

Il volvolo del sigma: aspetti diagnostici e terapeutici (considerazioni su 10 casi)



Ann. Ital. Chir., LXXII, 1, 2001

M. Roseano, G. Guarino, A. CuvIELLO

Università degli Studi di Trieste
Dipartimento di Scienze Chirurgiche Generali, Anestesiologiche
e Medicina Intensiva
Unità Clinico Operativa
Clinica Chirurgica Generale e Terapia Chirurgica
Responsabile: Prof. A. Leggeri

Introduzione

Il volvolo del sigma rappresenta una patologia tuttora gravata da una mortalità globale variabile, secondo le esperienze, dal 15 al 30% circa dei casi osservati (2, 14, 22, 25). Quest'elevato tasso di mortalità è correlato al riscontro di tale affezione prevalentemente in persone anziane in cui le condizioni generali e la concomitanza di patologie a carico d'altri apparati come il cardio-vascolare, il respiratorio ed il cerebrale, comportano un notevole aumento del rischio operatorio per un trattamento che deve essere effettuato in urgenza e, quindi, senza possibilità di un'adeguata preparazione (17, 21). Proprio nell'ottica di ottenere una riduzione della mortalità, molti aspetti di questa malattia, in particolare la diagnosi e la terapia, sono ancora argomento di discussione. Per quanto riguarda la prima, si valutano i vantaggi ed i limiti della diagnostica clinica e strumentale al fine di evitare ritardi che possono compromettere la vitalità dell'ansa e rendere pertanto indispensabile un intervento exeretico. Relativamente all'aspetto terapeutico, si discute tra interventi conservativi di derotazione e fissazione dell'ansa ed interventi di resezione e, in quest'ultima evenienza, tra la ricostruzione immediata o differita. Inoltre, la possibilità di ottenere la derotazione dell'ansa e, quindi, la risoluzione del quadro acuto mediante endoscopia, apre la problematica se quest'ultima possa costituire l'unico tipo di trattamento o debba, comunque, essere seguita dalla terapia chirurgica. Nella valutazione comparativa, poi, non è sufficiente attenersi ai risultati

Abstract

SIGMOID VOLVULUS: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC ASPECTS. (CONSIDERATION ABOUT 10 CASES)

Background: Sigmoid volvulus is associated with a high mortality because affects elderly patients who often have severe comorbid conditions that increase their surgical risk. **Objectives:** The aim of this study was to evaluate the most common procedures of diagnosis and treatments to obtain better results.

Methods: The clinical presentation, diagnosis and treatment of 10 consecutive patients with sigmoid volvulus are reviewed. Ages ranged from 30 to 93 years. Endoscopic decompression was tried in 6 and was successful in 3 cases. Seven patients had emergency surgery: surgical procedures were resection in 1 case and detorsion with sigmoidopexy in 6; two patients had elective surgery after endoscopic decompression: surgical procedure was resection.

Results: All patients had abdominal pain. Other symptoms were constant only in the half of the cases. Significant was the correlation between leucocytosis and bowel ischaemia. Plain abdominal radiographs was not specific while sigmoidoscopy was diagnostic in all the cases. Two patients died: one after non operative reduction and another after emergency derotation and sigmoidopexy (operative mortality: 14%). The only complication was an anastomotic fistula. There were no recurrences at the time of follow-up (1-9 years after operation).

Conclusion: Sigmoid volvulus is difficult to diagnose preoperatively and is associated with a high mortality. It may be diagnosed and treated by sigmoidoscopy followed by elective surgery. The treatment of choice is resection but good choice results can be obtained also with derotation and sigmoidopexy.

Key words: sigmoid volvulus, endoscopic treatment, surgical treatment.

immediati ma bisogna tener conto anche dei risultati a distanza rappresentati dalla comparsa della recidiva. Un limite nella valutazione statistica dei vari tipi di trattamento è costituito dal non frequente riscontro del volvolo del sigma nei paesi occidentali. Qui, questa malattia rappresenta il 3.7-5 % delle cause d'occlusione a fronte del 20-50% registrati in Africa ed in India. (1, 25)

Per dare un contributo alla discussione su queste complesse problematiche, abbiamo effettuato uno studio retrospettivo su una serie di pazienti ricoverati per volvolo del sigma presso l'Istituto di Clinica Chirurgica dell'Università di Trieste confrontando i dati emersi con i risultati della Letteratura più recente.

Materiali e Metodi

Presso l'Istituto di Clinica Chirurgica dell'Università di Trieste, sono stati ricoverati per volvolo del sigma, dal maggio 1991 a tutt'oggi, 10 pazienti: 7 femmine e 3 maschi. L'età media era di 69 anni con un range compreso tra i 30 e gli 89 anni.

In 7 pazienti erano presenti una o più patologie concomitanti con una prevalenza delle malattie neurologiche: morbo di Parkinson in 2 casi, epilessia in 2, sclerosi a placche in 1, demenza senile in 1 ed encefalopatia vascolare in 1. Nei 2 malati affetti da morbo di Parkinson coesisteva anche una cardiopatia ischemica.

Una paziente si trovava in avanzato stato di gravidanza alla ventiduesima settimana.

Tutti i pazienti sono stati sottoposti, oltre alle comuni indagini di laboratorio, alla radiografia diretta dell'addome (Fig. 1). In 6 è stata eseguita la colonscopia che in 3 casi è risultata terapeutica consentendo di ottenere la derotazione (Fig. 2). In 2, già sottoposti a derotazione del volvolo per via endoscopica, è stato effettuato anche il clisma opaco a doppio contrasto.

Per quanto riguarda il trattamento, 9 pazienti sono stati sottoposti all'intervento chirurgico: 2 in elezione, dopo

derotazione endoscopica, e 7 in urgenza. Tutti questi ultimi, ad eccezione di una gravida alla ventiduesima settimana, erano di età compresa tra 75 e 89 anni e si presentavano in cattive condizioni generali.

In 6 è stata eseguita la derotazione del volvolo e la sigmoidopessia, in 1 una resezione rettocolica anteriore con trasversostomia a protezione dell'anastomosi per la grave ischemia dell'ansa torta. In elezione sono state eseguite 2 resezioni retto - coliche.

Una paziente, ottantaseienne e gravemente cardiopatica, non è stata operata poiché deceduta per embolia polmonare quattro giorni dopo la derotazione endoscopica. Dei vari pazienti si è preso in considerazione il quadro sintomatologico e clinico, il quadro laboratoristico, in particolare la leucocitosi come segno di sofferenza ischemica dell'ansa, ed il quadro radiologico ed endoscopico per valutarne il contributo ad una diagnosi corretta. Relativamente al tipo di trattamento abbiamo valutato i risultati immediati in termini di mortalità e d'incidenza di complicanze ed i risultati a distanza. Tutti i pazienti sopravvissuti sono stati rivisti a distanza variabile da 1 a 9 anni dall'intervento e sottoposti ad indagine anamnestica e clinica per valutare la presenza di recidive.

Risultati

Per quanto riguarda il quadro clinico, il dolore era presente in tutti i pazienti ed aveva caratteristiche di tipo continuo o crampiforme ed era diffuso a tutto l'addome. La nausea ed il vomito erano presenti nella metà dei pazienti e così pure la chiusura dell'alvo alle feci ed ai gas.



Fig. 1



Fig. 2

Fig. 1: Caso clinico: P. N. di anni 69. Rx diretta dell'addome: è visibile la dilatazione del sigma con sovrapposizione delle due anse alla base, nello scavo pelvico.

Fig. 2: Rx diretta dell'addome dopo derotazione endoscopica: è visibile il sigma e l'ansa a monte ed a valle, prima torte, ora ben distanziate.

La durata dei sintomi, dal loro esordio all'atto del ricovero, era di circa 3 giorni. Quattro pazienti riferivano una storia di stipsi e precedenti episodi di subocclusione intestinale.

All'esame obiettivo dell'addome i segni più frequentemente riscontrati erano: la distensione addominale, la dolorabilità alla palpazione, l'aumento del timpanismo ileo-colico con presenza del "segno del pallone" e la riduzione o l'assenza della peristalsi. Nessun paziente presentava segni di peritonismo.

Per quanto riguarda i dati di laboratorio, in 4 casi era evidenziabile una leucocitosi neutrofila con un numero di globuli bianchi compreso tra 11.000 e 36.000/mm³. Nel paziente in cui la leucocitosi era significativamente elevata (GB 36.000 mm³), si è avuto il riscontro intraoperatorio della necrosi ischemica del sigma. Nei restanti casi non vi era alcun parametro di laboratorio particolarmente alterato.

La radiografia diretta dell'addome mostrava in tutti i pazienti una distensione gassosa prevalentemente colica e la presenza di livelli idroaerei senza che peraltro il radiologo suggerisse l'ipotesi diagnostica di volvolo del sigma. La colonscopia, eseguita in 6 pazienti, è risultata diagnostica in tutti i casi. Nella metà dei pazienti essa ha consentito anche di ottenere la derotazione dell'ansa sigmoidea assumendo quindi una valenza terapeutica.

Per quanto riguarda i risultati del trattamento, 2 su 10 pazienti (20%) sono deceduti durante il ricovero in ospedale: 1 dei 3 pazienti sottoposti a derotazione endoscopica ed 1 dei 7 operati (14%). Nel primo caso si trattava di una malata cardiopatica di 86 anni deceduta dopo 4 giorni di degenza per embolia polmonare acuta e, nel secondo caso, di una paziente di 89 anni deceduta in quindicesima giornata post-operatoria per complicanze broncopulmonari dopo intervento di derotazione del volvolo e sigmoidopessia eseguito d'urgenza.

Per quanto riguarda le complicanze post-operatorie, in 8 operati il decorso è stato regolare con una durata variabile da 9 a 15 giorni. In un'unica paziente, sottoposta ad intervento chirurgico d'urgenza di resezione retto-colica anteriore e trasversostomia di protezione, è comparsa una fistola anastomotica, evidenziata mediante endoscopia e clisma opaco. La paziente, affetta da una forma avanzata di sclerosi a placche, che non le garantiva una totale autonomia motoria, veniva dimessa dopo due mesi dall'intervento chirurgico, rifiutando la successiva chiusura della trasversostomia.

Per quanto riguarda i risultati a distanza non vi sono state differenze tra i malati operati di sigmoidopessia e quelli resecati: nessun malato presenta a tutt'oggi segni o sintomi riferibili a recidiva.

Discussione

Il sigma rappresenta il tratto di colon più frequentemente interessato dal volvolo (61%). Seguono in ordine di fre-

quenza il cieco (34%), il colon trasverso (4%) e la flessura splenica (1%) (5, 15, 19, 25).

Il volvolo avviene per torsione della parte mobile del colon pelvico sull'asse mesenterico, con conseguenti fenomeni occlusivi ed ischemici. La presenza di un dolico-megasigma, l'abuso di lassativi ed alterazioni funzionali della motilità colica rappresentano situazioni favorevoli. Per tale motivo si manifesta più frequentemente in età geriatrica e, nella letteratura (3, 14, 25), è riportata con frequenza l'associazione con affezioni di carattere neurologico o psichiatrico (45-63% dei casi), patologie vascolari (45%), abuso di tranquillanti (48%), pregressi interventi chirurgici addominali (41%), stipsi ed abuso di lassativi (52%), diabete (20%). Tali alterazioni sono presenti in alcune casistiche fino al 63% dei casi (3, 17). Nella nostra esperienza si è dimostrata prevalente l'associazione con malattie neurologiche presenti nel 70% dei casi. Per quanto riguarda il quadro clinico, già all'anamnesi, le caratteristiche del dolore possono orientare il sospetto diagnostico: il dolore ha usualmente un'insorgenza acuta ed è continuo per la trazione esercitata sul meso e la compromissione vascolare, solo talora interrotto da accessi crampiformi dovuti all'iperperistaltismo, comunemente diffuso, non irradiato, con tendenza a prevalere in sede periombelicale. La nausea, il vomito, la chiusura dell'alvo alle feci ed ai gas completano il corteo sintomatologico. Va ricordato, peraltro, che il dolore non è sempre presente o riferito dal paziente: nelle diverse casistiche esso è stato rilevato con una frequenza variabile dal 63 al 100% dei casi (1, 3, 14, 25). Pure il vomito e le alterazioni dell'alvo sono riportati in percentuali che vanno, rispettivamente, dal 20 al 36% (1, 3, 14) e dal 29 al 55% (1, 3, 14). Nella nostra esperienza il dolore si è dimostrato un sintomo importante e sempre presente, a differenza del vomito e della chiusura dell'alvo a feci e gas riferiti solo dalla metà dei pazienti. Va sottolineato, peraltro in linea con le osservazioni anche d'altri Autori (25), che, nella maggior parte dei casi, la sintomatologia dolorosa era presente già da alcuni giorni prima del ricovero.

L'esame obiettivo il più delle volte fornisce dati significativi quali la presenza di una deformazione dell'addome per la presenza di una tumefazione localizzata prevalentemente in sede epi-mesogastrica ed in corrispondenza dell'ipocondrio sinistro. Alla palpazione si evoca dolore e si riscontra il segno di Von Wal, mentre la presenza di difesa parietale è segno di peritonite. L'auscultazione è di notevole importanza potendo evidenziare la presenza di una peristalsi metallica o la sua scomparsa. L'esplorazione rettale mostra solitamente un'ampolla vuota. Tuttavia questi segni caratteristici non sono costanti: la distensione addominale è presente nell'83-94% dei casi, la difesa localizzata o generalizzata nel 41%, la presenza di timbri metallici o rumori di filtrazione nel 55-80%, l'assenza di peristalsi nell'11%, la vacuità dell'ampolla rettale nel 39%. (1, 3, 14, 25).

Gli esami di laboratorio non sono di grande ausilio nel-

la diagnosi ma la presenza di una leucocitosi elevata è segno di sofferenza ischemica.

Nell'ambito della diagnostica per immagini, la radiografia diretta dell'addome è di regola la prima indagine da effettuare anche se la sua attendibilità varia nelle diverse esperienze dal 62 al 90% dei casi (1, 3, 25). In uno studio recente, H.C. Burrell e Coll. (9) hanno esaminato la sensibilità e la specificità di dieci segni radiologici riscontrabili nella radiografia diretta dell'addome in 22 pazienti in cui sussisteva il sospetto di tale affezione. La distensione di un'ansa colica dilatata con assenza di austrature si è dimostrata un segno radiografico che ha elevata sensibilità (94%) ma ridotta specificità (20%). Il posizionamento dell'apice dell'ansa sotto l'emidiaframma sinistro, il segno della sovrapposizione dell'ansa sul fianco sinistro e la convergenza del piede dell'ansa verso sinistra si sono dimostrati segni altamente specifici (100%) ma con minore sensibilità: 88% per il primo, 59% per il secondo, 53% per il terzo. L'avvicinamento delle pareti mediali dell'ansa sigmoidea con sommazione della limitante ed il segno della sovrapposizione pelvica hanno dimostrato di essere caratterizzati da una buona sensibilità (rispettivamente 88% ed 82%) e da una specificità dell'88%.

Nella nostra esperienza la radiografia diretta dell'addome, pur confermando il quadro clinico d'addome acuto e quindi l'indicazione ad un trattamento d'urgenza, non ha dimostrato possedere un'elevata specificità, non avendo mai posto il radiologo il sospetto di volvolo del sigma.

Il clisma opaco può evidenziare la presenza di un volvolo e talora consentire la derotazione dell'ansa per l'insufflazione d'aria, evenienza riportata da G.J. Arnold e F.C. Nance nel 67% dei casi e senza complicazioni (2). Nei casi dubbi, il clisma opaco permette di studiare il colon consentendo di evidenziare altre cause d'occlusione o la presenza di un dolicomegasigma. Nella nostra esperienza abbiamo effettuato il clisma opaco solo in due pazienti, in cui si era ottenuta la derotazione endoscopica del volvolo ed erano candidati al trattamento chirurgico definitivo, al fine di escludere altre eventuali patologie a carico del colon non esplorato nel corso dell'endoscopia eseguita in urgenza. Nell'ambito della diagnostica per immagini si è voluto valutare anche l'apporto della tomografia assiale computerizzata. Tale indagine potrebbe costituire l'alternativa al clisma opaco nel 30-40% dei casi di radiografia diretta dell'addome dubbia o per escludere una patologia neoplastica. L'affidabilità è assoluta ma i casi esaminati sono ancora sporadici (10). Relativamente all'endoscopia, il suo apporto nella diagnosi di volvolo del sigma è ancora discusso: Brothers (7) riporta una percentuale del 24% di sigmoidoscopie risultate negative probabilmente per la sede più prossimale dello stesso.

Per quanto riguarda il trattamento, il volvolo del sigma rappresenta una situazione d'urgenza correlata alla necessità di ottenere una rapida derotazione dell'ansa e del

meso al fine di evitare l'instaurarsi di lesioni ischemiche irreversibili. Il trattamento in urgenza, un tempo esclusivamente chirurgico, può avvalersi oggi di un approccio endoscopico da quando nel 1948 Bruusgaard (8) pubblicò i primi risultati relativi alla derotazione endoscopica del volvolo con un 90% di successi ed una mortalità del 2,9%. Nella letteratura più recente le percentuali di successo variano dal 77 all'89%, (2, 3, 4, 26) con un'incidenza di recidive oscillante tra il 15 ed il 70% (3, 7, 26). Notevoli sono le variazioni dei valori della mortalità correlata: dal 9,3%, nel trattamento esclusivamente endoscopico, sia pure con ripetute colonscopie riportate da G.J. Arnold e F.C. Nance (2) al 21% di M.P. Bak e S.J. Boley (3). Nella nostra serie abbiamo praticato la colonscopia in sei pazienti: in tre casi è stata soltanto diagnostica mentre nei rimanenti tre è risultata terapeutica. La mortalità, relativa ad un caso, è stata aspecifica.

Per quanto riguarda il trattamento chirurgico, esso può essere attuato in urgenza, nei casi in cui non sia stato possibile ottenere la derotazione dell'ansa con il clisma opaco o con la colonscopia, oppure quando la sofferenza ischemica dell'ansa abbia portato a danni irreversibili od a peritonite. In elezione, il trattamento chirurgico si propone di risolvere il problema delle recidive che incidono in maniera significativa dopo la sola derotazione endoscopica. La scelta del tipo d'intervento dipende sostanzialmente dalla gravità del quadro intraoperatorio e dalle condizioni generali del paziente.

La derotazione con sigmoidopessia è seguita da recidiva in numero elevato di pazienti variabile dal 23% al 50% dei casi così trattati (4, 19). In un recente studio di J.M. Remes-Troche e Coll. (20) viene riportata un'incidenza di recidive su 12 casi del 38% ad un anno e del 69% a due anni mentre, invece, B.N. Bhatnagar e C.L. Sharma (6) non hanno registrato recidive su 76 pazienti operati con una tecnica di sigmoidopessi mediante extraperitoneizzazione di tutto il sigma e seguiti con un follow-up variabile da 0,5 a 25 anni. La mortalità per questo tipo di trattamento è del 9%-25% (1, 6, 14). Gli interventi di exeresi sono seguiti invece da una percentuale inferiore di recidive: 5-37% (14, 18). La mortalità varia significativamente a seconda che l'exeresi sia eseguita in urgenza od in elezione. In urgenza, la mortalità raggiunge percentuali del 21-36% (3, 14) mentre in elezione è contenuta nell'ambito di valori compresi tra 5,6% ed 9% (1, 3). Nei pazienti con concomitante megacolon o megaretto la colectomia subtotalità è il trattamento di scelta per ridurre il rischio di recidive (12, 18). In elezione, all'exeresi segue la ricostruzione immediata. Scarsi sono i dati della letteratura sulle complicanze anastomotiche: J.R. Anderson e D. Lee (1) riportano una deiscenza mortale su 31 casi operati (3,2%). Casistiche più recenti non riportano deiscenze anastomotiche dopo resezioni eseguite sia in urgenza, dopo irrigazione-lavaggio intraoperatorio del colon (23), sia in elezione (13). In urgenza, soprattutto quando sono presen-

ti i segni di una sofferenza ischemica grave, all'exeresi viene fatta seguire la sutura del moncone distale e la confezione di un ano iliaco sinistro secondo la tecnica di Hartmann con una mortalità pari allo 0-12% (1, 16). Nella nostra esperienza, la mortalità post-operatoria è stata del 14% relativa ad un caso operato in urgenza di derotazione e sigmoidopessia. Non abbiamo lamentato mortalità tra i pazienti operati di resezione del sigma con anastomosi diretta. I due tipi di trattamento, exeretico e conservativo, si sono dimostrati ugualmente validi a distanza non avendo registrato al controllo nessun segno di recidiva negli operati indipendentemente dalla metodica impiegata.

Un ultimo accenno all'accesso laparoscopico proposto oggi anche per il trattamento chirurgico del volvolo del sigma. Le esperienze riportate sono ancora limitate dal punto di vista statistico da quando, nel 1992, J.A. Sundin e Coll. (24) descrissero il primo intervento di resezione colica videoassistita per volvolo del sigma con resezione ed anastomosi extracorporea. Più recentemente C.C. Chung e Coll. (11) hanno riportato 5 casi di resezione colica intracorporea effettuati dopo derotazione endoscopica. Non si sono registrate complicanze né recidive ad un follow-up variabile da 3 mesi a più di 1 anno.

Conclusioni

In conclusione il volvolo del sigma rappresenta una situazione patologica ancora gravata da un'elevata mortalità. Questa è connessa indubbiamente alle gravi condizioni in cui si trovano i malati sia per la presenza d'importanti patologie associate sia, talora, per il ritardo diagnostico dovuto soprattutto all'aspecificità della sintomatologia, in particolare nelle fasi iniziali della malattia. Va rilevato che sia i sintomi tipici dell'addome acuto possono non essere immediatamente presenti sia la concomitante patologia cerebrale, molto frequentemente coesistente in questi malati, può non consentire l'evidenziazione immediata del sintomo principale ossia il dolore. Tuttavia, nel momento in cui si delinea il quadro dell'addome acuto, convalidato anche dalla radiografia diretta dell'addome, è indispensabile intraprendere immediatamente il trattamento che, in presenza di peritonite o di sospetto di grave necrosi dell'ansa, deve essere chirurgico mentre, in presenza di occlusione, deve essere endoscopico. L'endoscopia consente, infatti, nella maggior parte dei casi, di risolvere il problema acuto e di avviare il malato all'intervento d'elezione nelle migliori condizioni possibili, permettendo di attuare il trattamento definitivo con una minore mortalità ed incidenza di complicanze.

Al momento attuale non sembra opportuno limitarsi al solo trattamento endoscopico, anche se effettuato con successo, poiché è seguito da una elevata percentuale di recidive che possono a loro volta essere trattate per via endoscopica. Tuttavia un approccio esclusivamente endo-

scopico risulta, alla lunga, gravato da una significativa mortalità. Per tale motivo l'orientamento attuale è di eseguire una terapia solamente endoscopica nei pazienti ad elevato rischio operatorio. Relativamente alla scelta della terapia chirurgica si è concordi che nell'urgenza deve essere guidata dalla situazione locale e generale del malato. In caso di necrosi d'ansa è d'obbligo la resezione che usualmente viene effettuata con la tecnica di Hartmann per evitare un allungamento dei tempi operatori ed il rischio di deiscenze in presenza di tessuti anatomicamente alterati per la flogosi anche se, in condizioni particolarmente favorevoli, può essere possibile eseguire l'anastomosi immediata. In presenza di occlusione senza sofferenza ischemica e negli interventi di elezione, l'orientamento della maggior parte degli Autori occidentali è a favore di una resezione più o meno estesa a seconda della coesistenza di un megacolon con anastomosi immediata in quanto consente di ottenere migliori risultati a distanza. Va ricordato peraltro che in molte casistiche, soprattutto indiane, ed anche nella nostra esperienza, l'intervento di derotazione e di fissazione del sigma mantiene tutta la propria validità in termini di prevenzione delle recidive. Solo la possibilità di disporre di casistiche numericamente più consistenti permetterà tuttavia di esprimere un giudizio definitivo nel confronto fra interventi demolitivi e conservativi.

Riassunto

Introduzione. Il volvolo del sigma rappresenta una patologia tuttora gravata da un'elevata mortalità e morbilità riscontrandosi prevalentemente in malati anziani in cui coesistono altre patologie che aumentano sensibilmente il rischio operatorio. Vengono quindi esaminate le più comuni procedure di diagnosi e trattamento al fine di evidenziare le possibilità di un miglioramento dei risultati.

Metodi. Viene presa in considerazione una serie consecutiva di 10 pazienti di età compresa tra i 30 ed i 93 anni. Si riportano i sintomi più frequenti, le indagini diagnostiche eseguite e le modalità di trattamento. 6 pazienti sono stati sottoposti a colonscopia che in 3 casi ha permesso di ottenere la derotazione del volvolo. 7 pazienti sono stati operati in urgenza e sono state eseguite 8 derotazioni con sigmoidopessia ed 1 resezione del sigma con anastomosi retto-colica e trasversostomia. 2 dei pazienti operati in elezione dopo derotazione endoscopica sono stati sottoposti a resezione del sigma con anastomosi retto - colica.

Risultati. Per quanto riguarda l'aspetto diagnostico sempre presente risultava il dolore mentre gli altri sintomi erano costanti solo nella metà dei casi. Significativa la correlazione fra leucocitosi elevata e grave sofferenza ischemica dell'ansa. La radiografia diretta dell'addome non ha dimostrato una significativa specificità mentre l'endoscopia ha consentito la diagnosi in tutti i casi in

cui è stata effettuata. Per quanto concerne il trattamento, la mortalità è stata relativa a 2 pazienti: 1 sottoposto a derotazione endoscopica ed 1 operato in urgenza di derotazione e sigmoidopessia (mortalità operatoria: 14%). Le complicanze specifiche sono rappresentate da 1 fistola anastomotica. Non sono state registrate recidive ad un controllo eseguito a distanza variabile da 1 a 9 anni dall'intervento.

Conclusioni. Dai dati della Letteratura e dall'esperienza personale si evince come il riconoscimento precoce della malattia è difficile e responsabile, assieme alla patologia associata, dell'elevata mortalità. Per quanto riguarda la diagnosi, la metodica principale è l'endoscopia che consente, nella maggior parte dei casi, la risoluzione dell'urgenza consentendo il trattamento chirurgico in elezione. La scelta della tecnica operatoria è a favore della resezione anche se buoni risultati vengono riportati anche con la derotazione e la sigmoidopessi. Solo il confronto su casistiche più numerose permetterà di dare una risposta definitiva su quale sia la scelta migliore.

Parole chiave: volvolo del sigma, trattamento endoscopico, trattamento chirurgico

Bibliografia

- 1) Anderson J.R., Lee D.: *The management of acute sigmoid volvulus*. Br J Surg, 68:117-120, 1981.
- 2) Arnold C.J., Nance F.C.: *Volvulus of the sigmoid colon*. Ann Surg, 177:527-31, 1973.
- 3) Bak M.P., Boley S.J.: *Sigmoid Volvulus in Elderly Patients*. Am J Surg, 151:71-75, 1986.
- 4) Ballantyne G.H., Brandner M.D., Beart R.W. et al.: *Volvulus of the colon*. Ann Surg, 202:83-92, 1985.
- 5) Ballantyne G.H.: *Review of sigmoid volvulus*. Dis Colon Rectum, 25:823-30, 1982.
- 6) Bhatnagar B.N., Sharma C.L.: *Nonresective alternative for the cure of nongangrenous sigmoid volvulus*. Dis Colon Rectum, 41:381-8, 1998.
- 7) Brothers T.E., Strodel W.E., Eckhauser F.E.: *Endoscopy in colonic volvulus*. Ann Surg, 206:1-4, 1987.
- 8) Bruusgaard C.: *Volvulus of the sigmoid colon and its treatment*. Surgery, 22:466-78, 1947.
- 9) Burrell H.C., Baker D.M., Wardrop P., Evans A.J.: *Significant Plain Film Findings in Sigmoid Volvulus*. Clinical Radiology, 49:317-319, 1994.
- 10) Catalano O.: *Computed tomographic appearance of sigmoid volvulus*. Abdom Imaging, 21:314-317, 1996.
- 11) Chung C.C., Kwok S.P., Leung K.L., Kwong K.H., Lau W.Y., Li A.K.: *Laparoscopy-assisted sigmoid colectomy for volvulus*. Surg Laparosc Endosc, 7:423-5, 1997.
- 12) Chung Y.F.A., Eu K.W., Nyam D.C.N.K., Leong A.F.P.K., Ho Y.H. and Seow-Choen F.: *Minimizing recurrence after sigmoid volvulus*. Br J Surg, 86:231-233, 1999.
- 13) Farouk R., Rogers M., Lee P.W.: *Double stapled transabdominal anastomosis for one-stage resection of acute sigmoid volvulus*. Br J Surg, 84:83-4, 1997.
- 14) Hiltunen K.M., Syrja H., Matikainen M.: *Colonic Volvulus*. Eur J Surg, 158:607-11, 1992.
- 15) Inberg M.V., Havia T., Davidsson L., Salo M.: *Acute intestinal volvulus. A report of 238 cases*. Scand J Gastroenterol, 7:209-214, 1972.
- 16) Isbister W.H.: *Large bowel volvulus*. Int J Colorectal Dis, 11:96-8, 1996.
- 17) Khoury G.A., Pickard R., Knight M.: *Volvulus of the sigmoid colon*. Br J Surg, 64:587-589, 1977.
- 18) Morrissey T.B., Deitch E.A.: *Recurrence of sigmoid volvulus after surgical intervention*. Am Surg, 60:329-331, 1994.
- 19) Pahlman L., Enblad P., Rudberg C., Krog M.: *Volvulus of the colon. A review of 93 cases and current aspects of treatment*. Acta Chir Scand, 155:53-56, 1989.
- 20) Remes Troche J.M., Perez Martinez C., Rembis V., Takahashi T.: *Surgical treatment of colonic volvulus. 10 year experience at the Instituto Nacional de la Nutricion Salvador Zubiran*. Rev-Gastroenterol-Mex, 62:276-80, 1997.
- 21) Sheperd J.L.: *The epidemiology and clinical presentation of sigmoid volvulus*. Br J Surg, 56:353, 1969.
- 22) String S.T., Decosse J.J.: *Sigmoid volvulus. An examination of the mortality*. Am J Surg, 121:293-297, 1971.
- 23) Sule A.Z., Iya D., Obekpa P.O., Ogbonna B., Momoh J.T., Ugwu B.T.: *One-stage procedure in the management of acute sigmoid volvulus*. J R Coll Surg Edinb, 44:164-6, 1999.
- 24) Sundin J.A., Wasson D., McMillen M.M., Ballantyne G.H.: *Laparoscopic assisted sigmoid colectomy for sigmoid volvulus*. Surg Laparosc Endosc, J.H.: 2:353-8, 1992.
- 25) Theuer C., Cheadle W.G.: *Volvulus of the Colon*. Am Surgeon, 57:145-150, 1991.
- 26) Welch G.H., Anderson J.R.: *Acute volvulus of the sigmoid colon*. World J Surg, 11:258-62, 1987.

Commento

Commentary

Prof. Attilio FARINON

Orninaro Chirurgia Generale

Università "Tor Vergata" di Roma

L'interesse per il volvolo del colon, ed in particolare del sigma, di cui Roseano e Coll. riportano 10 casi, non è recente. È questa una affezione relativamente frequente nell'adulto ed estremamente rara in età pediatrica, che presenta problemi di trattamento che incidono ancora oggi, in modo percentualmente non trascurabili, sulla mortalità. È questo infatti un ambito di patologia in cui le conquiste tecnologiche hanno solo marginalmente influenzato l'evoluzione dell'affezione. Mi riferisco alla possibilità di derotazione del volvolo mediante la colonscopia o l'esecuzione di un esame radiologico mediante clisma opaco; tecnica quest'ultima mutuata dalla pratica pediatrica nel trattamento dell'invaginazione intestinale. Basilare resta comunque la correttezza nelle indicazioni al trattamento non-operatorio, che, come suggeriscono gli stessi Autori, risulta più basata sull'acume clinico che su dati laboratoristici fatta eccezione per la marcata leucocitosi in grado di suggerire la possibile sofferenza ischemica dell'ansa sigmoidea. Quest'ultima rappresenta, d'altra parte, la controindicazione maggiore all'esecuzione delle indagini sopracitate, a causa del rischio di perforazione e quindi di peritonite.

Anche il trattamento chirurgico, basato sulla sigmoidopessi o sulla resezione dopo derotazione dell'ansa interessata è stato minimamente influenzato dalle tecniche mini-invasive, consistendo il trattamento video - assistito nell'esecuzione di una resezione con anastomosi confezionata all'esterno della cavità peritoneale.

L'impostazione seguita dagli Autori appare convincente e completa risulta, in particolare, la disamina dei problemi relativi alla scelta del trattamento, che porta a conclusioni equilibrate e condivisibili. Se la derotazione endoscopica, seguita dall'applicazione di sonda rettale, risulta inizialmente utile nella stragrande maggioranza dei casi di volvolo del sigma, la resezione chirurgica, di elezione od in urgenza, resta comunque il trattamento più efficace.

The interest for the volvulus of the colon, particularly of the sigmoid colon, object of the study of Roseano et al, is not recent. Relatively frequent in adults and extremely rare in childhood, it is a disease with problems of management affecting mortality.

Technologic progresses have marginally influenced the outcome of the disease, with particular concern to detortion of the volvulus by colonoscopy or barium enema. Correct decision-making remains the nodal problem, based more on clinical insight than laboratory data, except marked leukocytosis suggesting colonic ischemia, that represents the major contraindication to non - operative treatment because of the high risk of perforation and peritonitis.

Surgical treatment too, including sigmoidopexy or sigmoid resection following bowel detortion, has been marginally influenced by the development of mini-invasive techniques; video - assisted procedures in fact require to perform the intestinal anastomosis outside the peritoneal cavity.

The approach followed by the Authors seems quite appreciable and treatment options are wide discussed, leading to acceptable conclusions. The management by endoscopic detortion followed by rectal tube application is initially effective in most cases of volvulus of the sigmoid colon. However, elective or emergency sigmoid resection represents the most effective treatment for the disease.

Autore corrispondente:

Dott. M. ROSEANO

Università degli Studi di Trieste

Clinica Chirurgica Generale e Terapia Chirurgica

Ospedale Cattinara

Strada di Fiume, 447

34149 TRIESTE

