

Medic 376 / 51

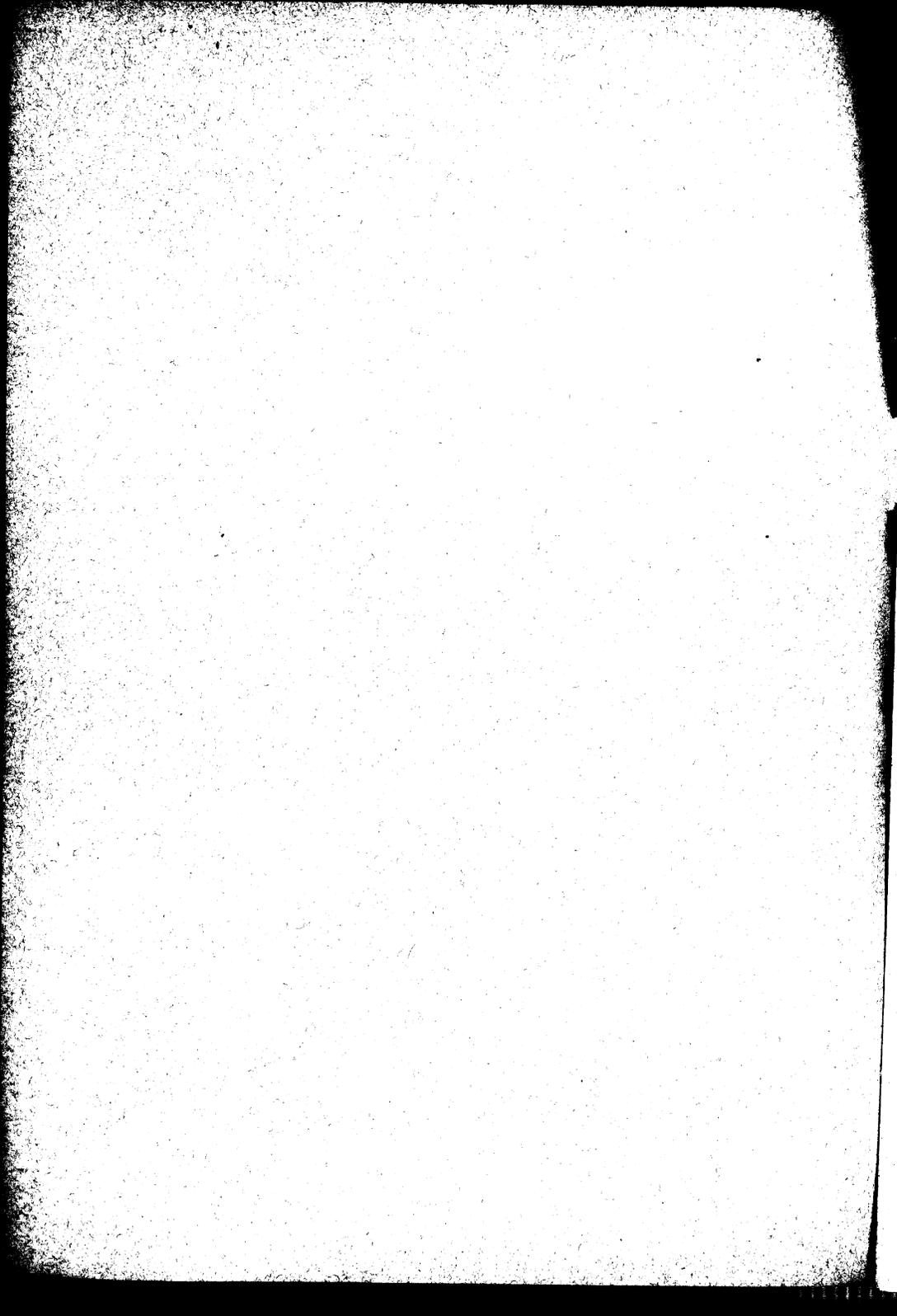
Dott. ALDO SOVENA

LA SIMPATECTOMIA IN ALCUNI  
CASI DI ARTRITE DEGLI ANNI

Estratto dal BOLETTINO  
DELLA R. ACCADEMIA MEDICA DI ROMA  
Anno LXVIII (1942-XX)



DITTA TIPOGRAFIA CUGGIANI  
ROMA - VIA DELLA PACE, 35  
1942-XX



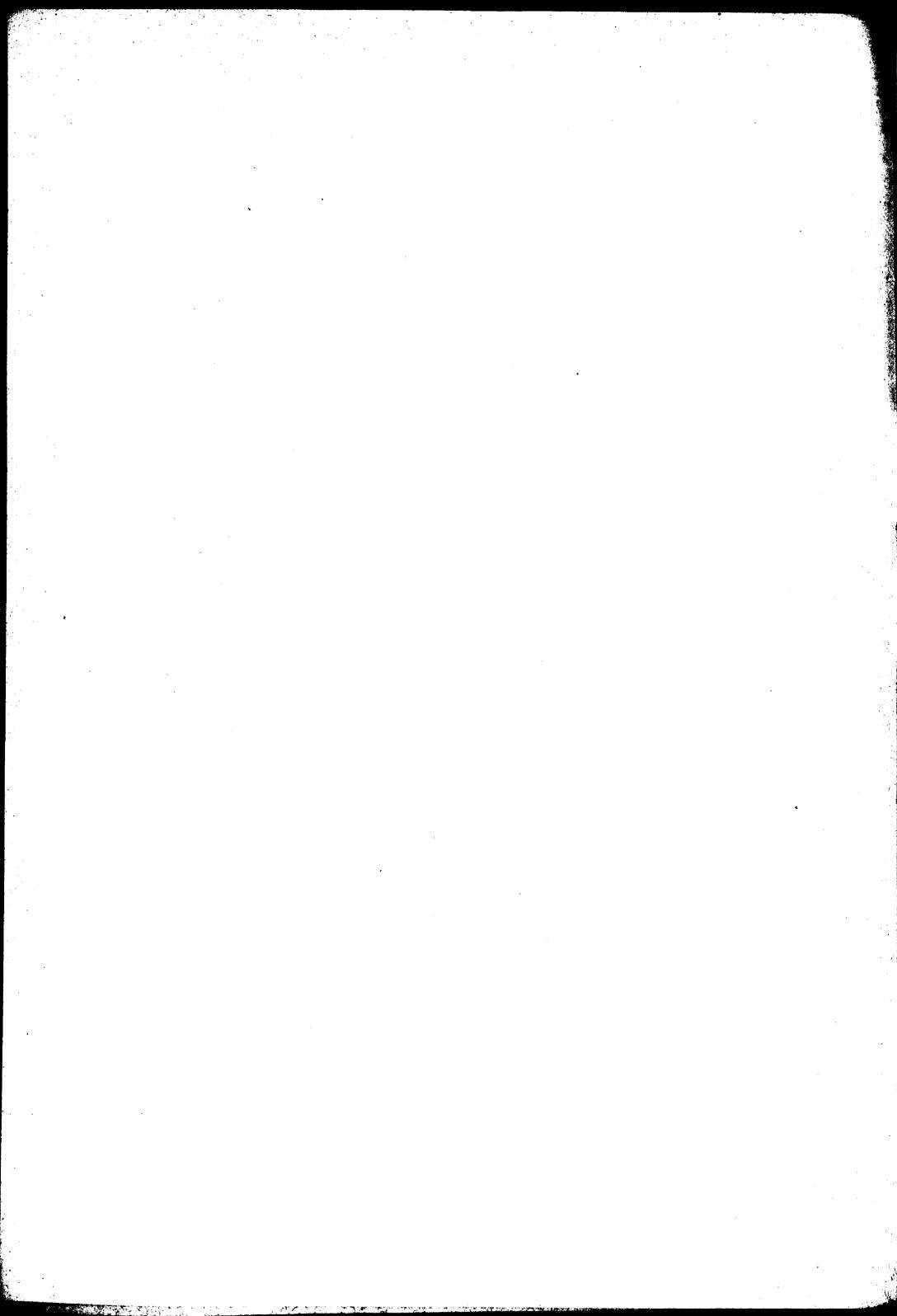
OSPEDALI RIUNITI DI ROMA — POLICLINICO UMBERTO I — II PADIGLIONE  
SEZIONE NEUROCHIRURGICA

Primario-aggregato clinico: PROF. A. CHIASSERINI

DOTT. ALDO SOVENA, AIUTO CHIRURGO F. F.

# LA SIMPATECTOMIA IN ALCUNI CASI DI ARTRITE DEGLI ARTI

*Comunicazione alla Seduta del 25 aprile 1942-XX  
della Reale Accademia Medica di Roma*



La chirurgia del simpatico è tuttora in pieno sviluppo. Nuovi contributi e nuove indicazioni ne allargano sempre più il raggio d'azione, e una disamina di essi è utile — di tratto in tratto — per coordinare i risultati e fare il punto sulla questione. Vicino infatti alle indicazioni della simpatectomia passate dallo stadio di esperimento a quello di ormai decisa attribuzione (es. molte affezioni vascolari degli arti) altre ne esistono, in cui l'orientamento non è del tutto ben definito, per l'ancora scarso contributo clinico e per i risultati talora contrastanti.

Ho quindi ritenuto utile, nella compilazione del presente lavoro, oltre che di esporre i casi e relativi risultati di malattie articolari trattati con la simpatectomia dal mio Maestro Prof. CHIASSERINI, fare una revisione sintetica della casistica esistente sull'argomento e tentare di trarre qualche interpretazione patogenetica e una più precisa indicazione di trattamento.

Ritengo opportuno anzitutto ricordare molto schematicamente le principali forme di artriti, basandomi sulla moderna classificazione di LUCHERINI, e le relative ipotesi patogenetiche.

LUCHERINI distingue: artropatie infettive e tossiche acute (reumatismo a. a. — artriti e poliartriti secondarie e tossiche); artropatie infettive e tossiche croniche (poliartrite cronica primaria anchilosante progressiva — artriti e poliartriti infettive secondarie, fra cui la forma tubercolare; artropatie tossiche fra cui le metaboliche); artropatie croniche degenerative e distrofiche (osteoartrosi cronica primaria degenerativa c. d. deformante — forme secondarie, fra cui le neurogene quali la tabetica); artropatie endocrine (climateriche, ipofisarie ecc.); diatesiche; forme miste di artrosi-artriti e infine forme affini (distrettuali, quali il m. di Perthes; generalizzate, periartriti, ecc.).

Per quanto riguarda la patogenesi, essa scaturisce dalla classificazione suaccennata: vicino infatti alla natura infettiva si parla volta a volta di intossicazione, di azione endocrina, di reazione allergica, di influenze nervose, ecc.

Furono ADSON e ROWNTREE che per primi, nel 1928, praticarono la simpatectomia come tentativo terapeutico in casi di poliartrite cronica. Essi avevano notato che molti malati di poliartrite deformante presentavano associate alterazioni vasomotorie, quali possono ad es. riscontrarsi nella malattia di Raynaud. Partendo da tale osservazione, sembrò loro logico sperimentare in tali pazienti il trattamento terapeutico in uso nelle forme di vasospasmo. La simpatectomia fu eseguita in una giovane donna affetta da artrite deformante dell'anca, dopo aver studiato l'indice vasomotorio, che si dimostrò alto. Il risultato fu oltremodo favorevole: la paziente poté riprendere la deambulazione; il dolore diminuí.

Dopo qualche tempo gli stessi AA. esponevano il caso di una giovane donna affetta da poliartrite interessante tutte le articolazioni tranne l'anca: la simpatectomia bilaterale condusse a un notevole miglioramento funzionale e alla abolizione del dolore.

In seguito vari altri Chirurghi comunicarono simili risultati, che riassumerò brevemente prima di esporre i casi operati nel nostro Reparto.

FRASER ebbe risultato favorevole per la sintomatologia dolorosa praticando ganglionectomia cervico-toracica S in una ragazza di 23 a. affetta da poliartrite delle estremità superiori.

ROSS cita 5 casi di artrite cronica, associati a eccessiva sudorazione ed alterazioni vasomotorie delle articolazioni colpite: 3 del braccio, con 2 risultati favorevoli dovuti alla simpatectomia; e 2 degli arti inferiori, con 1 risultato favorevole sia per il dolore che per la funzionalità.

YOUNG espone 10 casi oltremodo interessanti, e nei quali i risultati vennero controllati per vario tempo (sino a 7 a.). In 4 venne praticata simpatectomia periarteriosa, in 6 ganglionectomia.

CASO I: Osteoartrite distruttiva dell'anca S, datante da molti anni, in uomo di 44 anni. Simpatectomia periarteriosa femorale S: rapida e quasi completa scomparsa del dolore, guarigione clinica.

CASO II: Impotenza funzionale dolorosa del ginocchio D di origine traumatica, con segni di interessamento del mediano (ipoestesia-parestesie) in articolazione osteoporotica. Simpatectomia periarteriosa femorale: scomparsa immediata del dolore; ripristino della deambulazione.

CASO III: Osteoartrite bilaterale del polso e del carpo di probabile origine traumatica, con segni di interessamento del mediano (ipoestesia-parestesie) in uomo di 56 anni. Simpatectomia periarteriosa omerale D: notevole diminuzione dei dolori e miglioramento della sensibilità.

CASO IV: Osteoartrite del ginocchio S datante da 18 anni in uomo di 53 anni, con impossibilità della deambulazione. Simpatectomia periarteriosa femorale S. Miglioramento funzionale.

CASO V: Poliartrite reumatica dei 4 arti, datante da 7 anni, con contrattura degli adduttori e flessori agli arti inferiori, assoluta impotenza funzionale, in donna di 27 anni. Ganglionectomia lombare bilaterale: scomparsa dello spasmo muscolare e delle contratture; ripresa della deambulazione.

CASO VI: Poliartrite di tutte le grandi e piccole articolazioni, datante da 5 anni e mezzo, in uomo di 43 anni. Spiccata impotenza funzionale degli arti inferiori, contrattura delle ginocchia, contrazione degli adduttori. Ganglionectomia lombare bilaterale: immediata scomparsa del dolore, ripresa funzione degli arti inferiori, miglioramento nei superiori.

CASO VII: Poliartrite anchilosante dei 4 arti in donna di 14 anni, datante da 19 mesi. Ganglionectomia lombare bilaterale: rapida scomparsa della tumefazione e del dolore nelle articolazioni degli arti inferiori, miglioramento nei superiori.

CASO VIII: Poliartrite generalizzata e progressiva ai 4 arti, in donna di 33 anni, datante da 10 anni; impotenza funzionale. Ganglionectomia lombare bilaterale: scomparsa immediata del dolore e della tumefazione, rapido ripristino dei movimenti, miglioramento notevole anche agli arti superiori.

CASO IX: Gravissima poliartrite con impotenza funzionale di quasi tutte le articolazioni dei 4 arti, con contratture muscolari, in uomo di 43 anni, datante da 8 anni, con vivi dolori anche a riposo. Ganglionectomia lombare bilaterale: scomparsa del dolore e dello spasmo, miglioramento funzionale notevole, anche agli arti superiori.

CASO X: Poliartrite delle grandi articolazioni dei 4 arti in uomo di 49 anni, datante da 2 anni: vivo dolore e notevole limitazione dei movimenti. Ganglionectomia lombare bilaterale: scomparsa del dolore, miglioramento dei movimenti anche agli arti superiori.

BRAEUCKER in 6 casi di artrite post-traumatica del ginocchio e del piede (esiti di distorsione con lesioni legamentose, impotenza funzionale e vivi dolori) ha avuto la guarigione dalla simpatectomia periarteriosa. In due casi di artrosi deformante del ginocchio, con forti dolori e disturbi funzionali, la simpatectomia lombare ha portato a notevole miglioramento dei dolori e della funzionalità. In 3 casi di artrite traumatica del ginocchio, con disturbi vasomotori e impotenza funzionale, praticando simpatectomia lombare ha ottenuto, con molta lentezza, eliminazione del dolore e ripristino della funzionalità.

LERICHE porta il seguente contributo. Artriti: due casi di artrite cronica deformante molto migliorati dopo simpatectomia lombare bilaterale; 1 caso di reumatismo deformante in donna di 25 a., non miglio-

rato. Osteoporosi: 10 casi di osteoporosi post-traumatica del polso, con 10 guarigioni; 8 del tarso, con 6 guarigioni e 2 miglioramenti, 5 della spalla con 2 guarigioni, 1 miglioramento e 2 insuccessi; 1 del piede con guarigione; 2 di osteoporosi post-infettiva, guariti; 1 da lesione dello sciatico, guarita. Artriti tubercolari: 1 caso di artrite fungosa del carpo con gravi distruzioni ossee, in cui la simpatetomia omerale sembrò condurre a rapida guarigione, persistente dopo 9 a.; due casi di tbc. grave del ginocchio e del tarso, in cui l'intervento ebbe insuccesso.

GONZALEZ-AGUILAR ha avuto tre insuccessi in una artrite deformante dell'anca e in due artriti del ginocchio con lesioni sinoviali; esito favorevole invece in una inferma con lesioni delle articolazioni degli arti inferiori, specie alle ginocchia, aggravate dal climaterio, e in un infermo di 50 a. con reumatismo deformante degli arti inferiori, con posizione in flessione delle anche e ginocchia, dolori vivissimi, in cui la simpatetomia bilaterale ha fatto sparire i dolori e permessa la deambulazione, pur non avendo eliminato le contratture.

Passerò ora alla esposizione dei nostri casi.

CASO I. — *Gall. Antonio.*

An. familiare negativa. Nel 1934 per circa 4 mesi dolori alla articolazione dell'anca D, che aumentavano nella stazione eretta e nella deambulazione, spariti spontaneamente. L'esame RX dette risultato negativo.

Dall'aprile 1935 dolori al ginocchio S che aumentano nei movimenti e nella stazione eretta: è subito comparsa tumefazione che nell'ultimo mese si è fatta più evidente. Non febbre nè tosse.

E. O.: Ginocchio D tumefatto, ricoperto da cute normale. La tumefazione è soprattutto bene evidente in corrispondenza dei recessi sinoviali; alla palpazione ballottamento della rotula.

Negativo il resto dell'E. O.

RX del ginocchio: Interlinea ampliata, diffusa, Addensamento della capsula.

Intervento operativo (Prof. Chiasserini): In R. A. più E. N. si pratica simpatetomia lombare S attraverso incisione a graticcio. Decorso post-operatorio normale.

Il paziente viene dimesso dopo circa 4 mesi dal ricovero (12-1-1936). Il versamento è diminuito, l'articolazione è più sciolta. Esiste notevole aumento della temperatura locale.

CASO II. — *Vacc. Rosa, anni 26.*

An. familiare negativa. Da 8 anni la paziente è affetta da coxite: è stata per vario tempo immobilizzata in apparecchio gessato senza risultato.

Diagnosi: Artrite deformante dell'anca D con anchilosi incompleta.

Cutireaz. tuberculina potisiva. Esame RX: deformazione della testa femorale; assenza parziale dell'acetabolo; deformazione della interlinea; ispessimento della parte alta del collo.

Interventi operativi: 2-7-1936: Artroplastica dell'anca. 9-7-1937. Lamentandosi la paziente di vivi persistenti dolori all'anca operata, viene praticata simpatectomia lombare D (II-III ganglio). La paziente non avverte nel momento più i dolori, che però riprendono in seguito durante la deambulazione.

CASO III. — *Ch. Valeria*, anni 15.

Da 3 anni e mezzo dolori all'anca D, con progressivo aumento, zoppia, facile stancabilità, notevole diminuzione della forza dell'arto. In seguito progressiva limitazione dei movimenti dell'anca e del ginocchio; da 2 anni costretta a letto. Decadimento delle condizioni generali.

E. O. Arto infer. D più sottile del S; masse muscolari flaccide: dolente la pressione sull'interlinea dell'anca D e sul gran trocantere. Movimenti dell'anca sul bacino estremamente limitati, così pure quelli del ginocchio; la paziente solleva appena l'arto dal piano del letto.

RX. (12-11-1936). Ipoplasi e osteoporosi del femore all'anca. Acetabolo decalcificato e svasato, interlinea diminuita in alto e abolita in basso; ginocchio D osteoporotico.

Diagnosi: Coxite tbc. D.

Intervento operativo (Prof. Chiasserini). (17-12-1936). N. E. Simpatectomia lombare D per via extraperitoneale (II ganglio).

Dopo 15 giorni si applica apparecchio gessato.

24-6-1937 R X controllo: Ricalcificazione discreta della testa, che nella metà super. si mostra regolare con formazione iniziale di una linea articolare.

2-8-1937: R. X. condizione migliorata per un certo grado di ricalcificazione e regolarità dell'articolazione.

6-12-1937 R. X. Condizioni migliorate.

Esce notevolmente migliorata il 20-2-1938.

CASO IV. — *P. Umberto*, anni 15.

An. familiare negativa. Tre anni prima, sembra in seguito a trauma, tumefazione del ginocchio: venne praticato apparecchio gessato, e fu in seguito inviato in colonia climatica.

Il ginocchio è rimasto, però, sempre più o meno tumefatto.

E. O.: Ginocchio D notevolmente aumentato di volume rispetto al S. Cute normale. Alla palpazione netta fluttuazione, ballottamento della rotula, limitata la flessione estensione.

R. X. 24-9-1936: leggera decalcificazione dei capi articolari, normali però, nella struttura e nei contorni.

Intervento operativo (Prof. Chiasserini): N. E.: Simpatectomia lombare D per via extraperitoneale. (25-10-1936).

6-12-1936: Arto inferiore D più caldo e asciutto del S. Il paziente sta in piedi gran parte della giornata, deambula; non avverte più alcun dolore al ginocchio, che può esser piegato ed esteso in modo quasi completo senza che il paziente avverta dolore. Non si apprezza più liquido intrarticolare.

CASO V. — *Na... Maria*, anni 26.

An. familiare negativa. Da 1 anno dolori al ginocchio S, che da allora è stato sempre modificamente tumefatto. Il dolore si placa nel riposo, per ricomparire nella deambulazione irradiandosi alla coscia e ai polpacci. Mai febbre. R. X. negativa.

Intervento operativo (Prof. Chiasserini). (25-2-1936) R. A. Simpatectomia lombare S extraperitoneale. (Asportaz. III e IV ganglio).

Esce il 14-5-1936: i dolori al ginocchio sono scomparsi, la paziente dice che riesce a camminare meglio.

CASO VI. — *Lu... Sestina*, anni 21.

Da 2 anni, dopo una caduta, dolori e tumefazione al ginocchio D: esso appare tumefatto, con presenza di ballottamento; movimenti attivi e passivi leggermente ostacolati.

Cutireaz. tbc. positiva. R. X. negativa.

Intervento (20-12-1937). (Prof. Chiasserini). Simpatectomia lombare D per xia extraperitoneale.

Esito: miglioramento.

CASO VII. — *Za... Lika*, anni 22.

Da 3 anni gonfiore e dolore al ginocchio S, diminuzione della forza muscolare, deambulazione difficoltata; la sintomatologia è insorta improvvisamente. Non ha ritratto beneficio da immobilizzazione gessata.

E. O. Ginocchio S tumefatto, segno di ballottamento; borsa soprarotulea dolente.

Intervento: (13-7-1937) (Prof. Chiasserini). R. A. Simpatectomia lombare S extraperitoneale (II e III ganglio).

Esito: Persiste stancabilità alla gamba; sono scomparsi i dolori.

Il 18-4-1942 la paziente torna per controllo: non accusa più alcun disturbo nè stancabilità nella deambulazione. È scomparsa la tumefazione del ginocchio S (circonferenza ginocchio D cm. 34, S cm. 34 ½). Persiste ancora notevole aumento della temperatura cutanea dal lato operato (temperat. dorso piede D 30, S 33, id. id. alluce D 30, S 34).

CASO VIII. — *La... Emilio*, anni 19.

Da 3 anni dolore al ginocchio D specie dopo fatica, zoppia, quindi tumefazione. Mai febbre.

E. O. Ginocchio D tumefatto, atrofia dei muscoli della coscia; ballottamento della rotula. Limitazione della flessioestensione. Dolente l'interlinea, il condilo laterale tibiale e la testa del perone. R. X. Velatura dell'interlinea, non lesioni ossee.

Intervento: (21-1-1939) (Prof. Chiasserini). R. A.: Simpatectomia lombare D.

Esito: (15-2-1939) il ginocchio non si è più tumefatto e il paziente dice che può muoverlo molto meglio.

CASO IX. — *Cons. Roma*, anni 26.

An. familiare: madre sofferente di artrite. Da due mesi sofferente di dolori articolari diffusi.

Il 1-8-1941 cadde, iperestendendo il piede S; comparve forte dolore, e quindi tumefazione, arrossamento, febbre.

E. O. (6-8-1941): Condizioni generali discrete. Il piede S appare tumefatto *in toto*, le docce perimalleolari sono scomparse, la cute è arrossata, un po' aumentata di calore al termotatto, tesa. La palpazione provoca dolore lungo la interlinea tibio-tarsica. I movimenti articolari attivi sono impossibili, quelli passivi molto difficoltati provocando vivo dolore. Negativo il resto dell'E. O.

Esame R. X. (8-8-1941): Non dimostra lesioni traumatiche a carico del piede.

Decorso: Nei primi 20 giorni di degenza le condizioni restano immutate; la paziente accusa vivissimi dolori a carico delle articolazioni del piede; la febbre permane a tipo continuo, con intermittenza o remittenza al mattino ed elevazioni serotine sino 38-38  $\frac{1}{2}$ . Vengono praticate cure sulfamidiche, impacchi caldi e al salicilato di metile, oltre i comuni analgesici. In seguito la febbre scompare, salvo qualche lieve puntata serotina, ma le condizioni locali permangono immutate; i dolori sono sempre vivissimi e la impossibilità ai movimenti completa. Anche le condizioni generali sono scadute.

Il 23 agosto viene applicato apparecchio gessato, tolto dopo un mese; la tumefazione del piede risulta diminuita, ma permangono vivi dolori e impossibilità ai movimenti.

Un nuovo esame R. X. (23-9-1941) dimostra: Decalcificazione notevole di tutte le ossa tarsali sostenuta da un processo artritico cronico con erosione dei capi articolari e scomparsa della interlinea per usura delle cartilagini diartrodiali dell'articolazione astragalo scafoidea S.

Intanto anche l'articolazione del ginocchio è divenuta molto dolente e si è tumefatta. L'esame R. X. del ginocchio S (8-10-1941) dimostra uno stato di atrofia calcarea a macchie, la quale può essere espressione sia della lesione a distanza del piede, sia di una nuova localizzazione nelle parti molli dell'articolazione del ginocchio stesso.

Le ricerche sussidiarie hanno dimostrato:

Es. urine negativo. Glicemia 1,05. Azotemia: 0,24.

R. W. e Meinike negative. Gonoreazione negativa. Uricemia (9-9-1941): 0,040 ‰. Calcemia (24-10) mgr. 12 ‰. Cutireazione alla tubercolina positiva.

Le condizioni locali rimangono immutate e i dolori spontanei e provocati sono vivissimi.

Il 10-11-1941 viene praticata in Etere-narcosi simpatectomia lombare per via extraperitoneale, con asportazione del II ganglio S (Prof. Chiasserini).

La termometria cutanea dimostra: prima dell'intervento: dorso II dito piede D 27, S 28; dopo intervento: dorso piede D 30, S 33  $\frac{1}{2}$ ; II dito D 28  $\frac{1}{2}$ ; S 33.

Decorso post-operatorio normale.

Dopo qualche giorno dell'intervento la paziente nota la scomparsa dei dolori, in 18ª giornata si alza, in 25ª comincia a camminare e la deambulazione nei giorni successivi diviene pressochè normale (la paziente era sempre stata costretta a letto).

Il 18-12-1941 viene trasferita in convalescenziario marino. La tumefazione è del tutto regredita, i dolori sono scomparsi, la deambulazione è normale. La misurazione dei due arti è simmetrica. Persiste aumento della temperatura cutanea all'arto inferiore S (gradi  $5\frac{1}{2}$ ).

A tutt'oggi risulta persistere la guarigione clinica.

CASO X. — *Cost. Lidia*, anni 18.

An. familiare negativa. 4 anni prima ha notato che il ginocchio S cominciava ad aumentare di volume; per due anni tale tumefazione venne sopportata dalla paziente; comparve in seguito dolore articolare, ma la paziente non restò in letto. Le fu in seguito applicato apparecchio gessato senza risultato.

Negli ultimi tempi sono aumentati sia la tumefazione che il dolore dopo sforzo fisico: la paziente è costretta a letto.

E. O. Il ginocchio S si presenta fortemente tumefatto. Sono scomparse le docce paratrottee. La cute sovrastante è di aspetto normale, senza aumento di calore al termotatto. Alla palpazione si apprezza ballottamento rotuleo. I movimenti attivi sono limitati nella flessione, quelli passivi provocano vivo dolore.

La circonferenza del ginocchio D è di cm. 32; S cm.  $35\frac{1}{2}$ .

Esame R. X.: opacamento della interlinea articolare S dovuto verosimilmente a versamento sinoviale. A carico del ginocchio non sono visibili immagini a focolaio da alterazioni ossee.

Es. sussidiari negativi.

Il 22-8-1941 in R. A. si pratica (Prof. Chiasserini) simpatectomia lombare D (resezione II ganglio).

Il 23-8-1941 la temperatura cutanea è ginocchio D  $30\frac{1}{2}$ ; S  $34\frac{1}{2}$ ; piede D 33; S  $35\frac{1}{2}$ .

Decorso post-operatorio normale.

All'uscita dal reparto (17-9-1941) la paziente nota diminuzione dei dolori e possibilità di deambulazione; la tumefazione del ginocchio non ha subito modificazioni.

La simpatectomia fu praticata anche in tre casi di spondilosi rizomelica, talora associata ad altri interventi (artroplastica dell'anca, paratiroidectomia). Accennerò brevemente a due casi interessanti.

CASO XI. — *B. Antonio*.

Da qualche anno rigidità progressiva della colonna vertebrale e fenomeni dolorosi specie sacro-lombari, e agli arti di S; incurvamento del tronco verso l'innanzi.

E. O.: Rigidità della colonna vertebrale; cifosi cervico dorsale; scomparsa della lordosi lombare. I movimenti dell'articolazione scapolo omerale sono limitati e dolorosi.

R. X.: Presenza di ponti ossei fra XII D e I L; osteofiti sugli spigoli di molte vertebre.

Calcemia 0,11.

Diagnosi: spondilosi rizomelica.

Interventi operativi: il 30-10-1932 viene praticata paratiroidectomia S: l'intervento porta a un miglioramento, nel senso di una minore rigidità articolare, ma solo transitoriamente.

Con la piresia provocata si dimostra presenza di una componente vasospastica: il 10-12-1932 viene praticata simpatectomia cervico-toracica S (asportazione del ganglio dorsale e stellato). L'intervento porta ad aumento della temperatura dell'arto, rapida cessazione dei dolori alla spalla; i movimenti dell'articolazione divengono più ampi e più facili.

L'11-3-1933 si pratica simpatectomia lombare bilaterale per via trans-peritoneale (IV-V ganglio di D. - V. S): si ottiene scomparsa dei dolori irradiati agli arti inferiori, diminuzione dei dolori sacro lombari e della rigidità.

#### CASO XII. — *Perg. Attilio*, anni 41.

An. familiare negativa.

Dal 1929 dolori vivi alla colonna vertebrale generalizzati poi a tutte le articolazioni. Ha praticato piritoterapia e cure saliciliche senza risultato.

Nel 1932 operato di paratiroidectomia: stette bene sino al luglio 1935, quindi i dolori ripresero. Praticò allora cure iodiche senza beneficio.

Obiettivamente rigidità e dolore spontaneo e provocato a tutta la colonna vertebrale, compreso il tratto cervicale; impotenza funzionale; dolore alle articolazioni della spalla.

R. X. (30-9-1935): decalcificazione del rachide. Ponti ossei in corrispondenza delle ultime vertebre dorsali. Scomparsa delle interlinee anche alle sincondrosi sacro-iliache.

Calcemia mgr. 94  $\frac{1}{2}$ .

Intervento (15-9-1935) Prof. Chiasserini: A. L. novoc.: Asportazione del ganglio stellato e del II e III toracico a D.

1-11-1935: A. L. novoc. Resez dello stellato di S e di parte del II toracico per via anter.

Dopo l'intervento sindrome di Bernard-Horner.

Si nota subito miglioramento dei dolori al collo e alla colonna, e insieme una migliorata motilità di questi segmenti.

Controllato il 14-1-1936, afferma di sentirsi molto meglio. È in grado di muovere bene le spalle; diminuita la rigidità vertebrale; non ha dolori. Ha ripreso la sua professione di imballatore che aveva abbandonato.

Il 12-5-1936 permane miglioramento.

#### INDICAZIONI.

Esaminiamo dapprima le opinioni dei vari Chirurghi che più si sono occupati dell'argomento.

Secondo CHIASSERINI la simpatectomia è controindicata nei processi articolari cronici con interessamento dei capi osteo-cartilaginei, in quanto le modificazioni apportate localmente dalla interruzione delle vie simpatiche non sono sufficienti a far regredire lesioni ossee o cartilaginee

già avanzate. Essa è controindicata anche nei dolori lancinanti delle artropatie tabetiche, poichè le alterazioni anatomico-istologiche determinanti sia le modificazioni articolari che gli accessi dolorifici sono a carico dei centri spinali e non possono quindi esser modificate da una interruzione periferica simpatica.

ADSON e ROWNTREE, HENDERSON ed HENCH, in base ai risultati ottenuti, ritengono consigliabile l'intervento soltanto nei casi in cui non esista lesione degenerativa delle superfici articolari, quindi nelle lesioni sinoviali e periarticolari, da loro raggruppate col termine di poliartrite cronica infettiva, corrispondente alla c. d. forma atrofica di Goldtwaite, alle forme proliferative di Nicholls e Richardson, alle forme sinoviali di Fisher. Essi escludono quindi i casi con lesioni degenerative delle estremità ossee articolari, c. d. artriti deformanti o osteoartriti degli AA. americani. Inoltre, sottopongono all'intervento soltanto individui giovani, in ogni caso non oltre i 45 a. I migliori risultati vennero ottenuti da tali AA. nelle affezioni dei segmenti distali (ginocchio, collo del piede), i peggiori all'anca, osservazione confermata anche da LERICHE e FONTAINE.

Sia detto per inciso che GONZALEZ ritiene che la scarsa efficacia della simpatectomia lombare nelle artriti dell'anca sia dovuta al fatto che la innervazione dell'anca viene dai rami primi del plesso lombare, e la denervazione simpatica di tale zona, che riceve pure rami comunicanti dai gangli toracici, non può esser bene realizzata.

Gli AA. citati infine pongono, come condizione essenziale preliminare all'intervento sul simpatico, la soppressione di tutti gli eventuali focolai di infezione (tonsille, denti), come pure consigliano di tentar prima i vari trattamenti medici.

GONZALEZ-AGUILAR non ritiene si debba essere troppo schematici nelle indicazioni. Egli condiziona piuttosto l'intervento ai fattori vasomotori simpaticotonici dell'infermo, affermando che il dolore e la impotenza funzionale che spingono il paz. a tentare qualunque cura per porre ad essi sollievo, non sono strettamente proporzionali alle alterazioni anatomiche. L'A. infatti ha riscontrato quadri di gravi alterazioni deformanti, in cui esisteva una buona funzionalità articolare, e in cui la comparsa del dolore poteva attribuirsi alla comparsa di alterazioni vasomotorie. Casi di tal genere possono quindi beneficiare della simpatectomia, che con l'apporto di maggiore irrorazione sanguigna potrà far scomparire i fenomeni dolorosi, che più della ormai irreparabile alterazione anatomica affliggono tali pazienti. All'opposto, l'A. ha studiato alcune alterazioni sinoviali — già citate da SCHILLER e MANDL — cui dà il nome di sinovite cronica ipertrofica, e alla cui base sta una estesa proliferazione di villosità

sità sinoviali accompagnate da abbondante idrartro senza lesioni ossee e senza che siano dimostrabili alterazioni vasomotorie costrittive: orbene in tali casi la interruzione simpatica non porterebbe ad apprezzabile risultato.

GONZALEZ inoltre prende in considerazione il fattore costituzionale, che, a parità di momenti etiologici, può condizionare quadri anatomici diversi: ad es. poliartriti essudative senza componente vasospastica — in individui vagotonici, ipotiroidei, obesi, nei quali quindi sarà controindicato l'intervento sul simpatico, di cui all'opposto beneficieranno soggetti con adeguata componente vasomotoria.

Lo stesso A. spinge le indicazioni operatorie assai oltre il limite di età posto da ADSON, avendo ottenuto i migliori risultati proprio nelle poliartriti della menopausa, nelle quali l'insorgere o l'aggravarsi dei fenomeni articolari sarebbe legato a cause angiospastiche. Egli inoltre non tiene troppo conto del quadro radiologico nello stabilire la indicazione operatoria.

LERICHE, avendo praticata la simpatectomia periarteriosa in 6 casi di artrite tubercolare, ha notato che l'intervento sembrava in un primo momento favorire la formazione di pus, e una rapida reazione iuxta-articolare dell'osso, « come se le epifisi fossero state disciolte », quadro che l'A. dice di aver riscontrato anche nei casi trattati con la elioterapia. In un secondo tempo avvenivano i processi riparativi.

Comunque la simpatectomia periarteriosa nelle artriti specifiche è da altri AA. considerata lesiva.

#### ETIO-PATOGENESI DELLE MODIFICAZIONI APPORTATE DALL'INTERVENTO.

Quale sia il preciso meccanismo di azione per cui la interruzione delle vie simpatiche ha un benefico effetto su certe malattie articolari, non è ancora chiaro.

Per quanto riguarda l'effetto analgesico, occorre ricordare che negli ultimi anni la chirurgia del simpatico è entrata a far parte con buoni risultati (talora migliori, sec. LERICHE di quelli ottenuti con interventi più gravi quali la radicotomia posteriore, la cordotomia) della « chirurgia del dolore ».

LERICHE ad es. cita casi di miglioramento più o meno notevole ottenuto con la simpatectomia in casi di dolori ribelli da sciatica, da moncone doloroso di amputazione anche dopo tolto il neuroma, da cancri inoperabili in sede pelvica, e persino nelle crisi dolorose della tabe (ef-

fetto, quest'ultimo, non osservato da CHIASSERINI, come già abbiamo citato).

Per l'interpretazione di tale azione analgesica, occorre anzitutto ricordare che i tronchi nervosi simpatici sono accompagnati nel loro tragitto periferico da fibre dolorose di origine viscerale che traversando i gangli della catena laterale penetrano nel midollo per mezzo dei rami comunicanti bianchi e delle radici posteriori corrispondenti a tali gangli.

A prescindere dalle varie ipotesi sulla compartecipazione simpatica all'effetto « dolore », di cui una delle più suggestive scaturisce dalle esperienze di DAVIS e POLLOCK con la faradizzazione del ganglio cervicale superiore, per il chirurgo il fatto essenziale è che esiste una innervazione sensitiva viscerale degli arti corrispondente metamericamente alla innervazione simpatica motrice.

Per quanto riguarda l'argomento in esame, penso che nelle articolazioni colpite possano determinarsi — a carico del reticolo simpatico delle pareti vasali anche più fini — fenomeni di irritazione locale (da causa meccanica, infiammatoria, discrasica ecc., a seconda dell'ancora ignoto momento etiologico dei processi artritici). Tali fatti irritativi potrebbero poi scatenare delle crisi vasocostrittive, con conseguente aumento dei sintomi dolorosi: si spiegherebbe così l'effetto analgesico della interruzione della innervazione simpatica.

L'effetto favorevole, poi, della simpatectomia sulla risoluzione dell'ipertono muscolare, venne dimostrato per primi da ROYLE e HUNTER, con i loro studi sperimentali e i loro tentativi terapeutici sull'uomo. Molti Chirurghi americani — KANAVEL, LEWINE, BAYLEY — hanno abbandonato tale metodo di cura, ma LERICHE è rimasto fedele alle operazioni sul simpatico nella chirurgia del tono muscolare, avendo ottenuto buoni risultati in casi di malattia di Little e di paralisi spastica da frattura della colonna vertebrale. CHIASSERINI non ha notato modificazioni in due casi di paraparesi spastica (da m. di Little e m. di Pott) dopo simpatectomia lombare; ottenne invece notevole diminuzione degli spasmi degli arti superiori in due encefalitici, in cui eseguì simpatectomia cervico-toracica. Nella statistica riportata sono particolarmente dimostrativi i casi di YOUNG, nei quali la simpatectomia ha sempre condotto alla risoluzione dell'ipertono, che portava alla contrattura degli adduttori e dei flessori e alle conseguenti gravi posizioni viziate.

Per entrare più nel vivo della questione, osserveremo che l'ipotesi che prima si affaccia alla mente è che l'effetto terapeutico dipenda dall'aumentato apporto di sangue all'arto malato, una volta praticata la simpatectomia. Si raggiungerebbe, per così dire, una specie di fisiologica e permanente terapia fisica.

Ma a questa più semplice spiegazione se ne aggiungono altre. GONZALEZ ad es. ha notato che molti infermi con quadri diversi di reumatismo cronico hanno diminuzione — persistente o a crisi — della circolazione periferica (manifestata clinicamente con senso di freddo ai piedi e sudorazione) fenomeni che compaiono per lo più nella stagione fredda e in coincidenza col riaccendersi del processo artritico. Questa osservazione suggerisce all'A. due ipotesi: o che il processo infiammatorio costituisca la spina irritativa di un riflesso vasomotore con successiva vaso-costrizione periferica — come accadrebbe anche nelle causalgie e in certe ulcere trofiche — o che esista un fattore patologico causa di alterazioni vegetative ed effetti vasocostrittori che nel terreno delle articolazioni malate ne aggravano lo stato. A tale proposito, l'A. osserva che in molte donne che hanno sofferto di poliartrite cronica a tipo benigno, la menopausa porta un aggravamento, che si accompagna a fenomeni angiospastici (raffreddamento e pallore delle estremità) che provocano danni nel territorio articolare interessato, e sono svelabili all'esame oscillometrico e termo-cutaneo.

YOUNG pensa che se esiste un elemento trofico nella produzione dell'artrite, esso può venire modificato dalla interruzione delle vie simpatiche; ma tale A., soprattutto, riferendosi ai suoi casi in cui la simpatectomia lombare ha fatto migliorare non solo le manifestazioni articolari agli arti inferiori, ma anche a quelli superiori, ritiene che l'intervento porti ad influenze di indole generale, che si riverbererebbero beneficamente sulle articolazioni colpite.

La simpatectomia infatti non agisce soltanto sulla zona innervata dal segmento interrotto (vasodilatazione dal lato operato), ma produce fenomeni più complessi, quali la vasodilatazione controlaterale, momentanea ipotensione, aumento temporaneo della glicemia, temporanea caduta delle emazie, liberazione di adrenalina ecc.

Voglio a questo punto notare che alcuni di tali fenomeni (abbassamento pressorio per vasodilatazione capillare, iperglicemia) si identificano con quelli da *choc* istaminico, o almeno da liberazione di istamina o sostanze istamino-simili.

A tale liberazione LUCHERINI attribuisce l'effetto terapeutico della terapia di *schok* e della radioterapia sulle manifestazioni articolari e specialmente sul dolore nelle artriti.

Penso che come ipotesi di lavoro si possa prospettare la possibilità di una simile azione prodotta dalla simpatectomia. Si consideri che la sola irritazione della tunica interna venosa in seguito a iniezione di metalli colloidali provoca la messa in circolo di istamina (TINEL, UNGOR e TERLING).

Riferendoci infine alle ipotesi più accettate sulla etiopatogenesi delle artriti, mi sembra suggestivo pensare che la simpatectomia possa portare, colla provocata vasodilatazione, ad aumentati fenomeni di diapedesi e di fagocitosi, che si riverbererebbero beneficamente sull'eventuale « primum movens » infettivo. Così pure, le modificazioni di indole generale provocate dalla simpatectomia, di cui probabilmente molte ancora non messe in evidenza, potrebbero avere influenza sulle perturbazioni endocrine che sono a base di alcune forme di artrite.

#### CONCLUSIONI.

Riassumendo la nostra statistica, sono stati trattati con la simpatectomia da CHIASSERINI: 7 artrosinoviti del ginocchio (casi I, IV, V, VI, VII, VIII, X); 1 artrite deformante dell'anca (II); 1 coxite tbc. (III); 1 artrite del piede (IX); 2 spondilosi rizomeliche (XI, XII). Le artrosinoviti, a decorso cronico (da 1 a 4 a.) erano alcune di origine traumatica; in altre la causa etiologica rimaneva oscura. L'intervento condusse alla scomparsa o diminuzione dei dolori, a un miglioramento funzionale e anatomico più o meno notevole, o alla completa guarigione (IV, VII, in cui persiste dopo 5 a.).

In una artrite deformante dell'anca in cui era stata eseguita artroplastica (II) la simpatectomia venne eseguita per vivi dolori alla articolazione, persistenti anche dopo il 1° intervento; si ebbe scomparsa del dolore a riposo, che ricompariva però nella deambulazione.

In una coxite tbc. (III) si ebbe notevole miglioramento sia anatomico che funzionale: non è possibile però determinare quanta parte sia dovuta alla simpatectomia e quanta alla immobilizzazione in apparecchio gessato. In un caso di spondilosi rizomelica (XI) in cui la paratiroidectomia aveva portato solo transitorio vantaggio, la ganglionectomia fece scomparire o diminuire i dolori e migliorò la funzionalità delle articolazioni colpite. L'intervento sul simpatico ebbe buon effetto anche nell'altro caso di spondilosi (XII).

Particolarmente interessante è il caso IX, di non facile interpretazione clinica: il decorso e il quadro radiologico, tuttavia, fanno ritenere più probabile la diagnosi di artrite tbc. La simpatectomia ha condotto alla scomparsa dei dolori, ripresa della deambulazione, praticamente alla guarigione clinica.

Nei vari casi venne studiato l'indice vasomotorio.

Prendendo in esame, insieme ai casi da me esposti, le statistiche dei vari AA. e le loro opinioni, si può notare che vi è, in genere, accordo su certe indicazioni all'intervento, mentre in altre forme non si delinea ancora una linea di condotta precisa.

Così, nelle c. d. artriti deformanti è in genere sconsigliata la simpatectomia: ciò parrebbe logico, considerando che le alterazioni anatomiche in tali forme, almeno allo stadio conclamato, sono da ritenere irreversibili. Tuttavia, alcuni AA. avrebbero avuto buoni risultati, specie per quanto riguarda la sintomatologia dolorosa. Anche controversa è la opinione nei riguardi delle forme tubercolari.

Per quanto riguarda il tipo di operazione sul simpatico, nonostante LERICHE e YOUNG riportino risultati favorevoli ottenuti con la simpatectomia periarteriosa, è da ritenere consigliabile — come in ogni altro caso in cui si cerchi la interruzione delle vie simpatiche — la ganglionectomia, per il carattere duraturo e completo delle modificazioni apportate da tale intervento rispetto alla semplice decorticazione arteriosa.

Comunque, per la facilità della sua esecuzione la simpatectomia periarteriosa potrebbe esser riservata ai casi di dubbia indicazione, salvo a praticare in secondo tempo la ganglionectomia, quando il primo intervento dimostri il beneficio della interruzione simpatica.

\* \* \*

È forse prematuro trarre sull'argomento in esame delle definitive conclusioni. Tuttavia da quanto esposto mi sembra si possano porre i seguenti dati:

I) Presa la decisione dell'intervento sul simpatico — cui si sarà giunti dopo tentate le varie terapie mediche — è necessario studiare preventivamente l'indice vasomotorio del paziente.

II) L'intervento di scelta sarà la ganglionectomia.

III) Allo stato attuale, si può ritenere che la simpatectomia può portare a miglioramento o alla guarigione:

nelle artrosinoviti traumatiche o spontaneamente insorte;  
nelle osteoporosi.

Possono trarre altresì beneficio più o meno notevole:

le poliartiti croniche primarie, le artropatie del climaterio, le manifestazioni articolari degli arti nella spondilosi rizomelica.

L'intervento non è in genere consigliato nelle artropatie croniche degenerative, sia nella c. d. artrite deformante che nella forma neurogena tabetica.

Nelle forme tubercolari, è forse da ritenere che possano giovare dell'intervento i casi iniziali, prima che allo stadio radiologico dell'atrofia ossea si sostituisca la formazione di focolai osteitici, la fistolizzazione, ecc.

RIASSUNTO. — L'A. comunica dodici casi di artrite degli arti in cui venne praticata la simpatectomia dal Prof. CHIASSERINI.

Fatta una revisione della casistica esistente sull'argomento, esponendo le opinioni dei vari AA., esprime alcune ipotesi patogenetiche e desume una più precisa indicazione di trattamento.

---

### BIBLIOGRAFIA

---

ADSON e ROWNTREE, « Proceedings of the Staff Meetings of the Mayo Cl. », novembre 21, 1928.

— « Proc. of the Staff Meetings of the M. cl. », novembre 1928.

BRAEUCKER, « Congresso Soc. Internaz. Chirurgia », 1935.

CHIASSERINI, « Congresso Soc. Internaz. Chirurgia », 1935.

— « Riv. endocr. e neurochirurgia », 1935.

— « Policlinico - Sez. pratica », 1933.

FRASER, « Edinburgh Med. Journ. », p. 201, 1931.

GOVAERTS, « Bruxelles Medic. », 17, 1025, maggio 1937.

GONZALEZ-AGUILAR, « Congresso Soc. Internaz. Chirurgia », 1935.

HENCH, HENDERSON, ROWNTREE, ADSON, « Journ. Lab. and Clin. Mod. », p. 1247, Sept. 30.

HUNTER, « Surg. Gyn. and Obst. », pp. 721-743, 1924.

LERICHE, « Congresso Soc. Internaz. Chirurgia », 1935.

LERICHE e FONTAINE, « Mem. Acad. de Chir. », 62-877, giugno 1936.

LERICHE e JUNG, « Revue de Chirurgie », p. 83, n. 1, 1935.

LUCHERINI, « Forze Sanitarie », n. 9, 15 maggio 1940.

— « Medicina Internazion. », 21-10-1941.

ROSS, « British Journal of Surgery », p. 441 Oct. 1935.

ROYLE, « Surg. Gyn. and Obst. », 701-720, 1924.

YOUNG, « Congresso Soc. Internaz. Chirurgia », 1935.

— « Brit. Med. Journ. », 375-381, agosto 1936.

347031

