



OSPEDALI CIVILI DI GENOVA - SAN PIER D'ARENA

Reparto Chirurgia Generale diretto dal Prof. G. FULLE

Doti. TITO TOSONOTTI - Aiuto Chirurgo

**VOLVOLO
DEL DIVERTICOLO DI MECKEL
OCCLUSIONE INTESTINALE**



*Comunicazione fatta al Congresso Sanitario degli Ospedali
di Genova-Sampierdarena (Seduta del 15 Giugno 1936 XIV)*

7

81
B
68



OSPEDALI CIVILI DI GENOVA-SAN PIER D'ARENA

Reparto Chirurgia Generale diretto dal Prof. G. FULLE

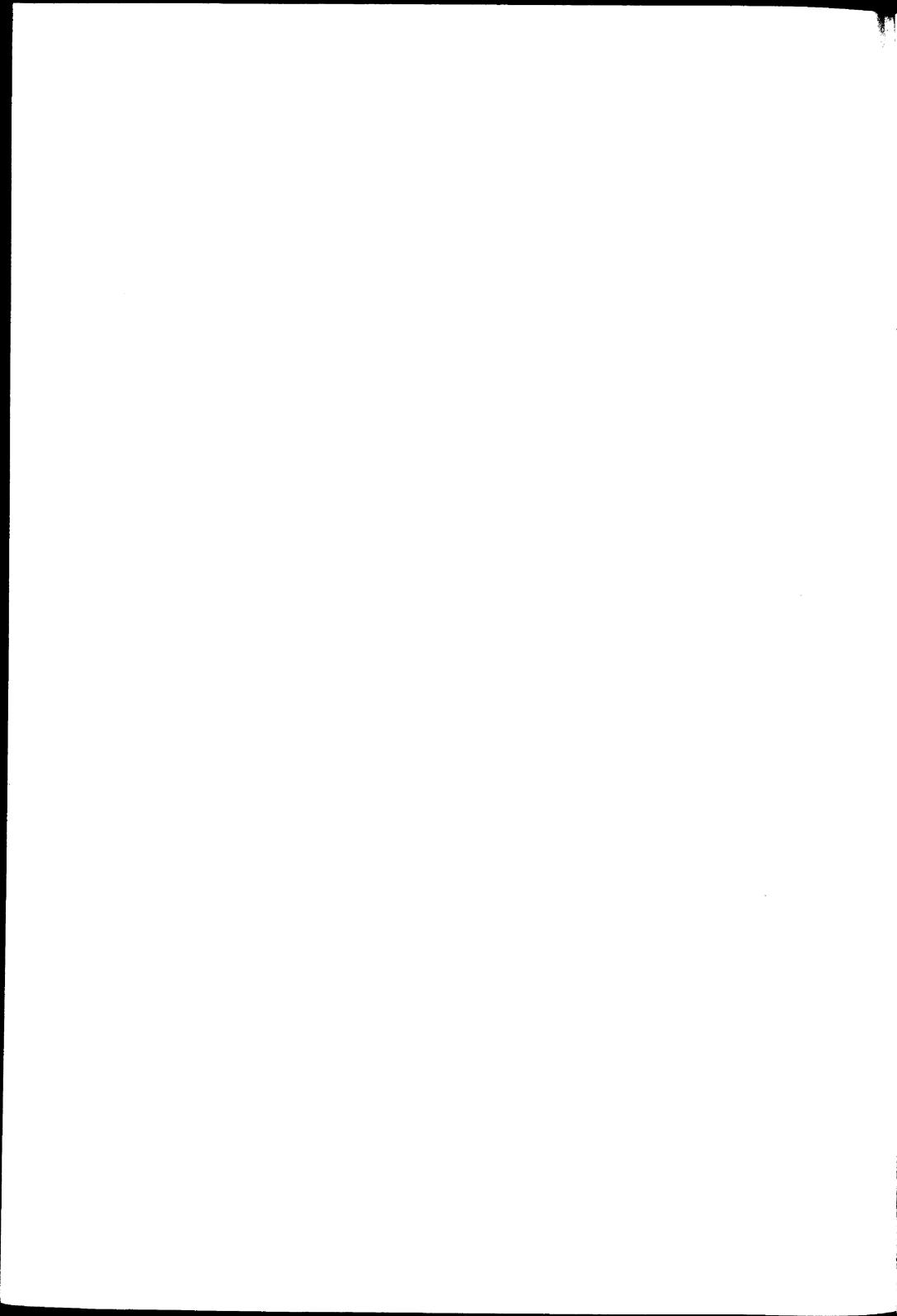
Dott. TITO TOSONOTTI - Aiuto Chirurgo

**VOLVOLO
DEL DIVERTICOLO DI MECKEL
OCCLUSIONE INTESTINALE**

*Comunicazione fatta al Congresso Sanitario degli Ospedali
di Genova-Sampierdarena (Seduta del 15 Giugno 1936 XIV)*

7

31
B
08



VOLVOLO DEL DIVERTICOLO DI MECKEL OCCLUSIONE INTESTINALE

Fra le complicazioni alle quali può dar luogo la presenza del diverticolo di *Meckel*, la più grave e la più frequente è certamente l'occlusione intestinale. Scorrendo la letteratura si rileva come vari e numerosi siano i meccanismi di tale occlusione, e fra di essi quello che figura più raramente, tanto che ne sono noti a tutt'oggi pochissimi casi, sia il volvolo. *Guibé*, che ne ha fatto nel 1925 uno studio particolare, distingue i casi nei quali la torsione avviene sul diverticolo stesso, *volvulus diverticuli Meckelii*, dai casi nei quali la torsione si effettua a livello di un'ansa del tenue, sia che il diverticolo possa essere considerato la causa efficiente del volvolo, *volvulus a diverticulo Meckelii*, sia che esso non rappresenti che un vero epifenomeno, senza relazione apprezzabile col volvolo, *volvulus cum diverticulo Meckelii*.

Evidentemente il volvolo vero è quello che interessa il diverticolo, sia che il diverticolo rappresenti la sola sede del volvolo, sia che questo avvenga contemporaneamente sul diverticolo e sull'ansa intestinale. Un caso da me osservato riguarda quest'ultima evenienza.

C. Ernesto, di anni 48, da Genova Sampierdarena, commerciante.

Viene ricoverato d'urgenza in ospedale la mattina del 7 marzo 1935.

Nulla di notevole nel gentilizio, si rileva solo che l'ammalato, abitualmente stitico, è andato soggetto per il passato, saltuariamente, a disturbi intestinali, caratterizzati da dolori

addominali, accompagnati, qualche volta, da vomito; non sa precisare se ebbe contemporaneamente febbre.

Il 2 marzo sera, dopo un pasto piuttosto abbondante, fu colto, d'improvviso, da violenti dolori addominali, specialmente verso la zona mediana, e da vomito. I giorni seguenti non riuscì ad avere evacuazione, i dolori perdurarono e si fecero più intensi, l'addome si tumefece notevolmente. Gli fu somministrato olio di ricino a dosi ripetute, praticati clisteri, ma, non essendo l'ammalato riuscito ad andare di corpo, il vomito, prima bilioso, s'era fatto fecaloide, e, le condizioni generali essendosi sempre più aggravate, fu inviato in ospedale. Al suo ricovero, al quinto giorno di una sindrome occlusiva, si rileva: individuo di costituzione pletorica, facies ipocratica, cute secca, lingua arida, impaniata, t. 38, p. 120 con qualche aritmia, piccolo, molle.

Nulla di speciale a carico dell'apparato respiratorio, respirazione breve, frequente, a tipo prevalentemente toracico. All'apparato cardio vascolare toni ottusi su tutti i focolai di ascoltazione, modico grado di arteriosclerosi periferica. Addome fortemente globoso, teso, dolorabile diffusamente alla palpazione, senza poter rilevare evidenti punti di maggiore acuzie. Non si notano movimenti peristaltici, nè si odono gorgoglii intestinali. Aia epatica ridotta. Alla percussione, presenza di liquido libero nel peritoneo. All'esplorazione rettale, sfondato del Douglas abbassato, dolorabile alla pressione, non si rileva accumulo di feci. Scarsa quantità di urina in vescica, all'esame tracce di albumina. Con diagnosi generica di occlusione da probabile strozzamento interno e peritonite, s'interviene immediatamente.

Anestesia generale morfioeterea. Laparotomia mediana sottoombelicale.

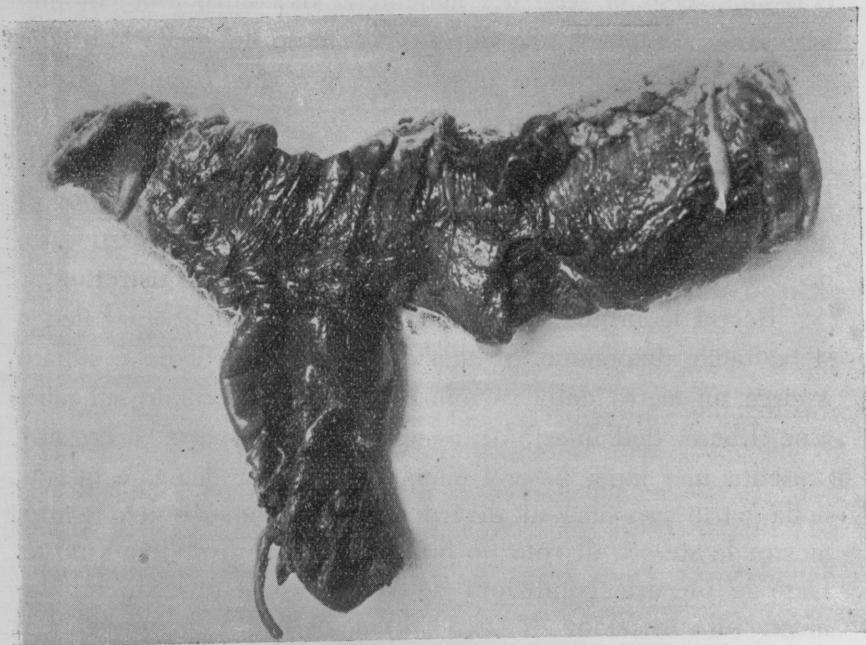
All'apertura del peritoneo si riscontra presenza di abbondante quantità di liquido siero ematico, libero, torbido, di

odore fecabile. Le anse del tenue sono fortemente distese, iperemiche; seguendo le anse dilatate si arriva al punto dell'occlusione. Questa è determinata da un corpicciolo nerastro, che stira e fissa un'ansa dell'ileo alla parete posteriore dell'addome, e che viene riconosciuto essere un diverticolo di *Meckel*, torto ed in necrosi. La parte terminale del diverticolo è fissata verso la base del mesentere, di contro alla colonna vertebrale, da una briglia fibrosa; nel punto nel quale la briglia si attacca al diverticolo questo presenta una torsione di un giro completo. Nel punto dove si è fatta la torsione esiste una perforazione, dalla quale fuoriescono feci liquide. L'ansa dell'ileo, sulla quale è impiantato il diverticolo, in prossimità di questo, presenta essa pure una torsione di circa mezzo giro, per cui il lume intestinale viene ad essere assai ristretto.

Recisa la briglia che fissa il diverticolo, si libera l'ileo e si ha facile detorsione. Si constata che il diverticolo è situato a circa un metro dalla valvola ileocecale, impiantato sul margine libero dell'intestino; esso è in gran parte necrosato, presenta una larga base d'impianto sull'ansa ileale, e questa, nella parte prossima al diverticolo, e per un discreto tratto, mostra la sierosa di colorito bruno, opacata, di dubbia vitalità. Date le precarie condizioni dell'ammalato si procede rapidamente alla resezione di circa 30 cm. di ileo, comprendente il diverticolo, e ad entero-entero anastomosi termine terminale con bottone di *Murphy*. Si detergono le anse esteriorizzate con etere, si prosciuga accuratamente la cavità addominale e si immettono in essa 40 cc. di siero antiperitonitico *Behring*, chiudendo completamente la parete addominale. Drenaggio nel sottocutaneo. Si iniettano altri 40 cc. di siero peritonitico per via sottocutanea, ipodermoclisi glucosate, iniezioni endovenose di soluzione ipertonica clorurosodica.

L'ammalato, che in un primo tempo sembrò riprendersi, va poi rapidamente aggravandosi, e decede nel pomeriggio del giorno successivo.

Esame anatomopatologico. Il pezzo anatomico asportato comprende circa 30 cm. d'intestino tenue, contenente il diverticolo; la porzione a monte di questo è di maggiore lunghezza e assai più dilatata della porzione a valle. Il diverticolo è lungo circa 8 cm., del diametro massimo di 3 cm. e di



forma irregolarmente e lievemente ampollare, più ristretto nella parte mediana e terminale, meno al suo attacco alla superficie libera dell'ileo, ove presenta una larga base di impianto. Non esiste meso diverticolare. Il diverticolo presenta al suo terzo distale, in corrispondenza del margine destro, un moncone fibroso, residuo della briglia che lo teneva fisso alla parete posteriore dell'addome; i due terzi distali del diverticolo sono in sfacelo, però la necrosi è più marcata nella parete mediana più ristretta e sede della torsione, ove la parete è perforata. Anche la parte prossimale del diverticolo

presenta segni di necrosi, e così le parti viciniori dell'ansa dell'ileo.

Esame istologico. — Pur non permettendo per lo stato avanzato di necrobiosi uno studio dettagliato degli elementi costituenti il diverticolo, è possibile identificarvi la esistenza e la disposizione delle parti caratteristiche della parete dell'intestino.

Vi sono dimostrabili una tunica sierosa, una tunica muscolare coi suoi due strati di cellule muscolari lisce, una sottomucosa fatta da un tessuto lasso contenente vasi, ed uno strato interno, che, per quanto alterato nella sua struttura da processi necrobiosi, sembra riferibile ad una mucosa, per la presenza di un epitelio di rivestimento, costituito da cellule alte, e di sezioni di tubuli ghiandolari.

Non si può accertare in nessun punto la presenza di isole di tessuto morfologicamente riferibili a zone aberranti di mucosa gastrica. Nella appendice impervia, di tipo fibroso, che si diparte verso l'apice del diverticolo, non si dimostrano formazioni riferibili a vasi.

Nel nostro ammalato, uomo di età matura, l'insorgenza avvenne bruscamente dopo un pasto piuttosto abbondante, ed egli era andato soggetto in passato a crisi dolorose addominali intercorrenti. Queste potevano essere provocate da ostruzioni temporanee o da torsioni parziali del diverticolo, che si risolvevano, poi, spontaneamente, o per inginocchiamenti occasionali, che avvenivano a livello dell'impianto sull'intestino del diverticolo, bruscamente ed esageratamente disteso. Tali crisi dolorose corrispondono a quei che *Forgue* chiama «piccoli incidenti del diverticolo fisso», e che si osservano nei diverticoli fissati sia da aderenze congenite che infiammatorie. Nel nostro caso la briglia, che teneva fisso il diverticolo, era indubbiamente di origine infiammatoria, per probabili pregressi fatti di diverticolite, poichè essa non era, come quelle congenite,

tesa dall'apice del diverticolo alla cicatrice ombelicale, ma situata lateralmente ai due terzi distali del diverticolo, e fissata alla parete posteriore dell'addome; e inoltre l'esame istologico aveva dimostrato che essa era costituita da tessuto fibroso, senza residui di formazioni riferibili a vasi.

Fra i vari meccanismi ai quali si poteva riferire l'occlusione non si pensò al diverticolo di *Meckel*, che si ha forse il torto di troppo trascurare' e che non è poi tanto raro se, stando alle statistiche della maggior parte degli autori (*Testut, Rogier, Keljnick*), si riscontra nella percentuale del 2 %, ed è causa nella proporzione del 6 % (*Fitz*), 7 % (*Mascimowith*), di occlusione intestinale.

Varie sono le modalità con le quali può determinarsi la occlusione, e *Hilgenreiner* descrive 10 meccanismi, che *Giupponi* porta a quattordici, ma che non rappresentano, forse ancora, tutte le possibilità di occlusione. Di tutti i meccanismi elencati, e che è superfluo qui riportare, quello del volvolo è il più raro, cosicchè *Forgue e Riche*, nel 1907, non potevano raccoglierne che 21 casi, *Guité*, nel 1925, 26 casi, così divisi: 2 in Francia, 11 in Germania, 13 nei paesi anglosassoni. Da allora si sono aggiunte in Francia le due sole osservazioni di *Menegaux* (1929) e di *Dieulafé* (1931). *Antonelli*, in Italia, nella sua monografia sulla «Chirurgia dei diverticoli intestinali», nel 1904, ne riportava solo quattro casi, ai quali ne ha aggiunto uno inedito *D'Antona*. Un caso è stato pubblicato successivamente da *Pepi*, 1931, e non mi consta siano state rese note altre osservazioni. Il volvolo del diverticolo di *Meckel* è più frequente nell'uomo che nella donna, conformemente a quanto si sa, circa la maggiore frequenza del diverticolo nell'uomo. L'età maggiormente predisposta è, come per tutti gli accidenti provocati dal diverticolo di *Meckel*, quella giovanile (76 % *Forgue e Riche*, 81 % *Guibé*).

Fra le cause del volvolo sono rare quelle dirette, ed in

genere l'inizio è brusco, senza una causa apprezzabile; nei casi di *Cawardine* e *Ketteler* si trattava di neonati, nel caso di *Keyger* gli accidenti si sarebbero manifestati in seguito a caduta sul basso ventre, in qualche caso precedette un pasto copioso o indigesto. Però, se in genere, non si trovano cause immediate della crisi, è da segnalare nella storia clinica dei pazienti (12 osservazioni) delle turbe del tubo digerente, dispepsia, crisi di peritonismo, più frequentemente dolori nella fossa iliaca o nel fianco destro, manifestantisi ad intervalli vari, spesso accompagnati da vomito e variamente interpretati. Sintomatologia insufficiente, certo, per permettere una diagnosi precisa, ma che sta a dimostrare come il volvolo si sia forse di tanto in tanto abbozzato e che la crisi terminale sia stata niente altro che una crisi più accentuata delle altre. Dal punto di vista anatomopatologico, *Guibé* distingue due gruppi di volvoli: volvoli semplici con torsione del solo diverticolo, volvoli complicati nei quali oltre la torsione del diverticolo esiste un volvolo del tenue coincidente con quello del diverticolo (volvoli multipli), o dipendente direttamente dal diverticolo (volvoli complessi).

I volvoli semplici presentano due varietà: con torsione unica (diverticolo libero), che avviene sul peduncolo in corrispondenza dell'inserzione del diverticolo sull'intestino, con torsione duplice (diverticolo aderente), in cui una torsione si fa al livello dell'inserzione del diverticolo e l'altra al livello del legamento che fissa l'estremità del diverticolo al suo punto fisso. I casi di volvolo semplice e torsione unica sono i più tipici, e *Guibé* ne cita due casi, ai quali si debbono aggiungere quelli di *Menegaux* e di *Pepi*: i volvoli semplici a torsione doppia sarebbero sette (*Atherton*, *Campbell*, *Fehre*, *Sailer*, *Sweringen*, *Walzberg*, *Cawardine*).

Dei volvoli complicati sono riportati due casi di volvoli multipli, *Kohler* e *Elliot*, nei quali, oltre la torsione del diver-

ticolo, esisteva una torsione dell'ansa del tenue, alla quale esso si attaccava. Quanto ai volvoli complessi vi sono dei casi, nei quali esiste un volvolo semplice del diverticolo con occlusione per strozzamento dell'intestino al di sopra o attorno al colletto del diverticolo, che agisce, allora, come una vera briglia (*Lilley, Naumann, Fox, Philipwicz*).

In altri casi esiste ancora una torsione del diverticolo al livello della sua inserzione sul tenue, mentre con la sua estremità terminale esso aderisce ad un'ansa del tenue, o meglio al suo mesentere, col quale costituisce, così, un vero anello erniario, in cui una o più anse si sono strozzate (*Lance, Von Kryger, Milno, Parker*).

Affatto particolare un caso di *Anshutz*, il diverticolo era strozzato da una briglia che lo incrociava, e la parte distale era, inoltre, torta sul proprio asse. La torsione, in tutti i casi, eccetto che in quelli di *Campbell* e di *Anshutz*, è avvenuta in corrispondenza del peduncolo; il grado di torsione è stato vario, da mezzo giro fino a tre quattro giri (*Riedel*), in qualche caso si estendeva anche al tenue. Il meccanismo di produzione del volvolo non è molto chiaro: nel suo determinismo entrerebbero parecchi fattori, che, secondo *Forgue* e *Riche*, sarebbero:

1°) aumento di volume della tumefazione che, modificandosi nella forma e nella grandezza, richiede un cambiamento di posizione;

2°) movimenti impressi alla tumefazione dalle contrazioni delle pareti addominali;

3°) movimenti impressi alla tumefazione dai visceri che li circondano;

4°) movimenti determinati dagli spostamenti del corpo, come nel cammino, nei cambiamenti di posizione ecc.

L'azione di questi fattori può avere importanza nel determinare la torsione di un diverticolo libero, voluminoso, a pe-

duncolo sottile, ma se il diverticolo è primitivamente fisso, per la sua stessa fissità sfugge a gran parte di queste influenze. *Fehre e Guibé* ammettono che in tal caso delle anse intestinali, penetrate ad un dato momento nell'anello costituitosi al di sotto del diverticolo teso, possono determinare una rotazione del diverticolo su se stesso con le loro vivaci contrazioni peristaltiche. Ma questo meccanismo potrebbe essere ammesso solo per casi particolari. *Pepi* attribuisce notevole importanza al divenire più intenso della peristalsi intestinale per l'aumentata resistenza che nella sua trasmissione essa incontra al livello del diverticolo fisso. «Normalmente, infatti — egli dice — perchè la peristalsi possa compiersi regolarmente è necessaria una perfetta mobilità ed assoluta indipendenza dell'intestino. Queste condizioni vengono a mancare se un'ansa qualunque del tenue è fissata da un diverticolo. Se il diverticolo conserva una normale tensione, il circolo intestinale non viene ad essere notevolmente ostacolato e la peristalsi si compie con regolare intensità, se, al contrario, la tensione ed il volume del diverticolo, per una qualsivoglia ragione (ristagno di materie fecali) aumentano, la trazione esercitata dal diverticolo sull'ansa intestinale diviene più cospicua, e le contrazioni intestinali, per superare l'ostacolo, diventano più intense. Tale aumento della peristalsi, perdurando, l'ostacolo potrà, in alcuni casi, determinare la torsione dell'intestino e quella del diverticolo». Ci sembra realmente che questo debba essere il meccanismo che in genere avviene nella torsione del diverticolo fisso, e che così sia avvenuto nel nostro caso. Il quadro sintomatico del volvolo del diverticolo di *Meckel* non presenta nulla di caratteristico, e le sue manifestazioni sono quelle stesse dell'occlusione intestinale per strozzamento interno. L'inizio è, in genere, improvviso, violento, possono però esistere prodromi riferibili a fatti flogistici del diverticolo od a crisi di torsioni incomplete e regredite. Il dolore vivo è costante o intermittente, ma anche

nel primo caso presenta crisi di esacerbazione, dovute all'intensificarsi delle contrazioni intestinali. La sede è variabile, all'epigastrio, all'ipogastrio, al fianco destro, all'ombelico, ma più frequentemente alla fossa iliaca destra. La chiusura dell'alvo è generalmente completa alle feci ed ai gaz, qualche volta vi è stata emissione di feci all'inizio (*Salire*) ed anche diarrea (*Fajollet, Menegaux*). Il vomito è molto variabile, a volte esistono solo nausea, rigurgiti, generalmente, però, vi è vomito abbondante, che finisce per divenire fecaloide. La tumefazione del ventre è costante e precoce. Qualche volta può riuscire di palpare una tumefazione corrispondente al diverticolo torto e tumefatto, al quadrante addominale inferiore destro (*Sweringen*), al fianco destro (*Parker*), a destra dell'ombelico (*Sailer*), ma generalmente la palpazione riesce negativa, o per la tensione delle pareti addominali, o perchè non esiste affatto tumefazione del diverticolo, o perchè esso è situato profondamente nel piccolo bacino. La sintomatologia generale è quella di tutte le occlusioni intestinali: all'inizio vi è apiressia, in seguito può esistere febbre, in rapporto a fatti di gangrena, a peritonite, che ne sono le fatali conseguenze.

Per la diagnosi, data la mancanza di fenomeni morbosi caratteristici, si deve tener conto dei criteri eziologici, del sesso e dell'età, sapendosi che gl'incidenti da diverticolo di *Meckel* sono più frequenti nei maschi e nei ragazzi. Anche i dati anamnestici possono avere importanza per pregresse sofferenze addominali intercorrenti, dovute a fenomeni infiammatori od occlusivi, risoltisi, poi, spontaneamente. Tutti questi dati generici potranno far pensare ad un ileo da diverticolo di *Meckel*, ma ben difficilmente potrà affermarsi che si tratta di una torsione, essendo essa la più rara causa di occlusione diverticolare. In genere è la diagnosi di occlusione intestinale che viene posta, ed, in casi avanzati, di peritonite; in qualche caso fu fatta diagnosi di appendicite perforata.

L'errore diagnostico ha poca importanza pratica, poichè è sempre un'indicazione d'intervento d'urgenza che si impone. La prognosi è estremamente grave; la morte è la regola nei casi non operati, ed i risultati operatorî sono nettamente più sfavorevoli nell'occlusione da diverticolo di *Meckel* che in tutte le altre occlusioni. Secondo *Meletti*, mentre nell'occlusione, in genere, si ha una mortalità operatoria del 48,50 % (*Kaspar*), in quelli da diverticolo essa salirebbe al 65 e fino al 70 %. Questo aggravamento del prognostico deve forse essere attribuito alla presenza di processi infiammatori del diverticolo, alle sue alterazioni necrobioniche rapide, alla facilità di perforazione, ed all'essere le occlusioni diverticolari, il più spesso, biletliche.

Il trattamento chirurgico praticato nei casi noti di volvolo del diverticolo è vario: in tre casi (*Cawardine, Lance, Ketteler*) fu praticata un'enterostomia, casi seguiti tutti e tre da morte, in questi lo stato del malato era talmente grave da non permettere altra cosa che un ano artificiale. In 19 casi è stata eseguita la resezione, con 10 guarigioni e 9 morti; l'operazione più spesso praticata è stata la resezione pura e semplice del diverticolo con chiusura dell'intestino; 14 casi con 10 guarigioni e 4 morti. Due volte fu praticata una resezione seguita da enterostomia, con un morto (*Guibé*) e un sopravvissuto (*Pepi*): una volta una resezione con detorsione del volvo dell'ileo (*Elliot*), seguita da morte; quattro volte la resezione del diverticolo con resezione intestinale (*Kryger, Köller, Milko, Menegaux*), con 4 morti. I migliori risultati si sono avuti, come si vede, nella semplice resezione del diverticolo. Certo che, tenendo presente lo stato estremamente labile di questi ammalati, gravemente intossicati, conviene fare il meno, il più semplicemente, il più rapidamente possibile. Nel nostro caso si rese indispensabile la resezione dell'ansa dell'ileo, poichè essa presentava, nelle parti contigue all'inserzione del diver-

ticolo, segni assai dubbi di vitalità. L'atto operativo fu condotto in modo rapidissimo, usando, a tale riguardo, il bottone di *Murphy*, che, in simili casi, è sempre di grande utilità; ciononostante si ebbe la morte per le troppo gravi condizioni nelle quali l'ammalato venne al tavolo operatorio.

Nella resezione del diverticolo bisogna tener presente un'avvertenza di tecnica già posta in evidenza da *Harbin*, e sulla quale insiste il *Meletti*. Bisogna, cioè, praticare la resezione del diverticolo ad un livello il più possibilmente vicino alla superficie convessa dell'ansa d'impianto, ma in modo che, eseguita la sutura a duplice strato, l'ansa non formi un rientramento nel punto di impianto, ma piuttosto una lieve sporgenza, errore quello di praticarla troppo rasente alla superficie dell'ansa, per cui si possono produrre facilmente stenosi od inginocchiamenti. Praticando la resezione troppo lontano, per la irrorazione non simmetrica delle pareti del diverticolo, si corre il pericolo di una cattiva cicatrizzazione della sutura, con formazione di aderenze cogli organi vicini, con frequenti successioni morbose di occlusioni intestinali acute o croniche. Se il diverticolo è ampio, con larga base d'impianto, appena le condizioni del malato lo permettano, sarà bene praticare la resezione dell'ansa intestinale portatrice del diverticolo, resezione che diverrà indispensabile, quando esistesse gangrena dell'ansa stessa.

RIASSUNTO

L'autore illustra un caso di volvolo complicato del diverticolo di *Meckel*, affezione molto rara, che si manifesta, in genere, con sindrome oclusiva di particolare gravità, e fa uno studio particolareggiato del suo quadro morboso.

BIBLIOGRAFIA

- ANTONELLI: *Chirurgia dei diverticoli intestinali* - Venezia, Tipogr. Sociale, 1-1915.
- FORGUE et RICHE: *Le diverticule de Meckel* - Paris, 1907.
- DONATI: *Chirurgia dell'addome* - U. I. E. T., pag. 272, 413, 1914.
- MORGARUCCI: *Le occlusioni intestinali del diverticolo di Meckel* - Comunicazione alla R. Acc. Med. di Roma, 23-2-1924.
- GUIBE: *Le volvulus du diverticule de Merckel* - Gazette des Hopitaux, n. 14, 1925.
- PASCALE: *Ulcera peptica del diverticolo di Meckel* - Annali Ital. di Chir., n. 10, 1925.
- FRONTICELLI: *Patologia del diverticolo di Meckel* - Policlinico, Sez. Prat., n. 3, 1926.
- ALHAIQUE: *Patologia del diverticolo di Meckel* - Rinasc. Med., numero 7, 1928.
- MELLETTI: *Diverticolo di Meckel. Occlusione intestinale* - Il Pol., Sez. Chir., n. 4, 1929.
- MENEGAUX, HUSSENSTEIN, MAXIMIN: *Un cas de volvulus du diverticule de Meckel* - Annales d'Anat. Patolog. et d'Anat. Norm., n. 9, 1929.
- BANI: *Occlusione intestinale da diverticolo di Meckel (in sacco di ernia inguinale obliqua esterna destra)* - Il Policlinico, Sez. Prat., n. 3, 1929.
- NOBILI: *Di una rara modalit  di occlusione intestinale da diverticolo di Meckel in una fessura del mesentero* - Il Pol., Sez. Prat., n. 5, 1930.

- DIEULAFÉ: *Torsion d'un diverticule de Meckel* - Bull. de la Soc. de Chir. de Toulouse, n. 11, 1930.
- PEPI: *Torsione del diverticolo di Meckel* - Giornale Veneto di Scienze Medice, marzo 1931.
- LEO: *Occlusione per strozzamento dovuto alla persistenza quasi completa del condotto vitellino* - Folia Medica, 30 maggio 1931.
- GUCCI: *La diverticolite (del Meckel)* - Il Pol., Sez. Prat., n. 5, 1931.
- TOMASI: *Occlusione intestinale da diverticolo di Meckel* - Rend. Soc. Scienze Mediche di Conegliano, marzo 1931.
- LEO: *Complessa occlusione intestinale da diverticolo di Meckel* - XXXIX Congresso Soc. Ital. Chir., 1932.
- GIUPPONI: *Occlusione intestinale da diverticolo di Meckel* - Il Pol., Sez. Prat., n. 15, 1935.
- TOMASI: *Occlusione intestinale da diverticolo di Meckel* - Il Pol., Sez. Prat., n. 15, 1935.



7030

