ATTI

DELLA

REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCII. 1905

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XIV.

1º SEMESTRE.



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1905

appoggerebbero questo modo di vedere, dati i molti fatti relativi allo svilupparsi e all'andamento della malattia, inesplicabili e controversi finora, che troverebbero così una probabile spiegazione, ne deriva una ipotesi molto ragionevole e logica, che le successive ricerche spero confermeranno, che cioè una parte importante o predominante nello insorgere dei disturbi che determinano o preparano la via al brusone, possa avere la eventuale mancanza o deficienza di ossigeno a disposizione delle radici assorbenti.

Fisiopatologia-chirurgica. — Sull'evoluzione della sensibilità nelle plastiche e negli innesti. Nota di Guido Lerda, presentata dal Socio A. Mosso.

Se lo studio del comportamento della funzione sensoriale nei processi di cicatrizzazione per seconda intenzione (¹), non è privo d'interesse specialmente nei riguardi della fisiopatologia, più interessante ancora esso riesce in quelle artificiali riparazioni dei tegumenti, che la chirurgia può conseguire mediante le plastiche e gli innesti.

Nel caso di innesti — cutanei, o dermo-epidermici — si ha infatti un elemento nuovo; la questione che riguarda la sorte delle terminazioni nervose esistenti nel pezzo innestato.

E questo fatto assume ancora una maggiore importanza nel caso di plastiche all'italiana, in cui non solo le terminazioni nervose vengono ad essere trapiantate, ma interi filuzzi nervosi, colle terminazioni che ne dipendono.

Anche quest'argomento è stato assai poco studiato, e le conclusioni degli autori sono spesso contradditorie.

* *

Per gli innesti dermo-epidermici alla Thiersch non mancano accuratissimi studi istologici, ma, nel maggior numero dei casi, gli autori hanno concentrato la loro attenzione sul comportarsi dell'epitelio e delle fibre elastiche, senza occuparsi affatto delle fibre nervose.

Sulla sensibilità delle zone ricoperte da innesti dermo-epidermici alla Thiersch s'intrattiene incidentalmente il Goldmann (2), che, studiando la sorte dei lembi trapiantati, istituì pure ricerche sul ristabilimento della sen-

⁽¹⁾ V. Lerda, Sulla evoluzione della sensibilità nelle cicatrici, Rendiconti della R. Accad. dei Lincei, fasc. 9°, 1° sem. 1905.

⁽a) Goldmann, Ueber das Schicksal der nach Verfahren von Thiersch verpflanzten Hautstücke, Beitrage zur klin. Chir., Tübingen, 1894, B. XI, H. 1.

sibilità tattile, termica e dolorifica, e la vide ritornare dopo alcuni mesi, in linea generale dagli orli della ferita, talora in punti isolati che poi confluivano. Egli anche istologicamente potè talora osservare delle fibre nervose, ma soggiunge però di aver sperimentato, a questo riguardo, su di un materiale troppo scarso per poter giungere a conclusioni definitive.

Forgue (1) dice di sfuggita che la sensibilità ci mette molto tempo a ritornare.

Durante (2) afferma che 4 la rigenerazione del tessuto nervoso terminale sensitivo sul pezzo innestato manca affatto, o avviene in stretti limiti, per cui, toccandolo, l'individuo che lo porta lo percepisce come un corpo estraneo 7.

Riguardo poi agli innesti cutanei alla Krause traggo dal Marchand (3) le seguenti osservazioni. Krause dice che la sensibilità vi si stabilisce tardi e viene essenzialmente dalle parti laterali, per cui al centro il tatto può mancare anche per anni. Wagner la trovò in parte ritornata agli orli dopo 6-8 settimane. Braun dopo 11 mesi e mezzo trovò che la sensibilità era minore di quella delle parti circostanti. Ollier dopo quattro anni e mezzo constatò il ritorno completo della sensibilità. Finalmente Stransky osservò la successiva propagazione della sensibilità dai margini, e più specialmente il successivo procedere, prima della sensibilità tattile, poi della dolorifica e termica.

Sul comportamento della sensibilità nei lembi autoplastici si ha un antico lavoro di Friedberg (4), in cui questi riporta l'osservazione clinica di Bardeleben che in una rinoplastica in seconda giornata, pungendo sul naso vide localizzare il dolore vicino al naso, e riporta pure l'osservazione anatomica di Busch e Weber di un filuzzo nervoso staccatosi dal sottorbitale ed innervante un lembo rinoplastico frontale, ciò che contrasterebbe colla osservazione di Jobert, che, in un'altra rinoplastica, non potè osservare che i nervi circostanti fossero entrati nel nuovo naso. Friedberg poscia studia tre casi di rinoplastica (metodo Langebeck) e ne conclude che solo agli orli si ha dapprima la giusta localizzazione delle percezioni, poi questa va estendendosi, entro anni; che il ritorno della sensibilità si ha tanto meglio, quanto più rapida è stata la guarigione; e che si direbbe che i varì filuzzi nervosi funzionano ciascuno per conto suo (5).

⁽¹⁾ Forgue, La technique des greffes de Thiersch, Sem. Med. 1899, pag. 243.

⁽a) Durante, op. cit. pag. 171.

^(*) Marchand, Der Process der Wundheilung mit Einfluss der Transplantation, Stuttgart. 1901, Enke, pag. 420.

^(*) Friedberg, Ueber die Innervation der durch Ueberpfianzung gebildeten Nase, Virchow's Archiv. Vol. XVI, 1858, pag. 540.

^(*) Vedi anche: V. Enri, Ueber die Raumwahrnehmungen des Tastsinnes. 1898, pag. 151 e seg., e pag. 203.

Recentemente poi Vaschide e Vurpaz (¹) riferirono di aver trovato, in un caso di autoplastica con pelle dell'addome, conservata la sensibilità tattile, algesica, la localizzazione e la reazione vasomotrice per abbassamenti di temperatura.

* *

Avendo avuto occasione di osservare e seguire un certo numero di questi artificiali processi di riparazione, non mancai di studiarli dal punto di vista psico-fisiologico, cogli stessi criteri che mi avevano guidato allo studio dell'evoluzione della sensibilità nelle cicatrici pure e semplici.

* *

Riguardo agli innesti alla Thiersch, potei osservarne quindici casi di cui due praticati col metodo classico, previo raschiamento delle granulazioni, gli altri adagiando semplicemente i lembi dermo-epidermici sul tessuto di granulazione, metodo da lungo tempo praticato, con ottimi risultati, dal prof. Isnardi.

In generale essi si comportano come le cicatrici, sia per il modo di procedere della sensibilità, sia per il suo progressivo perfezionarsi: anche la dissociazione della sensibilità si presenta frequentemente, e talora anche più evidentemente che nelle cicatrici. Però in parecchi casi in cui potei osservare accoppiati i due processi di riparazione, spontanea e per innesti, ebbi a notare che il tessuto di cicatrice si fa sensibile più rapidamente che non quello innestato. Negli innesti fatti lasciando le granulazioni, questo fatto si presenta con evidenza maggiore che in quelli in cui le granulazioni erano state raschiate: in questi casi inoltre potei notare più frequentemente il formarsi di aree isolate di sensibilità, indipendentemente dai bordi della ferita.

Non sarebbe difficile il cercare le probabili ragioni di questi fatti, ma si dovrebbe restare sul campo delle ipotesi, per cui preferisco attenermi alla semplice constatazione dei fatti.

Del resto, l'avanzarsi della sensibilità dai bordi resta sempre la regola; ed in un caso di innesti multipli praticati da sei anni in seguito a flemmone del braccio, potei osservare in tre delle cicatrici da innesti — larghe quasi 4 cm. per 6 di lunghezza — la sensibilità tattile, dolorifica e termica ugualmente sviluppate, sebbene alquanto più ottuse che non nelle parti circostanti; nella quarta, più ampia — cm. 6 per 9 — c'era una zona centrale in cui, pure esistendo un discreto grado di sensibilità tattile (4 g/mm), si aveva quasi completa anestesia termica e dolorifica. Quest'ultima poi era

⁽¹⁾ Vaschide et Vurpaz, Recherches sur la physiologie de la peau dans un cas d'autoplastie, Sem. Med. 1903, pag. 13, e C. R. de l'Acad. des Sciences de Paris; 15 janv. 1903.

evidente in un caso di ampia superficie innestata da due anni e mezzo, in cui si aveva tuttavia un discreto grado di sensibilità tattile e termica.

* *

Ho poi avuto ancora occasione di esaminare due casi di plastica all'italiana: l'una, datante da quattro anni, presa dal polpaccio per ricoprire una larga breccia traumatica del collo del piede; l'altra, datante da due anni e mezzo, era stata praticata in un caso di grave trauma alla faccia dorsale dell'avambraccio: la perdita di sostanza venne colmata mediante un ponte cutaneo dissecato dalla faccia anteriore del tronco, sotto al quale si infilò, come in un manicotto, l'avambraccio leso; i due peduncoli vennero sezionati successivamente in ottava e dodicesima giornata. In ambi i casi la perdita di sostanza risultante dall'operazione venne colmata da innesti, cosicchè io potei stabilire il confronto tra i due processi di riparazione. Tale confronto fu sempre a tutto vantaggio delle plastiche; nelle quali, eccezion fatta per qualche piccola zona isolata, trovai sempre una sensibilità poco o nulla inferiore a quella delle regioni corrispondenti, e una buona localizzazione delle varie specie di sensazioni; mentre gli innesti corrispondenti restavano in loro confronto evidentemente inferiori.

Io non ho potuto seguire nella loro evoluzione queste plastiche, ma sarebbe certo interessante il seguirle, ed indagare per qual meccanismo si abbia il restauro della sensibilità: se cioè si abbia la degenerazione delle fibre nervose preesistenti, con successive rigenerazioni di nuove fibre e terminazioni sensoriali; o se piuttosto non si debbano verificare anastomosi tra i fasci nervosi del lembo anaplastico, e quelli del tessuto basale della ferita, sufficienti a permettere un certo grado di funzione. Certo si è che nei due casi osservati io non potei osservare una differenza di sensibilità tra gli orli del lembo anaplastico e le sue parti centrali.

* *

Ma quelle che più presto e meglio riacquistano il loro potere sensitivo sono le plastiche per torsione, e più ancora quelle per scorrimento. Delle prime esaminai tre casi: uno preso dal collo per riparare ad una perdita di sostanza consecutiva all'escisione d'un cancro della guancia, l'altro dal fronte per coprire un'orbita svuotata per sarcoma, il terzo dalla guancia per una escisione di cancro del labbro inferiore. In tutti potei osservare che le zone centrali e le più prossime al peduncolo conservano la normale sensibilità, mentre gli orli restano talora per qualche tempo come stupefatti, e vanno in seguito riacquistando la loro sensibilità, sia dalla parte centrale che dalla pelle circostante, ritornando ben presto al loro stato normale. Così pure, la localizzazione che nei primi tempi tende manifestamente a portarsi verso l'antica sede, ritorna presto ad essere normalmente precisa.

Riguardo poi alle plastiche per scorrimento, di cui osservai 6 casi, esse in genere non perdono la loro sensibilità, e in poco tempo localizzano perfettamente le percezioni.

*

Dall'assieme dei fatti osservati si potrebbe adunque concludere che:

- 1º Negli innesti dermo-epidermici alla Thiersch la sensibilità si ristabilisce in modo essenzialmente analogo a quello che abbiamo osservato per i processi di cicatrizzazione per seconda intenzione: dapprima insensibili, essi vanno di poi assumendo la sensibilità quasi esclusivamente dai bordi della ferita; anche qui si può spesso riscontrare quella dissociazione della sensibilità che abbiamo osservato nelle cicatrici; anche qui è constatabile, nel processo del tempo, un successivo perfezionarsi delle sensibilità specifiche.
- 2º In confronto delle cicatrici, gli innesti riacquistano più tardi la sensibilità, per lo meno di tanto quanto essi hanno abbreviato il periodo di cicatrizzazione.
- 3º Nei processi autoplastici la localizzazione della sensibilità si fa buona e corretta in un tempo relativamente più breve.
- 4º Dal lato della sensibilità funzionale, fra tutti i processi di riparazione, le plastiche per scorrimento e per torsione, ed anche quelle all'italiana, offrono più rapidamente e meglio un buon grado di sensibilità.

Patologia. — Sui fenomeni di temporaneo scompenso funzionale nel decorso del gozzo endemico. Nota del dott. Luigi Munaron, presentata dal Socio B. Grassi.

Da un triennio — poichè da tal tempo ho l'onore di collaborare col professore Grassi intorno alle ricerche dirette a precisare la causa del gozzo e del cretinismo endemici — durante i lunghissimi soggiorni in Valle d'Aosta e in Valtellina, necessari a presenziare gli esperimenti, i rapporti fra lo sviluppo e le vicende del gozzo endemico, e lo stato di salute individuale, avevano già attratta la mia attenzione.

L'argomento, appena adombrato nelle ricerche degli autori, appariva di grande interesse quale complemento necessario dei nostri studi, e le prime indagini ne chiarirono infatti subito la importanza.

Pur sussistendo, in generale, il fatto che nelle regioni dove regna l'endemia in un grandissimo numero di individui, l'evoluzione organica non subisce apparenti deviazioni dal normale e i danni apportati dal gozzo non vanno eltre alle conseguenze che eventualmente possono derivare dalle alterate condizioni meccaniche, pure era ragionevole il dubbio che in certi casi