



ATTO

NO VII — N. 2

PUBBLICAZIONE MENSILE
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE

MARZO 1941-XIX

La Clinica

DIRETTORI:

PROF. ANTONIO GASBARRINI

DIRETTORE
DELLA R. CLINICA MEDICA
BOLOGNA

PROF. RAFFAELE PAOLUCCI

DIRETTORE
DELLA R. CLINICA CHIRURGICA
ROMA

REDATTORE CAPO
MARIO TRINCAS

REDATTORI PER LA MEDICINA

G. BASSI e G. SOTGIU

REDATTORI PER LA CHIRURGIA

A. QUIRI e E. RUGGIERI

SEGRETARIO DI REDAZIONE
E. BERNABEO

ANNO SETTIMO
1941

M. B.
67
22



Tecnica dell'operazione di Pende
per la cura dell'ipertensione arteriosa
essenziale.

PROF. CORSO CICERI
LIBERO DOCENTE E PRIMARIO CHIRURGO

L. CAPPELLI — EDITORE — BOLOGNA

La Clin.

Quarto gruppo

Tecnica dell'operazione di Pende per la cura dell'ipertensione arteriosa essenziale.

PROF. CORSO CICERI
LIBERO DOCENTE E PRIMARIO CHIRURGO



Nella moderna chirurgia la tecnica delle operazioni ha raggiunto quale oggetto di studio, un posto di primo piano, giustificato dalla necessità di perfezionare sempre più e di regolare fin nei dettagli ogni procedimento operatorio. Tale necessità risulta dal convincimento che anche i più minuti particolari tecnici possono incidere sull'esito dell'intervento e che il decorso, le complicanze, gli esiti di un atto operativo sono strettamente connessi alla tecnica usata.

Seguendo tali concetti ho voluto rivedere e prendere in attento esame l'operazione proposta da PENDE, sforzandomi di superarne gli inconvenienti e le difficoltà e di perfezionare i dettagli in modo da rendere la resezione degli splancnici un intervento agevole, facile, perfettamente tollerato.

Le vie seguite dai vari chirurghi per raggiungere e resecare gli splancnici sono diverse.

JEAN, nel 1921, propose una via alta, transpleurica, PIERI nel 1927 la via mediastinica posteriore, illustrata successivamente nel 1935 da MEILLIERE e BRÉHAND.

DURANTE nel 1930 propose la via bassa, lombare extraperitoneale, tecnica questa seguita attualmente dalla maggior parte dei chirurghi (ALESSANDRI, STROPENI, VALDONI, MINGAZZINI, LEOTTA, VINCENT, LERICHE, JEANNENEY).

A questa tecnica venne apportata qual-

che modificazione da DONATI, ADSON, GREIG, M. PEET, GOYANES e PARRO, MATINA.

DURANTE stesso nella sua relazione alla Società It. di Chirurgia (1939) descrive una modificazione al metodo da lui proposto nel 1930, consistente essenzialmente nel tralasciare la resezione della XII costa, che l'A. ritiene un inutile traumatismo.

Nei primi sette pazienti da me operati per ipertensione essenziale dal 1934 al 1938 ho seguito la resezione dello splancnico di sinistra seguendo la tecnica usata da DONATI, che riassumo brevemente:

Anestesia eterea o locale novocainica: paziente sul fianco destro rialzato da un sostegno. Incisione lunga circa 15-20 cm. che parte dalla linea paravertebrale ed incrocia la XII costa al X terminando al di sotto ed anteriormente a questa. Sezione dei muscoli e delle aponevrosi del dorso. Resezione sottoperiosteale della XII costa. Incisione dei piani aponevrotici e muscolari profondi secondo la direzione ed in corrispondenza del letto costale. Scollamento della fascia perirenale dal muscolo psoas e dalla faccia inferiore del diaframma in modo da giungere al corpo della XII vertebra dorsale e scoprire il pilastro mediale del diaframma. Preparazione, riconoscimento, isolamento dei nervi splancnici che vengono resecati per una lunghezza di cm. 1-1,5. Sutura a strati della parete

lasciando un piccolo drenaggio in garza in corrispondenza dell'angolo mediale della ferita.

Questa tecnica, che ho illustrato in miei precedenti lavori e che ho fatto riprendere in un film a scopo dimostrativo, se eseguita correttamente permette di giungere con facilità a mettere in evidenza chiaramente ed a resecare lo splancnico: aumentando però la mia esperienza su questo intervento, mi sono sforzato di perfezionarne e semplificarne il più possibile la tecnica affinandola nei particolari e correggendone i difetti e gli inconvenienti. Seguendo tale indirizzo nei successivi quindici pazienti in cui intervenni per ipertensione essenziale dal 1938 ad oggi ho eseguito la splancniectomia sin. con la tecnica che espongo.

Oltre allo strumentario comunemente usato è opportuno disporre per una corretta esecuzione dell'intervento di una lampada frontale fortemente illuminante a fuoco regolabile, di spatole di varia larghezza lunghe 10 cm. circa, di una spatola illuminante tipo Adson, di pinze anatomiche e chirurgiche lunghe, sottili e leggere, di forbici sottili e lunghe a punte smusse, piegate ad angolo, di pinze di Kocker lunghe e sottili, di spatole smusse, uncini curvi o ad angolo retto pure lunghi e sottili.

Anestesia. - In alcuni dei miei casi ho usato la narcosi eterea, in altri l'anestesia locoregionale novocainica. Ritengo però che quest'ultima, date le modalità dell'intervento, sia perfettamente sufficiente e sia pertanto da preferirsi. L'anestesia locale, preceduta da un'adatta somministrazione di un preanestetico (dilaudid o preanest per via endovenosa) deve essere praticata accuratamente, infiltrando i vari strati con una soluzione di novocaina al 0,50 % senza adrenalina, onde non determinare variazioni pressorie.

L'anestesia endovenosa con evipan od eunarcon può essere utile a completare in qualche caso l'anestesia locoregionale qua-

lora questa si riveli insufficiente e non si voglia ricorrere alla narcosi eterea.

La rachianestesia non può invece, secondo me, trovare una utile applicazione per questo intervento poichè determina di per sé stessa una diminuzione della pressione che, assommandosi a quella conseguente alla sezione dello splancnico, potrebbe determinare qualche inconveniente; inoltre non sarebbe possibile in operati con anestesia spinale seguire le variazioni pressorie in rapporto con i vari tempi dell'intervento, appunto per l'influenza che la rachianestesia esplica sulla tensione arteriosa.

Ritengo invece che l'anestesia peridurale segmentaria secondo Dogliotti potrebbe essere utilmente applicata in questo intervento, consentendo un'anestesia completa del segmento interessato, non determinando variazioni della tensione arterio-

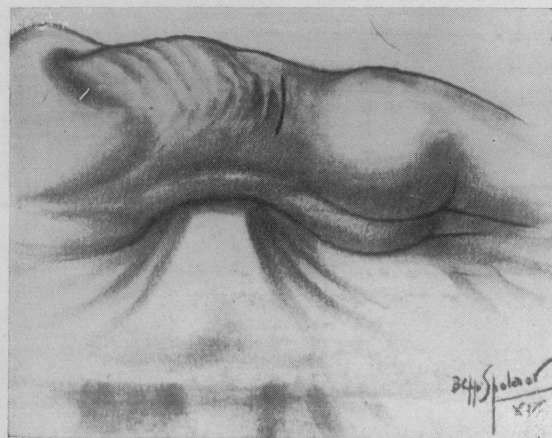


Fig. 1. - Linea di incisione cutanea.

sa, permettendo un completo rilasciamento muscolare.

Il paziente deve esser posto sul fianco destro con il dorso leggermente inclinato indietro e col tronco mantenuto in flessione laterale destra mediante un cuscino o meglio con l'apposito sollevatore del tavolo operatorio modello Fasiani. Al braccio sinistro del paziente mantenuto leggermente flesso in avanti ed in alto vien applicato

uno sfigmomanometro, essendo necessario che nei vari tempi dell'intervento venga determinata da un assistente la pressione arteriosa Mx e Mn e la frequenza del polso.

I tempo. - L'incisione della cute e del sottocutaneo vien praticata secondo una linea trasversale leggermente obliqua indietro ed in alto, lunga 12 cm., che inizia anteriormente 4 cm. al davanti dell'apice della XII costa, passando tangenzialmente a questo per terminare medialmente in corrispondenza del margine esterno dei muscoli spinali: emostasi accurata dei piccoli vasi del sottocutaneo.

II tempo. - Sezionata l'aponevrosi superficiale si incidono, dopo averle isolate,

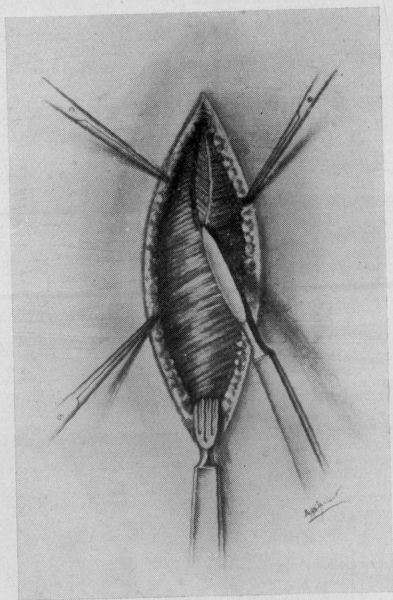


Fig. 2. - Le fibre del m. obliquo esterno vengono sezionate dopo esser state isolate dai piani sottostanti.

le fibre dell'obliquo esterno, il margine laterale del latissimo del dorso e posteriormente l'aponevrosi lombodorsale: successivamente si prepara e si seziona il muscolo obliquo interno e la sua aponevrosi posteriore, che è fusa con l'aponevrosi del latissimo del dorso, ed il margine inferiore

del piccolo dentato posteriore inferiore: si giunge in tal modo a scoprire il muscolo trasverso le cui fibre vengono divaricate mediante uncini smussi, incidendo soltanto l'aponevrosi posteriore di questo muscolo fino al margine laterale del muscolo quadrato dei lombi e dei muscoli spinali

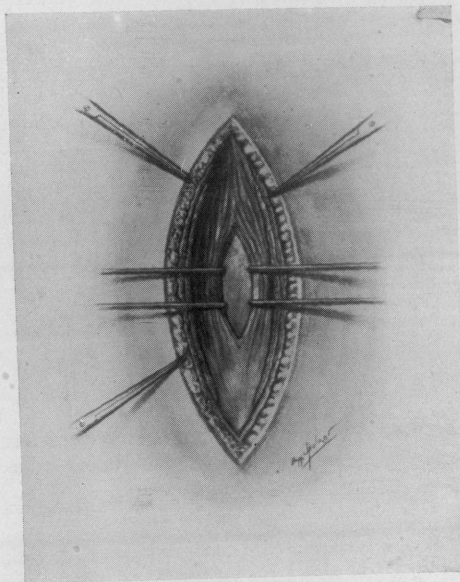


Fig. 3. - Le fibre del m. trasverso vengono divaricate mediante uncini smussi.

dove essa si divide in tre foglietti: infine si seziona la fascia transversalis per tutta la lunghezza dell'incisione.

III tempo. - Divaricati fortemente i margini della ferita mediante uncini si pone in evidenza nel fondo di questa anteriormente il peritoneo e posteriormente il rene rivestito dalla fascia renale coperta a sua volta dallo strato cellulo-adiposo pararenale. Si inizia a questo punto lo scollamento del peritoneo e della fascia renale dal piano muscolare retrostante; lo scollamento si esegue colle dita, molto dolcemente e riesce con facilità e senza dare benchè la minima emorragia: esso deve giungere medialmente fino ai corpi vertebrali e in alto fino a scoprire completamente i pilastri diaframmatici.

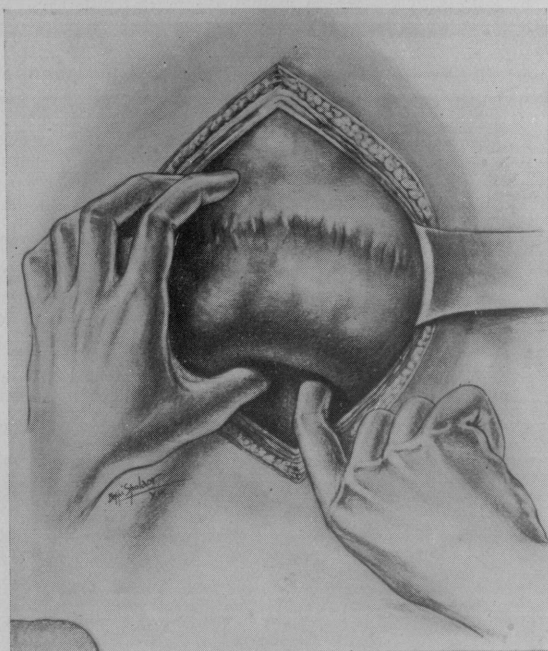


Fig. 4. - Il peritoneo parietale ed il rene rivestito dalla sua fascia vengono scollati dai tessuti muscolari retrostanti e sospinti in avanti.

IV tempo. - Scollato il peritoneo parietale e la fascia perirenale si colloca una spatola larga in corrispondenza dell'angolo anteriore della ferita collo scopo di mantenere spostati in avanti ed in basso il peritoneo, i visceri intraperitoneali ed il rene rivestito dalla capsula adiposa e dalla fascia renale; una seconda spatola più stretta con il dispositivo illuminante viene collocata in corrispondenza del margine superiore, che deve essere fortemente sollevato verso l'alto, ed una terza spatola in corrispondenza del margine inferiore dell'incisione. Si espone in tal modo il muscolo quadrato dei lombi, il muscolo psoas ed il pilastro sinistro del diaframma col suo fascio intermedio od accessorio. Per mezzo di tamponcini montati ed imbevuti di soluzione fisiologica si prepara a questo punto accuratamente la regione, asportando tutto il tessuto celluloadiposo e linfoide, e si mette quindi in evidenza il grande splancnico che si trova fra il pilastro mediale e

l'intermedio a livello del margine superiore della I vertebra lombare. Il nervo grande splancnico appare come un cordoncino bianco lucente dello spessore di qualche millimetro, diretto in basso, in avanti e medialmente: il piccolo splancnico molto più sottile discende verticalmente al disotto del grande splancnico, uscendo fra il pilastro intermedio ed il laterale del diaframma.

V tempo. - Mediante uncini curvi e retti e mediante sottili e lunghe spatole da dissezione questi nervi vengono accuratamente isolati, previa iniezione nel tronco del grande splancnico di qualche goccia di soluzione novocainica, collo scopo di impedire riflessi e stimoli dolorosi. Preparati così i tronchi nervosi si può constatare che il grande splancnico, accompagnato da sottili rami vascolari, giunge fino al ganglio semilunare decorrendo trasversalmente sulla faccia anteriore del pilastro mediale del diaframma e che il piccolo splancnico si suddivide in rami che vanno al grande

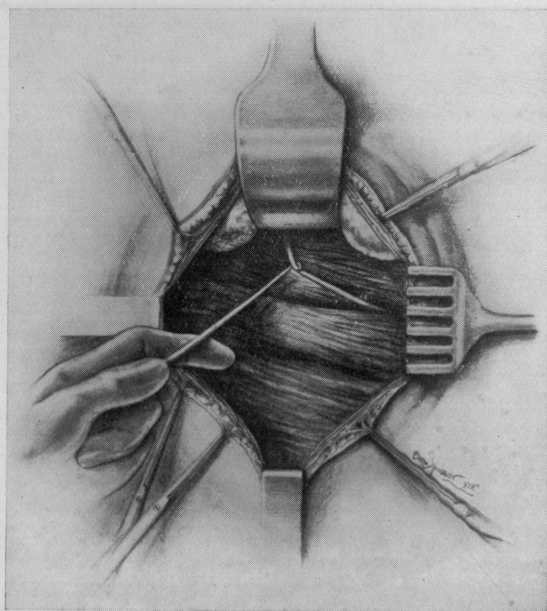


Fig. 5. - Il n. grande splancnico, accuratamente preparato, viene isolato e sollevato mediante un uncino.

splancnico, al plesso celiaco ed al plesso renale.

Riconosciuti ed isolati in tal modo i due nervi, questi vengono successivamente afferrati con una lunga pinza anatomica e

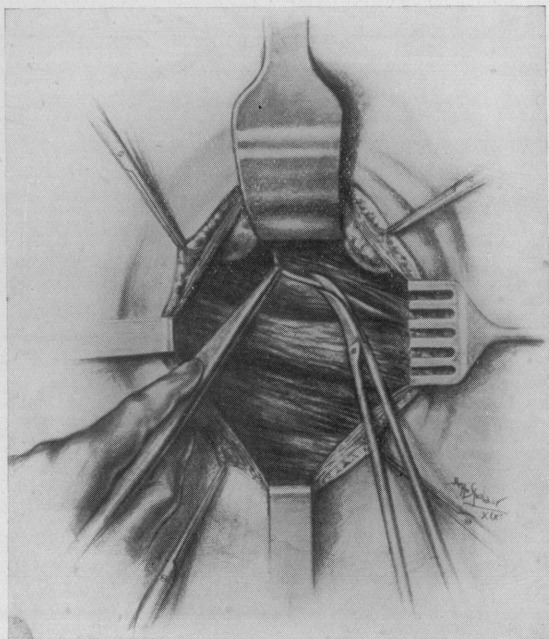


Fig. 6. - Sezione del n. grande splancnico.

recisi mediante una lunga e sottile forbice curva per un tratto di 10-15 mm.

VI tempo. - Tutte le manovre ora descritte, se eseguite correttamente, non devono provocare la minima emorragia; non sono quindi necessarie legature vasali. Comunque, asciugato accuratamente per mezzo di tamponcini montati su lunghe pinze e revisionato il campo operatorio, si tolgono le spatole, lasciando che il peritoneo col suo contenuto viscerale ed il rene rivestito dalla sua fascia riprendano i loro normali rapporti col diaframma ed i muscoli psoas e quadrato dei lombi.

VII tempo. - La sintesi dei muscoli deve venire effettuata a strati, unendo con punti di catgut i vari piani muscolari ed aponevrotici, iniziando con la sutura del trasverso con la sua aponevrosi e successiva-

mente dell'obliquo interno e del piccolo dentato inferiore posteriore; dell'obliquo esterno, del latissimo del dorso e dell'aponevrosi lombodorsale. Ricostruita accuratamente in tal modo la parete, si sutura la cute con punti in seta.

* * *

Il decorso postoperatorio fu in tutti i pazienti ideale, senza alcuna complicazione; non ho mai notato rialzi termici, non dolori, non meteorismo o paresi intestinale, non alterazioni funzionali del rene: anche la funzione cardiaca si conservò normale in questi operati, in cui ho creduto necessario praticare soltanto una iniezione di adrenalina subito dopo l'intervento ed una seconda a distanza di 6-10 ore onde ovviare alla brusca diminuzione della pressione che costantemente si verifica dopo la sezione dello splancnico di sinistra. L'alimentazione deve essere progressiva iniziando con una dieta liquida per giungere in quinta giornata a concedere il vitto normale. I punti vengono tolti in ottava giornata e l'operato, che vien fatto alzare in nona giornata, può esser dimesso 10-12 giorni dopo l'intervento.

L'esecuzione della resezione dello splancnico sinistro colla tecnica ora descritta presenta alcuni vantaggi, che espongo brevemente, nel confronto con i metodi precedentemente usati. La resezione della XII costa infatti è risparmiata: in tal modo non solo si viene ad abbreviare il tempo dell'intervento ma si evita un trauma non trascurabile ed una mutilazione inutile. La incisione della cute, delle aponevrosi e dei muscoli è molto più breve e pertanto non solo implica un traumatismo minore ed un minor riassorbimento di materiali tossici di disintegrazione cellulare provenienti dai tessuti sezionati, ma favorisce anche una riparazione migliore della regione. Per questo medesimo scopo le fibre dei muscoli grande e piccolo obliquo vengono isolate e

sezionate con un taglio netto e le fibre del muscolo trasverso vengono soltanto divaricate: con tali accorgimenti infatti è possibile ricostruire piano per piano la parete muscolo-aponevrotica che risulta così robustissima, senza spazi morti e non offre pertanto possibilità alla formazione di raccolte ematiche o, secondariamente, di laparoceli, conservando i muscoli della regione la loro piena capacità ed equilibrio funzionale. Per tale ragione e perché il decorso dell'incisione evita ogni vaso arterioso ed ogni nervo di qualche importanza (vasi e nervi intercostali, nervi ileo-pogastrico ed ileo-inguinale) la cicatrice chirurgica risulta regolare, soffice, indolente, senza zone di paresi muscolare o di ipoestesia cutanea.

Gli accorgimenti di tecnica usati nel praticare lo scollamento della massa renoperitoneale e la preparazione dei nervi splancnici, permettono di facilitarne singolarmente la ricerca mettendoli in evidenza, e di evitare qualsiasi anche piccola emorragia che velerebbe il campo, rendendo difficile l'individuare i nervi, e che comporterebbe la possibilità di una raccolta ematica secondaria. Anche per questi tempi, che sono i più delicati dell'intervento, il traumatismo operatorio e le lesioni dei tessuti vengono ridotte al mi-

nimo, come pure nell'isolamento e nella sezione dei nervi si viene ad evitare qualsiasi stimolo riflesso capace di determinare inconvenienti immediati o lontani.

Tali condizioni della ferita rendono inutile qualsiasi drenaggio e permettono che il peritoneo ed i visceri in esso contenuti, ed il rene riprendano i loro normali rapporti con i muscoli lombari senza interposizione di corpi estranei, e che gli strati muscolo-aponevrotici vengano ricostruiti senza soluzioni di continuo. La tecnica da me usata e descritta rende dunque la resezione degli splancnici di sinistra un intervento semplice, minimamente traumatizzante, non indaginoso, rapido tanto da potersi eseguire in 10-15 minuti circa.

L'intervento così regolato viene perfettamente tollerato dal paziente e non offre alcuna possibilità a complicazioni postoperatorie immediate o lontane.

È da augurarsi pertanto che la semplicità e la sicurezza che il perfezionamento della tecnica chirurgica ha fatto raggiungere alla resezione degli splancnici, possa indurre ad una più estesa applicazione, nella terapia dell'ipertensione essenziale, dell'operazione di Pende la quale, in una esperienza ormai vasta, ha dimostrato di poter dare i più brillanti risultati.

BIBLIOGRAFIA

- ADSON e GUILHERME DA COSTA - *Rev. Medico-Cirurgica do Brasil*, a. 48, n. 4, 1940.
 CICERI - *Arch. It. di Chir.*, vol. XLI, fasc. 6, 1935.
 — *La Presse Méd.*, n. 70, pag. 1245, 1937.
 — *Arch. It. di Chir.*, vol. 51, 1938.
 DURANTE - Relazione al XLVI Congr. della Soc. It. di Chirurgia, Napoli, 1939.
 JEAN - *Arch. de Méd. et Chir. Navales*, T. 3, pag. 292, 1921.
 MATTINA - *La Cultura Medica Moderna*, pag. 192, n. 6, a. XVI, 1937.
 PIERI - *Policlinico, Sez. pratica*, p. 1221, 1930.
 PIERI - *Riforma Medica*, n. 31, 1932.
 ROMUALDI - *L'Attualità Medica*, a. III, n. 1, 4, pag. 4, 1938.
 ROSSI - *Arch. It. di Chirurgia*, vol. 21, pag. 279, 1928.
 STROPENI - *Boll. e Mem. della Soc. Piemont. di Chir.*, vol. VI, fasc. 1, 1936.
 TARANELLI - *La Chirurgia dei nervi splancnici*. Zanichelli, 1937.
 VALDONI - *Boll. della Assoc. Med. Triestina*, a. XXVIII, fasc. 11, 1936.
 — *Il Policlinico, Sez. Pratica*, n. 9, vol. 47, 1940.



