

TRABAJO ORIGINAL

Instituto di Urología della Universtá di
Torino. Direttore: LUIGI CAPORALE

LA TERAPIA CHIRURGICA DELLE ALGIE VESICALI

Por el Profesor
LUIGI CAPORALE

IL cordiale ed amichevole invito rivoltomi dal vostro professor Maraini e dal vostro presidente della Societá Argentina di Urologia, il professore Grimaldi, é per me motivo di grande orgoglio, perché io so che, invitando me, per quanto io non sia qui in rappresentanza ufficiale, si é voluto dare una prova di cordialità e nel tempo stesso di amicizia alla Societá Italiana di Urologia di cui sono un modesto esponente.

Non ho alcuna intenzione di tenervi una conferenza, ma la chiameró piuttosto colloquio e parleró cordialmente ed amichevolmente a colleghi di una nazione, che con la mia ha dei grandi legami di affinitá culturali e, al tempo stesso, affinitá di sangue: sono infatti in una terra che ha lo spirito, l'animo, la cultura e l'intelligenza latina.

D'altra parte non avrei nulla di nuovo da dire: i vostri maestri e le vostre ricerche scientifiche sono di primissimo ordine e sono noti anche tra noi europei.

Voglio, però, sperare che questa mia brevissima visita — come dicevo non ufficiale — possa rappresentare un germe per un maggiore sviluppo dei legami tra le nostre societá culturali e quindi tra la Societá Argentina di Urologia e la Societá Italiana di Urologia, a nome della quale io vi porgo il piú cordiale ed amichevole saluto.

Le lotte che quotidianamente il medico sostiene contro crudeli morbi, le battaglie che tanto lo appassionano, lo torturano, lo rattristano ed a volte — ma non sempre — lo portano alla vittoria,

sono — il piú delle volte — sostenute contro un terribile nemico: il dolore. Questo tremendo avversario, di cui noi spesso poco sappiamo, che accompagna l'uomo durante tutta la sua esistenza, che a volte é utile in quanto riesce a rivelare l'esistenza di un male, di un danno sopraggiunto al nostro organismo, costituendo un vero campanello d'allarme, una difesa dell'organismo stesso, tal'altra, oltre ad essere il segno di una disarmonia, di un equilibrio alterato tra le varie parti e tra le varie mirabili funzioni dell'organismo, viene a rappresentare — come dice Leriche — un tardivo squillo d'allarme, una difesa che giunge quando ormai la battaglia é perduta.

Nell'organismo esso dolore, con le piú svariate gradazioni, riesce a provocare immediate reazioni e per ciascuna di esse si impone oltre che la conoscenza della causa anche quella del rimedio. E la mirabile opera del medico é spesso richiesta piú che contro il pericolo della morte, che non raramente é invocata come liberatrice del tremendo dolore che attanaglia, che concentra tutta l'attenzione, tutto l'ambito del sofferente tanto da essere accompagnato da turbe fisiche, da eccitazione psichica, é richiesta, come dicevo, a volte esclusivamente contro il dolore, come se abolire il travaglio significhi sgominare il morbo e far rifiorire la salute, la vita.

Ed il medico, il medico provvisto di un profondo spirito umano, il medico che é stato sempre sensibile agli appelli delle umane sofferenze, il medico che tra gli altri scopi nobili della medicina ha sempre compreso e seguito quello che Ippocrate ci ha insegnato: *divinum est sedare dolorem*, si é occupato e sempre preoccupato di escogitare nuovi mezzi per combattere il dolore fisico o per alleviare le umane sofferenze dovute ad una crudele malattia.

E tale lotta contro il dolore ha rappresentato e rappresenta una parte preponderante nella lotta contro un qualsiasi morbo, soprattutto quando — riusciti vani tutti i tentativi per scoprirne le origini e la natura, oppure quando siano stati riconosciuti vani tutti i mezzi terapeutici escogitati — si impone, per le ragioni che ho ricordate, che la lotta sia indirizzata a distruggere questo terribile e tremendo nemico.

Come ho detto sopra, i mezzi terapeutici escogitati, il piú delle volte, riescono vani in questa tremenda lotta ed allora si impone l'opera del chirurgo.

Sono a voi tutti note le ricerche sperimentali, i contributi clinici e terapeutici apportati in questo campo, in questo ultimo decennio, per opera di tutte le scuole chirurgiche del mondo, ricerche e contributi che hanno apportato un beneficio notevole ed innegabile nella terapia del dolore.

A questa mirabile opera non potevano certo rimanere assenti gli urologi i quali, con una ricchissima serie di ricerche sperimentali e cliniche, hanno apportato un contributo veramente notevole e, direi, quasi sorprendente nella terapia del dolore, tanto che i principii e le conclusioni sono il piú delle volte serviti a ricercatori di altri campi come base delle loro esperienze.

Come si puó negare infatti l'importanza acquistata dalla enervazione renale nella terapia del dolore, l'importanza della simpatectomia periureterale nello studio della motilitá pieloureterale? E come non ricordare in questo ultimo periodo l'importanza di tutti gli interventi sul sistema nervoso della vescica, sia per modificare le alterazioni della motilitá che quelle della sensibilitá?

Ed é di quest'ultimo argomento che io voglio oggi parlarvi, intrattenendovi sui nuovi concetti e sulle nuove direttive seguiti nella terapia chirurgica delle algie vescicali, riassumendo quanto é stato fatto a questo proposito fino ad oggi, riportandovi il concetto seguito negli Istituti di Urologia e di Clinica Chirurgica della R. Università di Torino.

Dovró annoiarvi col premettere qualche dato anatomico, ma non posso farne a meno, perché questi brevissimi dati mi aiuteranno ad essere piú comprensivo.

PREMESSE ANATOMICHE

Lo studio dell'innervazione vescicale é, come dice il vostro distinto urologo Trabucco, ancora incompleto per mancanza di dettagli, difficili a stabilire, pur tuttavia le ricerche ed i contributi sperimentali di questi ultimi tempi hanno potuto apportare almeno in parte un po' di accordo su questo argomento di cosí capitale importanza.

Per rendere piú comprensibile quanto andró esponendo, non posso fare a meno di annoiarvi premettendo qualche dato anatomico, dati che sono il frutto, oltre che dello studio dei lavori di eminentissimi ricercatori, quali Cotte, Latarjet, Hovelaque, Denning, Riher,

Ginestie, anche di ricerche personali e dei miei allievi, ricerche di cui le prime risalgono al 1924.

Alla innervazione vescicale provvedono — come é noto — il nervo presacrale, la catena sacrale con le sue branche afferenti, i nervi erettori.

Il nervo presacrale deve essere considerato come il riavvicinamento verso la linea mediana dei due nervi splancnici pelvici y possono presentarsi separati, oppure formare un plesso oppure — ed é questa la descrizione piú comune — possono presentarsi come un tronco unico. Qualunque sia il modo di presentazione, questi elementi nervosi decorrono nella lamina cellulo-adiposa, immediatamente al disotto del peritoneo posteriore, al davanti della biforcazione dell'aorta, tra le due arterie iliache, all'altezza della parte bassa della quinta vertebra lombare.

Faccio a meno di ricordare i rapporti circostanti, perché parlo a chirurghi-urologi provetti.

Il nervo presacrale si divide in due rami: destro e sinistro, che assumono il nome da tutti riconosciuto di nervi ipogastrici, i quali si portano dall'indietro in avanti e dall'alto in basso e camminano, ricoperti sempre dal peritoneo, nello spazio latero rettale.

Questi nervi nella loro estremitá inferiore vanno a costituire uno dei rami principali dei plessi ipogastrici destro e sinistro, rappresentati da una lamina irregolarmente quadrangolare fenestrata, lievemente incavata, in cui distinguamo due facce e quattro margini: il margine anteriore, che é quello piú importante, forma una linea festonata per l'origine delle branche efferenti vescicali.

Questi plessi ipogastrici, oltre ai nervi ipogastrici, ricevono rami afferenti dal plesso mesenterico inferiore con l'intermediario del plesso spermatico, dal nervo ureterale, dal secondo, terzo e quarto paio sacrale (detto anche nervo erettore di Eckardt o nervo pelvico di Langlen), i quali ultimi vanno ad inserirsi nella sua parte posteriore ed inferiore.

Ai nervi ipogastrici da ciascun lato, poco al disotto della biforcazione, giungono le branche della catena latero vertebrale sacrale in numero di due o tre.

Dai detti plessi, oltre ai rami nervosi che si recano alla vescica, si dipartono rami nervosi che si recano alla prostata, alle vescichette seminali, ed al retto nell'uomo e alla vagina ed all'utero nella donna.

I rami nervosi vescicali penetrati nello spessore delle pareti si suddividono in ramuscoli nervosi di differente qualità, e cioè in terminazioni nervose motrici, vascolari e terminazioni nervose sensitive. Le sensitive, le più importanti dal nostro punto di vista, costituiscono prima un plesso sottomuscolare, penetrano quindi nello spessore dell'epitelio, e raggiungono quindi la superficie su cui seguono un decorso quasi parallelo.

E' inoltre da ricordare che nelle pareti vescicali é ammessa da molti autori la presenza di piccoli centri nervosi autonomi costituiti da cellule ganglionali, che inviano il loro cilindrasse negli elementi contrattili della tunica muscolare.

Riassumendo, l'innervazione periferica estrinseca della vescica é rappresentata dal nervo presacrale e dalle sue biforcazioni in nervi ipogastrici, dalle branche delle catene laterali e dai nervi erettori, che insieme vanno a finire ai due plessi ipogastrici, da cui si dipartono quindi i rami efferenti vescicali.

PREMESSE FISILOGICHE

Guyon, e dopo di lui un gran numero di autori, hanno considerato due differenti categorie di *sensibilità vescicale*, e cioè una *sensibilità funzionale* ed una *sensibilità generale*.

La prima (la funzionale) sarebbe incosciente e sarebbe proveniente da riflessi vescicali motori tonici e clonici ed avrebbe come via di conducibilità anatomica il simpatico, e cioè il nervo presacrale. La generale (o cosciente) avrebbe come via di conducibilità anatomica il parasimpatico e passerebbe cioè attraverso il nervo erettoie.

Non tutti, però, sono d'accordo nell'ammettere questa dualità, perché si dovrebbe ritenere che nella vescica dovrebbero esistere terminazioni nervose capaci di funzionare come recettori di sensibilità cosciente oppure incosciente, che entrerebbero in funzione nelle varie fasi di replezione oppure di svuotamento della vescica.

La logica e le ricerche eseguite in quest'ultimo periodo hanno invece fatto concludere, che le sensazioni dolorose, sia quelle coscienti che quelle incoscienti, e quindi sia quelle funzionali che quelle generali, sono condotte fino al midollo attraverso una fitta rete di filuzzi nervosi, che passano attraverso i tronchi comuni.

E questa conclusione é la più logica da seguire, dal punto di vista chirurgico, data l'impossibilità di intervenire elettivamente su una o sull'altra via di sensibilità.

Quindi uno dei punti principali che rendono ardua la nostra fatica é il completo disaccordo circa il valore da dare ai vari nervi vescicali dal punto di vista sensibilità e motricità.

Mentre infatti molti autori sostengono che i nervi erettori non contengono fibre centripete, altri viceversa affermano che siano i nervi presacrali ad esserne privi.

Non posso perciò fare a meno di riportare brevemente alcuni fatti sperimentali e clinici, che appoggiano l'una o l'altra ipotesi.

Fontaine e Berard ritengono che il nervo presacrale ha una funzione sensitiva, mentre gli erettori hanno una funzione motoria.

Aburel e Chauchard, sezionando in animali il nervo presacrale e provocando sul moncone centrale una eccitazione elettrica, hanno constatato variazioni della pressione nella circolazione generale.

Leriche e Stricker hanno constatato che, provocando invece l'eccitazione del moncone periferico, non si ottiene alcuna variazione della pressione, mentre quella del moncone centrale apporta modificazioni evidenti: essi sono giunti alla conclusione che l'eccitazione del plesso ipogastrico si fa nel senso centripeto, cioè nel senso dell'eccitazione sensitiva.

Fourcade e Guyon, praticando identiche esperienze sui nervi erettori, hanno concluso che questi contengono anche fibre centripete.

INDICAZIONI TERAPEUTICHE

Prima di passare all'enumerazione dei mezzi terapeutici chirurgici nelle algie vescicali, vediamo di riassumere quali sono le indicazioni di tali interventi. Esse sono molteplici; io mi limiterò a considerare solo quelle che fanno parte del tema che mi sono proposto cioè quelle in cui il sintomo dolore é predominante. Esse sono:

- a) le cistalgie ribelli;
- b) le cistiti dolorose.

a) *Cistalgie ribelli.* — Si tratta di forme cliniche varie caratterizzate per lo più da una cistite con minzioni frequenti ed imperiose, con dolori violenti alla minzione: solo raramente e dopo ripetuti esami si riesce a scoprire la presenza di pus nelle urine; a volte si riscontrano veri attacchi dolorosi violenti, delle vere coliche vescicali. In molti di questi casi la sindrome é associata oppure dipende direttamente da un'altra affezione localizzata negli organi

urinari (calcolo uretrale, prostatite cronica, vescicolite cronica), oppure da organi vicini (tumori dell'utero, deviazioni od infiammazioni dell'utero, peritoniti pelviche, infiammazioni del perimetrio, aderenze tra utero infiammato e vescica), oppure da fistole o ragadi anali. Alcune di queste alterazioni, soprattutto quelle dell'utero e del perimetrio, a volte sfuggono ad un esame clinico semplice e possono essere messe bene in evidenza, come ho più volte dimostrato, con un esame clinico complementare da me ideato e che va sotto il nome di *studio endoscopico del vuotamento vescicale*.

E' noto, inoltre, che alcune cistalgie si riscontrano anche in ammalate con neoplasmi maligni dell'utero oppure compaiono dopo interventi ginecologici e queste vanno sotto il nome di *cistalgie ed urina chiara* ed hanno la caratteristica di avere — come dice il nome stesso — urine prive di elementi patologici. Riesce spesso in questi casi stabilire la causa della sindrome, se non si invocano come fattori il fatto della modificazione dei rapporti e della statica vescicale per opera del tumore o per opera dell'intervento operatorio sul tumore stesso, di modo che l'innervazione sensitivo-motoria della vescica ne risulta alterata.

In simili casi — come ho esposto in molti miei lavori — il tumore produce stiramenti, compressione dei rami nervosi dei vari plessi, che si recano alla vescica che con l'utero hanno in parte l'innervazione di identica origine.

Un'altra causa importante nella patogenesi delle cistalgie ribelli, e che può essere paragonata alle precedenti, è la peritonite pelvica localizzata (la *douglassite*), che, come è noto, dá luogo a lesioni dei filetti nervosi vescicali.

Nello stesso gruppo debbono essere comprese quelle cistalgie dette idiopatiche, che Guyon classificava col nome di *falsi urinari*, cistalgie che si riscontrano in soggetti adulti, nevropatici nei quali i disturbi vescicali sono tanto accentuati da fare rivestire alla sindrome il carattere di una vera psicopatia urinaria.

Ginestie ritiene che molte di queste cistalgie possono essere riferite a disturbi vaso-motori, che apportano disordini sensitivi e motori ed in cui la lesione principale sarebbe la congestione del collo, che spesso si riscontra in questi ammalati all'esame cistoscopico. Nello stesso capitolo dobbiamo infine considerare la cistite interstiziale, caratterizzata anch'essa da dolori vescicali ribelli a qualsiasi tratta-

mento medico ed in cui é spesso reperibile un'ulcera della mucosa, studiata accuratamente da Hunner.

Non posso fare a meno, infine, di ricordare che una delle cause di dolore vescicale ribelle al trattamento medico, ma che però raramente raggiunge il vero carattere di cistalgia grave, é stata descritta accuratamente dal professore Maraini. ed é rappresentata dal varicocele.

Non é infatti infrequente riscontrare in questi ammalati una sindrome paragonabile a quella che — come ho detto sopra — Guyon denominó *falsi urinari*.

Tale gruppo di ammalati, per quanto la sindrome non rientri che parzialmente nel gruppo delle affezioni da me considerate, é dal Maraini giustamente ritenuta come dovuta — tra l'altro — ad un'alterazione patologica del sistema nervoso delle vie genitali, che — come é noto — hanno con quelle della vescica, in parte, una comune origine.

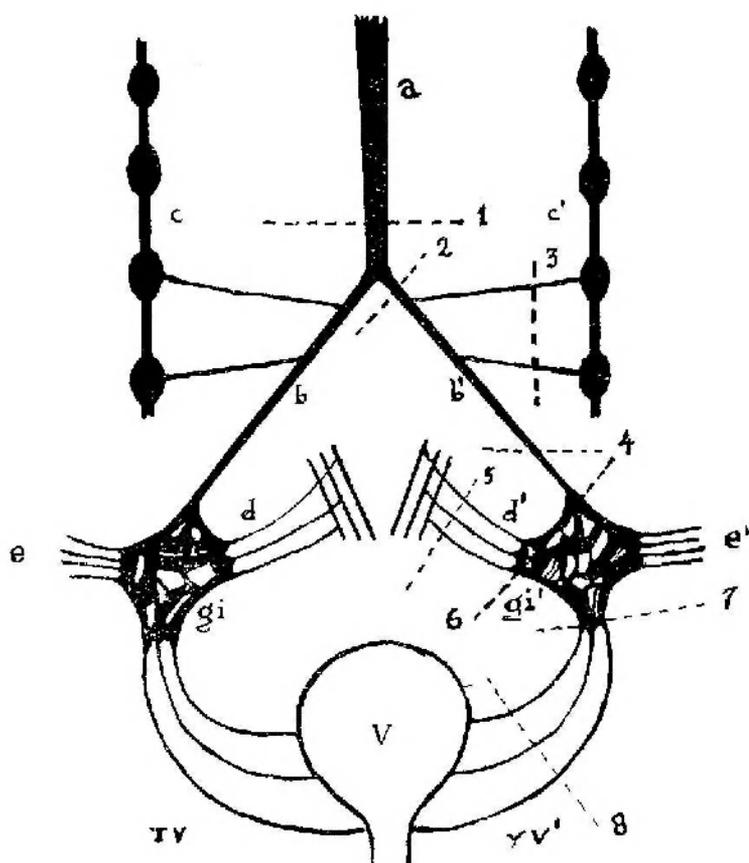
b) *Cistiti dolorose*. — In questo capitolo comprenderemo tutte quelle cistiti in cui il sintomo predominante é il dolore, dolore che non lascia, come hanno concluso Imbert e Pasteau, alcun riposo al malato, né nella notte né durante il giorno, e la sintomatologia dolorosa alle volte é tanto grave da condurre l'ammalato al suicidio.

La causa di tale dolore deve ricercarsi a volte in ulcerazioni della mucosa vescicale, ulcerazioni che lasciano le terminazioni nervose allo scoperto, oppure a lesioni peritoneali, oppure infine a contratture riflesse del detrusore, contratture involontarie che rappresentano una causa continua di emissione di urina, e nel tempo stesso una causa continua di dolore.

Le principali cause di cistite dolorosa, sono la tubercolosi ed il tumore maligno.

Nella tubercolosi essa si presenta per lo piú nelle forme bilaterali ed alle volte anche nelle forme unilaterali, sia prima che dopo l'asportazione del rene ammalato.

Nelle forme neoplastiche maligne dolorose della vescica, al fattore neoplasma si associano altri fattori di primaria importanza, che sono la nevrite causata dal neoplasma e nel tempo stesso l'infezione della vescica, fatti che, associati, contribuiscono a dare la sindrome dolorosa ribelle a qualsiasi trattamento medico e suscettibile



SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

Schema dell'innervazione periferica vescicale

- a = nervo presacrale
- b. b' = nervo ipogastrico di Destre e di Sinistra
- c. c' = gangli delle catene laterali di D. e di S.
- d. d' = nervi erettori o pelvici di D. e di S.
- gi gi' = ganglio ipogastrico di D. e di S.
- e. e' = rami nervosi che dal ganglio ipogastrico di D. e di S. vanno alla vagina, utero e retto nella donna, alla prostata, vescichette seminali e retto nell'uomo
- r.v. r v' = rami nervosi che dal ganglio i. D. e S. vanno alla vescica (V)

Interventi sul sistema nervoso periferico vescicale

- 1 = resezione del nervo presacrale
- 2 = resezione del nervo ipogastrico al disotto della biforcazione del n. presacrale
- 3 = resezione dei rami che dai gangli catene laterali vanno alla vescica
- 4 = resezione del nervo ipogastrico in vicinanza del plesso ipogastrico
- 5 = resezione del nervo erettore
- 6 = resezione del ganglio ipogastrico
- 7 = resezione della ganglio porzione di ganglio ipogastrico da cui partono i rami vescicali
- 8 = enervazione vescicale

perciò di essere modificata con la sezione chirurgica delle vie sensitive vescicali.

MEZZI TERAPEUTICI CHIRURGICI

I mezzi terapeutici chirurgici a nostra disposizione sono numerosi. Io mi occuperò solo di quelli diretti ad interrompere le vie sensitive intrapelviche del sistema nervoso vescicale.

I risultati fino ad oggi ottenuti, sia quelli sperimentali, che quelli clinici, sono oltremodo discordi, e questa discordanza è tanto accentuata, e da alcuni è stata tanto esagerata, fino a rendere scettici i più entusiastici ricercatori.

La discordanza è dovuta — a mio parere — ad una fallace interpretazione dei risultati ottenuti, ad un troppo rapido giudizio sui risultati immediati delle operazioni stesse e, non raramente, ad una troppo corriva interpretazione dei dati anatomici e fisiologici. Nel corso dei miei studi ho cercato di coordinare sia le ricerche sperimentali e cliniche, eseguite da altri autori, che quelle eseguite sia nella Clinica chirurgica della R. Università di Torino, sotto la guida del mio illustre maestro Prof. Ottorino Uffredduzzi, che con l'ansia del nuovo e con la generosità che lo distinguono, mi ha sempre permesso, ed al tempo stesso incoraggiato, ad eseguire le ricerche che io riporto, sia nell'Istituto di Urologia della R. Università di Torino, da me diretto.

I mezzi terapeutici-chirurgici si possono dividere in:

- a) Trattamenti incruenti;
- b) Trattamenti cruenti.

a) *Incruenti.*

1. *Iniezione epidurali.* — È il classico trattamento di Cathelin che, come è noto, consiste nel portare a contatto delle radici nervose rachidee, nel loro decorso epidurale, una soluzione medicamentosa sia isotonica che anestetica. Tutti sanno che se tale metodo può riuscire utile nel trattamento dell'enuresi, apporta scarso o nessun beneficio nel trattamento delle cistalgie ribelli: il metodo è stato ripreso da Pavone, che ha apportato a questo argomento un notevole contributo.

2. *Alcoolizzazioni delle radici sacrali.* — È il metodo ideato da Surraco, che consiste nella iniezione di una sostanza anestetica attraverso i fori sacrali, in modo da bloccare i nervi che si

trovano in questi canali. Questo metodo è stato adoperato anche nella nostra clinica da Giordanengo in casi di algie prostato-vescicali con risultato transitorio. Se ci dobbiamo riferire a quanto è stato detto all'applicazione di questa tecnica come mezzo anestetico pre-operatorio, dobbiamo concludere che esso metodo serve solo ai virtuosismi dei dilettanti, con risultato scarso o nullo.

3. *Iniezioni neurolitiche pericervicali.* — Pavone ha consigliato l'iniezione di una soluzione neurolitica all'intorno del collo vescicale, introducendo un lungo ago nello spazio retto vescicale nell'uomo e servendosi del riscontro digitale nel retto e dirigendo l'ago verso il collo della vescica e circondando la base della prostata. Nella donna invece si raggiunge il collo facendo scorrere l'ago nel letto vagino uretro-vescicale con riscontro vaginale o uretro-vaginale.

b) *Cruenti.*

Passiamo ora agli interventi cruenti e che sono i più importanti:

1. *Interventi sul simpatico-sacrale.* — Le prime applicazioni di resezione dei cordoni laterali sacrali la dobbiamo a Jaboulay (1898), che consigliò tale intervento nella terapia delle cistiti dolorose, con risultati transitori, incompleti e che passarono presto nel dimenticatoio. Per eseguire questa operazione egli seguiva la via presacrale, mentre Jonnesco, che riprese l'operazione nel 1901, consigliò di seguire la via transperitoneale.

2. *Simpatectomia periarteriosa ipogastrica.* — E' l'applicazione fatta da Leriche della simpatectomia periarteriosa sull'arteria ipogastrica allo scopo di provocare le reazioni vasomotorie nella vascolarizzazione pelvica ed al tempo stesso perineale.

E' un intervento che è stato poco adoperato e che, come si comprende, ha uno scopo oltremodo palliativo ed al tempo stesso incerto. Inoltre, data l'entità dell'intervento, che deve essere fatto, come è logico, per via transperitoneale, sono da preferire gli interventi che enumererò:

3. *Resezione del nervo presacrale.* — La prima applicazione di questo intervento si fa risalire da alcuni a Jaboulay, da altri a Jonnesco, da altri a Cotte, che ha il merito di aver ripreso l'argomento e di averlo coordinato.

Peró fu il Richer, allievo del Cotte, ad applicarlo in casi di disturbi della motilità vescicale.

Le ricerche sperimentali e cliniche hanno fatto concludere, che la resezione del nervo presacrale conduce alla perdita della sensibilità del peritoneo vescicale e forse anche all'interruzione del cammino verso i centri midollari degli influssi sensitivi del collo vescicale, fatto che spiegherebbe l'azione di tale intervento in alcuni casi di atonia vescicale.

Altri casi sporadici mi sono stati segnalati da vari autori europei, americani del Nord, ed in America del Sud da Trabucco di Buenos Aires, da Surraco a Montevideo, da Estellita Lins a Rio de Janeiro; quello che si può concludere, dalle considerazioni che mi sono state annesse, é che non si può trovare una uniformità di giudizio e questo dipende in molti casi dalla incompletezza dei dati forniti.

Questo intervento, come vedremo in seguito, può essere associato ad altri interventi sul sistema nervoso vescicale.

Infatti in Italia, Pieri, a cui dobbiamo una delle prime applicazioni di quest'intervento, ha cercato di modificare la fenomenologia dolorosa in due casi di cistite tubercolare, associando alla resezione del nervo presacrale, la sezione delle anostomosi dei rami nervosi dei due ultimi gangli del simpatico lombare con il nervo presacrale e con la sezione della doppia catena prevertebrale del simpatico, a livello del margine inferiore dell'ultima vertebra lombare, allo scopo di modificare con la sezione del nervo presacrale le condizioni motorie della vescica e con le altre sezioni il maggior numero di fibre centripete.

Il risultato di quest'ultimo intervento, che va sotto il nome di *operazione del Pieri*, e che mi risulta sia stata adoperata anche da autori nord-americani, ha avuto come successo la scomparsa dei dolori, mentre la minzione si é mantenuta abbastanza frequente.

4. *Resezione dei nervi ipogastrici.* — E' un intervento che può essere eseguito unilateralmente e bilateralmente. Riassumendo i dati anatomici ho fatto rilevare che i cordoni delle catene laterali inviano rami ai due nervi ipogastrici al disotto della biforcazione del nervo presacrale. La sezione di questi nervi può essere fatta: a) poco al disotto della biforcazione; b) in basso, prima che questo nervo giunga al relativo plesso ipogastrico.

Se la sezione é fatta come nel primo modo annunciato, i risultati — come ben si comprende — vengono ad equivalere ai risultati che si ottengono con la resezione del nervo presacrale.

Peró se la sezione é fatta come nel secondo modo, all'azione della sezione dei nervi ipogastrici si associa quella delle branche efferenti delle catene laterali e viene quindi abolita anche la motricità del sistema sfinterico.

Questa operazione é stata praticata per la prima volta da Richer, che concluse che questo intervento é suscettibile di far cessare le ritenzioni di urina dovute sia a paralisi del detrusore, sia a spasmo dello sfintere.

Questo intervento, che non é che una modificazione parziale dell'intervento consigliato da Pieri, venne, da Richer prima e da altri poi, utilizzato e associato alla sezione dei nervi erettori per eliminare appunto gli inconvenienti dati da quest'ultimo intervento.

Nei casi gravi — ad esempio, nei casi di tumori maligni vescicoprostatici, in cui il sintomo dolore sia predominante — é consigliabile praticare solo la sezione dei nervi ipogastrici associandola all'alcoolizzazione dei rami nervosi sacrali.

Questo intervento é stato da me realizzato in qualche caso con risultati oltremodo soddisfacenti.

5. *Resezione dei nervi erettori.* — Nel 1934 Richer, a cui dobbiamo molti degli interventi chirurgici del sistema nervoso vescicale, partendo dal preconetto che con l'anestesia epidurale si ottiene una insensibilità della vescica, tale da permettere la cistoscopia, nei casi di impossibilità di poter praticare questo esame, per le condizioni dolorose dell'organo, e basandosi sulle ricerche sperimentali che avevano dimostrato che la resezione dei nervi erettori conduce alla ritenzione d'urina ed alla minzione per rigurgito, propose ed applicó per la prima volta sull'uomo questo intervento in casi di cistite tubercolare.

Questo intervento, come abbiamo visto, produce una anestesia vescicale, ma al tempo stesso dá luogo alla paralisi della vescica con ritenzione d'urina in seguito alla perdita dell'equilibrio tonico con il sistema degli sfinteri, perché al tempo stesso, oltre agli influssi sensitivi vescicali, che passano attraverso i nervi erettori, noi recidiamo i filetti nervosi del detrusore che camminano nel medesimo tronco nervoso.

Lo stesso Richer, per evitare questo ultimo inconveniente, ha proposto di associare a questo intervento la sezione di quel tratto di lamina del plesso ipogastrico a cui giungono i nervi ipogastrici stessi, il che farebbe cessare la ritenzione in seguito alla paralisi dello sfintere. Questo intervento è noto in chirurgia urologica, specie in Francia, col nome di *operazione di Richer*.

6. *Resezione dei gangli ipogastrici.* — Le prime ricerche su questo intervento si fanno risalire a Rochet e Latarjet, ma la prima applicazione sull'uomo è dovuta a Rochet e Thevenot; però questi ultimi, che l'applicarono in un caso di cistalgia ribelle, non riuscirono a precisare l'azione fisiologica dell'intervento, perché era comparsa una complicanza post-operatoria, che falsò l'interpretazione dei risultati.

Nel 1922 Rochet riprese la questione ed applicò questo intervento bilateralmente in due ammalate affette da cistite tubercolare dolorosa, ottenendo la scomparsa dei dolori, ma sia lo stato delle ammalate che le complicazioni post-operatorie sopravvenute, non permettono di dare un giudizio sereno sui risultati di questo intervento.

Nel 1924 volli riprendere la questione e portarvi *un contributo personale sperimentale ed eseguii sugli animali la resezione uni e bilaterale delle porzioni di plesso ipogastrico da cui si dipartono i rami nervosi che si recano alla vescica* e studiai con l'esame radiologico, con l'esame funzionale e con i reperti anatomico-patologici gli effetti temporanei e gli esiti lontani di tali interventi.

L'interpretazione dei risultati delle mie esperienze risultò evidente soprattutto con l'esame radiologico che si può riassumere nel modo seguente: paralisi delle resezioni bilaterali, emiparalisi nelle sezioni unilaterali.

Alla paralisi si associa ritenzione completa di urina e, nelle vie urinarie alte, il quadro anatomico-patologico completo delle lesioni ad essa consecutive.

La emiparalisi non è invece accompagnata da ritenzione e la metà di vescica con sistema nervoso integro fa sì che il vuotamento si espliciti quasi normalmente.

Già da allora io avevo avanzato tra l'altro una domanda che doveva scaturire dopo tali esperienze e cioè: quali sono nell'uomo le applicazioni pratiche di tali interventi e quale la loro utilità?

Le lesioni della parte alta dell'apparato urinario consecutive all'asportazione bilaterale e la paralisi vescicale riscontrata negli animali da esperimento mi permetteva di concludere che questo intervento, anche se riuscisse all'intento prefisso di abolire completamente il sintomo dolore, é tuttavia da evitare salvo che in casi disperati, perchè conduce alla paralisi della vescica con compromissione immediata e tardiva della minzione, disturbi trofici e, in un'epoca lontana, ad alterazioni anatomico-patologiche e funzionali dei reni già di per sé stessi compromessi.

I risultati dell'asportazione unilaterale che si possono riassumere in emiparalisi della vescica associata solo a leggera ritenzione di urina, erano invece da me ritenuti consigliabili nella terapia chirurgica delle algie ribelli di natura tubercolare, in cui l'esame clinico ed in especial modo l'endoscopico avessero dimostrato la presenza di lesioni per lo più ulcerative localizzate per la maggiore parte in una sola metà dell'urocisti.

Ed un fatto di primaria importanza non bisogna trascurare, e cioè il fatto che con l'intervento che ho riassunto, noi interrompiamo le vie nervose vescicali, ma rispettiamo quelle che dal plesso ipogastrico si recano alla prostata oppure quelli che vanno ad anastomizzarsi col retto col deferente nell'uomo e col legamento rotondo e con la vagina nella donna.

E sono questi i principi che mi hanno guidato ad applicare sull'uomo, con risultati oltremodo soddisfacenti, questo intervento, che per quanto di tecnica delicata, é realizzabile, purché siano seguiti i concetti che ho premesso.

7. *Enervazione vescicale.* — L'enervazione vescicale é da un intervento che é stato descritto da molti urologi, ma eseguito da pochi ed a cui vari ricercatori hanno apportato modifiche personali varie.

Questo intervento si può riassumere nella sezione oppure nella lacerazione per via ottusa di tutti i ramuscoli nervosi, che dai nervi ipogastrici si dirigono alla vescica.

Non é altro che un intervento in soprannumero, che può essere paragonato alla sezione delle porzioni di plesso ipogastrico da cui si dipartono i rami vescicali, che ho più sopra enumerati: il metodo é stato descritto ed applicato con successo in Italia da Scalone.

Il breve tempo a mia disposizione non mi autorizza ad addentrarmi in *questioni tecniche operatorie*. D'altra parte so di parlare a colleghi provetti, e dirò solo che — a mio parere — la via piú logica da seguire é la transperitoneale raggiungendo in tutti gli interventi il nervo presacrale, che é facilmente reperibile al davanti del promontorio, tra le due arterie iliache primitive, alla biforcazione dell'aorta.

Tale nervo presacrale deve per noi rappresentare il filo di Arianna per poter rintracciare tutti i predetti elementi nervosi ricordati.

Basta però tener presenti le modalità in cui questo nervo può presentarsi, e che cioè non é sempre unico ma può essere costituito da un doppio fascio, da una lamina e non é sempre mediano.

Solo la pratica lunga ed una buona preparazione anatomica precedente, permette al chirurgo ed all'urologo provetto di eseguire tutti i vari interventi che ho enumerati.

CONSIDERAZIONI

Vediamo ora di fare alcune considerazioni sui vari interventi che ho schematizzati.

Tutti sono d'accordo che la resezione del nervo presacrale é un intervento palliativo, perché con esso noi sezioniamo solo i nervi che provengono dagli splancnici pelvici.

I lavori apparsi su questo argomento ed i risultati degli interventi stessi noi li abbiamo riassunti.

Dallo schema che vi ho presentato noi vediamo infatti che con questa operazione noi lasciamo in situ i rami provenienti dalle catene laterali e quelli provenienti dai nervi erettori.

La sezione dei nervi ipogastrici poso al disotto della biforcazione del nervo presacrale risente degli stessi difetti dell'intervento predetto, perché non differisce da esso.

La sezione invece dei nervi ipogastrici in vicinanza dei plessi é un intervento piú completo, perché alla sezione dei rami nervosi provenienti dal nervo presacrale noi associamo quella dei rami nervosi provenienti dalle catene laterali.

L'asportazione totale dei plessi ipogastrici bilaterali conduce, come abbiamo visto, alla paralisi totale della vescica con tutti gli inconvenienti insiti a questa lesione.

La sezione dei nervi erettori, come abbiamo visto, conduce alla paralisi della vescica dei nervi ipogastrici oppure di quella porzione di plesso ipogastrico dove vanno a finire i nervi ipogastrici stessi.

A queste operazioni eseguite isolatamente possono aggiungersi gli interventi piú radicali, quali quello proposto da Pieri, cioè la sezione del nervo presacrale e dei rami delle catene laterali e di alcuni rami sacrali.

Tutti questi interventi sono stati consigliati per sopprimere alcuni — isolatamente — i rami nervosi provenienti da un unico distretto, altri quelli che provengono da piú distretti, ma che tutti vanno a finire alla stazione principale rappresentata dal plesso ipogastrico unilaterale e bilaterale.

Voi tutti avete sentito che la sezione unilaterale dei rami, che da questo plesso si recano alla vescica, apporta solo la emiparalisi della vescica, ed é questo — secondo me — il punto debole ed al tempo stesso su cui deve basarsi la chirurgia del sistema nervoso sensitivo della vescica e noi abbiamo a nostra disposizione mezzi utili per poter stabilire le indicazioni terapeutiche di questo intervento, intervento che non ha difficoltà superiori agli altri interventi e che, al tempo stesso, riassume tutti gli interventi predetti, risparmiando — come ho premesso — i rami che dai plessi ipogastrici si dirigono ad altri organi quali la prostata, il retto, le vescichette seminali, la vagina, l'utero.

Voi tutti sapete che la causa principale del dolore nella cistite tubercolare é dovuta al fatto che le lesioni ulcerative, mettendo allo scoperto le terminazioni nervose, fanno sí che la vescica, a contatto con le urine acide provenienti dal rene sano od ammalato, diano luogo a contratture spastiche piú o meno accentuate. Voi tutti sapete anche che queste lesioni ulcerative sono per lo piú localizzate da un lato solo, oppure — in maggioranza — piú da un lato che dall'altro. Voi tutti sapete ancora che noi abbiamo a nostra disposizione metodi di indagine per scoprire da quale lato siano maggiormente diffuse dette lesioni; intendo parlare dell'esame endoscopico e dell'esame cistografico che debbono rappresentare il punto cruciale della questione; il 1° per stabilire endoscopicamente la sede delle ulcerazioni stesse; il 2° per darci una conferma ed al tempo stesso un dato iconografico delle nostre supposizioni.

Ebbene, stabilito da quale lato esistano maggiormente le lesioni specifiche, é necessario stabilire l'indicazione chirurgica e quindi l'intervento da eseguire.

Dai dati premessi e dalle ragioni esposte io penso che l'ultimo intervento, e cioè *la sezione unilaterale della porzione di plesso ipogastrico da cui si dipartono i nervi vescicali sia l'intervento piú logico da eseguire.*

Questa, come sappiamo dall'esperimento e dalla clinica, conduce all'emiparalisi della vescica, emiparalisi che mette a riposo completamente una metà della vescica e piú precisamente la metà che noi supponiamo piú colpita da lesioni ulcerative tubercolari, dando luogo ad un fenomeno che "grosso modo" puó essere paragonato alla collassoterapia che con la sezione del nervo frenico noi produciamo sul polmone leso dal processo tubercolare.

Come corollario ne scaturisce che, oltre alla diminuzione del dolore e dello spasmo vescicale, con tutte le conseguenze benefiche che si apportano all'ammalato, bisogna tener presente che, mettendo la vescica a riposo, abbiamo la possibilitá di poter portare a contatto delle ulcerazioni stesse delle sostanze medicamentose, che abitualmente si adoperano nel trattamento di simili lesioni (bleu di metilene, olio gomenolato), che non possono, prima dell'intervento, apportare alcun beneficio perché l'ammalato, con il tenesmo vescicale, che lo tormenta, non riesce a trattenere dette sostanze che per poco tempo in vescica.

La sezione bilaterale di quelle porzioni di nervo ipogastrico da cui si dipartono i nervi vescicali, per quanto non paragonabili alla sezione totale, perché con quest'ultima vengono lesi i rami che si recano ad altri organi, conduce alla paralisi totale della vescica con ritenzione completa d'urina e relativo quadro anatomo-patologico non solo della vescica stessa, ma della porzione alta dell'apparato urinario.

Ginestie ha fatto rilevare che teoricamente a queste lesioni supplisce rapidamente il sistema autonomo-intramurale.

Questa ultima asserzione non ha avuto la conferma nelle ricerche da me eseguite perché, a distanza di un anno, le lesioni che ho riepilogate sulla vescica, persistevano e si era cominciato a manifestare il quadro anatomo-patologico delle vie urinarie alte che ho riassunto.

Quindi io penso che, anche se ciò si avverasse in un'epoca lontana, potrebbe riuscire cosa vana per il sopravvenire di lesioni idro-nefrotiche, che non sono certamente utili in un individuo con apparato urinario già leso.

Infine le operazioni che vanno sotto il nome di *enervazione vescicale* e che, come ho detto, possono essere ritenute come una sezione a distanza maggiore dalla stazione centrale (plesso ipogastrico) dei rami che da questo plesso si dirigono alla vescica, non sono che modificazioni più o meno utili e più o meno pratiche degli interventi che ho predetto.

Sono questi i concetti che ci debbono — secondo me — guidare nelle cistiti dolorose di origine tubercolare.

In quelle di origine neoplastica oppure nei casi nei quali le condizioni dell'ammalato sono tanto gravi da non poter sopportare un intervento di lunga durata, ci possiamo limitare — come abbiamo visto — alla sezione del nervo presacrale associando un trattamento incruento, quale l'alcoolizzazione dei nervi sacrali attraverso i fori sacrali.

Collegli argentini.

Da questa breve scorsa abbiamo potuto, credo, renderci conto di quali difficoltà ci attendono nel campo della terapia delle algie viscerali e vescicali in particolar modo, difficoltà che provengono dall'oscurità che regna ancora e spess profonda nel quadro della fisiopatologia del dolore. E' specialmente alle correlazioni, all'intrecciarsi, al sovrapporsi dei complessi sistemi simpatici e parasimpatici motori e sensoriali, che la nostra ricerca paziente e accurata deve essere rivolta per poter giungere con il minimo di azione distruttrice di tali sistemi all'optimum del risultato finale senza turbare o almeno turbando poco il delicato complesso funzionale posto sotto il suo armonico controllo.

Quanto più riusciremo ad avvicinarci a queste note di perfezione tecnica, che necessariamente derivano dalla più perfetta conoscenza anatomo-fisio-patologica, tanto più questi concetti terapeutici saranno giustificati, mentre che, se condotti in maniera empirica, vengono considerati soltanto arditi equilibrismi operatori non capaci di entrare a far parte dell'armamentario pratico del chirurgo e dell'urologo nella quotidiana lotta contro il dolore.

Sociedad Argentina de Urología

COMISION DIRECTIVA, 1939

<i>Presidente</i>	Dr. FRANCISCO GRIMALDI
<i>Vice-Presidente</i>	Dr. ALFONSO VON DER BECKE
<i>Secretario</i>	Dr. ISIDORO GALVEZ
<i>Tesorero</i>	Dr. LEONIDAS REBAUDI

5ª Reunión científica ordinaria — 24 de Agosto de 1939.

Trabajos científicos presentados:

Francisco E. Grimaldi:

“Discurso pronunciado al despedir los restos del doctor Juan Salleras”.

W. Heckenbach:

“La esclerosis del esfinter vesical. (continuación)”.

Ricardo Angulo:

“Tumor de testículo diagnosticado precozmente”.

A. Trabucco y E. Iturriaga:

“Granuloma telangiesctásico (botriomicoma) de vejiga”.

Leónidas Rebaudi:

“Sobre algunos fracasos de la sulfamilamida en el tratamiento de la blenorragia”.

R. Bernardi y R. Esquivel:

“Sobre una nueva observación de anebiasis urinaria”.

N. Arenas y B. Stern:

“Hidronefrosis intermitente congénito”.

Antonio Granara Costa:

“Adenoma de próstata y litiasis múltiple del mismo”.

A. Granara Costa y P. Di Lella:

“Pseudolitiasis ureteral”.

Rodolfo I. Mathis:

“Persistencia de sombras de contraste cuatro años después de pielografía con Thorotrast”.

(Continúa en la página siguiente)

ASISTENCIA:

Miembros Titulares: Monserrat J. I., Molina L. R., Rebaudi I., Surra Carnard R. de, Trabucco A., von der Becke A., García A. E., Gálvez L., Grimaldi F., Montenegro A., López A. M.

Socios Adherentes: Granara Costa A., Gorodner J., Pujol A., Cartelli N., Dante J.

6ª Reunión científica ordinaria — 28 de Septiembre de 1939.

Trabajos científicos presentados:

M. S. Mosqueira y M. Vichi:

"Dos casos del riñón doble".

J. W. Alvarez Colodrero, L. D. Arrues y A. Bianchi:

"Comentarios sobre un caso de nefritis hematúrica".

G. Vilar, L. D. Arrues y A. Bianchi:

"Papiloma de pelvis renal".

A. Astraldi, J. L. Monserrat y J. P. Torroba:

"Riñones quísticos. Algunas consideraciones sobre su naturaleza y diagnóstico".

Miguel A. Llanos:

"Contribución a la casuística de quiste hidático retrovesical en el hombre".

Juan C. Tettamanti:

"Cistitis rebelde y fistula lumbar purulenta post-nefrectomía por tuberculosis renal. Ureterectomía secundaria. Curación".

Ricardo Ercole:

"Cistostomía por punción".

Ricardo Ercole y Adolfo Fort:

"Tuberculosis del pene".

Marcelino Reyes y P. Di Lella:

"Riñón único congénito diagnosticado precozmente".

ASISTENCIA:

Miembros Titulares: Arrues L., Monserrat J. L., Montenegro A., Astraldi A., Castaño E., Serantes Lasserre A., Di Lella P., Schappapietra T., Dante J., Grimaldi F., García A. E., Gálvez I.

Socios Adherentes: Mosqueira M., Granara Costa A., Cartelli N., Pujol A., Comotto C., Bertolasi A., Berri H.

Diurético . Antiúrico y desinfectante de las vías urinarias

GRANULADA

URILITINA SERONO

COMPRIMIDOS

Fórmula: Ioduros de potasio y rubidio, carbonato, salicilato y benzoato de litio y hexametilentetramina; mezcla efervescente.

HIJOS DE ATILIO MASSONE - Córdoba 2088/92, Bs. As

*Hormona testicular pura obtenida sintéticamente
para uso parenteral*

Perandren

Insuficiencia de la glándula sexual masculina
Afecciones prostáticas
Climaterio viril
Convalecencia, etc.

Ampollas de 1 cm.³ con 5, 10 y 25 mg.



PRODUCTOS QUIMICOS CIBA, S. A.
SANTA FE, 1072
BUENOS AIRES

ASOCIACION MEDICA ARGENTINA

REVISTA ARGENTINA DE UROLOGIA

Organo oficial de la Sociedad Argentina de Urologia

Condiciones de suscripción por un año:

Capital e Interior	\$ 15.00
Exterior	„ 20.00
Número suelto (para el país).....	„ 3.00
„ atrasado (para el país)	„ 3.50

A los Autores y Casas Editoras

Anunciaremos todas las obras de las que se nos envíe un ejemplar. Se hará estudio crítico si se reciben dos ejemplares o la índole de la obra lo requiere.

Tous les ouvrages dont nous recevrons un exemplaire seront annoncés dans notre revue. Si le livre possède un intérêt spécial, ou si nous en recevons deux exemplaires, nous publierons son étude critique.

All the works of which we receive a copy will be advertised in our review. If the book has a special interest or if we receive two copies of it, we will publish a critical study of the same.

Von allen eingesandten Werken wir werden Referate in unserer Monatschrift veröffentlichen. Bei Erhalt von zwei Exemplaren bringen wir eine Besprechung, jedoch auch, mit nur ein Exemplar, wenn das Werk von grösserer Bedeutung ist.

Tutte le pubblicazione che riceveremo, saranno anziate nella nostra rivista, ma quando ci si rimette due esemplari, o il carattere dell'opera lo richiede, scriveremo un articolo de critica.

