

La malattia diverticolare complicata: le fistole colo-vescicali. Presentazione di tre casi clinici e revisione della letteratura

D. PIRONI, S. CANDIOLI, A. MANIGRASSO, V. LA TORRE, G. PALAZZINI, A.M. ROMANI,
D. TARRONI, A. FILIPPINI

RIASSUNTO: La malattia diverticolare complicata: le fistole colo-vescicali. Presentazione di tre casi clinici e revisione della letteratura.

D. PIRONI, S. CANDIOLI, A. MANIGRASSO, V. LA TORRE,
G. PALAZZINI, A.M. ROMANI, D. TARRONI, A. FILIPPINI

Nell'ambito della malattia diverticolare del colon le fistole colo-vescicali rappresentano una possibile complicanza seppur la meno frequente. Costituiscono una condizione patologica complessa perchè hanno la possibilità di evolvere verso uno stato settico grave con elevato rischio di vita per il paziente.

Gli Autori, sulla scorta di tre casi clinici, sottolineano l'importanza di una diagnosi precoce e di una terapia antibiotica mirata associata ad una terapia chirurgica che può essere attuata in uno o due tempi a seconda delle condizioni generali e locali del paziente.

SUMMARY: Complicated diverticular disease. Three cases of colovesical fistulas and review of literature.

D. PIRONI, S. CANDIOLI, A. MANIGRASSO, V. LA TORRE,
G. PALAZZINI, A.M. ROMANI, D. TARRONI, A. FILIPPINI

Colovesical fistulas represent a possible less frequent complication of diverticular disease of colon. They represent a complex condition because of the possible and unexpected evolution into a septic shock with a high risk of death.

The Authors report three cases of colovesical fistula as a complication of diverticular disease. They underline the importance of early diagnosis, specific antibiotic therapy and appropriate surgical therapy realized in one or two stages according to general and local conditions of each patient.

KEY WORDS: Colon - Malattia diverticolare - Fistola colo-vescicale - Chirurgia.
Colon - Diverticular disease - Colovesical fistula - Surgery.

Premessa

Le fistole colo-vescicali sono una possibile complicanza di patologie infiammatorie o tumorali del colon o della vescica, oppure conseguono a radioterapia, lesioni iatrogeniche o traumi penetranti. La loro incidenza, nelle varie casistiche esaminate, si aggira intorno all'8%. La malattia diverticolare complicata ne rappresenta la causa più frequente (40-88% dei casi), seguita dal cancro del colon e dalla malattia di Crohn (1-3).

Sintomi patognomonici sono la pneumaturia e la fecaluria che tuttavia si manifestano tardivamente; più spesso sono presenti disturbi irritativi delle vie urinarie che conducono ad una diagnosi generica di cistite o pielonefrite, senza indagare sulla reale causa dell'infezione.

Queste fistole rappresentano una situazione clinica particolarmente delicata per la possibilità di evolvere

verso uno stato settico grave con elevato rischio di vita per il paziente, nella maggior parte dei casi anziano e già debilitato da infezioni urinarie ricorrenti (4, 5).

Allo stato attuale, nonostante il perfezionamento delle indagini strumentali, resta una patologia di difficile identificazione con conseguente ritardo nella diagnosi. Non esiste in letteratura uniformità di vedute in merito al trattamento chirurgico, che può essere condotto in uno o più tempi con o senza sutura della breccia vescicale (6, 7).

Nel presente lavoro gli Autori si soffermano sulle problematiche relative alla diagnosi ed al trattamento delle fistole colo-vescicali quali complicanza della malattia diverticolare, prendendo spunto da tre casi clinici recentemente giunti alla loro osservazione.

Casistica clinica

Caso n. 1

A.A., uomo di 74 anni. Nulla da rilevare all'anamnesi fisiologica. Nell'anamnesi patologica remota il paziente riferisce polmonite all'età di 18 anni trattata con terapia medica; da circa 10 anni in trattamento medico per ipertensione arteriosa. Circa 5

mesi fa ricovero ospedaliero e diagnosi di infarto miocardico acuto.

Il paziente fa risalire l'esordio dell'attuale quadro clinico a circa 3 mesi fa, quando notava la comparsa di una sintomatologia caratterizzata da dolore localizzato prevalentemente ai quadranti addominali inferiori, associato a febbre elevata preceduta da brivido (fino a 40°C) che regrediva dopo assunzione di FANS, di cui il paziente faceva uso spontaneo; coesistevano pneumaturia, fecaluria, bruciore minzionale con urine torbide e maleodoranti, ematuria (un episodio), in assenza di alterazioni dell'alvo.

Un mese prima, per il persistere e l'aggravarsi della suddetta sintomatologia cui si associavano tachicardia, tachipnea, dispnea, pallore cutaneo, iperpiressia (che non regrediva dopo assunzione di antipiretici), il paziente era stato ricoverato in reparto medico. Dopo circa 15 giorni di trattamento (antibiotico terapia mirata, nutrizione clinica di supporto), dal quale il paziente traeva giovamento con remissione del quadro doloroso addominale, miglioramento delle condizioni generali e scomparsa della febbre, veniva trasferito nel nostro Istituto con diagnosi di sospetta fistola colo-vescicale.

All'ingresso le condizioni generali erano discrete, non c'era febbre ed all'esame obiettivo non si apprezzavano masse addominali, ma alla palpazione profonda si evocava dolorabilità a carico dei quadranti inferiori dell'addome. Venivano eseguiti accertamenti diagnostico-strumentali di routine, compreso un esame delle urine, che risultavano tutti negativi ove si eccettuava un aumento moderato degli indici di flogosi (VES e globuli bianchi). La ecotomografia renale e vescicale metteva in evidenza una vescica a pareti diffusamente ispessite a livello della cupola, con materiale amorfo endoluminale e la presenza di un'ansa intestinale, verosimilmente sigmoidea, a pareti ispessite ed indissociabile dalla parete vescicale stessa. Le caratteristiche del materiale amorfo facevano ipotizzare la presenza di una fistola di natura da determinare tra l'ansa intestinale e la vescica. La TC evidenziava in sede pelvica, anteriormente alla vescica, una massa di circa 5 cm verosimilmente a partenza dal sigma, che mostrava fenomeni aderenziali con la vescica stessa, le cui pareti a tale livello apparivano notevolmente ispessite e nel cui lume si evidenzia una bolla d'aria compatibile con fistolizzazione colovesicale. La colonscopia mostrava, a circa 28 cm dalla linea anocutanea, il probabile orifizio del tramite fistoloso e da tale livello iniziava un tratto substenotico, con numerose formazioni diverticolari che si estendevano prossimalmente fino a 38 cm, oltre i quali non si riusciva a far progredire lo strumento. La mucosa appariva edematosa ma con aspetto normale, senza lesioni endoluminali infiltranti, tanto che non si riteneva opportuno effettuare biopsie. Infine la cistoscopia permetteva di repertare sulla cupola vescicale un edema bollosa su cui si eseguivano biopsie con esito negativo per patologia neoplastica.

Pertanto, dopo adeguata preparazione meccanica con clisteri e sterilizzazione intestinale per circa 48 h con metronidazolo e.v., il paziente veniva sottoposto ad intervento chirurgico.

Laparotomia mediana totale. All'apertura del peritoneo il sigma appariva ipertrofico, congesto e deformato nella sua parte prossimale dalla presenza di una voluminosa formazione tenacemente adesa al fondo vescicale. Nel distaccare la massa dalla vescica si repertava un tramite fistoloso tra sigma e vescica. Si preparavano pertanto l'uretere di sinistra fino al suo sbocco in vescica e successivamente il fondo vescicale. Sutura della breccia vescicale in duplice strato di materiale riassorbibile previo posizionamento di catetere Foley 18 Ch. Dopo aver abbattuto l'angolo colico sinistro, si eseguiva una resezione del sigma e si ripristinava la continuità intestinale con anastomosi colo-colica latero-laterale "funzionale" con suturatrice meccanica. Si lasciava un tubo di drenaggio in sede paraanastomotica e si suturava la parete a strati.

Esame istologico: tessuto di granulazione cronico in colon caratterizzato da numerosi diverticoli sede di flogosi cronica riacutizzata.

Il decorso post-operatorio è stato regolare con stabilità degli esami ematochimici, canalizzazione ai gas in V giornata e alle feci

in VIII. Il catetere vescicale è stato rimosso in VIII giornata, il tubo di drenaggio in IX ed il paziente è stato dimesso in XI giornata in buone condizioni generali. Tuttora si sottopone a controlli periodici ed accertamenti diagnostico-strumentali presso il nostro ambulatorio.

Caso n. 2

C. G., uomo di 54 anni. Nulla da rilevare all'anamnesi fisiologica. All'anamnesi patologica remota, circa 25 anni prima, intervento chirurgico di lobectomia tiroidea per patologia nodulare benigna, e circa 3 anni fa intervento chirurgico per frattura traumatica della rotula sinistra con rottura dei legamenti crociati.

Il paziente fa risalire l'esordio della sua patologia a circa 3 mesi fa, quando notava la comparsa di una sintomatologia caratterizzata da rettorragia (3 episodi con emissione di abbondante quantità di sangue rosso vivo), dolore continuo in fossa iliaca sinistra irradiato ai quadranti addominali distali, febbre elevata (fino 38°C), alterazioni dell'alvo in senso stitico. Circa un mese fa, per il persistere della suddetta sintomatologia e l'insorgenza di poliuria, pollachiuria, bruciore minzionale, il paziente si ricoverava in un'altra struttura ospedaliera nella quale veniva sottoposto anche ad ecotomografia addominale (ETG) che metteva in evidenza la presenza di una neoformazione di 12 mm, a partenza dalla parete posteriore della vescica, aggettante nel lume ed una ghiandola prostatica aumentata di volume con struttura disomogenea. Veniva dimesso con diagnosi di prostatite acuta e antibiotico terapia domiciliare. Persistendo la sintomatologia, cui si associava pneumaturia, fecaluria ed iperpiressia fino a 40°C, il paziente si ricoverava nel nostro Istituto.

All'ingresso presentava condizioni discrete, era febbrile (38°C) ed all'esame obiettivo con la palpazione non si apprezzavano masse addominali. Gli esami di routine evidenziavano soltanto un rialzo degli indici di flogosi (VES e globuli bianchi). La ETG addominale e pelvica evidenziava una vescica normodistesa e normoconformata nel cui contesto si osservava un ispessimento focale lungo la parete posteriore sinistra di 3,5 x 2,5 cm. Il clisma opaco dimostrava a livello del sigma plurime formazioni diverticolari, con un tratto stenotico e scarsamente distendibile della lunghezza di circa 5 cm, ove si apprezzava una soluzione di continuità con lunga fistola in comunicazione con il lume vescicale. Nei radiogrammi tardivi si dimostrava la presenza di mezzo di contrasto nel lume vescicale. La TC evidenziava, in corrispondenza della parete posteriore laterale sinistra della vescica, una formazione di circa 4,5x4 cm, aggettante nel lume, a densità disomogenea. Tale formazione aderiva per un breve tratto alla parete del sigma. La colonscopia consentiva di escludere lesioni macroscopiche degne di nota ma non permetteva di documentare il tramite fistoloso descritto all'esame radiologico. Infine la cistoscopia mostrava la parete laterale sinistra e l'emitrigono depiazzati medialmente ed edema bollosa della mucosa su cui si effettuavano biopsie negative per patologia neoplastica.

Pertanto, dopo adeguata terapia antibiotica endovenosa per circa 7 giorni mirata sulla base dell'urinocoltura (*E. Coli*), preparazione intestinale meccanica con clisteri e sterilizzazione intestinale con metronidazolo per circa 48 h, il paziente veniva sottoposto ad intervento chirurgico.

Laparotomia mediana totale. All'apertura del peritoneo si repertava il sigma deformato dalla presenza, nella sua parte distale, di una formazione tenacemente adesa al fondo vescicale nel versante sinistro. Il distacco della massa dalla vescica permetteva di repertare un tramite fistoloso tra sigma e vescica. Si preparavano il fondo vescicale e l'uretere di sinistra fino al suo sbocco in vescica. Sutura della breccia vescicale in duplice strato di materiale riassorbibile previo posizionamento di catetere Foley 18 Ch. Resezione del sigma, previo abbattimento dell'angolo colico sinistro, e ripristino della continuità intestinale con anastomosi coloretale termino-terminale con suturatrice meccanica. Si lasciava un tubo di drenaggio in sede paraanastomotica e si suturava la parete a strati.

L'esame istologico deponeva per diverticolosi del colon complicata da estesa peridiverticolite e sierosite consensuale.

Il decorso post-operatorio è stato regolare con canalizzazione ai gas in III giornata ed alle feci in VII. Il catetere vescicale è stato rimosso in VIII giornata ed il paziente è stato dimesso in XIII giornata post-operatoria in buone condizioni generali. Attualmente si sottopone a controlli periodici presso il nostro ambulatorio.

Caso n. 3

S.C., uomo di 58 anni. Nulla all'anamnesi fisiologica. Da circa 20 anni riferisce diabete mellito in terapia medica con ipoglicemizzanti orali.

Il paziente si ricovera perché da circa 10 giorni ha notato la comparsa di pneumaturia, fecaluria, diarrea (10 scariche al giorno) ad insorgenza dopo ripetuti episodi di dolore localizzato ai quadranti distali dell'addome.

All'ingresso il paziente era in condizioni generali discrete, non febbrile; all'esame obiettivo l'addome si presentava lievemente disteso, ipomobile con gli atti del respiro, diffusamente dolente alla palpazione profonda con peristalsi torpida ma presente.

Gli esami di routine evidenziavano un rialzo degli indici di flogosi (VES e globuli bianchi), la Rx diretta dell'addome mostrava un livello idroaereo in vescica (Fig. 1) e la ETG addominale e pelvica segnalava la presenza di un discreto versamento endoaddominale. Veniva instaurata terapia antibiotica endovenosa in attesa della risposta di urinocoltura e di ulteriori indagini strumentali per confermare il sospetto di fistola colo-vescicale. Nei primi giorni di ricovero si manifestava però occlusione intestinale che imponeva l'intervento chirurgico d'urgenza.

Laparotomia mediana totale. All'apertura del peritoneo il colon e l'intestino tenue risultavano dilatati a conferma della natura stenotomica della lesione. Si repertava il sigma che nella parte distale risultava deformato dalla presenza di una voluminosa formazione strettamente aderente alla vescica. Si separava il sigma con la formazione dalla vescica, individuando in essa una piccola soluzione di continuo (fistola colo-vescicale). Sutura della breccia vescicale con materiale riassorbibile. Previa mobilizzazione dell'angolo splenico del colon, si eseguiva una emicolectomia sinistra e si ripristinava la continuità intestinale con anastomosi coloretale latero-terminale con suturatrice meccanica circolare. Considerati la notevole distensione del colon e lo stato di flogosi tissutale, si decideva di confezionare una ileostomia sulla penultima ansa ileale. Chiusura a strati della parete dopo aver lasciato un tubo di drenaggio in sede paraanastomotica.

L'esame istologico deponeva per diverticolite cronica riacutizzata con sierosite consensuale.

Il decorso postoperatorio è stato regolare con canalizzazione dell'ileostomia in IV giornata; il tubo di drenaggio è stato rimosso in VII giornata, il catetere vescicale in VIII, ed in XI giornata il paziente veniva dimesso. A 20 giorni dall'intervento, il clisma opaco (con introduzione del mezzo di contrasto attraverso una cannula rettale) ha mostrato una anastomosi ampia e continente permettendo, così, la chiusura della ileostomia. Attualmente il paziente gode di buona salute e si sottopone a controlli periodici e ad accertamenti diagnostico-strumentali presso il nostro ambulatorio.

Discussione

Le fistole colo-vescicali rappresentano un serio ma fortunatamente raro problema di rilevante importanza chirurgica. Come nei tre casi clinici presentati, la patologia è nella maggior parte dei casi una complicanza della malattia diverticolare (40-88%), ma può riscontrarsi anche in altre condizioni patologiche,

quali il cancro del colon (19%) e la malattia di Crohn (5%). Più raramente può essere conseguenza di tumori della vescica o della cervice uterina, di trattamenti radioterapici, o ancora di lesioni iatrogeniche o traumi penetranti. Sono inoltre riportati in letteratura rari casi di fistola colo-vescicale in pazienti con linfoma non Hodgkin affetti da AIDS e dopo riparazione di ernia inguinale per via laparoscopica (1, 4).

Nell'ambito della malattia diverticolare la fistolizzazione si può avere tra il colon (in genere sigma) ed un viscere contiguo (vescica, intestino tenue, vagina, utero, tube, uretere), oppure tra il colon e la cute. Le fistole possono essere semplici, più raramente complesse, quando la comunicazione si stabilisce tra tre o più visceri. Le fistole colo-vescicali sono le più frequenti riscontrandosi nel 55% dei casi, seguite da quelle colo-cutanee (30%), colo-enteriche (10%), colo-vaginali (3%) e altre (2%) (5, 8-10).

I dati della letteratura sono concordi con le nostre osservazioni, evidenziando una loro maggiore frequenza in soggetti di età avanzata (quinta-sesta decade di vita) e di sesso maschile con un rapporto M/F di 5:1. Questo sia per la maggiore incidenza della malattia diverticolare nell'uomo sia perché nella donna l'utero costituisce una valida barriera anatomica a tale penetrazione; nelle donne isterectomizzate l'incidenza delle fistole colo-vescicali è sovrapponibile a quella degli uomini (2, 11).

Le fistole colo-vescicali possono formarsi in modo diretto, con adesione del diverticolo alla vescica e successiva formazione della fistola, oppure più frequentemente indiretto, per cui, in seguito alla flogosi ed alla perforazione di un diverticolo, si genera una raccolta ascessuata peridiverticolare che successivamente si fistolizza e si drena in vescica permettendo, così, la cronicizzazione del processo acuto diverticolitico (5).

Le fistole colo-vescicali si caratterizzano nella maggior parte dei casi per un corredo sintomatologico costante a decorso cronico con episodi acuti ricorrenti. Sintomi patognomonici, ma spesso tardivi, sono la pneumaturia, presente nel 60-75% dei casi, e la fecaluria (44-63% dei casi), di estrema importanza sia ai fini diagnostici che per il disagio e l'apprensione generati nel malato. Molto spesso, però, il paziente riferisce la comparsa da mesi di sintomi irritativi delle vie urinarie (disuria, pollachiuria, piuria, urgenza minzionale), associati a dolore sovrapubico (24-44%) che spesso conducono ad una diagnosi generica di cistite o pielonefrite senza spingere ad indagare sulla reale causa dell'infezione. Pertanto, per evitare di incorrere in errori diagnostici, è consigliabile una attenta raccolta dei dati anamnestici dai quali è possibile ottenere informazioni utili circa una storia di malattia diverticolare (40-50% dei casi), pregresse infezioni urinarie ricorrenti e resistenti a terapia antibiotica, oppure episodi dolorosi acuti localizzati ai quadranti distali dell'addome regrediti spontaneamente (4, 5, 7, 12).

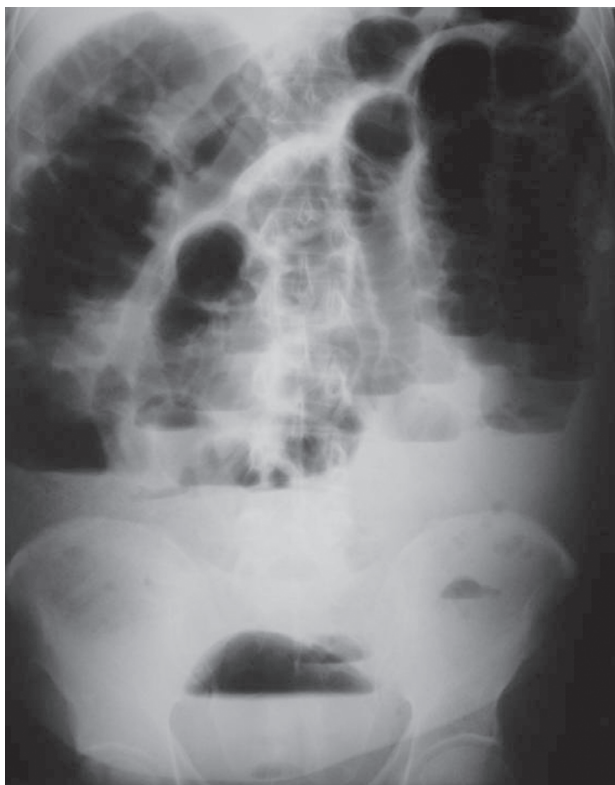


Fig. 1 - Rx diretta addome: notevole distensione delle anse intestinali e presenza di livello idroaereo in vescica, segno indiretto di fistola colo-vescicale.

La diagnosi è certamente più difficile quando l'esordio clinico delle fistole colo-vescicali è acuto: febbre elevata (20-30%), "massa" percepibile all'esplorazione rettale, prostata dolente, formazione palpabile nei quadranti distali, occlusione intestinale. Anche in questi casi l'anamnesi può essere di aiuto nella diagnosi differenziale con affezioni urologiche o ginecologiche.

Sintomi meno frequenti sono la diarrea (20-40%), e più in generale le alterazioni dell'alvo, l'ematuria (20-30%) o l'emissione di urine dal retto, qualora coesista una ostruzione delle vie urinarie (2).

Nella diagnostica hanno un ruolo fondamentale i dati clinici, con le indagini strumentali a conferma ed eventuale supporto dei primi. Infatti, anche in caso di negatività degli esami strumentali (quali cistoscopia, clisma opaco), la presenza di segni patognomonic (pneumaturia e fecaluria) deve indirizzare verso la diagnosi di fistola colo-vescicale ed orientare per la terapia chirurgica. L'esame delle urine con urinocoltura mostra nel 70-90% dei casi la presenza di leucociti, di detriti fecali e batteri (*E. Coli*), segni di contaminazione fecale delle urine.

Un ruolo certamente importante spetta alla cistoscopia che nell'80% dei casi consente la diagnosi sia attraverso segni diretti, quali l'evidenza del tramite fistoloso, che indiretti, come cistiti ghiandolari associate ad ulcerazioni della mucosa e soprattutto la pre-

senza di edema bolloso a livello della cupola o della parete laterale sinistra della vescica; quest'ultimo rilievo in un soggetto portatore di malattia diverticolare è fortemente indicativo di fistola colo-vescicale. Per dirimere l'eventuale dubbio si può iniettare del blu di metilene per via rettale; la comparsa del colorante in vescica permette la diagnosi.

Il clisma opaco, oltre alla possibile visualizzazione del tramite fistoloso (positivo circa nel 55-65% dei casi nelle diverse esperienze riportate in letteratura), consente comunque la diagnosi di diverticolosi del colon. L'Rx diretta dell'addome, eseguita contestualmente, può mostrare un livello idro-aereo in vescica (Fig. 1). La TC, soprattutto in casi particolarmente impegnativi, fornisce elementi importanti sia per la diagnosi che per la programmazione dell'intervento. Può infatti evidenziare, ad esempio la presenza contestualmente ad una fistola colo-vescicale di un ascesso pelvico. In tali casi si potrà eseguire un drenaggio percutaneo dell'ascesso e successivamente, in un unico tempo, l'intervento chirurgico di resezione del tratto colico contenente la fistola con anastomosi diretta e sutura della breccia vescicale, evitando così al paziente un intervento in due o tre tempi. Elementi utili ai fini della diagnosi sono: l'assottigliamento della parete vescicale, l'assottigliamento della parete colica, la presenza di aria in vescica, la possibilità di opacizzazione della fistola, l'eventuale presenza di ascessi. La TC permette, inoltre, la diagnosi differenziale con le fistole colo-vescicali da malattia neoplastica.

La colonscopia, anche se non sempre consente l'evidenza del tramite fistoloso, è soprattutto utile per escludere una eventuale neoplasia o una malattia infiammatoria cronica (Crohn, rettocolite ulcerosa) quale causa della fistola, e per studiare tutto il colon.

L'urografia, infine, può documentare l'eventuale coinvolgimento dell'uretere, attratto dalla flogosi diverticolare (dato certamente utile all'operatore), e l'irregolarità della parete laterale sinistra della vescica (2, 4, 5, 12-15).

Il trattamento delle fistole colo-vescicali è esclusivamente chirurgico. Di fondamentale importanza è la corretta ed attenta gestione del paziente nella fase preoperatoria, con terapia idrica o nutrizione parenterale totale per il riequilibrio delle condizioni generali, e soprattutto una immediata terapia antibiotica, considerato il rischio di malattia settica generalizzata di questi malati. Una buona pulizia del colon con clisteri e la disinfezione intestinale completano la preparazione all'intervento chirurgico (3, 5). Questo può essere eseguito in un tempo (resezione del segmento colico con la fistola, anastomosi intestinale e sutura della breccia vescicale), in due tempi (intervento di Hartmann o resezione ed anastomosi con colostomia sul traverso o ileostomia), oppure in tre tempi (colostomia, seguita da resezione colica con derivazione e successiva chiusura

della colostomia/ileostomia). Per detendere la vescica e favorire la riparazione della soluzione di continuo, alla fine dell'intervento si posiziona un catetere di Foley che verrà lasciato in sede almeno fino alla VII giornata postoperatoria (2, 6, 16).

L'intervento chirurgico che abbiamo eseguito nei primi due casi è stato quello in un tempo, con resezione del tratto di colon contenente il tramite fistoloso, successiva anastomosi e sutura della breccia vescicale. Nel terzo caso, a causa della rapida evoluzione verso un quadro di occlusione intestinale con notevole distensione colica e flogosi tissutale acuta, si è optato per l'intervento in due tempi con resezione colica, anastomosi ed ileostomia di protezione.

Raccomandiamo, durante la fase di separazione del colon dalla vescica e nella mobilizzazione del colon stesso, un'attenta individuazione e preparazione dell'uretere, che spesso può risultare dislocato ed inglobato dalla flogosi peridiverticolare con notevole aumento del rischio di lederlo. Nei tre casi il limite basso della resezione ha coinciso con la giunzione retto-sigmoidea e l'anastomosi, eseguita con suturatrice meccanica, è stata latero-laterale nel primo caso, termino-terminale nel secondo caso e latero-terminale nel terzo caso (con utilizzo di suturatrice meccanica circolare introdotta dal versante addominale).

Sebbene la letteratura suggerisca diversi metodi per il trattamento della soluzione di continuo vescicale (sutura diretta della breccia, riparazione mediante un patch di omento o lasciare che la soluzione di continuo ripari spontaneamente), abbiamo preferito la sutura della breccia vescicale in due strati.

L'intervento si è sempre concluso, con il posizionamento di un tubo di drenaggio in prossimità dell'anastomosi intestinale, mentre il catetere vescicale è stato lasciato in sede fino alla VIII giornata postoperatoria per favorire la riparazione della soluzione vescicale (5, 6, 9).

Conclusioni

I risultati ottenuti ci suggeriscono una serie di considerazioni.

Sebbene le fistole colo-vescicali siano una complicanza della malattia diverticolare piuttosto rara, restano una patologia particolarmente delicata per la possibilità di evoluzione verso uno stato settico grave con elevato

rischio di vita per il paziente. Non vanno pertanto sottovalutate e necessitano di una pronta diagnosi e di un appropriato trattamento che tenga conto delle condizioni generali e locali del malato, il più delle volte anziano e già debilitato da infezioni urinarie ricorrenti.

Nella fase preoperatoria, oltre alla terapia idrica o ad una nutrizione parenterale totale per il riequilibrio delle condizioni generali, è di fondamentale importanza impostare una immediata ed adeguata terapia antibiotica stante il rischio di perforazione colica e peritonite diffusa con sviluppo di una malattia settica generalizzata. Concordiamo con la maggior parte degli autori nell'eseguire l'intervento chirurgico in un unico tempo in caso di fistola colo-vescicale non associata ad ascesso pelvico, scelta che è gravata da una mortalità minore e che evita al paziente lo stress di un secondo intervento, e soprattutto al chirurgo i rischi di un intervento tecnicamente più complesso su un territorio sede di pregresse flogosi e con numerose aderenze. Nei casi di flogosi acuta peridiverticolare e di concomitante ascesso pelvico associato siamo invece d'accordo nel differire l'intervento di resezione. In queste situazioni, infatti, sono consigliabili il drenaggio percutaneo della raccolta ascessuata, una appropriata terapia antibiotica e successivamente l'intervento chirurgico in un unico tempo, in migliori condizioni generali e locali del paziente (2, 6, 11). Nei rari casi in cui la fistola colo-vescicale si associ ad un quadro di peritonite generalizzata o di occlusione intestinale da diverticolite acuta (caso n. 3), è consigliabile eseguire (naturalmente quando possibile) l'intervento in due tempi (intervento di Hartmann o resezione ed anastomosi con colostomia/ileostomia di protezione), da preferire a quello in tre tempi in quanto gravato da minore mortalità (8, 16). Ciò che maggiormente condiziona la scelta del tipo di intervento è, fondamentalmente, il grado di contaminazione peritoneale. Grazie alla precoce attuazione di terapie antibiotiche mirate, spesso si riesce a ottenere le condizioni per l'intervento chirurgico in un solo tempo (11, 12, 14).

Negli ultimi anni alcuni autori hanno proposto la via laparoscopica per il trattamento delle fistole colo-vescicali. Noi riteniamo possibile e praticabile tale via, ma solo in pazienti accuratamente selezionati (pazienti in buone condizioni generali, con malattia in fase cronica e senza contaminazione peritoneale circoscritta o generalizzata) (17-19).

Bibliografia

1. Mileski WJ, Joehl RJ, Rege RV, Nahrwold DL. One-stage resection and anastomosis in the management of colovesical fistula. *Am J Surg* 1987; 153:75-79.
2. Merla Vitalone A, Caracino V, Barone C, Migliorato L. Le fistole colo-vescicali come complicanza della malattia diverticolare: presentazione di due casi. *Giorn Chir* 1998; 19:395-398.

3. Cennamo A, Tolomeo R, Falsetto A, Polito A, Di Giacomo D, De Pasquale V. Una complicanza della diverticolite acuta: la fistola colo-vescicale (caso clinico). *Ann Ital Chir* 2002; 73:311-14.
 4. Daniels IR, Bekdash B, Scott HJ, Marks CG, Donaldson DR. Diagnostic lesson learnt from a series of enterovesical fistulae. *Colorectal Disease* 2002; 4:459-62.
 5. Basile G. Le fistole colo-vescicali da malattia diverticolare. *Minerva Chir* 1992; 47:257-60.
 6. Walker KG, Anderson JH, Iskander N, McKee RF, Finlay IG. Colonic resection for colovesical fistula: 5-year follow-up. *Colorectal Disease* 2002; 4:270-74.
 7. Krco MJ, Jacobs SC, Malangoni MA, Lawson RK. Colovesical fistulas. *Urology* 1984; 23:340-42.
 8. Pontari MA, McMillen MA, Garvey RH, Ballantyne GH. Diagnosis and treatment of enterovesical fistulae. *Am Surg* 1992; 58:258-63.
 9. Kirsh GM, Hampel N, Shuck JM, Resnick MI. Diagnosis and management of vesicoenteric fistulas. *Surg Gynecol Obstet* 1991; 173:91-7.
 10. Bahadursingh AM, Longo WE, Rayburn WF. Colovaginal fistulas etiology and management. *J Reprod Med* 2003; 48:489-95.
 11. Conti A, Tonini V. Le complicanze della malattia diverticolare del colon. *Ann Ital Chir* 1995; 66:53-61.
 12. Shatila AH, Ackerman NB. Diagnosis and management of colovesical fistulas. *Surg Gynecol Obstet* 1976; 143:71-74.
 13. Jarrett TW, Vaughan ED Jr. Accuracy of computerized tomography in the diagnosis of colovesical fistula secondary to diverticular disease. *J Urol* 1995; 153:44-46.
 14. Steele M, Deveney C, Burchell M. Diagnosis and management of colovesical fistulas. *Dis Colon Rectum* 1979; 22:27-30.
 15. McBeath RB, Schiff M Jr, Allen V, Bottaccini MR, Miller JJ, Ehreth JT. A 12-year experience with enterovesical fistulas. *Urology* 1994; 44:661-65.
 16. Sarr MG, Fishman EK, Goldman SM, Siegelman SS, Cameron JL. Enterovesical fistula. *Surg Gynecol Obstet* 1987; 164:41-48.
 17. Moorthy K, Shaul T, Foley RJ. The laparoscopic management of benign bowel fistulas. *JSLs* 2004; 8:356-58.
 18. Menenakos E, Hahnloser D, Nassiopoulou K, Chanson C, Sinclair V, Petropoulos P. Laparoscopic surgery for fistulas that complicate diverticular disease. *Langenbecks Arch Surg* 2003; 388:189-93.
 19. Laurent SR, Detroz B, Detry O, Degauque C, Honore P, Meurisse M. Laparoscopic sigmoidectomy for fistulized diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2005; 48:148-52.
-