



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: tweede semester 1997

Inleiding

Tijdens het tweede semester van 1997 namen **95** ziekenhuizen aan de multicentrische registratie van MRSA deel. Het gaat over 93 acute Belgische ziekenhuizen (**47,7%** van alle acute Belgische ziekenhuizen), 1 instelling voor chronische zieken 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 voor het 2^{de} semester 1997).

Resultaten

1. Deelname

Tijdens deze periode namen **28,9%** van de kleinere (< 199 bedden), **53,9%** van de middelgrote (200-399 bedden) en **75,7%** van de grote (> 400 bedden) Belgische ziekenhuizen deel aan de registratie. Er nemen steeds meer grote ziekenhuizen aan de surveillance deel.

De kwaliteit en homogeniteit van de geregistreerde gegevens gaat erop vooruit: in totaal versturen nu **83,2%** (n=79) van de deelnemende ziekenhuizen gegevens van het type D (ledere *patiënt* wordt slechts één maal geteld per hospitalisatieperiode)¹. Voor types A, B en C bedroeg het aantal deelnemers respectievelijk **3,2%** (n=3), **2,1%** (n=2) en **4,2%** (n=4). Vijf (**5,3%**) ziekenhuizen hebben niet volgens deze classificatie interpreteerbare gegevens opgestuurd en 2 (**2,1%**) ziekenhuizen hebben niet op deze vraag geantwoord.

¹•**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. Resistentiecijfers

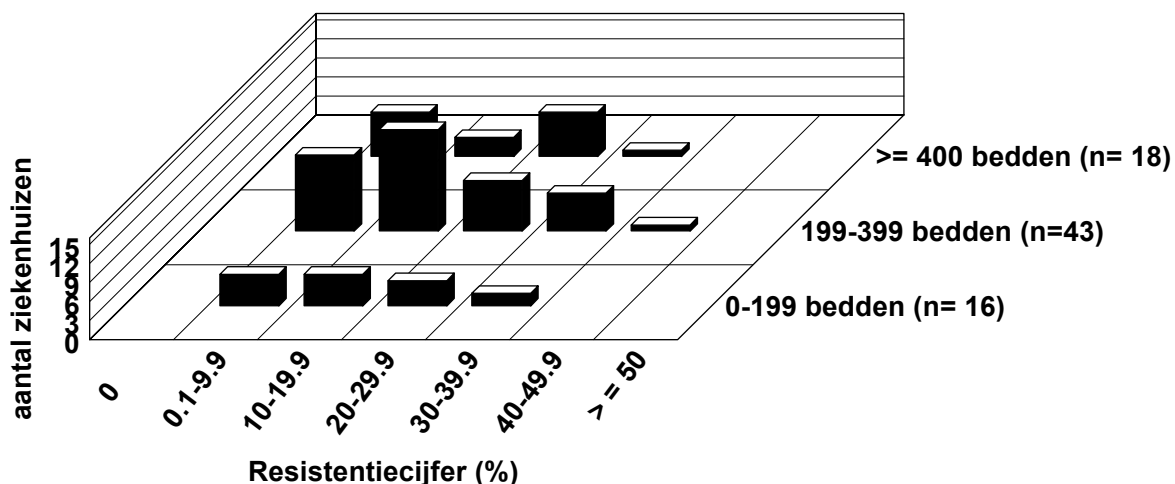
Voor dit semester werden gemiddeld **20,7** MRSA-stammen per ziekenhuis gerapporteerd (enkel type D); dit aantal schommelde tussen **1** en **135** stammen.

De proportie van resistente *S. aureus* voor het totaal aantal stammen (gemiddeld resistentiecijfer) bedraagt **16,8%** (enkel type D). De mediaan van de resistentiecijfers in de deelnemende ziekenhuizen bedraagt **16%**.

Het gemiddeld resistentiecijfer volgens grootte van de ziekenhuizen bedraagt **15,4%** (mediaan van de resistentiecijfers= **15,7%**) voor kleinere ziekenhuizen (n=16), **16,9%** (mediaan: 15%) voor middelgrote ziekenhuizen (n= 43) en **17,1%** (mediaan: 19,4%) voor de grotere ziekenhuizen (n=18).

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

Figuur 1: verdeling van het resistentiecijfer (MRSA) in functie van de grootte van het ziekenhuis; 2^{ste} semester 1997, (alleen registratie volgens het type D).



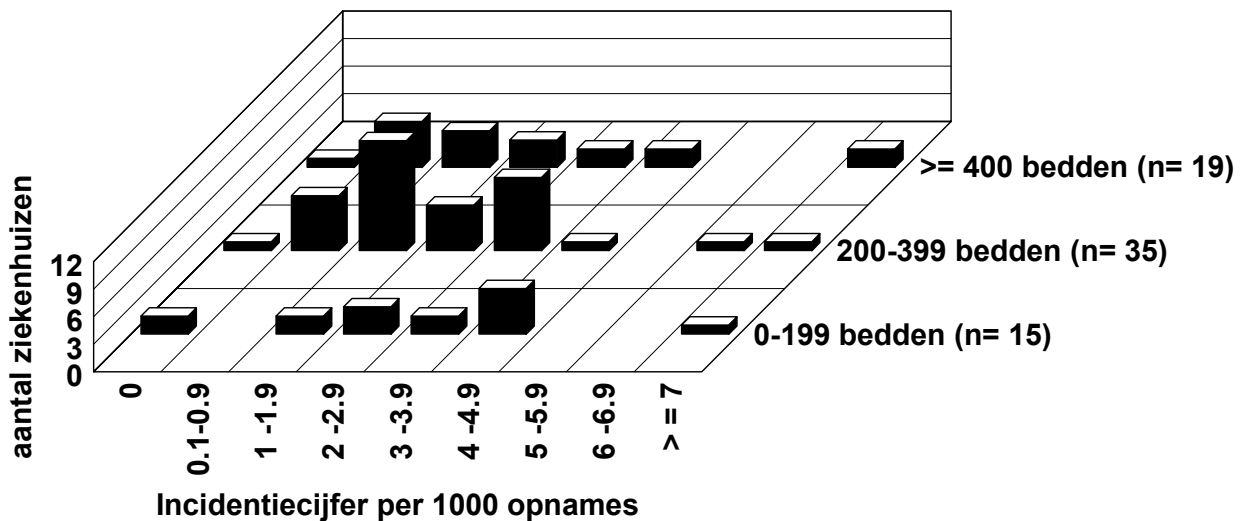
3. Incidentie

Het incidentiecijfer 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 incidentiecijfer bedraagt **2,5** nieuwe gevallen per **1000 opgenomen patiënten**, of **0,29** gevallen per **1000 patiënten-dagen**. De mediaan van de incidentiecijfers bedraagt **2 per 1000 opnames**.

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

Figuur 2: verdeling van de MRSA-incidentie in functie van de grootte van het ziekenhuis, 2^{ste} semester 1997



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

4. Screening

47 (49,5%) ziekenhuizen beweerden systematisch aan screening te doen. Hiervan rapporteerden 41 ziekenhuizen nieuwe, via screening opgespoorde gevallen, t.t.z. in totaal 174 gevallen (gemiddeld: 4,2 gevallen / ziekenhuis). Dit cijfer ligt gevoelig hoger dan in 1996 (3 gevallen/ ziekenhuis).

Indien rekening gehouden wordt met de screening stijgt het incidentiecijfer voor nieuwe gevallen van 2,5 naar 2,9 per 1000 opnames.

5. Evolutie van de cijfers

1- Resistentiecijfer:

Tabel 1: 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	Laatste semester 1997
Ziekenhuizen met Resistentiecijfers voor de 7 periodes (n=11)	25,6	28,3	19,5	21,1	24,1	28,8	19,4
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 (n=80)	15,6 (n=76)

Voor de ziekenhuizen die aan de 7 periodes deelnamen:

- ziet men na de stijging (1ste semester 1997) van de mediaan van de resistentiecijfers (28,8%) een forse daling gedurende het laatste semester (19,4%). In het verleden werden dergelijke schommelingen reeds waargenomen, o.a. in 1995 (het resistentiecijfer daalt van 28,3% naar 19,5%).
- Het gemiddelde van de resistentiecijfers voor het laatste semester: 19,2%.
- De gemiddelde resistentie voor het laatste semester bedraagt 16,1%.
- Het gemiddelde gecumuleerde resistentiecijfer voor de ziekenhuizen die aan

de 7 periodes (n=11) deelnamen bedraagt **21,5%**.

Voor het totaal aantal ziekenhuizen die aan de surveillance deelnamen:

- De mediaan van de resistentiecijfers blijkt af te nemen sinds 1994, behalve dan gedurende het eerste semester van 1997 (**21,4**). We bereiken dit semester het laagste mediane cijfer, m.n. **15,6%**.
- Het gemiddelde van de resistentiecijfers voor het laatste semester: **16,8%**,
- De gemiddelde resistentie voor het laatste semester bedraagt **16,7%**,

Voor de 58 ziekenhuizen die aan de twee laatste periodes deelnamen, evolueerde het gemiddelde van de resistentiecijfers van 22,8 (1997/1) naar 17 (1997/2) (signed-rank test: $p=0,0001$).

2- Incidentiecijfer :

Tabel 2: 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	Laatste semester 1997
Ziekenhuizen met incidentiecijfers voor de 7 periodes (n=14)	3,3	2,7	1,3	1,8	2,1	2,1	1,9
Alle ziekenhuizen (effectief)	3,6 (n=42)	1,8 (n=54)	2,4 (n=46)	2,0 (n=65)	2,0 (n=65)	2,5 (n=69)	2 (n=69)

Voor ziekenhuizen die aan de 7 periodes deelnamen bedraagt de mediaan van de incidentiecijfers dit semester **1,9 / 1000 opnames**.

De gemiddelde incidentie voor de 7 gecumuleerde periodes bedraagt **2,8/1000 opnames**.

Deze tabel (tabel 2) toont dat globaal genomen, het mediane incidentiecijfer van alle ziekenhuizen die aan de surveillance deelnamen relatief stabiel bleef, met twee hoogtepunten, één tijdens het laatste semester van 1995 (**2,4**) en een tweede tijdens het laatste semester van 1997 (**2,5**).

Voor de 52 ziekenhuizen die aan de twee laatste periodes deelnamen, daalt het gemiddelde van de incidentiecijfers van 3,1 (1997/1) naar 2,6 (1997/2). Dit verschil is significant (signed-rank test: $p=0,019$)

6. Besluit

Ieder semester opnieuw, nemen nieuwe ziekenhuizen aan de surveillance deel en ook de kwaliteit van de gegevens gaat er op vooruit. In tegenstelling tot verleden semester bemerken we nu een duidelijke daling van het resistentie- en incidentiecijfer van MRSA. Deze resultaten dienen ons er toe aan te zetten om de ziekenhuizen aan te moedigen om deze surveillance en preventie van overdracht van MRSA verder te zetten.