

La Clinica

DIRETTORI:

PROF. ANTONIO GASBARRINI

PROF. RAFFAELE PAOLUCCI

DIRETTORE
DELLA R. CLINICA MEDICA
PADOVA

DIRETTORE
DELLA R. CLINICA CHIRURGICA
ROMA

REDATTORE CAPO
MARIO TRINCAS

REDATTORI PER LA MEDICINA

REDATTORI PER LA CHIRURGIA

G. BASSI e G. SOTGIU

A. QUIRI e E. RUGGIERI

SEGRETARIO DI REDAZIONE

E. BERNABEO

ANNO SESTO

1939



Su un caso di perforazione di ulcera
del diverticolo di Meckel.

DoTT. GIOVANNI PRUSSIA

V. PRIMARIO

L. CAPPELLI — EDITORE — BOLOGNA



Su un caso di perforazione di ulcera del diverticolo di Meckel.

DOTT. GIOVANNI PRUSSIA

V. PRIMARIO



La conoscenza e la diffusione del tutto recente di questo capitolo della patologia del diverticolo ha già permesso ad un gruppo di chirurghi, che non è più molto esiguo, di porre la diagnosi preoperatoria della lesione, colla conseguenza di un notevole progresso della Chirurgia addominale e di un benefico aumento nel numero di guarigioni di malati colpiti da complicazioni legate alla presenza del diverticolo.

Ogni contributo clinico quindi, diretto alla conoscenza delle malattie del diverticolo, deve avere valore nel senso di fissare l'attenzione dei medici su un organo che, poco noto perchè raro, determina in genere sindromi addominali acute, in cui la vita dei pazienti dipende dalla prontezza della diagnosi e dal tempestivo intervento chirurgico.

Quando un'occlusione o un'emorragia intestinale o una sindrome acuta premonitrice di una peritonite non trovano una patogenesi in una delle cause più note e frequenti, l'esperienza di questi ultimi anni dice tanto al medico che al chirurgo durante l'intervento che non è sempre inutile ricordare la possibilità della presenza del residuo del condotto onfalomesenterico.

La frequenza del reperto del diverticolo di Meckel incide nel 2 % circa delle autopsie. ROGIE l'ha trovata 7 volte su 300 autopsie; KELYNACH 4 volte su 298 autopsie. La percentuale più debole è data dalla sta-

tistica dell'Ospedale Hopkins, in cui furono trovati 15 diverticoli in 2600 necroskopie (0,57 %), la più forte di MITCHELL di Chicago con 39 casi su 1635 autopsie (2,38 %). Il diverticolo è più frequente nel sesso maschile che nel femminile; AUGIER su 200 necroskopie trova 6 casi di diverticolo, 4 nei maschi e 2 nelle femmine.

PATOLOGIA DEL DIVERTICOLO

La presenza del d. di M. può portare a complicazioni o a malattie che interessano specialmente la chirurgia. Basandosi su un concetto anatomo-patologico le malattie a cui dà luogo o a cui è soggetto il diverticolo possono essere così suddivise a seconda della frequenza:

1°) *Occlusione intestinale*, dovuta a strangolamento di anse da parte del diverticolo, da nodi diverticolari, da trazioni sul diverticolo, da volvoli del solo diverticolo ed enterodiverticolari. Costituiscono, nel capitolo della patologia del diverticolo i casi di maggior frequenza (MELETTI 65 su 140 casi, UTTER 17 su 27).

2°) *Ulcera peptica del diverticolo*.

3°) *Diverticoliti acute e croniche*.

4°) *Ernie di Littre* (crurali, inguinali, ombelicali).

5°) *Fistole e prolapsi ombelicali* del diverticolo, che avvengono nelle prime settimane di vita; sono rare.

6°) *Cisti diverticolari*, in cui essendosi oblitterato solo in parte la comunicazione tra intestino e canale vitellino il segmento rimasto permeabile si trasforma in cisti per l'accumulo di liquido secreto dalla mucosa (*cisti intraddominali e cisti intraparietali*; sono rarissime).

7°) Tumori.

Il caso che si è presentato alle mie cure e su cui riferisco riguarda una perforazione in un giovane di un'ulcera del diverticolo.

OSSERVAZIONE PERSONALE

R. Gentile, di anni 15, studente, di Genova.

Anamnesi familiare: Madre e padre viventi e sani; due sorelle godono buona salute.

Anamnesi personale remota: Il paziente non ha mai avuta alcuna malattia degna di nota tranne il morbilli a 9 anni; non ha mai accusato algie addominali o comunque disordini gastro-intestinali; assicura inoltre di non avere mai notato melena.

Anamnesi personale prossima: La sera del 15 agosto 1938 nel pieno benessere, alle ore 20, dopo cena, il ragazzo è colpito da vago senso di dolenzia a tutto l'addome. Nella notte dal 15 al 16 agosto è svegliato di sorpresa da un forte dolore puntorio localizzato a destra della linea pubo-ombellicale, dolore che rapidamente si generalizza a tutto l'addome. All'inizio si sono avuti fatti di collasso circolatorio con dispnea, pallore, sudori freddi; insorsero nausea e vomiti di liquido gastrico e biliare. I parenti, in considerazione della gravità del caso, ricoverarono il paziente all'Ospedale alle ore 8 del 16 agosto.

Esame obiettivo: Soggetto senza tare fisiche e di normale costituzione scheletrica; pannicolo adiposo scarso; cute e mucose visibili abbastanza bene irrorate; facies peritonitica; temperatura 37°, 2.

Apparato respiratorio: Nulla di patologico, r. 26.

Apparato cardiovascolare: Toni puri, polso a 120 piccolo, debole, ritmico, frequente. Pr. mx 110, Pr. Mn 65.

Apparato renale: Nulla. Albumina assente, glucosio assente.

Addome: All'ispezione la parete addominale si presenta scavata, retratta; la muscolatura dei retti è messa in rilievo dalla contrattura. Durante il respiro superficiale la parete addominale è immobile; facendo compiere all'ammalato re-

spirazioni profonde si ha il fenomeno detto dell'inversione dei movimenti della parete dell'addome: mentre nella inspirazione si dovrebbe avere una dilatazione della cassa toracica e delle pareti addominali, in questo caso l'espansione polmonare è accompagnata da una retrazione della parete dell'addome.

Alla *palpazione* viene confermata la contrattura dei muscoli dell'addome. Non esistono aree di iperalgesia cutanea; il segno di Blumberg è positivo. I punti appendicolari non sono sede di particolare dolorabilità alla pressione; questa invece mette in evidenza due punti di maggior dolorabilità e che sono nettamente accusati dal paziente: uno a un dito trasverso a destra della metà della linea pubo-ombellicale e l'altro tre dita trasverse a sinistra dell'ombellico.

Colla *percussione* si mette in rilievo la presenza dell'area di ottusità epatica; non si mettono in evidenza altre zone di ottusità.

L'*esplorazione rettale* produce spiccata dolorabilità in corrispondenza della piega del Douglas.

Date le condizioni dell'ammalato, posta la diagnosi di peritonite da perforazione, si interviene nella 9ª ora dell'insorgenza della sindrome acuta.

Intervento 16 agosto 1938 (Oper. G. PRUSSIA). Anestesia eterea; incisione transrettale destra. Aperto il peritoneo si ha esito di liquido torbido, corpuscolato, contenente fiocchi di fibrina e con odore caratteristico da b. Coli.

Si estringono ceco, appendice e ultima ansa del tenue che si presentano congeste o ricoperte da una patina di fibrina; l'appendice, che è libera, arrossata e tumefatta, viene rapidamente asportata; non presentando essa alcuna perforazione e non potendole quindi attribuire il quadro peritoneale si incomincia a svolgere il tenue e a circa 60 cm. dalla valvola ileo-cecale si ha la fuoriuscita dalla breccia operatoria di un diverticolo foggiato a batocchio di campana con una piccola perforazione localizzata al III inferiore e rivolta a monte. Asportato il diverticolo alla sua base con una incisione ellittica trasversale si sutura in triplice strato la breccia intestinale e si chiude parzialmente la parete dell'addome, lasciando un drenaggio in garza nel peritoneo che viene tolto in 3ª giornata; dalla ferita si ha secrezione purulenta per circa due settimane; nel periodo postoperatorio furono applicate iniezioni di siero antiperitonitico. Il paziente fortemente febbrile nei primi tre giorni si sfebbrò in 10ª giornata; dopo l'intervento si instaurò una paresi intestinale che cedette alle cure mediche in 7ª giornata.

Al 20° giorno essendo la ferita cicatrizzata il paziente lascia il letto ed il 10 settembre perfettamente guarito esce dall'ospedale.

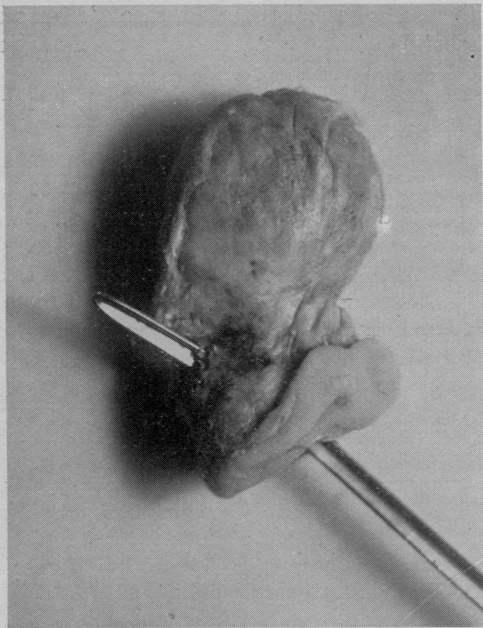


Fig. 1 - Il diverticolo (grandezza 5/6 del naturale).

Esame macroscopico del diverticolo: La lunghezza del diverticolo asportato è di 6 cm.; alla base il suo diametro è uguale a quello dell'intestino ed aumenta andando verso l'estremo libero. La superficie esterna (fig. 1) non presenta tracce di inserzione di meso, è liscia, ematosa ed arros-

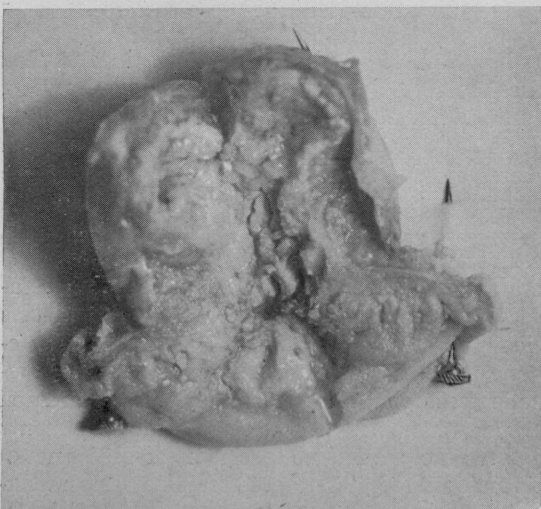


Fig. 2 - La superficie mucosa del diverticolo con l'ulcera.

sata per il processo peritonitico; a circa 1 cm. $\frac{1}{2}$ dal punto di impianto sull'ileo ha sede la perforazione del peritoneo che si presenta rotonda con margini abbastanza netti del diametro di circa 3 mm.

La superficie interna (fig. 2) presenta una parte prossimale formata da due pliche trasversali mentre tutto il resto della mucosa è abbastanza uniforme con piccoli mammelloni: è questa parte che all'esame microscopico ha tutti i caratteri della mucosa gastrica.

Alcuni pezzi prelevati in posizioni differenti vengono fissati e colorati con ematossilina-eosina e Van Gieson.

Esame microscopico: In tutti i punti del diverticolo a carico della sierosa, corrispondente-

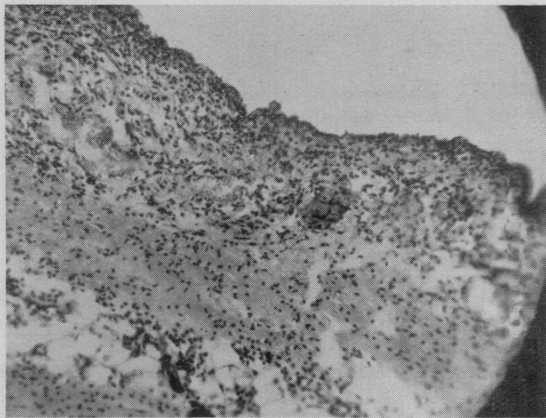


Fig. 3 - Il processo infiammatorio acuto nel tessuto sottosieroso.

mente a quanto si vede dal lato macroscopico, all'esame microscopico si nota un induito flogistico (fig. 3). Essa è infiltrata da elementi infiammatori in prevalenza leucociti, in minor numero linfociti e cellule a tipo macrofagico e da qualche fibroblasto; il tessuto sottosieroso è fortemente iperemico, in qualche tratto molto edematoso; anche in esso vi è una infiltrazione diffusa di elementi leucocitari; in alcuni punti l'esudato è così cospicuo che si hanno dei distacchi nella compagine del tessuto sottosieroso che risulta così molto ispessito; in alcune zone le cellule di questo strato più vicine alla sierosa mostrano fatti necrobiotici con picnosi del nucleo. Notevole è lo stato edematoso della parte esterna della muscolatura che per altro non è infiammata; essa è formata da due strati nettamente distinti: uno esterno a direzione longitudinale e l'altro profondo circolare.

La sub-mucosa e la muscolaris non presentano nulla di notevole. La mucosa non presenta fatti infiammatori. Essa nel terzo prossimale è identica a quella del tenue; nei due terzi distali del diverticolo a piccolo ingrandimento la mucosa mostra l'aspetto caratteristico di quella dello stomaco (fig. 4): l'epitelio di rivestimento è cilindrico e si affonda regolarmente a formare le cripte in cui sboccano i lumi ghiandolari e si approfonda in essi. I lumi ghiandolari sono profondi e per le loro caratteristiche morfologiche in genere e cellulari in specie si mostrano molto simili a quelle che si trovano nel fondo dello stomaco. È da notare però che una certa ricchezza dei convoluti ghiandolari e il fatto per quanto assai sporadico di qualche fondo ghian-

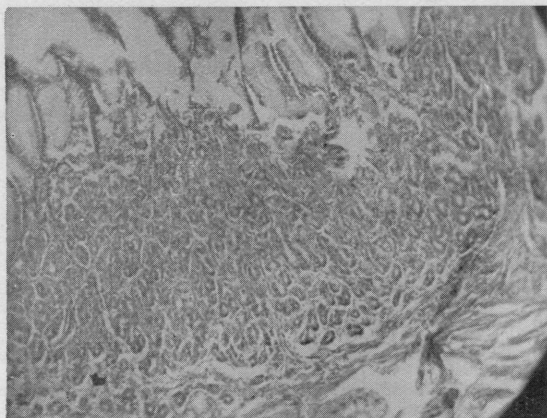


Fig. 4 - Mucosa a tipo gastrico del divertico'o.

dolare che supera la sottomucosa danno a questa parte del diverticolo alcune sia pur modiche caratteristiche che non sono del tutto d'accordo con la tipica struttura che si ha nel fondo dello stomaco.

Prescindendo da queste considerazioni nel complesso tuttavia la mucosa rassomiglia assai da vicino a quella del fondo: sono soprattutto le caratteristiche citologiche quelle che maggiormente inducono a tale comparazione. Nei lumi delle ghiandole infatti si notano chiaramente in certi punti, soprattutto in preparati con ematossilina-eosina, due tipi fondamentali di cellule, le cellule principali e di rivestimento; le prime prevalgono nel fondo e nel corpo delle ghiandole ed hanno un aspetto cubico cilindrico con nucleo rotondo situato verso la base; nel collo invece prevalgono le cellule di rivestimento più grandi delle altre, chiaramente ossifile (fig. 5); esse diminuiscono di numero man mano che si va verso il fondo mentre aumentano verso lo sbocco delle ghiandole.

Per quanto non molto chiaramente soprattutto nella zona del collo si riesce anche a notare quel terzo tipo di cellule (nobelzellen) che sono simili

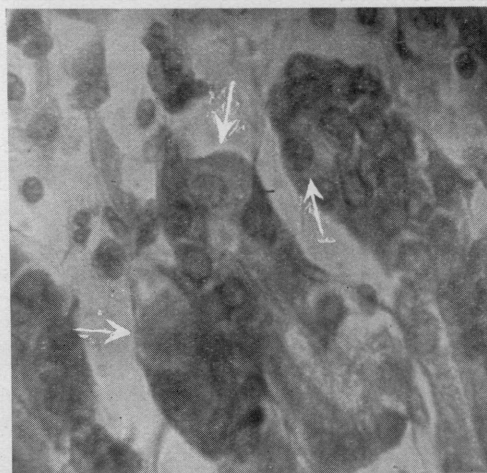


Fig. 5 - Particolare a forte ingrandimento della fig. 4. Le frecce indicano tre cellule ossifile.

alle principali ma si differenziano per avere nucleo schiacciato e spinto verso la base della cellula.

La mucosa della parte prossimale del diverticolo ha caratteri identici a quella dell'intestino tenue (fig. 6).

L'ulcera si trova nel punto di passaggio fra le due mucose.

La parete dell'ulcera è tappezzata fino alla zona muscolare di uno strato abbastanza spesso di connettivo edematoso ricco di fibre collagene, scarso di nuclei, che non mostra fatti di ialinizzazione. Ai limiti dell'ulcera la mucosa è infil-

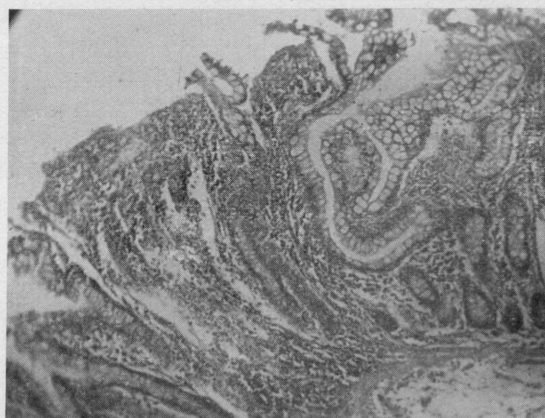


Fig. 6 - Mucosa del diverticolo a tipo intestinale.

trata da elementi giovani. Alcune arteriole a livello della sottomucosa sono occluse per proliferazione dell'intima. Il tessuto sottosieroso presenta i caratteri di un processo infiammatorio acuto già descritto per le altre parti del diverticolo, in più delle piccole emorragie parenchimali.

Il quadro istologico che risulta dall'esame delle diverse parti del diverticolo e dell'ulcera permette di escludere con tutta sicurezza che la perforazione sia dovuta a un episodio infiammatorio acuto (diverticolite); essa invece si è stabilita su un pregresso fatto ulcerativo a tipo cronico.

La patogenesi dell'ulcera del d. di M. è sempre un argomento di attualità, perchè è stata paragonata a quella dell'ulcera peptica gastro-duodenale e postoperatoria. Questa interpretazione è dovuta alla presenza nel diverticolo di mucosa a tipo gastrico, che può tappezzare tutta la parete, il solo fondo, o può essere distribuita a zone. La mucosa a tipo gastrico si trova molto di frequente e le prime statistiche che la davano presente nel 50 % dei casi sono inferiori alla realtà. Si può dire che in tutti i casi di ulcere gravi o perforate essa è sempre presente in superficie più o meno vaste. Inoltre si sono trovati più di rado isolotti di tessuto pancreatico (PETERSON, WRYGT).

Le teorie colle quali si tenta di spiegare le ragioni della così frequente presenza di mucosa gastrica nel diverticolo, sono numerose e molte non reggono alla critica.

PASCALE pensa che siccome gli elementi del diverticolo sono residui di germi embrionali primitivi da cui si è sviluppato il tubo gastro-enterico, essi, trovandosi in un organo rudimentale e quindi in istato di inferiorità biologica, non seguano attivamente lo sviluppo e la differenziazione funzionale delle altre parti del tubo digerente primitivo. Sicchè nella maturità dell'embrione e nella vita extra-uterina essi restano come sequestrati nell'intestino e sottratti alla normale funzione. E per questa man-

cata funzione conservano quasi uno stato primitivo e anche perchè non subiscono l'influenza dei succhi intestinali le ghiandole annesse non raggiungono la perfetta maturità.

Tali concetti sono espressi in maniera simile da ASCHNER e KARELITZ, da LINDAU e WOLF, da HABERER e da altri.

Ad ogni modo non ha per noi importanza tanto la ragione della presenza di mucosa gastrica nel diverticolo, quanto i problemi di fisiopatologia a tale presenza legati. Ed è per questo fatto che HUEBSCHMANN ha comparato l'ulcera del diverticolo a quella postoperatoria, che GUIBAL ha paragonato questo residuo del dotto onfalo-mesenterico ad uno stomaco in miniatura e che STULTZ e WORINGER hanno detto che l'ulcera del diverticolo non ha nulla di differente nella patogenesi da quella gastro-duodenale.

La teoria che mette in primo piano l'importanza della ipercloridria nella formazione dell'ulcera rotonda dello stomaco e del duodeno o che per lo meno fa dipendere il decorso e i caratteri di questa malattia dalla particolare funzione dell'organo, anche se esistono altre cause (nervose, vascolari, infettive, anafilattiche), trova nel confronto con l'ulcera del diverticolo di M. un probativo conforto.

Anche se qualche Autore (KONJECTNY) ha negato alla mucosa gastrica distopica la capacità di produrre acido cloridrico e pepsina, sono invece molto numerosi quelli che nei casi di fistole ombelicali hanno notato una secrezione che aveva caratteri chimici simili a quelli del secreto gastrico. SHAAF analizzando il liquido di un diverticolo trovò che conteneva 40 parti di acido cloridrico libero su 70 di acidità totale.

Stabilito quindi che la mucosa gastrica del diverticolo non rappresenta solo un'entità anatomica, ma è dotata altresì di funzionalità specifica, è del tutto naturale stabilire una identità patogenetica tra le due

forme patologiche: quella gastro-duodenale e postoperatoria con quella del diverticolo.

Esistono poi delle condizioni particolari che facilitano nel diverticolo l'azione digestiva del secreto a carattere gastrico. La mucosa gastrica distopica in qualunque organo si trovi ha una secrezione sincrona con quella dello stomaco e questa proprietà è stata studiata tanto sull'uomo che sperimentalmente. Dal lato sperimentale è acquisito (JVI) che la mucosa del corpo dello stomaco trapiantata in altri organi (mammella) incomincia a secernere, finchè ne dura la vitalità, quando inizia a secernere la mucosa gastrica. LINDAU e WOLF hanno anch'essi osservato in un diverticolo che la secrezione di acido cloridrico comincia e s'incrementa all'unisono coll'attività dello stomaco; ne consegue che la secrezione del diverticolo fa sentire la sua azione sulla mucosa dell'ileo nel momento in cui questo è vuoto e viene a mancare quella neutralizzazione dell'acidità da parte dei cibi e del reflusso dei secreti biliari e pancreatico che invece si ha nello stomaco.

Le condizioni in cui si trova la mucosa dell'ileo in vicinanza del diverticolo sono le stesse di quelle in cui si trova l'ansa del digiuno dopo la gastroenterostomia; in questo caso, il contatto prolungato del succo acido gastrico esercita sul tenue un'azione corrosiva che può portare alla formazione dell'ulcera. È inoltre interessante notare l'identità nella percentuale delle localizzazioni: l'ulcera postoperatoria è rarissima nello stomaco, molto frequente all'altezza dell'orificio sulla mucosa del digiuno, e meno nell'ansa efferente: l'ulcera del diverticolo si forma in genere nel punto di passaggio tra la mucosa a tipo gastrico e quella intestinale, quindi nell'interno del diverticolo se solo una parte del sacco contiene mucosa a tipo gastrico, oppure nell'ileo se tutto il diverticolo ne è tappezzato; nel 66 % dei casi si trova in una zona cir-

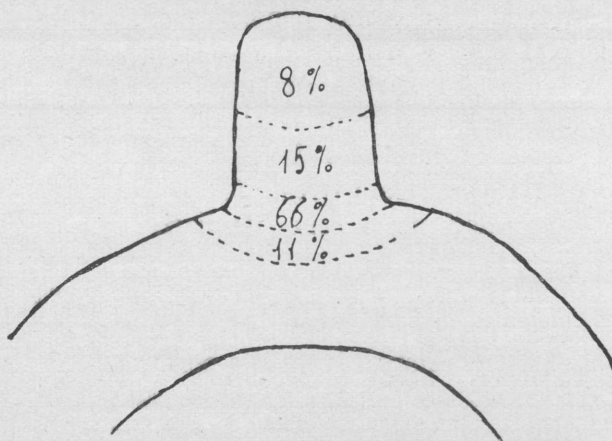


Fig. 7 - Schema della frequenza delle ulcere nei diversi tratti del diverticolo.

colare che comprende l'inserzione sull'ileo del diverticolo (fig. 7).

Ma quando ad una gastro-enterostomia si fa seguire una entero-enterostomia alla Braun si creano le condizioni più adatte per l'esplicazione dell'azione peptica del secreto gastrico; e poichè una buona parte dell'ansa afferente ed efferente è completamente privata dell'effetto alcalinizzante del secreto duodenale, a questo livello l'intestino resta esposto unicamente all'acidità del succo gastrico: infatti l'ulcera dopo l'operazione alla Braun è molto più frequente che nella sola gastro-enterostomia (HARTMANN, BALFOUR, CUNÉO, GOSSET, FINSTERER) e PETERSEN la riscontra in un quarto degli operati.

Da tutte queste considerazioni se ne può trarre la conclusione che l'ulcera del diverticolo è paragonabile per la patogenesi e per il decorso a quella gastro-duodenale e specialmente a quella digiunale postoperatoria, e inoltre che la teoria biochimica sull'importanza dell'azione del secreto della mucosa gastrica va considerata in primo piano nella patogenesi di questa forma morbosa.

Non volendo considerare l'iperacidità come la sola condizione necessaria per la formazione dell'ulcera del diverticolo,

quando si hanno condizioni di minore resistenza a carico della mucosa, sia per causa vascolare o nervosa o infettiva o anafilattica, è pur sempre necessaria la presenza di secreto di tessuto mucoso gastrico per dare a questa forma patologica i caratteri che le sono peculiari.

È possibile la diagnosi preoperatoria di ulcera del diverticolo di M.? Si deve rispondere affermativamente poichè esistono ormai numerosi casi in cui essa è stata posta, ed è interessante notare come la possibilità di tale diagnosi sia divenuta più frequente negli ultimi anni, pari passo con il progredire della conoscenza della malattia (PASCAL, 1925; JAKSON, 1927; PETERMANN e SEEGER SHANNON, 1928; SWARZ e DALY, 1929; SCHAAFF FANNEY, 1932; JOHNSTON e RENNER, 1933; WEDER, POUGET e TAVERNIER, DETON e HUARD, 1934; COOB, MONGOMERY in 3 casi, THOMPSON, 1935; BUNNE, 1936).

La diagnosi si fonda su sintomi che non hanno alcun carattere patognomonico, ma che si possono trovare in altre malattie del tratto gastro-enterico, e perciò essa deve essere fatta per esclusione. I sintomi che possono, tutti o in parte, caratterizzare la malattia in parola sono qui brevemente elencati:

1°) *Dolore*. - Questo sintomo, che può mancare in circa un quinto dei casi, non affre alcuna particolarità caratteristica. Può durare a lungo ed essere debole o sopraggiungere ad accessi; non è in rapporto coll'ingestione dei pasti, non ha sede fissa; più spesso è paraombellicale, ma anche ipogastrico, iliaco destro o sinistro o epigastrico. Nei casi di MEGEWAUD e di HUEBSCHMANN i dolori oltre che essere a tipo gastrico, erano periodici e post-prandiali a tipo di ulcera duodenale. Specialmente nei ragazzi il decorso dell'ulcera può essere del tutto silente e può avvenire di

un tratto, il fatto perforativo (1/5-1/6 dei casi).

2°) *Emorragia*. - L'emorragia è il sintomo più frequente e più costante della presenza dell'ulcera del diverticolo. È stata trovata nei tre quarti dei casi; 72 volte su cento nella statistica di COOB; ASCHNER e KARELITZ non l'hanno notata 5 volte su 33 casi.

Essa ha costituito per numerosi chirurghi uno degli elementi fondamentali per porre la diagnosi preoperatoria. Essa insorge il più delle volte senza causa, può essere lieve e giornaliera, ma è in genere abbondante massiva ed anemizza profondamente gli ammalati; si ripete a distanza di pochi giorni, di mesi e qualche volta di anni; da sola può portare alla morte i colpiti al di fuori di altre complicazioni (casi di CALLENDER e TAYLOR). Il sangue può essere emesso rosso vivo se viene rapidamente espulso o può presentarsi di colore picco, quando essendo trattenuto per un certo periodo di tempo nel tenue e nel grasso subisce una parziale decomposizione. L'emorragia non sta a indicare una probabile perforazione o un particolare decorso dell'ulcera; infatti è stata trovata nella stessa percentuale di casi di ulcera non perforata e di ulcera perforata.

La discriminazione di emorragia da ulcera del diverticolo e da altre cause è difficile quando non esistono altri sintomi che possono illuminare il quadro diagnostico.

Vi sono però dei dati differenziali che sono caratteristici e che meritano di essere qui ricordati.

Anzitutto l'età del paziente; la presenza del diverticolo si fa sentire prevalentemente nei primi anni di vita e nell'adolescenza: più dell'80 % dei casi di malattie del diverticolo colpisce gli individui dai primi giorni della nascita al 15 % anno di età.

In parecchi ammalati il fatto emorragico ha fatto porre ai chirurghi la diagnosi preoperatoria di invaginazione: in questo ca-

so un carattere differenziale, oltre agli altri sintomi oggettivi, è data dal fatto che il sangue emesso, per effetto della congestione venosa dell'ansa invaginata, è diluito da siero e da abbondante mucosità, che in genere non si notano nelle emorragie da ulcera del diverticolo di M.

Per le forme di discrasie sanguigne con melena, l'esame del sangue (modificazione del tempo di coagulazione, della retrazione del coagulo; del tempo di emorragia, la prova del laccio, ecc.) ha una importanza fondamentale.

3°) *Perforazione*. - Dopo l'emorragia la perforazione è la complicazione più frequente e più pericolosa dell'ulcera del diverticolo. Essa si produce in più della metà dei casi (ABT e SHAUFF 77 %). La ragione di questa alta percentuale di perforazione si deve ricercare nel sottile spessore della parete del diverticolo e specialmente dello strato muscolare. Coll'intervento chirurgico non si riesce a salvare che un terzo dei colpiti.

Il fatto perforativo può dar luogo a:

1°) *Peritonite acuta generalizzata*, forma grave e frequente (75-80 %).

2°) *Peritonite localizzata* per la formazione di aderenze e conseguente ascesso incistato.

3°) *Perforazione coperta* per il rapido formarsi di aderenze tra il punto perforato e l'intestino o l'omento; molto rara.

La sintomatologia della perforazione non varia da quella dell'addome acuto prodotto da perforazione di altri tratti del tubo gastro-enterico.

Esame radiografico. - Questo non è stato fino ad ora di grande utilità per le indagini diagnostiche.

PASCALE ha notato « lateralmente a destra della regione ombelicale un'ansa del tenue in cui costantemente per sede, per dimensione e per volume appariva un corpo più oscuro ma nettamente delimitato, che faceva pensare ad un calcolo, sulla

cui natura si fu alquanto incerti; però si convenne per un calcolo fecale ».

Dalle mie ricerche risulta che in seguito il diverticolo è stato diagnosticato radiologicamente da CASE (1926), DEBRÉ (1932), CLARK (1933), ALLEMANN (1934) e PFAHLER (1934) che l'ha visto in due casi: uno di questi riguarda un bambino che il radiologo esaminò per un giorno e mezzo, per registrare in tutto il tragitto del tenue il cammino del bario.

Infatti vide il diverticolo, come risulta molto chiaramente dalle radiografie pubblicate, e al suo livello stasi e peristaltismo.

Recentemente anche FOUCAUL (1938) è giunto allo stesso risultato, e dice che l'esame è indaginoso e la visualizzazione difficile. Secondo questo Autore, i caratteri più comuni sono dati dall'immagine a dito di guanto, che può anche essere irregolare per la presenza di strozzature o di calcoli fecali, dall'aspetto di testa di serpente alla sua estremità e da un'angolatura del tenue alla base dell'impianto del diverticolo.

Curia chirurgica. - Il diverticolo deve sempre essere asportato, sia che l'intervento venga diretto per complicazioni dovute alla sua presenza, sia che esso costituisca un reperto accessorio in un'operazione sull'addome. Se non presenta lesioni, la sola escissione del diverticolo con sutura dell'intestino è sufficiente. Nei casi con ulcera il metodo operatorio è subordinato alle condizioni del diverticolo e alla posizione dell'ulcera. Nella fig. 7 ho indicato in quale proporzione di casi i diversi segmenti siano sede dell'ulcera, basandomi sulle precedenti statistiche e sui casi recenti da me presi in considerazione.

Quando l'ulcera ha sede nel punto d'impianto del diverticolo sull'ileo o addirittura nell'ileo o se esistono gravi lesioni infiammatorie, l'intervento deve essere più demolitore, ed è necessaria una resezione dell'intestino seguita da una entero-enterostomia.

* * *

Dalla esposta sintomatologia, alle volte così vaga ed indeterminata, si può in certi casi arrivare alla diagnosi, quando si siano escluse le altre malattie più frequenti, più note e più facilmente diagnosticabili che possono dare dolore e melena (ulcera gastrica e duodenale, polipi, carcinomi ecc.).

L'emorragia, coi suoi caratteri qualche volta particolari, è il sintomo che può far pensare ad un'ulcera del diverticolo. Infatti risulta che i chirurghi già nominati hanno fatto una esatta diagnosi preoperatoria, avendo notato in tutti gli ammalati melena. Ho già detto quali siano i caratteri discriminativi con la melena da invaginazione e da malattie disastiche.

Nei casi di perforazione in genere si è intervenuti con la diagnosi di peritonite da appendicite. La sede iniziale del dolore, che è differente da quella dell'appendicite, i dolori addominali, e specialmente la cognizione in persone giovani di una o più forte emorragia di cui l'interpretazione era

rimasta oscura, possono costituire un buon indirizzo diagnostico.

Nel caso capitato alla mia osservazione l'anamnesi era stata completamente muta, così come si verifica per alcune forme acute di ulcere gastro-duodenali che si rendono palesi con la perforazione senza che questa sia preceduta dalla solita fenomenologia. L'aver trovato un'appendice in condizioni anatomo-patologiche da non giustificare un fatto addominale acuto, e soprattutto l'aver tenuto presente l'esistenza dei due punti dolorosi, completamente diversi come localizzazione da quelli appendicolari, mi ha consigliato l'esplorazione del tenue.

L'interesse della mia osservazione sta in questo: quando si interviene per una peritonite acuta diagnosticata di origine appendicolare e le lesioni che si rinvennero in quest'organo non giustificano la gravità del quadro, bisogna ricordarsi della possibilità di una perforazione del diverticolo di M. e farne quindi la ricerca esplorando l'ultimo tratto del tenue.

RIASSUNTO

L'Autore riferisce un caso di perforazione di ulcera peptica del diverticolo di Meckel contenente mucosa a tipo gastrico, senza alcuna precedente sintomatologia in un ragazzo di quindici anni. L'asportazione del diverticolo e la sutura dell'intestino condussero il paziente alla guarigione. L'Autore tratta inoltre il problema patogenetico e i concetti diagnostici e curativi.

BIBLIOGRAFIA

- ABT e STRAUSS - D. di M. causa di emorragia intestinale. pag. 991, vol. 87. *Journ. Am. Med. Ass.*, 1926.
- ALLEMANN - *Sweiz med. Woch.*, 1934.
- ASCNER e KARELITZ - Ulcera peptica del d. di M., pag. 573, vol. 91. *Ann. Surg.*, 1930.
- AUGIER - *Thèse de Paris*, 1888.
- BALFOUR - I postumi della gastroenterostomia, pag. 271, vol. 84. *Ann. Surg.*, 1926.
- BUNNE - L'ulcera peptica del d. di M., pag. 2362, *Zentr. f. Chir.*, 1936.
- CABOT - Ulcera peptica del d. di M., pag. 435. *New Engl. Journ. Med.*, 1937.
- CALENDER - Ghiandole gastriche nel d. di M., pag. 69. *Amer. Journ. Med. Science*, 1915.
- CARD e MIMPRISS - Ulcera peptica del d. di M., pag. 963. *Lancet*, 1937.
- CASE - Pag. 230. *Acta Radiol.*, 1926.
- CHIARELLO - Recenti studi sull'ulcera peptica del d. di M. e sull'ulcera gastro-duodenale, pag. 203. *Ann. It. di Chir.*, 1932.
- CLARK - In FOUCAULT.
- COOB - Divert. di M. con ulcera peptica, pag. 747, vol. 103. *Amer. Surg.*, 1936.
- COSNIER e VIDAL - Infiammazione e perforazione del d. di M., pag. 78. *Bull. Soc. Med. Mil. Franc.*, 1936.
- CROES e HASSELT - Emorragia da ulcera peptica del d. di M., pag. 3637. *Nederl. Tydsch.*, 1935.

- CURD - Studio istologico del d. di M., pag. 506, vol. 32. *Arch. Surg.*, 1935.
- DEBRÉ - In FOUCAULT.
- DE MARCHI - Ulcera peptica perforata del d. di M., pag. 282. *Arch. Mal. App. Dig.*, 1937.
- DETON - Ulcera peptica del d. di M. diagnosticata prima della perforazione, pag. 559. *Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chir.*, 1935.
- DONOVAN - Ulcera perforata del d. di M., pag. 953. *Ann. Surg.*, 1937.
- FINNEY - Pag. 893. *Ann. Surg.*, 1932.
- FINSTERER - Sull'importanza del piloro nelle ulcere recidive e in quelle peptiche del digiuno, pag. 120. *Arch. f. Klin. Chir.*, 1922.
- FOUCAULT - A proposito di radiografie del d. di M., pag. 313. *Mem. de l'Acc. de Chir.*, 1938.
- GABRIELLI - Strozzamento e invaginazione del d. di Meckel, pag. 572. *Giornale Veneto Scienze Mediche*, 1937.
- GOODMAN - Il d. di M. nelle operazioni gastriche, pag. 144, vol. 36. *Arch. Surg.*, 1938.
- GREENWALD e STEINER - Il d. di M. nell'infanzia, pag. 1176. *Am. Journ. Disease Child.*, 1931.
- GUIBAL - Pag. 349. *Bull. e Mem. Soc. Nat. de Chir.*, 1924.
- HABERER - Osservazioni sulle complicazioni da parte del d. di M., pag. 131, vol. 225. *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1930.
- HARTMANN - Travaux de Chirurgie. Ed. Masson, Paris, 1926.
- HILL e COHEN - D. di M. contenente mucosa gastrica e isole di pancreas, pag. 536. *The Nebraska State Med. Journ.*, 1937.
- HUARD - Ulcera peptica del d. di M. diagnosticata dopo l'emorragia, pag. 559. *Bull. e Mem. Soc. Nat. Chir.*, 1935.
- — Terapia chirurgica del d. di M., pag. 727. *Rév. Med. fr.*, 1935.
- HUEBSCHMANN - Perforazione di d. di M. dopo trauma, pag. 2051, vol. 60. *Munch. Med. Voch.*, 1913.
- JACKSON - Emorragia da ulcera del d. di M., pag. 252, vol. 87. *Ann. Surg.*, 1927.
- JOHNSTON e RENNER - Ulcera peptica del d. di M.; relazione di due casi e rivista della letteratura, pag. 198, vol. 59. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1934.
- JVY - In BUNNE.
- KELYNACK - N. 2. *Journ. of Anatomy*, 1892.
- KLINGHEGEN - Emorragia del d. di M. nei bambini, pag. 650. *Chirurg.*, 1936.
- KONJECTNY - In BUNNE.
- LINDAU e WOLF - Genesi peptica dell'ulcera gastrica e duodenale, specie nell'ulcera del d. di M. e della post-operatoria, pag. 621. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1934.
- MAGEVAUD - Ulcera peptica del d. di M. emorragica, pag. 536. *Rev. de Chir.*, 1932.
- MONDOR - Diagnostic Urgent. Abdomen. Masson, 1937.
- MOSELEY - Emorragia da d. di M. 23 aprile Lancet, 1938.
- MONTGOMERY - Pag. 295, vol. 42. *Western. Surg. Ass.*, 1932.
- PASCALE - Ulcere del d. di M., pag. 721. *Rif. Med.*, 1923.
- PEMBERTON - D. di M.; rivista di 30 casi, pag. 563, vol. 3. *Surgery*, 1938.
- PERTIL - Perforazione di ulcera peptica del d. di M., pag. 34. *Minnesota Med.*, 1937.
- PETERMANN e SEEGE - D. di M. con emorragia, pag. 515. *Amer. Journ. Dis. Child.*, 1928.
- PETERSON - In DONOVAN.
- PFÄHLER - Diagnosi radiologica del d. di M., pag. 929, vol. 59. *Surg. Gyn. Obst.*, 1934.
- PICCOLO - Diverticolite cronica ricorrente del d. di M., pag. 153. *Rass. It. Clin. e Ter.*, 1936.
- POUGET e TAVERNIER - Ulcera peptica del d. di M. con grave emorragia, pag. 229, vol. 29. *Lyon Chir.*, 1932.
- RATNAYCKE - Fistola ombelicale da d. di M., pag. 402. *Brit. Journ. Surg.*, 1936.
- ROGIER - N. 8. *Journ. Sc. Med. Lille*, 1892.
- ROSSI - Atti Congr. Ital. di Chir. Ottobre 1932.
- SAKAI - Terapia chirurgica della peritonite acuta da perforazione dell'ulcera peptica del d. di M., pag. 10. *Bull. Nav. M.* 4., 1938.
- SANTY - Complicazioni del d. di M.: tre casi, pag. 122, vol. 35. *Lyon Chir.*, 1938.
- SCHAFF - Ricerche sul quadro dell'ulcera peptica del d. di M., pag. 78. *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1932.
- SCHMIDT - Perforazione di ulcera peptica del d. di M., pag. 22. *Bud. Orv. Vys.*, 1936.
- SHANNON - D. di M. nell'infanzia, pag. 692. *Arch. Ped.*, 1928.
- SIMON - Malattie del d. di M., pag. 535, vol. 187. *Arch. f. Klin. Chir.*, 1936.
- SWARZ e DALY - D. di M. con forti emorragie, pag. 1468. *Journ. Am. M. A.*, 1929.
- STULZ e WORINGER - L'ulcera peptica del d. di M. nel bambino, pag. 387, vol. 2. *Paris Med.*, 1925.
- TAYLOR - Eterotopia epiteliale nel tratto alimentare, pag. 415, vol. 30. *Journ. Path. and Bact.*, 1927.
- THOMPSON - Ulcera peptica emorragica del d. di M., n. 12. *Journ. Am. Med. Ass.*, 1937.
- UTTER - Sui sintomi determinati dal d. di M., pag. 349. *Finska Lakar Handlingar*, 1934.



