

Het referentiecentrum (U.I.A. – Antwerpen) bestudeerde de antibioticumgevoeligheid van glycopeptide-resistente enterokokken van humane en veterinaire oorsprong.

1. Korte samenvatting van de voornaamste bevindingen 2011

In totaal hebben 22 Belgische diagnostische laboratoria 85 stammen met vermoedelijke *Enterococcus* species identificatie in 2011 ingestuurd. Van 5 laboratoria werden 5 of meer stammen ontvangen, wat neerkomt op 76,5% van de ganse 2011 enterokokken stammen collectie. Een laboratorium stuurde 30 stammen in. De andere laboratoria stuurden 1 of 2 stammen in.

De collectie omvat 56 (65,9%) *Enterococcus* stammen geïsoleerd uit steriele sites en 22 (86,7%) stammen geïsoleerd uit niet-steriele sites (25,9%); van 7 isolaten is de oorsprong niet gekend.

2 stammen kwamen niet in aanmerking voor verdere analyses omdat ze geïdentificeerd werden als non-enterokok.

2. Overzicht van de activiteiten

De activiteiten die werden uitgevoerd door het referentiecentrum in 2011 hadden vnl betrekking op diagnose. Voor 72 enterokokken werd gevraagd om de diagnose te bevestigen. Voor 70/72 stammen was de diagnose correct en werd een *Enterococcus* spp geïdentificeerd : *E. faecium*: 45x; *E. faecalis*: 10x; *E. gallinarum*: 10x; *E. raffinosus* 1x; *E. casseliflavus*: 2x. In 2 andere cases ging het om een infectie veroorzaakt door *Pediococcus* spp.

Antibioticagevoeligheid voor vancomycine, teicoplanine, peniciline en ampiciline werd getest via e-test op 78 isolaten. Vancomycine resistentie werd gevonden bij 43 stammen, teicoplanine resistentie bij 25 stammen, penicilline resistentie bij 48 stammen en ampiciline resistentie bij 56 stammen. High level resistentie voor streptomycine en gentamycine was negatief bij de 2 stammen waarvoor deze bepaling aangevraagd was.

De detectie van *van* genen via PCR was aangevraagd voor 71 stammen. Er werd bij 24 stammen de aanwezigheid van het *vanA* gen gevonden, bij 24 stammen het *vanB* gen en bij 11 stammen het *vanC* gen. MLST typering werd voor 26 stammen aangevraagd en PFGE voor 32 stammen.

In het kader van EARS-Net verzamelde het referentienetwerk resistentiegegevens van enterokokken, waarbij de gevoeligheidstesten in de lokale laboratoria gebeurden.

3. Epidemiologische karakteristieken

Tabel 1 geeft een overzicht van het totaal aantal isolaten ontvangen sinds 2000 met een opsplitsing tussen normaal steriele en niet-steriele isolatiesites. Wat de isolatie sites van de enterokokken betreft is er geen verschuiving. De meerderheid van de stammen blijft afkomstig uit bloed (tabel 2). In 2011 werden ook 10 vegers voor screening ingestuurd.

Tabel 1 : *Enterococcus* : Overzicht aantal ontvangen stammen per jaar (2000-2011)

Jaar	Totaal	Niet-steriele sites	Steriele sites	
			totaal	bloed isolaten
2000	12	2	7	4
2001	30	0	21	7
2002	35	3	32	16
2003	41	8	29	3
2004	48	13	31	13
2005	30	1	29	9
2006	46	7	39	26
2007	47	7	36	19
2008	77	5	69	52
2009	37	5	23	14
2010	41	5	36	16
2011	85	22	56	22

kentero_t1

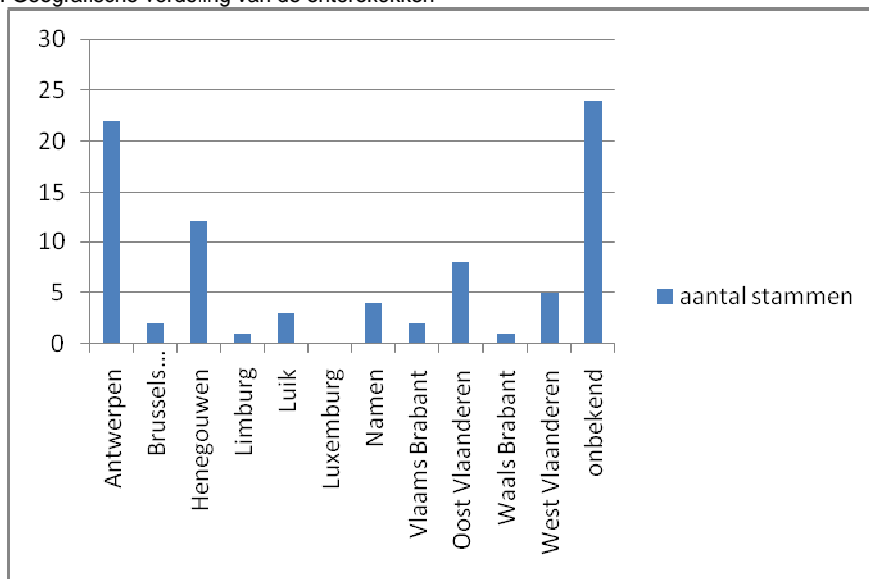
Tabel 2 : *Enterococcus* : Overzicht steriele isolatie sites (2007-2011)

Site	2007	2008	2009	2010	2011
Bloed	19	52	14	16	22
Gal	0	1	0	3	0
Steriele wonde	0	2	0	1	1
Broncheaal	1	0	1	2	5
Catheter	1	1	1	0	3
Urine	11	10	3	8	14
Andere	4	3	4	6	11
Totaal	36	69	23	36	56

kentero_t2

De meerderheid van de enterokokken was afkomstig uit Vlaanderen (44,7%), gevolgd door Wallonië (23,5%) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2,3%), 1 stam was afkomstig van een Nederlandse patiënt, van 24 andere stammen is de geografische herkomst niet gekend (figuur 1).

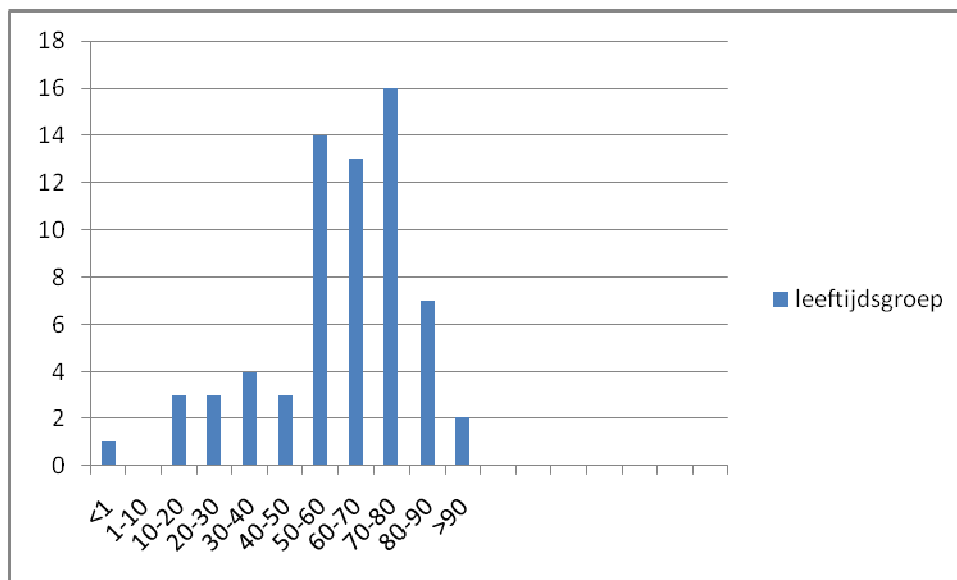
Figuur 1 : Enterococcus : Geografische verdeling van de enterokokken



De enterokokken waren voor 54,1% afkomstig van mannelijke patiënten, voor 23,5% van vrouwelijke patiënten en voor 22,4% van de isolaten niet gekend.

De hoogste incidentie van enterokokken werd bij volwassenen vanaf 50 jaar (50,6%) en bij hoogbejaarden (10,6%) vastgesteld. Een lagere incidentie werd gevonden bij kinderen (1,1%), jongeren (3,5%) en jongvolwassenen (8,2%) (figuur 2).

Figuur 2 : Enterococcus : Indeling naar leeftijdsgroep



De piekperiode voor infecties met enterokokken werd waargenomen tijdens de eerste helft van 2011. Tijdens de 2de helft van het jaar nam de incidentie af (tabel 3).

Tabel 3 : *Enterococcus* : Enterokokken isolaten per maand (2007-2011)

Site	2007	2008	2009	2010	2011
Januari	7	11	5	1	11
Februari	4	11	10	4	5
Maart	4	12	2	1	11
April	2	4	0	1	5
Mei	5	2	4	2	7
Juni	2	5	0	3	5
Juli	4	3	0	4	8
Augustus	6	6	3	4	2
September	4	2	0	2	5
Oktober	2	5	0	6	5
November	4	2	4	1	8
December	3	6	1	7	4
Onbekend	0	8	8	5	5
Totaal	47	77	37	41	81

kentero_B