

# EPIDEMIOLOGISCH BULLETIN VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP

**NR 36 2001/2**

## Artikelen

### Collectieve voedselinfectie op verpleegafdeling

F. Van Laer p. 2 – 4

### Meningokokkeninfecties: nieuwe epidemie?

F. Van Loock p. 4 – 7

### Toename van syfilis in de stad Antwerpen

K. De Schrijver p. 7 – 8

## Registratieoverzichten

### Peillaboratoria Besmettelijke ziekten

## Redactie

Koen DE SCHRIJVER (GI eindred.)

Annie FORIER (GI)

Ludo MAHIEU (UZA)

Geert TOP (GI)

Viviane VAN CASTEREN (WIV)

Pierre VAN DAMME (UIA)

Frank VAN LOOCK (WIV)

Dirk WILDEMEERSCH (GI)

## Redactiesecretariaat

Riek IDEMA

Gezondheidsinspectie Antwerpen

Copernicuslaan 1 bus 5

2018 Antwerpen

TEL.: 03-224 62 04

FAX: 03-224 62 01

e-mail:

epidemiologischbulletin

@vlaanderen.be

webadres:

<http://www.wvc.vlaanderen.be/>

epidemiologisch\_bulletin/

## Verantwoordelijke uitgever:

Dirk Dewolf (GI)

## Editoriaal

*In dit nummer van het Epidemiologisch Bulletin komen de meningokokkeninfecties nog maar eens aan bod. In het artikel van Frank Van Loock, Geneviève Ducoffre en Françoise Carion wordt de vraag gesteld of we voor een nieuwe epidemie van meningokokkeninfecties staan. Ook al waren er wat minder meldingen in 2000 dan in 1999, toch kunnen we niet besluiten dat deze piek voorbij is. De cijfers voor de eerste maanden van 2001 tonen dit aan. Sinds begin dit jaar is er een nieuw geconjugerd vaccin op de Belgische markt tegen meningokokken van serogroep C, waardoor de meningokokkeninfecties weer in de media-belangstelling kwamen. Serogroep C was in 2000 verantwoordelijk voor ongeveer 30% van de meningokokkeninfecties in Vlaanderen. Het vaccin beschermt niet voor de ongeveer 70% andere gevallen. Omwille van het belang van een snelle profylactische toediening van antibiotica in de directe omgeving van iemand met een meningokokkeninfectie, komt het huidige profylaxeschema dat door de gezondheidsinspectie gebruikt wordt, nog even aan bod. De ernst en de epidemische aspecten van meningokokkeninfecties en de problematiek van de outbreak van veteranziekte in Kapellen in 1999 hebben ertoe geleid dat eind 2000 beslist werd de wetgeving van de verplicht te melden infectieziekten wat aan te passen. Ook hier wordt in dit nummer wat dieper op ingegaan.*

# Een collectieve voedselinfectie op een verpleegafdeling

Frank van Laer<sup>1</sup>

## Samenvatting

Rauwe eieren zijn een frequente oorzaak van gemelde voedselinfecties in Vlaanderen. Een collectieve voedselinfectie bij personeelsleden op een verpleegeenheid van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA) heeft nogmaals het risico van rauwe eieren in gerechten aangetoond. Tien personeelsleden en acht familieleden werden ziek na het eten van tiramisu die bereid was op basis van rauwe eieren. De eieren waren gekocht in een supermarkt, waar ze op kamertemperatuur werden bewaard. Bij twee personeelsleden was de coprocultuur positief voor *Salmonella* species.

## Inleiding

Op 14 oktober 1999 meldde de hoofdverpleegkundige van een verpleegafdeling met 30 bedden aan de dienst ziekenhuishygiëne van het UZA een collectieve gastro-enteritis. Op dat ogenblik hadden zes personeelsleden van de afdeling symptomen van een maagdarminfectie. De infectie was vermoedelijk ontstaan na het eten van tiramisu, die door één van de verpleegkundigen bereid was. De gezondheidsinspectie van Antwerpen werd door de ziekenhuishygiënist van het voorval op de hoogte gebracht.

## Methodologie

### Enquête

Aan alle personeelsleden van de afdeling werd een enquêteformulier bezorgd. Via die enquête werd informatie verkregen over de symptomatologie, de aard van de gegeten maaltijden en de eventuele resultaten van een fecesonderzoek. Over de bereidingswijze van het dessert werd tevens een specifieke vragenlijst overhandigd aan de verpleegkundige die de tiramisu had bereid.

### Resultaten

Uiteindelijk bleek dat veertien personeelsleden van de tiramisu hadden gegeten. Tien personeelsleden verklaarden symptomen te hebben vertoond van gastro-enteritis (attack rate van 71,4 %). Daarnaast waren ook acht gezinsleden van twee personeelsleden ziek geworden na het eten van de tiramisu, wat het totale aantal

geïnfecteerden op achttien bracht.

Het ziektebeeld bij het personeel kenmerkte zich door buikkrampen (10/10), diarree (8/10), misselijkheid (7/10), algemene malaise (al of niet met koorts) (6/10) en braken (3/10). Eén familielid diende wegens dehydratatieverschijnselen gehospitaliseerd te worden.

De incubatieperiode varieerde van 5 uur tot 31 uur, met een gemiddelde van 17 uur. Bij drie slachtoffers werd een coprocultuur uitgevoerd (één personeelslid en twee familieleden). Bij twee van hen was de cultuur positief voor *Salmonella*. De onderzoeken werden in verschillende laboratoria uitgevoerd; één labo gaf als resultaat "Salmonella groep D" (*Salmonella Enteritidis*).

De ingrediënten van deze tiramisu waren rauwe eieren, mascarponekaas, suiker, boudoirkoekjes en amarettolikeur. De eieren waren aangekocht in een warenhuis, waar ze werden bewaard op kamertemperatuur. Tijdens de bereiding van de tiramisu werden geen andere maaltijden bereid. Er kon geen bacteriologisch onderzoek van de tiramisu worden uitgevoerd omdat er geen maaltijdresten waren.

## Discussie

### Tiramisu

Tiramisu is een dessert dat sedert enkele jaren erg populair is geworden. De kwetsbaarheid van deze bereiding schuilt echter in het toevoegen van niet-verhitte, eventueel gecontamineerde rauwe eieren. Sporadisch wordt aan de

gezondheidsinspectie dan ook een collectieve voedselinfectie gemeld, waarvan tiramisu de bron blijkt te zijn. (1,2,3)

### Eieren en salmonella

Studies wijzen uit dat tussen 0,03 en 0,7 % van de eieren inwendig besmet zijn met *Salmonella Enteritidis*. Een Amerikaanse studie vermeldt 1,1 % besmettingen van de eierschaal. In België bleek in 1989 ongeveer 0,1 % van de inhoud van de eieren met *Salmonella Enteritidis* besmet te zijn. Hoewel deze cijfers op het eerste gezicht niet spectaculair zijn, moeten ze toch zeer ernstig genomen worden als men rekening houdt met de miljoenen eieren die dagelijks in België verwerkt worden. (1,4) De eieren kunnen besmet raken door het binnendringen van de bacteriën door de eierschaal of door een infectie via de eileider net voor de schaal gevormd wordt. (5) Uit analyses van Aveve Ovofood blijkt echter dat het inwendige van een ei slechts zeer zelden besmet is. Het zou "slechts" gaan om 1/10.000. Aan de buitenkant van het ei komt besmetting van het ei frequent voor (30 tot 60 %). (6)

Uit de in Vlaanderen geregistreerde voedselinfecties blijkt hoe dan ook dat het verdachte voedsel vaak rauwe eieren als ingrediënt had. Telkens waren er diverse gerechten met eieren in betrokken: ijs, garnaalcocktail, cocktailsaus, kwark, vismousse, vissalade, tiramisu en meermaals mayonaise. (1)

De Europese richtlijn 92/117/EEC met betrekking tot de bestrijding van salmonella-infecties bij pluimvee heeft voorlopig nog niet het gewenste resultaat gehad.

Salmonellavrije eieren zullen in België dan ook nog niet voor morgen zijn, ondanks het feit dat Groot-Brittannië en Zweden volgens persberichten kunnen pronken met kwaliteitslabels die garanderen dat de eieren salmonellavrij zijn. Zo werden de kippen op

Tabel 1: Collectieve voedselinfecties in Vlaanderen na het eten van tiramisu

Periode	Aantal zieken	Aard van de groep	Kiem	Provincie
augustus 1995	18	gezinnen	<i>Salmonella Enteritidis</i>	Antwerpen
mei 1996	5	gezin	<i>Salmonella Enteritidis</i>	Limburg
september 1997	9	klanten	<i>Salmonella</i> species	Vlaams-brabant

<sup>1</sup> Universitair Ziekenhuis Antwerpen, Wilrijkstraat 10, 2650 Edegem, tel. 03-821 40 07, fax 03-825 42 81, e-mail: frank.van.laer@uza.uia.ac.be, website: <http://zha-www.uia.ac.be/zha>

initiatief van de British Egg Industry Council ingeënt tegen salmonella. In Zweden daarentegen heeft men alle factoren die het voorkomen van de bacterie in de hand werken na vele jaren volledig uitgeschakeld. (7)

De hierbovenvermelde gegevens worden echter ontkracht door een recente epidemie met *Salmonella Enteritidis* in Groot-Brittannië waarbij een verband met rauwe en onvoldoende verhitte eieren werd gelegd. (8)

Wel moet vermeld worden dat er vanaf 1997 in Groot-Brittannië een dalende incidentie van salmonellose valt waar te nemen. Sinds 1986 was in 1999 de incidentie van salmonellose het laagst, dit wil zeggen, iets hoger dan de helft van de incidentie in 1997 (17.000 meldingen in 1999 versus 32.500 in 1997). Als verklaring voor deze belangrijke daling haalt de PHLS de verbeterde voedingsmiddelenhygiëne en de vaccinatie van kippen aan. (9)

### Preventie

In afwachting dat wij ook in België over salmonellavrije eieren kunnen beschikken moeten preventieve maatregelen worden toegepast. (1,4,5,6,10,11,12)

1. Kook eieren lang genoeg (10 minuten) totdat het eigeel vast wordt. In halfvloeibaar eigeel zijn mogelijk aanwezige salmonella-bacteriën onvoldoende gedood. Salmonellabacteriën worden pas vernietigd vanaf 70 à 82°C. (1,4)
2. Bij de bereiding van gerechten waarin rauwe eieren worden verwerkt, bij voorkeur gebruik maken van gepasteuriseerde eieren. Bij deze eier- of ovoproducten gaat het om eieren die na ontsmetting op mechanische wijze werden gebroken. Na scheiding van eiwit en eigeel gaat men over tot pasteurisatie (64°C gedurende 3 à 4 minuten). Tenslotte worden de eieren verpakt voor industrieel gebruik, in hoeveelheden van 1 of 2 kg. Bij koeling op 0 tot 3°C kunnen deze producten tot 21 dagen bewaard worden; bij diepvriezen op - 18°C kan de bewaring verlengd worden tot twee maanden. (11) Deze gepasteuriseerde eierproducten zijn ook in kleinere verpakkingen beschikbaar voor de consument.  
Na de bereiding moeten dergelijke gerechten onmiddellijk worden gekoeld tot op 4°C.
3. Consumptie van gerechten met

rauwe of licht gekookte eieren door personen met een verminderde weerstand vermijden (jonge kinderen, bejaarden, immuun-gecompromiteerde patiënten).

4. Bij voorkeur gebruik maken van commercieel geproduceerde mayonaise. Mayonaise die met rauwe eieren is bereid zou evenwel minder risico inhouden als er voldoende azijn en olie aan wordt toegevoegd. Door de hoge zuurtegraad kan de salmonellabacterie zich niet vermenigvuldigen noch overleven. (5)
5. Bewaar eieren na aankoop onmiddellijk in de koelkast tot maximum 3 weken. De lage temperatuur verhindert een vermeerdering van eventueel aanwezige *Salmonella Enteritidis*-kiemen. Na drie weken vermindert echter het gehalte aan lysozyme en andere kiemgroeiremmende stoffen die er voor zorgen dat de bacterievermeerdering in de eerste drie weken wordt afgeremd. Aangezien in vers gelegde, geïnfecteerde eieren slechts kleine aantallen salmonellabacteriën konden worden gevonden, onderstreept dit nogmaals het belang van een koude bewaring op 4°C. Deze maatregel wordt echter in veel winkels en warenhuizen niet gerespecteerd. (4,5)  
De buitenkant van een ei moet schoon zijn.
6. Gebruik alleen kakelverse eieren voor gerechten zoals: mayonaise, chocolademousse, bavaois of andere koude bereidingen op basis van rauwe eieren.
7. Breek eieren op de rand van een andere kom dan die waarin het gerecht bereid wordt.
8. Bewaar overblijvend eiwit koel en gebruik het binnen de 24 uur.
9. Was zorgvuldig uw handen nadat u rauwe eieren hebt vastgepakt.
10. Gebruik geen eieren met beschadigde eierschaal.

### Adviezen voor het gebruik van eieren in ziekenhuizen

In de VS zijn, volgens de Centers for Disease Control and Prevention, 1 op 10.000 eieren inwendig besmet. Vooral bejaarden, kinderen en personen met verminderde weerstand hebben een verhoogd risico op een ernstige infectie. De CDC heeft de gezondheidsinstellingen geadviseerd specifieke

maatregelen te nemen om salmonella infecties te verminderen. (12)

Het Advisory Committee on the Microbiological Safety of Food (1993) adviseert de bevolking om lang genoeg verhitte eieren te eten. Vooral zwangere vrouwen, jonge kinderen, bejaarden en zieken moeten bijzonder alert zijn. (13)

De kwaliteitsmanager van Aveve Ovofood adviseert tenslotte om in ziekenhuizen geen zacht gekookte eieren aan zieken te serveren. (6)

### Conclusie

De collectieve voedselinfectie op één van de verpleegeenheden van het UZA heeft nogmaals het risico van rauwe eieren in gerechten aangetoond. Naast de gevolgen die deze infectie voor het personeel had, bracht deze infectie tevens belangrijke economische kosten mee voor het ziekenhuis. Louter op basis van het aantal ziektedagen betekende dit een verlies aan loonkost van ongeveer 100.000 BEF. Aangezien soortgelijke voedselinfecties frequent voorkomen betekenen ze belangrijke economische kosten voor de maatschappij, dit is een reden te meer om de bevolking op een adequate manier voor te lichten over voedselveiligheid in de keuken. Uit persberichten blijkt dat de federale minister van Volksgezondheid en Consumentenbescherming in ieder geval gesensibiliseerd is voor het salmonellaprobleem. (14)

### Summary

*In Flanders, food poisoning outbreaks due to raw eggs are frequently reported. This article describes an outbreak of food poisoning on a nursery ward in a university hospital. Ten health care workers and eight family members got ill after eating a home made tiramisu, which had been prepared with raw eggs. The eggs were bought in a supermarket, where they had been stored at room temperature. Bacteriological analysis of stool of two patients showed species of Salmonella.*

## Literatuur

1. Yde M, De Schrijver K, Andre P. Eieren en zelfgemaakte mayonaise als belangrijke bronnen voor Salmonella Enteritidis gastro-enteritis. Epidemiologisch Bulletin van de Vlaamse Gemeenschap, 1997;14:65-6.
2. De Schrijver K. Overzicht van de meldingen van besmettelijke ziekten in Vlaanderen voor 1996. Epidemiologisch Bulletin van de Vlaamse Gemeenschap, 1997; 17:3.
3. De Schrijver K. Overzicht gemelde infectieziekten voor het jaar 1997. Epidemiologisch Bulletin van de Vlaamse Gemeenschap, 1998; 24:7.
4. Ducatelle R, Desmidt M, Haesebrouck F. Salmonella-infecties bij pluimvee: ook besmettingsbron voor de mens. Epidemiologisch Bulletin van de Gezondheidsinspectie van de Vlaamse Gemeenschap, 1995; 6:21-4.
5. Desmidt M, Ducatelle R, Haesebrouck F, Neyts K, Debevere J. Salmonella bij pluimvee: gevaar voor de consument? De Eetbrief, 1995; 12:4-6.
6. Vantilt K, kwaliteitsmanager Aveve Ovofood. Mondelinge mededeling (december 9, 1999).
7. De Morgen, Salmonellavrije eieren: het is geen utopie (november 3, 1998).
8. Evans MR. Salmonella enteritidis PT6: another egg-associated salmonellosis? Emerging Infectious Diseases, 1998(4).
9. PHLS Communicable Disease Surveillance Centre. Trends in selected gastrointestinal infections: 1999. CDR weekly, 2000; 10(2): 9-12.
10. Onderzoeks- en Informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties (OIVO). Veilig voedsel. Hoe houden we het bij? 1998:38.
11. Sodexho, Algemene informatie 01/1994. Eieren, een veelgebruikt voedingsmiddel maar met risico (niet gepubliceerd).
12. CDC. National Center for Infectious Diseases. Salmonella Enteritidis infection. Updated brochure (september 27,1999).
13. Bates CJ, Spencer RC. Survival of Salmonella species in eggs poached using a microwave oven. Journal of Hospital Infection, 1995(29): 121-7.
14. De Morgen; Volksgezondheid belooft Salmonellastappen (juli 15, 1999).

## Meningokokkeninfecties: staan we voor een nieuwe epidemie?

Frank Van Loock, Geneviève Ducoffre, Françoise Carion<sup>1</sup>

### Samenvatting

*In het begin van de jaren zeventig maakten we in België een belangrijke epidemie mee van meningokokkeninfecties. Sinds 1971 test het referentielaboratorium voor meningokokken de ingestuurde culturen op kapseltype en subtype. Tussen 1991 en 1999 was de stijging (van 77 tot 200) geheel te wijten aan een toename van serogroep B. Deze stijging kon dan weer in toenemende mate verklaard worden door het subtype B:4:P1.4, dat vanaf 1996 voor meer dan de helft van de gevallen van serogroep B verantwoordelijk was. Serogroep C was tot in het begin van de jaren negentig verantwoordelijk voor een kwart van de gevallen, met 14 tot 23 gevallen per jaar, nadien daalde het aandeel van serogroep C tot <5%. Tussen 1997 en 2000 is er een continue en significante stijging ( $p < 0,0001$  voor lineaire trend) te noteren van serogroep C. Ook in andere Europese landen werd een stijging van het aantal gevallen van meningokokkeninfecties door de serogroep C vastgesteld. Hierdoor steeg de incidentie van lab-bevestigde meningokokkeninfecties van 0,7 per 100.000 in 1990 tot 2,8 per 100.000 in 2000. Wat de preventiemogelijkheden voor serogroep C betreft, lijkt het vaccineren van risicogroepen nog niet noodzakelijk, tenzij het epidemisch niveau zou overschreden worden. De Hoge Gezondheidsraad adviseert het medisch korps om de vaccinatie voor te stellen aan personen van 1 tot 19 jaar. Ter preventie van secundaire gevallen van serogroep B blijven de preventiemogelijkheden voor Vlaanderen voorlopig beperkt tot antibioticagebruik, zowel curatief als vroegtijdig profylactisch.*

### Inleiding

In de jaren zeventig werd België getroffen door een grote outbreak van meningokokkeninfecties met een incidentie van meer dan 5 per 100.000 inwoners, gespreid over verschillende jaren en veroorzaakt door serogroep B. Nadien daalde de incidentie tot een relatief gematigde endemische situatie met ongeveer 1 geval per 100.000 inwoners. Sinds 1992 neemt de incidentie van serogroep B meningokokkeninfecties (SBMI) opnieuw toe, met toenemende media-aandacht. In 1997 startte de opmars van serogroep C meningokokkeninfecties (SCMI), met de telkens terugkerende vraag of er een epidemie op komst is.

Waarom verdienen meningokokkeninfecties een zodanig overdreven media-aandacht, meer dan elke andere infectieziekte? Het verlies van een kind bij een meningokokkeninfectie is

moeijlijk te aanvaarden, in het bijzonder in een land met goed uitgebouwde medische voorzieningen en het halsstarrig geloof dat infectieziekten volledig beheersbaar zijn. Meningokokkeninfecties komen meestal voor bij kerngezonde personen en veroorzaken angst voor permanente verwikkelingen (15-25%) als leer- en concentratiemoelijkheden, epilepsie, doofheid, strabisme, hydrocefalie of amputaties als gevolg van septicemie. Dankzij het gebruik van fenotypering en genotypering krijgen we een beter begrip van de epidemiologie van meningokokkeninfecties.

Meningokokken worden geklasseerd in serogroepen, serotypes en subtypes op basis van antigenetische verschillen in de polysacchariden op het kapsel en de proteïnes van de uitwendige celmembranen.

### Materiaal en methodes

De meeste klinische isolaten van patiënten met meningitis of septicemie worden sinds 1972 doorgestuurd naar het referentielaboratorium in het Wetenschappelijk Instituut van Volksgezondheid (WIV) voor serogroep- en subtypebepaling.<sup>(1)</sup> De aangifteplicht geldt voor infecties bevestigd door cultuur of serologie, of verdacht op klinische basis. De extrapolaties worden gemaakt op basis van beide surveillancegegevens.

Door de groeiende bezorgdheid over de toename van serogroep C in de Verenigde Staten (VS) en in Canada, geven de Centers for Disease Control and Prevention (CDC) een definitie voor clusters en voor een epidemisch waarschuwningsniveau voor SCMI. Men spreekt van een outbreak van SCMI in een gemeenschap, na het optreden van drie of meer bevestigde

<sup>1</sup> Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, J. Wytmanstraat 14, 1050 Brussel, tel. 02-642 50 11, fax 02-642 54 10

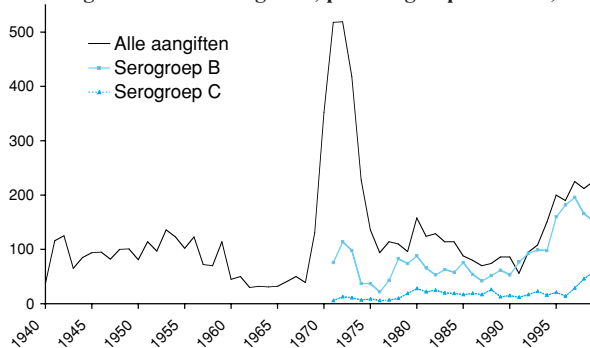


of mogelijke gevallen gedurende een periode van 3 maanden of minder en dit bij personen die in hetzelfde gebied wonen, maar die niet nauw met elkaar verbonden zijn, met een attack rate van 10 gevallen of meer per 100.000 inwoners. (2) In deze definitie worden coprimaire en secundaire gevallen uitgesloten uit deze attack rate. De WGO beveelt de volgende definitie aan voor geïndustrialiseerde landen: endemisch is gedefinieerd als een jaarlijkse incidentie van 1 tot 3 gevallen per 100.000 inwoners; een epidemische waarschuwing is gedefinieerd als een stijging met een factor 3 of meer in vergelijking met een dergelijke tijdsperiode in voorgaande jaren. (3)

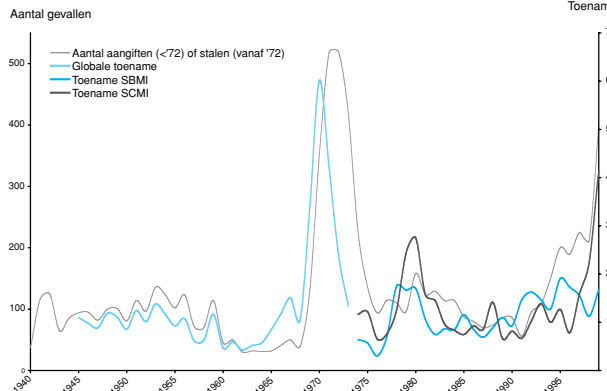
### Resultaten

In 1999 waren er in totaal 77 bevestigde laboratoriumregistraties van SCMI. In de jaren tachtig waren de SCMI-gevallen goed voor 25% van alle gevallen, dit percentage daalde echter geleidelijk tot 6% in 1996, vooral door de stijging van SBMI en nam nadien opnieuw geleidelijk toe. Sinds 1997 is er een continue en significante stijging ( $p < 0,0001$  voor lineaire trend) te noteren van serogroep C. (figuur 1) De toename van SCMI in 1999 (figuur 2) toont een stijging met een factor 4 in vergelijking met de 3 vorige jaren en beantwoordt aan de Wereld Gezondheids Organisatie-definitie van een epidemische waarschuwing voor SCMI. De leeftijdsverdeling van alle meningokokkeninfecties is zoals verwacht; 15% treedt op bij kinderen van minder dan 1 jaar. De meeste gevallen doen zich voor bij kinderen van 1 tot 5 jaar. Adolescenten van 15 tot 19 jaar zijn een hoogrisicogroep voor meningokokkeninfecties. De incidentie nam toe in alle leeftijdscategorieën tussen 1991 en 1999, maar de proportie van gevallen bij 15 tot 19 jarigen nam toe van 6% tot 19%. Serogroep B treft vooral jonge kinderen. Vanaf de leeftijd van 10 jaar wordt serogroep C een belangrijke verwekker die verantwoordelijk is voor 37% van alle gevallen die optreden tussen 10 en 19 jaar. Tussen 1994 en 1999 lag de gemiddelde jaarlijkse letaliteit, onafhankelijk van serogroep, tussen 4% en 8%. De hoogste case-fatality ratio (CFR) ligt bij de groep van 20 tot 24 jaar. Zelfs al komen in deze leeftijdscategorie slechts 5% van de gevallen voor, loopt meer dan één derde ervan fataal af. De CFR is 10%

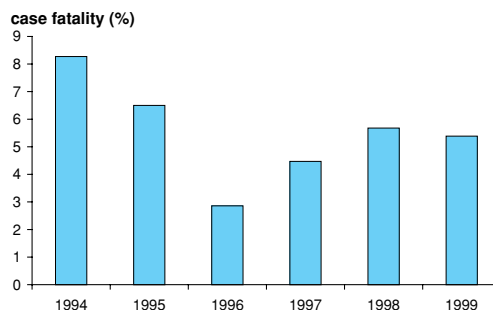
**Figuur 1** aantal aandoeningen met *N. meningitidis*, per serogroep en totaal, 1940-1999\*



**Figuur 2** jaarlijkse toename van gevallen, per serogroep (1972-1999) of van de aangifte (1940-1972)\*



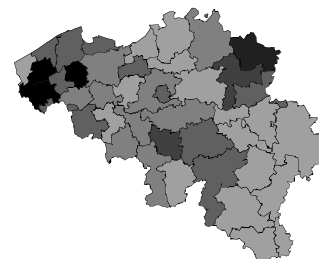
**Figuur 3** case-fatality ratio, 1994-1999\*



**Figuur 4** geschatte incidentie van SCMI in België, per 100.000 inwoners, 2000 \*

**Incidentie per 100.000**

2.5 tot 5	(3)
2 tot 2.5	(1)
1.5 tot 2	(2)
1 tot 1.5	(11)
0.5 tot 1	(9)
0 tot 0.5	(17)



voor SBMI en 2% voor SCMI. In totaal bedraagt de CFR 3% tot 8%, zonder duidelijke evolutie. (figuur 3) Aangezien bij snel fataal verlopende meningokokkeninfecties soms geen lumbaal vocht of hemocultuur kan worden verkregen, is de reële CFR waarschijnlijk beduidend hoger. Uit de aangiftegegevens van de Vlaamse Gemeenschap kan afgeleid worden dat via laboratoriumdiagnose minder dan 75% van alle meningokokkeninfecties gevonden worden. Het aantal gevallen voor het jaar 1999 mag dan ook geschat worden op meer dan 400 voor heel België, of een inciden-

tie van 0,4 per 100.000 inwoners. (4) In de Verenigde Staten schat men de specifieke endemische situatie voor serogroep C op 0,5 per 100.000 inwoners. Dit cijfer werd in 1999 in geen enkel arrondissement (als benadering van een erg grote gemeenschap) benaderd, noch voor serogroep B, noch voor serogroep C. Alhoewel initieel de stijging startte in de provincie Antwerpen, zijn de gevallen in 1999 nog steeds vooral in het noorden van het land aanwezig (incidentie = 3,5/100.000 tegenover 1,9/100.000 in het zuiden voor serogroep B; incidentie = 1,0/100.000 tegenover 0,36/100.000 in het zuiden

\* Figuur 1, 2, 3, 4 Bron: W.I.V.

voor serogroep C). (figuur 4)  
Volgens de geografische verdeling was SCMI in 1999 een probleem dat vooral in Vlaanderen voorkwam. De toename van serogroep B sinds 1994 valt voor 50% toe te schrijven aan het subtype B:4:P1.4. De toename van serogroep C sinds 1999 is voor 44% toe te schrijven aan het type C:2b (vooral subtype C:2b:P1.2,5) en voor 39% aan type C:2a (vooral subtype C:2a:P1.2,5).

### Discussie

In België, Nederland (5) en Frankrijk (6), is er sinds 1992 een geleidelijke toename vastgesteld in incidentie van SBMI, vooral van serotype B:4:P1.4. Dit type is verantwoordelijk voor ongeveer de helft van alle gevallen van SBMI. Deze situatie kan het gevolg zijn van een zuidwaartse migratie van deze kiem die aanwezig is in Nederland sinds de jaren tachtig. Maar in 1998 begint de opmars van SCMI, terwijl SBMI vermindert. Deze gecombineerde stijging brengt België van een land met gematigde incidentie (2-4 per 100.000) naar een land met hoge incidentie (> 4 per 100.000) in Europa). De incidentie in Europa varieerde in 1996 (7) van 1 per 100.000 in Frankrijk, Italië, Griekenland en Duitsland tot meer dan 5 per 100.000 in IJsland en Denemarken. De epidemische groepen die aangetroffen worden in recente epidemieën vertonen een grote variëteit: van serogroep A in de Russische republieken tot serotype C:2a:P1.2,5 in de Balkanstaten. In Spanje en later in Frankrijk was er een duidelijke stijging van C:2b:P1.2,5 stammen. Eigenlijk is dit fenotype niet echt nieuw in Europa, aangezien het overheerste in Schotland in de jaren tachtig. Hetzelfde type was ook aan-

wezig in Griekenland in de vroege jaren negentig. In Engeland verscheen het serotype C:2a:P1.5. Serogroep B (B:15:P1.7,16) is nog steeds een probleem in Scandinavische en Centraal-Europese landen. Van Frankrijk tot Nederland is subtype B:4:P1.4 een probleem. Preventie is beperkt tot het voorkomen van secundaire gevallen door chemoprophylaxe. Maar massale toediening van chemoprophylaxe is niet doeltreffend bij een outbreak in een grote gemeenschap, vooral door de enorme kostprijs en door de moeilijkheid om iedereen op korte tijd de profylaxe te bezorgen, of door de mogelijke bijwerkingen. In de meeste outbreaks wegen de nadelen niet op tegen de beperkte voordelen. In outbreaks in kleine gemeenschappen (zoals een school met 2 of meer gevallen over een beperkte periode) kan toediening van chemoprophylaxe aan een grote groep overwogen worden. (8) Het blijft tot op heden onduidelijk waarom slechts enkele personen een invasieve infectie zullen ontwikkelen na contact met de kiem, terwijl veel gezonde personen drager zijn van kiemen van dezelfde serogroep en hetzelfde subtype. Dragerschap bij gezonde personen schommelt tussen de 20% en 25%. De incidentie van secundaire gevallen wordt bij schoolgaande jongeren in de VS geschat op 2,5 per 100.000. (9) Daarmee is het risico op ziekte tweemaal zo hoog in scholen met een primair geval. Men schat dat systematische toediening van chemoprophylaxe na het tweede geval de incidentie van bijkomende gevallen vermindert met 50%. Bij outbreaks in scholen blijkt dat slechts een minderheid van de leerlingen (2%) drager is van de outbreakstam. (10) Maar bij outbreaks met SCMI gelden andere

epidemiologische fenomenen dan bij sporadische of endemische gevallen met SCMI. SCMI-outbreaks worden gekenmerkt door een toegenomen kans op ziekte bij personen die in hetzelfde organisatieverband leven of werken, zonder dat ze "nauwe" banden hebben met de gevallen. Daarom wordt nu in de VS het meningokokkenvaccin aanbevolen voor de controle van SCMI-outbreaks. In drie recente SCMI outbreaks in de VS waarbij een vaccinatiecampagne gevoerd werd, traden bijkomende SCMI-gevallen enkel op bij niet-gevaccineerden. (8) Als de attack rate meer dan 10 SCMI-gevallen per 100.000 personen bedraagt in een periode van 3 maanden, kan vaccinatie van een volledige populatie overwogen worden. In Nederland, Ierland en Frankrijk heeft men reeds dergelijke campagnes ondernomen. In Engeland is men in 1999 gestart met het toedienen van conjugaat meningokokkenvaccins bij jongeren tot 18 jaar (11). Daarmee heeft men op korte termijn een enorme daling van de incidentie van SCMI bij jongeren vastgesteld. De incidentie is in sommige Vlaamse arrondissementen en gemeenten dicht in de buurt van de vernoemde epidemische drempel (10 per 100.000 inwoners volgens de CDC-definitie), zoals voor het gehele land (een stijging met factor 3 volgens de WGO-definitie). Epidemische waarschuwningsniveaus dienen daarom van dichtbij gevolgd te worden. Op de website van het WIV zijn deze resultaten beschikbaar ([www.iph.fgov.be/epidemio](http://www.iph.fgov.be/epidemio)). De Hoge Gezondheidsraad adviseert het medisch corps in zijn brief van 20 maart 2001 om de vaccinatie voor te stellen aan personen van 1 tot 19 jaar.

### Summary

*In the early '70s Belgium faced a substantial epidemic of meningococcal infections. Since the illness can be lethal, the media are very interested and recurrently ask if there's another epidemic forthcoming. Since 1971, the National Reference Laboratory examines the samples on capsular type and subtype. The increase (from 77 to 200 cases) between 1991 and 1999 was mainly attributed to the rise of subtype B:4:P1.4 and was from 1996 onward responsible for more than 50% of group B cases. Up to the early nineties, serogroup C was responsible for one fourth of cases (range: 14 to 23 cases a year), which later dropped to less than 5%. Between 1997 and 2000, there was a significant and continuous increase of serogroup C. Other European countries also observed an increase of infections by serogroup C. The combined increase of serogroup B and C, pushed the incidence rates of lab-confirmed meningococcal infections in Belgium from 0.7 per 100,000 in 1990 to 2.8 per 100,000 in 2000.*

*The Health Council, in its letter to General Practitioners of March 20th, 2001, recommends vaccination against serogroup C with conjugated vaccine at individual level (parents' decision). The possibility of a more elaborate immunisation programme is being examined. As an alternative, immunisation of specific risk groups or when reaching an epidemic threshold is considered. For serogroup B, prevention remains limited to antibiotic prophylaxis, in its curative use and preventive use against secondary transmission.*

## Literatuur

1. Carion F. Laboratoire National de Référence. Rapport Annuel 1999. ISP, 1999.
2. MMWR. Control and Prevention of Serogroup C Meningococcal Disease: Evaluation and Management of Suspected Outbreaks: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR, 1997; 46(RR05): 13-21.
3. WHO. Control of Epidemic Meningococcal Disease. WHO Practical Guidelines. 2nd edition. Geneva.
4. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Meldingen van besmettelijke ziekten. 1999.
5. Spanjaard L, van der Ende A. Bacteriële meningitis in Nederland, 1996. Een samenvatting van het jaarverslag van het referentielaboratorium. Infectieziekten Bulletin, 1998; 11:6.
6. Perrocheau A, Levy-Bruhl D. Les infections à méningocoque en France en 1997. BEH, 1999.
7. Connolly M, Noah N on behalf of the European Meningitis Surveillance Group. Is group C meningococcal disease increasing in Europe? A report of surveillance of meningococcal infection in Europe 1993-6. Epidemiol Infect 1999; 122:41-9.
8. MMWR. Prevention and Control of Meningococcal Disease. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2000; 49(RR07): 1-10.
9. Zangwill KM, Schuchat A, Riedo FX, Pinner RW, Koo DT, Reeves MW, Wenger JD. Schoolbases clusters of meningococcal disease in the United States, descriptive epidemiology and a case control analysis. JAMA. 1997; 277(5):389-95.
10. Davies AL, O'Flanagan D, Salmon RL, Coleman TJ. Risk factors for Neisseria meningitidis carriage in a school during a community outbreak of meningococcal infection. Epidemiol Infect 1996; 117: 259-66.
11. Handysides S. Vaccination programme for group C meningococcal infection is launched in the United Kingdom. Eurosurveillance Weekly 1999; 3: 24 -7.

## Toename van syfilis in de stad Antwerpen

Koen De Schrijver<sup>1</sup>

### Samenvatting

Sedert begin 2001 zijn er een vijftigtal gevallen van syfilis geregistreerd in de stad Antwerpen waarbij zowel heteroseksuele als homoseksuele sekscontacten als bron fungeerden. Op de SOI (Seksueel Overdraagbare Infecties) -consultatie van het Instituut van Tropische Geneeskunde werden op enkele maanden tijd 17 gevallen gezien bij mannelijke promiscue homo's. In dit artikel wordt ingegaan op de belangrijkste klinische kenmerken, de interpretatie van de syfillistests en de basisschemata van de behandeling.

Sedert begin dit jaar zijn er in de stad Antwerpen een vijftigtal gevallen van syfilis gediagnosticeerd. Dit is erg uitzonderlijk voor een ziekte die ook in de kringen van de SOI-specialisten een curiosum was geworden. Zeventien gevallen werden gezien op de SOI-consultatie van het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG). De laatste jaren kwamen er gemiddeld maar enkele gevallen per jaar voor. In een aantal Europese steden wordt sinds enkele jaren een opflakking van syfilis beschreven. Met name geldt dit voor Amsterdam, Bristol, Manchester en Sint-Petersburg. De Antwerpse gevallen deden zich vooral voor in milieus van prostitue(e)s en hun bezoekers en bij mannelijke promiscue homoseksuelen. De zeventien gevallen op het ITG kwamen allemaal voor bij promiscue homo's. In een screeningsproject bij Antwerpse prostitue(e)s vond men op de 150 prostitue(e)s 4 met een actieve syfillisserologie. In één van de volgende nummers van ons bulletin zullen de bijkomende gegevens die men thans in kaart brengt, worden voorgesteld. In dit verband ontvingen de huisartsen van Antwerpen onlangs een berichtje waarin gewezen werd op deze problematiek. Tevens werden de SOI-preventiediensten gecontacteerd die nu een gerichte

preventiecampagne opzetten.

### Ziektekenmerken

Syfilis die veroorzaakt wordt door een besmetting met de spirocheet *Treponema pallidum*, is een ziekte die gekenmerkt wordt door zijn fasisch verloop. In de primaire fase ontstaat na een incubatieperiode van ongeveer 3 weken, ter hoogte van de geslachts-slijmvlies een typisch ulcus. Klassiek gaat het om een geïsoleerd, pijnloos, scherp afgegrensd, rond letsel met een rode bodem die vast aanvoelend (harde sjanker) overkomt. Tevens is er sprake van een vaste niet pijnlijke, regionale lymfadenopathie. In de anale streek kan het letsel een atypisch voorkomen hebben (banale fissuur). In deze fase dient men in de differentieeldiagnose vooral een herpesletsel en uitzonderlijk een ulcus molle (*H. ducrei*) uit te sluiten. Het secundaire stadium dat na 4 tot 6 weken begint, kenmerkt zich door algemene symptomen zoals koorts, vermoeidheid en een veralgemeende lymfadenopathie en huidsymptomen. In deze fase ziet men ook een kenmerkende roze rash en erythrasquameuze letsels op handpalmen en voetzolen. Condylomata lata die er als rode platte papels te zien zijn ter hoogte van de slijmvlies van de genitalia, in mond of bilploo en

anale streek, komen ook in deze fase voor. Deze letsels zijn erg besmettelijk. Soms is er ook sprake van gelokaliseerde haaruitval en van een discrete hepatitis. De latente fase die verschillende jaren kan omvatten, heeft geen klinische kenmerken. Uiteindelijk kunnen er laattijdig cardiale en neurologische complicaties ontstaan. Dit geldt voor cardiale complicaties in 10 tot 15 % van de niet behandelde gevallen en voor neurosyfilis in 5 tot 10% van de niet behandelde gevallen.

### Serologische diagnose

De serologische diagnose die een combinatie moet omvatten van treponemalen en niet-treponemalen tests, blijft een belangrijk element van de diagnostiek. Bij de interpretatie dient men rekening te houden met de fase van de ziekte, de klinische kenmerken, andere doorgevoerde aandoeningen of aanwezige infectieziekten, de resultaten van een vroegere serologie en de behandeling. De niet-treponemalen tests zoals de VDRL- en RPR-test kunnen gebruikt worden als evaluatie van de therapie. In principe negativeren zij na een geslaagde therapie. Dit geldt echter niet voor de treponemalen tests (FTA of TPHA). In de vroege fase van de aandoening is donkerveldmicroscopie de meest aangewezen diagnostische test.

<sup>1</sup> Gezondheidsinspectie Antwerpen

## Behandeling

(naar The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2000-2001 p. 21)

Primaire en secundaire fase:

2,4 miljoen IE benzathinepenicilline IM 1X (Penidural<sup>®</sup>, Penadur<sup>®</sup>)\*.

Bij allergie voor penicilline: doxycycline PO 2 X 100 mg/dag gedurende 14 dagen.

Kinderen: 50.000 IE benzathinepenicilline per kg tot 2,4 IE IM 1X.

Zwangere vrouwen\*\* en bij borstvoeding: idem 2,4 miljoen IE benzathinepenicilline G IM 1X.

\*Er zijn thans leveringsproblemen met deze langwerkende penicillines. Via de groothandel kunnen de apothekers deze medicatie echter wel bestellen.

\*\* Zwangere vrouwen dienen doorverwezen te worden omdat verdere investigaties aangewezen zijn in het kader van het uitsluiten van congenitale syfilis.

Late syfilis :

Driemaal 2,4 IE benzathinepenicilline IM met telkens één week interval.

Patiënten met een HIV-infectie dienen bij voorkeur doorverwezen te worden naar gespecialiseerde diensten.

## Nazorg

Herhaling van de serologische test is belangrijk om de efficiëntie van de therapie te toetsen en uitdijning naar andere organen te evalueren. Ook andere SOI's dienen uitgesloten te worden zoals HIV-infecties, Chlamydia-infecties, gonorrhoe, hepatitis B en hepatitis C.

## Bron- en contactbehandeling

Alle partners moeten binnen de 3 maand voor het optreden van de symptomen, los van de resultaten van hun serologisch onderzoek, behandeld worden. Indien er sprake is van sekscontact van > 90 dagen dan dient de partner behandeld te worden in functie van de serologie. Het aandringen op het systematisch verwittigen van de partners maakt deel uit van het ABC van de SOI-behandeling. De diensten van de gezondheidsinspectie kunnen hierbij bemiddelend optreden. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van het model van anonieme typebrieven of van gerichte opsporing van sekscontacten.

## Preventie

In principe kan het condoom een

## Interpretatie serologie

VDRL of RPR	TPHA of FTA	Interpretatie – evalueren in functie van kliniek
hoger dan 1/8	positief	actieve infectie
minder dan 1/8 of negatief	positief	behandelde infectie, latente syfilis
lage titer	negatief	fout of positief resultaat
negatief	negatief	zo nodig herhalen of negatief

bescherming bieden in de mate dat de besmettelijke syfilisletsels door het condoom afgedekt worden. Screening in het kader van zwangerschap en SOI-check-up maken verder deel uit van het opsporingsinstrumentarium.

### Summary

*An outbreak of syphilis occurred in Antwerp involving since the beginning of 2001 circa 50 cases heterosexually and homosexually acquired. 17 cases linked with gay-saunas were seen in one STD-clinic. In this article we focus on the clinical picture, the serological diagnosis and the treatment.*

### Referenties

- Bijkomende info:  
<http://www.cdc.gov/wonder/prevguid.shtml>  
1998 Guidelines for Treatment of Sexually Transmitted Diseases.
- SOA AIDS praktijkboek Kluwer Editorial 1995.

Syfilis is een ziekte die al vroeger de poëtische pennen beroerde. In een anoniem gedicht dat dateert van de jaren twintig werd een boeiend overzicht gegeven van de belangrijkste symptomen.

There was a young man from Back Bay  
Who thought syphilis just went away  
He believed that a chancre  
Was only a chancre  
That healed in a week and a day

But now he has "acne vulgaris"  
(or whatever they call it in Paris)  
On his skin it has spread  
From his feet to his head  
And his friends want to know  
where his hair is

There's more to this terrible plight  
His pupils won't close in the light  
His heart is cavorting,  
His wife is aborting  
And he squints through his gun-barrel sight

Arthralgia cuts into his slumber  
His aorta is in need of a plumber  
But now he has tabes  
And saber-shinned babies  
While of gummas he has quite a number

He's been treated in every known way  
But his spirochetes grow day by day  
He's developed paresis  
Had long talks with Jesus  
And thinks he's the Queen of the May



### Opvolging bij meningokokkeninfecties

Hier willen we even een algemene leidraad geven voor de aanpak van meningokokkeninfecties en het schema voor chemoprophylaxe zoals het door de gezondheidsinspectie gehanteerd wordt.

1. Vroegtijdige doorverwijzing per ziekenwagen van een patiënt met een vermoedelijke diagnose naar een adequaat uitgerust ziekenhuis.
2. Dringende verwittiging van de

gezondheidsinspectie die op haar beurt na validatie van de diagnose zo nodig andere betrokkenen zoals de schoolarts, de crèchearts en eventueel andere huisartsen kan verwittigen. De school- en crècheartsen staan dan weer op hun beurt in voor de verwittiging van de ouders en kinderen en hun respectievelijke huisartsen.

3. Chemoprophylaxe voor de nauwe contacten (gezinsleden, partner, kissing contacts, crèche- en klas-

contacten onder de 6 jaar). Het schema dat thans van toepassing is, vindt men in onderstaande tabel.

4. Informeren van de onmiddellijke omgeving waarbij gewezen wordt op het tijdelijk verhoogd risico en de noodzaak om vroegtijdig contact op te nemen met een arts bij het vertonen van verdachte ziekte-tekens (verhoogde lichaamstemperatuur, huidsymptomen, hoofdpijn).

#### Chemoprophylaxe \* (Sanford Guide, 2000-2001)

Keuzepreparaat	Merksnaam	Dosis-route-duur
Kinderen: rifampicine ** azithromycine	Rifadyn® - Rimactan® Zitromax®	10 mg/kg PO; 2x/dag, 2 dagen 10 mg/kg PO; éénmalige dosis
Volwassenen: ciproflaxacine ofloxacine	Ciproxine® Tarivid®	500 mg PO; éénmalige dosis 400 mg PO; éénmalige dosis

Bij zwangeren kan een éénmalige dosis azithromycin 500 mg (Zitromax®) gebruikt worden.\*\*\*

\* Te starten binnen 24 uur. Informeren bij directe contacten over verhoogd risico.

\*\* Rifampicine wordt voor deze indicatie terugbetaald.

\*\*\* Girgis N, Sultan H, Frenck R, El-Gendy A, Farid Z, Matezcun A. Azitromycin compared with rifampin for eradication of nasopharyngeal colonization by *Neisseria meningitidis*. *Pediatr Infect Dis J*, 1998;17:816-9.

### Wijzigingen in de wetgeving over de profylaxe van infectieziekten

*Geert Top<sup>1</sup>*

Onlangs werden enkele wijzigingen aangebracht in de wetgeving over de verplicht te melden infectieziekten, kaderend in het decreet van 5 april 1995 betreffende de profylaxe van besmettelijke ziekten. Bij dat decreet is er immers een uitvoeringsbesluit van 19 april 1995, dat op 8 december 2000 gewijzigd werd (Belgisch Staatsblad van 16 januari 2001).

Dit uitvoeringsbesluit bepaalt wie welke ziektes binnen welke termijn moet melden. Tot nog toe waren er 3 groepen ziekten, die nu herleid worden tot 2. Voor de ziekten in groep 3 was de aangifte enkel verplicht voor artsen en niet voor labo's. Deze ziektes worden nu mee opgenomen in groep 2. Vanaf nu geldt de aangifteplicht dus onder dezelfde voorwaarden, zowel voor artsen als labo's, voor alle genoemde ziektes waar men weet van heeft. Ze moeten dus binnen de 48 uur gemeld worden.

Infecties door legionella en meningokokken verschuiven van groep 2 naar groep 1. Dit betekent dat die onmiddellijk gemeld moeten worden aan de diensten van de Gezondheidsinspectie van de Vlaamse Gemeenschap en dat schriftelijke bevestiging binnen de 24 uur moet volgen.

De outbreak van veteranenziekte ter gelegenheid van de jaarbeurs in Kapellen in november 1999 was de aanleiding om ook legionellose naar groep 1 te verplaatsen. Bij tijdige melding kunnen sneller clusters van ziektegevallen gedetecteerd worden. Door het nodige onderzoek en tijdige adequate maatregelen kunnen besmettingsbronnen gesaneerd of geëlimineerd worden en kunnen eventueel beginnende epidemieën in omvang beperkt worden.

De toegenomen incidentie en de ernst van meningokokkeninfecties zijn voldoende reden om ook hier

sneller tot aangifte over te gaan. Voor meningokokken is het interessant te weten over welke serogroep het gaat. In 2000 waren ongeveer 30% van de infecties waarbij een serogroep kon bepaald worden, te wijten aan serogroep C. In het eerste trimester van 2001 zagen we een toename van meningokokkeninfecties van serogroep C in Vlaanderen en meer uitgesproken in de provincie Antwerpen. Voor epidemische controles van outbreaks kan dit een zeer belangrijk gegeven zijn, onder andere omdat er nieuwe vaccinatie-mogelijkheden zijn voor serogroep C (nieuw geconjugerd vaccin).

Een uitgebreide brochure met gevaldefinities en laboratorium-criteria, controlemaatregelen en de aanpak van infectieziekten door de gezondheidsinspectie is binnenkort te verkrijgen bij de diensten van de Gezondheidsinspectie van de Vlaamse Gemeenschap.

<sup>1</sup> Coördinatie infectieziekten, Gezondheidsinspectie

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP - AFDELING P.S.G. - GEZONDHEIDSINSPECTIE							MAAND	JAAR	
<b>MELDINGEN INFECTIEZIEKTEN - VLAAMSE GEMEENSCHAP - VLAANDEREN 2000</b>							jan/feb/mrt	2001	
Provincie	ANT-WERPEN	VLAAMS BRABANT	LIMBURG	OOST-VL.	WEST-VL.	TOTAAL	TOTALEN		
Aantal inwoners (in miljoen)	1,64	1,01	0,78	1,35	1,12	5,90	jan/feb/mrt 2000	jan/feb/mrt 1999	jan/feb/mrt 1998
<b>INFECTIEZIEKTEN</b>									
<b>GROEP I</b>									
Botulisme									
Febris recurrens									
Hemorragische koorts (1)									
Legionellose	1		2	1		4	3	6	2
Malaria (inheems)									
Meningococcose	47	13	23	16	25	124	82	99	58
Pest									
Poliomyelitis									
Rabies									
Vlektyfus									
<b>GROEP II</b>									
Brucellose									2
Buiktyfus	1	1				3			3
Cholera									
Difterie									
Gele koorts									
Gonorrhoe	18	4	1	13	1	37	18	7	9
Haemoph. infl. B (2)							2	1	
Hantavirose							2		
Hepatitis A	18	14	27	11	6	76	57	33	37
Hepatitis B	29	2	5	13	4	53	42	20	27
Hepatitis C	75	7	34	17	10	143	92	29	16
Kinkhoest		4				4	6	2	1
Leptospirose									
Listeriose	4		1	2	1	8	9	5	7
Miltvuur									
Protozoaire besm. c.z.s. (3)									
Psittacose									1
Rickettsiose (Q-lever) (4)									
Scabiës	15	12	26	113	11	177	104	76	41
Shigellose	11	2	1	4	3	21	32	5	9
Syfilis	3		1	4		8	8	2	6
Tetanus							1		
Trichinose									
Tuberculose	67	28	24	17	27	163	151	167	141
Gastro-enteritis (> 2 g.) (5)	5					5	12	6	5
<b>Collectieve aandoeningen</b>									
Voedseltoxi-infecties(6)		2	1			3	11	4	4
Scabiës	7				2	9	5	4	3
<b>DECREET VAN 5 APRIL 1995</b>									
Indeling in functie van afnemende urgentiemaatregelen									
Groep I: onmiddellijk aan te geven door elke arts en elk laboratorium en schriftelijk te bevestigen binnen 24 uur.				(1) Hemorragische koortsen zoals Ebola-, Lassa- en Marburgkoorts e.a. (2) Meningitis tengevolge van <i>Haemophilus influenzae</i> serotype b. (3) Protozoaire besmettingen van het centrale zenuwstelsel.					
Groep II: aan te geven door elke arts en elk laboratorium binnen 48 uur.				(4) Rickettsiosen, andere dan vlektyfus. (5) Elk gastro-enteritisincident, dat ten minste 3 gevallen telt binnen éénzelfde leefgemeenschap en in de tijdspanne van één week wordt veroorzaakt door éénzelfde kiem. (6) Voedselintoxicatie en voedselinfectie					

# WETENSCHAPPELIJK INSTITUUT VOLKSGEZONDHEID

Dienst Epidemiologie  
Frank VAN LOOCK  
Geneviève DUOFFRE

Fax: 02-642 54 10  
e-mail: f.vanloock@ihe.be  
Tel.: 02-642 57 77

## Peillaboratoria netwerk

### Aantal gediagnosticeerde gevallen gedurende de observatieperiode (weken 09 tot 13) en cumulatief sinds het begin van het jaar (weken 01 tot 13)

Verwerking op 23/04/2001

KIEMEN weken	BRUSSEL		VLAANDEREN		WALLONIË		ONBEKEND <sup>a</sup>		TOTAAL	
	09-13	01-13	09-13	01-13	09-13	01-13	09-13	01-13	09-13	01-13
ADENOVIRUS	43	107	39	114	13	40	5	16	100	277
<i>B. BURGENDORFERI</i>	1	3	19	94	26	61	0	0	46	158
<i>CAMPYLOBACTER</i>	33	11	271	948	78	232	10	75	392	1366
<i>C. PSITTACI</i>	0	0	0	1	3	5	0	0	3	6
<i>C. TRACHOMATIS</i>	13	32	45	104	11	48	1	5	70	189
<i>CYCLOSPORA<sup>d</sup></i>	0	0	2	5	0	0	0	1	2	6
<i>CRYPTOCOCCUS<sup>d</sup></i>	0	4	0	2	0	0	0	1	0	7
<i>CRYPTOSPORIDIUM</i>	1	7	12	43	5	9	0	4	18	63
<i>E. COLI (VTEC+EHEC)</i>	0	1	4	5	2	2	0	0	6	8
<i>E. HISTOLYTICA<sup>d</sup></i>	2	8	8	31	2	7	0	5	12	51
<i>GIARDIA</i>	13	47	66	201	18	71	2	8	99	327
<i>H. INFLUENZAE<sup>c</sup></i>	7	20	18	67	29	61	1	1	55	149
HANTAVIRUS <sup>d</sup>	2	2	1	3	8	14	14	18	25	37
HEPATITIS A	6	20	4	24	6	23	0	0	16	67
INFLUENZA A	4	34	9	54	7	36	2	8	22	132
INFLUENZA B	7	15	5	14	6	15	0	1	18	45
<i>L. PNEUMOPHILA (BAC.+SEROL.)</i>	9	14	0	0	3	6	0	0	12	20
<i>L. PNEUMOPHILA (URINE)</i>	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
<i>LISTERIA<sup>d</sup></i>	0	0	2	7	3	4	0	0	5	11
MORBILLIVIRUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>M. PNEUMONIAE</i>	74	212	201	840	153	529	5	25	433	1606
<i>N. GONORRHOEAE</i>	2	4	11	33	1	4	0	1	14	42
<i>N. MENINGITIDIS<sup>c+d</sup></i>	0	8	35	95	11	30	0	1	46	134
PARAINFLUENZA	7	16	10	27	2	6	0	0	19	49
PARVOVIRUS B19	0	0	0	0	2	3	0	0	2	3
<i>PLASMODIUM<sup>d</sup></i>	4	18	10	37	1	13	0	0	15	68
RSV	18	122	113	784	87	423	5	17	223	1346
ROTAVIRUS	173	484	1047	2244	394	793	27	72	1641	3593
RUBIVIRUS	0	0	1	2	0	2	0	0	1	4
SALMONELLA ENDERITIS <sup>f</sup>	24	52	147	408	64	168	27	77	262	705
SALMONELLA HADAR <sup>f</sup>	0	6	7	15	1	7	2	5	10	33
SALMONELLA TYPHIMURIUM <sup>f</sup>	4	15	126	336	28	75	16	38	174	464
SALMONELLA ANDERE <sup>f</sup>	8	17	71	160	24	54	15	23	118	254
<i>SHIGELLA<sup>d</sup></i>	1	3	16	50	4	6	4	7	25	66
<i>S. PNEUMONIAE<sup>c</sup></i>	21	65	76	269	48	160	5	10	150	504
<i>S. PYOGENES<sup>c</sup></i>	9	26	12	36	12	31	1	2	34	95
VIRALE MENINGITIS	0	0	0	2	1	1	0	0	1	3
<i>Y. ENTEROCOLITICA</i>	3	6	20	61	3	22	1	1	27	90
TOTAAL	489	1480	2411	7123	1057	2971	143	422	4100	11996
Aantal laboratoria <sup>e</sup>	59	16		72		39				127
% deelname <sup>b</sup>		69	72	81	73	77			71	78

<sup>a</sup> onbekende postcode

<sup>b</sup> deelnamepercentage van de peillaboratoria: (aantal opgestuurde formulieren / aantal verwachte formulieren) x 100

<sup>c</sup> diepe isolaties

<sup>d</sup> referentielaboratorium + peillaboratoria

<sup>e</sup> verdeling volgens de locatie van het laboratorium

<sup>f</sup> referentielaboratorium

<sup>g</sup> congenitale toxoplasmose

# OVERZICHT VAN DE WETTELIJK TE MELDEN INFECTIEZIEKTEN

(1)

Groep I	Groep II	
Botulisme Febris recurrens Hemorragische koorts Legionellose Malaria (inheems) Meningococcose Pest Poliomyelitis Rabiës Vlektyfus Elke ernstige besmettelijke ziekte die een epidemisch karakter dreigt aan te nemen.	Brucellose Buiktyfus Cholera Difterie Gastro-enteritis (> 2 gevallen) <sup>(2)</sup> Gele koorts Gonorrhoe <i>H. Influenzae</i> b meningitis <sup>(3)</sup> Hantavirose Hepatitis A Hepatitis B Hepatitis C Kinkhoest	Leptospirose Listeriose Miltvuur Protozoaire infecties c.z.s. <sup>(4)</sup> Psittacose Rickettsiose <sup>(5)</sup> Scabies Shigellose Syfilis Tetanus Trichinose Tuberculose
Onmiddellijk telefonisch te melden ziektes door laboratorium en door de arts, schriftelijk te bevestigen binnen 24 uur	Te melden binnen 48 uur na de diagnose	

(1) Vermoedelijke en geconfirmeerde gevallen.

(2) Elke gastro-enteritis met meer dan 2 gevallen uit dezelfde groep, met dezelfde kiem, binnen één week.

(3) Meningitis door *Haemophilus Influenzae* serotype b.

(4) Protozoaire infecties van het centrale zenuwstelsel (amoebenmeningitis).

(5) Rickettsiosen andere dan vlektyfus.

## ADRESSEN GEZONDHEIDSINSPECTIE \*

### Coördinatie infectieziekten

Markiesstraat 1, 1000 BRUSSEL  
 tel.: 02-553 35 85 fax: 02-553 36 16

### Antwerpen

Copernicuslaan 1 bus 5, 2018 ANTWERPEN  
 tel.: 03-224 62 04 fax: 03-224.62.01  
 e-mail: gezondheidsinspectie.antwerpen@vlaanderen.be

### Limburg

Gouverneur Roppesingel 25, 3500 HASSELT  
 tel.: 011- 26 42 42 fax: 011- 26 42 52  
 e-mail: gezondheidsinspectie.limburg@vlaanderen.be

### Oost-Vlaanderen

Elf Julistraat 45, 9000 GENT  
 tel.: 09 - 244 83 60 fax: 09- 244 83 70  
 e-mail: gezondheidsinspectie.oostvlaanderen@vlaanderen.be

### Vlaams-Brabant

Brouwersstraat 1 bus 4, 3000 LEUVEN  
 tel.: 016-29 38 58 fax: 016- 29 37 69  
 e-mail: gezondheidsinspectie.vlaamsbrabant@vlaanderen.be

### West-Vlaanderen

Spanjaardstraat 15, 8000 BRUGGE  
 tel.: 050- 44 50 70 fax: 050- 34 28 69  
 e-mail: gezondheidsinspectie.westvlaanderen@vlaanderen.be

**Wachtnummer meldingen infectieziekten:** 02-512 93 89 (buiten de kantooruren)

\* De gezondheidsinspectie staat in voor de bron- en contactopsporing en het coördineren van de profylactische maatregelen