

Rapportering voor het jaar 2011  
Referentiecentrum voor *Neisseria meningitidis*.

## Coördinator referentiecentrum

<b>Namen:</b> Dr. Bertrand Sophie, Dr. Mattheus Wesley en Mevr. Carion Françoise	<b>Instelling:</b> WIV-ISP	<b>Straat:</b> Wytzmanstraat 14	<b>Stad:</b> 1050 Brussels
<b>Tel:</b> 02/642 50 82 of 02/642 50 89	<b>Fax:</b> 02/642 52 40	<b>Email:</b> Neisseria@wiv-isp.be	

**1. Korte samenvatting van de voornaamste bevindingen 2011:**

In 2011:

- diagnosticeerde het referentiecentrum 112 gevallen van meningitis of sepsis door meningokokken (jaarlijkse incidentie = 1,01/100.000);
- Een groot aantal gevallen (48) werden vastgesteld tijdens het eerste trimester van het jaar.
- werd in 75,9% van de gevallen serogroep B teruggevonden en in 13,5% serogroep C;
- werden er 8 letale gevallen (5B, 3C) gemeld aan het referentiecentrum (CFR = 7,2%);
- werd 51,8% van de gevallen in Vlaanderen waargenomen, 38,4% in Wallonië en 9,9% in Brussel;
- werden er 59 stammen geïsoleerd bij mannen en 52 stammen bij vrouwen (ratio M/V = 1,1); één stam niet gespecificeerd
- vertegenwoordigden kinderen jonger dan 5 jaar 36,6% van de gevallen en jongeren tussen 15 en 19 jaar vertegenwoordigden 13,4%.
- Bij serogroep B waren 48,2% van de stammen niet-typeerbaar (NT) en het meest frequente serotype was het type 4 (23,5%); de meest frequente fenotypes waren B:4:P1.4 (15,29%, klonaal complex ST-41/44), B:NT:P1.14 (20%, waarvan de meerderheid tot het klonaal complex ST-269 behoorden) en B:21:P1.14 (4,7%, klonaal complex ST-213).
- Bij serogroep C was het serotype 2a het meest frequente type (100%, klonaal complex ST- 11).
- 6% van de geteste stammen waren resistent tegen benzylpenicillin en 38,7% intermediair resistent.

**2. Overzicht van de activiteiten:**

Het referentiecentrum voor meningokokken identificeert en karakteriseert alle stammen geïsoleerd uit een normaal steriele lichaamsvloeistof (Lumbaal vocht, bloed, peritoneale vloeistof) van patiënten die de symptomen van een acute infectie vertonen (Meningitidis, sepsis,...) door *Neisseria meningitidis* In het geval dat de stam niet cultiveerbaar is, mag de lichaamsvloeistof (lumbaal vocht, bloed) worden opgestuurd naar het NRC voor moleculaire detectie.

Activiteiten:

- bepaling van de serogroep
- bepaling van het serotype en subtype
- bepaling van de gevoeligheid voor antibiotica
- diagnose en bepaling van de serogroep met behulp van PCR op lumbaal vocht en/of bloedstalen indien de bacteriële cultuur negatief is
- moleculaire typering (MLST, *porA*, *porB* en *fetA* sequence typing)

Daarboven beheert en onderhoudt het referentiecentrum een collectie van meningokokken en andere *Neisseria* stammen.

Sedert 1971 neemt het referentiecentrum voor meningokokken deel aan het epidemiologische toezicht van acute meningokokkeninfecties (meningitis en sepsis). Door statistische analyse van de gegevens van de *N. meningitidis* stammen geïsoleerd in België, kan het centrum:

- de verspreiding van de stammen in de tijd en ruimte documenteren
- de verdeling van de stammen in serogroepen, serotypes en subtypes documenteren
- de frequentie van antibiotica resistente stammen documenteren

- de toename van een serogroep of serotype en vooral van een epidemische stam vroeg detecteren
- epidemische haarden detecteren.

Het referentiecentrum voor meningokokken neemt deel aan het Europese toezicht van meningokokkeninfecties in Europa (Invasive Bacterial Infections [IBI] Surveillance Network).

**Statuut accreditatie/certificatie:** Accreditatie van de analyses « identificatie » en « serogroepering » volgens norm ISO 17025.

Accreditatie van de analyses identificatie, serogroepering, antibioticumgevoeligheid, MLST, porA en Fet-A volgens norm ISO 15189 lopende.

### 3. Epidemiologische karakteristieken

#### Verdeling in serogroepen

Serogroep B, de voornaamste serogroep, werd in 75,9% van de stammen teruggevonden en serogroep C in 13,4% van de gevallen (tabel 1).

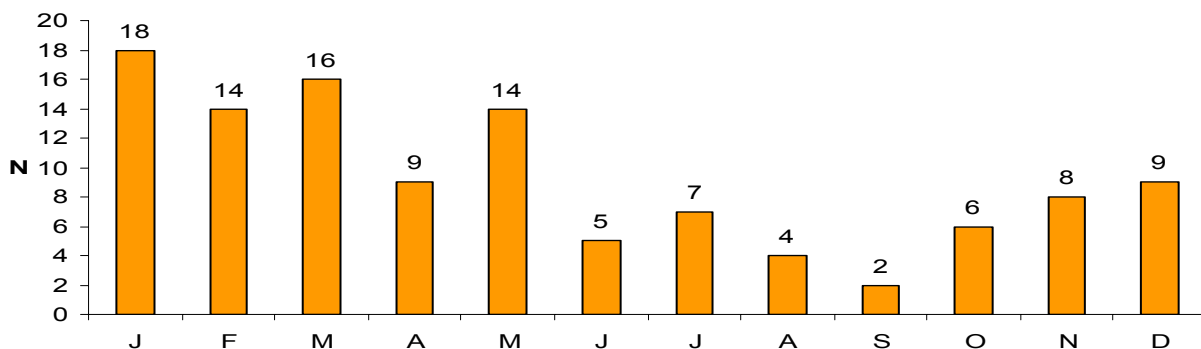
**Tabel 1:** *N. meningitidis*: verdeling in serogroepen (aantal; procentueel; 2011)

Serogroep	N	%
A	0	0,0
B	85	75,9
C	15	13,4
X	0	0,0
Y	9	8,0
W-135	1	0,9
Niet groupable	2	1,8
Totaal	112	100,0

#### Verdeling per maand

In 2011 traden veel gevallen op in de herfst en in de winter (piek in oktober en maart, figuur 1).

**Figuur 1:** *N. meningitidis*: verdeling per maand (aantal; 2011)



Verdeling per leeftijdsgroep en geslacht

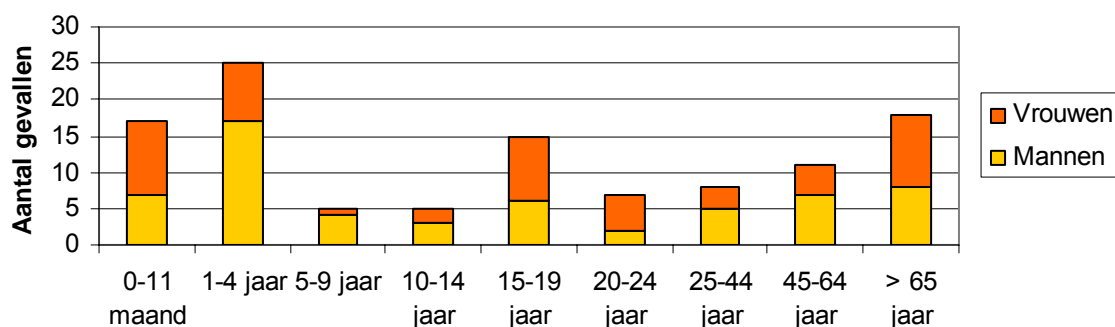
Bij mannen werden 59 stammen geïsoleerd en bij vrouwen 52. De geslachtsverhouding M/V bedroeg 1,13. Kinderen jonger dan 5 jaar vertegenwoordigden 36,6% van de gevallen en jongeren tussen 15 en 19 jaar 13,4% van de gevallen (tabel 2 en figuur 2).

**Tabel 2:** *N. meningitidis*: verdeling per leeftijdsgroep en geslacht (aantal; procentueel; 2011)

Leeftijdsgroep	Mannen	Vrouwen	Totaal	%	Sterfgevallen
< 1 maand	0	0	0	0	0
1 - 11 maand	7	10	17	15,2	2
1-4 jaar	17	8	25	22,3	2
5-9 jaar	4	1	5	4,5	0
10-14 jaar	3	2	5	4,5	0
15-19 jaar	6	9	15	13,4	1
20-24 jaar	2	5	8*	7,1	1
25-44 jaar	5	3	8	7,1	0
45-64 jaar	7	4	11	9,8	1
> 65 jaar	8	10	18	16,1	1
Totaal	59	52	112*	100	8

\* waarvan 1 geslacht onbekend

**Figuur 2:** *N. meningitidis*: verdeling per leeftijdsgroep en geslacht (aantal; 2011)



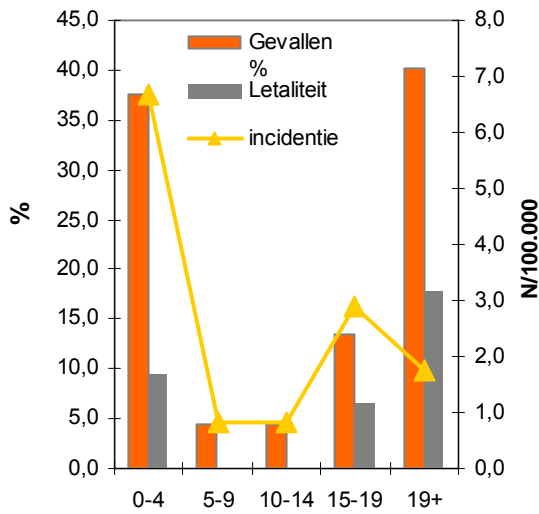
Verdeling per leeftijdsgroep en serogroep

Het aantal infecties te wijten aan serogroep B was hoog bij jonge kinderen en verminderde met de leeftijd, behalve bij de leeftijdsgroep 15 tot 19 jaar (tabel 3; figuren 3 en 4).

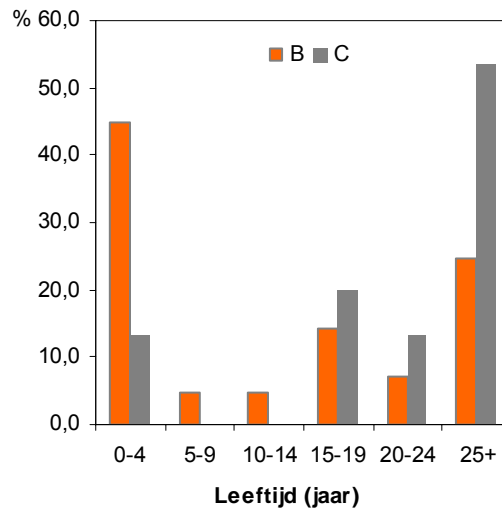
**Tabel 3:** *N. meningitidis*: verdeling per leeftijdsgroep en serogroep (aantal; 2011)

Leeftijdsgroep	B	C	X	Y	W135	Niet Groepeerbaar
< 1 maand	0	0	0	0	0	0
1-11 maand	15	2	0	0	0	0
1-4 jaar	23	0	0	0	0	2
5-9 jaar	4	0	0	1	0	0
10-14 jaar	4	0	0	0	1	0
15-19 jaar	12	3	0	0	0	0
20-24 jaar	6	2	0	0	0	0
25-44 jaar	8	0	0	0	0	0
45-64 jaar	9	0	0	2	0	0
≥ 65 jaar	4	8	0	6	0	0
Totaal	85	15	0	9	1	2

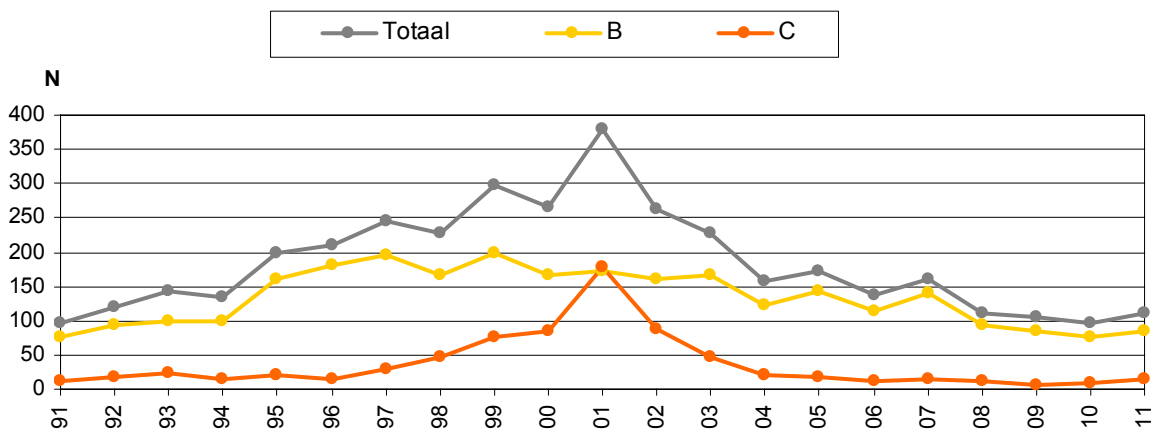
**Figuur 3:** *N. meningitidis*: percentage gevallen, letaliteit (CFR) en incidentie volgens leeftijdsgroep (%; N/100.000 inwoners; 2011)



**Figuur 4:** *N. meningitidis*: verdeling volgens serogroep en leeftijdsgroep (%; 2011)



**Figuur 5:** *N. meningitidis*: evolutie van meningococcie infectie (1991 – 2011)



Het volledige jaarverslag van 2011 zal vanaf eind september 2012 beschikbaar zijn op de website [www.wiv-isp.be/bacterio](http://www.wiv-isp.be/bacterio)