

Le navi inglesi sono state le prime ad essere colpite, la notte del 9, ed hanno salpato la mattina seguente. La notte del 10 altre navi inglesi ed alcune francesi sono state colpite dal colera e queste ultime con una violenza senza precedenti.

Le due ammiraglie, Montebello e Ville de Paris, sono state colpite in maniera terribile. Il giorno prima erano in salute come al solito mentre la notte vi sono stati 200 ammalati, con 40 morti solo durante la mattinata e altrettante morti sulla Ville de Paris. La flotta francese ha salpato il pomeriggio dell'11 e la mattina seguente anche le navi inglesi erano in alto mare.

Quel giorno (il 14), a mezzogiorno circa, la Britannia, che aveva salpato in buone condizioni, è stata aggredita dal colera repentinamente e, nel giro di 20 ore, fino a 50 membri dell'equipaggio erano periti. Noi ignorammo la gravità della calamità che si era abbattuta sul nostro condottiero fino alla mattina seguente, quando sono stati inviati all'ammiraglio da ogni nave nove rapporti sui marcanti visita. A quel punto (la sera del 16) si erano verificati 80 decessi e più di 200 persone si trovavano in un più o meno grave pericolo. La notte del 16 deve essere stata funesta a bordo. L'epidemia progrediva con una violenza incontrollabile, gli ufficiali assistevano volontariamente gli ammalati ed i pochi membri dell'equipaggio che non si erano ammalati o che non stavano assistendo i loro sfortunati commilitoni erano troppo pochi per governare una nave in navigazione e l'ammiraglio di conseguenza decise di ritornare a Baljik, portando con sé la Trafalgar e l'Albion, anch'esse tartassate dal contagio.

L'equipaggio del Britannia è stato immediatamente allontanato dalla nave in piccoli gruppi, e inviato alle numerose navi da trasporto che rimanevano oziose, e sembra che con questo metodo le forze epidemiche sono state fortemente moderate se non eliminate.

Casi di trasmissione del colera mediante l'acqua contaminata nelle vicinanze di Broad Street, Golden Square

La più terribile epidemia di colera che si sia mai verificata in questo regno probabilmente è quella avvenuta poche settimane fa a Broad Street, Golden Square e strade limitrofe. Nel raggio di 250 yard dal punto nel quale Cambridge Street e Broad Street si incontrano, si sono verificati fino a 500 casi mortali di colera in 10 giorni. La mortalità in questa limitata zona probabilmente non ha pari in questo paese, anche confrontata a quella della peste, ed è stata ben più repentina, poiché la maggior parte dei casi è morta in poche ore. La mortalità sarebbe stata ben più alta se la popolazione non fosse fuggita.

Le persone in affitto in camere ammobiliate se ne sono andate per prime, poi se ne sono andati gli altri affittuari, lasciando i loro averi fino a che non hanno trovato un recapito a cui

Vascello a tre ponti con 120 cannoni, varata nel 1820 e, ai tempi della guerra di Crimea, oramai una anziana regina dei mari. Ammiraglia della flotta britannica del Mediterraneo dal 1851 al 1852. 🍷

Il 6% del complemento, una cifra spaventosa, molto più alta di quella provocata dall'artiglieria russa, nemica della flotta anglo-francese. 🍷

Vascello a tre ponti con 120 cannoni, varata nel 1841. 🍷

Vascello a due ponti di 90 cannoni, varato nel 1840. L'ultima nave da guerra a vela ad essere varata senza la propulsione a vapore. 🍷

Inizia la descrizione dell'epidemia che resterà per sempre legata al nome di Snow. 🍷

Nel quartiere londinese di Soho. 🍷

Qui ritorna su uno dei suoi contributi più originali: il concetto di background rate of infection, cioè il livello di trasmissione o infezione di base. 🍷

Avendo in precedenza costruito la sua ipotesi di trasmissione, Snow si precipita a vedere se la sua ipotesi può spiegare i fatti ma subisce una sconfitta temporanea grazie all'apparente purezza dell'acqua. 🍷

Invece di basarsi su una sola osservazione, Snow le ripete e si rende conto che il livello di inquinamento visibile ad occhio nudo è probabilmente variabile e grossolano. 🍷

Dal suo amico William Farr (1807-1883), che era il direttore del registro. 🍷

Con ulteriori indagini, tutti i fatti scoperti hanno una concatenazione logica e possono essere spiegati dall'ipotesi che la pompa di Broad Street fosse l'origine del contagio e che l'acqua fosse il mezzo di trasmissione del contagio. 🍷

Difatti Snow non saprà mai da vivo quale fosse il caso indice, cioè il primo caso di colera nel vicinato. Questo onore spetta al vice parroco della chiesa di St. Luke a Berwick Street, il reverendo Henry Whitehead (1825-96). 🍷

spedirli. Molte case rimasero vuote a causa della morte dei proprietari e in molti casi gli artigiani mandarono via le loro famiglie e quindi, di conseguenza, dopo meno di 6 giorni dall'inizio dell'epidemia le strade più colpite erano state abbandonate da tre quarti dei loro abitanti.

Si era già verificato qualche caso di colera nelle vicinanze di Broad Street, Golden Square, nella seconda metà di agosto, e la cosiddetta epidemia, iniziata nella notte fra il 31 agosto e il primo settembre era, come in tutti i casi simili, solo un violento incremento della malattia. Non appena informato della situazione e dell'entità dell'aggressione da parte del colera ho sospettato un qualche inquinamento dell'acqua erogata dalla frequentatissima pompa di Broad Street, sita vicino alla fine di Cambridge Street, ma avendo esaminato l'acqua la sera del 3 settembre, e avendovi trovato così poche impurità organiche, esitavo a trarre conclusioni. Ulteriori indagini, tuttavia, mi hanno mostrato che non esisteva alcuna altra circostanza o agente comune alla zona circoscritta nella quale è avvenuto questo repentino aumento di colera, che non si è diffuso altrove, eccetto l'acqua proveniente dalla pompa menzionata. Inoltre, ho scoperto che l'acqua nell'arco dei due giorni successivi variava nel grado di impurità organica visibile ad occhio nudo, durante un'accurata ispezione, nella forma di piccoli fiocchi bianchi ed ho concluso che all'inizio dell'epidemia avrebbe potuto essere ancora più contaminata. Di conseguenza ho chiesto il permesso per ottenere una lista dall'ufficio generale del registro delle morti per colera registrate nella settimana fino al 2 settembre nei sottodistretti di Golden Square, Berwick Street e St. Ann, a Soho, che mi è stata gentilmente concessa. Durante la settimana sono state registrate, nei 3 sottodistretti, 89 morti per colera. Di queste, solo 6 si sono verificate nei primi 4 giorni della settimana, 4 giovedì 31 agosto e le rimanenti 79 fra venerdì e sabato. Ho pensato quindi che l'epidemia fosse cominciata giovedì ed ho iniziato ad indagare sulle 83 morti verificatesi durante gli ultimi 3 giorni della settimana.

Essendomi recato su luogo, ho scoperto che quasi tutte le morti si erano verificate nelle vicinanze della pompa e che solo 10 morti si erano verificate in altre case, più vicine ad un'altra pompa da strada. In cinque di questi casi, le famiglie dei deceduti mi hanno informato che si servivano sempre della pompa a Broad Street perché ne preferivano l'acqua rispetto a quella della pompa più vicina. In altri tre casi erano morti bambini che andavano a scuola vicino alla pompa di Broad Street. Per due di questi si sapeva che bevevano l'acqua della pompa, ed i genitori del terzo ritenevano probabile che anche il loro bambino lo facesse. Le altre due morti verificatesi oltre il distretto di erogazione della pompa rappresentano la quantità di morti per colera precedente all'irruzione dell'epidemia.

Per quanto riguarda le morti verificatesi nei dintorni della pompa, vi erano 61 casi di persone, come mi hanno informato, che bevevano dalla pompa di Broad Street o assiduamente o saltuariamente. Non ho potuto ottenere informazioni su sei casi, a causa della fuga o della morte di tutti coloro che avevano legami con i defunti ed in altri sei casi sono stato informato che i defunti non avevano bevuto l'acqua della pompa prima di ammalarsi.

Il risultato dell'indagine fu quindi che non vi erano state particolari epidemie o aumenti di casi di colera in questa parte di Londra, se non fra le persone che solitamente bevevano l'acqua del pozzo o della pompa citata.

Ho avuto un colloquio con il consiglio della parrocchia di St. James la sera di giovedì 7 settembre ed ho esposto questi fatti. Come conseguenza di ciò che ho detto la manovella della pompa è stata rimossa il giorno dopo.

Oltre agli 83 decessi citati, avvenuti negli ultimi 3 giorni della settimana che terminava il 2 settembre, e che sono stati notificati ai sottodistretti nella settimana in cui si sono ammalati, vi è stato un certo numero di morti al Middlesex ed in altri ospedali ed un alto numero di morti verificatosi nella località durante gli ultimi 2 giorni della settimana che non sono stati notificati fino alla settimana successiva. Le morti avvenute tra il primo ed il 2 settembre, e che hanno a che fare con questa epidemia, sono state 197 e molte persone che si sono ammalate nello stesso periodo sono morte successivamente. Mi sarebbe piaciuto moltissimo indagare sull'uso dell'acqua della pompa di Broad Street da parte di tutti questi casi, ma ero occupato in un'altra indagine nei distretti meridionali di Londra di cui parlerò in seguito e quando ho ripreso le mie indagini intorno a Golden Square, due o tre settimane dopo, ho scoperto che c'era stata una tale diaspora da parte della popolazione sopravvissuta, che sarebbe stato impossibile ricostruire i fatti. Non vi è motivo di ritenere che un'indagine più estesa avrebbe prodotto un risultato diverso da quello ottenuto relativamente alle 83 morti registrate nel distretto dell'epidemia prima della fine della settimana in cui è iniziato.

I fatti aggiuntivi che sono riuscito ad appurare concordano con quanto già esposto. E per quanto riguarda il numero ristretto di ammalati che non si pensava avessero bevuto l'acqua della pompa di Broad Street, è ovvio pensare che vi siano molti modi in cui i defunti possano averla bevuta all'insaputa dei loro amici.

L'acqua veniva mescolata con gli alcolici in tutte le osterie del circondario ed era usata in maniera simile nei caffè e nei ristoranti. Il gestore di un caffè del circondario, frequentato da meccanici, e che veniva rifornito dell'acqua all'ora di cena, mi ha informato (il 6 settembre) che 9 suoi clienti erano morti. L'acqua era anche venduta in diversi piccoli negozi mista ad un cucchiaino di polvere effervescente sotto il nome di sherbet, e potrebbe essere stata distribuita in varie altre maniere a me sconosciute. La pompa era frequentata molto più del consueto, anche considerando che era sita in un quartiere popoloso di Londra.

Vi sono alcuni fatti che riguardano questa epidemia che devono essere citati. La casa dei poveri a Poland Street è circondata per più di tre quarti da case nelle quali si sono verificate morti per colera, eppure su 535 residenti si sono verificati solo 5 casi di colera, le altre morti si sono verificate infatti in persone già ammalate al momento di entrare nella casa. La casa aveva il proprio pozzo-pompa oltre all'erogazione dall'acquedotto Grand Junction e i residenti non hanno mai mandato nessuno ad attingere acqua a Broad Street: se la mortalità nella ca-

La lapidaria conclusione ha quindi il corollario che l'acqua trasmetteva il contagio. 🍷

E Snow finisce nel panteon di chi ha contribuito in modo determinante alla salvaguardia della salute umana. 🍷

Termine di origine turca e araba, da cui anche il nostro sorbetto. 🍷

Le "workhouses", probabilmente istituite nel 1601, alla fine del Regno di Elisabetta I, e abolite nel 1930. Sono state immortalate da Dickens in "Oliver Twist" ed erano un'istituzione dell'Inghilterra Vittoriana. Qui, in condizioni spesso di squallore, poveri di tutte le età e con le famiglie al seguito erano costretti a guadagnarsi da vivere lavorando in un regime semi-carcerario. 🍷

Parte del pagamento in natura era un'altra caratteristica dell'epoca. Sulle navi della Marina di Sua Maestà il pagamento avveniva con l'erogazione di 16 pinte di birra al giorno a testa. Non risulta dalle cronache dell'epoca che vi siano mai stati esuberi di birra al momento del ritorno delle navi in porto. 🍷

sa dei poveri avesse eguagliato quella delle strade che la circondavano sui 3 lati, sarebbero morte più di 100 persone.

Vi è una distilleria di birra a Broad Street vicino alla pompa, e dopo aver appreso che non vi erano state registrazioni di morti di colera fra le maestranze, ho fatto visita al signor Huggins, il proprietario. Mi ha confermato che vi erano più di 70 operai nella birreria e che nessuno si era ammalato di colera, perlomeno in una forma grave, con soli due casi che hanno presentato una forma lieve durante l'epidemia. Ai dipendenti viene concessa una certa quantità di liquore di malto e il signor Huggins ritiene che essi non bevano affatto acqua ed è sicuro che gli operai non si siano mai riforniti alla pompa nella strada. Nella fabbrica infatti vi è un pozzo molto profondo, oltre al rifornimento d'acqua dal New River.

Alla fabbrica di detonatori, al numero civico 37 di Broad Street, dove credo ci siano circa 200 dipendenti, vi erano due secchi sempre riforniti di acqua proveniente dalla pompa per chi volesse dissetarsi a piacimento: 18 di questi operai sono morti di colera nelle proprie case, 16 uomini e 2 donne.

Il signor Marshall, un chirurgo di Greek Street, ha avuto la cortesia di indagare sulle sorti di 7 operai che lavoravano alla produzione di materiale per dentisti ai numeri civici 8 e 9 di Broad Street e che sono morti nelle proprie abitazioni. Ha saputo che avevano tutti l'abitudine di bere acqua dalla pompa, in generale una quantità di circa mezza pinta una o due volte al giorno, mentre due persone che vivevano sempre nel fabbricato ma che non bevevano l'acqua della pompa hanno presentato solo diarrea. Il signor Marshall mi ha anche descritto il caso di un ufficiale dell'esercito che viveva a St. John's Wood, ma che veniva a cena a Wardour Street, dove aveva bevuto l'acqua della pompa di Broad Street. Si è ammalato di colera ed è morto in poche ore.

Sono grato al signor Marshall per avermi segnalato i seguenti casi, interessanti perché dimostrano il periodo di incubazione che in questo, per esempio, è stato di 36-48 ore. La signora [...] (manca nel testo originale, ndt), residente a Bentinck Street 13, Berwick Street, di 28 anni e all'ottavo mese di gravidanza, si recò di persona domenica 3 settembre alla pompa di Broad Street per attingere acqua (anche se solitamente non ne beveva). Il giorno seguente la famiglia si spostò a Gravesend; la donna si ammalò di colera martedì mattina alle 7 e morì di febbre conseguente il 15 settembre, dopo avere partorito. Due bambini che avevano anch'essi bevuto l'acqua si sono ammalati lo stesso giorno della madre ma poi sono guariti.

Il Dott. Fraser di Oakley Square mi ha gentilmente informato dei seguenti fatti. Un signore di salute cagionevole è stato chiamato da Brighton per visitare il fratello, residente al numero 6 di Poland Street, che si era ammalato di colera ed era morto nel giro di 12 ore il primo settembre. Il signore è arrivato dopo la morte del fratello e non ne ha visto il cadavere. È rimasto solo 20 minuti nella casa dove ha consumato un pasto affrettato a base di bistecca con un piccolo bicchiere di brandy e acqua, l'acqua proveniva dalla pompa di Broad Street. È andato a Pentonville dove si è ammalato di colera la sera del giorno successivo, il 2 settembre, ed è morto la sera dopo.

Sobborgo settentrionale di Londra. 🍷

Località sulla costa meridionale dell'Inghilterra. 🍷

Continua la lista di casi che hanno come unico nesso il consumo dell'acqua contaminata di Broad Street. 🍷

Quartiere settentrionale di Londra, allora probabilmente un paesetto. 🍷