

De "cholera"-ziekte, de grote onbekende

De cholera morbus of cholera asiatica is een besmettelijke ziekte der ingewanden afkomstig uit Indië waar ze nu nog tot honderdduizend slachtoffers per jaar maakt. In de 19de eeuw verspreidde deze ziekte zich op regelmatige tijdstippen over de wereld. Vanaf 1832 bereikten verschillende cholera-epidemieën ook onze streken. De verwekker van de cholera is de cholera-bacil, in de vorm van een komvormig staafje. De bacteriën blijven in de darmen gelokaliseerd waar ze zich vermenigvuldigen en komen ook voor in de darmontlasting van de zieke. Infectie gebeurt langs de mond, vooral door gebruik van voedsel of water, besmet door de ontlasting van choleralijders.

Pas in 1884 ontdekte Robert Koch de cholera-bacil. In de 19de eeuw wist men dus niet hoe de ziekte verwekt werd of hoe de besmetting gebeurde. De meeste dokters spraken over "uitwasemingen" die cholera deden ontstaan en dachten aan een infectie door de lucht. Het volk had zo zijn eigen opvattingen : *"... door kleene vliegskens die van den besmetten zieken op den gezonden mensch vliegen, hem in het hair klessen, daer eene soort van inenting maeken, die den cholera voortbrengt".* Of ook wel : *"De besmetting geschied door middel van eenen vlugtiger waessem, die uyt een besmet lichaem komt, door de uytademing, of door de zweetgaeten van den zieken... door den omzwevende logt aen het lichaem van den gezonden wordt overgebracht..."*

Zo probeerden volksbrochurtjes uit 1832 verklaringen te geven.

In de loop van de 19de eeuw kreeg men wel een iets juister beeld van de cholera-besmetting. Zo spreekt een werkje uit 1866 van cholera-vergift dat uit de stoelgang van de zieke komt. Besmetting gebeurt, aldus de auteur, door inademen van het vergif dat zich in de lucht bevindt of door het drinken van

◀ *Getuigenissen van de ellendige woonomstandigheden der arbeiders (Helio-gravure Heinrich Zille en foto interieur arbeiderswoning, beiden Berlijn ca. 1900)*

besmet water.

Nu weet men dat de patiënten moeten geïsoleerd worden om verdere besmetting te vermijden. De ontlasting van de zieken en de voorwerpen die ermee in contact kwamen moeten gedesinfecteerd worden. Personen die contact hadden met choleralijders moeten een tijdje in quarantaine.

Als behandeling gebruikt men ricinusolie om door de laxatieve werking de bacillen uit de darm te drijven en verder opiumpreparaat om het darmkanaal te kalmeren. Het sterke waterverlies van het lichaam moet opgevangen worden door het toedienen van een keukenzoutoplossing onderhuids of rechtstreeks in de bloedbaan.

De therapie die in de 19de eeuw werd toegepast was dikwijls volledig fout. Men probeerde de patiënt zoveel mogelijk te doen transpireren teneinde de slechte stoffen uit het lichaam te drijven. Er werd zelfs een speciaal toestel ontworpen om de zieke te verwarmen. De choleralijder die door het vochtverlies steeds meer dorst had kreeg zelden veel te drinken : een lepel rijstwater, wat koude bouillon of enkele ijsblokjes in de mond laten smelten waren de gebruikelijke middeltjes.

Het braken en de diarree werden wel zoveel mogelijk bestreden. Maar ook hier stelden de volksbrochurtjes hoogst eigenaardige behandelingsmethodes voor : *"... eene pinte warm water met zout om te braeken... den zieken te bed leggen tusschen sargien met heete pullen of steenen aen de voeten en zijden... de lijkelaekens of bloedzuigers in groot getal op de maag stellen..."*

Cholera in Gent

In de 19de eeuw kreeg Gent zesmaal te maken met een cholera-epidemie. Vergelijkt men de verschillende epidemieën dan merkt men dat in de jaren 1849, 1866 en 1832 de meeste slachtoffers vielen.



Periode	Bevolking	Geval- len	Perce- tage geval- len	Sterf- tes	Sterfte perce- tage der gevallen	Sterfte perce- tage	Verhouding gevallen op de bevol- king	Verhouding sterftes op de bevol- king
1832	85.559	2.103	2,45	1.227	58,34	1,43	1 op 40	1 op 70
1833	84.509	139	0,16	95	68,34	0,11	615	900
1834	85.508	272	0,32	171	62,86	0,2	318	431
1832-1834		2.514	2,93	1.493	59,38	1,74	34	57
1849	106.318	5.007	4,70	2.233	44,63	2,10	1 op 21	1 op 47
1853	111.938	40	0,03	24	60	0,02	1 op 2.798	4.664
1854	114.415	1.842	1,64	1.004	54,5	0,87	62	114
1849-1854		1.882	1,64	1.028	50,46	0,89	60	111
1859	112.897	1.129	1	498	44,10	0,43	100	226
1866	126.347	4.161	3,29	2.769	66,55	2,18	30	46
1892	150.223	37	0,02	25	67,56	0,01	4.006	6.009
1893	151.811	1	0,0006	1	100	0,0006	151.811	151.811
1892-1893		38	0,02	26	68,44	0,01	4.216	5.778

Tabel 1

	<u>1832</u>		<u>1833 - 1834</u>		<u>1848 - 1849</u>		<u>1866</u>	
	Sterf- tes	Verhouding sterftes op de bevolking	Sterf- tes	Verhouding sterftes op de bevolking	Sterf- tes	Verhouding sterftes op de bevolking	Sterf- tes	Verhouding sterftes op de bevolking
Brussel	864	1 op 115	268	1 op 373	1007	1 op 133	3469	?
Antwerpen	509	144	163	448	1813	48	2961	41
Gent	1227	70	266	318	2235	47	2769	46
Luik	25	2371	139	429	1899	42	2615	?

Tabel 2

Periode	Percentage gevallen		Percentage gevallen		Sterftepercentage der gevallen		Verhouding gevallen op de bevolking		Verhouding sterftes op de bevolking	
---------	------------------------	--	------------------------	--	-----------------------------------	--	--	--	--	--

Tabel 3

Periode	Gent		Antw.		Gent		Antw.		Gent		Antw.	
	1832	2,45 %	1,39 %	1,43 %	0,69 %	58,34 %	49,80 %	1 op 40	1 op 71	1 op 70	1 op 144	
1833	0,16	0,39	0,11	0,22	68,34	57,12	608	256	889	448		
1834	0,32	-	0,20	-	62,86	-	318	-	431	-		
1832-1834	2,93	1,78	1,74	0,91	59,38	51,41	34	56	56	109		
1849	4,70	4,16	2,10	2,08	44,63	50,12	21	24	47	48		
1853	0,03	0,38	0,02	0,22	60	56,3	2.798	260	4.664	461		
1854	1,60	0,56	0,87	0,30	54,5	54,27	62	117	114	326		
1855	-	0,22	-	0,10	-	47,25	-	456	-	966		
1853-1855	1,64	1,17	0,89	0,62	50,46	53,51	60	84	111	124		
1859	1	1,38	0,43	0,81	44,10	62,54	100	72	226	109		
1866	3,29	4,03	2,18	2,49	66,55	59,25	30	25	46	41		
1892-1893	0,02	0,60	0,01	0,07	67,56	46,82	4.006	633	6.009	1.363		

Vergelijkt men deze cijfers uit Gent met de gegevens uit de drie andere grote Belgische steden dan blijkt duidelijk dat Gent zwaarder getroffen werd. Ook de vergelijking met Antwerpen, een stad die door de haven toch meer blootstond aan besmettingsgevaar, valt negatief uit voor de Arteveldestad.

Waarom werd Gent in de 19de eeuw zo dikwijls door de cholera besmet, terwijl de epidemieën op het einde van die eeuw en in de 20ste eeuw, de stad nauwelijks raakten ?

Nu weten we dat een cholera-epidemie alleen kan ontstaan als het gebruikte water verontreinigd wordt door excreten van choleralijders en in gebieden waar de hygiënische toestand onvoldoende verzorgd is.

Gent voldeed in ieder geval aan de eerste voorwaarde. Naast de bestaande rivieren werden in vorige eeuwen ontelbare kanaaltjes en grachten gegraven en het resultaat was een onontwarbaar net van stilstaande en stromende waterlopen, die beide even gevaarlijk waren in choleratijd. In stilstaand water vermenigvuldigden de cholerabacillen zich en het stromend water verspreidde de ziektekiemen over de hele stad. In vele kanalen en grachten kwamen de fecaliën en het afvalwater uit de huishouding terecht, evenals de openbare riolen. Al dat water hield tijdens een cholera-epidemie geen gevaar in zolang het niet als drinkwater werd gebruikt. Maar dat was nu juist wel het geval in het 19de-eeuwse Gent.

Veel fabrieken en brouwerijen gebruikten deze waterlopen. Het meeste drinkwater voor het huishouden kwam wel uit putten maar die waren dikwijls te ondiep om zuiver water te leveren. Of ze lagen te dicht bij beerputten en waren niet genoeg geïsoleerd, zodat het drinkwater door insijpeling verontreinigd werd. Werden er al eens filters gebruikt, dan zuiverden ze toch niet voldoende.

Een tweede oorzaak van cholera-besmetting was de gebrekkige hygiëne. In Gent bestonden vele stadswijken uit kleine huisjes en krotwoningen waar gezinnen samenhoften in kamertjes van enkele vierkante meters. Vooral in de beluiken heersten verschrikkelijke wantoestanden. Naast een tekort aan licht en zuivere lucht waren er smerige of meestal geen

geen toiletten. Het vuile water en alle andere afval lag te stinken in een open riool op straat. Het drinkwater uit de gemeenschappelijke pomp was verontreinigd door dichtbij gelegen en weinig geïsoleerde beerputten.

Op het einde van de 19de eeuw (1893-1898) vaardigde het Gentse stadsbestuur een hele reeks reglementen uit in verband met de openbare gezondheid. Veel ongezonde wijken werden gesloopt. Toch bleef Gent in vergelijking met andere Belgische steden op kop lopen inzake gebrekkige hygiëne.

Het verband tussen cholera-infektie en slechte hygiëne zien we duidelijk bij iedere epidemie. Voor er gestart werd met de verbeteringswerken, dus vóór 1870, vinden we de epidemieën steeds terug in dezelfde sterk verwaarloosde stadsdelen.

1832-1834 : de epidemie ontstond in de wijk "Nieuwpoortje". De H.-Kerstwijk, de wijk van de Nederschelde en de huizen rond "het Hoye", waar de vuilnis van de Vierde Wijk lag opgestapeld werden heel erg getroffen.

1849 : werden het ergst getroffen : Meerhem, de wijk van de Nederschelde, vooral de Leopoldstraat, de wijk rond de oude Citadel en de Sassepoort, de Chartreuzestraat en Tichelrije.

1853-1854 : één vierde van de cholera-slachtoffers viel in de wijk van de Nederschelde.

1859 : meer dan één derde van de slachtoffers in de wijk van de Nederschelde.

1866 : de epidemie woedt weer in het Meerhem, rond de Sassepoort, buiten de Heuvelpoort, de Sint-Lievensstraat en Batavia.

Praktisch iedere cholera-golf trof dezelfde onhygiënische stadsdelen.

Naast verontreinigd water en gebrekkige hygiëne wijst de geneeskunde als bijkomende oorzaak ondervoeding, uitputting, verzwakking en alcoholmisbruik aan. In deze gevallen bevat de maag niet meer de juist H Cl-koncentratie die normaal de cholera-bacillen vernietigt. Zo breekt de ziekte uit.

En inderdaad, de zwaarste cholera-epidemieën in Gent braken uit telkens wanneer de bevolking verzwakt was.

1832-1834 : sinds de revolutie van 1830 was het kanaal Gent-Terneuzen gesloten. De Gentse handel en industrie gingen achteruit met werkloosheid, daling van de lonen en armoede als gevolg. Zo vond de cholera van 1832 een prooi in de ondervoede bevolking.

1849 : een verschrikkelijke ellende ging deze choleragolf vooraf : de mislukte oogsten en de hongersnood van 1846-1848, tyfusepidemieën en griep in dezelfde periode.

1853-1854 : in 1853 brak in Vlaanderen een nieuwe hongersnood uit, minder hevig dan in 1846-1848, maar toch stegen de prijzen van het voedsel voldoende om de arme bevolking verder te verzwakken.

1866 : sinds het einde van 1861 was er een crisis ontstaan in de katoenindustrie door de Amerikaanse secessieoorlog. Daarnaast mislukte in 1865 de vlasoogst in Vlaanderen waardoor de textielindustrie ineenstortte met nefaste gevolgen voor onze bevolking.

Uit al die gegevens komt duidelijk naar voren dat Gent met haar verontreinigde openbare wateren, haar gebrek aan hygiëne en haar verzwakte bevolking in de 19de eeuw een open terrein was voor zware cholera-epidemieën.

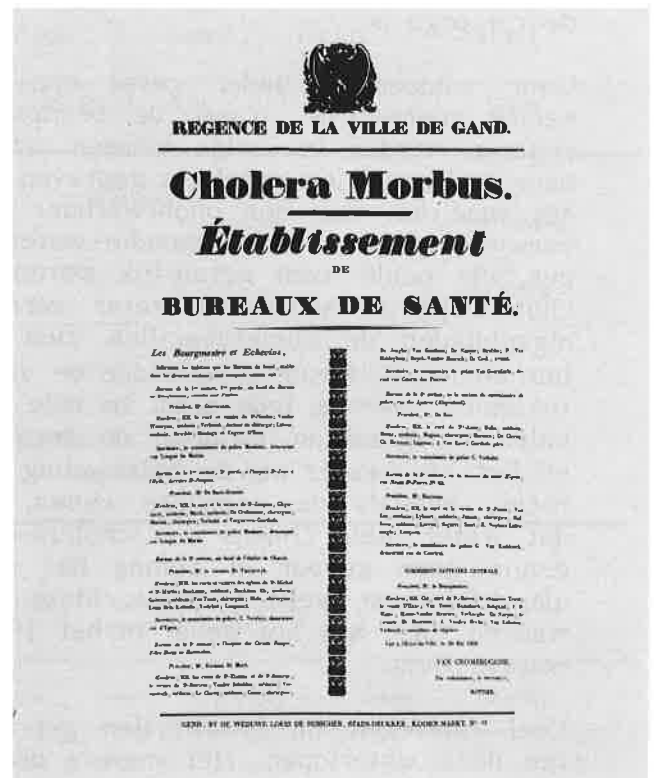
Maatregelen tegen de cholera

Welke maatregelen werden genomen wanneer cholera uitbrak ? Werd er wat gedaan aan die slechte hygiënische omstandigheden in sommige wijken ? En vooral, hadden de maatregelen wel resultaat ? De eerste grote cholera-epidemie in 1832 maakte een diepe indruk op de autoriteiten maar men kende de ziekte te weinig en zag onvoldoende in dat gebrek aan hygiëne er de grote oorzaak van was.

Er werden genoeg maatregelen genomen om een cholera-aanval te verhinderen of om, bij een epidemie, het aantal slachtoffers te beperken. Riolen moesten gekuist worden, straten, pleinen, viswinkels en beenhouwerijen werden gecontroleerd op vuil en de waterstand van vijvers, kanalen en mestputten wilde men hoog houden zodat de bedding niet droog kwam te liggen. Speciale maatregelen werden voorzien, vooral dan in de beluiken : witkalken van de huizen, vers stro uitdelen voor de slaap-

zakken, beddegoed en kleding gratis verstrekken en het aantal armendokters verhogen.

Het vuil moest uit de straten verdwijnen. Er zouden speciale cholerahospitallen komen voor zieken en herstellenden. Speciale aandacht had men voor de lijken van de choleraslachtoffers : met chloorkalk bestrooid moesten ze in speciale lokalen bewaard worden om 's avonds laat of 's morgens vroeg zonder godsdienstige plechtigheden naar het kerkhof gebracht te worden. Het beddegoed en de kleren moesten verbrand of zorgvuldig gereinigd worden. Kwakzalvers die allerlei middeltjes tegen de cholera te koop aanboden zouden men hard aanpakken.

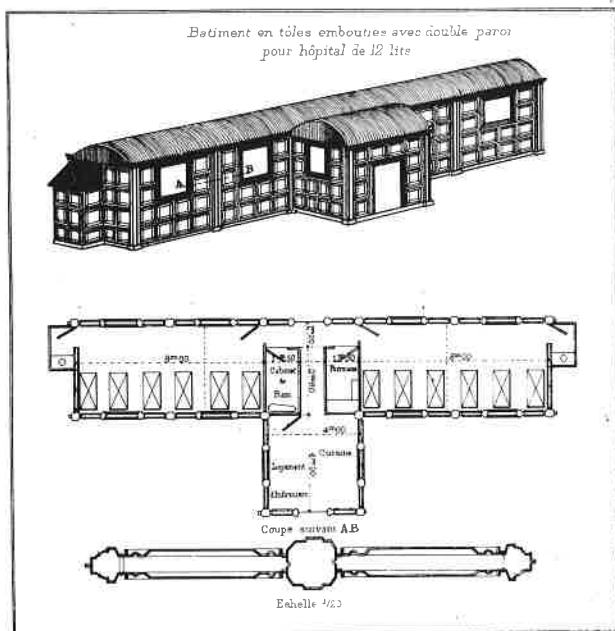


Op aanplakbrieven en strooibiljetten voor de armen werden de voorzorgsmaatregelen tegen cholera bekendgemaakt samen met allerlei goede raad voor het verzorgen van zieken. Soms was er wel eens fel verzet : zo protesteerden de vuilnisrapers, die in bepaalde straatjes de afval die ze uitgezocht hadden bewaarden, tegen de ontruiming van de straten. Het stadsbestuur huurde worden. De armen konden dagelijks een portie soep krijgen. Per dag werd er zo ongeveer 1.900 liter soep uitgedeeld aan 10 centimes per liter. Ook het stadsbestuur begreep dat ongeveer 4.000 liter per dag nodig was, maar de financiële last was te zwaar.

Hadden al die maatregelen wel zin ?
Hebben ze de cholera-epidemie ingedamd ?

Bron van besmetting is de cholera-patiënt zelf. De bacillen worden met de ontlasting, de urine en het braaksel uitgescheiden en besmetten weer andere personen.

De grachten, meestal zonder stroming, de vergaarders van besmet water en met hun stinkende en rottende afval vormden in Gent een ideaal milieu voor de voortplanting van cholera-bacteriën. daarop gronden waarop de vuilnisrapers hun afval mochten deponeren. Fabrieken mochten geen afval in de waterlopen lozen. Bloed en andere slachtafval mocht niet meer op straat wegstromen, maar moesten in speciale reservoirs bewaard



Ontwerp van een noodhospitaal, 1884
(SAG, modern archief)

◁ Affiche uit 1832 (SAG, modern archief)

Het stadsbestuur van Gent deed zijn best om het meeste vuil uit de waterlopen te verwijderen en het politietoezicht te verscherpen. Maar het was in die tijd niet haalbaar om het water echt onbesmet te houden.

Stroming in het water maakt het leven van de microben onmogelijk en zo is snelstromend water niet zo gevaarlijk. De hoogte van de waterstand is dus van groot belang want bij het dalen van het waterniveau vertraagt de stroming. Hoewel men het verband niet kende tussen snelle stroming en de ontwikkeling van microben zagen de dokters toch een verband tussen de daling van het water-

niveau en het vermeerderen van de cholera-gevallen. Zo werd er dan toch een doeltreffende maatregel genomen : de sluizen werden alle dagen enkele uren geopend om het water in Gent sneller te doen stromen.

Doeltreffende maatregelen zouden dus ook zijn : het vuil uit de straten laten halen en verbieden die afval in de waterlopen te storten. In Gent echter werd het bijeengebrachte vuil uit de straten niet buiten de stad gestort, maar op enkele plaatsen verzameld, zodat het besmettingsgevaar niet verdween.

De ontsmettingsmiddelen die men gebruikte zoals witten met kalk of het verdampen van chloorkalk doden echter geen cholera-microben. De besmetting met cholera gebeurt via de mond door besmet voedsel of drank of door andere besmette voorwerpen (eetgerei, vuile vingers). Besmet voedsel kon men in 1832 niet opsporen, maar de inspectie van voedingswaren zoals die gebeurde in Gent bij deze epidemie, had toch resultaat doordat het voedsel op bederf werd gecontroleerd. Normaal vernietigt de H Cl-koncentratie van de maag de cholera-bacillen vrij snel. Maar bij een klein H Cl-gehalte wegens onvoldoende voedsel, of bij het ontbreken van H Cl door bedorven voedsel of door slecht bier te consumeren kunnen de bacillen in de darm geraken.

Het brood controleren en de mensen wijzen op het gevaar van slecht bier, was dus al een stap in de goede richting. Nog beter was het geweest om alle voedingswaren en dranken te controleren. Soepuitdelingen, waardoor het magere kostje van de armen toch een beetje werd aangevuld, hadden dus zeker resultaat.

Ook het verbranden van beddegoed en kleren van de choleraslachtoffers was zeker niet overbodig. In ziekenwas, vooral als die vochtig is, kunnen microben soms wekenlang in leven blijven.

Zo trof men in Gent in 1832 toch onbewust enkele juiste maatregelen. Maar de cholera echt succesvol bestrijden kon natuurlijk niet, zolang men de ziekte niet beter kende.

Gent werd in de loop van de 19de eeuw nog verschillende keren door de cholera bezocht. Sommige epidemieën troffen de stad erger dan anderen zoals duidelijk blijkt uit de vergelijking van de epidemieën.

De maatregelen die genomen werden door het stadsbestuur, waren telkens ongeveer dezelfde als in 1832. Wel bleek steeds duidelijker dat vooral arbeiderswijken werden getroffen. Er bestond blijkbaar een verband tussen de erbarmelijke hygiënische omstandigheden in die wijken, vooral dan in de beluiken, en het optreden van de ziekte. Na de zware cholera-epidemie van 1849 ging het stadsbestuur zich dan ook echt bezighouden met het probleem van de arbeiderswoningen. In 1850 kondigde het een reglement af op de beluiken. Dit reglement verbood o.a. het bewonen van zolders of mansardes die niet geplafonneerd waren. Allerlei eisen werden gesteld inzake waterafvoer en mestputten. Eigenaars van huisjes die niet beantwoordden aan dit reglement konden de woningen niet meer verhuren en moesten er nieuwe bouwen of grondige verbeteringen laten aanbrengen.

Echt grote werken ter verbetering van de onhygiënische arbeiderswijken werden echter maar ondernomen vanaf 1870. Eerst na 1880 zullen de ongezondste wijken zoals Batavia, Plattenberg en Nederschelde afgebroken of verbouwd worden. Dit gebeurde vooral ten gevolge van de grote cholera-epidemieën.

In 1892 en 1893 werd Gent voor de laatste keer in de 19de eeuw getroffen door de cholera. Deze keer kon men nauwelijks van een epidemie spreken, zo weinig slachtoffers vielen er. Deze lichte cholera-golf is echter wel belangrijk voor de maatregelen die getuigen van de totaal nieuwe kijk op de ziekte sedert R. Koch in 1884 de kommabacil ontdekte.

Men wist nu dat de uitwerpselen en het braaksel van cholera-ziekten de bronnen van infectie waren. Dus zorgde men dat ze niet in waterlopen of op de wegen terecht kwamen. Ook openbare toiletten werden ontsmet.

Men wist nu ook welke grote rol het drinkwater speelde bij de besmetting door cholera. Dus werden bronnen, fonteynen en waterlopen waaruit drinkwater werd geput goed geïnspekteerd. Waswater in rivieren gieten, of linnen in rivieren uitspoelen mocht ook niet meer. Het water moest gekookt worden vóór gebruik en er werd aangeraden om drinkwater in flessen te kopen.

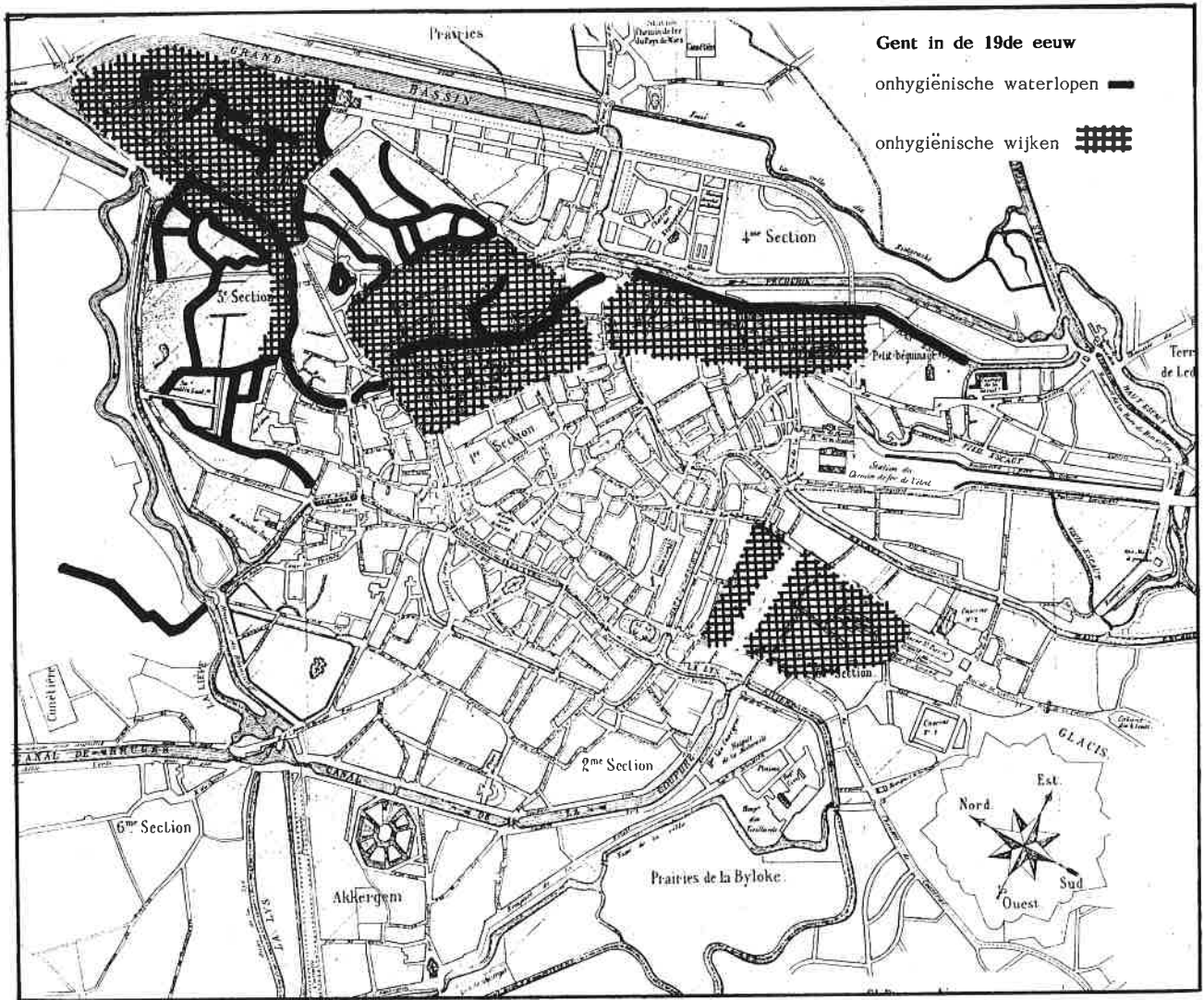
Choleralijders werden met speciale voertuigen getransporteerd en de lijken wer-

den, degelijk ontsmet, in geïsoleerde gebouwen buiten de stadskern bewaard tot de begrafenis.

De ontdekking van Koch leidde ook tot een betere desinfectiemethode. In iedere gemeente werd een ontsmettingsdienst georganiseerd waar iedereen beroep op kon doen. In Gent werd ook een desinfectieploeg gevormd : een oud-politieagent en twee arbeiders kregen hiervoor technische instructies. Zodra de zieke naar het hospitaal gevoerd was kwamen zij de woning ontsmetten. De nieuwe middelen die nu gebruikt werden, waren : créoline dat met verstuiers werd verspreid en een invretend sublimaat waarmee meubels, vloer en ramen werden gewassen. Solferberokingen werden ook toegepast. Zo'n gezin uit een ontsmette woning werd dan een tijdje ondergebracht in één van de zg. sanitaire kantoren, in woningen die door de stad werden gehuurd en waar ze gevoed werden op haar kosten. Voor ze terug naar huis gingen werden ook deze mensen ontsmet. Twee desinfectie-ovens kwamen het nieuwe ontsmettingssysteem vervolmaken. De voddenrapers zorgden weer voor moeilijkheden toen het stadsbestuur hen vroeg om tegen een kleine betaling, hun vodden te laten ontsmetten, waarop ze weigerden.

Een speciaal cholera-hospitaal was er niet maar in de stadsmagazijnen werd een houten lazaret bewaard. Het kon op 24 uur opgesteld worden met 20 bedden erin en zou na gebruik verbrand worden. Extra streng was de controle op de schepen die Gent naderden. Het enige cholera-geval in 1893 werd gemeld op een schip uit Antwerpen. Het werd volledig ontsmet en in quarantaine gehouden, terwijl de niet besmette gezinsleden (vader en negen kinderen) in een gebouw geïsoleerd werden tot ze volledig ontsmet mochten terugkeren naar hun schip. Er werden geen nieuwe cholera-gevallen gemeld.

Zo zien we dat de cholera-epidemieën niet meer voorkomen wanneer de meest verwaarloosde wijken gesaneerd worden en de wetenschap zover gevorderd is dat de cholera-verwekker bekend is. Dan kan men ook de juiste maatregelen tegen de ziekte treffen.



EVOLUTIE VAN DE STERFTEN VAN 1830 TOT 1900

