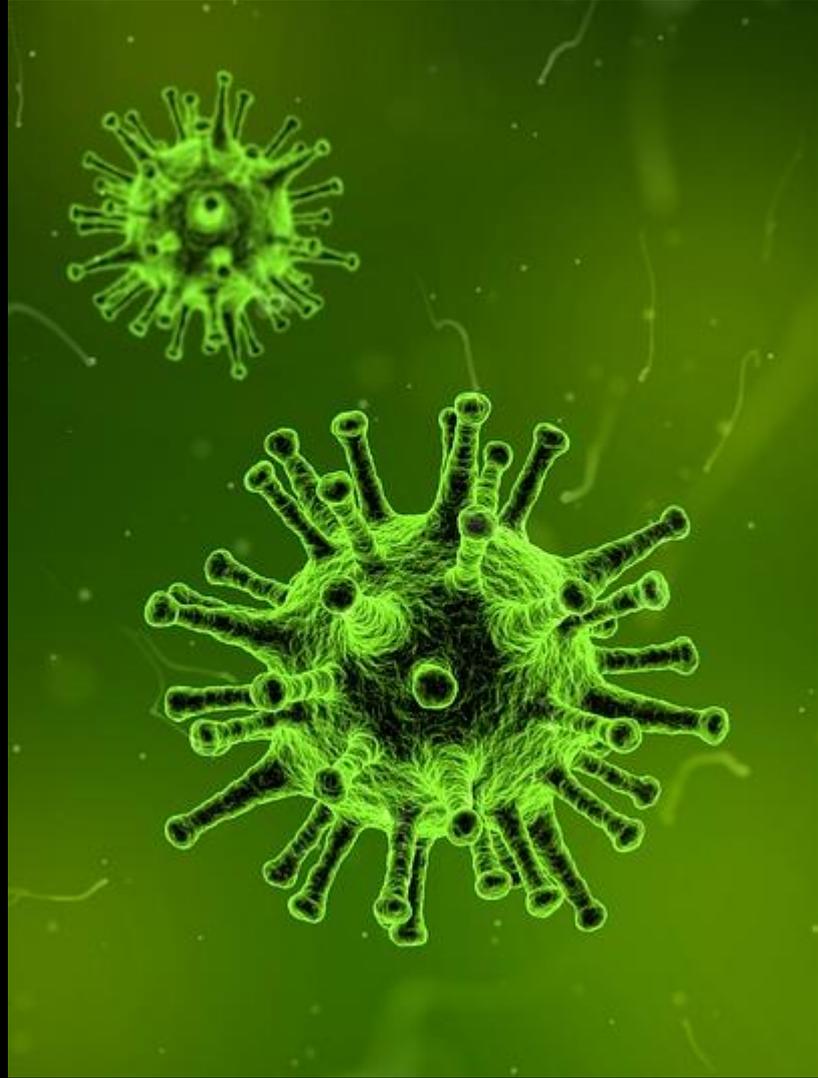
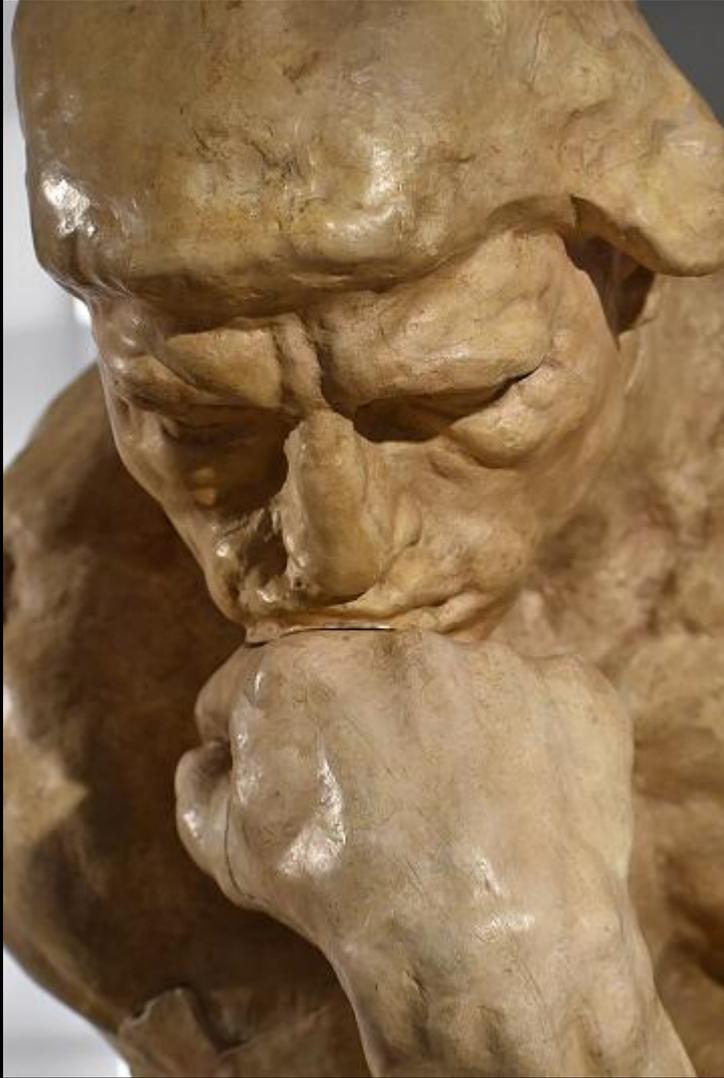


## IL CORAGGIO DI ESTER



# DIFFIDARE DELLA SCIENZA UMANA SI PUÒ (ANZI A VOLTE SI DEVE)

DR. ORIETTA NASINI  
ANNO DOMINI 2018

### INDICE

MEDICI E FUMO DI SIGARETTA	2
LA MADRE DI WILLIAM SOMERSET MAUGHAM	6
IGNÁC FÜLÖP SEMMELWEIS E LA FEBBRE PUERPERALE	7
IL DRAMMA DELLA TALIDOMIDE	10
LA MORTE DI LORD BYRON E DI GEORGE WASHINGTON	15

## DIFFIDARE DELLA SCIENZA UMANA SI PUÒ (ANZI A VOLTE SI DEVE)

“Ho sempre avuto tre capisaldi nella mia vita: credevo in Dio, nella libertà in America, nel metodo scientifico, e nell’onestà della scienza in genere. Ora credo solo in Dio.” (Dr. Judi A. Mikovits, PhD)



Recentemente il Presidente della Repubblica italiana, intervenendo a un forum organizzato da un istituto di ricerca scientifica, ha rilasciato la seguente dichiarazione: “Nei confronti della scienza non possiamo esprimere indifferenza o diffidenza verso le sue affermazioni e i suoi risultati.”<sup>1</sup>

In realtà, sono molti gli esempi che inducono a diffidare della scienza umana. Il filosofo austriaco Karl R. Popper ha scritto: “La scienza è fallibile, perché la scienza è umana.”<sup>2</sup> Dunque, diffidare della scienza umana si può, anzi a volte si deve.

### MEDICI E FUMO DI SIGARETTA

Le sigarette Camel furono lanciate per la prima volta sul mercato statunitense nel 1913, in un periodo in cui la maggior parte dei fumatori si rollava da sé le proprie sigarette, utilizzando tabacco, filtri e cartine. Questa abitudine dei consumatori americani ostacolava notevolmente le potenzialità del mercato delle sigarette prerollate. Per tale motivo, l’azienda statunitense R. J. Reynolds Tobacco Company, proprietaria della marca CAMEL, lavorò tenacemente per sviluppare una nuova sigaretta dal gusto più appetibile rispetto ai classici tabacchi sfusi, e la chiamò CAMEL in quanto parte del tabacco utilizzato proveniva dalle piantagioni della Turchia. Il lancio del nuovo prodotto fu un vero e proprio successo e, nell’arco del primo anno, la Reynolds vendette 425 milioni di pacchetti di sigarette CAMEL. A sospingere le

---

<sup>1</sup> <https://corrieredellumbria.corr.it/video/video-news-by-vista/505323/mattarella-sbaglia-ci-diffida-della-scienza-e-cita-l-ulisse-di-dante.html>

<sup>2</sup> <http://www.filosofico.net/popperrubetti.htm>

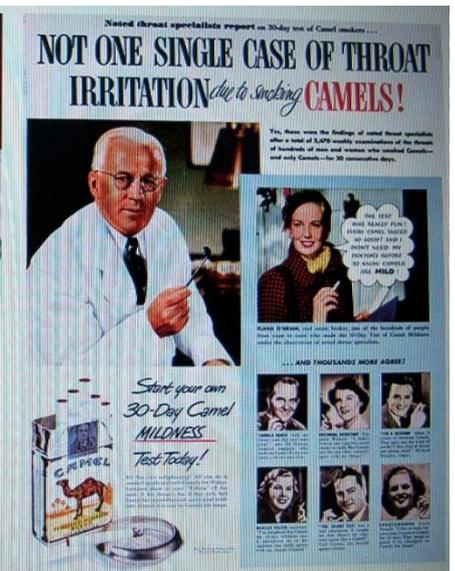
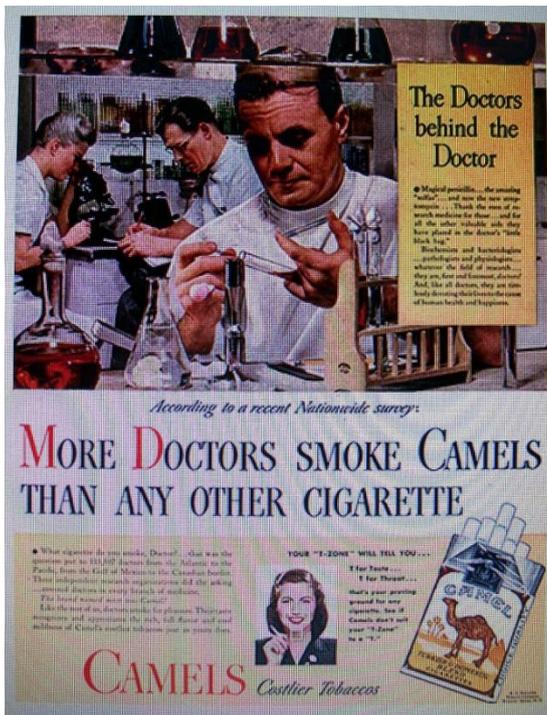
vendite per tutti gli anni Venti e Trenta del Novecento, vi fu inoltre un'ottima campagna pubblicitaria, che utilizzava la frase “La CAMEL sta arrivando” (che ricordava al consumatore la famosissima ballata scozzese “Campbell sta arrivando”). Un'altra campagna pubblicitaria fu soprannominata “Vecchio Joe”, ossia si utilizzava un cammello (preso dai circhi disseminati per gli Stati Uniti) e lo si faceva sfilare per le vie della città regalando ai passanti pacchetti di sigarette CAMEL. Lo slogan che per decenni ha accompagnato il marchio CAMEL è stato: “Sarei disposto a camminare un miglio, pur di avere una CAMEL.”<sup>3</sup>

Anche i medici dell'epoca furono ingaggiati come garanti verso il pubblico della qualità, della bontà, della innocuità, e perfino della utilità per l'organismo, del prodotto reclamizzato. Il filmato, raggiungibile a questo [link](#), risale al 1949; si tratta di una pubblicità televisiva volta a promuovere presso il pubblico americano il consumo di sigarette CAMEL. Il titolo del messaggio pubblicitario era il seguente: “More doctors smoke Camels than any other cigarette”, che tradotto significa: “Più medici fumano le CAMEL rispetto a qualsiasi altra sigaretta.”



Il medico fuma con soddisfazione nel suo studio, mentre attende di visitare i suoi pazienti.

<sup>3</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Camel\\_\(sigarette\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Camel_(sigarette))



Anche in queste pubblicità, sono sempre i medici, con i loro volti rassicuranti e sorridenti, a invitare

le persone a sperimentare la bontà delle sigarette:

- “Come tuo dentista, ti raccomanderei le sigarette VICEROY, le prime al mondo con il filtro in sughero.”
  - “20.679 medici affermano che le sigarette LUCKY STRIKE [chiamate anche “Luckies”, ossia “fortunate”] sono meno irritanti. Sono tostate. Proteggono la tua gola contro le irritazioni e la tosse.” Lo slogan “*It’s toasted*” (“È tostato”) informava i consumatori circa il metodo di lavorazione del tabacco: tostato, appunto, invece che essiccato al sole.
  - “Noti specialisti della gola riferiscono i risultati di un test di 30 giorni su fumatori di sigarette CAMEL... Non un solo caso di irritazione della gola dovuta al fumo delle CAMEL! Sì, questi sono i risultati che noti specialisti della gola hanno ottenuto dopo un totale di 2470 controlli settimanali della gola di centinaia di uomini e donne che hanno fumato le sigarette CAMEL – e solo le CAMEL – per 30 giorni consecutivi.”
- “Il test è stato veramente divertente! – afferma entusiasta una bella signora elegantemente vestita, tenendo una sigaretta CAMEL tra le dita affusolate – Ogni CAMEL ha un sapore così buono! Non ho bisogno della relazione informativa del mio medico per sapere che le sigarette CAMEL sono leggere!” “E migliaia di altre persone condividono il parere espresso dalla signora.” “Dunque, – dice il medico – inizia oggi stesso il tuo test di 30 giorni sulla leggerezza delle sigarette CAMEL!”

Oggi, sui pacchetti di sigarette ci sono immagini macabre come queste.



Immagini illustranti i danni da fumo su stecche e pacchetti di sigarette.

In Italia muoiono ogni anno per cause legate al fumo circa 90.000 persone, 250 al giorno, 10 ogni ora. Ogni sigaretta riduce di circa 11 minuti la durata della vita.<sup>4</sup>

Chi fuma deve sapere che un veleno molto potente come la nicotina, capace di generare un invincibile bisogno psicofisico di assumere questa sostanza, e alcune migliaia di sostanze chimiche tossiche (di cui almeno 60 riconosciute come sicuramente cancerogene per l'uomo) penetrano nel suo organismo. Il forte fumatore inala ogni giorno, tramite il fumo di tabacco, una quantità di nicotina maggiore di quella che gli provocherebbe la morte, se essa gli fosse iniettata nel sangue in dose unica.

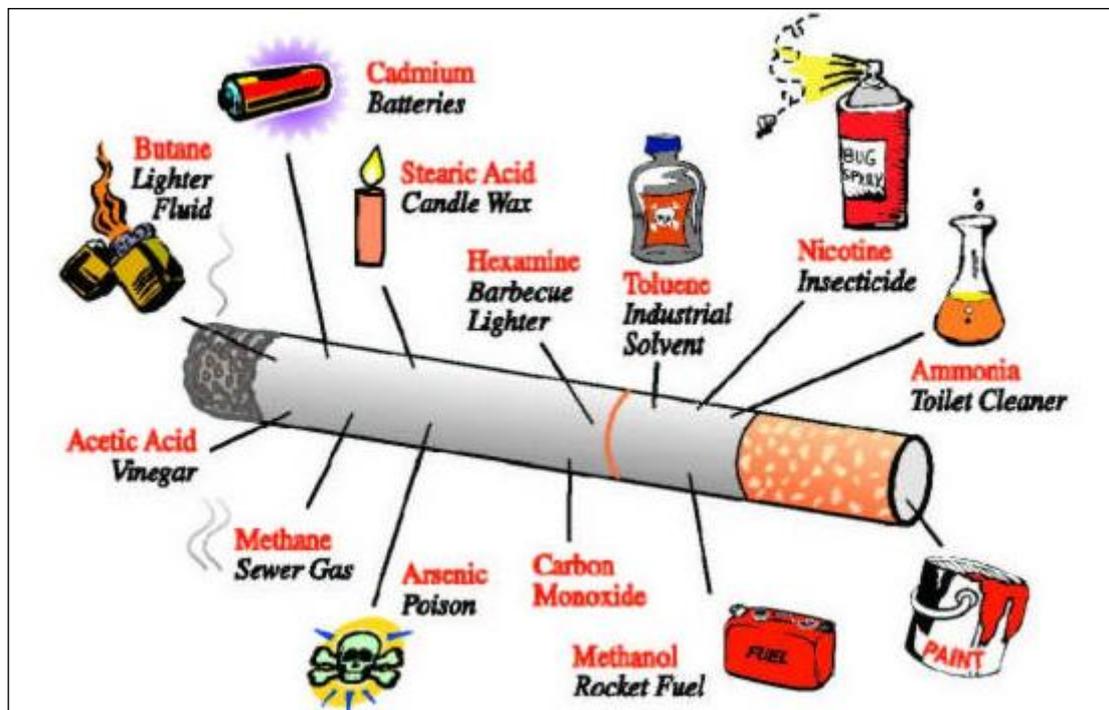
Sì, le prove sono schiaccianti: la vita viene notevolmente accorciata a causa del fumo. I prodotti del tabacco sono dannosi sotto ogni forma e in qualunque modo vengano fumati. Nessuno introdurrebbe volontariamente nel proprio corpo una qualunque sostanza tossica o cancerogena, né metterebbe in bocca il tubo di scarico dei gas della propria automobile; eppure è proprio questo che i fumatori fanno. Studi recenti hanno dimostrato che il fumo di sigaretta inquina l'aria addirittura più dei gas di scarico di

<sup>4</sup> <http://www.ispesl.it/ossvita/rischiSaluteStileVitaFumo.asp>

un'automobile; le sigarette consumate dai fumatori, infatti, immettono nell'ambiente delle micropolveri che penetrano in profondità nelle vie respiratorie, andando a depositare nei polmoni sostanze più irritanti e cancerogene dello stesso smog.

Finora si è sempre detto e pensato che il fumo fosse un vizio. Ma il fumo **non è un vizio, non è un'abitudine**, bensì una vera e propria **tossicodipendenza**. **Il tabagismo è una malattia**, e come tale deve essere trattato. L'OMS, nella decima revisione della classificazione internazionale delle malattie, ha incluso la dipendenza da tabacco nella lista dei disturbi legati all'uso di sostanze farmacologiche.

Questi sono solo alcuni dei veleni contenuti in una sigaretta accesa.



Come vedete, stimati lettori, **DIFFIDARE DELLA SCIENZA UMANA SI PUÒ, ANZI A VOLTE SI DEVE.**



William Somerset Maugham

## LA MADRE DI WILLIAM SOMERSET MAUGHAM

La signora Edith Mary Maugham, madre dello scrittore e commediografo britannico William Somerset Maugham (1874-1965), era malata di tubercolosi, una condizione per la quale i medici a quel tempo prescrivevano come rimedio il parto. Il risultato fu che

Maugham aveva tre fratelli maggiori, che già frequentavano il collegio quando William aveva tre anni, tanto che l'ultimogenito fu allevato come un figlio unico. Il parto non fu una cura efficace per la tubercolosi, e così Edith Mary Maugham morì all'età di 41 anni, sei giorni dopo aver dato alla luce un bambino morto.

Come vedete, stimati lettori, **DIFFIDARE DELLA SCIENZA UMANA SI PUÒ, ANZI A VOLTE SI DEVE.**

## IGNÁC FÜLÖP SEMMELWEIS E LA FEBBRE PUERPERALE

Nel 1840, Ignác Fülöp Semmelweis (1818-1865), medico di origine ungherese, provocò un trambusto internazionale. In un'epoca in cui la microscopia era quella che era, e di germi tutti parlavano ma nessuno ne aveva mai visti, Semmelweis scoprì l'origine settica della febbre puerperale, e introdusse un metodo profilattico per la prevenzione di questa patologia.

Fino alla prima metà del XIX secolo, la febbre puerperale (un'infezione batterica del tratto genitale contratta in seguito al parto) causava la morte di circa il 30% delle donne che partorivano nei reparti di maternità ospedalieri, mentre in genere risparmiava le puerpere che partorivano in casa.

Semmelweis notò che i tassi di mortalità per questa patologia erano particolarmente elevati tra le donne visitate dagli studenti di medicina, che non si erano lavati le mani dopo aver condotto dissezioni anatomiche su cadaveri. In base a questa e ad altre osservazioni, egli concluse che la febbre puerperale aveva natura settica e contagiosa. “D’ora in poi – è la parola d’ordine di Semmelweis – chiunque viene a contatto con un cadavere, chiunque è

semplicemente entrato in sala anatomica – sia professore, assistente, studente o

levatrice – deve prima lavarsi accuratamente le mani con una soluzione di cloruro di calcio, fino a che il ‘lezzo cadaverico’ non sia scomparso.”<sup>5</sup>

Ordinando agli studenti e al personale ospedaliero una maggiore igiene della persona e degli ambienti, Semmelweis ottenne una riduzione drastica del tasso di mortalità tra le puerpere. Le teorie di Semmelweis, tuttavia, incontrarono una forte opposizione da parte delle autorità ospedaliere, al punto che egli fu costretto a lasciare l’Austria. Fu perseguitato e deriso, mentre migliaia di donne continuarono a morire. I medici che osteggiavano Semmelweis somministravano purghe alle povere donne, pensando che molte di loro morissero per il fatto di non essere state purgate! E Semmelweis non si dava pace, perché sarebbe bastato dargli ascolto e applicare le misure igieniche da lui prescritte per salvare la vita di quelle donne.

La situazione nelle cliniche ostetriche del tempo era la seguente:

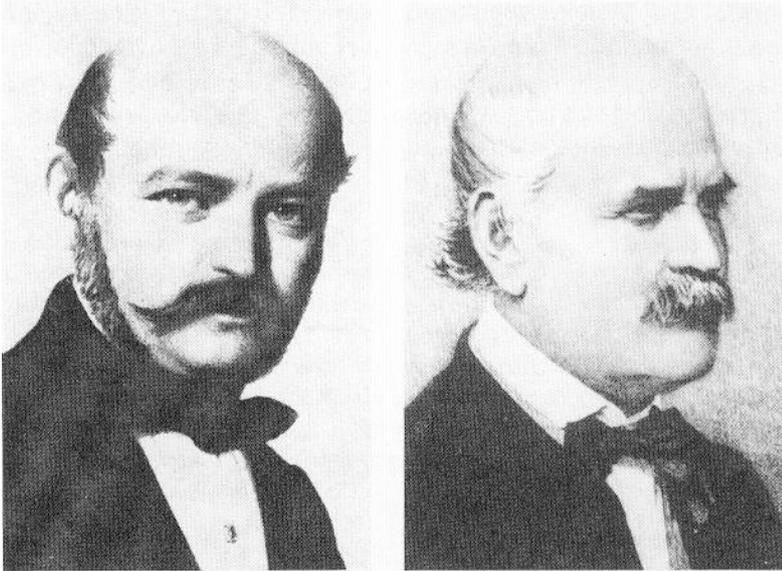
“La Clinica ostetrica (cinque stanze con 26 letti) si trova ubicata in una posizione davvero infelice, al secondo piano della Facoltà di Medicina. Al pianterreno c’è la sala anatomica [dove si dissezionano i cadaveri], che si apre nello stesso cortile dove danno le finestre delle stanze: il canaletto che porta via i liquami della sala anatomica si versa proprio in quel cortile, spargendo nell’aria olezzi non proprio inebrianti. La sala operatoria è ubicata nella stessa sala parto. Semmelweis è anche preoccupato della biancheria: lenzuoli sporchi e sdruciti, materassi inzuppati di marciume... Semmelweis, infuriato, afferra un lenzuolo e lo sbatte sotto il naso del responsabile dell’amministrazione, chiedendogli se lui ci dormirebbe sopra. Vista inutile ogni insistenza, fa acquistare lenzuoli e materassi nuovi con lo stipendio del mese. Ripristina immediatamente, per tutto il personale che ha contatto diretto con le partorienti, le misure obbligatorie di disinfezione delle mani. I risultati non tardano ad arrivare: in breve tempo la mortalità per febbre puerperale si riduce drasticamente. (Nei sei anni in cui rimane alla Clinica, delle 933 donne ricoverate moriranno soltanto sei, cioè lo 0,85%).”<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> L. Sterpellone, *Medici illustrissimi... le incredibili avventure della medicina*, Antonio Delfino Editore, Roma, 1987, p. 66.

<sup>6</sup> L. Sterpellone, *Medici illustrissimi... le incredibili avventure della medicina*, op. cit., pp. 76-77.

Ma una schiera di medici irragionevoli che volevano persistere nell'errore, e l'incomprensione umana da cui era circondato, condussero Semmelweis a una tragica fine precoce.



Queste due foto, scattate a distanza di due anni l'una dall'altra, dimostrano il rapido e manifesto decadimento fisico di Semmelweis.

L'ostilità intorno a lui era totale, e la ragione stava ormai per abbandonarlo: “Un mattino lo vedono entrare urlando in sala di dissezione durante un'autopsia. Afferra un bisturi e, apertosi un varco tra gli studenti, lo affonda impietosamente nel cadavere, gettandone in aria brandelli di muscoli. Prima che qualcuno riesca a bloccarlo, affonda il bisturi nel ventre della salma e comincia a scavare... Poi una mossa sbagliata, e si ferisce il medio della mano destra. L'infezione si espande rapidamente all'avambraccio. Non c'è tempo da perdere. Decidono di trasportarlo a Vienna. Ma il mattino del 22 giugno (1865), date le sue gravi condizioni psichiche, invece che in clinica lo portano direttamente al manicomio viennese... Nel frattempo l'infezione ha invaso tutto l'arto superiore, e minaccia di estendersi ancora. Poi compare un ascesso metastatico all'altro braccio, che invade la pleura, i polmoni, il pericardio. L'agonia durerà fino alle 7 di sera del 16 agosto: poi, liberatrice, la morte... Semmelweis muore della stessa infezione che ha impostato tutta la sua vita... Nei giorni in cui Semmelweis rimase ricoverato all'Asylum psichiatrico, ricevette dal personale numerose gravi percosse, che non sono state certamente estranee alla morte.”<sup>7</sup>

L'esattezza delle teorie di Semmelweis fu riconosciuta soltanto dopo la sua morte. Oggi simili misure igieniche sono rigorosamente imposte negli ospedali di tutto il

<sup>7</sup> L. Sterpellone, *Medici illustrissimi... le incredibili avventure della medicina*, op.cit., pp. 80, 82.

mondo. Sapevate che la Bibbia prescrisse tali misure igieniche più di 3400 anni prima di Semmelweis? Sì, la Bibbia era di gran lunga più avanti della scienza umana!<sup>8</sup>

Come vedete, stimati lettori, **DIFFIDARE DELLA SCIENZA UMANA SI PUÒ, ANZI A VOLTE SI DEVE.**

## **IL DRAMMA DELLA TALIDOMIDE**

Nel 1961 l'uomo scoprì per la prima volta che introdurre nell'uso un farmaco era una faccenda molto più pericolosa di quanto fino allora avesse pensato. Quella che segue è la storia della talidomide, un dramma che scosse profondamente la società, il mondo della medicina e quello della ricerca scientifica.

Nel 1953, il dipartimento di ricerca dell'azienda farmaceutica Chemie Grünenthal di Stolberg, in Germania, era diretto dal Dr. [Heinrich Mückter](#), medico, farmacologo e chimico tedesco che, negli anni della seconda guerra mondiale, era stato ufficiale medico e vice direttore dell'“*Istituto per la ricerca sul tifo e i virus*” dell'Alto Comando dell'Esercito tedesco, a Cracovia. Con metodi inumani, il vaccino contro il tifo era stato prodotto là. Nello svolgimento degli esperimenti medici, prigionieri e lavoratori forzati polacchi furono usati come cavie, e non pochi morirono. Nel 1946, l'ufficio del procuratore di Cracovia emise un mandato di arresto per Heinrich Mückter, che però riuscì a fuggire verso le zone di occupazione occidentali.

Nel 1954, due collaboratori di Mückter, i dottori Wilhelm Kunz e Herbert Keller sintetizzarono un nuovo farmaco, la TALIDOMIDE che, il primo ottobre del 1957, fu immesso sul mercato dalla Chemie Grünenthal con il nome di *Contergan*. In un primo momento, la talidomide fu commercializzata in combinazione con altri farmaci, in seguito da sola, come sedativo “non tossico” e come rimedio contro la nausea mattutina tipica delle gestanti nelle prime fasi della gravidanza. La campagna di marketing risultò così efficace che la talidomide fu venduta in 47 Paesi nel mondo e conquistò il mercato dei sedativi, garantendo alla Chemie Grünenthal di superare di

---

<sup>8</sup> Cfr. Levitico 11, 12, 13, 14, 15, 17:10-16; 22:4-9; Numeri 5:1-4; 12:9-15; Deuteronomio 14:1-21; 21:22-23; 23:9-14.  
<http://www.ilcoraggiodiester.it/public/Non%20ci%20sono%20errori%20scientifici%20nella%20Bibbia.pdf>

ben cinque volte le vendite dei suoi principali competitori. La talidomide venne immessa sul mercato con diversi nomi commerciali: *Contergan*, *Distaval*, *Softenon*, *Kevadon*, *Persedon*, *Talimol*, *Noctosediv*, *Neurosedyn*, ecc.

Negli Stati Uniti, la farmacologa canadese Frances Oldham Kelsey, assunta nel 1960 dalla *Food and Drug Administration*, negò l'autorizzazione alla commercializzazione della talidomide sul mercato statunitense, a causa dei risultati di una ricerca inglese che documentava effetti secondari del farmaco sul sistema nervoso. Ella evitò così agli Stati Uniti l'enorme tragedia che invece si verificò in Europa per le madri che fecero uso della talidomide.

Nel 1956, prima che il farmaco venisse commercializzato, un dipendente della Chemie Grünenthal prese dei campioni di *Contergan* e li portò a casa. Li diede alla moglie incinta, che soffriva di nausea mattutine. La nausea le passò, ma il 25 dicembre 1956 suo figlio nacque senza le orecchie. Questa fu la prima inconsapevole vittima della talidomide.

La talidomide dunque ebbe via libera, grazie a un'incalzante campagna pubblicitaria fatta di annunci sui maggiori giornali, di decine di migliaia di volantini recapitati a farmacisti, di decine di migliaia di lettere indirizzate a medici in tutto il mondo. Questi ultimi ricevettero anche campioni gratuiti del farmaco, affinché potessero utilizzarlo sui propri pazienti, i quali diventavano cavie a loro insaputa. D'altra parte, la talidomide era venduta come un **medicinale da banco, senza obbligo di ricetta medica**, essendo **considerata totalmente sicura**, priva cioè di controindicazioni e di effetti indesiderati, adatta anche ai bambini e alle donne incinte. Insomma, un "farmaco miracoloso". Così, l'azione promozionale della Grünenthal portò a un consumo della talidomide in ogni categoria e gruppo di età. Ma la terribile verità stava per venire a galla.

I primi sospetti sulla tossicità del *Contergan* giunsero alla Chemie Grünenthal dai medici tedeschi, i quali avevano notato la comparsa di effetti neurologici nei soggetti anziani che lo utilizzavano come sonnifero. La neuropatia è infatti il secondo grande effetto collaterale indotto dalla talidomide. Questi danni neurologici furono però

negati e nascosti dalla Grünenthal. Tuttavia, di lì a poco, si manifestò il vero dramma della talidomide, che consisteva nella sua natura fortemente **teratogena**, ossia nella sua capacità di produrre **gravissime malformazioni congenite**.

Nel 1959, nella Germania Occidentale, si presentarono improvvisamente nei neonati i primi casi di amelia (mancanza congenita di uno o più arti) e di focomelia.

La focomelia (parola che deriva dal greco e significa letteralmente «arto da foca») è una grave deformità congenita per cui gli arti superiori e/o inferiori non sono



sviluppati in parte o in toto. La malformazione può essere mono o bilaterale, e interessare porzioni più o meno estese degli arti interessati. Nei casi più gravi, sono presenti solo abbozzi rudimentali di dita all'altezza della spalla.

La focomelia può essere associata a difetti cardiaci, mancanza dell'orecchio esterno o malformazioni intestinali.

Prima del 1960, la focomelia era una malattia così rara che molti medici non l'avevano mai vista.

Nel 1959, in dieci cliniche della Germania Occidentale si ebbero 17 casi; nel 1960, 126 casi; nel 1961, 447 casi.

Ormai i casi non potevano più essere negati o nascosti.



Il bambino nella foto è Terry Wiles, nato nel 1962 con amelia e focomelia, a causa della talidomide assunta dalla madre in gravidanza.

Inizialmente, come fattori causali, furono presi in considerazione: il *fall-out* radioattivo dovuto ai test nucleari effettuati in quel periodo; una eziologia infettiva di tipo virale, come la rosolia; l'esposizione della madre ai raggi X; gli ormoni; gli alimenti; gli additivi alimentari; gli anticoncezionali.

Finalmente un medico tedesco, il pediatra e genetista umano Widukind Lenz, interrogando le sue pazienti, trovò che il 50% di loro aveva assunto il *Contergan* nel primo periodo della gravidanza. D'altra parte, era difficile determinare chi avesse assunto la talidomide e chi no,

perché questo farmaco era di uso corrente nella pratica medica e negli ospedali; se ne raccomandava perfino l'impiego per tranquillizzare i bambini malati durante la loro permanenza in ospedale, al punto che la talidomide si meritò la definizione di “*baby-sitter della Germania Ovest*”;<sup>9</sup> inoltre la talidomide era venduta anche associata ad altri farmaci utilizzati nella terapia sintomatica del dolore, della tosse e della febbre.

Il 15 novembre 1961, Widukind Lenz informò la Chemie Grünenthal dei suoi sospetti. Il 18 novembre, in un Congresso pediatrico, Lenz presentò una relazione su 34 casi di focomelia, avanzando pubblicamente il sospetto che un farmaco, ancora imprecisato, fosse la causa di quelle drammatiche malformazioni. “*Quella stessa notte, un collega lo avvicinò e gli domandò: «Mi vorreste dire, in via confidenziale, se quel farmaco è per caso il Contergan? Ve lo domando perché anch'io ho un bambino focomelico, e mia moglie ha preso del Contergan».*”<sup>10</sup>

Casi di focomelia si ebbero perfino in nazioni nelle quali la talidomide non era commercializzata, e ciò avvenne perché, quando un farmaco diventa molto ‘popolare’ e viene fatto oggetto di pressioni commerciali così forti, oltrepassa le frontiere, e tutti si danno da fare per procurarselo.

La talidomide, distribuita dal 1 ottobre 1957, fu ritirata dal commercio il 27 novembre 1961 in Germania Occidentale, e il 2 dicembre dello stesso anno in Inghilterra.

In Australia, sebbene il ginecologo William McBride, nel dicembre 1961, avesse pubblicato una lettera sulla prestigiosa rivista medica *The Lancet*, segnalando che un gran numero di bambini nati da madri cui era stata prescritta la talidomide presentavano malformazioni alla nascita, il governo australiano non fece nulla per allertare il pubblico e distruggere le scorte di farmaco rimanenti. Fu soltanto il 9 agosto 1962 che il governo australiano vietò finalmente la vendita di talidomide. Nella stessa data, anche il governo della Nuova Zelanda vietò l'importazione, la produzione, la vendita e l'uso di talidomide in Nuova Zelanda.<sup>11</sup> Tuttavia, in molti

---

<sup>9</sup> Taussig, H. (1962). “A study of the German outbreak of phocomelia”, *J. Amer. Med. Ass.*, 180, 1106.

<sup>10</sup> *Ibidem*.

<sup>11</sup> <https://www.thalidomidegroupaustralia.com/thalidomide-timeline>

casi, le nascite di bambini con focomelia o amelia si verificarono anche dopo che la talidomide era stata ritirata dal commercio, perché molte famiglie erano ancora in possesso del farmaco, e le madri incinte non erano state informate dei rischi.

I media, dal canto loro, minimizzarono i pericoli della talidomide. Bisogna altresì ricordare che, quando il dottor Widukind Lenz per primo allertò il mondo sui pericoli della talidomide, la Chemie Grünenthal continuò a produrla e a distribuirla, intensificando la pubblicità e le strategie di vendita, nonostante le critiche dei medici. La talidomide fu rimossa dagli scaffali in Germania a causa dell'opinione pubblica, contro la volontà della Chemie Grünenthal.

Purtroppo l'ingente campagna pubblicitaria, che aveva accompagnato il lancio della talidomide sul mercato, fece sì che fosse venduta una quantità di farmaci tale da provocare, a livello mondiale, un numero di vittime che, secondo le associazioni di tutela, ammonta ad almeno 20.000 – una stima per difetto, cui vanno aggiunte le migliaia di bambini che non nacquero mai perché le loro madri andarono incontro ad aborti spontanei, e un numero sconosciuto di bambini nati morti, tutti casi che all'inizio non vennero collegati al farmaco-killer.

Nel 1968, la Chemie Grünenthal venne sottoposta a processo in Germania con l'accusa di lesioni personali e omicidio colposo. Ma nel 1970 il processo fu portato a una conclusione prematura dal governo tedesco, il quale affermò che il processo “**non era nell'interesse pubblico**”.

Nel 2012, vale a dire più di 50 anni dopo la scoperta del dramma della talidomide, l'amministratore delegato della società Grünenthal, Harald Stock, ha presentato le scuse ufficiali alle vittime del farmaco con questa dichiarazione: “**Vi chiediamo di considerare il nostro lungo silenzio come un segno dello shock silenzioso che il vostro destino ci ha causato!**” Harald Stock ha affermato che la società non è riuscita a raggiungere le vittime e le loro madri negli ultimi 50 anni, per risarcirle. Nel 2016, il gruppo Grünenthal ha vantato un fatturato di 1,39 miliardi di euro. La società è presente con le sue sedi in 32 Paesi, e vende i suoi prodotti in 155 Paesi del mondo.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> <https://www.thalidomidegroupaustralia.com/thalidomide-timeline>; <https://en.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%BCnenthal>

Il dramma della talidomide insegna molte lezioni, tra cui questa: spesso i medici sono troppo corrivi a prescrivere farmaci a pazienti che sono, a loro volta, troppo facilmente disposti a prenderli per malesseri banali o affezioni morbose che guariscono da sé. “Il raffreddore passa da solo in sette giorni e in una settimana con le medicine” – recita un vecchio detto.



Questa immane tragedia di bambini venuti al mondo senza braccia e/o senza gambe, talvolta con le mani e i piedi attaccati direttamente alle spalle e alle anche, si è verificata perché il farmaco, assunto dalle madri in gravidanza, ha bloccato il loro normale sviluppo.

Come vedete, stimati lettori, **DIFFIDARE DELLA SCIENZA UMANA SI PUÒ, ANZI A VOLTE SI DEVE.**

## LA MORTE DI LORD BYRON E DI GEORGE WASHINGTON

Il 19 aprile 1824, il poeta britannico George Gordon Byron, meglio conosciuto come LORD BYRON, morì durante un attacco di febbre a Missolongi, in Grecia, dove era



andato per portare aiuto ai greci nella loro battaglia per l'indipendenza dall'Impero ottomano.

Lord Byron sul suo letto di morte, dipinto da Joseph-Denis Odevaere, circa 1826. Bruges (Belgio), Groeningemuseum.

Come si legge in varie enciclopedie, Byron sarebbe morto a causa di malaria, o di febbre reumatica, o di

meningite. Ma quale importanza poteva avere, allora, scoprire la vera causa della sua febbre? La cura del tempo era quasi invariabilmente la stessa: la flebotomia, ossia l'incisione di una vena per eseguire il salasso. E Byron fu dissanguato a morte dai suoi medici. All'epoca uno dei medici di Byron, il Dr. Julius Millingen, fu accusato dal Dr. Francesco Bruno (un altro dei medici di Byron), in un articolo sulla *Westminster Review*, di aver causato la morte del poeta ritardando la flebotomia. Millingen rispose ampiamente alle accuse rivoltegli dal suo collega liquidandole

come calunnie, nelle sue *"Memoirs of the Affairs of Greece"* (1831), il cui frontespizio è riportato qui a lato. Da questa opera sono tratti i brani che seguono.

La narrazione è fatta in prima persona dal Dr. Millingen.

“Il 15 aprile 1824, verso mezzogiorno, Fletcher mi chiamò e mi informò che il suo padrone desiderava vedermi, per un consulto con il Dr. Bruno sul suo stato di salute.

Il Dr. Bruno mi informò che il suo paziente era afflitto da una febbre reumatica, e che inizialmente i sintomi erano stati di lieve entità, pertanto aveva fatto principalmente ricorso a rimedi capaci di aumentare la secrezione del sudore.

Tuttavia, durante gli ultimi due giorni, la febbre era aumentata così tanto che egli aveva ripetutamente proposto al paziente di sottoporsi al

salasso, ma non era riuscito a vincere l'avversione di Sua Eccellenza per quel tipo di trattamento. Poiché io ero convinto, dopo aver esaminato il paziente, che il salasso fosse assolutamente necessario, cercai, nel modo più discreto e delicato possibile, di persuaderlo a sottoporsi; ma, nonostante tutta la mia prudenza, il suo carattere era

così patologicamente irritabile che rifiutò in una maniera oltremodo indisponente. Egli osservò che, fra tutti i suoi pregiudizi, il più forte era quello contro la flebotomia. Sua madre, sul suo letto di morte, gli aveva fatto promettere di non consentire mai a farsi cavare il sangue; dunque, qualsiasi cosa noi medici avessimo detto [per convincerlo], la sua avversione [nei confronti della flebotomia] sarebbe stata più forte di qualunque nostra argomentazione. «Inoltre, – disse Sua Eccellenza – il Dr. Reid non osserva forse, nei suoi Saggi, che la lancia del guerriero ha fatto meno carneficine di quelle perpetrate dal bisturi del medico? Questo è, in effetti, un minuscolo strumento di potente malvagità». Alla mia osservazione che tale commento riguardava il trattamento dei disturbi nervosi, non di quelli infiammatori, replicò con rabbia: «Chi è nervoso, se io non lo sono? Queste parole non si applicano anche al mio caso? Cavare il sangue da un paziente nervoso è come allentare le corde di uno strumento musicale, i cui toni sono già difettosi per mancanza di tensione sufficiente. Prima di ammalarmi, sapete bene quanto ero diventato debole e irritabile. Il salasso aggraverà le mie condizioni, e mi ucciderà inevitabilmente. Fatemi qualunque altra cosa vi piaccia, ma non cavatemi il sangue! [Qui il paziente dimostra di avere più cervello dei suoi due medici curanti messi insieme. NdR] Ho avuto diverse febbri infiammatorie durante la mia vita, e in un'età in cui ero molto più robusto e ricco di sangue di quanto sia ora; eppure le ho superate tutte senza essere sottoposto a salasso. Anche questa volta correrò il rischio».

Tuttavia, dopo molto discutere e supplicare, alla fine riuscii a strappargli la promessa che, se la sua febbre fosse aumentata durante la notte, egli avrebbe permesso al Dr. Bruno di cavargli il sangue.”

“La mattina dopo, molto presto, chiamai il paziente, il quale mi disse che, avendo trascorso una notte migliore del previsto, non aveva chiesto al Dr. Bruno di praticargli il salasso. Irritato per questo, misi da parte ogni considerazione per i suoi sentimenti, e gli assicurai solennemente quanto mi addolorasse il fatto di vederlo scherzare con la sua vita in quel modo. Gli dissi che il suo ostinato rifiuto del salasso gli aveva fatto perdere una preziosa opportunità, e che rimanevano ancora poche ore

di speranza; ma, se non si fosse fatto immediatamente cavare il sangue, né il Dr. Bruno né io stesso avremmo risposto delle conseguenze. Certamente poteva anche non importargli nulla della sua vita; tuttavia chi poteva garantirgli, a meno che non cambiasse la sua decisione, che la malattia non avrebbe potuto operare una tale disorganizzazione nel suo sistema cerebrale e nervoso da privarlo completamente della ragione? A questo punto, avevo toccato la corda sensibile; perché, in parte sfiancato dalla nostra incessante insistenza, e in parte persuaso, lanciando a noi due medici lo sguardo feroce di chi prova rabbia, stese il braccio, e disse con tono furioso: «Venite. Voi siete – come vedo – una coppia di macellai. Cavate quanto più sangue volete, basta che la facciate finita!» Cogliemmo l’attimo ed estraemmo circa 20 once di sangue. [...] Tuttavia l’alleggerimento ottenuto non corrispose alle nostre aspettative e, durante la notte, la febbre divenne più forte di quanto non fosse stata fino a quel momento. L’irrequietezza e l’agitazione aumentarono, e il paziente parlò più volte in modo incoerente. La mattina dopo (17 aprile), il salasso fu ripetuto; anche se i sintomi reumatici erano completamente scomparsi, quelli cerebrali aumentavano di ora in ora, e poiché ciò andò avanti per tutto il giorno, incidemmo la vena, per la terza volta, nel pomeriggio. Fin dall’inizio, impacchi freddi furono costantemente mantenuti sulla testa del paziente; fu presa in considerazione anche l’applicazione di vescicanti.<sup>13</sup> [...] Nonostante i nostri sforzi, la situazione peggiorava di ora in ora; i diversi segni di una grave patologia nervosa si succedevano uno dopo l’altro con sorprendente rapidità; spasmi e movimenti involontari dei tendini cominciarono a manifestarsi durante la notte; e, più frequentemente di prima, il paziente parlottava tra sé pronunciando frasi sconnesse.

Al mattino (18 aprile), fu proposto un consulto al quale furono invitati il Dr. Lucca Vaga e il Dr. Freiber, mio assistente. Le nostre opinioni si divisero. Bruno e Lucca proposero di ricorrere agli antispastici e ad altri rimedi impiegati nella fase terminale del tifo. Freiber e io sostenemmo che simili rimedi potevano soltanto accelerare la fine, e che nulla poteva essere più infondato scientificamente dell’andare da un

---

<sup>13</sup> *Vescicante*, preparazione farmaceutica, non più usata, dotata di energica azione revulsiva sulla cute, sulla quale può provocare la comparsa di bolle sierose.

estremo all'altro [...]. Raccomandammo l'applicazione di numerose sanguisughe alle tempie, dietro le orecchie, e lungo il decorso della vena giugulare; furono applicati un vescicante tra le spalle e cataplasmi senapati ai piedi. Ritenevamo che questi fossero gli unici mezzi con qualche probabilità di successo. Il Dr. Bruno, tuttavia, essendo il medico del paziente, aveva l'ultima parola e, di conseguenza, preparò la pozione antispasmodica, che lui e il Dr. Lucca avevano concordato. Si trattava di un infuso concentrato di valeriana con etere. Dopo la somministrazione dell'infuso, i movimenti convulsivi e il delirio aumentarono; ma, nonostante le mie più accorate rimostranze, una seconda dose fu somministrata mezz'ora più tardi, quando, dopo aver articolato confusamente alcune frasi spezzate, il nostro paziente sprofondò in un sonno comatoso, che il giorno successivo terminò con la morte. Lord Byron spirò il 19 aprile, alle sei del pomeriggio.”<sup>14</sup>

In base alla descrizione della malattia e della morte di Byron fatta dal Dr. Millingen, e secondo la moderna visione del caso, entrambi i medici del poeta (il Dr. Millingen e il Dr. Bruno) appaiono responsabili della sua morte, per il loro uso scriteriato del salasso.

Anche una figlia di Byron fu vittima della stessa insensata teoria medica che vedeva nella flebotomia il rimedio perfetto per molte malattie.

AUGUSTA ADA BYRON, meglio nota come ADA LOVELACE (1815-1852), matematica

inglese, fu la sola figlia «legittima» di Lord Byron. Non conobbe suo padre, che lasciò la famiglia quando lei non aveva ancora un anno di vita.

Ada Lovelace morì all'età di 36 anni (la stessa età a cui era morto suo padre), il 27 novembre 1852, per un cancro uterino quasi certamente aggravato dai salassi che i suoi medici le praticarono.

Qui a lato, Ada Lovelace è ritratta al pianoforte, nel 1852. Pur essendo molto malata all'epoca, posò per questo dipinto eseguito dal pittore britannico Henry Phillips, figlio di Thomas Phillips, che aveva ritratto il padre di Ada, Lord Byron.



<sup>14</sup> <https://archive.org/details/memoirsaffairsg01millgoog/page/n150>

Tra le vittime illustri del salasso, vi fu anche GEORGE WASHINGTON (1732-1799), il primo Presidente degli Stati Uniti d'America.

La flebotomia era particolarmente diffusa nei giovani Stati Uniti d'America, dove il Dr. Benjamin Rush (uno dei firmatari della Dichiarazione d'Indipendenza e Chirurgo Generale dell'Esercito Continentale) raccomandava dei livelli di salasso molto elevati anche per l'epoca. Oltre alla flebotomia, Rush utilizzava il calomelano (cloruro mercurioso) come purgante energetico, e altre sostanze tossiche.



Ritratto di George Washington  
(20 marzo 1797)

George Washington, ritiratosi nella sua tenuta di Mount Vernon in Virginia dopo aver abbandonato la scena pubblica definitivamente, morì il 14 dicembre 1799.

Due giorni prima della sua morte (ossia giovedì 12 dicembre 1799), Washington fece una lunga passeggiata a cavallo nella sua piantagione, nonostante le pessime condizioni meteorologiche, rimanendo così esposto per molte ore a pioggia, grandine e neve, con vento gelido. Rientrato a casa nel pomeriggio, non si cambiò i vestiti inzuppati prima di cenare.

Il giorno successivo (venerdì 13 dicembre), una forte nevicata impedì al presidente di cavalcare come al solito. Si lamentò per il mal di gola, tuttavia uscì nel pomeriggio per contrassegnare alcuni alberi che dovevano essere abbattuti. Al suo ritorno, non diede importanza alla raucedine che lo affliggeva, e passò la serata leggendo giornali in compagnia della moglie Martha e del suo segretario esecutivo, il colonnello Tobias Lear. Appariva allegro e leggeva ad alta voce diversi brani di giornali nella misura in cui la sua ingravescente raucedine glielo consentiva. Quando il colonnello Lear gli suggerì di prendere delle medicine, il presidente protestò dicendo: **“Sai che non ho mai preso nulla per il raffreddore. Lascia che se ne vada come è venuto.”**

Tra le due e le tre del mattino di sabato 14 dicembre, Washington svegliò sua moglie per dirle che non si sentiva bene e aveva la febbre; poteva a malapena parlare e respirava a fatica. Non appena si fece giorno, la signora Washington mandò a

chiamare il colonnello Lear, il quale trovò il malato in grave difficoltà respiratoria e impossibilitato a parlare in modo comprensibile. Washington desiderava che Lear chiamasse Albin Rawlins (impiegato e segretario del presidente), affinché questi gli praticasse un salasso prima dell'arrivo del medico. Lear mandò immediatamente a chiamare sia Rawlins che il medico personale del presidente, il Dr. James Craik; quindi ritornò nella stanza dell'illustre malato, dove lo trovò intento a lottare con ogni respiro. Fu preparata una mistura a base di melassa, aceto e burro per il mal di gola; ma quando il paziente cercò di inghiottirla, per poco non morì soffocato. Rawlins arrivò poco dopo l'alba e si preparò a eseguire il salasso. Quando il braccio fu pronto per l'operazione, il presidente notò che Rawlins era agitato, pertanto gli disse – come meglio poteva, data la sua difficoltà a parlare – “Non aver paura.” E, dopo che Rawlins ebbe fatto l'incisione, osservò: “Il buco non è abbastanza grande.” Tuttavia il sangue fuoriuscì liberamente. La signora Washington, temendo che il salasso potesse essere nocivo nella situazione di suo marito, supplicò Rawlins di non prelevargli molto sangue, e chiese a Lear di fermare l'operazione; ma quando il colonnello stava per slegare il laccio, il presidente alzò la mano per impedirglielo e, appena ebbe la possibilità di parlare, disse: “Di più, di più!” Washington era un forte sostenitore del salasso, avendolo usato con successo per curare varie malattie dei suoi schiavi neri. Il salasso ebbe termine dopo che fu prelevato circa mezzo litro di sangue. Vedendo che la flebotomia non aveva prodotto alcun sollievo e che il paziente non poteva ingerire nulla senza rischiare di soffocare, si optò per un lavaggio esterno della gola e un pediluvio. Quando il Dr. James Craik giunse al capezzale del paziente, praticò un altro salasso e applicò un vescicante all'altezza della gola; quindi prescrisse gargarismi a base di aceto, con il risultato che il paziente quasi soffocò nel tentativo di eseguire la prescrizione.

Data la gravità del caso e in previsione di un esito fatale, furono chiamati altri due medici consulenti; nel frattempo, il paziente venne nuovamente sottoposto a salasso.

Il Dr. Elisha Dick arrivò verso le tre del pomeriggio, e il Dr. Gustavus Brown giunse poco dopo. Il Dr. Dick notò l'indebolimento causato dai salassi, ma non riuscì a

evitarne un quarto. Il sangue fuoriuscì molto lentamente. Sia Craik che Brown si opposero alla proposta di una tracheotomia da parte di Dick, il quale assicurò che si sarebbe assunto tutte le responsabilità in caso di esito sfavorevole.

Al paziente furono somministrati calomelano e tartaro emetico, approfittando di un momento in cui egli poteva inghiottire qualcosa. In serata le condizioni del paziente si aggravarono ulteriormente; furono applicati ancora vescicanti e cataplasmi.

Ormai morente, Washington fece diversi tentativi di parlare prima di riuscire a dire al colonnello Lear: “Me ne sto andando! Datemi una sepoltura decorosa, ma non prima di due giorni dal momento della morte.” Lear chinò la testa in segno di assenso, perché non poteva parlare. Allora il presidente lo guardò di nuovo e gli disse: “Mi capisci?” Lear rispose di sì, e Washington disse: “Va bene.” Poco dopo spirò.<sup>15</sup>

Il 21 gennaio 1800, il Dr. Brown scrisse al Dr. Craik:

“Signore, ultimamente ho incontrato di nuovo il Dr. Dick in occasione di un consulto, e l’alta opinione che mi ero formato di lui quando eravamo in consulenza il mese scorso, riguardo alla situazione del nostro illustre amico [Washington], è stata confermata. Ricordate come, con il suo chiaro ragionamento e l’evidente conoscenza della causa di certi sintomi, dopo aver esaminato il Generale [Washington], ci ha assicurato che non si trattava di un ascesso peritonsillare, come noi pensavamo, ma di una violenta infiammazione delle membrane della gola, quasi al punto di chiuderla, e che se non fosse stata immediatamente fermata avrebbe provocato la sua morte. Dovete ricordare che [il Dr. Dick] era contrario a sottoporre a salasso il Generale, e ho spesso pensato che se avessimo agito in conformità del suo suggerimento, quando disse: «Ha bisogno di tutte le sue forze; il salasso lo indebolirà», e non avessimo più cavato sangue da lui, il nostro buon amico potrebbe essere vivo adesso. Ma eravamo governati dalla migliore luce che avevamo: pensavamo di avere ragione, e quindi eravamo giustificati.”<sup>16</sup>

Secondo la descrizione fatta dai medici che intervennero al capezzale di George Washington, questi era affetto da *croup* (laringotracheobronchite), una malattia

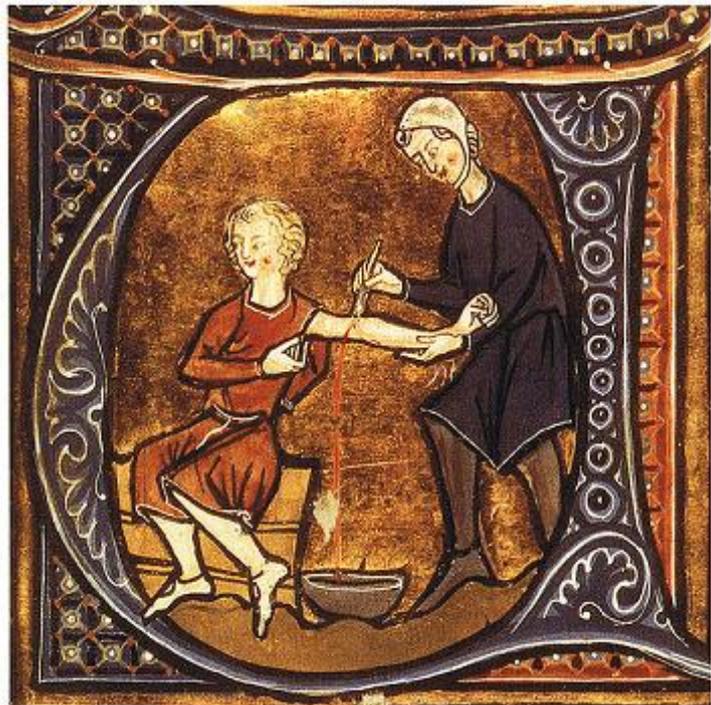
---

<sup>15</sup> <https://founders.archives.gov/documents/Washington/06-04-02-0406-0002>

<sup>16</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Elisha\\_C.\\_Dick](https://en.wikipedia.org/wiki/Elisha_C._Dick)

dell'apparato respiratorio di solito innescata da un'infezione virale acuta delle vie aeree superiori. L'infezione porta a gonfiore all'interno della gola che interferisce con la normale respirazione, e ai classici sintomi: una tosse 'abbaiante', stridore e raucedine.

Secondo alcuni medici contemporanei, furono proprio le cure praticate dal Dr. Craik a causare la morte di George Washington. Gli abbondanti salassi effettuati, unitamente al calomelano e al tartaro emetico, avrebbero causato uno shock da diminuzione acuta della massa sanguigna circolante e da disidratazione.



A SINISTRA - Dipinto su un vaso dell'antica Grecia, che mostra un medico (*iatros*) che salassa un paziente.  
A DESTRA - Immagine di un salasso presa da "The Medieval Cookbook", British Library, Londra. Aldobrandino da Siena. Francia, fine del XIII secolo.

Il salasso è una delle più antiche pratiche mediche, largamente diffuso presso diversi popoli antichi, tra cui gli abitanti della Mesopotamia, gli Egizi, i Greci, i Maya, gli Aztechi. In Grecia, il salasso era in uso nel periodo di Ippocrate (460 a.C. circa - 370 a.C. circa). La popolarità del salasso in Grecia fu rinforzata dalle idee di Galeno (129 d.C. circa - 201 circa), il quale realizzò un complesso metodo per calcolare quanto sangue dovesse essere rimosso a seconda dell'età e della costituzione fisica del paziente, nonché della stagione, del clima e del luogo. La febbre, l'apoplezia e la

cefalea erano considerate sintomi di “sangue in eccesso” (pletora). Più era grave la malattia, più sangue si doveva prelevare. Le malattie febbrili richiedevano salassi abbondanti. Il prelievo di così tanto sangue da indurre una sincope (svenimento) era considerato benefico, e molte sedute venivano concluse solo quando il paziente cominciava a perdere i sensi. Il salasso è stato ampiamente praticato sino alla fine del XIX secolo. Oggi è limitato a casi di particolare necessità.

Il Talmud raccomandava di praticare i salassi in uno specifico giorno della settimana o in specifici giorni del mese.

Anche autori musulmani consigliavano il salasso, in particolare per le malattie febbrili. La pratica probabilmente era stata tramandata loro dai greci; quando le teorie islamiche divennero note nei paesi di lingua latina dell'Europa, il salasso si diffuse maggiormente.

La Bibbia, invece, da 3500 anni afferma che nel sangue sta la vita: **“perché la vita di ogni carne è il sangue; nel suo sangue sta la vita”** (Levitico 17:14).

Come vedete, stimati lettori, **DIFFIDARE DELLA SCIENZA UMANA SI PUÒ, ANZI A VOLTE SI DEVE.**

La medicina non è una scienza esatta, né potrà mai esserlo, per cui ogni pretesa di esattezza e infallibilità deve essere messa da parte. Il cammino della scienza umana è un procedere a forza di inciampi e, quando la scienza umana inciampa, ... non resta che contare le vittime.

📖 **“O Timoteo, custodisci il deposito; evita i discorsi vuoti e profani e le argomentazioni contrastanti di quella che è falsamente chiamata scienza, professando la quale, alcuni si sono sviati dalla fede.”** (1Timoteo 6:20-21)

Il Cristianesimo non ha nulla da temere dalla vera scienza, e il ministro del Vangelo non è esortato a temerla. La vera scienza contribuisce alla difesa del Cristianesimo, e trova conferma nella Bibbia. È solo la falsa scienza quella che il discepolo di Cristo deve evitare. Nel versetto citato, l'apostolo Paolo raccomandava al giovane

evangelista Timoteo di schivare tutto ciò che falsamente pretendeva di essere 'scienza'. Al tempo in cui l'apostolo scriveva, c'era molta robbaccia di tale specie nel mondo (e ce n'è molta ancora oggi); questo, forse più di ogni altra cosa, ha tendenzialmente corrotto la vera fede da allora fino ai nostri giorni.



---

(© Riproduzione riservata - Dr. Orietta Nasini - 12 Dicembre 2018)

[https://www.ilcoraggiodiester.it/public/Diffidare%20della%20scienza%20umana%20si%20pu%C3%83%C2%B2%20\(anzi%20a%20volte%20si%20deve\).pdf](https://www.ilcoraggiodiester.it/public/Diffidare%20della%20scienza%20umana%20si%20pu%C3%83%C2%B2%20(anzi%20a%20volte%20si%20deve).pdf)