

Analisi retrospettiva sull'uso del drenaggio profilattico della pelvi dopo resezione anteriore del retto



Ann. Ital. Chir., LXXI, 3, 2000

G.S. Sica, C. Spiratou, P. Sileri, F. Lirosi, P. Gentileschi, P. Rossi, V.M. Stolfi, N. Di Lorenzo, F. Russo, A. Forlini, A.L. Gaspari

Cattedra di Chirurgia Generale, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Complesso Integrato Columbus
Direttore: Prof. Achille L. Gaspari

Introduzione

L'uso dei drenaggi è noto dai tempi della Grecia classica. Già Ippocrate (Cos 460-370 a.C.) [15], ha descritto nel suo "Corpus Hippocraticus", i tentativi di evacuare pus dal torace e di drenare ascite associata a patologie epatiche. È noto il suo aforisma riportato nella quarta sezione del volume 44: "Dopo che l'empima è stato trattato con cauterio o incisione, se pus puro e bianco fluisce dalla ferita, il paziente guarisce, ma se commisto a sangue denso e fetido, muore".

È possibile che da questi scritti Celso [3], nel secondo secolo d.C., abbia attinto e successivamente elaborato un metodo per drenare l'ascite mediante tubi conici fatti di piombo o bronzo e muniti di un tappo esterno per permettere un drenaggio intermittente. Sappiamo che in questo stesso periodo venivano utilizzate anche garze al fine di drenare raccolte, mentre ben poco conosciamo dei secoli successivi sino al 1363, quando il chirurgo francese Guy de Chauliac [5], scrisse il primo trattato moderno sulla chirurgia dal titolo "Chirurgia Magna". In questo trattato egli descrive un "charpie", sistema di drenaggio fatto di lino tagliato in piccoli pezzi e tende arrotolate tra le mani per formare un tampone rigido con una testa ad un estremo ed una sottile punta dall'altro.

Ambroisie Parè [21], chirurgo militare, utilizzava nel 1500 tubi d'oro ed argento per effettuare paracentesi ed a lui dobbiamo le prime descrizioni sul corretto uso dei

Abstract

A RETROSPECTIVE ANALYSIS ABOUT THE USEFULNESS OF THE PROPHYLACTIC PELVIC DRAIN AFTER RECTAL RESECTION

Although the use of drains is common in clinical practice, its real role in the prophylaxis and therapy of postoperative complications is still not clear.

In the literature we can find both supporters of drains, and many opponents who consider their use unnecessary and sometimes even dangerous. In fact, during new experimental and clinical studies, it was impossible to determine the usefulness of prophylactic abdominal drain, at least in the case of colo-rectal anastomosis, it has been demonstrated that use of drains limits the risks of an anastomotic leakage but, in some cases, the same drains could be the cause of some of the complications that should be avoided.

Although there is a considerable theoretical and practical evidences in favour of drainage, the dispute about "to drain or not to drain" the peritoneal cavity after elective colo-rectal surgery remains open.

This retrospective study made on 150 patients operated on elective surgery for rectal cancer demonstrates that prophylactic drain does not significantly influence the general rate of leakage (3.15% for group A and 5.45% for group B, $p > 0.1$); in two of the three fistulas in patients with drains, the drains have permitted the diagnosis, but have not permitted the reduction of the number of operations for fistulas.

Key words: colo-rectal surgery, drains, complications.

drenaggi, e sulle tecniche e gli strumenti necessari al loro inserimento almeno nelle ferite da guerra.

Agli inizi del diciassettesimo secolo, Johann Sculteus [26], per primo intuì il ruolo del drenaggio capillare e la sua ottimizzazione mediante l'inserimento di un lucignolo nel tubo di drenaggio. Verso la fine del '600 questo stesso principio fu condiviso dal chirurgo tedesco Lorenz Heister [11], pioniere dei drenaggi di Penrose, che successivamente si sono diffusi negli Stati Uniti.

In questa evoluzione nell'uso dei drenaggi non mancano episodi nei quali non uno studioso delle scienze mediche, bensì un paziente ebbe intuizioni innovative ed apportò modifiche a sistemi già esistenti. Ad esempio,

interessante fu l'osservazione del capitano Creighton [4] il quale, ferito da una spada subito al di sotto dell'ombelico durante la battaglia di Ayr's Moss in Scozia agli inizi del '700, notando che il sistema di drenaggio inserito nel suo addome era scivolato all'interno della cavità addominale stessa, scrisse: "Poiché il mio chirurgo non ha ritenuto necessario legare con un filo la tenda di stoffa -
de usata per la ferita, questa stessa è scivolata all'interno del mio corpo, e lì vi è rimasta per sette mesi e cinque giorni". Lo stesso capitano Creighton per ovviare a tale inconveniente ideò un sistema costituito da tubi cavi che, inseriti attraverso la ferita, permisero l'evacuazione del pus. Nel 1850 Heaton [10] impiegò per la prima volta il drenaggio in aspirazione collegandolo ad una pompa d'acqua.

È proprio nella seconda metà dell'800 che si diffuse l'uso del drenaggio che venne utilizzato non più a solo scopo evacuativo ma anche con finalità profilattiche. Iniziò così una nuova fase e si aprì il dibattito che dura a tutt'oggi, circa l'impiego dei drenaggi di necessità o di elezione.

Accanto a sostenitori dell'utilizzo del drenaggio profilattico, quali Billroth [2], altri quali Mikuliz (1881), Von Ott (1878), Deblet (1889) ritenevano che comunque un drenaggio intraperitoneale completo non fosse possibile. William Halsted (1852-1922) [7], sostenitore di una tecnica chirurgica meticolosa e della oblitterazione degli spazi morti scrive: "più imperfetta è la tecnica del chirurgo, maggiore è la necessità di drenare, ma non drenare affatto è meglio del suo uso ignorante". Nel 1870 Lord Joseph Lister (1827-1912) [19] che per primo introdusse il concetto della asepsi, raccomandava l'utilizzo del drenaggio spiegando nei suoi scritti come fosse impossibile esagerare l'importanza dell'uso di tubi di drenaggio. Anche Lawson Tait [23], chirurgo di Birmingham e maggiore antagonista di Lister, era d'accordo con lui e affermava: "Nel dubbio drenare".

Agli inizi del '900 il ruolo del drenaggio profilattico fu ridimensionato. Clark (1897, Johns Hopkins Hospital) [22] e Morris (1908) [19], sostenevano l'inutilità dei drenaggi dopo appendicectomia. Nel 1905 Yates di Chicago [29], scriveva che il drenaggio peritoneale è fisicamente e fisiologicamente impossibile, ma non solo, che l'ostruzione del drenaggio avviene immediatamente ed al limite può essere solo ritardata, non prevenuta. Hathaway [8], in un suo articolo del 1919 sul British Medical Journal, condannò l'uso dei drenaggi intraperitoneali, indicando come "loro posto adatto, un museo". Iniziò probabilmente in questo periodo la vera disputa scientifica sull'uso del drenaggio e, sebbene le posizioni allora assunte possano sembrare estreme, si tratta di scritti che ogni chirurgo dovrebbe conoscere prima di inserire un drenaggio.

La funzione dei drenaggi profilattici dopo chirurgia coloretale è quella di permettere l'evacuazione di pus, sangue, o essudato infiammatorio. La seconda funzione è quella di eliminare le secrezioni fecaloidi in caso di de-

scenza anastomotica, prevenendo così una peritonite generalizzata [18]. In questi casi i drenaggi profilattici svolgono il ruolo di "spia" ma anche di mezzo terapeutico di un'eventuale complicanza. L'insicura emostasi, la presenza di spazi morti, l'insicura rafia o anastomosi di visceri cavi, la presenza o l'aspettativa di tessuto necrotico o pus, costituiscono indicazioni per drenare la cavità peritoneale [6].

Questo studio è stato eseguito per determinare se il posizionamento di un drenaggio a) influisce sul tasso di deiscenze, b) è di aiuto nel diagnosticare una fistola, e/o c) previene la necessità di una relaparotomia in caso di fistola.

Materiali e metodi

La ricerca è stata condotta analizzando le cartelle cliniche di 150 pazienti consecutivi, sottoposti a resezione anteriore del retto per neoplasia primitiva, presso la Cattedra di Chirurgia Generale della II Università di Roma "Tor Vergata", con sede nel Complesso Integrato Columbus. Nella Tabella I, sono riassunti i dati dei pazienti inclusi nello studio.

Tab. I

Parametri	Pazienti drenati	Pazienti non drenati
Pazienti totali	95	55
Maschi	54 (56,8%)	31 (56,4%)
Femmine	41 (43,15%)	24 (43,6%)
Range di età	38-80	41-83
Età media	69	68
Anastomosi meccanica	78 (82,1%)	43 (78,2%)
Anastomosi manuale	17 (17,9%)	12 (21,8%)
Distanza del tumore dalla Linea dentata	5-24 cm	3-21 cm

Lo studio è stato condotto su 150 pazienti, 85 maschi e 65 femmine, suddivisi in due gruppi rispettivamente di 95 (gruppo A: pazienti drenati) e 55 (gruppo B: pazienti non drenati) con un'età media pari a 68 anni (range: 38-83 anni). Sono stati presi in considerazione oltre all'età, i fattori di rischio per aterosclerosi (fumo, obesità, dislipidemie, diabete) e le patologie preesistenti o concomitanti. Una meticolosa raccolta di dati anamnestici è stata effettuata in tutti i pazienti, così come uno scrupoloso esame obiettivo, con esplorazione rettale e vaginale. Un esame endoscopico completo è stato eseguito nell'80,7% dei pazienti (n = 121). Nei restanti 29 pazienti è stata eseguita una rettosigmoidoscopia per il prelievo biptico ed un completamento diagnostico mediante Rx clisma opaco a doppio contrasto dove possibile. In tutti i casi, è stata eseguita una Tomografia

Computerizzata (TC) addominale e pelvica ed ecotomografia (ETG) epatica. Inoltre, in tutti i pazienti è stata eseguita di routine una radiografia del torace. Una ecografia transrettale è stata effettuata in 19 pazienti. Occasionalmente lo studio della pelvi è stato eseguito con Risonanza Magnetica (RM). Tutti i pazienti con evidenza di tumore del retto T 3 e/o N1 sono stati sottoposti ad un protocollo di chemioterapia preoperatoria e radioterapia secondo lo schema PLAFUR consistente in associazione di Cisplatino, 5-Fluorouracile e Radioterapia (DDC + 5-FU + RT). In tutti i pazienti è stata effettuata una preparazione meccanica del colon il giorno prima dell'intervento mediante 4 litri di soluzione iso-osmotica per lavaggio intestinale (S.E.L.G.). La profilassi antibiotica è stata garantita con Cefotaxime (Zaviriz® Hoechst Marion Roussel S.p.A. Milano), 1gr × 3/die, e Metronidazolo (Deflamon® SPA - Società Prodotti Antibiotici S.p.A. Milano), 500mg × 2/die, iniziata al momento dell'induzione dell'anestesia e continuata per quattro giorni.

Tutti i pazienti compresi in questo studio sono stati operati in elezione. I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi: A (n = 95) nei quali è stato di routine applicato un drenaggio e B (n = 55) nei quali il chirurgo non ha praticato il drenaggio profilattico della pelvi. Entrambi i gruppi erano omogenei per età, sesso, tipo di intervento e tipo di anastomosi.

All'atto operatorio sono stati presi in considerazione le dimensioni del tumore, la distanza dell'anastomosi dall'orifizio anale e la presenza di complicanze intraoperatorie. In 29 pazienti abbiamo effettuato un'anastomosi manuale a doppio strato introflettente con punti staccati e in 121 pazienti un'anastomosi meccanica con suturatrice circolare. Sono stati impiegati drenaggi in aspirazione e drenaggi a caduta libera, in para o silicone, raccordati a sacca sterile, avendo cura di non posizionarli in diretto contatto con l'area anastomotica. In tutti i casi è stato utilizzato sondino nasogastrico rimosso per lo più in prima giornata postoperatoria quando ai pazienti veniva consentita l'assunzione di acqua; l'alimentazione con dieta leggera è stata iniziata non appena l'alvo era aperto ai gas. In quindici pazienti (10%) è stata effettuata una nutrizione parenterale totale, prolungata in media per 16,5 giorni e sostituita gradualmente con nutrizione enterale. Per la somministrazione pre e postoperatoria di nutrizione parenterale totale (NPT) è stato utilizzato, quale parametro nutrizionale, il valore di proteine sieriche (se inferiore a 6gr/dL e albuminemia minore di 3gr/dL).

Le secrezioni raccolte dai drenaggi sono state valutate giornalmente ed i drenaggi sono stati tenuti in situ per 7 giorni.

Tutti i pazienti sono stati studiati il 7° giorno postoperatorio, con mezzo di contrasto idrosolubile: la presenza di un cedimento dimostrato radiologicamente in un paziente peraltro asintomatico è stato etichettato come deiscenza radiologica. Viceversa un cedimento clinica-

mente evidente associato all'emissione di feci dal drenaggio e alla presenza di un ascesso in prossimità dell'anastomosi con quadro di peritonite localizzata o diffusa, è stato etichettato come deiscenza clinica. L'analisi statistica è stata condotta utilizzando il t-test di Student.

Risultati

Il tasso generale di fistole cliniche è stato del 4% (6/150). Considerando i due gruppi la percentuale di deiscenza è stata pari al 3,15% (3/95) ed al 5,45% (3/55) rispettivamente per il gruppo A (paz. drenati) e B (paz. non drenati), senza differenza significativa tra i due gruppi ($p > 0,1$). Nel gruppo A, abbiamo osservato quattro deiscenze anastomotiche di cui tre cliniche ed una radiologica. Le tre deiscenze cliniche si sono verificate a 4, 7 e 16 giorni dall'intervento. In quest'ultimo caso, dopo un decorso clinico apparentemente normale, il paziente presentava un quadro clinico di peritonite; uno studio TC mostrava un ascesso pelvico. In due pazienti è stata rilevata la presenza di secrezioni stercoracee raccolte dai drenaggi rispettivamente in quarta e settima giornata. In tutti i casi si è proceduto ad intervento con drenaggio e colostomia. Infine, un cedimento anastomotico è stato dimostrato solo radiologicamente al controllo in settima giornata, in un paziente peraltro asintomatico. In questo caso abbiamo optato per un trattamento conservativo.

Nel gruppo B, si sono osservate tre deiscenze anastomotiche in 6°, 9° e 12° giornata postoperatoria. In tutti e tre i pazienti il decorso clinico è stato segnato da un modesto rialzo termico prevalentemente serale dalla 4° giornata; la diagnosi di fistola è stata effettuata con ecografia e TC. In un paziente il quadro clinico è stato quello di una peritonite circoscritta e mancata canalizzazione. I pazienti sono stati trattati con relaparotomia, colostomia e drenaggio. Un paziente è deceduto per sepsi generalizzata e insufficienza multiorgano.

Tra le complicanze maggiori si segnala una emorragia intra-addominale: in sesta giornata postoperatoria, quando il paziente tollerava già una dieta leggera, con quadro clinico di shock emorragico e fuoriuscita di 700cc di sangue e coaguli dal drenaggio pelvico. Il paziente veniva immediatamente rioperato con reperto di emoperitoneo e piccoli sanguinamenti venosi multipli nella zona di dissezione nella doccia parietocolica sinistra. Nel decorso postoperatorio esitava una insufficienza renale acuta trattata con successo con terapia dialitica.

Per quanto riguarda le infezioni della ferita addominale non abbiamo rinvenuto significative differenze tra i due gruppi (2 vs 3). Si è trattato in tre casi di contaminazioni da E. Coli, in un caso da Enterococcus Faecalis, e nell'ultimo caso da Pseudomonas Aeruginosa. Abbiamo osservato cinque (3,3%) episodi di infezioni a carico delle vie respiratorie senza differenze statisticamente significative tra i due gruppi ($p > 0,1$).

In sei casi abbiamo avuto episodi di febbre entro 10 giorni dall'intervento accompagnata da brivido. Tra questi sei, quattro pazienti erano portatori di CVC: la cultura della punta del catetere venoso centrale ha mostrato sviluppo di *Stafilococcus Aureus*. Il tempo medio di ospedalizzazione è stato pari a 15,5 giorni, (11 vs 15) con un range compreso tra 8 e 85 giorni. Tre pazienti sono deceduti: due per complicanze respiratorie ed uno per insufficienza multiorgano legata a sepsi da fistola stercoracea. L'analisi dei risultati non mostra significative differenze tra i due gruppi per quel che riguarda l'incidenza di complicanze postoperatorie, cedimento anastomotico radiologico e/o clinico, mortalità e degenza postoperatoria (cfr. Tab. II).

Tab. II

<i>Degenza e Complicanze</i>	<i>A: Pazienti drenati</i> 95	<i>B: Pazienti non drenati</i> 55
Mortalità (%)	1 (1,05)	2 (3,6)
Fistole cliniche (%)	3 (3,15)	3 (5,45)
Fistole radiologiche (%)	1 (1,05)	0
Infezione della ferita (%)	2 (2,1)	3 (5,4)
Infezione respiratorie (%)	2 (2,1)	3 (5,4)
Infezioni da CVC (%)	2 (2,1)	2 (3,6)
Tempo medio di ospedalizzazione (range)	11 (8-13)	15 (9-85)

Discussione

La riparazione dell'anastomosi coloretale, coinvolge complessi eventi che non si discostano dalle sequenze riparative riscontrabili in altri tessuti. Infiammazione, fibrosi e maturazione si susseguono regolati da svariati fattori quali la tensione di ossigeno, la disponibilità di nutrienti e l'infiammazione locale [12]. Durante la riparazione, il collagene è sintetizzato e depositato specialmente nella sottomucosa, da dove deriva gran parte della resistenza tissutale anastomotica [25]. Qualsiasi circostanza che alteri questo processo riparativo, favorisce la formazione di fistole. Il fattore più importante nella riparazione anastomotica è rappresentato dall'irrorazione dei capi dell'anastomosi e dalla tensione sulla linea di sutura, soprattutto nelle anastomosi basse ed ultrabasse dove l'assenza del peritoneo rappresenta un ulteriore fattore di rischio [14, 20]: è stato calcolato che dopo interventi in questa regione, laddove la creazione di spazi morti è la regola, l'accumulo di secrezione è pari a 100 ml al giorno.

L'accumulo di secrezioni nella pelvi rappresenta un ottimo "pabulum" di crescita batterica. I batteri possono raggiungere precocemente tale sede, direttamente durante l'atto chirurgico o successivamente per passaggio da microfissurazioni anastomotiche o per meccanismi non

ancora completamente chiariti [27]. Se la carica batterica è bassa i batteri possono rimanere confinati nella cavità pelvica ed essere eliminati grazie alle difese aspecifiche e specifiche del soggetto. Viceversa se la carica batterica è elevata o se le capacità difensive del soggetto sono deficitarie (stato disnutrizionale, deficit immunitario da traumatismo chirurgico), è possibile che l'infiammazione locale evolva verso un ascesso o una peritonite generalizzata. Questa situazione flogistica-infettiva perianastomotica potrebbe favorire il cedimento della sutura e l'ascesso aprirsi nel lume intestinale. Diverse procedure sono state proposte per ridurre la quota e la severità delle complicanze postoperatorie della chirurgia del colon-retto, specialmente quelle infettive e quelle del cedimento anastomotico. Queste includono la profilassi antibiotica, il lavaggio intestinale antisettico preoperatorio e la stomia di protezione. Inoltre a queste procedure si aggiunge l'uso del drenaggio profilattico, così come proposto per questo tipo di chirurgia già da Billroth nel 1881 e da Sims nel 1884. Il drenaggio profilattico dovrebbe ridurre il rischio di cedimento dell'anastomosi favorendo l'allontanamento delle secrezioni e del sangue che potrebbero portare alla formazione di un ascesso in vicinanza dell'anastomosi. D'altra parte il drenaggio dovrebbe ridurre la gravità delle fistole rendendo precoce la diagnosi e potrebbe essere presidio terapeutico sufficiente per piccole fistole.

Viceversa esistono prove in letteratura [1, 17, 14] che il drenaggio non solo stimola la produzione di secrezioni, ma favorisce la contaminazione batterica di queste dall'esterno ed inoltre avrebbe un'azione nociva sulla riparazione tissutale dell'anastomosi [20, 9], diretta mediante erosione, o indiretta allontanando le strutture circostanti quali omento e appendici epiploiche.

Al fine di rendere più valide le nostre conclusioni, abbiamo preso in considerazione i soli interventi di resezione anteriore del retto, lì dove l'anastomosi cade al di sotto della riflessione peritoneale e la dissezione rettale esita nell'esposizione di una grande porzione della superficie dello spazio presacrale. Inoltre, le anastomosi pelviche basse extraperitoneali sono più fragili di quelle intraperitoneali, con una incidenza di complicanze tre volte maggiore [20], sulla base dell'aumentata tensione, scarsa irrorazione sanguigna, mancanza di sierosa, e maggior distanza dall'omento protettivo [20, 25].

Studi randomizzati in cui sono state esaminate le raccolte pelviche in presenza o assenza di drenaggio, non hanno dimostrato riduzione del liquido accumulato malgrado la presenza di un drenaggio funzionante [20, 24]. Inoltre, sebbene sia possibile che una quota delle deiscenze possano essere secondarie a raccolte ascessuali adiacenti, la presenza di un ascesso in prossimità dell'anastomosi rettale, può essere dovuto all'infezione di una collezione sterile a seguito di fistolizzazione.

Se posizioniamo un drenaggio perché non siamo sicuri dell'emostasi, potremmo lasciarlo in situ per 24-48 ore dopo l'intervento, evitando il possibile decubito e consa-

pevoli che il rischio di emorragia è massimo nei primi due giorni, anche se in questa serie abbiamo osservato un caso di emorragia in sesta giornata postoperatoria e la persistenza del drenaggio ha consentito una diagnosi tempestiva della complicanza. Se invece posizioniamo un drenaggio quale "spia" di una eventuale fistola, dobbiamo tener conto che il rischio di deiscenza è massimo tra il settimo e l'ottavo giorno [16]. Nella nostra esperienza abbiamo mantenuto di principio il drenaggio per 7 giorni nel postoperatorio e le fistole si sono verificate tra il quarto e il sedicesimo giorno. Studi precedenti hanno suggerito che il drenaggio dell'area presacrale riduce l'incidenza di deiscenza anastomotica e di infezione pelvica [14, 28]. Nel nostro studio retrospettivo, abbiamo avuto un tasso di fistole cliniche pari al 4%. Nel gruppo A, l'incidenza di fistole è stata del 3.15%, e nel gruppo B del 5.45% senza differenze statisticamente significative tra i due gruppi ($p > 0,1$). Delle tre deiscenze osservate nel gruppo A, due si sono verificate con il drenaggio in sede, mentre la terza in 16° giornata postoperatoria quando il drenaggio era stato rimosso; in tutti i casi è stata necessaria una relaparotomia. Una quarta fistola è stata dimostrata solo radiologicamente, senza conseguenze cliniche. Nel gruppo di pazienti non drenati si sono verificate 3 fistole cliniche, rispettivamente in 6°, 9° e 12° giornata, trattate con drenaggio e colostomia.

Conclusioni

L'analisi di questa serie consecutiva di pazienti dimostra come il drenaggio profilattico della pelvi non ha influenzato significativamente il tasso generale di deiscenze (3.15% per il gruppo A e 5.45% per il gruppo B, $p > 0,1$); in due su tre delle fistole nei pazienti drenati (66.7%), il drenaggio ha consentito la diagnosi, ma non ha permesso la riduzione del numero di reinterventi a seguito di fistola. In un caso la filtrazione è stata dimostrata solo radiologicamente e si potrebbe ipotizzare che il drenaggio, favorendo l'allontanamento delle secrezioni, abbia avuto un ruolo protettivo sulla riparazione dell'anastomosi. Osservando il timing di presentazione delle fistole in entrambi i gruppi, si può notare come solo nel 50% di queste (3/6) il drenaggio poteva svolgere il ruolo di "spia" consentendo una diagnosi precoce.

Considerando i dati emersi da questa analisi la presenza di un sistema di drenaggio, sia con meccanismo a caduta sia a suzione, non sembrerebbe avere alcun impatto sulla percentuale di complicanze postoperatorie dopo resezione anteriore del retto. Infatti, *a*) non diminuisce il tasso di deiscenza (3.15% nel gruppo A, e 5.45% nel gruppo B), senza differenze statisticamente significative ($p > 0,1$); *b*) può facilitare una diagnosi precoce di "leakage" anastomotico: 2 su 3 fistole nel gruppo A (66.7%) si sono manifestate con il drenaggio in sede; *c*) non si è dimostrato presidio terapeutico sufficiente nei casi dove è stato diagnostico; *d*) necessita di rimanere in sede per alme-

no 7-9 giorni se posizionato quale spia\terapia di una eventuale fistola; *e*) non incrementa il tasso generale di complicanze specifiche e non specifiche (infezioni respiratorie, della ferita, etc.). In conclusione riteniamo che il drenaggio della pelvi dopo resezione anteriore del retto non dovrebbe essere impiegato di routine perché non consente una riduzione della mortalità e morbidità legata alle fistole anastomotiche. Tuttavia il drenaggio non sembra essere responsabile né di complicanze specifiche né generali, anche se rimosso tardivamente nel postoperatorio.

Riassunto

Nonostante l'impiego dei drenaggi sia frequente nella pratica clinica, l'esatto ruolo nella profilassi e nella terapia delle complicanze postoperatorie non è ancora chiaro.

Troviamo perciò sia sostenitori ad oltranza del drenaggio di elezione, sia altrettanto numerosi oppositori che ritengono il suo impiego non solo privo di significato ma anche dannoso. Infatti, in recenti lavori sperimentali e clinici, è stato impossibile determinare una reale utilità del drenaggio addominale profilattico, almeno nel caso di anastomosi colo-rettali, ed è stato dimostrato che tale procedura non limita i rischi di una deiscenza anastomotica ma, in diversi casi, gli stessi drenaggi sembrerebbero essere causa di alcune di quelle complicanze che teoricamente dovrebbero prevenire.

Poiché anche da parte dei sostenitori delle utilità del drenaggio vengono portate a sostegno numerose prove sia teoriche che pratiche, rimane ancora aperta la controversia "drenare o non drenare" la cavità peritoneale dopo chirurgia elettiva del colon-retto.

Questo studio retrospettivo è stato condotto su 150 pazienti operati in elezione per neoplasia del retto-sigma e dimostra come il drenaggio profilattico della pelvi non influenza significativamente il tasso generale di deiscenze (3.15% per il gruppo A e 5.45% per il gruppo B; $p > 0,1$); inoltre, benché ha consentito la diagnosi di due delle tre fistole nei gruppi dei pazienti drenati (66.7%), non ha permesso la riduzione del numero di reinterventi a seguito di fistola.

Parole chiave: Colo-rectal surgery, drains, complications.

Bibliografia

- 1) Averbach A.M., Sugarbaker P.H.: *The use of drains for colorectal cancer: always, never or selectively?* Tumori; Vol. 81 (suppl): 89-97, 1995.
- 2) Billroth T.: *Clinical Surgery*. Translated by Dent CT. London: The New Sydenham Society, 307-8, 1881.
- 3) Celsus A.C.: *Medicinae Libri*. London: Baldwin and Craddock, 1831.
- 4) Curran W.A.: *Drainage-tubes and their discovery*. Lancet, 650, 1879.
- 5) De Chauliac G.: *Grande Chirurgia*. E. Nicaise. Paris: Ancienne Librairie Germer Baillière, 1980.
- 6) Fethi M., Yahchouchi E., Hay J.M., Fingerhunt A. et al.:

- Prophylactic drainage after elective colonic resection and suprapromontory anastomosis.* Arch Surg Mar, 133:309-14, 1998.
- 7) Halsted W.S.: *Surgical Papers*. Birmingham, Alabama: Gryphon Editions Ltd, 1984.
- 8) Hathaway F.: *The abuse of drainage tubes.* Br Med J, 1:718-20, 1918.
- 9) Hawley P.R.: *Causes and prevention of colonic anastomotic break-down.* Dis Colon Rectum, 16:272-7, 1973.
- 10) Heaton G.: *Note on the drainage of large cavities after surgical operation.* Br Med J, 1:107-8, 1898.
- 11) Heister L.: *General Sitem of Surgery.* 7th ed. London: printed for J. Clark and others, 1759-63.
- 12) Hilsabeck J.R.: *Enterorectal and colorectal anastomosis.* Arch Surg July, 116:921-5, 1981.
- 13) Hilsabeck J.R.: *The presacral space as a collector of fluid accumulations following rectal anastomosis: tolerance of rectal anastomosis to closed suction pelvic drainage.* Dis Colon Rectum, Vol. 25:680-4, 1982.
- 14) Hippocrates.: *Oeuvres Completes d'Hippocrate.* Littrè E. Paris: J.B. Ballière, 1839-61.
- 15) Hoffmann J., Shokouh-Amiri M.H., Damm P., Jensen R.: *A prospective, controlled study of profilactic drainage after colonic anastomoses.* Dis Colon Rectum, 30:449-52, 1987.
- 16) Johnson C.D., Lamont P.M., Orr N., Lennox M.: *Is a drain necessary after colonic anastomosis?* J Royal Soc Med, 82:661-4, 1989.
- 17) Lennox M.S.: *Profilactic drainage of colonic anastomoses.* Br J Surg, 71:10-11, 1984.
- 18) Morris R.T.: *My present position on appendix questions and reference to the down of the fourth physiologic era in surgery.* J Am Med Assoc, 51:644-51, 1908.
- 19) Nora P.F., Vanecko R.M., Brasfield J.J.: *Profilactic abdominal drains.* Arch Surg, 105:173-6, 1972.
- 20) Packard A., Francis R.: *Life and Times of Ambroise Parè.* New York: Paul B. Hoeber, 1921.
- 21) Penrose C.D. A.: *Textbook of Diseases of Women,* Philadelphia, Pennsylvania: W.B. Saunders and Company, 1897.
- 22) Robinson J.O.: *Surgical drainage: an historical perspective.* Br J Surg, 73 June, 422-6, 1986.
- 23) Sagar P.M., Couse N., Kerin M., May J., Macfie J.: *Randomized trial of drainage of colorectal anastomosis.* Br J Surg, 80:769-71, 1993.
- 24) Sagar P.M., Hartley M.N., Macfie J., Mancey-Jones, M.B. et al.: *Randomized trial of pelvic drainage after rectal resection.* Dis Colon Rectum, 38:254-8, 1995.
- 25) Scott Henrique, Brown Craig A.: *Is routine drainage of pelvic anastomosis necessary?* The American Surgeon, Vol. 133, 1996.
- 26) Sculteus J.: *Armamentarium Chirurgicum.* Amsterdam: Janssonio Waesbergios, 1741.
- 27) Sileri P., Sica G.S., Rastellini C., Di Cuonzo G., Gaspari A.L., Cicalese L.: *Traslocazione batterica in chirurgia,* Gior It Chir, 11, 1999.
- 28) Sommai Sehapayak, Mcnatt Malcom, Gray Carter, Bailey Wallace et al.: *Continous sump-suction draiage of the pelvis after low anterior resection.* Dis Colon Rectum, 16:485-8, 1973.
- 29) Yates J.L.: *An experimental study of the local effects of peritoneal drainage.* Surg Gynecol Obstet, 1:473-92, 1905.

Autore corrispondente:

Dott. Giuseppe S. SICA
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata",
Cattedra di Chirurgia Generale
Complesso Integrato Columbus
Via della Ricerca Scientifica
00133 ROMA