

EPIDEMIOLOGISCH BULETIN VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP

PAGINA : 56

*Surveillance van mazelen
door de Huisartsenpeil-
praktijken, 1994-1995*

PAGINA : 58

*Uitbraak van mazelen in de
Antwerpse Kempen bij scho-
leren uit het secundair onder-
wijs in het voorjaar van 1996*

*Surveillance van mazelen door
de Huisartsenpeilpraktijken,
1994-1995*

*Viviane Van Casteren
Afdeling Epidemiologie
Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie
J. Wytsmanstraat 14
1050 Brussel*

Inleiding

Vaccinatie tegen mazelen wijzigd de epidemiologie van deze infectieziekte (1). Een effectieve surveillance is essentieel om deze epidemiologische wijzigingen in de tijd te volgen, om risicogroepen te identificeren en om na te gaan hoe dicht de doelstellingen van een vaccinatieprogramma worden benaderd. In 1985 werd het trivalent vaccin voor mazelen, bof en rode hond opgenomen in de reeks vaccins die gratis door de Gezondheidsinspectie worden afgeleverd. Vanaf dan

worden kinderen van 15 maand in toenemende mate gevaccineerd. Sedert 1982 registreert het netwerk van de Huisartsenpeilpraktijken, als enige informatiebron, alle nieuwe gevallen van mazelen gezien in de praktijk van de deelnemende artsen. Uit publicaties over de periode 1982-1993 bleek dat deze infectieziekte duidelijk terrein verliest (2). Hierna wordt de epidemiologische evolutie in de periode 1994-1995 besproken. Bij de voorstelling van de resultaten wordt telkens de situatie in Vlaanderen met deze in Wallonië vergeleken, omdat ook uit vroegere publicaties bleek dat de epidemiologie van beide infectieziekten verschilt tussen beide gewesten (2).

Verantwoordelijke uitgever
F. DONDEYNE

Gezondheidsinspectie
K. DE SCHRIJVER
D. WILDEMEERSCH
A. SMIS
W. VANDER BRACHT

**Instituut voor Hygiëne en
Epidemiologie**
F. VAN LOOCK
V. VAN CASTEREN

Materiaal en methoden

De gegevens werden in 1994 geregistreerd door 143 peilpraktijken, waarvan 81 in Vlaanderen en 50 in Wallonië gesitueerd. In 1995 gebeurde de registratie door 158 peilpraktijken, waarvan 86 in Vlaanderen en 57 in Wallonië.

De deelnemende artsen zijn representatief voor de Belgische huisartsen wat leeftijd en geslacht betreft en zijn homogeen over het hele land verspreid. Deze geografische spreiding wordt gecontroleerd aan de hand van een clusteranalyse op basis van epidemiologische criteria (3).

Daar er geen lijst van patiënten per geneesheer bestaat, wordt de populatie in de noemer geschat op basis van het aantal consultaties en huisbezoeken (= contacten patiënt - huisartsenpeilpraktijken) in de praktijk van de deelnemers. De betrokken populatie van een arrondissement wordt berekend door het jaarlijks aantal contacten van de peilpraktijken van het betrokken arrondissement te delen door het gemiddeld aantal contacten per inwoner en per jaar in dat arrondissement. Op deze wijze werd de Belgische peilpopulatie voor 1994 geschat op 149 352 inwoners (1,5% van de algemene bevolking), deze van Vlaanderen op 99 107 inwoners (1,7% van de algemene bevolking) en deze van Wallonië op 39 979 inwoners (1,2% van de algemene bevolking). Voor 1995 bedroegen deze schattingen respectievelijk 164 135 inwoners (1,6% van de algemene bevolking), 107 796 inwoners (1,9% van de algemene bevolking) en 45 005 (1,4% van de algemene bevolking).

De diagnostiek van mazelen is gebaseerd op klinische symptomen, nl. typisch exantheem, koorts en één van volgende klachten: hoesten, coryza of conjunctivitis.

De geregistreerde parameters zijn: leeftijd, geslacht, verwickelingen, hospitalisatie (sedert 1985) en vaccinatioestand (met uitzondering van de periode 1984-1986).

De 95% betrouwbaarheidsintervallen werden berekend ervan uitgaande dat de gevallen een Poisson verdeling volgen. Voor de analyse van de gegevens werd gebruik ge-

Surveillance van bof in Vlaanderen, periode 1994-1995

Algemene incidentie

In de periode 1994-1995 lag de incidentie van bof in Vlaanderen gevoelig lager dan in 1991-1993, met een geschatte incidentie van 49/100 000 inw. (95% B.I.: 39-64) tegenover 135/100 000 inw. (95% B.I.: 121-148).

Leeftijdverdeling van de gevallen

Terwijl in Vlaanderen in de periode 1982-1983 slechts 20% (95% B.I.: 16-24%) van de bofgevallen 10 jaar of ouder waren, liep dit percentage in 1991-1993 op tot 34% (95% B.I.: 28-40%), om in 1994-1995 verder te stijgen tot 56% (95% B.I.: 43-73%).

Vaccinatiestatus van de gevallen

In de periode 1994-1995 was in Vlaanderen 35% (95% B.I.: 24-49%) van de patiënten van 1 jaar of ouder gevaccineerd. Voor de patiënten van 10 jaar of ouder bedroeg dit percentage 23% (95% B.I.: 12-41%). Van de 24 patiënten van 15 jaar of ouder was er 1 gevaccineerd.

Bespreking

In Vlaanderen daalt de algemene incidentie van bof gevoelig in de tijd. Opvallend is de verschuiving van de gevallen naar oudere leeftijdsgroepen. De meest voor de hand liggende verklaring hiervoor is dat in België pas sedert 1985 op grote schaal wordt gevaccineerd, en dan nog enkel op de leeftijd van 15 maanden. Ondertussen wordt door de dalende incidentie van bof in de algemene bevolking het eerste contact met het virus uitgesteld, zodat de incidentie in de geboortecohortes voor 1984 progressief toeneemt. Daarnaast kan ook een primair of secundair falen van de vaccinatie een rol spelen. Deze elementen zijn een argument om een inhaalvaccinatie bij scholieren tussen 12 en 18 jaar, in te voeren.

maakt van Epi Info 6.02. Niet overlappende betrouwbaarheidsintervallen wijzen op significante verschillen. De gegevens van 1994 en van 1995 werden samen geanalyseerd om een voldoende groot aantal gevallen te bekomen en de betrouwbaarheidsintervallen te verkleinen.

Resultaten

1. Incidentie

In 1994-1995 lag de incidentie in Vlaanderen op hetzelfde peil als in 1991-1993, terwijl in Wallonië een significante verhoging te noteren viel. Voor de periode 1994-1995 was de incidentie in Wallonië ook significant hoger dan in Vlaanderen.

2. Leeftijdverdeling van de gevallen

In Vlaanderen waren in 1982-1983 slechts 10% (8-13%)* van de mazelen gevallen 10 jaar of ouder. In de periode 1991-1993 liep dit percentage op tot 49% (39-63%)*. In de periode 1994-1995 werd een vergelijkbaar percentage gevonden, 54% (44-66%)*.

In Wallonië bedroeg het percentage gevallen van 10 jaar of ouder in 1982-1983 12% (9-17%)*. In de periode 1991-1993 werd een vergelijkbaar percentage gevonden, 18% (11-28%)*. In de periode 1994-1995 bedroeg dit percentage 29% (21-39%)*.

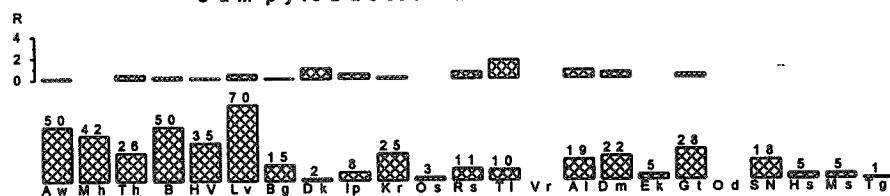
3. Verwickelingen

In de periode 1994-1995 werden bij

Periode	Vlaanderen		Wallonië	
	N	Inc/100 000 inw.	N	Inc/100 000 inw.
1982-1983	541	714 (654-775)*	351	1281 (1147-1419)
1984-1986	464	367 (332-399)	403	519 (465-568)
1987-1990	189	79 (65-87)	277	252 (217-277)
1991-1993	213	76 (64-85)	117	102 (79-125)
1994-1995	183	87 (75-101)	155	177 (149-207)

Tabel 1. Incidentie van mazelen in Vlaanderen en Wallonië, vergelijking tussen 1994-1995 en voorgaande perioden.

Campylobacter - M = 371 / N = 450



- N. meningitidis** : opvallend zijn de 10 gevallen gediagnosticeerd in Vlaanderen en de 8 gevallen gediagnosticeerd in Wallonië;
- Campylobacter** : toename van het aantal gevallen gediagnosticeerd in Brussel (20/50 zijn 4 jaar oud) en in de arrondissementen Leuven (24/70 in de stad Leuven, de andere in het noorden van Leuven, zoals in de voorbije maanden), Mechelen (17/42 in Heist-op-den-Berg, de andere in het noorden van Mechelen, zoals in de voorbije maanden), Turnhout (8/26 in Geel, de andere in de omgeving van Geel), Antwerpen (25/50 in de stad Antwerpen, 7/50 in Brasschaat) en Halle-Vilvoorde (7/35 in Grimbergen, de andere in het noorden van Brussel);
- Giardia** : het aantal gevallen blijft hoog in het arrondissement Leuven (4/19 in de stad Leuven, de andere in het noorden van Leuven),
: toename van het aantal gevallen gediagnosticeerd in Brussel en in het arrondissement Antwerpen;
- Hepatitis A** : opvallend zijn de 11 gevallen gediagnosticeerd in het arrondissement Antwerpen.

legende bij bovenstaande grafiek arrondissementen

Antwerpen
Mechelen
Turnhout

Brussel
Halle-Vilvoorde
Leuven

Brugge
Diksmuide
Ieper
Kortrijk
Oostende
Roeselare
Tielt
Veurne

Aalst
Dendermonde
Eeklo
Gent
Oudenaarde
St-Niklaas

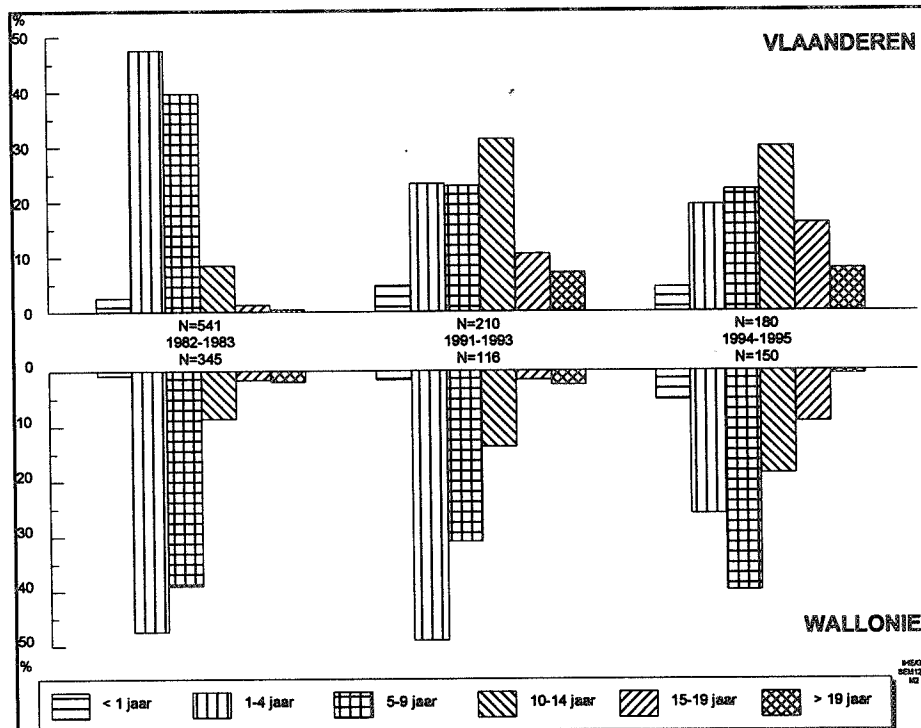
Haaselt
Maaseik
Tongeren

Berekening van R

$R = (n/m-1)$ indien $n > m$ met

M: gemiddelde waarde van het aantal gevallen geregistreerd gedurende 1993, 1994 en 1995

N: aantal gevallen geregistreerd gedurende 1996



Figuur 1. Leeftijdsverdeling van de mazelen gevallen in Vlaanderen en Wallonië, vergelijking tussen 1994-1995 en voorgaande perioden.

een encefalitis.

** b.v. bronchitis, pharyngitis

Verwikkeling	N=63 %
otitis media	25 (14-41)*
pneumonie	43 (29-62)
encefalitis	3 (0,3-11)
andere**	29 (17-44)

Tabel 2. Verwikkelingen van mazelen, 1994-1995 (in percent).

4. Vaccinatiestatus

In de periode 1994-1995 was in Vlaanderen 19% (13-28%)* van de patiënten van 1 jaar of ouder gevaccineerd. Voor de patiënten van 10 jaar of ouder bedroeg dit percentage 13% (7-24%)*. Van de 37 patiënten van 15 jaar of ouder was slechts 1 persoon gevaccineerd.

In Wallonië was 21% (14-30%)* van de patiënten van 1 jaar of ouder gevaccineerd en bedroeg het percentage voor deze van 10 jaar of ouder 9% (3-24%)*. Van de 15 patiënten van 15 jaar of ouder was 1 persoon gevaccineerd.

UITBRAAK VAN MAZELN IN DE ANTWERPSE KEMPEN BIJ SCHOLIEREN UIT HET SECUNDAIR ONDERWIJS IN HET VOORJAAR VAN 1996

Koen De Schrijver
Gezondheidsinspectie Antwerpen
Corneliuslaan 1, bus 5
2018 Antwerpen

SAMENVATTING

In dit artikel wordt een uitbraak van mazelen beschreven die zich voordoed bij scholieren tussen de 12 en de 20 jaar in het voorjaar van 1996 in de regio Herentals. Via een case findingsonderzoek bij 226 artsen en 6 laboratoria uit de regio en via een schriftelijke enquête bij 5.838 scholieren uit het secundair onderwijs konden 345 gevallen opgespoord worden. Van de geënquêteerde scholieren uit Herentals had 8% in de eerste helft van 1996 mazelen doorgemaakt. Van de groep met

58 van de 310 patiënten bij wie dit gegeven werd gepreciseerd verwikkelingen genoteerd, of 19% (14-24%)*. Dit percentage was vergelijkbaar in Vlaanderen en in Wallonië. In bijna de helft van de verwikkelingen ging het om een pneumonie, een

vierde van de gevallen betrof otitis media. Negen van de 58 patiënten of 15% (7-29%)* met verwikkelingen dienden te worden gehospitaliseerd. Twee patiënten van de leeftijdsgroep 15-19 jaar, niet gevaccineerd, werden gehospitaliseerd omwille van

mazelen bleek 74% ouder te zijn dan 14 jaar; 39% van de groep die de ziekte doormaakte, verklaarden gevaccineerd te zijn t.o.v. 77% voor de controles. Kinderen die geboren waren voor 1985 werden echter niet systematisch gevaccineerd.

De relatief lage vaccinatiegraad in het verleden bij deze leeftijdscorhortes, het primair en secundair falen van de vaccinatie en de lage infectiedruk hebben er voor gezorgd dat deze leeftijdsgroep extra kwetsbaar was. Op basis van deze epidemie en de gegevens van de huisartsenpeilpraktijken die wijzen op een verhoogd voorkomen van mazelen bij oudere kinderen en de impact van het doormaken van mazelen qua morbiditeit, complicaties en letaliteit wordt gepleit voor een inhaalvaccinatiecampagne bij scholieren tussen de 12 en 18 jaar.

Inleiding

Tot het begin van de jaren tachtig was mazelen in België een courante virale exantheemziekte die om de 2 à 3 jaar een epidemische piek kende. Ongeveer 95% van de kinderen maakten de ziekte voor hun vijftiende levensjaar door.(1)

Mazelen is niet alleen een erg besmettelijke maar ook een ernstige aandoening met een belangrijke graad van complicaties en letaliteit. Complicaties komen voor in 15% van de gevallen, 2% tot 15% van de mazelengevallen gaat gepaard met ziekenhuisopnames en overlijdens zien men in 1 per 1.000 gevallen.(2,3)

Vaccinatie heeft dit probleem grotendeels voorkomen. Monovalente vaccins tegen mazelen waren reeds in de vroege jaren zeventig op de Belgische markt te vinden. Slechts enkele procenten van de kinderen werden toen echter ingeënt. In 1985 werd het trivalent vaccin voor mazelen, bof en rode hond opgenomen in de reeks van vaccins die gratis door de Gezondheidsinspectie werden afgeleverd. Vanaf dat moment werden kinderen van 15 maand in Vlaanderen vrij algemeen ingeënt, wat resulteerde in een duidelijke afname van de incidentie. Terwijl volgens de gegevens van de huisartsenpeilpraktijken (2) de incidentie van mazelen in 1982-83 voor het ganse land nog

823 per 100.000 inwoners bedroeg, daalde deze in 1991 tot 72 per 100.000.

Vanaf 1991 stagneerde de incidentie wat dan weer geleid heeft tot de beslissing om kinderen van 11 à 12 jaar een tweede maal te vaccineren voor bof, mazelen en rode hond.

Op basis van de gegevens van de huisartsenpeilnet heeft men kunnen vaststellen dat sedert 1991 het aantal gevallen van mazelen bij kinderen in Vlaanderen tussen de 10 à 14 jaar significant toeneemt.(2) De verklaring lijkt vrij evident. Enerzijds is deze groep quasi niet systematisch gevaccineerd en anderzijds hebben zij omwille van het verminderd circuleren van het mazelenvirus in de populatie in mindere mate in hun prille jaren contact gehad met het virus.(2)

Zowel in de publicaties van de huisartsenpeilpraktijken (2) als in tal van artikelen (3,4,5,6) is gewezen op een verhoogd risico op voorkomen van epidemies van mazelen in deze groep in de nabije toekomst. In Groot-Brittannië (3,4,5) heeft dit in 1994 geleid tot de beslissing om scholieren tussen de 5 en de 16 jaar alvast te vaccineren.

In deze tekst beschrijven wij een uitbraak van mazelen die zich precies voordeed in de leeftijdsgroep tussen de 12 en 18 jaar. De eerste gevallen werden begin maart vrijwillig door huisartsen uit de regio aan de Gezondheidsinspectie van Antwerpen gemeld. Ook schoolartsen en het virologisch laboratorium van de K.U.-Leuven attendeerden op een verhoogd voorkomen van mazelen in de regio Herentals.

Via het onderzoek trachten we een antwoord te geven op de volgende vragen.

- Was er inderdaad sprake van een verhoogd voorkomen van mazelen in de regio Herentals ?

- Wat was de spreiding van mazelen naar plaats, tijd en persoon ?

- Wat was de vaccinatiegraad van de geviseerde groep van scholieren ?

METHODE EN POPULATIE.

Gegevensverzameling.

Op basis van vrijwillige meldingen in maart 1996 aan de Gezondheidsinspectie in Antwerpen bleek dat er zich een aantal infecties voordeden in Herentals en omgeving bij scholieren uit het secundair onderwijs. Omdat de gegevens van de huisartsenpeilpraktijken niet onmiddellijk haatbaar zijn op het lokale niveau werd overgegaan tot actieve case-finding.

Om een zicht te krijgen op 'een mogelijke outbreak werd de populatie uit de regio op een dubbele manier benaderd. Vooreerst organiseerden we een schriftelijke enquête bij huisartsen, pediaters en laboratoria uit de regio en vervolgens werden de scholieren uit de regio individueel schriftelijk geënquêteerd. Ze werden benaderd via de diensten van het Medisch Schooltoezicht.

1°. Artsenenquête.

In totaal werden einde maart 214 huisartsen, 7 pediaters, 5 ziekenhuizen en 6 laboratoria uit 11 gemeenten aangeschreven. De desbetreffende gemeenten waren: Geel, Balen, Grobbendonk, Herentals, Herenthout, Kasterlee, Lille, Meerhout, Mol, Olen en Westerlo.

Er werd specifiek gepeild naar het voorkomen van mazelen in de periode 1 januari tot 1 juni 1996. Een geval werd gedefinieerd als een ziekte die zich in de desbetreffende periode voordeed en die gekenmerkt was door de triade : (1) koorts boven de 38,3°C, (2) hoesten of niezen of neusloop of conjunctivitis en (3) de aanwezigheid van een maculopapuleuze rash gedurende minstens drie dagen en (4) direct contact met gelijkwaardig geval (10).

2°. Scholierenenquête.

Omdat we op basis van de meldingen vaststelden dat de gevallen zich vooral bij 12-plussers voordeden contacteerden we op schriftelijke basis de scholieren van het secundair onderwijs uit de regio Herentals.

Dit gebeurde begin april in samenwerking met de diensten van het Medisch Schooltoezicht. Het enquêteformulier fungeerde ook als informatiebrief waarbij gewezen werd op de mogelijkheid voor niet beschermde gezinscontacten om zich gratis te laten vaccineren. De regio Herentals werd vergeleken met leeftijdsge-

noten van de regio Heist-op-den-Berg en Turnhout. In Herentals werden in totaal 7 scholen benaderd. Hierbij werden 4.092 enquêtes verspreid. In Heist-op-den-Berg werden 978 scholieren geënquêteerd en in Turnhout contacteerden we 768 scholieren. Net zoals in de artsen-enquête werd gepeild naar het doormaken van een aandoening die beantwoordde aan de bovengenoemde criteria in dezelfde periode.

In het formulier werd behalve naar een aantal demografische parameters (woonplaats, geboortedatum, geslacht) ook gepeild naar het doormaken van mazelen en naar de vaccinatiestatus.

Verwerking van de gegevens.

De data werden met Epi-info versie 5 verwerkt. Bij vergelijking van de groepen werd het relatief risico met 95% betrouwbaarheidsintervallen berekend.

Resultaten.

1°. Artsen-enquête.

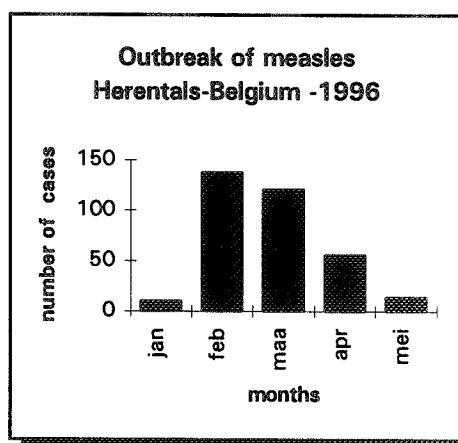
Van de 218 huisartsen uit de 11 geselecteerde gemeenten hebben er 88% in het eerste deel van 1996 geen gevallen van mazelen gemeld. Maar 12% van de aangeschrevenen die vooral woonden in Herentals en Kasterlee, zagen in totaal 122 gevallen. Deze regio omvat ongeveer 40.000 inwoners. De leeftijdsspreiding van deze gevallen is opgenomen in tabel 1.

Van de gemelde gevallen was 78% ouder dan 10 jaar. In tabel 1 vindt men eveneens de gegevens van de enquête bij de pediaters en de 6 laboratoria die aangeschreven zijn. Alle vier de serologische diagnoses werden gesteld bij personen van boven de 10 jaar. In totaal registreerden we 130 gevallen.

De meeste gevallen werden gezien in de maand februari. Na april nam de outbreak af. In juni werd het onderzoek afgesloten. In figuur 1 worden deze gegevens voorgesteld.

2°. Scholieren-enquête.

In Herentals waar zich de belangrijkste haard van de epidemie lokaliseerde, werden 7 scholen van het secundair onderwijs benaderd, i.c.



Bij 306 of 5% van de teruggestuurde enquêteformulieren kon mazelen als doorgemaakte ziekte weerhouden worden. In tabel 2b worden de gegevens van de verschillende benaderde centra voorgesteld. In Herentals maakten 8% van de scholieren mazelen door. In Heist-op-den-Berg 1% en voor dezelfde periode kwamen er in Turnhout geen gevallen voor. Voor Turnhout is de response rate dermate laag zodat de data voor de interpretatie niet kunnen gehanteerd worden. In tabel 2a worden deze gegevens opgesplitst in functie van de vaccinatiestatus en de leeftijdsspreiding. Adolescenten die mazelen doormaakten, beweerden in 38% van de gevallen gevaccineerd te zijn.

Bij diegenen die de ziekte niet doormaakten bedroeg het vaccinatiecijfer 77 %. Het relatief risico bedroeg 0,17 met een betrouwbaarheidsintervallen van 95% tussen

Tabel 2a: Outbreak mazelen voorjaar 1996 Herentals
GEZONDHEIDSSPECTIE ANTWERPEN

leeftijdsspreiding scholieren met mazelen				Totaal:
	>21 jr.	15 - 20 jr.	12-14 jr.	
Gevaccineerden:	2	83	34	119
Vaccinatie onbekend:	0	28	6	34
Niet gevaccineerden:	0	109	37	146
Totaal:	2	220	77	299

4.092 scholieren. Van de verzonden formulieren werden er 3.620 of 88% uit Herentals teruggestuurd.

Van Heist-op-den-Berg en Turnhout ontvingen we respectievelijk 759 en 76 formulieren met een response rate van respectievelijk 78% en 10%.

0,12 en 0,24 (vaccinatie-effectiviteit van 83%).

De integratie van de twee enquêtes leverde 345 gevallen van mazelen op en dit in een regio van ongeveer 40000 inwoners.

BESPREKING

Op basis van de voorgestelde gegevens kan men duidelijk stellen dat men in het voorjaar 1996 en meer bepaald in de lente, te maken heeft gehad met een op-

Tabel 2b: Outbreak mazelen voorjaar 1996 Herentals

Groepen	Aantal gecontacteerden	Gevalen
Huisartsen	218	122
Ziekenhuizen	12	4
Laboratoria	6	4
Scholieren Herentals	4092	300
Scholieren referentiegroep	978	7

Outbreak mazelen voorjaar 1996, regio Herentals artsen-enquête

GEZONDHEIDSSPECTIE ANTWERPEN

Tabel 1			leeftijdsspreiding mazelenpatiënten									
groepen	aantal aangeschreven:	aantal gevallen van mazelen	> 21 jr.	%	20-15 jr.	%	14-10 jr.	%	9-5 jr.	%	4-0 jr.	%
huisartsen	218	122	11	9	41	35	39	34	14	12	12	10
pediaters	12	4	0	0	0	0	1	25	1	25	2	50
labo's	6	4	3	75	1	25	0	0	0	0	0	0
Totaal:	236	130	14		34		33		12		12	

stoot van mazelen bij scholieren van boven de twaalf jaar. Vooral de oudste leeftijdscohortes uit deze populatie bleken getroffen te zijn. De uitbraak deed zich vooral voor in Herentals en onmiddellijke omgeving.

In totaal konden 345 gevallen in kaart gebracht worden. Het betreft hier de integratie van de via de artsenenquête en via de scholierenenquête geregistreerde gevallen met uitsluiting van de dubbelmeldingen. Deze uitbraak werd reeds aangekondigd in de publicaties van het huisartsen-peilnet omwille van de vaststelling van een toename van gevallen in de leeftijdscohortes boven de 10 jaar in Vlaanderen in de laatste jaren. De lage vaccinatiegraad in het verleden in deze cohorte en een relatief lage natuurlijke immuniteit in deze leeftijdsgroep hadden het terrein voorbereid.

In Groot-Brittannië heeft de overheid op een gelijkaardige voorspelling van enkele tienduizenden gevallen (3) geanticipeerd via het vaccineren in november 1994 van 92% van de schoolkinderen tussen de 5 en de 16 jaar.(4) Zo werden 7,2 miljoen doses gegeven.

Waarom Herentals alleen getroffen werd, is niet volledig duidelijk. Tal van factoren kunnen meespelen. Dit kan gaan van een lagere vaccinatiegraad, een lagere natuurlijke immuniteit, een relatief geïsoleerd zijn van de regio en toevalsfactoren. Ook de grootte van de gezinnen zou kunnen interfereren: eens een kritische fractie overschreden is, dijt een dergelijke infectie uit. Omdat relatief weinig jonge kinderen getroffen zijn kunnen we aannemen dat de transmissie hoofdzakelijk via de school en niet via het gezin verliep.

Gevalen van mazelen bleven niet beperkt tot Herentals maar ook in andere gemeenten van de provincie Antwerpen zoals Hoogstraten, Mechelen en Antwerpen waren er meldingen. Hetzelfde gold voor Oost-Vlaanderen en Limburg. Het ging hier echter om relatief kleine aantal-

len. Waarom een uitbraak in het zuiden van het land nog niet gebeurde, zou kunnen verklaard worden door het feit dat de natuurlijke immuniteit in de leeftijdsgroep van meer dan 10 jaar omwille van de iets latere opgestarte vaccinatiecampagne nog steeds voldoende hoog was. Dit wordt trouwens bevestigd door de lagere incidentiecijfers voor mazelen in Wallonië voor de leeftijdsgroep van 10 jaar en meer. Pas binnen enkele jaren zal men daar waarschijnlijk met een identiek probleem geconfronteerd worden.

Via de medewerking van de medische schooldiensten bleek de participatie aan de scholierenenquête vrij hoog.

Voor de gebieden zonder mazelen was dit beduidend lager en dit dan vooral in Turnhout.

Zowel de ziektegegevens, als de vaccinatieinformatie moeten echter met de nodige nuancerings bekeken worden. Het gaat hier om informatie die via één bron geleverd werd en waarvan de validiteit in vraag kan gesteld worden. Bij de beoordeling van de cijfers moet inderdaad rekening gehouden worden met de beperktheden van het gehanteerde model. Hierbij kunnen vooral de participatie en de informatievertekening belangrijk zijn. Qua validiteit van de gegeven informatie gaat het hier inderdaad niet om serologisch onderbouwde diagnoses maar wel om klinische gegevens. Doch de gevalsfinitie zoals ze overgenomen is uit de CDC richtlijnen van 1990 omtrent het gebruik van definities in de volksgezondheid hoort thuis in de groep van geconfirmeerde gevallen. Vooral het voorkomen van een dergelijk ziektebeeld in epidemische context doet de predictieve waarde van de klinische diagnose stijgen. Het komt ons voor dat met name de validiteit van de uitspraak omtrent de vaccinatiestatus met de nodige voorzichtigheid moet geïnterpreteerd worden. Trouwens ook uit andere studies blijkt dat patiëntanamnese op dit vlak onzeker is. In een aanvullende studie worden de verkregen data vergeleken met de

gegevens in de dossiers van het medisch schooltoezicht. Ook onze cijfers 39% gevaccineerden bij diegenen die mazelen hebben doorgeemaakt en 77% bij de controles lijken ons overtrokken. Toch wijst de odds ratio toch nog op het beschermend karakter van de vaccinatie. De vaccinatieeffectiviteit bedraagt zo 83%.

Het feit dat vooral de oudste leeftijdsgroepen bleken getroffen te zijn, kan verklaard worden via een progressief oplopen van de vaccinatiegraad sedert 1972. Rekening houdend met de nodige dosis voorzichtigheid in verband met het interpreteren van de gemelde gegevens blijkt toch dat het gevaccineerd zijn in het verleden als effectief uit de hoek komt. Het significante relatieve risico van 0,17 pleit hiervoor.

Deze uitbraak confronteert ons met de implicaties van een vaccinatiebeleid waarbij geen inhaalcampagne voor oudere kinderen voorzien werd. Dit heeft als gevolg dat deze infectieziekte naar een oudere leeftijdsgroep doorschoof.

Bij de interpretatie blijkt eveneens het belang en de precisie van de data van het huisartsenpeilnet. Ook het melden van een ziekte die niet opgenomen is in de reeks van meldingsplichtige aandoeningen en dit zowel door huisartsen als door een microbiologisch labo heeft ons in de gelegenheid gesteld deze outbreak in kaart te brengen.

Deze epidemie wijst, ons inziens, op de noodzaak om te trachten de leeftijdscohorte van 12 jaar tot 18 jaar via een inhaalvaccinatiebeurt te benaderen.

Niet alleen de omvang van deze epidemie maar ook gekende complicaties, de ziekenhuisopnamecijfers en de letaliteit zijn hierbij argumenten ter overweging. Ook staan ons nog latere uitbraken te wachten. Als men iets wenst te doen dan moet dit vrij snel gebeuren.

In welke mate deze beslissing moet onderbouwd worden door een seroprevalentie- en een econometrie-

sche studie of een impactstudie zal ook vanuit dit tijdsgegeven dienen bekeken te worden. Het type van interventie dat men kan overwegen gaat van een maximale aanpak waarbij de geviseerde cohortes via de diensten van het Medisch Schooltoezicht éénmalig al of niet selectief een inhaalvaccinatie krijgen, naar een voorstel naar de huisartsen toe waarbij aangeraden wordt kinderen met onderliggende chronische ziekten te vaccineren.

MAATREGELEN

Ten tijde van de epidemie stelden we aan gezinsleden en klasgenoten van patiënten met mazelen voor zich te laten vaccineren wanneer zij geen twee dosissen mazelenvaccin in het verleden ontvangen hadden. Ook het doormaken van mazelen op een natuurlijke wijze gold als een exclusiefactor. De verwittiging liep via een omzendbrief aan het artsencorps en het enquêteformulier aan de scholieren.

DANKWOORD

Graag wou ik de artsen die meegewerkt hebben aan de enquête, en ook de schoolartsen en dan vooral Dr A. De Schuyter, de spontane melders en heel in het bijzonder Dr.L. Van Ranst en Professor Goubau van de K.U.-Leuven en Dr. V. Van Casteren van het I.H.E. hartelijk danken. Hetzelfde geldt voor de medewerkers van de Gezondheidsinspectie van Antwerpen Riek Idema en Gerrit Tilborghs voor de verwerking van de gegevens.

LITERATUUR

1. Swennen B. Mazelen, rubella en bof. In : Vaccinaties, Gids voor hedendaagse immunisatie. Red.: Vandepitte J., Wauters G., Pellegrims E., Garant, Leuven, Appeldoorn 1995; 63-77.

2. Van der Veken J., Van Casteren V. Surveillance van mazelen en bof

door de Belgische huisartsenpeilpraktijken 1982-1993, IHE, 1994.

3. Ramsay M., Gay N., Miller E. et al. The epidemiology of measles in England and Wales, rationale for 1994 national vaccination campaign. CDR review, 1994; 12 : 141-146.

4. Cutts F. Revaccination against measles and rubella. BMJ 1996; 312 : 589-590.

5. Miller E. The new measles campaign. BMJ 1994; 309: 1102-1103.

6. Fortuin HB. Mazelenepidemie zomer 1992, Hilversum. Infectieziektenbulletin 1993; 4: 2-7.

7. Joncheer T. Mazelen. Tijds Gen 1994; 50, 6: 450-454.

8. Benenson AS. Control of Communicable Diseases Manual. American Public Health Association, Washington 1995; 16th ed.

9. Committee on Infectious diseases, American Academy of Pediatrics. Report of the Committee on infectious diseases. 1994; 23rd ed.

10. CDC. Case Definitions in Public Health. MMWR 1990;39:10.

Mededeling

Stichting 'Sarphati'

Petra Meerburgprijs

Al vele jaren zet Petra Meerburg zich in als sociaal verpleegkundige en manager op het terrein van de infectieziektenbestrijding in Amsterdam en in Nederland. Tijdens het symposium ter ere van het 25-jarig ambtsjubileum van Petra Meerburg is deze prijs ingesteld door de Stichting Sarphati.

De tweejaarlijkse prijs, een bedrag van fl. 5000,- wordt voor het eerst uitgereikt tijdens de jaarlijkse ledenvergadering, in juni 1997, van de Landelijke Vereniging voor Sociaal Verpleegkundigen in GGD-en. Deze prijs wordt voorlopig toegerekend voor de duur van zes jaar.

Voor deze prijs komt die verpleegkundige in aanmerking, die een uitzonderlijke prestatie heeft geleverd op het gebied van de infectieziektenbestrijding, van belang voor de volksgezondheid in Nederland dan wel in Vlaanderen.

Kandidaten kunnen zich aanmelden/aangemeld worden tot 1 maart 1997 bij de secretaris van de beoordelingscommissie. De commissie die de inzendingen beoordeelt, bestaat uit 6 leden, allen deskundig op het terrein van de infectieziektenbestrijding.

Voor nadere informatie en aanmeldingen: kunt u zich richten tot mevrouw C. Morée, Secretaris Commissie Petra Meerburg Prijs. GG&GD, Afdeling TBC, Postbus 20244, 1000 HE Amsterdam, Nederland. Tel: 0031-20-555.5706

EPIDEMIOLOGISCHE OPGAVE augustus 1996

Ook deze maand waren er voor de groep A geen meldingen. Voor wat de groep B betreft, waren er twee aangiftes van legionellose uit Vlaams-Brabant en verder verschillende meningococcose- en tuberculose gevallen. De twee legionella-pneumonieën stonden los van elkaar. Het eerste geval deed zich voor bij een 79-jarige man. Uit het broncho-lavage vocht kon *Legionella pneumophila* gekweekt worden. Ook in het boilerwater van het tehuis waarin hij verbleef, kon men de kiem terugvinden. Een veralgemeend bloedonderzoek bij de overige residenten uit de instelling leverde geen bijkomende gegevens op. Ook de tweede casus deed zich voor bij een oudere persoon. Hier ging het om een 79-jarige vrouw die opgenomen werd met een ingeklemde liesbreuk en vervolgens een pneumonie ontwikkelde. Ook hier vond men in het broncho-lavage vocht legionella terug. In een staal leidingwater kon eveneens een legionella groei vastgesteld worden. Specifieke saneringsmaatregelen worden verder onderzocht en afgesproken.

Het aantal meningokokkeninfectiemeldingen is in deze vakantiemaand teruggevallen op 9. Verder stelde men bij een drie maanden oud jongetje uit West-Vlaanderen de diagnose van listeriose. Uit Oost-Vlaanderen signaleerde men ons een geval van rickettsiose bij een 38-jarige man. Het ging hier om een vrachtwagenchauffeur die na een reis in Frankrijk waarbij hij instond voor het vervoer van duiven, klaagde over hoofdpijn, koorts, malaise en nausea. De serologie voor *Rickettsia conori* bleek positief te zijn. Van een manifeste tekenbeet bleek in de anamnese echter geen sprake. Vermelden we ten slotte nog dat er zowel uit de provincie Antwerpen als uit Oost-Vlaanderen verschillende klinische gevallen van mazelen gemeld werden. Op het voedsel-infectiefront was het blijkbaar kalm. Er is geen enkele collectieve voedsel-infectie gemeld.

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP - AFDELING P.S.G. - GEZONDHEIDSINSPECTIE							MAAND	JAAR
MELDINGEN INFECTIEZIEKTEN - VLAAMSE GEMEENSCHAP							8	1996
PROVINCIE	ANTWERPEN	VLAAMS - BRABANT	LIMBURG	OOST-VLAANDEREN	WEST-VLAANDEREN	TOTAAL	AANTAL GEVALLEN	
Aantal inwoners (miljoen)	1,63	0,99	0,77	1,35	1,12	5,86	VORIGE MAAND	VANAF 01/01/96
INFECTIEZIEKTEN								
GROEP A								
Botulisme						0	0	0
Febris recurrens						0	0	0
Hondsdolheid						0	0	0
Malaria (1)						0	0	0
Pest						0	0	0
Poliomyelitis						0	0	0
Hemorragische koorts (2)						0	0	0
Vlektyfus						0	0	0
GROEP B								
Brucellose						0	1	5
Buiktyfus						0	0	1
Cholera						0	0	0
Difterie						0	0	0
Gele koorts						0	0	0
Hantavirus-infectie						0	0	0
Mening. Haemoph. infl. b(3)						0	0	2
Legionellose		2				2	1	3
Leptospirose						0	1	3
Meningococcose	2	2		3	2	9	24	123
Psittacose						0	0	5
Trichinose						0	0	0
Tuberculose		4	4	5	8	21	35	268
GROEP C								
Gonorrroe	4			2		6	3	25
Hepatitis A	3	1			1	5	5	114
Hepatitis B	4		1	2		7	8	94
Hepatitis C	1			1		2	8	84
Kinkhoest						0	0	6
Listeriose					1	1	0	19
Miltvuur						0	0	0
Protozoaire besm. c.z.s. (4)						0	0	0
Rickettsiose (5)				1		1	0	1
Scabiës	2		2	2		6	10	161
Shigellose	2		1			3	0	18
Syfilis						0	3	10
Tetanus						0	0	2
Gastro-enteritis (> 2 g.) (6)						0	4	17

DECREET VAN 05 APRIL 1995

Indeling in functie van afnemende urgentiemaatregelen

Groep A : aan te geven door elke arts en elk laboratorium binnen 24 uur.

Groep B : aan te geven door elke arts en elk laboratorium binnen 48 uur.

Groep C : aan te geven door elke arts binnen 48 uur.

(1) Malaria, waarbij vermoed wordt dat de besmetting op het Belgische grondgebied gebeurde.

(2) Hemoragische koortsen en andere ernstige virusziekten zoals Ebola-, Lassa- en Marburgkoorts.

(3) Meningitis ten gevolge van *Haemophilus influenza* serotype b.

(4) Protozoaire besmettingen van het centrale zenuwstelsel.

(5) Rickettsiosen, andere dan vlektyfus.

(6) Elk gastro-enteritisincident, dat ten minste 3 gevallen telt in dezelfde leefgemeenschap en in 1 week wordt veroorzaakt door dezelfde kiem.