

Al compimento
Prof. P. Engel
con grande affetto
il mio

mi
B
58
27



PUSTOLA MALIGNA

Curata e guarita rapidamente colla elettrolisi.

Nota del dott. LUSSANA FELICE, Direttore dell'Ospedale Provinciale di Bergamo

Due anni or sono veniva letta al R. Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti di Milano una mia breve nota sulla *elettrolisi come mezzo curativo delle morsicature di cane idrofobo*. I cinque individui morsicati da cane idrofobo dei quali è parola in quella nota, appartenevano al comune di Levate. Sono tutt'ora sani.

Non è però certo il caso di trarne deduzione alcuna, tanto più che quegli individui subirono di poi anche la cura Pasteur (1). Fu appunto perchè disperava di poter giammai raccogliere un materiale statistico sufficiente a dimostrare l'utilità della elettrolisi nella cura delle ferite idrofobiche, che rivolsi le mie premure ad applicare la elettrolisi alla cura di qualche altra forma di ferita o lesione infettiva, e fra queste mi si presentava come più adatta la pustola carbonchiosa. Convintissimo per tutte le ragioni che già esposi nella succitata comunicazione all'Istituto Lombardo, che nessuna cauterizzazione, attuale o

(1) Cade però a proposito ricordare che nel Rendiconto Statistico-Sanitario dell'Ospedale di Milano, opera dell'egregio direttore sig. dott. Grandi, pubblicato in questi giorni per il triennio 1889-90-91, si legge la storia di 49 morti di idrofobia, dei quali ben 45 avevano subito cauterizzazioni al momento della morsicatura (nitrato d'argento, e ammoniaca, ma la maggior parte era stata cauterizzata col ferro rovente o col termocauterio di Paquelin). Oltre la cauterizzazione alcuni di quei morti idrofobi avevano subito anche la cura Pasteur e cioè 4 nell'Istituto Bareggi, 5 nell'Istituto Barattieri e 7 nell'Istituto antirabico dell'Ospedale Maggiore. La doppia misura non riuscì a salvarli, nè mi fa meraviglia in riguardo alla cura Pasteur. Da questi fatti deduco che una statistica numerosa di morsicati curati col doppio metodo della elettrolisi e innesto antirabico potrebbe ancora avere significato assai importante.

chimica, offra i vantaggi che ha la cauterizzazione elettrolitica (e per ripeterne alcuna ricorderò che questa agisce non solamente cauterizzando, ma perchè ha una potente azione microbica, e può grandemente alterare i liquidi organici rendendoli inadatti mezzi di coltura a principii patologici), mi si offerse però da soli pochi giorni la possibilità di applicare la cauterizzazione elettrolitica in un caso di pustola carbonchiosa. L'esito fu, come sperava, talmente brillante che mi affretto a renderlo di pubblica ragione, certo che coloro che hanno usato altri mezzi di distruzione della pustola infezionosa, e vorranno provare la elettrolisi, troveranno in questa tale superiorità e vantaggi da non sentirsi più mai autorizzati a ricorrere ad altro mezzo.

Ed ecco in breve la storia del caso.

Morosini Francesco di Bergamo, due giorni dopo di aver macellato un cavallo (essendo di professione *macellaio di carne equina*), avvertì sul lato dorsale della mano sinistra, nella regione del quinto metacarpo, una piccola lesione pruriginosa, cui non fece bada, ma che nel terzo giorno si presentava come una piccola tumefazione, bluastra, vescicolata, circondata da un alone rosso, edematoso che si stendeva sino a tutto il terzo inferiore ed esterno dell'avambraccio, e con forti dolori. In tale condizione si presentò all'ospedale di Bergamo addì 6 aprile p. p. — Il sig. d.r L. Pellegrini, egregio nostro specialista per le malattie cutanee, e di poi l'egregio sig. d.r L. Regazzoni, che era medico di turno d'astanteria, classificarono immediatamente la forma per pustola carbonchiosa. — Tale parve a me, ed al signor dott. Bocelli, di Ponte S. Pietro, che pure trovavasi in quel momento nell'ospedale di Bergamo. Di buon grado il signor dott. L. Regazzoni mi coadiuvò nell'applicazione elettrolitica, come nel raccogliere la presente storia, e, di tutto gli rendo le più vive grazie.

Usai una batteria Sthörer, zinco e carbone di 30 elementi larghi 8 centimetri circa. Non ne occorsero più di 20 onde avere una corrente che oscillava al galvanometro di intensità attorno i 30 milliampere. Applicai una placca piuttosto grande all'avambraccio, là ove cominciava l'edema e la posi in comunicazione col polo positivo. Sulla pustola applicai una placca di rame, tagliata al momento, in modo da riprodurre la forma della pustola, cioè di forma rotonda ma più grande tanto da sorpassare di 3 millim. circa il diametro maggiore della pustola. Applicai questa placca direttamente sulla pustola, e feci passare la corrente (negativa sulla pustola) per circa 20 minuti primi. L'applicazione riuscì, pare, piuttosto dolorosa, al contrario di quanto di solito avviene nelle escare elettroli-

tiche, poichè a quasi tutti i medici è avvenuto di vedere formarsi, quasi inavvertite, considerevoli escare in ammalati che si applicano forti correnti galvaniche a scopo di cura di malattie nervose.

Quando tolsi la placca si potè osservare che tutto il tessuto che era invaso dalla pustola era convertito in una massa quasi *nera*, molliccia, attorno al quale spiccava con limiti perfettamente circoscritti una parte di tessuto già sano, ma allora cauterizzato, di colore *bianco-grigio*. Noto con minutezza questa particolarità perchè dopo la cauterizzazione la differenza fra il colore della parte invasa dal processo morboso, e la parte pur cauterizzata ma non ancora interessata dalla pustola, era spiccata in modo da far meraviglia e da poter servire di guida sicura a fissare i confini della conveniente cauterizzazione. Io ho già detto che cauterizzai per 3 millimetri circa in più del diametro della pustola. Lavai e medicai con soluzione boro salicilica.

Nel giorno dopo. — Sono scomparsi i dolori. È diminuito l'edema ed il rossore circostante. L'escara ha assunto un aspetto più uniforme e comprende, per quanto si può giudicare, tutto lo spessore del derma.

Decorso ulteriore. — Pochi giorni dopo non vi era più traccia di edema: esisteva un'escara avente l'aspetto di quelle suaccennate accidentali su tessuti sani. L'escara accennava a limitarsi e distaccarsi senza la minima reazione.

Oggi — il Moresini è perfettamente guarito.

Il fatto or esposto è sì eloquente per sè stesso che non richiede commenti.

Mi sia però permesso una riflessione di ordine generale e che forse serve a porre in miglior luce il vantaggio dell'elettrolisi sopra gli altri caustici.

La terapia chirurgica oggidì vede un nemico solo: il *germe infettivo*. Vede due vie principali per guarire: *prevenire l'innesto di quel germe: distruggerlo, coi così detti antisettici, se già ha invaso l'organismo.*

Io credo che il chirurgo d'oggi s'inganni alquanto, non sui mezzi e sulla efficacia del *prevenire* l'infezione, ma su quelli che egli crede di avere in mano onde distruggere il germe che ha già infestato un organismo animale. Pur d'inseguire, raggiungere e distruggere con un tanto per mille di sublimato, o di qualsivoglia altra sostanza più o meno venefica per quanto antisettica, l'odiato nemico, eccoti il chirurgo che porterebbe il coltello sul midollo allungato, certo certissimo che se può riuscire a lavare la testa del microscopico avversario con una schizzettata del suo liquido antisettico, l'organismo, purificato,

non ha che aspettare, sotto un morbido cuscino di cotone idrofilo, la miracolosa guarigione. Or bene a me sembra che tutto ciò costituisca una persuasione esagerata nei mezzi di *interna disinfezione* (ripeto ancora che non parlo dei mezzi *preventivi*, che, questi, possono essere proclamati portentosi). A me sembra che in tutto ciò si sia dimenticato una cosa essenziale, profondamente vera, e che il medico tuttodi osserva al letto dei propri ammalati, e questa cioè che, una volta l'infezione avvenuta, gli è l'organismo stesso, e unicamente lui che deve trovare i mezzi di lotta, di resistenza e di vittoria sull'invascente miriade nemica; io osservo che se anche, per eccezione (sifilide, malaria) vi hanno infezioni che riconoscono uno specifico (od almeno un potente mezzo curativo) perchè questo specifico agisca è necessario che sia portato nella massa del sangue, e da questo versato nella trama capillare dei tessuti, onde trovarsi di fronte non dietro al nemico, di fronte ad impedire l'ingresso o l'avanzamento del germe patogeno, non in coda ad esso, su un terreno dal germe già devastato. Gli è solo a quella condizione che può impegnarsi una vera lotta, eventualmente favorevole, fra organismo e malattia. E, come medico, osservo giornalmente che il miglior modo per rendere l'organismo atto a resistere e vincere la morbosa infezione, si è quello di irrobustire l'organismo, rinvigorirne le energie vitali, rispettando le funzioni fisiologiche e la fisiologica struttura degli organi ammalati, e se questa e quelle vengono imprudentemente sconcertate, anche l'infezione più facilmente fa progressi. Così nel campo chirurgico un medesimo germe di risipola volitante in una infermeria cade qui su una ferita da taglio di un individuo sano e vigoroso, là su un seno fistoloso da carie, o su una ferita di individuo cachetico: la vitalità naturale dei tessuti nel primo caso rende innocua la presenza del corpo patogeno, e la poca resistenza dei tessuti nel secondo dà luogo allo sviluppo di una grave risipola. Non altrimenti si possono spiegare tali fatti che così frequentemente si osservano nelle infermerie chirurgiche.

Ne deduco che il chirurgo, a parer mio, e *in certi casi*, dovrebbe rinunciare a voler inseguire ad ogni costo, nei più intimi ripostigli dell'organismo, il temuto avversario, se quel feroce inseguimento deve troppo distruggere od alterare la struttura normale e quindi le fisiologiche proprietà dei tessuti.

Ricordo che lessi con vera compiacenza un concetto analogo in una memoria dell'egregio chirurgo dott. Fiorani di Milano a proposito di una ferita d'arme da fuoco e sulla inopportunità di certi atti operativi, che alcuni, ad ogni costo,

vorrebbero fossero eseguiti onde giungere all'estrazione del proiettile.

Quello che dicesi di atti operativi io credo possa dirsi anche dei liquidi cosiddetti antisettici, usati in soluzione concentrate. I tessuti vengono da tali liquidi più o meno malmenati ed alterati, in modo che se le cose talora vanno bene, vanno bene perchè, fortunatamente per l'ammalato e pel chirurgo, l'organismo ha trovato modo di resistere all'infezione ed anche ai liquidi usati dal chirurgo per guarire l'infezione.

Si ricordi che Lawson Tait attribuì la nessuna mortalità sopra 100 operate di ovariotomia al non aver usato alcun antisettico ma solamente acqua asettica. (Atti del Congresso di Vhasington).

E con queste ultime parole sono venuto al punto mio di partenza.

Io rimasi più volte sinistramente impressionato da quelle ampie e molteplici incisioni e susseque cauterizzazioni (attuali o di liquido caustico) che vidi eseguire, od eseguii io stesso, in caso di ferite infettive, e principalmente di pustole carbonchiose. Ho sempre visto, come *immediata* conseguenza di tale trattamento, nel giorno susseguente essere più gonfie, dolenti e arrossate le parti circostanti, e, talora, anche flemoni risipolari che portarono rapidamente l'ammalato all'altro mondo. Vidi anche ad onta di tale reazione la guarigione, ma sempre passando prima attraverso i pericoli di una reazione grave. Or per me la spiegazione di questo fatto terapeutico (anzi non terapeutico) è inclusa in tutto quanto ho più sopra esposto. Egli è certo che tagliando e cauterizzando si distrugge il tessuto già invaso dal male, e con esso anche il germe infizioso; ma con tale metodo l'azione alterante non si limita ai tessuti ammalati, ma si diffonde anche al tessuto sano circumambiente, onde questo ne viene peggiorato nelle sue forze vitali.

Da ciò la immancabile più o meno grave reazione, facile porta a risipola ed a svariati processi infettivi che possono condurre a morte l'infermo. Da ciò, in non rari casi, *anche una più rapida infezione generale carbonchiosa* se disgraziatamente il cauterio, oltrechè irritare e togliere attitudine di resistenza vitale ai circumambienti tessuti sani, non è riuscito a distruggere completamente il virus innestato.

Al contrario nell'ammalato soggetto di questa nota, non solamente non si è verificata alcuna reazione, ma si è osservata una quasi immediata detumefazione dei tessuti circondanti la pustola.

La spiegazione di questo differente risultato fra cauterizzazione elettrolitica e cauterizzazione con altri mezzi io la trovo naturale nel fatto che nella cauterizzazione elettrolitica vi ha una *immediata, precisa, perfetta demarcazione* fra parte necrotizzata e tessuto sano; l'elettrolisi, applicata *con diretto contatto fra metallo e tessuto animale*, distrugge completamente la parte su cui agisce l'azione chimica, e lascia in stato normale, o ben lievemente modificata, la parte di tessuto in cui non ha azione sufficiente decomponente; vale a dire irrita nulla o così poco la compage del circumambiente tessuto sano, che a questo resta conservata ogni energia vitale, nello stesso tempo che la parte attaccata dall'azione elettrolitica resta completamente necrotizzata.

Questo fatto può essere facilmente constatato da tutti. L'escare prodotta al momento dell'elettrolisi ha contorni precisissimi, perfettamente corrispondenti alla forma della placca metallica usata, non solo, ma quei contorni non si alterano più: l'escare che cade dopo vari giorni è quella che si era formata al momento stesso dell'elettrolisi. Il che prova che i tessuti circumambienti furono completamente risparmiati (e quindi energia vitale conservata) e che il tessuto su cui l'elettrolisi ha agito fu completa. All'azione cauterizzatrice succede quindi immediatamente il lavoro eliminatore, nello stesso tempo che non può avvenire alcun assorbimento dall'escare perchè è interrotta ogni relazione vitale fra parte necrotizzata e parte sana.

Che avviene invece negli altri generi di cauterizzazione? La parte immediatamente a contatto col ferro rovente, col platino di Paquellin, o colla sostanza chimicamente distruttrice, viene completamente necrotizzata. Ma l'azione di questi agenti si diffonde *grave* anche al di là della parte ammortizzata, onde fra questa ed il tessuto che rimane perfettamente sano resta un notevole spessore, in cui la alterazione terapeutica offre tutta una gradazione di alterazione, dalla grave ustione centrale alla leggerissima periferica: la parte più offesa, e che però ha conservato ancora qualche proprietà vitale, è destinata alla necrobiosi *secondaria*: il limite dell'escare si forma là dove il tessuto ha risentito pochissimo dell'azione cauterizzatrice: ma è impossibile sapere al momento stesso della cauterizzazione quale sarà la precisa grandezza dell'escare definitiva. Astrazione fatta dalla reazione flogistica necessaria a questo processo di delimitazione (processo che può avere la sua gravità) non è egli certo che i tessuti così alterati e sede di un lavoro patologico che dura vari giorni, opporranno una lievissima resistenza vitale allo sviluppo e invasione del germe infettivo?

Mi sembrerebbe far cosa superflua aggiungere ulteriori considerazioni, a prova di un asserto che, dopo tutto, si basa a fatti sui quali ogni medico può procurarsi quasi quotidiana occasione di controllo.

Anzi chiedo venia ai miei colleghi se nella profonda convinzione della superiorità del caustico elettrolitico nella cura di ferite infettive, e nel desiderio di infondere ad altri tale persuasione dalla quale può dipendere, a mio avviso, la vita di ammalati carbonchiosi, mi sono permesso di commentare troppo prolissamente un fatto assai semplice di terapia chirurgica.

Bergamo, Maggio 1894.

46340



