

De influenzapandemie van 1918-1921

Koen De Schrijver¹

Op het eind van wereldoorlog I brak er een griep epidemie uit die op een tweetal jaren tijd vermoedelijk twintig tot veertig miljoen dodelijke slachtoffers maakte. Deze pandemie staat bekend als de Spaanse griep, hoewel de epidemie niet echt van Spanje afkomstig was. Net als bij Covid-19 ging het om een erg besmettelijke infectie die een ernstig verloop kende.

Hoe een en ander begon?

Tot april 1917 wisten de Verenigde Staten (VS) met Woodrow Wilson als president, zich buiten het oorlogsgebeuren te houden. Een “splendid isolation” leek het veiligste, al was het maar om onrust in de eigen bevolking te voorkomen in een land waarvan toch ongeveer 10% van de bevolking van Duitse origine was. De keldering van het Britse koopvaardijschip de Lusitania door een Duitse U-boot op 7 mei 1915 en waarbij er een groot aantal Amerikaanse staatsburgers aan boord waren, bracht de inmenging van de VS in de oorlog erg dichtbij. De formele aanleiding was toch het vrijgeven van de inhoud van het Zimmerman telegram waarbij Mexico en Japan door Duitsland werden opgeroepen om de VS aan te vallen. Op 6 april 1917 verklaarde het Amerikaanse congres Duitsland de oorlog.

Alhoewel de VS in 1917 al een belangrijke economische wereldmacht was, beschikte die over een beperkt landleger van slechts 121.000 soldaten. Na de invoering van de algemene dienstplicht in de VS in juni 1917 werden miljoenen soldaten ingelijfd en ondergebracht in trainingskampen. Enkele maanden later werden ze overgevoerd naar Frankrijk. In het najaar van 1918 waren er ongeveer 2 miljoen Amerikaanse soldaten in Europa. Duizenden soldaten dicht bij elkaar in kazernes, in onhygiënische omstandigheden, hartje winter, in barakken, tenten en op krappe transportschepen en in loopgraven. Ideaal voor infectieziekten. Mazelen, difterie en scarlatina opstoten kwamen dan ook regelmatig voor. Maar daar bleef het niet bij.

In januari 2018 contacteerde Lorin Miner die in Haskell County (Kansas) een huisartsenpraktijk had, de plaatselijke volksgezondheidsautoriteiten. Velen van zijn patiënten maakten een ernstige griep door die duidelijk verschillend was van een gewone griep. Patiënten hadden hoge koorts en een pneumonie maakte standaard deel uit van het ziektebeeld. De ziekte kwam vooral voor bij voordien jonge, gezonde volwassenen. Maar de public health dienst stuurde hem van het kastje naar de muur. In het leger opgeroepen jonge mannen van Haskell verbleven tijdens de weekdagen in het militair trainingskamp Camp Funston (Fort Riley, Kansas) een paar honderd km verder op (1). Op 4 maart meldde daar Albert Gitchell die als kok werkte op het kamp, zich bij een legersarts met grieperige klachten. In de volgende drie weken kregen 1100 soldaten griep waarvan 237 met pneumonie en 38 overleden. Fort Riley was een groot militair doorvoerkamp en soldaten vertrokken vandaaruit naar Brest (Frankrijk). In het latere voorjaar 1918 kwamen griepuitbraken voor in de grootsteden aan de oostkust zoals New York, Boston en Philadelphia .

Griepgolven

Na de eerste relatief matige influenzagolf van het voorjaar 1918 kwam er een ernstige tweede golf in het najaar van 1918 voor met tal van dodelijk verlopende griepgevallen bij Franse, Duitse, Britse en Amerikaanse soldaten. In januari 1919 was er dan een derde golf en het voorjaar van 1920 een vierde golf waarbij erg veel burgerslachtoffers vielen in alle continenten. In de eerste golf waren de belangrijkste symptomen koorts, keelpijn, spierpijn en hoofdpijn. In de tweede golf was men geconfronteerd met de ziekte tekens van een surinfectie en symptomen geassocieerd met een cytokinesstorm zoals cyanose, en neusbloedingen (1,2). Behalve aan griep dacht men ook in de differentiële diagnose aan een pneumokokkenpneumonie, pest, tyfus, dengue en cholera. Het influenzavirus zelf werd pas

¹ voormalig arts infectieziektebestrijding Antwerpen

in 1933 door Wilson Smith, Christopher Andrewes en Patrick Laidlow ontdekt. Tot daarvoor dacht men dat influenza veroorzaakt werd door *Bacillus influenzae* (2).

Omvang

De Spaanse griep infecteerde quasi 500 miljoen personen wat ongeveer een derde van de toenmalige wereldbevolking was. Hoewel schattingen variëren behoort ze tot een van de meest letale pandemieën uit de wereldgeschiedenis. Schattingen gaan van 20 miljoen tot 40 miljoen overlijdens. Europa werd hard getroffen. Hetzelfde gold voor Noord Amerika, Indië, Japan, China en Zuidoost Azië. Rusland telde 450.000 doden wat waarschijnlijk een belangrijke onderschatting is. Australië wist te ontsnappen aan de twee eerste golven door een maritieme quarantaine toe te passen. Sterfte varieerde van 1 tot 60%. De gemiddelde CFR (case fatality rate) bedroeg 3%. Het aantal doden in België wordt tussen de 30.000 à 80.000 geschat.

Risicofactoren

De pandemie werd in de hand gewerkt door verschillende elementen. Vooreerst de nieuwe virulente influenza-strain A/ H1N1 die vermoedelijk al in 1915 ontstond. Verder gastheeraspecten zoals :ondervoeding en de veralgemeende vatbaarheid voor het virus. Ten derde de nauwe contacten in legerkampen, grote troepentransporten waarbij miljoenen soldaten migreerden en de leefsituatie aan het front.

Public health maatregelen zoals isolatie, quarantaine en mondkapjes kwamen erg laat en zeer dispaaraat aan bod. Testen bestonden niet. Virale kennis was onbestaand. Medische verzorging was erg rudimentair. Antibiotica bestonden niet. Ziekenhuishygiëne was erg problematisch. De epidemie werd ook grotendeels genegeerd deels in de context van het oorlogsgebeuren. In de trousse van een arts van toen vond men weinig efficiënte medicatie terug. Men kende aspirines, quinine, digitalis poeder, atropine, opiumderivaten, arsenicumzouten, kaneel, bicarbonaat en bismutzouten. Lavementen, aderlatingen, dampen, gorgelen en plaatsen van kopglazen werden nog volop toegepast. Antivirale therapie en antibiotica waren

ongekend. In ziekenhuisverband werd serumtherapie tegen een beperkt aantal bacteriële infecties sporadisch toegepast. Surveillance werd in beperkte mate uitgevoerd en dan vooral dan in legerkringen. Maritieme quarantaine gebeurde in Australië. Scholen en theaters werden gesloten. Hetzelfde gold voor openbaar vervoer. Hoest- en nieshygiëne werd aangepreacht en het op de grond spuwen werd verboden. In figuur vindt men een voorbeeld van de hygiënische adviezen die in Brugge aangepreacht werden.

Bespreking

Naast de Amerikaanse hypothese waarbij de pandemie startte in Haskell spreken verschillende auteurs over een Chinese oorsprong waarbij de pandemie al in 1917 zou begonnen zijn (3). Een derde school vermeldt dan weer legerkampen in Engeland en Frankrijk. Opmerkelijk is ook het dominerende ziektebeeld in de tweede golf. Beide golven hadden ook een verschillend reproductiecijfer. Op basis van Zwitserse data kwamen Chowell et al. tot een reproductiecijfer van 1,49 voor de eerste golf in Genève in 1918 en 3,75 voor de tweede golf (4).

Samen met miljoenen anderen stierven ook Max Weber, Gustave Klimt en Guillaume Apollinaire aan de Spaanse griep.

Dankzij de vooruitgang in de microbiologie, de vaccinaties, de kwaliteit van de curatieve gezondheidszorg en de verbetering van de algemene hygiëne zijn er op een paar generaties tijd enorme passen voorwaarts gezet. Maar de globalisering, de demografische evolutie met een toename in absolute aantallen en ook een veroudering van de bevolking, en de kwetsbaarheid van een belangrijk deel van de bevolking (ouderen en personen met onderliggende ziektes) hebben meegebracht dat infectieziekten en expliciet epidemisch verlopende infecties nog steeds een grote bedreiging vormen voor de volksgezondheid. Te meer omdat adequate antivirale medicatie nog steeds niet voor handen is en pathogene agentia zich voortdurend aanpassen. Surveillance, early warning, isolatie, quarantaine en andere controlemaatregelen hebben terug het belang aangetoond van het kunnen beschikken over performante, goed opgeleide en sterk uitgebouwde en operationeel inzetbare outbreakequipes.

22.11.17

Geneeskundige Commissie van Brugge.

VOORZORGSMAATREGELEN

aanbevolen om de verspreiding der aanstekelijke **GRIEP**, genaamd « **SPAANSCH GRIEP** » onder de bevolking te beletten.

1. Geene ongesteldheid, hoe klein ook veronachtzamen ; in afwachting der aankomst van den bijgeroepen geneesheer zich te bed leggen ;
2. De zieken en voornamelijk deze aangedaan van longverwickelingen in eene **bijzondere** kamer afzonderen ;
3. Zich onthouden van longzieken en personen welke bijna genezen zijn (herstellenden) te bezoeken ;
4. Zich zoo goed mogelijk voeden ;
5. Zich beschutten tegen koude, bijzonder aan **hals en voeten** ;
6. De woonplaatsen en bovenal de slaapkamers in de grootste reinheid houden : deze kamers verluchten en vrijhouden van vochtigheid ;
7. Zorgvuldig waken op de reinheid zijns lichaams en zijner kleederen ;
8. Dagelijks verscheidene malen **gorgelen** met **gebicarbonateerd water** ;
9. Meermaals daags **waterdampen** met « **menthol** » of « **Gomenol** » inademen ;
10. Alle vergaderingen en samenscholingen vermijden ;
11. Na de genezing de ziekenkamers reinigen en ze doen ontsmetten in geval dat de ziekte vergezeld was door longen ontsteking of andere verwickelingen ;
12. **Alle scholen** der stad, van de hoogste tot de laagste, voor een onbepaalden tijd doen **schorsen**.

Brugge, den 4 November 1918
De Secretaris,
Ed. Gilleman.



De Schepenen-Voorzitter,
L. DE SCHEPPER.

Brugge, drukkerij G. BARBIAUX-DE CHESELLE, Waalschestraat, 33.

Literatuur

1. Barry JM. The Great Influenza. New York Penguin books, 2018.
2. Bollet AJ. The Great Influenza Pandemic of 1918-1919. In : Plagues & Poxes. Bollet AJ. New York , Demos medical publishing 2004 : 103-117.
3. Spinney L. De Spaanse griep. Amsterdam. De Arbeiderspers 2017.
4. Chowell G, Ammon CE, Hengartner NW, Hyman JM. Estimation of the reproductive number of the Spanish flu epidemic in Geneva, Switzerland. Vaccine 2006; 24: 6747-50.