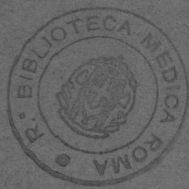




Min. B. 48. 13



DELLA GANGRENA PER ARTERITIDE

MEMORIA

DI LUIGI PORTA

PROFESSORE NELL' I. R. UNIVERSITÀ DI PAVIA,

MEMBRO EFFETTIVO DELL' I. R. ISTITUTO LOMBARDO, DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

Letta nell' adunanza del 29 marzo 1855 dell' Istituto medesimo.

Tra i fenomeni più singolari della patologia umana verificati da recenti osservazioni, si deve riferire la gangrena degli arti in conseguenza dell'inflammazione delle maggiori arterie dei medesimi.

Le grandi arterie, per l'indole della loro organizzazione, hanno pochissima proclività alla flogosi, sostengono le più gravi offese senza soffrire; in seguito alle ferite ed all'allacciatura, danno appena sentore di reazione; e nelle alterazioni degli organi adiacenti, esse quasi sempre reggono e si mantengono illese. Nel che dobbiamo ammirare la provvidenza della natura, che i condotti destinati a contenere e tradurre l'alimento del sangue sieno di tanta resistenza da conservarsi il più delle volte inalterati nei processi morbosi che guastano le altre parti. Se fosse vero, ciò che hanno supposto alcuni medici moderni, la facilità e frequenza dell'angioitide arteriosa, più ammalati che non sogliono, resterebbero vittima, avvegnachè la malattia per sè difficile a capirsi è ancora più scabra a vindersi, e quando realmente ha luogo, di leggieri si fa letale. Nulladimeno egli è indubitato, e le osservazioni più accurate dimostrano, che le grandi arterie talvolta s'inflammanno gravemente, si obliterano e portano per l'obliterazione la perdita delle estremità. Il fenomeno per sè raro è nella sua radezza sorprendente considerando l'ordinaria impassibilità del sistema arterioso: in una serie d'anni io ne ho raccolto 31 casi dalla mia pratica, e dal confronto dei medesimi colle osservazioni altrui ho compilato il presente lavoro.

L'arteritide che conduce alla gangrena suol essere acuta, grave, diffusa, ed ha tre cause principali: le violenze, l'affezione degli organi limitrofi e la metastasi. Gli agenti meccanici sono talvolta in ginocchio: una caduta, una percossa od un contraccolpo, la stiratura, un movimento brusco, la frattura di un osso lede le grosse arterie delle membra. D'ordinario l'offesa passa al momento inosservata, e più tardi dà luogo all'aneurisma: a testimonianza che il vaso all'atto della lesione ha dovuto subire lacerazione, serepolatura o tale alterazione, per cui n'è conseguita questa malattia: onde avviene che l'aneurisma

falso degli arti più spesso è traumatico, e figura come male locale da soluzione di continuità, effetto di una potenza esterna od interna che ha violentato l'arteria. Altre volte la violenza, invece dell'aneurisma, suscita all'improvviso un'arterite acuta, che ha la stessa forma e le stesse sequele dell'angioite metastatica. Dei casi a mia notizia: Carlo Mascherpa, ragazzo di 7 anni, accolto nella Clinica il novembre 1836, in seguito alla frattura del femore sinistro dal calcio di una vacca, fu subitamente assalito da arterite femorale, che portò un coagulo di 25 millimetri in lunghezza, la gangrena e la morte: due altri individui, di cui la storia mi venne comunicata dai dottori Zarda e Melchiori, per caduta sulle reni ebbero un attacco analogo dell'arteria iliaca esterna, accompagnato, in uno dei pazienti, da strappatura delle tonache proprie, scoperta dappoi nel cadavere: e lo stalliere Carlo Tecca di Pavia, dopo la riduzione di una lussazione dell'omero, il dicembre 1839, offerse sintomi di arterite ascellare, che fece perdere il polso nelle arterie del braccio, senza la gangrena osservata nei tre casi antecedenti. Il paziente di Bryant avea una disposizione gottosa, ma fu per la cascata che in lui l'arteria iliaca esterna istantaneamente s'infiammò e si chiuse colla mortificazione dell'arto sottoposto (1). Parimente nel caso di Boinet, pare che la caduta sull'anca destra sia stata l'unica cagione della gangrena sopravvenuta nell'arto corrispondente e dell'arterite riconosciuta nel cadavere, la quale si estendeva dalle iliache fino alle tibiali con effusione di materia purulenta entro le medesime (2).

Succede ancora in qualche caso che l'infiammazione viva dei tessuti adiacenti si comunici alle arterie, le incendi e le acciechi. Alcuni anni sono io avea operato nella Clinica Maria Vecchi per ernia crurale strozzata del lato destro: all'erniotomia tenne dietro un flemmone grave di tutta la regione inguinale, e subito dopo la gangrena secca della gamba, che io non sapeva spiegare; ma la spiegazione la diede il cadavere mostrando i vasi femorali, arteria e vena dalla fossa iliaca alla metà della coscia perfettamente consolidati dal coagulo. Giuseppe Bruni, contadino oltrepadano, mancò il febbrajo 1843 per un flemmone gangrenoso del braccio destro successo ad un pannariccio. Ora la necroscopia fece palese che l'arteria omerale sepolta nella tela cellulare marcita per tutto il suo tragitto era piccola e coartata; ed al di sopra del cubito chiusa da una materia gelatinosa rossiccia agglutinata alla faccia intima del vaso per ben 15 linee. Parimente l'autunno 1848 avendo disseccato il braccio

(1) *The Edinburgh Med. Journal*, N. 85, January 1825.

(2) *Gazette Médicale de Paris*, An. 1856, T. IV, p. 797.

di un infermo dell'ospedale morto per flemmone da salasso, trovai che la maggior parte delle vene superficiali e profonde erano fortemente infiammate e zeppe di pus, e l'arteria omerale nel mezzo dell'arto resa impervia da un trombo solido, rossastro, di due pollici, a cui soprastava un coagulo linfatico gialliccio di alcune linee. Nel caso di Herrmann avvenuto nell'ospedale di Tübinga (1) l'ascesso apparve molto tempo prima al lato destro del petto, ed erasi ridotto ad una fistola quando proruppe l'arterite del braccio sinistro, che obliterò le principali arterie del medesimo dalla spalla al cubito, e produsse la gangrena. Laonde non si vede in questo caso un legame fra le due affezioni, e l'angioite deve essere venuta da altra causa che non è indicata.

Sappiamo inoltre oggi, che non solo le arterie esterne, quali ora ho toccato, ma anche le interne, l'aorta e le sue prime diramazioni per l'infiammazione delle cavità del petto e del ventre e delle viscere contenute possono infiammarsi, restringersi e chiudersi. Nella bell'opera di Tiedemann sul restringimento e la chiusura delle arterie nelle malattie (2) si trovano molti casi di questo genere, che l'autore ha raccolto per ogni parte, ed alcuni veduti egli stesso. Quando si scorgono in quest'opera tanti casi messi in tabelle, si è inavvertitamente trascinati a credere la facilità e frequenza della malattia; ma vuolsi riflettere che Tiedemann li ha con grande solerzia pescati dagli scrittori di un secolo di tutte le nazioni, e che gli esempi tratti fuori da migliaia di cadaveri ci vennero trasmessi appunto per la loro rarità. Di fatti, non avvi autore che ne abbia osservati parecchi; Tiedemann nella sua vecchiazza non ne porge che alcuni; ed io non ho osservato che i casi di sopra, essendo veramente straordinario che le grandi arterie si risentano dell'infiammazione degli organi vicini, ed in conseguenza subiscano delle alterazioni materiali. Negli sfaceli infiammatorii delle membra che guastano tutti i tessuti dalla pelle alle ossa io ho visto sui cadaveri, che le arterie rimaste vacue spesse fiate s'incontrano rivestite di una pseudomembrana a foggia di dito di guanto, che si è ordita nel primo stadio della flogosi e le protegge.

Egli è noto che l'aneurisma in alcuni casi induce l'obliteramento dell'arteria da cui procede, o colla quale è in rapporto sia per la pressione che vi esercita sopra, sia per il prolungamento del trombo dalla propria nella cavità del vaso; ma è più raro di vedere il tumore aneurismatico risvegliare od influire allo sviluppo di un'infiammazione acuta nelle arterie lontane che stanno al di

(1) Tiedemann Fr. *Von der Verengung und Schliessung der Pulsadern in Krankheiten*. Heidelberg u. Leipzig, 1845, S. 6.

(2) Op. cit.

sotto e per la chiusura delle medesime provocare all'istante la gangrena. Nella mia opera sulla legatura delle arterie (1) io ho riferito il caso della vecchia Lucchetti, la quale avendo un' aneurisma vero, periferico della biforcazione dell'aorta ventrale senza altre cause, soggiacque ad un'arteritide poplitea sinistra che accecò quest'arteria, ed ebbe per sequela la gangrena del piede. Pare dal risultato dell'autossia che l'aneurisma s'infiammasse ed accendesse la stessa infiammazione nella poplitea, che fu poi fatale per la mortificazione avvenuta. Nel caso di Haller (2) l'aneurisma dell'arco dell'aorta accanto al trombo offriva uno strato di linfa plastica, il quale si continuava nella carotide sinistra e la chiudeva: ma qui l'aneurisma infiammato era in contatto della carotide; mentre nella Lucchetti l'arteria ileo-femorale interposta al tumore ed alla poplitea, sebbene rappicciolita, appariva sana ed aperta. Anche nel paziente di Alessandro Monro l'aorta ventrale alla sua biforcazione, e le iliache comuni erano chiuse dal coagulo linfatico per l'infiammazione di un aneurisma situato immediatamente al di sopra (3).

Le vicende atmosferiche e l'umidità del suolo esercitano senza dubbio la loro azione sui vasi, provocando delle angioitidi reumatiche. L'aorta toracica, e principalmente l'arco della medesima legato col cuore ed il pericardio, spesso fiato si risente di questa causa, come ne fanno fede i casi di aortitide reumatica registrati nelle opere mediche, ed in particolare sulle malattie del cuore. Per le arterie esterne il reumatismo certamente è tra le influenze più rare. Il settembre 1834 riparlò all'Ospitale Maggiore di Milano una contadina di media età sana e robusta, madre di più figli, per gangrena della gamba destra, la quale, come accertava l'inferma, avea due mesi prima incominciato con vivissimi dolori per essere stata a piedi scalzi nell'acqua di un fossato a lavare. Alla prima visita non vi era più battito in tutte le arterie di ambedue le estremità, quantunque la sinistra non mostrasse alcun'altra alterazione; mentre la destra doleva assai, ed era ammortita fino al ginocchio: non si osservarono sintomi al petto ed al ventre, e neppure febbre. Avendo praticato delle scarificazioni profonde sui confini delle parti sane colle gangrenose, proruppe inaspettatamente il tetano, che arrecò in due giorni la morte. Nella sezione si trovarono l'aorta alla sua biforcazione, e le arterie iliache del lato destro colla tonaca cellulare esterna notabilmente inspessita, gremita di minimi vasi capillari, cementata alle parti vicine; e le cavità loro riempite di un coagulo

(1) Pag. 125, Tav. III, fig. 7; Tav. IV, fig. 2.

(2) Alb. Hallerus Jo. Gottofr. Zinn. *Disputationem inauguralem indicil*, ec., 1749.

(3) *Observation on aneurism of abdominal Aorta*. Edinburgh. 1827.

bianco, rossiccio, piuttosto sodo, fragile e aderente; l'iliaca esterna però si vedeva zeppa di una materia, o melma semifluida, viscosa, di colore giallognolo, parimente adesa al vaso; la quale si ebbe per linfa puriforme; mentre le femorali fino al poplite ed i tronchi delle vene non contenevano che un grumo sanguigno, molle e rossastro: e lo stesso grumo chiudeva a riprese le arterie iliache e femorali dell'arto sinistro. Le cavità naturali del corpo e le viscere che entro capivano illese. Adunque nel caso presente la bagnatura ha provocato l'arteritide idiopatica; l'arteritide, l'obliterazione dei vasi e la gangrena; e le scarificazioni suscitarono il tetano, che fu la cagione immediata della morte. Nel caso pubblicato da Brodie (1) è detto chiaramente, che in seguito ad una bagnatura dei piedi, sotto acerbi dolori succedettero tosto arteritide e flebite femorale con gangrena di uno degli arti, che divenne letale in sei settimane; ed il barcajuolo di Meli (2) per la stessa causa avrebbe avuto un'angioitide generale arteriosa e venosa con effusione di linfa dentro e fuori dei vasi, che arrecò del pari la morte senza esito di gangrena.

Ma la causa ordinaria dell'arteritide esterna è la metastasi, che si effettua dalle parti interne, gli organi del petto, il cuore, i polmoni ed i loro involuipi, in ispecie la pleura verso le estremità. In seguito alla pericarditide, l'endocarditide, nel corso delle pleuritidi e della tubercolosi polmonale, della mediastinite, dell'idrotorace acuto, ovvero anche di affezioni del basso ventre, l'epatitide, la gastro-enteritide, ec., si fa improvvisamente un riverbero sulle arterie degli arti, e più spesso gli inferiori. La frequenza di questa causa è dimostrata dal fatto, che sopra 31 casi da me osservati 18 erano di arteritidi metastatiche, e la più parte in seguito di malattie di petto. Il movimento d'ordinario si rivela colle apparenze volgari della metastasi, vale a dire repentinamente, in luogo lontano, sul declinare e collo scioglimento della prima affezione. Ma quando questa implica una lesione materiale, esempli grazia, idro-torace, tisi polmonare, la medesima, come è a presentirsi, rimane, forma una complicazione del male nuovamente insorto, lo aggrava, e contribuisce a renderlo letale. Ho visto in un mio paziente che giaceva per idrotorace, esito di pleuritide, gangrenarsi le dita di ambedue le mani: una fanciulla, per nome Roveda, dichiarata tiseica con sputi marciosi avere inopinatamente arteritide e gangrena dell'arto inferiore destro: certo Benivieni ricoverarsi nella Clinica il maggio 1846 per gangrena dell'avanbraccio destro sopravvenuta ad una pleuro-

(1) London, *Med. Gaz.* January 1841, p. 605.

(2) Omodei, *Annali, ec.*, 1821. Tom. XVIII, p. 99.

peripneumonia con ascesso del polmone sinistro; ed in tutti questi casi entrambe le affezioni, l'interna che precedeva e l'esterna che venne in seguito, si diedero mano per sacrificare più facilmente l'infermo. Adunque l'arteritide così detta metastatica o spontanea ora figura come una vera metastasi nel senso antico; ossia di una reazione lontana sulle arterie delle estremità che porta lo scioglimento dell'affezione interna: ed ora appare come un semplice risalto od un'affezione riflessa suscitata all'improvviso da malattia permanente di un organo interno a cui si aggiunge per complicazione precisamente, come sovente avviene in senso inverso, di lesioni esterne gravi, che provocano all'impensata infiammazione e suppurazione delle interne cavità e delle viscere.

Del resto egli è errore il credere che tutte le gangrene spontanee nate estemporaneamente negli arti in conseguenza di affezioni interne sieno l'effetto dell'arteritide. Io ho disseccato i cadaveri di parecchi pazienti di tal fatta, sui quali le arterie ed i vasi sanguigni in genere del membro gangrenato non offrivano alcuna alterazione. Ho notato benissimo un Lampugnani Domenico sessagenario, ricevuto nella Clinica il giugno 1850, il quale dietro una pleuritide ebbe mortificati la mano ed il piede del lato destro: ora nel braccio tutte le arterie erano sane e vuote, mentre la poplitea appariva oblitterata dal coagulo fino al principio delle tibiali. E quando nel corso di un'affezione interna ha luogo la chiusura delle arterie lontane, questa chiusura non è sempre opera dell'arteritide metastatica, ma alcune fiato del semplice trombo sanguigno formatosi nel tronco dell'arteria per affievolimento momentaneo o sconcerto del cuore portato da vizio organico, o da altra causa qualunque materiale o dinamica capace di quest'effetto. Nella gangrena idiopatica che invade primitivamente è una combinazione rara l'affezione del sistema arterioso dell'arto colpito; e nella gangrena metastatica, sebbene questa combinazione non sia costante, e figuri semplicemente come una delle condizioni della mortificazione, essa sicuramente ne è la più ovvia e non si deve mai perdere di vista nell'esame dei pazienti e dei cadaveri. L'imbattersi della gangrena senza disordine delle arterie attesta, a mio giudizio, due cose; che l'arteritide non è la sola condizione della malattia, e che questa non porta di necessità l'annientamento dei vasi, potendo effettuarsi la gangrena senza infiammazione e senza chiusura dei medesimi.

Il fenomeno della metastasi nel corso delle malattie è affatto volgare; ma nel caso speciale che consideriamo, è rimarchevole il luogo su cui si fa: invece degli integumenti, della tela cellulare, delle articolazioni, essa attacca esclusivamente l'arteria principale dell'estremità e l'incendia, perchè la flogosi è l'effetto proprio di questa maniera di movimento spontaneo, che avviene nel

nostro corpo. Il riverbero dalle parti interne comunemente si effettua sulle grandi arterie esterne, l'ascellare, l'omeroale, le iliache, le femorali, la poplitea: non ho mai veduto, nè mi consta esempio sulle carotidi; ma talvolta sulle minori arterie dell'antibraccio, della gamba e del piede. Io ho notomizzato tre pezzi; in due dei quali il coagulo principiava alla metà delle arterie radiale ed ulnare; che anzi in uno di essi tolto da un ammalato dell'Ospedale mancato la primavera 1842, la sola radiale fino alla mano era ostruita conservandosi l'ulnare e l'interossea pervie; e nel terzo pezzo appartenente ad un vecchio settuagenario morto il marzo 1839 nella sala del dott. Kruck, la materia che riempiva le tibiali continuavasi appena dal di sopra dei malleoli fino al principio del metatarso, ove terminava la gangrena dell'avampiede. Nelle due pazienti di Cruveilhier l'obliterazione delle arterie tibiali non era ad esse circoscritta, e procedeva manifestamente dal grumo della poplitea sovrapposta (1). Ma l'attacco generalmente s'indirigge sui tronchi maggiori che dianzi accennai, e le arterie di minor calibro restano immuni, o non soffrono che in conseguenza dei primi (2).

I sintomi locali che danno a conoscere l'arteritide esterna da una causa qualunque sono due principali: il dolore vivo, profondo, lancinante, continuo, che si propaga lungo il tragitto del vaso e si esacerba alla pressione; e la

(1) *Anatomie pathologique*. Livraison 27. Pl. V, fig. 1, 2 e 5.

(2) L'etiologia dell'arteritide provocatrice della gangrena delle estremità pecca d'inesattezza presso gli autori per la ragione che nella maggior parte delle osservazioni la malattia essendo stata primamente riconosciuta nel cadavere non si poterono investigare durante la vita le vere sue cagioni. Però nei vizj dell'aorta toracica, del suo orificio, delle sue valvole, negli stringimenti e nelle obliterazioni del tronco di quest'arteria si riconobbero o sospettarono talvolta il raffreddamento ed il reumatismo, gli sforzi nel lavoro, i patemi d'animo, l'abuso dei liquori, la gotta; le quali cause produssero generalmente delle infiammazioni di petto, a cui si associarono, o da cui derivarono l'aortite ed i vizj suddetti dell'arteria. L'aneurisma del grand'arco dell'aorta e dell'innominata ha determinato in parecchi casi la chiusura della carotide e della succlavia; più di rado gli aneurismi dell'aorta ventrale ebbero lo stesso effetto sui vasi della pelvi e degli arti inferiori. I tumori di diversa indole estranei al sistema arterioso, sia per la pressione, o sia per l'irritazione propagata, si videro talora restringere o chiudere affatto le arterie esterne che investivano; ma nell'uno e nell'altro caso la loro azione essendo lenta, non è quasi mai riuscita a provocare la gangrena dell'arto sottoposto. Vuolsi però eccettuare il caso di Velpeau, nel quale un fungo midollare della regione lombare determinò ad un tratto l'infiammazione, il trasudamento interno e la chiusura dell'aorta e delle arterie dell'estremità inferiore: a cui tennero dietro i segni della gangrena e la morte. (*Exposition d'un cas remarquable de maladie cancéreuse avec oblitération de l'aorte*. Paris, 1825, in 8°)

scomparsa della pulsazione, la quale per le arterie che si rivelano al tatto, già nei pazienti ci assicura della loro obliterazione. Ai quali sintomi si aggiungono la febbre, la tumefazione del tessuto cellulare periferico del membro, che porta la *flegmasia alba dolens*; e per ultimo i segni precursori della gangrena; l'abbassamento della temperatura, la paralisi, ossia la diminuzione o la perdita del senso e del moto, il formicolio, lo stupore, la gravezza, l'insensibilità, l'inerzia od impotenza del membro; il gonfiore delle vene superficiali, la lividezza, le bolle, l'annerimento della pelle. Talvolta nelle grosse arterie superficiali, v. g. l'omeroale e la femorale, in individui magri, tastando con diligenza, riesce di rilevare con sufficiente chiarezza un cordone o cilindro solido, resistente, che occupa il luogo del vaso obliterato, ed è formato dal medesimo. Ma questo sintomo notato nelle osservazioni di Maisonneuve (1), Greene (2) e Cruveilhier (3) io non l'ho potuto riscontrare che in alcuni casi, e più spesso ci sfugge, perchè l'arteria più spesso non è distesa dal corpo che l'ingombra, nè resistente abbastanza per poterla distinguere attraverso gli involucri ed in mezzo alle carni che la circondano. I dolori acerbissimi sono da principio il sintomo più urgente, e continuano lunga pezza anche dopo l'ingresso della gangrena con grande noia dell'infermo: non di rado essi cedono di lì ad alcuni giorni col dileguarsi della flogosi: ovvero, in qualche caso mancano i dolori, l'ingorgo periferico del membro e la febbre, e la malattia si spiega unicamente al tatto colla sensibilità dell'arteria affetta, e la perdita assoluta delle sue pulsazioni (4).

Questo fenomeno della scomparsa del battito è frutto palese dell'acceccamento del vaso da parte del coagulo; ed il coagulo sembra farsi in molti casi con sorprendente rapidità, in quanto che nei pazienti che si ha occasione di visitare al primo insorgere dei dolori, rare volte riesce di scoprire l'affievolimento successivo e l'intermittenza delle pulsazioni notati nel caso di Rostan (5).

(1) *Thèse de la Faculté de Médecine de Paris*, 1855, N. 401.

(2) Dublin, *Journal of Med. Sciences*, Juilly 1840.

(3) Op. l. c.

(4) I dolori non sono patognomonici dell'arterite acuta, di cui parlo, perchè si vedono precedere ed accompagnare anche le gangrene senili da ossificazione dei vasi: ove sono l'effetto palese dell'affezione dei nervi, hanno un carattere nevralgico più spiegato, e tengono dietro all'assottigliamento del circolo che portò la diminuzione delle proprietà vitali, ed in fine la morte del membro affetto.

(5) *Observation d'oblitération de l'artère brachiale*. Nouveau Journal de Médecine, T. I, pag. 90.

ma non si trova più movimento nelle arterie. Anche gli esperimenti coll' elettropuntura, che io ho fatto in buon numero sulle maggiori arterie degli animali, dimostrano, che il coagulo linfatico effetto dell'essudazione flogistica, quando ha luogo, si fa spesso all'istante e si scopre subito dopo l'esperienza entro la cavità dell'arteria. Ma si osserva ancora in parecchi infermi farsi il grumo a riprese, o per dir meglio le diverse sezioni del sistema arterioso obliterarsi successivamente. La primavera del 1845 fui consultato dall'Arciprete di Zeme in Lomellina per un' artetiride nata spontaneamente allo sciogliersi di una gastro-enteritide; i dolori cominciarono nell'iliaca esterna destra: mitigati quivi colle sanguigne, sei giorni dopo insorsero nella femorale corrispondente; poscia nelle arterie del lato sinistro. In due altri casi analoghi venne da prima attaccata l'arteria ileo-femorale di un lato e tutti i sintomi locali si concentrarono sul medesimo perseverando le arterie dell'altra estremità ad essere indolenti ed a pulsare, quando alcuni giorni appresso, senza intervento di cause riconoscibili, queste stesse arterie presero a dolere vivamente e si smarrirono, cosicchè non vi è più stata pulsazione palese in ambedue gli arti inferiori. Anche nel paziente di Légroux (1) si rimasero due accessi di dolori nella gamba sinistra, due attacchi di gangrena al piede, e nel cadavere due grumi affatto disgiunti l'uno dall'altro, il primo nelle arterie iliache ed il secondo entro la poplitea e le tibiali: e nel caso già citato di Maisonneuve (2) la donna nello spazio di un anno e mezzo che tanto durò la malattia, ebbe ripetuti insulti dolorosi, dietro i quali le arterie delle estremità perdettero successivamente il polso e nel cadavere si trovarono tutte riempite dall'aorta sino alle tibiali, meno alcuni punti vacui delle femorali. Laonde non avvi dubbio che il coagulo in tutti questi casi siasi formato partitamente ed in tempi diversi.

Giova per altro notare, che sebbene nell'arteritide l'assenza permanente del battito nelle arterie che prima pulsavano si abbia per segno certo di chiusura, questo segno talvolta è illusorio, esprimendo puramente l'indebolimento massimo del movimento, che lo rende insensibile al tatto per la tenuità dell'onda che percorre un vaso coartato o per metà ostrutto. Nella fanciulla Roveda, che ebbi a trattare lo scorso gennajo, tutte le arterie degli arti inferiori essendo impercettibili, si giudicarono ripiene: dopo morte si confermò questa condizione nel lato destro cominciando dall'iliaca comune, mentre a sinistra

(1) *Thèse sur la gangrène spontanée*. Paris, 1827.

(2) *Op. cit.*

non erano chiuse che le femorali superficiale e profonda fino alla metà della coscia conservandosi pervie l'iliaca esterna e la maggior parte della femorale comune; ma queste arterie nel loro stato di vacuità apparivano oltremodo esili e ristrette, in prova che hanno dovuto nel corso della malattia tragittare un filo di sangue quale bastava ad alimentare i due vasi laterali dell'epigastrica e della circonflessa iliaca; per cui mancavano di un movimento palese come se fossero cieche. Nell'infermo Guarnaschelli della Clinica morto il febbrajo 1843 per flemmone gangrenoso del braccio destro le arterie del carpo avevano perduto quasi per intero il polso, quantunque all'autossia non si riscontrassero che dei tenui fiocchi o cenci di pseudomembrane entro l'omeroale che hanno indubbiamente resa difficile ed assottigliata, ma non interetta affatto la corrente attraverso la medesima (1). Però l'eccezione è rara, e quando ha luogo, accenna per lo meno uno stato prossimo all'obliterazione od una circolazione minima nell'arteria. Laonde con ragione nell'arteritide si ritiene la perdita stabile del polso come segno patognomonico di ostruzione del vaso affetto.

Ora i criterii per la diagnosi dell'arteritide si ponno ridurre a tre: 1.° l'informazione della causa esterna od interna, la quale, se non sempre, il più delle volte è palese e più agevolmente la riconosce il medico, che ha nozione dell'etiologia generale della malattia; 2.° la sede di questa sul tragitto delle grandi arterie esterne, e d'ordinario dall'ascella al cubito e dalla fossa iliaca al poplite; 3.° i sintomi locali, il dolore, la mancanza del battito, la presenza del cordone solido dell'arteria, quando si può rilevare; e finalmente il dato negativo dell'integrità degli altri organi o tessuti dell'arto.

Ella è opinione volgare che l'arteritide acuta degli arti, di cui parlo, abbia generalmente per sequela la gangrena. Ma gli effetti della malattia variano secondo la copia e la rapidità dell'essudazione. Come si dà una gangrena metastatica delle estremità senza arteritide, così si dà un'arteritide acuta da cause diverse senza gangrena. L'infiammazione non sempre ostruisce una grossa arteria, o non l'ingombra col suo prodotto che in parte senza impedire affatto il sangue; e poi anche quando l'arteria per una causa qualsivoglia si oblitera per intero mercè il coagulo od il trombo, non sempre si fa gangrena. Io ho riferito nella mentovata mia opera (2) il caso di una ferita dell'omeroale sinistra vicino all'ascella, che portò immantinente la chiusura totale del vaso dal sito offeso fino alla piegatura del cubito per mezzo del trombo: in conseguenza

(1) Porta. *Delle Alterazioni patologiche delle Arterie*, ec., pag. 122, Tav. III, fig. 6.

(2) Op. cit. pag. 588.

della quale oppilazione si smarrì il polso al di sotto, succedette paresi, ossia diminuzione del senso e del moto, e poi atrofia dell'arto per difetto di circolo, ma non è avvenuta la gangrena. Nella paziente di Barth (1) l'obliterazione successiva dell'aorta ventrale, delle iliache e della femorale destra produsse dolori, abbassamento di temperatura, anestesia ed impotenza degli arti senza arrecare gangrena. E nell'infermo di Monrò la chiusura delle stesse arterie effettuatasi nello spazio di quattro mesi per l'infiammazione di un'aneurisma, non determinò neppure la paralisi delle estremità sottoposte (2). Quando l'arteritide spontanea si diffonde dall'una all'altra coscia, sebbene le arterie di ambedue cessino la pulsazione per una reale obliterazione, la gangrena spesso si limita ad un lato solo e non avviene nell'altro; od al più si manifestano in quest'ultimo segni di paralisi, o qualche preludio di mortificazione, che poi si dilegua. Così nel caso di Andral (3) e nella contadina da me osservata nell'Ospedale di Milano coll'arteritide reumatica degli arti inferiori, ad un lato ove tutte le arterie della coscia erano ostruite, ebbe luogo; nell'altro lato ove il coagulo avea chiusa la sola femorale non si fece gangrena. Dobbiamo nulladimeno convenire, che se la gangrena non è immaneabile, è la sequela più facile dell'arteritide acuta, che soprassale all'improvviso ed ha per unica causa l'intasamento meccanico del vaso determinato dalla flogosi. Tenendo dietro al corso della malattia, l'eziologia, i sintomi, il progresso, si persuade non esservi per l'ordinario altre cause in giuoco: non lo seconcerto idraulico del circolo, l'alterazione delle forze, l'influenza di altri organi o sistemi: e l'angiitide stessa non opera alla produzione della gangrena che indirettamente pel suo prodotto, che materialmente ingombra e rende impervii i canali del sangue.

Il fenomeno della mortificazione qui dipende manifestamente da due qualità del coagulo: la rapidità con cui si forma; e la sua diffusione entro il vaso. A cose pari, quanto è pronto ed esteso il grumo otturatore, più facile è la gangrena a motivo che esso porta un difetto istantaneo di circolazione nell'arto, che è la condizione più propizia alla medesima. Bastano per la morte alcuni momenti di sospensione o di remora forte del sangue. Ecco perchè le arteritidi metastatiche che invadono come lampo, e come lampo accecano i maggiori canali del circolo inducono così spesso gangrene acutissime. Quando l'essudazione si fa gradatamente nel lasso di più giorni non di rado si evita quest'esito

(1) *Archives gén. de Méd.*, 1855 May.

(2) *Op. Cit.*

(3) *Anatomie pathologique*. T. II, pag. 226.

funesto; o non si hanno che delle minacce senza effetto; per la ragione, che frattanto le anastomosi laterali si allargano, ed allargandosi sopperiscono il tronco centrale che va obliterandosi. Nell'ultimo pezzo da me esaminato della Roveda, a destra ove tutte le arterie della coscia dalla pelvi al poplite erano obliterate, avvenne gangrena della gamba; a sinistra, ove non era chiusa che la femorale esterna fino al termine della comune, l'iliaca esterna si mostrava rappicciolata, e l'interna per lo contrario notabilmente ampliata nel tronco e nei suoi rami; e l'arto corrispondente non offerse neppure i prodromi della gangrena. Il gennajo 1847, Giuseppe Comati, contadino della Lomellina, nel corso di una pleuritide ebbe gangrena, la quale nacque e si arrestò subitamente alle dita della mano destra senza ulteriori progressi. Nel cadavere si rinvennero diversi coaguli disgiunti di linfa, molle, gialliccia, che ostruivano le due arterie radiale ed ulnare, mentre l'interossea si mostrava aperta ed amplissima; per cui una massa di cera e cinabro spinta per l'omero riempì agevolmente l'arco palmare e tutte le arterie della mano affetta; come se i tronchi al di sopra fossero aperti.

Del resto la prestezza sembra influire a preferenza dell'estensione del coagulo; perocchè si vede talvolta farsi gangrena ad onta che l'arteria non siasi obliterateda che in un punto, o per certo tratto, e viceversa. Nell'osservazione di Beauchène (1) di arteritide lenta, quantunque nel cadavere la succlavia destra e tutti i suoi rami si trovassero chiusi da una materia gelatinosa, non è accaduta o per lo meno non è fatto alcun cenno dall'autore di gangrena del braccio. Una ragazza di Milano, all'età pubere, ricoveratasi nell'Ospedale Maggiore il febbrajo 1831 per peripneumonia del lato destro, mediante sei salassi pareva incamminarsi alla guarigione, quando ad un tratto ebbe gangrena dell'avambraccio corrispondente che divenne letale in otto giorni e si fece riconoscere fino da principio per la perdita del polso dal di sopra del cubito al carpo. All'apertura del cadavere si scoprirono le tracce dell'infiammazione di petto; l'arteria omerale comune alla metà del braccio, chiusa affatto da un coagulo gialliccio, sodo, aderente, lungo un pollice, e le vene satelliti e basilica chiuse del pari da un trombo rossastro di più pollici; mentre le vene e le arterie dell'antibraccio e della mano, sebbene rappicciolate, mostravansi vuue.

Nei due casi già mentovati di arteritide iliaca destra per caduta, e di arteritide femorale sinistra per calcio, le arterie non si chiusero che pel tratto di

(1) Corvisart, Leroux et Boyer, *Journal*. T. 20, pag. 209

sei a dodici linee, e nulladimeno accadde gangrena letale: ma l'obliterazione deve essere successa innanzi tempo, perchè al primo apparire dei dolori l'esplorazione non ha trovato più polso nell'arto. Questi esempi adunque provano, che la prontezza del coagulo, comunque limitato ad un punto dell'arteria principale, basta talvolta all'effetto di eclissare momentaneamente il circolo e produrre la morte: gli ultimi essendo traumatici da causa puramente locale esterna, non lasciano, come i casi metastatici, sospetto di uno sconcerto qualsiasi del cuore e del sistema circolatorio, che abbia potuto influire. Il fenomeno rassomiglia alla gangrena dell'arto inferiore che consegue l'allacciatura delle stesse arterie eseguita dal chirurgo in individui sani e senza previa alterazione del circolo. Ciò che qui opera il laccio chiudendo in un punto l'arteria iliaca o femorale, nel primo caso fa il coagulo frutto dell'arteritide. Nell'allacciatura della succlavia e dell'omeroale non succede quasi mai gangrena per l'adiacenza delle membra toraciche al cuore, la brevità ed ampiezza delle anastomosi naturali, che rendono facile, pronta e sufficiente la circolazione laterale. Nell'arto inferiore la stessa operazione delle arterie centrali, per circostanze opposte, provoca la complicazione in discorso: ma qui pure la circolazione laterale in molti casi si costituisce a tempo per salvare il membro. Nell'obliterazione che tiene dietro all'arteritide la gangrena è di gran lunga più facile, che in seguito al laccio delle stesse arterie, ed aggredisce tanto le membra toraciche che le addominali, probabilmente a motivo che la flogosi coarta le pareti del vaso rendendolo restio al sangue e porta un coagulo esteso; il quale chiude le bocche di parecchi rami, che dovrebbero e non ponno per ciò prestarsi alla circolazione laterale. Di fatti, quando l'obliterazione dell'arteria infiammata si fa per breve spazio, quantunque avvenga, come già si disse, è però difficile la mortificazione, o non si hanno che dei sentori della medesima per lo sforzo del sistema anastomotico che tende ad equilibrare il circolo.

Nell'arteritide metastatica all'esito così facile della gangrena forse influisce in alcuni casi un disordine della circolazione generale, un momentaneo affievolimento dell'azione del cuore o della virtù impellente di questo viscere che infrange l'energia del circolo nella parte affetta. E non potrebbe anche fare impedimento una condizione morbosa del sistema capillare? In proposito faccio osservare, che costantemente l'arteritide metastatica si fissa sulle grandi arterie degli arti, che i sintomi locali durante la vita e l'obliterazione nel cadavere si circoscrivono alle medesime, mentre i vasi minori che succedono e scorrono in mezzo alle stesse parti gangrenate, si trovano per lo più vacui ed illesi. D'altronde, l'analoga di quanto accade nei casi di legatura, ove certa-

mente non avvi affezione dei vasi minori sottoposti, conduce alla conclusione, che la gangrena nell'uno e nell'altro caso sia l'effetto immediato dell'improvvisa consolidazione dell'arteria principale dell'arto e del difetto di circolo che ne consegue. L'ingorgo del sistema capillare, se ha luogo in questi casi, non si può ritenere che come un fenomeno secondario della mancata azione del cuore per la chiusura dei tronchi arteriosi, o dell'impedito reflusso per l'obliterazione dei tronchi venosi.

La gangrena senile per ossificazione delle arterie ha stretta analogia colla gangrena per arteritide che qui contempliamo. La sua causa è pure nei vasi e viene dall'ossificazione, ossia la deposizione di una materia calcarea, che irrigidisce le pareti e restringe le bocche ed il lume dei medesimi: onde la circolazione si allenta e si assottiglia e vien meno la vitalità del membro. Ma siccome la degenerazione si fa per gradi e non suole ostruire compiutamente i vasi, essa non basta, per l'ordinario, da sola, e le si aggiungono per la produzione della gangrena due altre cause: una interna, della debolezza del cuore per la vecchiaja o la combinazione di vizj organici, sopra tutto l'ossificazione delle valvole semilunari: l'altra esterna, dell'abbassamento della temperatura, ossia del freddo, che paralizza la circolazione capillare periferica dell'arto. L'ultima figura come la causa occasionale, e le prime due come disponenti, quantunque da per sè talvolta bastino e contengano quasi tutta la ragione della malattia. Quando poi per la degenerazione delle pareti che ha luogo nell'età avanzata il lume delle arterie non solo si restringe ma viene chiuso affatto dal trombo interno, che si effettua in conseguenza della remora del sangue attraverso il vaso ristretto, la gangrena senile si compie rapidamente nel cuore della state senza intervento di cause accessorie, e pel solo motivo dell'ostruzione piena dei canali del circolo. Adunque anche questa specie, ad imitazione della gangrena per arteritide, ripete la sua cagione dall'intasamento delle arterie, che porta lo stesso effetto della diminuzione del circolo; colla differenza che nella prima il vizio essendo per lo più di stenosi o di semplice restringimento dei vasi, che si ordisce lentissimamente, anche l'effetto della mortificazione è lentissimo, sovente interrotto e sussidiato da altre cause; mentre nella seconda specie l'arteritide acuta obliterando subito ed interamente i tronchi delle grandi arterie, la gangrena delle estremità è del pari pronta e decisiva e si compie senza aggiunta di altre influenze. Quando invece l'arteritide è cronica, come si è veduto in tanti casi, ed il trasudamento si fa gradatamente od a riprese, la mortificazione, se ha luogo, appare, come nei casi di ossificazione dei vasi, lenta e stazionaria.

La forma, l'estensione e la durata di questo postumo dell'arteritide variano

nei diversi casi. Talvolta la caduta delle forze è così precipitosa, che l'ammalato muore nello stadio dei prodromi, o prima che il membro realmente si ammortisca: viceversa, in altri casi non si fanno che delle escare circoscritte alla pelle, ovvero la mortificazione si limita ai polpastrelli delle dita o ad uno di questi; ma più spesso si diffonde al piede, alla gamba, alla mano, all'antibraccio, ecc. La potenza che arresta il processo gangrenoso è rappresentata dallo sforzo della circolazione laterale ad equilibrarsi: e come questo processo in alcuni casi appare qual lampo nell'eclissi momentanea del circolo, così sembra esaurirsi in sé stesso e cessa all'atto della sua manifestazione. Altre volte esso è più tardo, ed impiega delle settimane e dei mesi ad impadronirsi di una parte del membro: ovvero fa punto, e poi torna a progredire finchè si ferma definitivamente, o l'infermo soggiace nel corso della malattia. Un vecchio settuagenario, che io vedeva privatamente la state 1847, in seguito all'obliterazione della poplitea ebbe da prima gangrenate le dita, ed alla sua morte avvenuta dopo quattro mesi la gangrena aveva appena guadagnato l'avampiede. Anche nella inferma di Maisonneuve (1) il decorso della malattia è stato lentissimo; e nel caso già accennato di Melchiori la gangrena comparsa quattro anni dopo la chiusura dell'arteria ileo-femorale per nuova violenza, avendo preso un andamento cronico durava da parecchi mesi, ed ogni qualvolta sotto i movimenti dell'arto risvegliavasi un accesso di dolori essa faceva nuovi progressi inoltrandosi di qualche pollice verso il ginocchio e poi tornava ad arrestarsi.

Quando la malattia interna che ha determinato l'arteritide e la gangrena delle estremità continua, questa nuova complicazione aggrava notabilmente l'infermo, esacerba la febbre, esaurisce le forze e porta una morte rapida. Ma quando l'arteritide è locale, traumatica o secondaria, e che in seguito alla metastasi, la malattia interna, la pleuritide, l'epetitide, ecc. cessa davvero, l'infermo si ristabilisce nella salute generale, non presenta che l'affezione locale esterna, e la sua sorte dipende onninamente dall'estensione e durata della gangrena. Questa si diffonde, la morte è inevitabile; fa punto e si arresta ad una parte del membro, v. gr. la mano, l'antibraccio, il piede, l'infermo può risorgere e salvarsi. Pertanto l'arteritide e l'ostruzione dei vasi che n'è la conseguenza immediata, da qualunque causa proceda, quando si limiti ad un arto può nuocere, lasciando nei diversi casi una proclività alla recidiva, una paresi, un'atrofia temporaria, o permanente da difetto di circolo e di nutri-

(1) Op. cit.

zione del medesimo, senza pericolare la vita. Il pericolo è sempre relativo al processo gangrenoso ed alla sua diffusione. La partecipazione dello stato generale ha qui pure la sua influenza. Talvolta la gangrena, sebbene estesa, interessa appena le forze, si circoscrive al luogo e lusinga giustamente della guarigione, e viceversa sotto circostanze opposte. Ma come una mortificazione delle membra in genere è malattia grave e facilmente letale, così questa specie che consideriamo da angioitide con oblitterazione dei vasi è sommamente micidiale sulla testimonianza delle osservazioni particolari riferite dagli autori e confermate dalle mie proprie; le quali dimostrano che la maggior parte degli infermi periscono, ed appena alcuni pochi per combinazioni fortunate riescono a scampare. Dei casi da me osservati sette sopravvissero, e dei sette, soltanto quattro colla gangrena, perchè negli altri tre l'arteritide, malgrado la chiusura dei vasi, non ebbe questo esito. Egli è appunto la frequenza della morte che ha prestato l'infausta opportunità agli osservatori di verificare nei cadaveri la condizione del male.

Nell'autossia, fatta astrazione dalle alterazioni interne che possono essere l'effetto della malattia che ha prodotto l'arteritide e dei guasti esterni della gangrena, si è stupiti di non incontrare sovente che deboli tracce di lesione nel sistema sanguigno e più precisamente nell'arteria centrale, che durante la vita si è fatta credere ammalata. Nei casi più gravi l'arteria offre già al di fuori gl'indizii dell'infiammazione sofferta: infiltramento sieroso o gelatinoso della tela cellulare periferica a foggia di edema; addensamento ed iniezione sanguigna dei minimi vasi capillari della tonaca cellulosa; fragilità, ammolimento, aderenza preternaturale, ed in certo modo compenetrazione delle tonache proprie fra loro e coll'esterno involuppo; per cui le medesime si rompono nel tentativo della separazione; e poi il versamento nella cavità del vaso dei prodotti materiali della flogosi per un tratto più o meno esteso. Nella citata mia Opera (1) si scorge la femorale sinistra della vecchia Lucchetti morta per gangrena del piede; la quale mostra appunto tutte le alterazioni frutto dell'arteritide che quivi ho descritto. A. Monrò (2) e Cruvellhier (3) hanno pure pubblicato delle tavole in proposito: e nelle osservazioni di Beauchène (4), Brodie (5) e Thomson (6) sono descritte con esattezza le mutazioni delle pareti

(1) Tav. III, fig. 7.

(2) Op. cit.

(5) Op. cit.

(4) Op. cit.

(5) Op. cit.

(6) Op. cit.

dell'arteria affetta. l'ispessimento della tonaca cellulosa, l'essudazione della linfa plastica o della materia puriforme al di fuori, la morbosa aderenza del vaso colle pareti adiacenti, la vena, il nervo, ec. Ma vuolsi convenire, che questa lesione profonda della parete del vaso nell'arteritide, di cui parlo, è un fenomeno insolito. Per lo più le arterie affette esteriormente non lasciano intravedere l'infiammazione sofferta e sembrano intatte; ovvero, se ripiene, appajono del calibro naturale, solide e resistenti a guisa di cordone; se vuote od appena con qualche tenue coagulo, sono piccole e coartate, ridotte talvolta alla metà, o poco più della primitiva grandezza, cosicchè l'iliaca esterna o la femorale, esempligrasia, è come un'omeroale, e questa non supera una tibiale; e l'interna faccia del vaso si mostra alcune fiato rugosa e raggrinzata. Il quale stato di coartazione si osserva non solo nelle arterie vacue che stanno al di sotto, ma anche nella parte del tronco che sta al di sopra del punto obliterato, quando esso non dia rami laterali di riguardo, in conseguenza dell'intercezione e dell'assottigliamento avvenuto della corrente del sangue attraverso queste arterie.

Nei casi di violenza, caduta, percossa, stiracchiatura, spaccato il vaso, si scoprono talvolta rotte o lacerate le tonache proprie. come appunto è successo nella donna del dottor Zarda, la quale, in seguito a caduta, sulle reni ebbe segni di arteritide, perdita del polso e gangrena letale, e l'iliaca esterna destra offerse nel cadavere poco sopra l'arco crurale le tonache proprie lacerate circolarmente come per opera del laccio, ed il lume chiuso dal trombo al di là della lacerazione. Ma per l'ordinario le tonache dell'arteria obliterata non presentano i segni comuni, che sogliono nei cadaveri attestare l'infiammazione successa in altre parti. La faccia interna conserva la sua tinta naturale od è arrossata per semplice macchia del sangue; e l'intera parete non offre sviluppo di *vasa vasorum*, addensamento, aderenze, ammolimento, essudazione fra mezzo le pagine, ecc.; cosicchè dal suo aspetto quale si mostra nel cadavere, non si saprebbe in questi casi accertare l'arteritide riconosciuta dalle cause e dai sintomi durante la vita; ma la prova si deduce unicamente dal prodotto che ingombra la cavità dell'arteria: che è la linfa plastica esudata dalla faccia interna della medesima, e si presenta per lo più nella forma di un coagulo solido, di colore bianco o pagliarino, di varia estensione, libero, ovvero aderente alla stessa parete del vaso. Questo coagulo in alcuni pezzi è veramente tenue, come una piccola gleba o fiocco: talvolta si osservano parecchi di tali fiocchi che otturano ad intervalli; e più spesso si trova un solo concremento lungo uno o più pollici che chiude il tronco dell'arteria e lo converte in cordone. Il medesimo altre volte è cavo a foggia di canale, od ha

delle piccole lacune centrali entro le quali capisce una materia lattiginosa e rossiccia, semifluida: ovvero questa stessa materia ne oblinisce la superficie: ed in qualche pezzo il grumo rappreso è poco, mentre il resto dell'arteria appare zeppo di una sostanza gelatinosa; la quale è sempre linfa plastica, che il microscopio dimostra composta di un ammasso di globuli o di celle nucleate assai distinte nuotanti nell'acqua che le diluisce. Il grado dell'aderenza sembra variare secondo il tempo: da principio il coagulo è libero, e si stacca agevolmente; più tardi si fa vieppiù aderente e finisce ad immedesimarsi colla parete dell'arteria. Merita annotazione, che sebbene in qualche caso, ad esempio le pazienti di Maisonneuve e di Cruveilhier, siensi trovate tutte le arterie fino agl'ultimi loro rami nel luogo stesso della gangrena obliterati, in 18 pezzi da me dissecati e nelle osservazioni riferite dagli autori l'ostruzione per lo più si limitava ai tronchi al di sopra, e laddove corrispondeva la gangrena le arterie erano sgombre: a dimostrazione che il grumo ha preceduto e non fu l'effetto del processo di mortificazione, che assidera le parti ed agghiaccia il sangue entro i vasi, come negli altri casi di questo processo: altrimenti il grumo dovrebbe di preferenza corrispondere alla parte ammortita: e d'altronde, come ho già annunciato di sopra, esso talvolta si ordisce ed oblitera i tronchi arteriosi senza successione di gangrena e quando l'arto si è conservato in vita.

La materia che ostruisce le arterie in seguito all'arteritide in discorso è di due sorta, vale a dire, il coagulo linfatico ed il trombo sanguigno. Quantunque la tonaca interna delle arterie, naturalmente esangue e senza vasi riconoscibili, sia pochissimo disposta ad infiammarsi, gli esperimenti sugli animali, in appoggio alle osservazioni sull'uomo, dimostrano che essa s'infiamma non solo nel luogo dell'offesa, ma diffusamente sia per l'azione di agenti puramente meccanici, come ferite ed allacciature, o di una corrente elettrica. Il primo effetto di questa infiammazione è l'effusione di linfa plastica: poi l'ordinatura di pseudomembrane e la genesi di nuovi vasi, che dalla parete pullulano verso i nuovi prodotti, che si organizzarono sulla faccia interna della medesima: e nei gradi più forti della flogosi succedono l'ammollimento e la corrosione della stessa parete. Ora nell'arteritide spontanea acuta, circoscritta o diffusa, avviene appunto il trasudamento rapido: ed il coagulo linfatico è il corpo che si trova riempire la cavità dell'arteria. In sei dei pezzi da me esaminati non si è riscontrato che materia plastica, come nei casi di Monrò, Beauchène, Brodie, Baffo, (1) Patsch (2) ed altri: nei quali non si parla che di

(1) Roux. *Mémoire sur la gangrène spontanée* nelle *Mémoires de l'Acad. Royal de Méd.*, T. III.

(2) Casper's *Wochenschrift*, 1855, N. 55 e 56.

linfa e di coagulo linfatico che riempiva per vario tratto la cavità dell'arteria.

Ma la materia che fa ingombro non è sempre pura linfa, effetto di un'essudazione infiammatoria. Quando il concremento occupa molto spazio entro la cavità del vaso, guardando attentamente non è difficile accorgersi, che una parte, e talvolta la più rilevante del medesimo, è formata dal coagulo fibrinoso del sangue, paragonabile ai grumi che si fanno durante la vita nei sacchi aneurismatici e dentro un'arteria allacciata. Questo concremento del sangue, conosciuto sotto nome di trombo se recente, è per l'ordinario di colore rosso, e nell'interno zeppo di cruore. In proposito il microscopio può servire di guida. La materia trasudata, sia fluida o rappresa, non consta che di celle tondeggianti nucleate con nucleo bianco ed opaco, che sogliono comporre la linfa flogistica; mentre il trombo offre i globetti del sangue in gran copia, e quando è dissanguato per la macerazione nell'acqua presenta una moltitudine di piccoli corpuscoli bianchi, opachi e le ramificazioni filamentose o fibrose che sono della fibrina coagulata. In cinque preparati io ho visto chiaramente le due specie di coagulo, di cui quivi è parola: nell'omero destra del paziente che ho già mentovato morto per flemmone da salasso, ove ad un coagulo gialliccio, molle di linfa di alcune linee teneva dietro un trombo rossucupo più sodo di due pollici; nella poplitea della Lucchetti, ove la materia gelatinosa aderentissima alla faccia interna dell'arteria era qua e là commista a grumi nericei di vero sangue; nella contadina dell'arteritide reumatica notata di sopra; e nella paziente Roveda, più volte nominata, a destra il concremento si estendeva in una linea continuata dall'iliaca comune al termine della poplitea; a sinistra, dalla femorale comune al principio di quest'arteria. Ora il vero coagulo linfatico in ambedue i lati non faceva, per così dire, che il capitello della colonna e misurava non più di cinque a sette linee in lunghezza, mentre il trombo sanguigno si applicava colla sua estremità superiore alla base del primo e formava il resto del turacciolo. Il coagulo linfatico di colore pagliarino era al di fuori spalmato di una materia gelatinosa, e dentro una piccola cavità conteneva la stessa materia interamente costituita di celle nucleate. Il secondo, ossia il trombo, al di sotto avea la stessa consistenza, ma era nascosto, internamente molliccio e pregno di semplice cruore. Al lato sinistro si osservava la stessa disposizione. Il coagulo linfatico non superava le cinque linee ed il trombo sanguigno continuava immediatamente al di sotto per più pollici. Nel caso di Velpeau (1) la massa giallo-grigia granulosa, che

(1) Op. cit.

pare infiammatoria riempiva il fine dell'aorta ventrale ed era aderentissima alle sue pareti, mentre nelle arterie della pelvi e delle cosce seguiva un trombo rosso-bruno, interrotto da lacune ripiene di sangue liquido (1).

Sembra da ciò che l'arteritide essendo spesse fiate circoscritta, non somministri che il primo coagulo otturatore, e che l'onda del sangue sopraffatta sopra o sotto nella cavità del vaso non potendo avanzare più oltre verso le estre-

(1) Ai casi esposti aggiungo il seguente, che mi avvenne lo scorso giugno nella Clinica essendo la presente Memoria sotto i torchi. Maria Varesi, contadina sessagenaria, di S. Zenone nella Provincia di Pavia, di abito cachetico, nel corso di una peripneumonia dopo alcuni salassi fu all'improvviso sorpresa da dolori vivi, fornicolici, anestesia ed infreddatura del piede destro; ove più tardi comparve la gangrena: da questo lato le arterie femorale esterna e poplitea pulsavano chiaramente; e le tibiali intorno ai malleoli non si potevano rilevare; mentre nell'arto sinistro la loro pulsazione era palese. La gangrena si limitò al piede ed avea cominciato ad esfoliarsi, quando la donna mancò per l'affezione di petto. — Autopsia: ascesso del lobo superiore del polmone sinistro della capacità di un uovo di pollo: arterie e vene del membro inferiore dello stesso lato illese: le arterie dorsali e plantari del piede destro in seno alle parti morte, vuote: le due tibiali interno e poco sopra l'articolazione tibio-tarsale pel tratto di un pollice e mezzo fino al limite della mortificazione esternamente giallicce, molli, ripiene; internamente ostruite da una materia flavesciente, mollissima appena rappigliata adesa tenacemente all'interna faccia dei vasi; ma entro la peronea adiacente la stessa materia più solida, di colore ranciato ed in forma di cordoncino. Le tonache delle tre arterie qui mentovate al luogo del trasudamento mollicce e fragili, ma senza inspessimento e senza sviluppo di minimi vasi. La materia contenuta al microscopio constava puramente di celle nucleate assai distinte, di varia forma e grandezza, con nocciolo unico e centrale. Al di sopra dei malleoli le tre arterie della gamba fino alla loro origine riempite dal semplice grumo rossastro del sangue, un po' ristrette e colle tonache inalterate; le femorali e la poplitea vuote: le due iliache esterna ed interna perfettamente chiuse dallo stesso grumo, e l'aorta ventrale occupata pure da un grumo sanguigno della lunghezza di due pollici, che non la riempiva, ma colla sua estremità inferiore turava la bocca dell'iliaca comune destra. I quali grumi dell'aorta e delle iliache debbono essersi formati poco prima della morte, avvegnachè la femorale esterna e la poplitea dell'arto affetto esaminate da me il giorno antecedente pulsavano ancora in modo distinto. Le principali vene iliache, femorali e tibiali dello stesso lato obliterate dal trombo sanguigno. Adunque nella Varesi l'arteritide metastatica si è limitata ai vasi periferici all'articolazione tibio-tarsale destra: ha provocato col trasudamento l'obliterazione dei medesimi e la gangrena del piede; ed in seguito alla fermata od al rallentamento del circolo per la chiusura dei tronchi inferiori è avvenuto il trombo al di sopra che ha ostruito le arterie della gamba e della pelvi fino all'aorta. L'ostacolo per l'esito della flogosi si è costituito in questo caso nei tronchi arteriosi circostanti ai malleoli; ed il trombo sanguigno si è fatto ai due lati del medesimo, superiormente nelle arterie, inferiormente nelle vene.

mità capillari si rappigli. Eppoi non occorre nemmeno, per la spiegazione del fenomeno, un'obliterazione totale ed istantanea della cavità dell'arteria: basta che il trasudamento fattosi per gradi abbia a poco a poco ristretto il lume in maniera di rattenere la corrente, o di non permetterne che un filo, perchè il sangue rimettendo dell'ordinaria sua velocità, aggrumi intorno od ai lati del primo coagulo: come appunto vediamo nella stenosi delle arterie da degenerazione delle loro pareti; ove pel semplice restringimento del lume ed il ritardo del circolo che inevitabilmente ne consegue, il sangue si rappiglia sopra o sotto, o ad ambedue i lati dello stringimento senza che siavi infiammazione acuta od ostruzione assoluta del vaso: vediamo nelle piccole aneurisme, le quali sebbene subordinate all'azione del cuore e comunicanti coll'arteria, contengono quasi sempre degli strati cotennosi, effetto non della stasi ma del moto rallentato del sangue nella loro cavità: e per la stessa ragione troviamo non di rado grumi nelle cavità del cuore in seguito a vizj degli orifizii e delle valvole, i quali senza arrestare ritardano in un modo qualunque la circolazione cardiaca. In un caso di gangrena del piede io non trovai che piccoli coaguli linfatici nelle tibiali, che non ne riempivano affatto il lume, e nulladimeno al di sotto si era fatto il trombo sanguigno. Ma questa fermata del sangue nell'arteria non al tutto ostrutta non ha sempre luogo. L'omeroale del Guarnaschelli, morto per flemmone primitivo del braccio, conteneva dei piccoli coaguli linfatici e tenui cenci di pseudomembrane, che in parte la ingombravano senza alcuna traccia di trombo. Parimente nelle grandi arterie dei bruti, che s'infiammano per l'azione di una corrente elettrica, si scoprono non di rado gli stessi prodotti, glebe di linfa e minime membranelle fiottanti, che non impedirono il passaggio durante la vita, nè provocarono il grumo.

Ma neppure è a tacersi, che in alcuni pezzi non si trova che un solo coagulo solido e biancastro, senza miscuglio di materia fluida e senza alterazione sensibile delle tonache; per cui non badando alle cause ed ai sintomi della malattia pregressa, dalla sola indagine cadaverica si rimane in sospeso sulla vera natura del coacramento che occupa l'arteria. E a dire il vero, finchè il trombo sanguigno è recente non si trova difficoltà a riconoscerlo per tale: ma quando è invecchiato e che col tempo si è fatto bianco, solido, aderente od anche organizzato, non avvi più modo di distinguerlo dal coagulo infiammatorio e si confonde col medesimo. Che anzi nella serie delle osservazioni pubblicate, mentre in alcune non si parla che di materia flogistica esudata come esito dell'arteritide; in altre non è fatta menzione che del trombo

sanguigno; come ad esempio nei casi di Nicod (1), Legroux (2), Maisonneuve (3), Blandin (4), Cruveilhier (5) e Greene (6). Io sospetto che gli autori siano talvolta trascorsi nell'errore di non distinguere il piccolo coagulo linfatico al di sopra o al di sotto rappresentando come mero trombo sanguigno l'intero tu-racciolo dell'arteria; tanto più che la materia trasudata talora è rossiccia, e le due specie di grumo stanno accanto o mescolate insieme. Ma alcune delle mentovate osservazioni sono così positive, che non si saprebbero al tutto negare. Una contadina di 70 anni era stata accettata l'aprile 1836 nella sala del dott. Bellati per asma: ed avea realmente insulti asmatici con irregolarità del polso al carpo e dei movimenti del cuore: durante il suo decubito nell'Ospedale ebbe gangrena secca al piede destro, la quale dopo tre mesi raggiunse i maleoli e divenne letale, e fu per caso che si riconobbe che nella coscia corrispondente mancava il polso dall'inguine in giù. All'autossia si trovarono le valvole semilunari ossificate per ammassi di sostanza calcarea che restringevano notabilmente l'orificio, senza altre alterazioni del ventricolo sinistro: l'aorta per tutto il suo tragitto con molte squame ossee ed ulcerazioni della tonaca intima, atrofia della media ed inspessimento della tonaca cellulare come esiti di arteritide cronica progressa. L'iliaca comune distesa, parimente ossificata e chiusa al tutto da un trombo solido, rossastro, mediocrementemente aderente e lungo otto linee. La femorale al di sotto nel suo passaggio dal canale tendineo rap-piccioiata ed obliterata da un altro trombo eguale al primo, ma della lunghezza di un pollice: la poplitea pervia e le due tibiali ristrette per ossificazione e qua e là chiuse da piccoli grumi di sangue. Cosicchè in tutti questi vasi non si vedeva traccia di trasudamento, nè d'inflammazione recente; ed è dubbio assai che sia preceduta un'arteritide acuta, come nei casi di cui ho sopra discorso: ma il trombo otturatore può essersi fatto benissimo a similitudine della gangrena senile in seguito ad un'allentamento del circolo per difetto della virtù impellente del cuore e la rigidità dei vasi. Il caso di Barth ha molta rassomiglianza col precedente. La paziente di 50 anni avea avuto sintomi al petto, emoptoe e palpitazione di cuore: poi negli arti inferiori, perdita del polso, abbassamento della temperatura, impotenza al moto, e morì senza gangrena.

(1) *Archiv. gén. de Méd.*, tom. VII, p. 466.

(2) Op. cit.

(3) Op. cit.

(4) Vedi Andral, op. c. l. c.

(5) Op. e l. c.

(6) Op. e l. c.

Il di lei cadavere mostrò: ipertrofia del cuore, stenosi dell'orificio auricolare del ventricolo sinistro; inspessimento e rigidità delle valvole mitrali e semilunari; e dentro l'aorta ventrale, cominciando dalle renali, una massa rossastra, molle, fibrinosa, che la riempiva e continuavasi nelle iliache; e a destra nella femorale, nella poplitea e nella tibiale posteriore: ove la sostanza del trombo era più rossa e cava nel mezzo a guisa di canale (1). Il novembre 1829 io vedeva all'Ospedale Maggiore di Milano, nella sala del dott. Nani, Marco Galbiati, contadino di 56 anni, di abito gracile; il quale due anni prima era stato per più mesi fieramente tormentato da dolori vivi al piede ed alla gamba destra: la primavera dell'anno appresso ebbe gli stessi dolori a sinistra, che durarono fino al principio dell'inverno; in cui, perduto il polso dell'arteria femorale, soggiacque finalmente alla gangrena del piede. L'autossia non ha offerto alcuna alterazione delle cavità del petto e del ventre, dei polmoni, del cuore e della stessa aorta; ma le arterie degli arti inferiori ossificate; in ispecie a mano manca; ove le iliache, le femorali e le tibiali erano convertite in veri tubi ossei con restringimento notabile del lume e riempimento del medesimo mercè un coagulo sanguigno rossastro, senza traccia di arteritide recente e di essudazione flogistica: anche i tronchi delle vene iliache e femorali occupati dal trombo. Egli è appunto da questo lato sinistro che la gangrena si era estesa a tutto il piede; mentre a destra l'ossificazione delle arterie era minore; la loro cavità chiusa appena da qualche grumo, le vene pervie e l'arto senza vestigio di gangrena. Verso la fine di maggio 1855 morì in una sala chirurgica di questo Spedale un contadino di 65 anni per gangrena del piede e della gamba destra formatasi nello spazio di quattro mesi, ed accompagnata dalla perdita del polso della poplitea, senza altre complicazioni del petto e del ventre. Nel cadavere si trovarono le viscere di queste cavità sane, e nominatamente il cuore e l'aorta: le arterie della pelvi e della coscia destra con qualche squama ossea: la poplitea corrispondente per l'organizzazione di pseudomembrane ed il deposito di materia calcare fra le tonache proprie resa capillare; ed il lume sopra e sotto dello stringimento oblitterato da un trombo bianco-rossiccio, sodo e aderente: le arterie e le vene della gamba e del piede gangrenati vacue e coartate. A sinistra l'arteria poplitea era pure ristretta e chiusa da un trombo della lunghezza di sei linee, ed il piede al di sotto offriva sul margine esterno un'escara gangrenosa della pelle grande uno scudo, a cui non si era fatto attenzione durante la vita. In questo caso la degenera-

(1) *Archives gén. de Méd.* Maj 1853.

zione delle pareti ha prodotto la stenosi: questa il trombo senza miscuglio di materia flogistica: e dall'ostruzione totale del vaso n'è venuta poi la gangrena.

Non avvi dubbio adunque che un tronco arterioso durante la vita si chiuda talvolta senza intervento d'inflammazione pel semplice trombo in seguito ad una remora del circolo entro il medesimo portata da un ostacolo esterno, da ossificazione delle pareti, da aneurisma: ovvero da mancata azione del cuore per vizio organico, od influenza dinamica capace di avvilire momentaneamente la virtù impellente di quest'organo. In simili casi l'obliterazione dei tronchi arteriosi non è più l'effetto dell'arteritide, nè di un preteso lavoro infiammatorio; ma del semplice grumo sanguigno effettuatosi per le cause summentovate. Secondo alcuni autori moderni (1), il sangue si può rappigliare entro le cavità del cuore e dei vasi semplicemente per la flogosi delle loro pareti che vi alita sopra, o per la sua diatesi flogistica che lo porta a consolidarsi. Laonde i grumi che si fanno durante la vita in grembo al sistema sanguigno si deriverebbero spesso fiate dall'alito semplice dell'endocarditide o dell'angioitide, o dalla crasi flogistica del sangue, anzi che dall'allentamento del circolo provocato da un vizio organico degli orifizii, delle valvole, delle pareti, o dall'ostacolo meccanico del trasudamento linfatico. La qual teoria potrà essere giusta e consentanea alla verità; ma certamente le ragioni ed i fatti finora prodotti in suo favore non ne porgono una soddisfacente dimostrazione. D'altronde nell'arteritide esterna che nasce improvvisamente e si limita a breve tratto, non si può ammettere una crasi flogistica del sangue: e nella maggior parte dei casi le tracce della flogosi sulle pareti dell'arteria fuori del trasudamento sono così lievi ed incerte che si dura fatica a persuadersi che queste pareti infiammate, v. gr., dell'iliaca, della femorale, ecc., senza il prodotto materiale del coagulo e pel solo fiato della flogosi, valgano a coagulare il sangue che rapidamente la percorre, quando egli è ben dimostrato e consta a me stesso, per le molte esperienze istituite in proposito, che una corrente elettrica di medioere forza diretta attraverso una grossa arteria in istato di libertà, per l'ordinario, non ha la stessa efficacia. L'inflammazione dei vasi è stata al certo nei tempi moderni esagerata, e ad essa si riferirono volentieri la maggior parte dei casi di obliterazione dei medesimi con e senza gangrena. Ma ciò non toglie che l'arteritide non sia un fatto reale e positivamente dimostrato; come è dimostrato, che l'ostacolo il quale nasce all'improvviso entro la cavità di una grande arteria nel corso di questa malattia è generalmente il

(1) Vedi Bouillaud e Hope. *Malattie del cuore.*

prodotto della flogosi, ossia il coagulo infiammatorio, che chiude o restringe il lume ed intercetta il circolo; onde poi il sangue al di sotto si rappiglia. Questa dottrina concorda perfettamente colla etiologia, la semiotica ed il decorso della malattia, e si deve al presente ritenere per consentanea alla verità.

Le vene principali dell'arto che accompagnano le arterie infiammate ed ostruite non offrono sempre la stessa condizione. Si deve confessare che in molte osservazioni non è fatto alcun cenno delle vene, e si scorge manifestamente che l'esame loro sul cadavere è stato dimenticato dagli autori. Anche nei casi da me notati trovo più volte la stessa mancanza. Ma le vene dell'arto affetto si videro in alcuni casi partecipare all'infiammazione; sia che la flebite abbia tenuto dietro alla stessa causa dell'arteritide, o sia stata per irradiazione provocata da questa: ed in simili casi le vene offrono segni più chiari di flogosi delle stesse arterie: le tonache opacate, inspessite, gremite al di fuori di minimi *vasa vasorum*; e la cavità ripiena di linfa e più spesso di materia puriforme mista a cruore. Così nelle osservazioni di Brodie (1), Thomson (2) e Meli (3) le vene e le arterie del membro che era la sede della malattia presentavano note palesi d'infiammazione. Sebbene nella metastasi non si consideri comunemente che l'arteritide, e la flebite si ritenga come una conseguenza di questa, egli è indubitato che la stessa causa alcune volte fa sentire la sua azione a tutti i vasi sanguigni, le arterie e le vene dell'arto, ed a preferenza in qualche caso alle vene, per cui la flebite è più rilevante dell'arteritide. L'aprile 1850 morì nella Clinica Ambrosina Chiari, contadina di Corteolona, per uno sfacelo della gamba destra succeduto inaspettatamente ad una peripneumonia dello stesso lato: ed il di lei cadavere ha mostrato che la sola femorale comune fra le arterie della coscia affetta era obliterata dal coagulo pel tratto di 46 linee, senz'altra alterazione; mentre tutte le vene profonde dalla fossa iliaca al poplite apparivano fortemente infiammate qua e là marcite, ed ostruite parte dal coagulo linfatico, o dalla materia puriforme, e parte dal trombo: cosicchè nel pezzo la flebite figurava come l'effetto principale della metastasi. Il lobo inferiore del polmone destro offriva epatizzazione grigia con tre piccoli ascessi.

Ma nei casi ordinarii di arteritide acuta con gangrena dell'arto, in seguito all'obliterazione delle arterie ed alla sospensione od all'affievolimento del cir-

(1) Op. e l. c.

(2) Op. e l. c.

(3) Op. e l. c.

colo, le principali vene concomitanti si trovano vacue o con piccola quantità di sangue in parte fluido ed in parte coagulato; e più spesso senza nota palese d'inflammazione si danno a divedere rigonfie ed ostruite dal trombo sanguigno. La quale coagulazione semplice del sangue nei principali tronchi venosi è chiaramente indicata in parecchie delle osservazioni sopra citate, ed io l'ho notata in nove dei casi da me dissecati. Quando nel preparato che si ha sott'occhio si scorgono le principali arterie che importano e le principali vene che esportano il sangue compiutamente obliterate, ammettendo che l'obliterazione sia avvenuta durante la vita del paziente, si è indotti a conchiudere, che nell'arto deve essere cessata, o non deve essere rimasta che una circolazione minima pei vasi laterali, la quale non ha potuto impedire l'eclissi delle proprietà vitali e la morte rapida del medesimo. Da ciò la spiegazione, perchè le gangrene metastatiche da angioite si facciano talvolta precipitosamente per tutta l'estensione del membro a similitudine degli sfaceli che avvengono per gravissime violenze esterne, v. gr. i proiettili delle armi a fuoco. In questo caso è la veemenza della percossa e della commozione che annienta la vita e la reazione degli organi; nel primo è l'ostruzione del sistema sanguigno, che togliendo all'istante l'alimento del sangue ed il suo movimento, porta lo stesso effetto della mortificazione. Quando le forze generali dell'infermo si conservano, o che l'intasamento degli alvei centrali è graduale, la circolazione intendendosi in ragione dell'obice che incontra sulla strada diretta, sopprime a tempo, guadagna nuovamente questa strada al di sotto dell'ostacolo allargando le vie laterali e riesce a prevenire, ovvero a circoscrivere in minimi termini la gangrena, come vediamo alcune fiata la minaccia dileguarsi, o non aver effetto che nell'ultima estremità del membro, tutto che i tronchi delle arterie centrali del medesimo vadano per sempre perduti.

Per la cura dell'arterite delle estremità non si dà profilassi, a motivo che la malattia invade all'improvviso senza presentimento e senza possibilità di prevenirla. D'altra parte l'infrequenza del fenomeno distoglie l'attenzione, ed il medico non se ne occupa che al momento in cui se ne accorge. Ma la profilassi della gangrena che suole succedere all'arterite è possibile e consiste appunto nella cura pronta ed attiva di quest'ultima malattia, al fine di ovviare o circoscrivere il coagulo, che ha colpa di quell'esito infausto. Sfortunatamente nelle metastasi l'effetto è così repentino, che non dà tempo a declinarlo, ed il medico sovente è interpellato ad esito compiuto; ovvero egli stesso non colpisce a prima giunta nel segno, sospettando neppure l'affezione dei vasi. Ma quando la gangrena non è subitanea, ha dei prodromi, ed il medico chiamato di buon'ora, dal rilievo delle cause e dei sintomi scopre l'arterite

al suo nascere, può lusingarsi di prevenire: e se non di prevenire, che è difficilissimo, di definire il coagulo, e quindi impedire o limitare la gangrena, che è il vero scopo della cura, avvegnachè nella comune dei casi l'infiammazione e la chiusura dell'arteria principale di un'estremità fanno spavento per ciò solo, che sogliono essere cagione di gangrena e di morte.

Contro le cause dell'arteritide acuta esterna degli arti riferite da principio non avvi d'ordinario terapia efficace, perchè esse assalgono inopinatamente e si dissipano da sè, ovvero sono indeclinabili; e contro l'infiammazione che insorge non si può fare che il metodo antiflogistico locale e generale giusta il grado della reazione e lo stato dell'infermo. I salassi, in ispecie le mignatte ripetute sul tragitto dell'arteria che duole, i bagni caldi, il tartaro stibiato, il calomelano, i sedativi per uso interno od esterno, e la quiete assoluta della parte, sono i mezzi che convengono nel primo stadio della malattia e che talvolta riescono. I pazienti robusti e febricitanti sostengono assai bene le emissioni di sangue generali e locali, e ne provano grande sollievo. I bagni caldi si videro talvolta esacerbare i dolori ed essere meglio tollerati i fomenti freddi. I purgativi vogliono in questa cura considerarsi come semplici antiflogistici: i sudoriferi possono giovare nello stesso senso dei bagni caldi dando attività al sistema capillare periferico ed animando la circolazione. I deprimenti del sistema sanguigno rare volte trovano una giusta applicazione in un'arteritide esterna, locale, sovente acutissima, che prontamente oblitera i vasi e si estingue nel suo prodotto. Quando la cura è efficace e la malattia disposta a sciogliersi, a poco a poco i dolori sul cammino delle arterie si mitigano, cedono l'anestesia ed il torpore, la temperatura si rialza e l'arto si ristabilisce per intero; ovvero non si mortifica che in qualche punto, v. gr. alle dita, al tallone, all'avanpiede, ovvero alla sola pelle, presentando delle escare della medesima. Ma l'abuso del metodo antiflogistico in questi casi può nuocere infrangendo l'energia del sistema circolatorio e favorendo la mortificazione. La terapia implica in certo modo indicazioni contraddittorie: per un lato risolvere al più presto la flogosi e limitare il coagulo; e per l'altro promuovere la circolazione laterale a tempo per prevenire o menomare la gangrena. Sebbene il trasudamento sia pronto, non si fa sempre tutto ad un tratto, ma successivamente od a riprese: onde in più casi contando dalla prima apparizione dei dolori, che suole additare l'invasione dell'arteritide, i sintomi della gangrena si vedono manifestarsi dopo alcuni giorni; e quindi nel frattempo cogli antiflogistici si può declinare questo postumo.

Il metodo antiflogistico, del resto, non conviene che nei primi momenti ed in ragione della durata e realtà dei sintomi infiammatorii. A misura che questi

cedono e la gangrena prende piede, si deve desistere dal medesimo e studiarsi di promuovere la circolazione nell'arto colle fomentazioni aromatiche o semplicemente la calefazione artificiale, un regime più lauto e la stessa amministrazione di stimoli interni; a meno che la presenza di particolari complicazioni, l'intolleranza dei pazienti, od il timore di risuscitare la flogosi locale assolutamente lo vietassero. A gangrena in corso l'oppio in parecchi casi non solo è tollerato, ma desiderato dagli infermi, come quello che mitiga i dolori, l'inquietudine e la veglia, e porta calma. Ho veduto giovare questo rimedio anche nei semplici preludii della gangrena, quando, cessato il polso, l'arteritide declinava. Giova inoltre risovvenirsi, che nei vecchi e quando soprattutto precedono vizj organici del cuore, l'obliterazione delle arterie che fa ammortire le membra è l'effetto talvolta del semplice trombo sanguigno e non dell'arteritide; per cui il metodo antiflogistico allora nuoce, o non si può usare che con grande parsimonia, e corrispondono meglio le fomentazioni tepide, aromatiche, i calmanti, l'oppio. Nemmeno è a dissimularsi, che in più casi di metastasi la terapia è illusoria o di poco momento: a motivo che l'arteritide esterna ~~crece~~ improvvisamente, fa subito trasudamento e si estingue da sè con questo prodotto: e la gangrena, che è la sequela immediata dell'obliterazione del vaso, parimente invade all'istante e si arresta mercè la circolazione laterale, che spontaneamente si costituisce. Laonde il medico non è che spettatore attonito di tutti questi processi morbosi, che crescono, trascorrono e finiscono da sè nel corpo del paziente: e non ha altro incarico che di apprestare dei mezzi palliativi, che occupino l'attenzione dell'infermo ed allevino le molestie del male, rivendicando all'arte ciò che è l'opera della natura.

Io non conosco un solo caso di arteritide acuta degli arti, in cui siasi potuto impedire o dissipare il coagulo: costantemente l'arteria al primo esordire del male si è chiusa, ed è anzi la sua chiusura avvisata dalla perdita del polso, che ha assicurato, o reso sommamente probabile l'infiammazione avvenuta: ed in tutti i casi il vaso è rimasto ostrutto, che val quanto dire il coagulo si è a permanenza conservato. Laonde una cura profilattica allo scopo di prevenire ed una cura risolvante diretta a smaltire il coagulo che tura l'arteria, sebbene si possano proporre, generalmente non si danno, o rimangono senza effetto. Ma ho visto in qualche caso ed altri mi constano per l'altrui osservazione, di arteritide degli arti con minaccia di gangrena; nei quali facendo prontamente la terapia summentovata, i segni forieri di questa, il torpore, il raffreddamento, il formicolio per gradi entro alcuni giorni scomparvero, e l'arto si è redento, o non ha avuto che un tocco di mortificazione, quantunque non vi fosse più polso ed i tronchi arteriosi sieno rimasti per sempre obliterati.

Il quale risultato induce a credere, che la terapia sia stata per lo meno utile a circoscrivere il coagulo e ad animare la circolazione laterale. Quando si è ottenuto questo primo effetto, il membro non è ancora pienamente rassicurato, perchè essendo i vasi maggiori chiusi talvolta per lungo tratto, e la circolazione laterale debole, minime cause, v. gr. di raffreddamento, compressione, piegature, movimenti accidentali, ecc., possono provocare nuovi accessi di dolori, di arteritide, ed un nuovo progresso della gangrena, e questo stato dura un certo spazio di tempo fino a che il sistema anastomotico siasi compiutamente sviluppato. Egli è allora che l'arto si redintegra veramente e nulla più ha a temere dalle cause summentovate, nè dalla perdita delle sue arterie principali. Quando la gangrena, in un modo qualunque, si avvanza provocando i sintomi del tifo, l'esauzione e la tabe, l'ammalato inevitabilmente muore, nè avvi terapia che valga a salvarlo. Ma quando egli resiste, e lo stato generale non partecipa o leggermente, la gangrena si arresta da sè e la parte morta finisce ad esfogliarsi, ovvero presenta al chirurgo l'indicazione per l'amputazione.



Estratta dal Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti

Tomo VII, fascicoli 59.^o-41.^o

Milano, agosto 1888.

Tip. Bernardoni.



