetään mahdollisimman kiinteinä.
- Kertatäyttöisyys.
- Huonosti kasvaneita sikoja ei yhdistetä uusiin eläinryhmiin.
- Työvälineet
  - Kullekin osastolle omat työvälineet
  - Tilalle mahdollisesti käytettynä hankitut välineet, laitteet ja rakenteet pestään ja desinfioidaan ennen käyttöönottoa.

# Kun tartunta on todettu...

- Edellä mainitut periaatteet pätevät myös, kun tilan sioissa on todettu MRSA.
- Tartunta kiertää siasta toiseen, joten yksittäisiä kantajia ei yleensä pystytä selvittämään.
- Voidaan yrittää selvittää ikäryhmittäin/osastoittain/rakennuksittain
- Jos selvitystä ei tehdä, oletetaan, että kaikki siat ovat kantajia.
- Jos eläimillä esiintyy ihotulehduksia, jotka eivät vastaa ensisijaisesti käytettäviin mikrobilääkkeisiin, sairastuneet lopetetaan tartuntapaineen pitämiseksi alhaisena.

# Ihmisten suojaus

- Suojakäsineet.
- Huomioitava ihovauriot.
- Käsihuuhteet, jos ei käsien pesumahdollisuutta. Aina ennen sikalasta poistumista, jos MRSA on todettu.
- Suojaudutaan pölyltä ja aerosoleilta.
- Työvaatteille ja suojaimille puhdas säilytystila.

**MRSA on vain yksi zoonoosi muiden joukossa.**

# Mistä ohjeet löytyvät?

The screenshot shows a web browser window displaying the Evira website. The address bar shows the URL <http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/haku?q=mrsa>. The Evira logo and name are at the top left, with the tagline "Elintarviketurvallisuusvirasto Evira". Navigation links for "SUOMEKSI", "PÅ SVENSKA", "IN ENGLISH", and "ПО-РУССКИ" are on the right. A main menu contains buttons for "ELINTARVIKKEET", "ELÄIMET", "KASVIT", and "TIETOA EVIRASTA". A search bar contains the text "mrsa". Below the search bar, a navigation bar lists "Esittely", "Asiakokonaisuudet", "Asiointi", "Julkaisut", "Lomakkeet ja ohjeet", "Tapahtumat", "Työpaikat", "Usein kysyttyä", and "Yhteystiedot". The search results section is titled "Haku" and shows "Tietoja 381 tuloksesta (0,23 sekunnissa)". Three search results are listed:

- [Usein kysyttyä MRSAsta - Elintarviketurvallisuusvirasto Evira](#)**

MRSA tarkoittaa metisilliini-antibiootille vastustuskykyistä eli resistenttiä *Staphylococcus aureus* -bakteeria, joka eroaa tavallisista *S. aureus* -bakteerin kannoista ...  
[www.evira.fi/portal/fi/elaimet/.../usein+kysyttya+mrsasta/](http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/.../usein+kysyttya+mrsasta/)
- [MRSA | Zoonosikeskus](#)**

Metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Staphylococcus aureus* -kannoissa on 1950-luvun puolivälin jälkeen todettu resistenssiä monille eri ...  
[www.zoonosikeskus.fi/portal/fi/.../zoonosibakteerien.../mrsa/](http://www.zoonosikeskus.fi/portal/fi/.../zoonosibakteerien.../mrsa/)
- [Frequently asked questions about MRSA - Finnish Food Safety ...](#)**

MRSA strains are resistant to betalactam antibiotics such as penicillins. Similarly to other *S. aureus* bacteria, MRSA is able to survive for long periods in its ...  
[www.evira.fi/.../frequently+asked+questions+about+mrsa/](http://www.evira.fi/.../frequently+asked+questions+about+mrsa/)

The footer of the page shows "Ajankohtaista MRSA-bakteerista sikatiloilla" and "Tiedostomuoto: PDF/Adobe Acrobat". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 12:23 on 5.5.2015.



# Kliinisiä MRSA-tapauksia sioilla

2010 ihotulehdus emakolla

2015 (tammikuu)

porsas

moniniveltulehdus, yleistulehdus

2015 (huhtikuu)

nuoria lihasikoja

niveltulehdus, polvi

# Tapauskertomus

Ajankohtaista  
7.5.2015



# Taustat

Sikatilan työntekijässä todettu MRSA-tartunta

- välikasvattamo+lihasikala
- n. 850 eläintä
- osa sioista myydään eteenpäin.
  
- Ihoinfektioita käsissä – eivät parane/uusiutuvat
- CC398-MRSA todettu kolme kertaa (kahta eri spa-tyyppiä t034 ja t2741)
  
- Sairaanhoidopiirin infektiolääkäriltä aloite selvittää sikojen merkitystä infektiolähteenä.

# Näytteenotto ja tulokset

- > yhteydenotto Eviraan, jossa päätettiin selvittää tilan sikojen MRSA-tilanne, määräys AVille
- > kunnaneläinlääkäri otti näytteet tilalta

## Näytteet

- 60 kpl korvantausnäytteitä
- 5 tossunäytettä sikalaympäristöstä

## Tulokset

- positiivinen MRSA-tulos
- sioissa kahta eri spa-tyyppiä: t2741 ja t6248
- tossunäytteissä yhtä spa-tyyppiä: t034

# Mitä viranomaiset eivät tehneet?

- MRSA on ilmoitettava eläintauti; ei lakisääteisiä vastustustoimenpiteitä, ainoastaan ohjeistusta.
- Viranomaiset eivät ilmoittaneet tuloksesta muille tahoille kuin asianomaisille virkaeläinlääkäreille (AVI, KEL)
- Ei oikeutta ilmoittaa, jos tila ei erikseen anna suostumusta tähän.
  - Terveystieteiden tutkimuskeskus (ei kunnaneläinlääkäri)
  - ETT, teurastamo

# Mitä viranomaiset tekivät?

- Toimitettiin Eviran MRSA-ohjeet alueen kunnaneläinlääkäreille sekä tilalle.
- Tilan tutkimustulokset ilmoitettiin tilalle ja virkaeläinlääkäreille (LEL ja näytteet ottanut KEL)
- Tilaa ohjeistettiin kertomaan tuloksista myös terveydenhuoltoeläinlääkärille.

# Tutkimustuloksesta kertominen

Lääkitsemisasetus luku 4, liite

- ”Terveysthuollostavastaavan eläinlääkärin on terveydenhuoltokäynnillä vähintään tarkastettava terveydenhuoltosuunnitelman mukainen lääkkeiden säilytyksen, annostuksen ja käytön toteutuminen, kirjanpito eläimille käytetyistä lääkkeistä, eläinten terveydentila sekä eläinten poistojen ja sairastavuuden syyt, sekä lihantuotantoon suuntautuneilla tiloilla lihantarkastusraportti ja **muut lääkkeiden käyttötarpeen arviointiin liittyvät raportit ja tutkimustulokset.**”

Sioissa todettu MRSA-tartunta katsotaan tällaiseksi tutkimustulokseksi ja se tulisi saattaa tilan terveydenhuollostavastaavan eläinlääkärin tietoon.

# Mitä tapahtui käytännössä?

Tilan omistaja informoi terveydenhuoltoeläinlääkärinä tuloksista heti saatuaan ne.

- Eviran kannustus ei siis ollut tarpeellinen tässä tapauksessa.

Tulokset käytiin yhdessä läpi th-eläinlääkärin kanssa.

Tilan omistaja oli tutustunut Eviran ohjeeseen etukäteen ja kävi myöhemmin sen läpi th-eläinlääkärin kanssa.



# Heränneitä kysymyksiä

## Työturvallisuus

- Kuinka helposti tarttuu ihmiseen ja ihmisestä toiseen?
- Tutkitaanko oireettomat ihmiset?

## Leviäminen

- Miten leviää muihin sikaloihin välikasvattamosta myytyjen mukana?
- Tutkitaanko sikoja ostaneet sikalat?

# Toimenpiteet tilalla

Tilan tautisuojaus ollut aikaisemminkin kunnossa

- Erilliset vaatteet: omilla vaatteilla ei ole mitään asiaa sikaloihin.
- Kertakäyttöhanskat pääosin käytössä

Lisäohjeita

- Kertakäyttöhanskojen käyttöä tehostettiin. Käyttö varsinkin, jos käsissä haavoja, vaikka ei koskisikaan sikoihin.
- Hygieniaa korostettiin edelleen.

Työterveyshuolto ohjeisti haavojen ja ihorikkojen hoidosta.

# Lääkitys ja sairaiden hoito

## Tilan lääkityskäytännöt

- Lääkitys on jo aiemminkin kohdennettu vain sairaisiin yksilöihin.
- Ei massalääkityksiä.
- Yksittäisiä sairastuneita ei tutkita, mutta esim. ripulin vuoksi on eläimiä lähetetty tutkittavaksi.
- Lääkitään lääkityssuunnitelman mukaan, jos ei parane, lopetetaan tai otetaan yhteyttä eläinlääkəriin.
  - Painotetaan sitä, että poikkeavissa tilanteissa otettava yhteyttä eläinlääkəriin.



**Kiitos!**  
Kysymyksiä?