

EPIDEMIOLOGISCH BULLETIN VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP

Hepatitis A-clusters in de provincies Vlaams-Brabant en Antwerpen

K. De Schrijver¹, E. Robesyn¹, G. Top¹, M. Van Ranst²

Samenvatting

Begin juli werd in de provincies Vlaams-Brabant en Antwerpen een verhoogd aantal gevallen van hepatitis A gerapporteerd. De eerste analyses pleiten voor een voedingsgebonden bron. Dit wordt onderbouwd door de clustering van de gevallen in tijd en plaats, de identificatie van besmet voedingspersoneel en de resultaten van de moleculaire analyses van het hepatitis A-virus. In totaal werden er 255 gevallen in kaart gebracht die behoren tot dezelfde cluster. Gevallen kwamen voor zowel bij mannen als bij vrouwen met wisselende leeftijd. Aan de basis van deze cluster ligt onder meer de afnemende prevalentie van hepatitis A in de algemene bevolking wat ressorteert in een verhoogd aantal vatbare personen. In het artikel worden de belangrijkste controlemaatregelen besproken.

Begin juli werd in de provincies Vlaams-Brabant en Antwerpen een verhoogd aantal gevallen van hepatitis A geregistreerd. Zo werden er in Grimbergen in de maand juli een zeventigtal gevallen in kaart gebracht waarbij een sterk vermoeden bestond dat ze onderling samenhangen. Vermoedelijk lag de consumptie van voedingswaren die gekocht waren in een plaatselijke handelszaak aan de basis van de infecties. Ook in de

stad Antwerpen kon men een soortgelijke outbreak noteren. Zo werden er voor de maand juli 159 gevallen gerapporteerd die onderling geclusterd waren in plaats en tijd (fig.2). Ook hier bleken handelszaken zoals een slagerij en een restaurant mogelijk betrokken bij de verspreiding. Verder was waarschijnlijk een gemeenschappelijke leverancier betrokken bij de clusters in Grimbergen en Antwerpen. De

Artikelen

Hepatitis A-clusters in de provincies Vlaams-Brabant en Antwerpen

K. De Schrijver, E. Robesyn, G. Top, M. Van Ranst
p. 1-4

Invasieve infecties met Streptococcus pyogenes van groep A

A. Vergison, Coördinatieplatform infectieziekten
p. 4-7

Hepatitis B-cluster bij bewoners van een Antwerps bejaardentehuis

K. De Schrijver, I. Maes, P. Van Damme, M. Van Ranst
p. 7-11

Kort gerapporteerd/berichten

Registratieoverzichten

Peillaboratoria

Besmettelijke ziekten

Redactie

Koen De Schrijver
Annemie Forier
Ludo Mahieu
Geert Top
Emmanuel Robesyn
Viviane Van Casteren
Pierre Van Damme

Redactiesecretariaat

Riek Idema

Grafiek

Dany Smet

Hoofdredactie

Koen De Schrijver

Gezondheidsinspectie Antwerpen
Copernicuslaan 1 bus 5
2018 Antwerpen

TEL.: 03-224 62 04

FAX: 03-224 62 01

e-mail: epidemiologischbulletin@vlaanderen.be
internetadres :

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

Verantwoordelijke uitgever

Dirk Dewolf

1 Gezondheidsinspectie Vlaamse Gemeenschap, e-mail: koen.deschrijver@wvc.vlaanderen.be

2 Laboratorium klinische en epidemiologische virologie KULeuven

clustering in plaats en tijd, de moleculaire opbouw van het virus en het feit dat veel van de hepatitis A-patiënten hun voedsel hadden gekocht in de geïsoleerde voedingszaken, pleiten voor een oorzakelijk verband. Uiteindelijk zal een precieze analyse waarbij ook een moleculair sequentie-onderzoek uitgevoerd wordt op het virale RNA, duidelijkheid moeten brengen.

Dat hepatitis A overgedragen kan worden via voedsel, water en via de voedingssector is niet nieuw. Toch blijft het aantal gedocumenteerde gevallen in onze regio beperkt. Ook in andere westerse landen zijn onderbouwde beschrijvingen van door voedsel overgedragen clusters relatief uitzonderlijk (1). Het risico is reëel, temeer omdat via de afname van de prevalentie van hepatitis A in de bevolking het aantal vatbare individuen stijgt en de handhygiëne en de sanitaire hygiëne ook in ons land problematisch blijft (1,2).

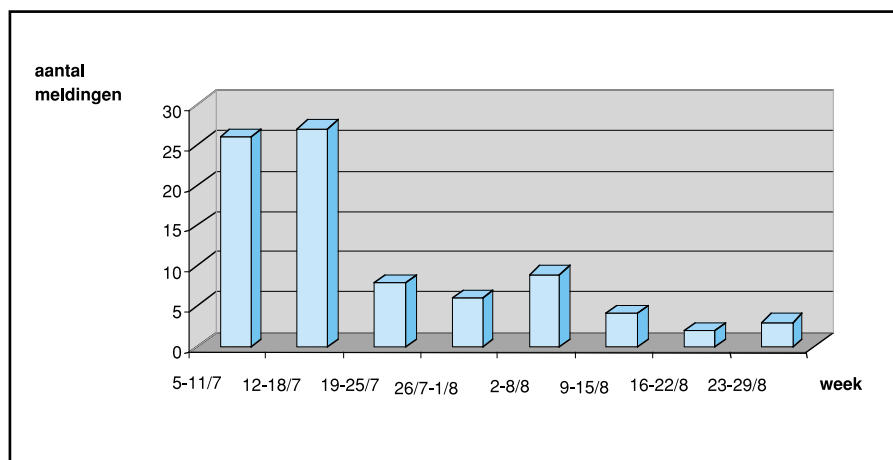
Hoewel hepatitis A een vrij courante ziekte is, bestaan er toch een aantal onduidelijkheden op het vlak van diagnostiek en preventie. Hoe stelt men de diagnose van een acute hepatitis A? Wat is het verloop van hepatitis A? Wat moet er gebeuren met de contacten van een patiënt met hepatitis A? Hoelang moet een werknemer uit de voedingssector die hepatitis A doormaakt uit het arbeids-circuit blijven? Wie komt er in aanmerking voor vaccinatie? Hoe kan men voedselgebonden hepatitis A voorkomen?

Hepatitis A-virus en hepatitis A-infecties

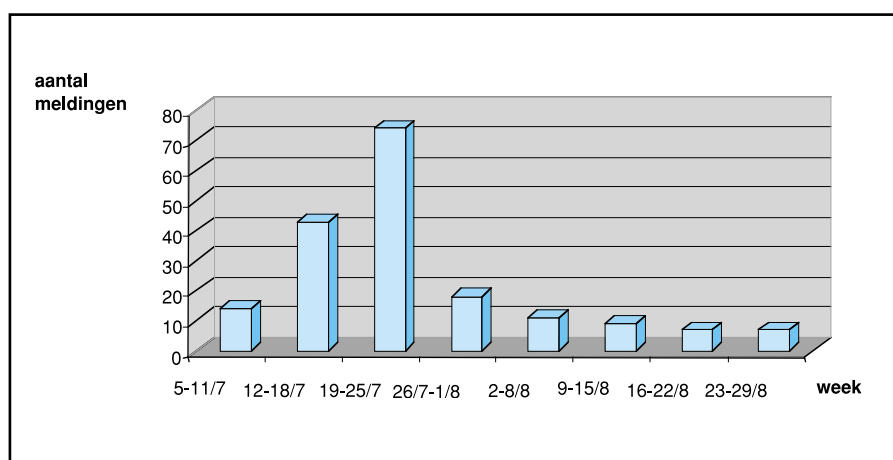
Hepatitis A (HA) is een virale aandoening die veroorzaakt wordt door een picornavirus in casu het hepatitis A-virus (HAV). Primaten zijn de enige natuurlijke gastheren. Er bestaat slechts één serotype van het HAV. Na het doormaken van de ziekte ontstaat er een levenslange immuniteit (1,2).

Na ingestie en opname in het bloed replicateert het virus zich in de lever en wordt het vervolgens via de gal uitgescheiden in de feces. De ziekte wordt van persoon op persoon overgedragen via feco-oraal contact.

Figuur 1 Aantal geregistreerde gevallen van hepatitis A per week in Vlaams-Brabant van 06/07/04 tm. 29/08/04



Figuur 2 Aantal geregistreerde gevallen van hepatitis A 29/08/04 in Antwerpen van 06/07/04 tm. 29/08/04



Personen kunnen op een directe of een indirecte manier besmet worden (handen, sanitair). Met HAV besmet voedsel of water kan betrokken zijn bij de overdracht van de infectie.

De gemiddelde incubatieperiode voor HA bedraagt 28 dagen met een spreiding van 15 tot 50 dagen. De incubatietijd is ook afhankelijk van de hoeveelheid van het inoculum. Een patiënt die HA doormaakt, is het meest besmettelijk in de twee weken die voorafgaan aan het verschijnen van de icterus en ook in de week die daarop volgt.

Het klinische beeld is variabel. Bij jonge kinderen verloopt de ziekte meestal asymptomatisch. Bij adolescenten en bij volwassenen vertoont de ziekte een symptomatisch verloop. Symptomen kunnen variëren van een anicterische ziekte, over milde ziektebeelden met icterus tot een fulminant ziektebeeld met sterfte. Bij 76 tot 97% van de jonge vol-

wassenen ziet men symptomen en bij 40 tot 70% van deze patiënten zijn er tekens van icterus (1). De eerste symptomen van hepatitis A zijn koorts, anorexie, misselijkheid, braken, diarree, spierpijn en malaise. In de dagen die erop volgen, ontstaat er icterus samen met donkere urine en ontkleurde feces. Jeuk en vermoeidheid kunnen in de daaropvolgende twee weken voorkomen. In totaal duurt de ziekte meestal enkele weken. Bij ongeveer 10% van de patiënten is er tot zes maanden na aanvang van de ziekte, een terugval mogelijk met een nieuwe verhoging van de leverenzymes. De letaliteit van de aandoening bedraagt voor de volledige populatie 0,3%, maar kan bij vijftigplussers oplopen tot 1,8%. Personen met een onderliggend leverlijden lopen een verhoogd sterftrisico (1,3).

De diagnose wordt gesteld op basis van de aanwezigheid van IgM anti-HAV in het serum. Vanaf vijf tot tien

dagen voor het verschijnen van de symptomen zijn deze antistoffen detecteerbaar. Ze blijven aantoonbaar tot zes maanden na het verschijnen van de eerste symptomen. De sensitiviteit en de specificiteit van de test bedraagt meer dan 95% (1). Het bepalen van de totale hoeveelheid antistoffen tegen hepatitis A (IgM en IgG samen) is alleen van belang bij het nagaan van de immuniteitsstatus voordat er eventueel gestart wordt met vaccinatie. Het is geen bruikbare test voor diagnosestelling van een acute infectie.

Bronnen van infectie zijn op de eerste plaats symptomatische en asymptomatische patiënten bij wie feces, bloed, bloederivaten of met feces gecontamineerde voorwerpen kunnen optreden als vehicula. Via urine of speeksel wordt HA niet overgedragen. Op de tweede plaats is besmet voedsel of water een mogelijke besmettingsbron.

De jaarlijkse incidentie van HA in België schommelt rond de tien gevallen per 100.000 inwoners (5). De ziekte is geëvolueerd van een courante kinderziekte waarbij ongeveer de helft van de jongeren onder de 18 jaar de ziekte doormaakte naar een minder frequente ziekte waarbij de grens van de 50% antistoffen nu op de leeftijd van 60 jaar ligt. In 1992-1993 bedroeg de seroprevalentie voor de hele bevolking 51,3%. Door onderrapportage en onderdiagnose (asymptomatische gevallen) zijn de geregistreerde cijfers onderschattingen van de werkelijkheid. Op relatief korte tijd is er een groep van vatbare jongeren en volwassenen ontstaan die kwetsbaar zijn voor uitdijende infecties. Hiermee stijgt ook de kans op voedselgebonden hepatitis A-infecties.

Hepatitis A-virus in besmet voedsel

In het verleden heeft men al herhaaldelijk aangetoond dat het HAV via voedsel en water overgedragen kan worden. Het voedsel wordt dan besmet via feco-manueel contact met een persoon die de ziekte doormaakt. HAV kan men in verschillende voedsel ingrediënten terugvinden: in rauw voedsel (salades, vlees, schelpdieren, fruit) maar ook in bereid voedsel (1,4). Tot weken na de contaminatie kunnen viruspartikels

in het voedsel aangetoond worden. Contaminatie kan zowel voor, tijdens, als na de bereiding van het voedsel ontstaan. Argumenten die pleiten voor een door voedsel overgedragen infectie zijn clustering in plaats en tijd van de gevallen, een collectieve blootstelling aan dezelfde eetwaren en een HA-infectie bij personeelsleden die betrokken zijn bij de manipulatie van het voedsel. Moleculaire sequentieanalyse technieken kunnen aantonen dat het om hetzelfde virusgenotype gaat.

Preventie van hepatitis A

Sinds 1992 is er in ons land een doeltreffend vaccin op de markt. Dat vaccin wordt intramusculair toegediend in de M. deltoideus. Volledige vaccinatie bestaat uit twee dosissen (schema 0-6 maand of 0-12 maand). Van de gevaccineerde personen vormt 95% al na één dosis aantoonbare antistoffen (1,5). Een tweede dosis (zes maanden later) leidt tot levenslange immuniteit. Twee weken na het eerste vaccinatiemoment vindt men bij 54-62% van de gevaccineerde personen meetbare HAV-antistoffen en bij $\geq 95\%$ is dat het geval 15-19 dagen na de eerste dosis (1,2,7).

Klassiek komen de volgende groepen in aanmerking voor HAV-vaccinatie (1,8):

- personen die naar landen reizen met een verhoogd voorkomen van HA;
- contacten van hepatitis A gevallen;
- mannen die seks hebben met andere mannen;
- intraveneuze druggebruikers;
- militairen;
- patiënten met een chronische leverziekte;
- hemofiliepatiënten;
- personen met een beroepsrisico zoals rioolarbeiders;
- ontwikkelingshulpverleners;
- personeel van kinderdagverblijven, residenten en personeel in instellingen voor mentaal gehandicapten.

HA-vaccinatie is in ons land niet opgenomen in de reeks basisvaccinaties voor de algemene bevolking. Argumenten zijn de frequentie van de aandoening, het meestal gunstige verloop en de economische kost-

prijs. Ook het systematisch vaccineren van personeel in de voedingssector is niet verplicht in België. Ook hier gelden er economische argumenten. "Foodhandlers" of personeel uit de voedingssector zijn ook niet extra vatbaar, maar kunnen wel een belangrijke schakel vormen in het doorgeven van de ziekte. In welke mate het vaccineren opweegt tegen de schade die een epidemie veroorzaakt voor een restaurant een handelszaak of de maatschappij op zich blijft verder te bekijken.

Postexpositievaccinatie

Personen die contact hebben gehad met patiënten die hepatitis A doormaken, komen in aanmerking voor profylactische bescherming (1). Vroeger gebeurde dat met immunoglobulines tegen hepatitis A. Gammaglobulines zorgen voor een kortdurende bescherming (1,6). Dergelijke immuunglobulines zijn nu in België niet meer op de markt. Ze worden vervangen door een vroegtijdige vaccinatie. Omdat de prevalentie van antistoffen bij jongeren en volwassenen momenteel vrij laag ligt, is de bepaling van antistoffen vooraf niet meer zinvol en kan onmiddellijk gestart worden met vaccinatie.

Hygiënische maatregelen op keukenniveau en van toepassing op voedingspersoneel

Het HAV kan via verhitting (85° C gedurende 1 minuut) en via chloorhoudende en quaternaire ammoniumderivaten geïnactiveerd worden.

De basis van de HA-preventie in de voedingssector berust op de volgende elementen:

- nauwgezette toilet- en handhygiëne;
- vaccinatie van het personeel;
- dragen van handschoenen bij het manipuleren van rauw en bereid voedsel;
- vroegtijdige artsconsultatie bij vermoeden van de ziekte of bij vermoeden van de ziekte bij gezinsleden;
- personeel dat de ziekte doormaakt mag 3 weken na het begin van de symptomen terug aan het werk;
- adequate sanitaire installaties met sensorgestuurde kranen, correct

onderhoud, afwezigheid van gemeenschappelijke handdoeken en gebruik van wegwerppapier;

- toepassing van de HACCP (Hazard Analysis of Critical Contact Point) principes in grootkeukens;
- als consument opteren voor voldoende verhitte maaltijden en fruit en groenten grondig wassen vóór consumptie.

Hygiënische maatregelen op gezinsniveau

Hygiënische maatregelen op gezinsvlak hebben een beperkte doeltreffendheid en zijn moeilijk vol te houden. Toch gelden ook hier grondige handhygiëne en sanitaire maatregelen (apart toilet, desinfecteren van toilet en sanitair, wegwerphanddoeken, seksuele hygiëne). Vanwege de aard van de gezins-

contacten en de besmettelijkheid die begint voordat er symptomen zijn, is uitbreiding binnen het gezin meestal moeilijk te vermijden. Vandaar dat vroegtijdige vaccinatie van gezinsleden wordt aangeraden. Vroegtijdige vaccinatie kan ofwel infectie voorkomen ofwel de ernst en de duur van het ziektebeeld beperken als iemand al geïnfecteerd werd vóór de aanvang van de vaccinatie (1).

Summary

July 2004, an increased number of hepatitis A cases was reported to the Health Inspectorate from the provinces of Flemish Brabant and Antwerp. Initial analyses reveal that the outbreaks were probably foodborne. This was founded on the clustering of the cases in time and place, the identification of infected foodhandlers and the outcomes of molecular analyses of HAV. In total, 255 cases were recorded within the same cluster. Cases were found both among men and women in different age groups. The decreasing prevalence of hepatitis A in the general public, which results in an increased number of susceptible persons, lies at the basis of this cluster. This paper discusses also the background information on hepatitis A.

Literatuur

1. Fiore A E. Hepatitis A transmitted by food. CID 2004; 38: 705-15.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of hepatitis A through active and passive immunization Practices (ACIP) MMWR Recomm Rep 1999; 48(RR-12): 1-37.
3. Bower WA, Nainan OV, Han X, et al. Duration of viremia in hepatitis A virus infection. J Infect Dis 2000; 182: 12-7.
4. Friedman DS, Dicker R, Laporte T, et al. Foodborne transmission of hepatitis A, Massachusetts-2001. MMWR 2003; 52: 565-7.
5. Hoge Gezondheidsraad. Vaccinatieadviezen 2002. www.health.fgov.be
6. Landelijke coördinatie infectieziekten. Protocolen infectieziekten 2003 Utrecht 2003.
7. Connor B, Van Herck K, Van Damme P. Rapid Protection and Vaccination against Hepatitis A for Travellers. Biodrugs 2003; 17 suppl 1: 19-21.
8. Viral Hepatitis Prevention Board. Report on VHPB meeting: Hepatitis A epidemiology and prevention including new recommendations 1999; Vol 8.1: 1-16.

Invasieve infecties met *Streptococcus pyogenes* van groep A

A. Vergison¹, Coördinatieplatform infectieziekten*

Epidemiologie van invasieve groep A streptokokkeninfecties

Invasieve infecties met groep A-streptokokken (GAS) zijn al geruime tijd bekend. Het zijn ernstige infecties die gepaard gaan met een belangrijke letaliteit. Sinds april 2004 is het aantal invasieve stammen van *S. pyogenes* dat geïsoleerd wordt uit

een lichaamsvloeistof of plaats die normaal steriel is, toegenomen. Uit de beschikbare epidemiologische gegevens voor ons land kan voorlopig echter niet worden afgeleid of hun aantal echt toeneemt of schijnbaar toeneemt.

Van 1 januari tot 10 augustus 2004 werden er in België in totaal 133

gevallen van invasieve GAS-infecties gerapporteerd. Negentien personen zijn overleden. Van de 117 aan het referentielaboratorium gerapporteerde gevallen, was 24% jonger dan vijf jaar en 24% ouder dan zestig jaar. Aan de laboratoria werd gevraagd om stammen van *S. pyogenes* zoveel mogelijk naar het referentielaboratorium te sturen bij invasieve infecties om ze te kunnen typeren. Tweeëndertig procent van

1 Kinderziekenhuis «Koningin Fabiola» Brussel Tel: 02-477 33 11, e-mail: anne.vergison@huders.be

de stammen behoorde tot serotype M1 (emm1) wat een wereldwijd verspreid invasief serotype is. De virulentie van type M1 is niet constant en afhankelijk van de expressie van virulentiefactoren waarvan de regeling onduidelijk is (3). Alle stammen die door het referentielaboratorium werden getest, bleken gevoelig te zijn voor penicilline, macroliden en clindamycine.

Ook in andere geïndustrialiseerde landen wordt sinds de jaren tachtig een toename van ernstige invasieve aandoeningen met *S. pyogenes* vastgesteld met een letaliteit die schommelt tussen de 30 en 80% voor toxi-infectieuze shock. *S. pyogenes* staat bekend om zijn epidemische variaties, maar de samenwerking tussen de virulentiefactoren van GAS, de gastheer en het milieu zijn nog niet allemaal doorgrond (1,2). In GAS-kiemen vindt men verschillende virulentiefactoren waarvan sommige fungeren als superantigenen en het immuunsysteem op aspecifieke polyklonale wijze kunnen activeren. Dat kan een ongecontroleerde opeenvolging van ontstekingsreacties veroorzaken, wat kan leiden tot een toxi-infectieuze shock (3).

Sommige patiënten lopen een groter risico op een invasieve GAS-infectie. Dat geldt met name voor patiënten met een varicellaziektebeeld in de tien voorafgaande dagen aan de shock (RR=39) (4). Ook patiënten, jonger dan twee jaar of ouder dan vijfenzeftig jaar, diabetici, intraveneuze druggebruikers en patiënten die lijden aan kanker, een chronische hart- of longaandoening lopen een verhoogd risico. Hetzelfde geldt voor patiënten die een corticoïde-behandeling ondergaan en patiënten met een immunodeficiëntie of die net bevallen zijn (4,5). In veel van de gevallen die in België voorkwamen, vertoonden de patiënten echter geen risicofactoren.

Klinisch beeld van invasieve infecties

Meestal is koorts het eerste symptoom. De huid of de weke weefsels fungeren als ingangspoort, ook al wordt een toegangsweg in 25% van de geregistreerde gevallen niet gevonden. Een aanhoudende pijn ter

hoogte van een een huidwond of een trauma is alarmerend. Het begin van een toxi-infectieuze shock kan een griepig ziektebeeld zijn, eventueel aangevuld met een gelokaliseerde pijn. De helft van de patiënten heeft geen hypotensie bij de opname. Na een angina pultacea (keelontsteking) treden zelden ernstige invasieve GAS-infecties op (1,2).

Behandeling

Om de prognose te verbeteren in geval van fasciitis, is een snelle chirurgische ingreep met debridering van essentieel belang. De NMR kan bijdragen tot de diagnose (1,2).

De behandeling bestaat altijd uit intraveneus toegediende penicilline (200.000 tot 400.000 IU/kg/d in 4 tot 6 keer), gecombineerd met clindamycine (20 tot 30 mg/kg/d in 3 keer) (1,2). Tot nu toe is penicilline-resistentie niet beschreven.

Bij een invasieve infectie die een sterke bacteriële belasting impliceert, bevinden heel wat bacteriën zich in een stationaire groeifase en is er nauwelijks sprake van kiemdelling. Soms wordt een schijnbare penicilline-ongevoeligheid geïmiteerd. Net zoals alle beta-lactamantibiotica werkt penicilline op de wandsynthese en is daarom relatief ondoeltreffend bij een gevorderd stadium van de ziekte (Eagle-effect) (1,2,6). In verschillende dierstudies en in een retrospectieve studie bij patiënten (7) is aangetoond dat de toevoeging van clindamycine de letaliteit vermindert (7). Clindamycine remt de synthese van proteïnen en werkt in op bacteriën die zich niet delen. Clindamycine zou ook de expressie van virulentiefactoren van *S. pyogenes* verminderen (1,6).

Niet-specifieke gammaglobulines (1g/kg op D1 en 0,5 g/kg op D2 en D3) zijn waarschijnlijk doeltreffend om de letaliteit, gekoppeld aan een toxi-infectieuze shock met GAS te verminderen maar hier is nog geen formeel bewijs van geleverd (8,9). De klinische studies hebben betrekking op een klein aantal gevallen en zijn statistisch niet significant (9). Het gebruik van intraveneuze immunoglobulines, gebaseerd op immunologische studies, is doeltreffend om

superantigenen te neutraliseren die verantwoordelijk zijn voor toxi-infectieuze shock met streptokokken (8).

Profylaxe van de contacten

De aanbevelingen van de Centers for Disease Control and Prevention van 1998, waar ook de American Academy of Pediatrics, de Hospital Infection Control Practice Advisory Committee en de Infectious Disease Society of America bij betrokken zijn, werden in 2002 herzien (10). "Contacten van invasieve GAS-gevallen lopen een tot tweehonderdmaal hoger risico om een invasieve aandoening te ontwikkelen"(4). Dat risico is geschat op 0,6/ tot 2,9 /1000 contacten, terwijl de incidentie in de bevolking schommelt tussen 1,5 en 3,5/100.000 contacten (4,5). Het is niet raadzaam om de dragers in de omgeving van een geval op te sporen. De behandelende arts beslist zelf of profylaxe wenselijk is voor personen die onder hetzelfde dak wonen of voor personen die gedurende meer dan 24 uur contact hebben gehad met de patiënt in de week voor de infectie. De doeltreffendheid van deze profylaxe is echter niet bewezen.

In gesloten gemeenschappen zoals kinderdagverblijven, homes en ziekenhuizen is profylaxe voor de contacten van een patiënt wel wenselijk. Er moet ook een screening gebeuren als er zich binnen dezelfde gemeenschap twee gevallen voordoen.

De aanbevolen profylaxe bestaat uit een IM-inspuiting van benzathine penicilline G 600.000 U in één dosis als het gewicht van de patiënt lager is dan 27 kg. Wanneer het gewicht meer dan 27 kg bedraagt worden 1.200.000 U toegediend samen met rifampicine 20mg/kg/dag, (maximum 600mg/d) in twee keer gedurende vier dagen. Voor zwangere vrouwen wordt rifampicine afgeraden. Clindamycine, 20 mg/kg/d in drie keer gedurende tien dagen, maximaal 500 mg in totaal) of azithromycine (12 mg/kg/d) zijn aanvaardbare alternatieven in geval van allergie of als rifampicine niet terugbetaald wordt, zoals het geval is in het Belgische systeem van terugbetaling van geneesmiddelen.

Een patiënt moet nog dertig dagen na de ontdekking van de indexcasus onder klinisch toezicht blijven.

Nosocomiale GAS-infecties

In de literatuur worden een vijftigtal nosocomiale GAS-infecties beschreven (11). Het gaat meestal om postoperatieve wondinfecties, postpartuminfecties of geïnfecteerde brandwonden (12,13). Bij het personeel stelt men dragerschap vast ter hoogte van de keel, de huid, het rectum of de vagina (12,13,14). GAS wordt gewoonlijk overgedragen via direct contact. Bij de beschreven epidemieën in heelkundige diensten en afdelingen gynecologie-verloskunde, wordt de GAS-infectie eerder op indirecte wijze of door besmetting via lucht overgedragen (13,14).

Preventie van overdracht van GAS in het ziekenhuismilieu

Bij postoperatieve of postpartum-GAS-infecties volstaat een beperkte

screening van het personeel dat in direct contact is geweest met de patiënt. Dat geldt voor alle personeelsleden die aanwezig waren tijdens de bevalling of die vaginale onderzoeken uitgevoerd hebben tijdens de arbeid bij een post-partum geval en voor alle personeelsleden van het operatiekwartier, met inbegrip van de personen die bij een postoperatief geval een wondverzorging hebben uitgevoerd. De screening gebeurt met een wisser van de neus, de keel, de vagina, het rectum en de huid (13). Als er sprake is van meer gevallen, moet een meer uitgebreide screening uitgevoerd worden, ook van de indirecte contacten. In dat geval kan een screening via antigeendetectie de diagnose versnellen en de opsporingstechniek efficiënter maken (15).

De behandeling van dragers bij het personeel in het kader van een epidemie moet geval per geval bekeken worden. Enerzijds is de ervaring met decontaminatie beperkt, anderzijds

bestaan er chronische dragers bij wie dragerschap recurrent kan optreden gedurende langere periodes (12). Het personeel heeft een werkverbod tot vierentwintig uur na het begin van de behandeling. In geval van rectaal dragerschap zou clindamycine, vaak in combinatie met vancomycine per os, doeltreffender zijn (13,14).

Nosocomiale overdracht van GAS kan voorkomen worden door de standaardvoorzorgsmaatregelen toe te passen. In geval van een respiratoire infectie of roodvonk bij kinderen moeten aëroge isolatiemaatregelen genomen worden gedurende vierentwintig uur. Als het gaat om een ernstige invasieve infectie met een uitgebreide huidaantasting worden zowel contact- als droplet-isolatiemaatregelen toegepast, telkens vierentwintig uur lang na het begin van een doeltreffende therapie.

Conclusies

Het is momenteel raadzaam om de invasieve gevallen van GAS-infecties in België te documenteren. Invasieve GAS-infecties in Vlaanderen moeten gerapporteerd worden aan de Gezondheidsinspectie van de Vlaamse Gemeenschap en de stammen die geïsoleerd werden op normaal steriele plaatsen (bloed, cerebrospinaalvocht, gewricht, bot, pericard, peritoneum, pleura, diep weefsel of abces) worden bij voorkeur opgestuurd naar het referentielaboratorium voor *S. pyogenes*: Prof. dr. Herman Goossens, UZ Antwerpen-Laboratorium Microbiologie, Wilrijkstraat 10, 2650 Edegem, tel: 03-821 37 89, fax: 03-825 42 81, e-mail: herman.goossens@uza.be

Dit artikel werd opgesteld door Dr. Anne Vergison, infectiologe van het Koningin Fabiola Kinderziekenhuis, in samenwerking met het Coördinatieplatform Infectieziekten*, samengesteld uit vertegenwoordigers van de Gezondheidsinspectie van de Vlaamse en Franstalige Gemeenschap en het hoofdstedelijk Gewest Brussel, de dienst Epidemiologie van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, de dienst Gezondheidsmonitoring van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, de referentielaboratoria in casu, het microbiologisch laboratorium van het Universitair Ziekenhuis van Antwerpen en diverse vakspecialisten.

Literatuur

1. Stevens DL, Streptococcal Toxic-Shock Syndrome: Spectrum of Disease, Pathogenesis, and New Concepts in Treatment. *Emerg Infect Dis* 1995; 1 (3), 69-78.
2. American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases. Severe Invasive Group A Streptococcal Infections: A Subject Review. *Pediatr* 1998; 101 (1), 136-40.
3. Bisno AL, Brito MO and Collins CM. Molecular basis of group A streptococcal virulence. *Lancet Infect Dis* 2003; 3:191-200.
4. The Prevention of invasive Group A Streptococcal Infections Workshop. Prevention of Invasive Group Streptococcal Disease among Household Contacts of Case Patients and among Postpartum and Postsurgical Patients: Recommendations from the Centers for Disease Control and prevention. *Clinical Infectious Diseases* 2002; 35: 950-9.
5. Davies HD, McGeer A, Schwartz B, Green K, Cann D, Simor AE, Low, and the ONTARIO Group A Streptococcal Study Group. Invasive Group A Streptococcal Infections In Ontario, Canada. *New England J Med*; 1996: 335 (8), 547-54.

6. Stevens DL, Bryant-Gibbons AE, Bergstrom R, Winn V. The Eagle effect revisited: efficacy of clindamycin, erythromycin, and penicillin in the treatment of streptococcal myositis. *J Inf Dis* 1988; 158:23-8.
7. Zimbelman J, Palmer A, Todd J. Improved outcome of clindamycin compared with beta-lactam antibiotic treatment for invasive *Streptococcus pyogenes* infection. *Pediatr Inf Dis J* 1999; 18 (12): 1096-100.
8. Stevens DL. Dilemmas in the treatment of invasive *Streptococcus pyogenes* infections. *Clin Infect Dis* 2003; 37(3): 341-3.
9. Darenberg J, Ihendyane N, Sjolín J, Aufwerber E, Haidl S, Follin P, Andersson J, Norrby-Teglund A. The StreptIG Study Group. Intravenous immunoglobulin G therapy in streptococcal toxic shock syndrome. *Clin Infect Dis* 2003;37: 333-40.
10. The Working Group on Prevention of Invasive Group A Streptococcal Infections. Prevention of invasive group A streptococcal disease among household contacts of case patients: is prophylaxis warranted? *JAMA* 1998; 279 (15), 1206-10.
11. Weber DJ, Rutala WA, Denny FW. Management of healthcare workers with pharyngitis or suspected streptococcal infections *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; Nov;17(11): 753-61.
12. Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, Pearson ML, Shapiro CN, Deitchman SD. Guideline for infection control in health care personnel, 1998 The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, *AJIC*, 26 (3), 317.
13. CDC Nosocomial group A streptococcal infections associated with asymptomatic health-care workers-Maryland and California, 1997. *MMWR* 1999; 48(8): 163-6.
14. Kolmos HJ, Svendsen RN, Nielsen SV. The surgical team as a source of postoperative wound infections caused by *Streptococcus pyogenes*. *J Hosp Infect* 1997; 35(3): 207-14.
15. DeNeef P. Role of rapid tests for streptococcal pharyngitis in hospital infection control. *Am J Infect Control* 1987;15(1): 20-5.
16. Siegel J, Strausbaugh L, Jackson M, Rhinehart E, Chiarello L. Guidelines for Isolation Precaution: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee to be published in July 2004, www.idsociety.org

Een hepatitis B-outbreak bij bewoners van een Antwerps bejaardentehuis in 2003

K. De Schrijver¹, I. Maes¹, P. Van Damme², M. Van Ranst³

Samenvatting

Naar aanleiding van een melding van een fulminante hepatitis B (HB) bij een 83-jarige bewoonster werd een epidemiologisch onderzoek uitgevoerd in een rusthuis voor bejaarden. Bij vijf van de 97 bewoners die gedurende de onderzoeksperiode van vijf maanden in het rusthuis verbleven, werd een acute hepatitis B vastgesteld (AR 5,8%). Drie andere bewoners bleken drager te zijn van HBsAg en HBeAg. Het verzorgend personeel was gevaccineerd en er waren geen dragers bij hen ontdekt. Twee patiënten overleden kort na de diagnosestelling aan de gevolgen van de hepatitis B. Vier van de vijf patiënten bleken diabetes mellitus te hebben. De attack rate van acute hepatitis B bedroeg 5,8%. Patiënten die geprikt werden met een gemeenschappelijke capillaire prikken voor het bepalen van de glycemie, hadden een 8,7 maal hoger risico om de ziekte op te lopen (RR=8,7; p=0,046). Naast dit risico bleken ook pedicure en haarverzorging mogelijk risicovol. Andere risico-elementen konden niet in kaart gebracht worden. Door strikt hygiënische procedures in te voeren, het afschaffen van het gebruik van capillaire pennen en vatbare bewoners te vaccineren konden nieuwe gevallen voorkomen worden. Deze casus is een illustratie van het bestaan van het iatrogene risico op overdracht van HB in rustoorden en attendeert op de noodzaak om de preventie van HB in rusthuizen op een doeltreffende manier te organiseren.

Inleiding

Hepatitis B (HB) is nog steeds een belangrijk probleem voor de volksgezondheid. Zowel de ernst als de prevalentie van de ziekte wijst daarop. Verder is er ook de problematiek

van het dragerschap en de besmettelijkheid van hepatitis B (1). West-Europa hoort samen met Australië en Noord-Amerika tot het laag endemische gebied voor hepatitis B. Hierbij blijft het dragerschap onder de 0,5% en komen serologische

markers voor hepatitis B bij minder dan 20% van de inwoners voor (2). In gebieden met een lage prevalentie zoals België doen de HB-infecties zich vooral voor bij jonge volwassenen (1,2). Onveilige seks en intraveneus druggebruik zijn verantwoordelijk

1 Gezondheidsinspectie Antwerpen, e-mail: koen.deschrijver@wvc.vlaanderen.be

2 Vakgroep Epidemiologie en Sociale geneeskunde Universiteit Antwerpen

3 Laboratorium voor klinische en epidemiologische virologie KULeuven

voor het merendeel van de traceerbare risicofactoren. HB komt echter niet alleen bij deze risicogroep voor, maar kan ook het gevolg zijn van een iatrogene infectie. Meestal wordt hierbij gedacht aan naalden, of besmette implantaten. Soms is de oorzaak minder evident. Dat geldt onder meer voor capillaire prikpen-nen die gebruikt worden voor de bepaling van de glycemie bij diabetespatiënten. Zo zijn er in diverse landen HB-outbreaks in rusthuizen beschreven die het gevolg waren van het collectieve gebruik van der-gelijke pennen (3-9). Ook in ons land worden capillaire prikpen-nen in rusthuizen sinds enkele jaren courant gebruikt. Gedocumenteerde clusters in ons land zijn echter uitzonderlijk. In dit artikel wordt een outbreak beschreven die vermoedelijk veroor-zaakt werd door het gebruik van der-gelijke pennen en die ontdekt werd na de melding van een acute hepa-titis B bij een 83-jarige bewoonster aan de Gezondheidsinspectie. In het epidemiologisch onderzoek dat samen met de coördinerend arts van het rusthuis werd uitgevoerd, werden de omvang van de cluster en de oor-zaak van de outbreak in kaart gebracht. Tevens werden verschil-lende indijkingsmaatregelen toege-past.

Patiënten en methode

De capaciteit van dit specifieke bejaardentehuis bedroeg in 2003 vieren-tachtig bewoners. In totaal verbleven er in deze instelling tijdens de volle-dige onderzoeksperiode, die liep van december 2002 tot april 2003, zeven-en-negentig personen. De gemiddel-de leeftijd van de bewoners was vierentachtig jaar (58-103) en 66% van de bewoners waren vrouwen. Er waren zevenenveertig verzorgende personeelsleden die nauw contact hadden met de bewoners.

Om na te gaan of er nog andere per-sonen besmet waren, werd een sero-epidemiologisch onderzoek uitgevoerd bij de bewoners en bij het verzorgend personeel, waarbij gescreend werd op de aanwezigheid van hepatitis B-merkers in het bloed op vier verschillende momenten:

december 2002, januari 2003, maart 2003 en maart 2004.

Patiënten met een acute hepatitis B-infectie waren personen met gestoor-de transaminasen die of IgM anti-HBc-antistoffen hadden, of een seroconversie hadden van HBsAg negatief naar HBsAg-positief (10). Patiënten met gestoorde transami-nasen werden tevens gescreend op de aanwezigheid van anti-HAV en anti-HCV. Dragere van HB-antigenen waren patiënten die gedurende meer dan zes maanden HBsAg-positief en al dan niet HBeAg-positief waren.

Als patiëntgegevens werden zowel demografische als ziektegegevens geïnventariseerd. Tevens werd infor-matie verzameld over de klassieke risicofactoren voor hepatitis B: intra-veneus druggebruik, onveilige seks, hepatitis B of dragerschap van anti-genen in de voorgeschiedenis, recente ziekenhuisopname en bloed-transfusie. Ook werd nagegaan hoe en in welke mate residenten injecties kregen of blootgesteld werden aan mogelijke handelingen die risicovol zijn voor hepatitis B-overdracht. Deze gegevens werden opgevraagd bij de bewoners, het personeel, de huis-artsen en zo nodig de familieleden. Bewoners die vatbaar waren voor een hepatitis B-infectie, werden gevaccineerd in een schema 0,1,6 maand met een hepatitis B-vaccin.

Nadien werden anti-HBs-antistoffen bepaald. De data werden verwerkt met Epi-Info 6 van de CDC (11).

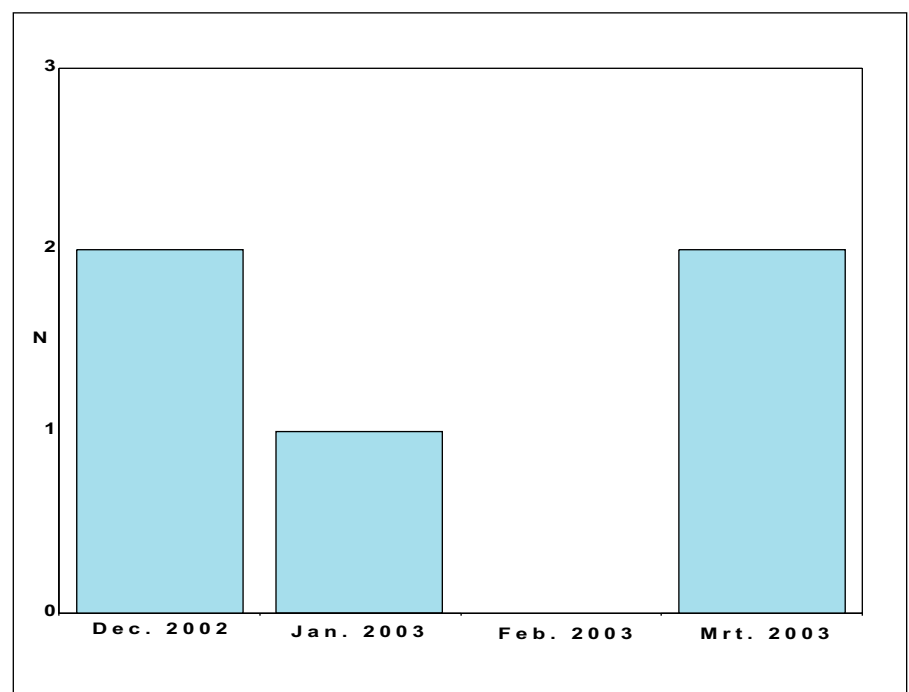
Resultaten

Ziektegegevens

Van de bewoners namen er vieren-negentig (97%) deel aan het onder-zoek. Bij het personeel was de participatie volledig. Over een perio-de van drie maanden werd bij vijf bewoners de diagnose gesteld van een acute hepatitis B. Drie andere bewoners bleken drager te zijn van HBsAg en van HBeAg. Bij de vijf patiënten met acute HB-infectie die al meer jaren in het home verbleven, waren er vier vrouwen. De gemiddelde leeftijd was zevenen-tachtig jaar. Het moment van de dia-gnosestelling is opgenomen in de epidemische curve (figuur 1).

Bij het personeel, waarvan iedereen bij de indiensttreding gevaccineerd werd of was, werd geen HB-infectie of dragerschap aangetoond. Twee patiënten overleden kort na de dia-gnosestelling aan de gevolgen van een fulminante HB (40%). Vier van de vijf acute HB-patiënten hadden een insulinedependente diabetes en verbleven in het oude gebouw. De attack-rate voor de vatbare residen-ten voor hepatitis B bedroeg 5,8% (5/86).

Figuur 1 Epidemische curve hepatitis B-outbreak, Antwerpen 2003



Risico-onderzoek

Uit het onderzoek bleek dat er per afdeling een gemeenschappelijke capillaire prikpen gebruikt werd. Per patiënt werden disposabel lancetjes gebruikt. Bij controle van een van de pennen bleek dat het plastic platform waar het lancetje in aangebracht werd, met bloed besmeurd was. Alle residenten kregen pedicureverzorging en alle residenten gingen naar de kapper van het rusthuis

die hetzelfde scheermes gebruikte om nekharen bij te scheren. Het pedicuremateriaal werd incidenteel gereinigd. Zowel insulinedependente als niet-insulinedependente diabetespatiënten werden bijna dagelijks onderworpen aan een capillair bloedonderzoek.

Associatieonderzoek

Residenten die geprikt werden met

een prikpen hadden 8,7 maal meer kans om hepatitis B op te lopen dan degenen die niet geprikt werden (RR 8,7; $p=0,046$). Omdat iedereen pedicure kreeg en hetzelfde gold voor contact met de kapper, konden geen associatiematen voor deze risico's berekend worden. Recente ziekenhuisopnames en bloedtransfusies bleken niet significant geassocieerd te zijn met het risico op hepatitis B (tabel 1).

Tabel 1 Risicoanalyse hepatitis B, outbreak Antwerpen 2003

Blootstelling	Patiënten N (%)	Controles N (%)	Odds ratio	95%-BI	P-waarde (Fisher exact test)
Capillaire bloedafname	4 (80)	23 (31)	8,7	-	0,046
Pedicure	5 (100)	72 (99)	Ondefinieerbaar	-	NS
Recente ziekenhuisopname	1 (20)	27 (35)	0,45	-	NS
Haarkapper	5 (100)	92 (100)	Ondefinieerbaar	-	NS

Tabel 2 Overzicht van patiënten met acute hepatitis B, outbreak rustoord Antwerpen 2003

Nr	Geslacht	Lft	Sectie	Symptomen	Evolutie	Hepatitis B	Diabetes mellitus	Opnamedatum in home	Recente ziekenhuis opname
1	V	87	A	Asymptotisch	Gunstig	Acute	J	1996	J
2	M	86	A	Asymptotisch	Gunstig	Acute	J	1996	N
3	V	83	A	Symptotisch	†	Acute	J	1998	N
4	V	87	A	Symptotisch	Hersteld	Acute	J	2000	N
5	V	86	B	Symptotisch	†	Acute	N	1998	N

Maatregelen

Na de detectie van de hepatitis B-gevallen in december 2002 werd geen gemeenschappelijke prikpen meer gebruikt in het rusthuis, enkel op individuele basis. Tevens kregen de patiënten die drager van HB-antigenen waren, een eigen pedicure-set. De kapper maakte geen gebruik meer van het klassieke scheermes. Vatbare residenten werden gevaccineerd met een hepatitis B-vaccin in een schema van 0,1,6 maand. Bij 9,8% (5) konden na de vaccinatie anti-HBs-antistoffen worden vastgesteld.

Bespreking

De deelname aan het onderzoek lag erg hoog (97% bij de bewoners en

100% bij het personeel). Tevens werden de meeste residenten verschillende malen via een bloedonderzoek gescreend gedurende een periode van een drietal maanden.

Het onderzoek toonde aan dat er in deze populatie van bejaarden vijf acute gevallen van hepatitis B voorkwamen tijdens een periode van enkele maanden, wat resulteerde in een attack rate (AR) van 5,8%. Deze relatief hoge incidentie wees op de aanwezigheid van een reëel risico. De AR was hoger dan in andere studies gevonden werd (3,9). Waarschijnlijk interfereerde het bestaan van enkele dragers met HBeAg met de aanwezigheid van de risicofactoren.

Behalve de vijf acute gevallen waren er nog drie carriers van HBsAg en

HBeAg waarvan niet kon aangetoond worden wanneer zij besmet waren. Eventueel fungeerden ze als bron, eventueel waren het toch co-infecties (gelijkaardige infecties maar met een andere bron). Vermits ze ook HBeAg-positief waren, was er sprake van hoge besmettelijkheid en moesten er voor hen extra preventie-maatregelen worden uitgewerkt. De samenhang tussen de verschillende gevallen zal eventueel kunnen aangetoond worden met een DNA-onderzoek van de hepatitis-B-virussen bij de verschillende dragers.

De letaliteit (40%) in deze studie lag vrij hoog. Er zijn geen argumenten om aan te nemen dat een onderliggend ziektebeeld interfereerde met de snelle evolutie. Drie van de vijf patiënten ontwikkelden een fulminant

HB-beeld dat bij twee van hen resulteerde in een overlijden kort na de diagnosestelling.

Een infectiebron bij het personeel was onwaarschijnlijk omdat alle personeelsleden gevaccineerd waren tegen hepatitis B en dat screening geen dragerschap aantoonde. De klassieke infectiebronnen zoals intraveneus druggebruik of onveilige seks, konden eveneens uitgesloten worden. Uit de resultaten van de risicoanalyse kwam maar één duidelijk risico naar voren: het gebruik van de prikpen met een odds ratio van 8,7. De vaststelling dat er per afdeling slechts één pen gebruikt werd en dat het platformpje van de pen niet vervangbaar was en sporadisch met bloed besmeurd was, waren extra argumenten om te veronderstellen dat het collectieve gebruik van de capillaire pen aan de basis lag van de outbreak. Vergelijkbare

vaststellingen in het buitenland onderbouwen deze hypothese (3,7,9). Capillaire pennen worden trouwens niet enkel in rusthuizen gebruikt. Ook huisartsen en ziekenhuisartsen gebruiken collectieve penhouders die potentieel aan de basis kunnen liggen van hepatitis B-infecties. Een van de patiënten onderging manifest geen capillaire bloednames. Bij haar moet de infectie op een andere manier overgedragen zijn. Mogelijkheden zijn met bloed besmette handen van verzorgend personeel, pedicure of haarverzorging of andere onbekende bronnen. De vaststelling dat slechts bij een beperkt percentage van de gevaccineerde oudere bewoners een serologisch antwoord gevonden kon worden, bevestigt de bekende problemen van beperkte doeltreffendheid van een hepatitis B-vaccinatie bij ouderen (12). In welke mate een aanpassing van het schema of het

gebruik van andere adjuvantia een versterkt antwoord kan geven moet nog verder onderzocht worden.

Belangrijk is te wijzen op het belang van een correcte melding van gevallen van hepatitis B. Dit geldt des te meer als hepatitis B voorkomt bij een patiënt die geen klassiek risicoprofiel heeft voor hepatitis B.

Deze casus wijst ook op de noodzaak om in een rusthuis te beschikken over adequate, uitgeschreven en gecontroleerde procedures, bij het gebruik van capillaire prikpen, pedicure en haarverzorging. Capillaire pennen moeten strikt voor individueel gebruik dienen of mogen enkel gebruikt worden als het lancetje en het platformpje automatisch verwijderd worden.

Summary

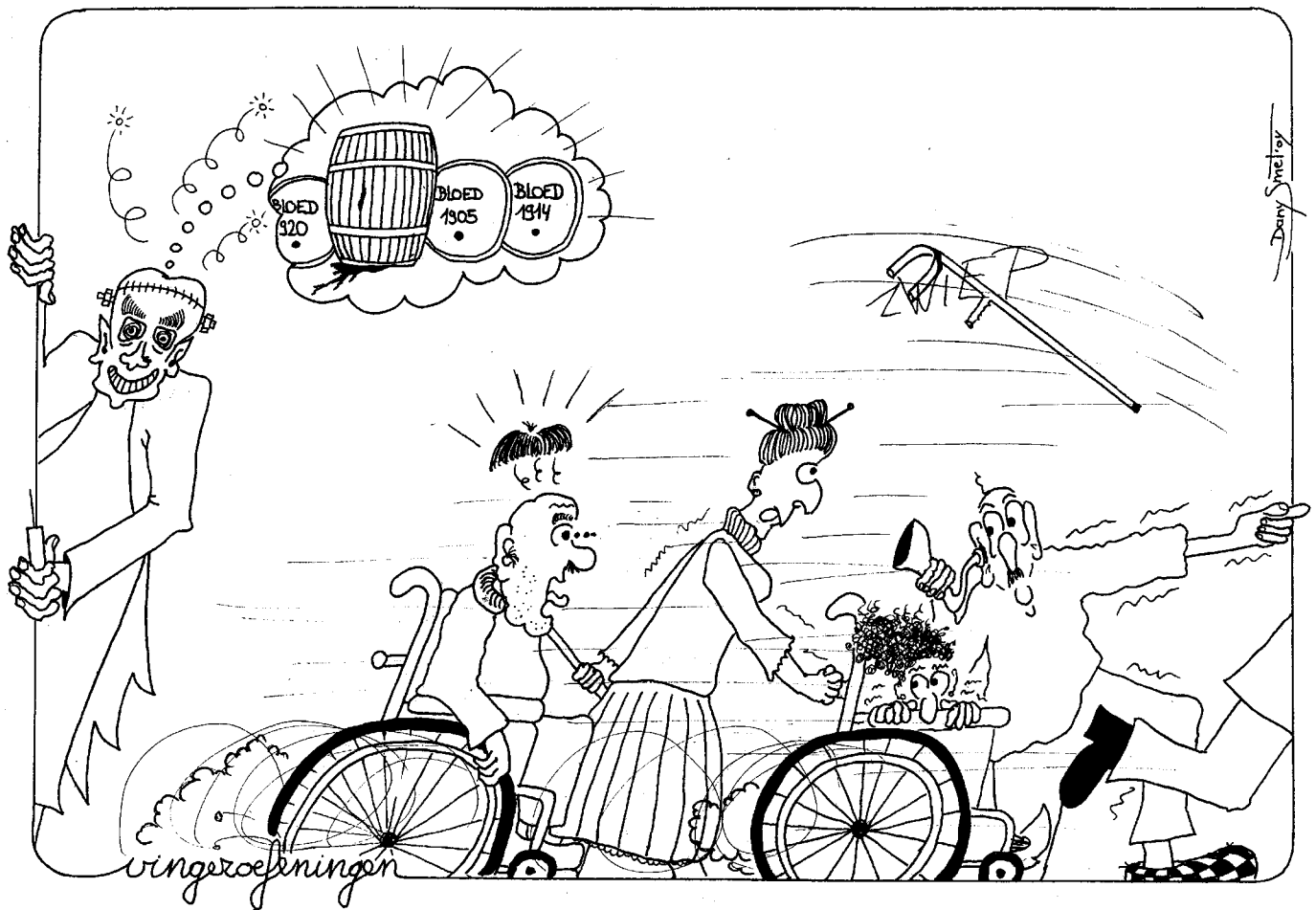
After notification of a case of hepatitis B in a 83-years old female resident of an elderly care home in the province of Antwerp (Belgium) to the Health Inspectorate, a sero-epidemiological study was conducted among 97 residents and 47 nursing staff to assess the extent of the transmission of hepatitis B, identify risk factors and stop transmission.

Serum specimens of 94 residents and 47 staff were tested for markers against hepatitis B. Risk factors were identified and a retrospective cohort study was conducted. Data were analysed by Epi Info version 6. Blood samples were collected at different moments: December 2002, January and March 2003. In March 2004 the vaccinated residents were re-tested for their response to hepatitis B vaccination. From December 2002 to April 2003, five residents with an acute hepatitis B were identified. None of nursing staff was tested positive. An attack rate of 5.8% and case fatality rate of 40% could be registered. Three other residents were identified as HBsAg/HBeAg positive carriers. Patients with diabetes mellitus who underwent capillary blood sampling were 8.7 times more likely to contract an acute hepatitis B infection. Capillary blood sampling with a shared spring-loaded finger-stick device was most probably associated with the higher risk for contracting the disease. Other potential risk factors were pedicure and being exposed to the razor of the hairdresser. The transmission of the infection could be controlled by stopping the shared use of the finger-stick device, increasing general hygienic measures and vaccinating susceptible residents against hepatitis B. The outbreak stresses the need of appropriate and generally applied procedures in homes for the aged and for the correct use of capillary blood sampling devices.

Literatuur

1. Lee W. Hepatitis B Virus infection. N Engl J Med 1997; 337: 1733-45.
2. Van Damme P, Van der Wielen M, Beutels M, Van Herck K, Vercauteren A, Meheus A. Hepatitis B: a public health problem. Arch Publ Health 1998; 56: 209-32.
3. Chiamonte M, Floreani A, Naccarato R. Hepatitis B virus Infection in Homes for the Aged. J Med Vir 1982; 9: 247-55.
4. Douvin C, Simon D, Zinelabedine H, Wirquin V, Perlemuter L, Dhumeaux D. An outbreak of hepatitis B in an endocrinology unit traced to a capillary blood sampling device. N Engl J Med 1990; 322: 57.
5. Polish LB, Craig NS, Bauer F et al. Nosocomial transmission of hepatitis B virus associated with the use of a spring-loaded finger-stick device. N Engl J Med 1992; 326: 721-5.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Nosocomial hepatitis B virus infection associated with a reusable finger-stick blood sampling devices Ohio and New York City, 1996. MMWR 1997; 46: 217-21.

7. Quale JM, Landman D, Wallace B, Atwood E, Ditore V, Fruchter G. Déjà vu: nosocomial hepatitis B virus transmission and finger-stick monitoring. *Am J Med* 1998; 105: 296-301.
8. Farkas K, Jermendy G. Transmission of hepatitis B infection during home blood glucose monitoring. *Diabet Med* 1997; 14: 263.
9. Khan AJ, Cotter SM, Schulz B, et al. Nosocomial transmission of hepatitis B virus infection among residents with diabetes in a skilled nursing facility. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23: 313-8.
10. World Health Organization. Surveillance and control. In: Hepatitis B. Geneva: WHO, 2002: 3.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Epi Info Version 6. Atlanta: CDC, 1994.
12. Looney R, Hassan M, Coffin D, et al. Hepatitis B immunization of healthy elderly adults: relationship between naïve CD 4+ T cells and primary immune response and evaluation of GM-CSF as an adjuvant. *J Clin Immunol* 2001; 21: 30-6.



Grootschalig tuberculoseonderzoek bij de Indiase gemeenschap in Antwerpen in juli 2004

H. Boeckx¹, L. Vandewalle¹

In het voorbije jaar werd in totaal bij 13 Indiase personen die in Antwerpen woonden en werkten, de diagnose van actieve tuberculose gesteld. Er overleed in 2004 ook een jonge Indiase man aan de verwikkelingen van de ziekte. Het bron- en contactonderzoek werd bemoeilijkt door de niet vlotte identificatie van de contacten door de onbereikbaarheid en de grote mobiliteit van deze mensen.

In overleg met contactpersonen binnen de Indiase gemeenschap werd geopteerd voor een algemeen tuberculineonderzoek, dat plaatsvond in een centraal gelegen gebouw waar veel van deze mensen werkzaam waren.

Bedrijf

De keuze van het in de Antwerpse diamantwijk gelegen gebouw, werd bepaald doordat drie Indiase tuberculosepatiënten hier werkzaam waren. In dit gebouw zijn verschillende zelfstandige ondernemers gevestigd. Er waren heel wat gemeenschappelijke contactruimtes zoals de gangen, de liften en de eetruimtes. Via de raad van bestuur van het gebouw werden aan de werknemers informatiebrochures verspreid en er werden affiches

opgehangen waarop de werknemers uitgenodigd werden om deel te nemen aan een tuberculinetest. De arbeidsgeneeskundige diensten van de verschillende bedrijven werden gewaarschuwd.

Onderzoek

Op 1 juli 2004 boden 674 mensen zich aan voor een huidtest. De uitslag van deze tests werd 4 dagen later bekeken. 161 (23,9%) personen vertoonden een positieve test (>10 mm), 411 (60%) personen hadden een negatieve testuitslag en bij 102 personen (15,1%) kon de test niet afgelezen worden.

De personen die negatief op de test reageerden, kregen via een brief informatie over wat een negatieve of een positieve test inhield.

De mensen die positief op de tuberculinetest reageerden, werden uitgebreid geïnformeerd. Hun werd aangeraden om een longfoto te laten nemen. Voorlopig zijn er via dit contactonderzoek geen nieuwe actieve tuberculosepatiënten vastgesteld.

Bespreking

Behalve de werknemers werd ook getracht de in Antwerpen wonende Indiase populatie in het algemeen te

bereiken. Dit verliep moeilijk. Uiteindelijk was "The Board of Directors" van "The Antwerp Indian Association" bereid om zijn leden aan te schrijven. Hieruit zijn voorlopig geen nieuwe gevallen gekomen. We zijn er echter van overtuigd dat het ter sprake brengen van de ziekte tuberculose veel taboes in deze populatie doorbroken heeft en we hopen dat mensen alerter zullen zijn bij mogelijke klachten. Het organiseren en uitvoeren van het onderzoek vergde een tijdelijke reorganisatie van onze dienst. Opvallend zijn de grote media-aandacht en het grote aantal vragen waarmee we op korte tijd geconfronteerd werden. Ondanks de taalproblematiek verliep het onderzoek constructief en kon op een rationele en correcte manier over tuberculose gesproken worden. Er zijn geen argumenten die wijzen op een secundaire uitbreiding van tuberculose in deze cluster en waarschijnlijk zijn de ontdekte gevallen terug te brengen tot besmettingen die zich vroeger voorgedaan hebben in de landen waar de mensen voordien verbleven en opgroeiden.

Onze oprechte dank gaat uit naar de Indiase gemeenschap voor hun constructieve medewerking.

¹ Gezondheidsinspectie Antwerpen, e-mail: hilde.boeckx@wvc.vlaanderen.be

BERICHTEN

20° seminarie infectieziekten WIV op 26 november 2004 in Sint-Pieters-Woluwe

"Diagnose en surveillance van infectieuze aandoeningen".

Programme	Doelstellingen / Objectifs	Comité Organisator / Organiserend Comité
8.30 Registration with coffee / Visit of stands 9.25 Welcome	Personen werkzaam in laboratoria, ziekenhuizen, in de kliniek en verpleegkundig samenbrengen om een beeld te krijgen van de huidige epidemiologische trends van overdraagbare ziekten. - nationale gegevens over opduikende ziekten; - nieuwe technieken in diagnose van infectieuze ziekten. Réunir des personnes travaillant en laboratoire, en clinique, en région hospitalière et en santé publique pour faire le bilan sur les tendances épidémiologiques récentes et marquantes des maladies transmissibles. - données nationales des maladies émergentes; - nouvelles techniques de diagnostic de maladies infectieuses.	Président / Voorzitter: Dr. C. Suetens (IPH) Dr. P. Butaye (CODA) Prof. Dr. G. Ducoffre (UG) Prof. Dr. P. De Maessene (UG) Mme G. Ducoffre (IPH) Prof. Dr. Y. Gasparyn (UG) Prof. Dr. P. Gonthier (UG) Dr. G. Haque (IPH)
Session 1 Chairpersons: Dr. D. Perard (AZ VUB - Brussels) & Dr. P. Jozic (Hôp. Erasme - Brussels)		Dr. C. Suetens (IPH) Dr. V. Van Casteren (IPH) Prof. Dr. H. Van Oyen (IPH) Prof. Dr. J. Verhaeghe (UG) Dr. E. Vervaeke (IPH) Prof. Dr. G. Verschraegen (UG)
9.30 Sentinel Laboratory Network (SLN) - contribution to the national and international surveillance Mrs. G. Ducoffre & Dr. G. Haque (IPH - Brussels)		
9.30 Evaluation of the national representativeness of the SLN Dr. H. Vandenberghe (IPH - Brussels)		
10.30 Present usefulness of the SLN and perspectives for the French Community Dr. Y. Pienens (French Community - Liège)		
10.30 SLN and Health Inspection: a successful collaboration Dr. K. De Schryver (French Community - Antwerpen)		
10.40 Coffee break / Visit of stands		
Session 2 Chairpersons: Dr. P. Melin (CHU - Liège) & Dr. G. Verschraegen (UG - Gent)		
11.00 The Dutch SLN - getting to the bottom of infectious disease surveillance Dr. A. Beersma (RIVM - Bilthoven)		
11.25 The European Centre for Disease Prevention and Control: concepts and challenges Dr. F. Van Loo (European Commission - Luxembourg)		
11.45 Vaccine preventable diseases in the process of elimination in Europe Dr. T. Lohmar (IPH - Brussels)		
12.25 Lunch		
Session 3 Chairpersons: Dr. H. Gossens (UG - Antwerpen) & Dr. P. Gauthier (UG - Brussels)		
14.00 Epidemiology of human Norovirus infections in Europe Dr. M. Kaperis (RIVM - Bilthoven)		
14.25 First avian influenza (A) pandemic influenza Dr. M. Van Ranst (UG - Leuven)		
14.45 MRSA guidelines: from theory to practice Dr. P. De Maessene (UG - Liège)		
15.00 Which methods to use for the diagnosis of ESBL-producing organisms in the year 2004 Dr. Y. Gasparyn (UG - Vervet)		
15.30 Evolution of antibiotic resistance in veterinary medicine and its impact on human health Dr. P. Butaye (CODA - Ghent - Brussels)		
16.00 Closing address		
16.30 Adjourn		

Doelstellingen / Objectifs	Paiement / Betaling	Praktische inlichtingen / Renseignements pratiques	Information / Informatie
Personen werkzaam in laboratoria, ziekenhuizen, in de kliniek en verpleegkundig samenbrengen om een beeld te krijgen van de huidige epidemiologische trends van overdraagbare ziekten. - nationale gegevens over opduikende ziekten; - nieuwe technieken in diagnose van infectieuze ziekten. Réunir des personnes travaillant en laboratoire, en clinique, en région hospitalière et en santé publique pour faire le bilan sur les tendances épidémiologiques récentes et marquantes des maladies transmissibles. - données nationales des maladies émergentes; - nouvelles techniques de diagnostic de maladies infectieuses.	- Prix à payer avant le 15-11-2004 : séminaire + repas : € 85 séminaire : € 30 Prix à payer après le 15-11-2004 : séminaire + lunch : € 85 séminaire : € 30 - Numéro de compte de l'ISP - Patrimoine : 001-1680480-10 - Numéro de compte de l'ISP - Patrimoine : 001-1680480-10 - Mention : "GPILAB" + nom du participant - Mention : "GPILAB" + nom du participant - Inscription effective uniquement après réception du paiement - Doorderektelijke inschrijving na ontvangst van de betaling - Pas de remboursement des frais d'inscription après le 15-11-2004 - Over terugbetaling van inschrijvingsgeld na 15-11-2004 - Pas d'inscription au repas après le 15-11-2004 - Geen inschrijving voor de lunch na 15-11-2004	- Taal van de uiteenzettingen : Engels Langue des exposés : anglais - Doel presentatievorm : Poster - Doel presentatievorm : poster - Inhoud van de brochure : per uiteenzetting, aangevuld met 2 bladen en volledige tekst in de taal van de spreker Contenu de la brochure : par exposé, résumé en 2 langues et texte complet dans la langue de l'orateur - Aangevraagde accreditatie (in 2003 : 50 N.G.) - Accréditation demandée (en 2003 : 50 N.G.) - U krijgt, ten gepaste tijde, een bevestiging van uw inschrijving en een gedetailleerde routekaartwijzing om de zaal met de wagon of met het dienstbusje te bereiken. Envoi, au temps utile, d'une confirmation de l'inscription et de renseignements précis pour accéder à la salle en voiture ou en transport en commun.	Mme / Mvr. G. Ducoffre - ISP / WIV - Epidemiologie Tel. / Tél. : 02-642 57 77 Fax : 02-642 54 10 E-mail : genevieve.ducoffre@iph.fgov.be www.iph.fgov.be/epidemiolabo

Comité Organisator / Organiserend Comité	Met medewerking van / Avec la collaboration de
Président / Voorzitter: Dr. C. Suetens (IPH) Dr. P. Butaye (CODA) Prof. Dr. G. Ducoffre (UG) Prof. Dr. P. De Maessene (UG) Mme G. Ducoffre (IPH) Prof. Dr. Y. Gasparyn (UG) Prof. Dr. P. Gonthier (UG) Dr. G. Haque (IPH)	Stands Abbott Diagnostics Division Becton Dickinson Biosphar BioMérieux Biomérieux Bio-Rad Laboratories Diatec Belgium DakoCytomation Denmark Gallux/SmithKline Hemmen Diagnostics (USA) Johnson & Johnson Mendian Bioscience Europe Roche Diagnostics Wyeth Advertenties / Publicités Abbott Diagnostics Division Becton Dickinson Biosphar Bio-Rad Laboratories Biosci-Merck Biosci-Merck Squibb Mendian Bioscience Europe Wyeth

Lieu / Plaats
Centre Culturel et de Congrès de Woluwe-St-Pierre Avenue Charles Taelman, 93 1150 Brussels Cultureel- en Congrescentrum van St-Pieters-Woluwe Charles Taelmanstraat, 93 1150 Brussel

Voor inschrijvingen en informatie kunt u terecht bij mevr. G. Ducoffre, ISP/WIV-Epidemiologie, Tel.: 02-642 57 77, fax: 02-642 54 10, e-mail: genevieve.ducoffre@iph.fgov.be, webadres: www.iph.fgov.be/epidemiolabo

MELDINGEN INFECTIEZIEKTEN - VLAAMSE GEMEENSCHAP - VLAANDEREN

apr/mei/jun **2004**

Provincie	ANT-WERPEN	VLAAMS BRABANT	LIMBURG	OOST-VL.	WEST-VL.	TOTAAL VLAANDEREN	TOTALEN		
Aantal inwoners (in miljoen)	1,64	1,01	0,79	1,36	1,13	5,94	apr/mei/jun 2003	apr/mei/jun 2002	jan tm jun 2004
INFECTIEZIEKTEN									
GROEP I									
Botulisme									
Febris recurrens									
Hemorragische koorts ¹									
Legionellose	4	8	1		2	15	7	9	23
Malaria (inheems)									
Meningococcose	13	1	2		6	22	38	59	66
Pest									
Poliomyelitis									
Rabies									
Vlektyfus									
GROEP II									
Brucellose							1		1
Buiktyfus							4	2	2
Cholera									
Difterie									
Gele koorts									
Gonorroë	25	1	3	17	7	53	54	44	108
Haemophilus infl. type B ²	1					1	3	1	3
Hantavirose	1					1	4		2
Hepatitis A	22	7	5	14	7	55	59	36	97
Hepatitis B	40	14	23	2	27	106	131	121	218
Hepatitis C	62	7	36		56	161	137	157	301
Kinkhoest	7		1	1		9	1	10	15
Leptospirose							1		
Listeriose	2			2		4	8	2	17
Miltvuur									
Protozoaire besm. c.z.s ³									
Psittacose	1					1	7	1	3
Rickettsiose (Q - fever) ⁴						1	1	2	
Scabies	14	7	19	10	3	53	62	65	142
Shigellose	7	1	3	4	1	16	24	16	39
Syfilis	53	10	6	14	11	94	43	34	134
Tetanus					1	1			1
Trichinose									
Tuberculose	68	25	20	22	12	147	125	124	295
Gastro-enteritis (>2 g.) ⁵	5	2	1	2	7	17	44	4	50
Collectieve Aandoeningen									
Collectieve VTI ⁶	2		1	1		4	10	17	23
Collectieve Scabies	3			7		10	3	4	9

DECREET VAN 5 APRIL 1995
Indeling in functie van afnemende urgentiemaatregelen

Groep I: onmiddellijk aan te geven door elke arts en elk laboratorium en te bevestigen binnen 24 uur.

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

(1) Hemorragische koortsen zoals Ebola-, Lassa- en Marburgkoorts e.a.

(2) Meningitis tengevolge van *Haemophilus influenzae* type b.

(3) Protozoaire besmettingen van het centrale zenuwstelsel.

(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
 Germaine Hanquet
 Geneviève DUOFFRE

Fax: 02-642 54 10
 e-mail: germaine.hanquet@iph.fgov.be
 Tel.: 02-642 57 77

Peillaboratoria netwerk

Aantal gediagnosticeerde gevallen gedurende de observatieperiode (weken 14 tot 26) en cumulatief sinds het begin van het jaar (weken 01 tot 26)

Verwerking op 19/07/2004

KIEMEN weken	BRUSSEL ^a		VLAANDEREN ^a		WALLONIË ^a		ONBEKEND ^a		TOTAAL	
	14-26	01-26	14-26	01-26	14-26	01-26	14-26	01-26	14-26	01-26
ADENOVIRUS	92	191	116	231	55	146	2	10	265	578
<i>B. BURGENDORFERI</i>	8	16	183	321	41	83	3	7	235	427
CAMPYLOBACTER	94	238	992	1812	292	502	13	27	1391	2579
<i>C. PSITTACI</i>	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7
<i>C. TRACHOMATIS</i>	129	292	167	358	69	132	18	29	383	811
CRYPTOCOCCUS ^f	0	0	1	4	1	1	0	0	2	5
CRYPTOSPORIDIUM	4	5	16	48	5	19	2	6	27	78
CYCLOSPORA ^d	0	0	4	9	1	2	0	1	5	12
<i>E. HISTOLYTICA</i> ^d	19	24	35	74	5	15	1	2	60	115
ENTEROVIRUS ^h	5	12	2	6	0	2	0	1	7	21
<i>E. COLI</i> (VTEC + EHEC)	0	1	3	10	2	5	1	1	6	17
GIARDIA	30	74	177	384	42	107	2	7	251	572
<i>H. INFLUENZAE</i> ^g	0	1	7	15	4	13	0	0	11	29
HANTAVIRUS ^d	0	1	1	2	5	10	0	0	6	13
HEPATITIS A	11	22	29	49	6	13	1	1	47	85
<i>L. PNEUMOPHILA</i> (BACT. + SEROL.)	9	14	1	2	2	8	0	0	12	24
<i>L. PNEUMOPHILA</i> (URINE)	0	1	3	3	0	0	0	0	3	4
LISTERIA ^d	0	1	3	17	3	9	0	1	6	28
MORBILLIVIRUS	2	3	0	0	0	0	1	1	3	4
<i>M. PNEUMONIAE</i>	24	72	234	534	148	358	7	13	413	977
<i>N. GONORRHOEAE</i>	12	26	46	94	8	19	4	5	70	144
<i>N. MENINGITIDIS</i> ^{c+d}	5	10	21	50	13	32	1	1	40	93
PARAINFLUENZA	133	171	43	60	93	145	12	17	281	393
PARVOVIRUS B19	3	5	0	0	6	11	0	1	9	17
PLASMODIUM ^d	6	21	26	51	11	21	0	1	43	94
RSV	36	271	24	741	32	750	1	19	93	1781
RUBIVIRUS	4	11	0	7	6	7	0	0	10	25
<i>S. ENTERITIDIS</i> ^f	128	187	741	1303	281	504	182	317	1332	2311
<i>S. HADAR</i> ^f	3	4	8	16	1	8	2	3	14	31
<i>S. TYPHIMURIUM</i> ^f	23	39	436	780	128	194	106	174	693	1187
SALMONELLA ANDERE ^f	25	42	109	227	29	60	38	64	201	393
SHIGELLA	2	6	15	35	4	7	2	3	23	51
<i>S. PNEUMONIAE</i> ^c	64	121	240	531	134	278	13	26	451	956
<i>S. PYOGENES</i> ^c	32	52	78	145	56	110	5	9	171	316
<i>T. PALLIDUM</i>	33	59	42	97	16	30	9	13	100	199
<i>Y. ENTEROCOLITICA</i>	7	9	47	129	9	31	2	3	65	172
TOTAAL	943	2032	3868	8245	1539	3766	428	768	6778	14811
Aantal laboratoria ^e		14		62		38				114
% deelname ^b	82	99	91	95	94	92			87	94

- a verdeling volgens de locatie van de patiënt
 b deelnamepercentage van de peillaboratoria: (aantal opgestuurde formulieren/ aantal verwachte formulieren) x 100
 c diepe isolaties
 d referentielaboratorium + peillaboratoria
 e verdeling volgens de locatie van het laboratorium
 f referentielaboratorium
 g diepe isolaties behalve ooretter
 h alleen bloed of CSV

OVERZICHT VAN DE WETTELIJK TE MELDEN INFECTIEZIEKTEN⁽¹⁾

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

1 Vermoedelijke en geconfirmeerde gevallen.

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

3 Protozoaire infecties van het centrale zenuwstelsel (amoebenmeningitis).

4 Rickettsiosen andere dan vlektyfus.

GEZONDHEIDSINSPECTIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP*

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

Kon. Astridlaan 50, Bus 7, 3500 HASSELT

tel.: 011-74 22 40 fax: 011-74 22 59

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

Permanentienummer 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.