



SURVEILLANCE VAN DE MULTIREsISTENTE  
*STAPHYLOCOCCUS AUREUS (MRSA)*  
IN DE BELGISCHE ZIEKENHUIZEN



Contactpersoon: Mevr. Béatrice JANS  
Tel: 02/642.57.22 - Fax: 02/642.54.10 - E-mail: bea.jans@epi1.ihe.be

## Surveillancerapport: eerste semester 1997

### Inleiding

Tijdens het eerste semester van 1997 namen **98** ziekenhuizen deel aan de multicentrische registratie van MRSA.

Het gaat over 95 acute (**48,5%** van alle acute Belgische ziekenhuizen) en 2 chronische, Belgische ziekenhuizen en 1 Luxemburgs ziekenhuis.

Dit verslag bevat tevens twee grafieken (op de laatste bladzijde) die u toelaten het incidentie- en prevalentiecijfer van uw ziekenhuis te situeren ten opzichte van alle deelnemende ziekenhuizen van dezelfde grootte (gegevens van het 1<sup>ste</sup> semester 1997).

### Resultaten

#### 1. Deelname

Tijdens deze periode namen **32,5%** van de kleinere (< 199 bedden), **56,8%** van de middelgrote (200-399 bedden) en **67,6%** van de grote (> 400 bedden) Belgische ziekenhuizen deel aan de registratie. Er zijn dus duidelijk meer grote ziekenhuizen die deelnamen aan de surveillance.

In totaal versturen nu **81,6%** (n=80) van de deelnemende ziekenhuizen gegevens van het type D (ledere *patiënt* wordt slechts één maal geteld per hospitalisatieperiode)<sup>1</sup>.

Voor types A, B en C bedroeg het aantal deelnemers respectievelijk **4,1%** (n=4), **1%** (n=1) en **8,2%** (n=8).

4 (**4,1%**) ziekenhuizen hebben niet classificeerbare gegevens opgestuurd en 1 (**1%**) ziekenhuis heeft niet op deze vraag geantwoord.

<sup>1</sup>•**Type A:** ledere *positieve afname* wordt geteld (inclusief screening en dubbels)  
•**Type B:** ledere *positieve klinische afname* wordt geteld (screening uitgesloten, inclusief dubbels)  
•**Type C:** ledere *infectielocalisatie* wordt één maal geteld per hospitalisatieperiode  
•**Type D:** ledere *patiënt* wordt slechts één maal geteld per hospitalisatieperiode.

## 2. Resistenciefijfers

Gemiddeld werden **25** MRSA-stammen per ziekenhuis gerapporteerd (enkel type D); dit aantal schommelde tussen **0** en **162** stammen voor het semester.

Dit gemiddelde ligt hoger dan tijdens het vorig semester maar houdt verband met het feit dat er meer grote ziekenhuizen deelnemen (2 grote ziekenhuizen meer dan vorig semester).

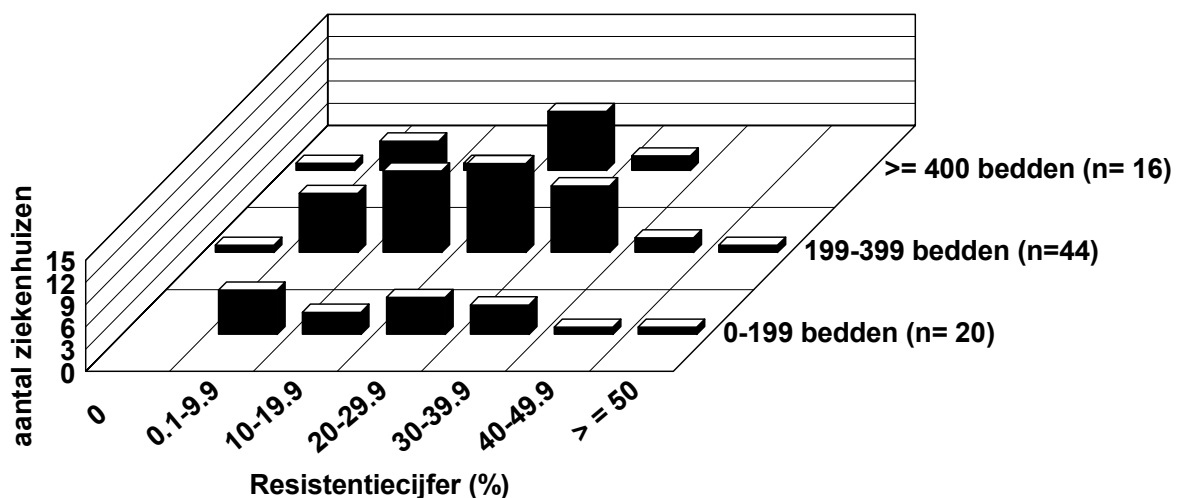
De proportie van resistente *S. aureus* voor het totaal aantal stammen bedraagt **21,7%** (enkel type D). De mediaan van het resistenciefijfer in de deelnemende ziekenhuizen bedraagt **21,4%**

Het gemiddeld resistenciefijfer volgens grootte van de ziekenhuizen gaat van **19,7%** (mediaan van de resistenciefijfers= 20%) voor kleinere ziekenhuizen (n=20), **20,9%** (mediaan: 21,5%) voor middelgrote ziekenhuizen (n= 44) tot **23,1%** (mediaan: 22,9%) voor de grotere ziekenhuizen (n=16).

Figuur 1 geeft de verdeling weer van het resistenciefijfer voor ziekenhuizen die registreren volgens het type D.

De twee chronische ziekenhuizen hebben een gemiddeld resistenciefijfer van **50%** (38,2 en 60,3%). Deze twee ziekenhuizen tellen elk een 100-tal bedden.

**Figuur 1: verdeling van het resistenciefijfer (MRSA) in functie van de grootte van het ziekenhuis; 1<sup>ste</sup> semester 1997, (alleen registratie volgens het type D).**



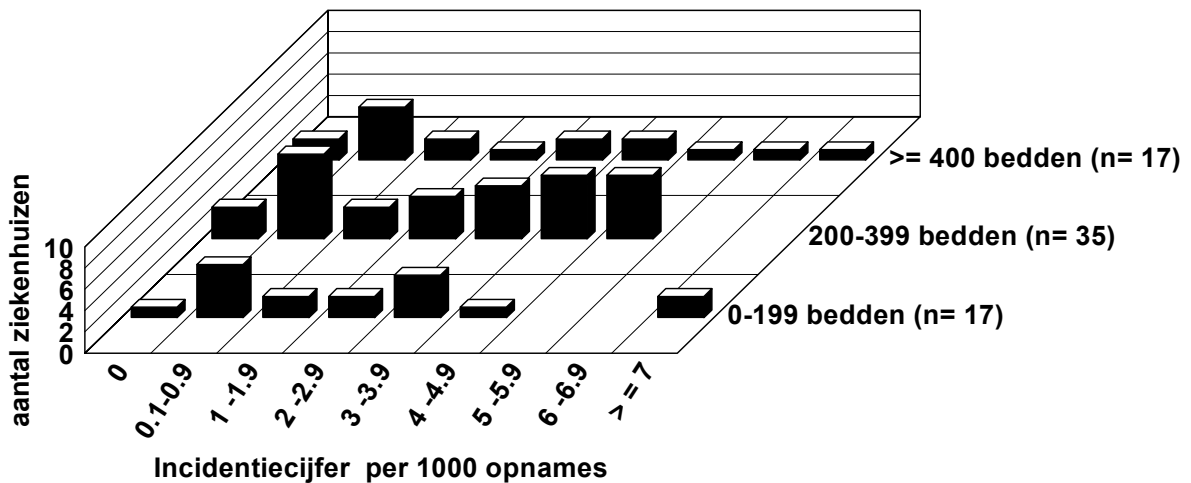
## 3. Incidentie

Het incidentiefijfer werd berekend op het aantal nieuwe nosocomiale MRSA-gevallen (zonder rekening te houden met de gevallen gevonden via screening) en hun overeenkomstige noemergegevens. **69** ziekenhuizen beschikten over alle nodige gegevens.

Het globale gemiddelde incidentiefijfer bedraagt **2,8** nieuwe gevallen per **1000 opgenomen patiënten**, of **0,33** gevallen per **1000 patiënten-dagen**. De mediaan van de incidentiefijfers bedraagt **2,5** per **1000 opnames**.

Figuur 2 geeft de incidentiefijfers weer in functie van de grootte van het ziekenhuis.

**Figuur 2: verdeling van de MRSA-incidentie in functie van de grootte van het ziekenhuis, 1<sup>ste</sup> semester 1997**



Telkens neemt men een soort bimodale verdeling waar met een aantal ziekenhuizen met hogere incidentiecijfers.

#### 4. Screening

30,6 % (n=30) van de ziekenhuizen verklaarden niet aan systematische screening te doen. 49 (50%) ziekenhuizen beweerden aan screening te doen en 19,4% (n=19) van de ziekenhuizen hebben de vraag niet beantwoordt.

Een totaal van 43 ziekenhuizen rapporteerden nieuwe gevallen gedetecteerd via screening, t.t.z. 212 gevallen in totaal (gemiddeld: 4,9 gevallen/ziekenhuis). Dit cijfer ligt gevoelig hoger dan tijdens het laatste semester van 1996 (3 gevallen/ ziekenhuis).

Indien rekening gehouden wordt met de screening stijgt het incidentiecijfer voor nieuwe gevallen van 2,8 naar 3,3 per 1000 opnames.

#### 5. Evolutie van de cijfers

##### **Incidentiecijfer:**

Voor ziekenhuizen die aan de 6 periodes deelnamen blijft de mediaan van de incidentiecijfers stabiel (2,3 tegen 2,2/1000 opnames). De gemiddelde incidentie voor de 6 gecumuleerde periodes is gedaald in verhouding tot het 2<sup>de</sup> semester 1996: (2,7) en bedraagt nu 2,6 / 1000 opnames.

Deze tabel (tabel 1) toont dat globaal genomen, het mediane incidentiecijfer van alle ziekenhuizen relatief stabiel bleef, met een lichte stijging (2,5) vergeleken met het laatste semester van 1996 (2,0).

Voor de 48 ziekenhuizen die aan de twee laatste periodes deelnamen, stijgt het gemiddelde van de incidentiecijfers van 2,3 (1996/2) naar 2,6 (1997/1). Dit verschil is echter niet significant (gepaarde t-test (Student): p= 0,3)

De in 1997 geobserveerde lichte stijging is dus niet enkel toe te schrijven aan de deelname van nieuwe ziekenhuizen, aangezien ze ook geobserveerd werd bij regelmatige deelnemers.

**Tabel 1: Evolutie van de incidentiecijfers van nosocomiaal verworven MRSA**

	Mediaan van de incidentiecijfers/ 1000 opnames					
	Laatste semester 1994	Eerste Semester 1995	Laatste semester 1995	Eerste semester 1996	Laatste semester 1996	Eerste Semester 1997
Ziekenhuizen met incidentiecijfers voor de 6 periodes (n=15)	3,4	2,8	1,4	2,2	2,2	2,3
Alle ziekenhuizen	3,6 (n=42)	1,8 (n=54)	2,4 (n=46)	2,0 (n=65)	2,0 (n=65)	2,5 (n=69)

**Resistentiecijfer:**

Voor ziekenhuizen die registreerden volgens type D en aan de 6 periodes deelnamen blijkt sinds het laatste semester van 1995, de mediaan van de resistentiecijfers te stijgen (van 18,8% tot **23,2%**).

Voor de 6 periodes samen bedraagt het gemiddeld resistentiecijfer **22,7%**

Voor het totaal aantal ziekenhuizen daalt de mediaan van de resistentiecijfers sinds het eerste semester van 1995 voortdurend, behalve deze laatste semester (**21,4**).

Het gemiddeld resistentiecijfer (gecumuleerde cijfers voor de 6 periodes) bedraagt **20,6%**.

Voor de 60 ziekenhuizen die deelnamen aan de twee laatste periodes, evolueerde het gemiddelde van de resistentiecijfers van 19,5 (1996/2) naar 19,3 (1997/1) (gepaarde t-test (Student): p= 0,9).

**Tabel 2: Evolutie van de resistentiecijfers ( %) voor S. aureus (alleen Type D)**

	Mediaan van de resistentiecijfers (alleen Type D)					
	Laatste semester 1994	Eerste Semester 1995	Laatste semester 1995	Eerste semester 1996	Laatste semester 1996	Eerste semester 1997
Ziekenhuizen met Resistentiecijfers voor de 6 periodes (n=14)	23,6	28	18,8	20,2	20,7	23,2
Alle ziekenhuizen (effectief)	25,6 (n=31)	24,6 (n=60)	19,5 (n=54)	18,8 (n=79)	18,3 (n=78)	21,4 (80)

Ieder semester opnieuw, nemen nieuwe ziekenhuizen aan de surveillance deel en ook de kwaliteit van de gegevens gaat er op vooruit. Tijdens dit laatste semester stegen zowel het resistentie- als het incidentiecijfer lichtjes.

Deze resultaten dienen ons er toe aan te zetten om waakzaam te blijven en de ziekenhuizen met een stijging van hun MRSA-incidentiecijfer en/of een duidelijk hoger (dan het gemiddelde voor ziekenhuizen van een dezelfde grootte) incidentiecijfer, aan te moedigen, er de mogelijke oorzaken van te onderzoeken en zo nodig de toegepaste controlemaatregelen ter voorkoming van een nosocomiale overdracht opnieuw te evalueren.

