

Le neoplasie della giunzione sigma-retto: esperienze personali

C. BUSSOTTI, M.F. BURATTINI, E. RICCI, N. GIULIANI, A. BUFALARI, A. SERVOLI,
A. RULLI, E. CAVAZZONI, E. MORICONI, F. BARBERINI

RIASSUNTO: Le neoplasie della giunzione sigma-retto: esperienze personali.

C. BUSSOTTI, M.F. BURATTINI, E. RICCI, N. GIULIANI,
A. BUFALARI, A. SERVOLI, A. RULLI, E. CAVAZZONI,
E. MORICONI, F. BARBERINI

Gli Autori riferiscono la propria esperienza con 25 pazienti operati per una neoplasia della giunzione sigma-retto, nel periodo compreso tra il 1° gennaio 1998 ed il 31 dicembre 2002, nella Sezione di Chirurgia Generale ed Oncologica dell'Università degli Studi di Perugia.

In accordo con quanto riportato dalla letteratura, sostengono un'individualità anatomico-funzionale di questo tratto del colon. Sottolineano inoltre le modalità di manifestazione clinica e l'evoluzione delle neoplasie che colpiscono la giunzione e che le diversificano da quelle degli altri segmenti del colon, condizionando la scelta chirurgica e la prognosi.

SUMMARY: Rectosigmoid junction neoplasms: our experience.

C. BUSSOTTI, M.F. BURATTINI, E. RICCI, N. GIULIANI,
A. BUFALARI, A. SERVOLI, A. RULLI, E. CAVAZZONI,
E. MORICONI, F. BARBERINI

The Authors report their experience with 25 patients operated for colorectal junction neoplasms from January 1998 to December 2002 in the Section of Oncological Surgery, at Perugia University.

According to the international literature, the Authors maintain the absolute functional and anatomical individuality of this part of the large bowel, underlining the peculiarity of the sigmoidal junction neoplasms respect all the others colic sites regarding clinical manifestations, symptoms developing and biological behaviour.

The characteristics seem also capable of changing the surgical choice as well as the prognosis of the disease.

KEY WORDS: Giunzione sigma-retto - Giunzione colo-rettale - Tumori.
Rectosigmoid junction - Colorectal junction - Neoplasms.

Premessa

L'esistenza di un tratto intestinale definito giunzione sigma-retto è tutt'oggi oggetto di discussione.

Sarebbe identificabile secondo alcuni Autori nella prima porzione del retto, cui farebbe seguito l'ampolla rettale (1); secondo altri nell'ultima porzione del colon sigmoideo. Da più recenti acquisizioni rappresenterebbe un'entità anatomico-funzionale a sé stante (2).

Ne consegue che anche dal punto di vista chirurgico è sempre più importante identificarla separatamente dai restanti tratti del colon-retto.

Infatti rispetto a quelle localizzate negli altri segmenti del grosso intestino, le patologie neoplastiche che la interessano sembrano avere un diverso comportamento per ciò che riguarda la manifestazione clinica

e l'evoluzione; inoltre il loro trattamento chirurgico sembra fornire diversi risultati.

Abbiamo quindi ritenuto opportuno rivisitare questo capitolo, riportando la nostra esperienza.

Pazienti e metodi

Nel periodo compreso tra il 1° gennaio 1998 ed il 31 dicembre 2002, nella Sezione di Chirurgia Generale e Oncologica del Dipartimento di Scienze Chirurgiche ed Oncologica di Perugia, sono stati ricoverati n° 260 pazienti affetti da patologia neoplastica maligna del colon-retto.

La sede più frequentemente colpita è risultata essere il retto con un'incidenza pari al 26,9% rispetto agli altri segmenti colici. I casi osservati a livello della giunzione sigma-retto sono stati 25 (9,6%). Si trattava di 17 maschi (6,5%) e 8 femmine (3,1%), di età compresa tra 19 e 83 anni, con età media di 65,9.

Da un punto di vista clinico, 3 pazienti si presentavano con un quadro di tipo perforativo, 13 di tipo occlusivo (4 francamente occlusi, 8 subocclusi), mentre 9 pazienti non presentavano alcun tipo di sintomatologia soggettiva.

Diciassette di essi sono stati ricoverati in elezione e 8 in

urgenza, ma solo per 6 pazienti si è dovuto ricorrere anche all'intervento in urgenza. In 21 casi è stato possibile effettuare un intervento chirurgico con intento radicale: in 8 casi è stata eseguita una cosiddetta resezione anteriore del retto (RAR) con colostomia e in 13 una RAR senza colostomia.

In 4 pazienti è stato effettuato un intervento palliativo: in due casi una resezione, in due casi solo una colostomia (9,6%).

Come già detto, il trattamento chirurgico di scelta è stata la resezione anteriore del retto con o senza istituzione di colostomia di protezione, intervento che è stato eseguito, quando possibile, anche in urgenza; il trattamento chirurgico palliativo è stato riservato soltanto agli stadi avanzati T4.

La scelta di associare alla RAR una colostomia di protezione è stata dettata dai diversi reperti intraoperatori.

Il referto istopatologico dimostrava la presenza di Tis in 2 pazienti (8%), T1 in 2 pazienti (8%), T2 in 3 pazienti (12%), T3 in 14 (56%) e T4 in 4 (16%). In base al grading, in 7 casi si trattava di un G1, in 11 di un G2 e nei restanti 7 di un G3. Il parametro N era così rappresentato: N0 in 16 casi (64%), N1 in 5 casi (20%), N2 in 4 casi (16%). Due pazienti (8%) presentavano metastasi a distanza.

I due pazienti con Tis sono giunti alla nostra osservazione in regime di elezione per reperto occasionale in corso di endoscopia, effettuata in un caso per una sintomatologia dolorosa addominale come da malattia diverticolare del colon e nell'altro in seguito ad un episodio di rettorragia. Entrambi i pazienti sono stati sottoposti a RAR senza colostomia di protezione.

Risultati

Le modalità di presentazione clinica ha imposto, nel 24% dei casi, un intervento chirurgico d'urgenza che, come è noto, dovrebbe comportare un aumento di morbilità e di mortalità. In effetti, abbiamo osservato, come complicanze immediate, due infezioni della ferita chirurgica e due casi di processo broncopneumonico durante la degenza; tutti gli altri hanno presentato un decorso postoperatorio soddisfacente.

In nessun caso abbiamo avuto decessi peri- o postoperatori.

Il periodo di tempo considerato nella nostra casistica fa sì che il follow-up sia compreso tra 7 mesi e 7 anni, rendendo difficoltosa una valutazione omogenea dei risultati in termini di sopravvivenza.

Al momento non abbiamo rilevato recidive loco-regionali per i tumori T1, T2 e T3; al contrario, le recidive si sono osservate in due dei 4 pazienti con neoplasia T4 (negli altri 2 la neoplasia non era stata asportata) e in un caso T3N2.

Discussione e conclusioni

Come già accennato, è ormai opinione comune attribuire alla giunzione sigma-retto una propria individualità anatomo-funzionale.

È noto infatti che, a livello della terza vertebra sacrale, il colon subisce alcune modifiche anatomiche: le appendici epiploiche e le haustra scompaiono (1),

le tre tenie si espandono e si fondono per formare uno strato muscolare longitudinale, più spesso anteriormente e posteriormente, completamente avvolgente proprio in corrispondenza della giunzione sigma-retto (1-3). Inoltre, al di sotto della terza vertebra sacrale il colon perde la sua mobilità e segue la curvatura del sacro e del coccige; l'arteria rettale superiore si divide nei suoi due rami sinistro e destro.

A questo livello nell'80% dei casi si può rilevare un restringimento (denominato da alcuni "colletto dell'intestino retto"), che deriverebbe dall'ispessimento della muscolare circolare (1); questo è ciò che O'Bierne descrisse come muscolo sfinterico della giunzione, con la funzione di trattenere le feci accumulate nel sigma (3-5).

Infine, la mucosa a tale livello presenta delle differenze non solo microscopiche, ma anche macroscopiche con un caratteristico atteggiamento che tende alla invaginazione nel retto.

Oltre a dimostrazioni puramente anatomiche, ciò che contribuisce a dimostrare l'esistenza di una giunzione sigma-retto sono forse i dati funzionali e clinici. Dal punto di vista radiologico tale segmento presenta resistenza al flusso del contrasto baritato, riducibile dopo somministrazione di anticolinergici (6).

Endoscopicamente è presente un ostacolo al transito dello strumento che supera con qualche difficoltà tale restringimento sotto forma di valvola (prima valvola di Houston), oppure di una serie di pliche variamente disposte, al centro delle quali si trova il lume colico oppure ancora come una specie di invaginazione della mucosa a muso di tinca. Manometricamente è stata dimostrata l'esistenza di una zona ad alta pressione a 17 cm dall'orifizio anale; infatti alcuni studi hanno dimostrato che l'acetilcolina tende a provocare rilasciamento delle fibre circolari prelevate da questa zona, mentre provoca contrazione di fibre dello stesso genere se prelevate dal sigma (1).

Da quanto sin qui esposto, va riconosciuta alla giunzione sigma-retto una sua specifica fisionomia che, se pur discutibile a livello puramente anatomico, non lo è affatto da un punto di vista funzionale.

Essa rappresenta infatti uno pseudosfintere capace di separare funzionalmente due tratti intestinali con diverse finalità: a monte il sigma deputato a formare, trattenere e far progredire le feci; a valle il retto deputato ad immagazzinare ed espellere le feci stesse.

A tale separazione provvede per l'appunto la giunzione sigma-retto che è capace di graduare il transito dall'uno all'altro tratto con un meccanismo non necessariamente e non solo pressorio.

Le neoplasie insorte in questa sede devono essere considerate un gruppo specifico di neoplasie del colon per la modalità di presentazione clinica, per la scarsa resecabilità che figura in certe casistiche e per la fre-

quenza delle recidive locali (7, 8).

Proprio in relazione alla frequenza delle recidive le neoplasie della giunzione sigma-retto sembrano avere un comportamento biologico e quindi prognostico più simile alle neoplasie del retto che non a quelle del sigma o del resto del colon (9).

La radicalità chirurgica di queste neoplasie tuttavia può essere compromessa, non tanto dallo stadio o dalle caratteristiche istopatologiche della malattia, quanto dalla presentazione clinica che spesso impone un trattamento di urgenza (10-12).

Uno studio condotto su 245 pazienti (113 neoplasie del sigma, 81 della giunzione sigma-retto, 51 del retto superiore) ha dimostrato che la maggior parte dei pazienti operati per occlusione intestinale (37%) presentava localizzazione della neoplasia nella giunzione sigma-retto, rispetto al 7.8% delle localizzazioni del retto superiore ($p=0,001$). Ha inoltre dimostrato una più bassa resecabilità (44,4%) della giunzione rispetto a quella del sigma (68,1%), con un $p=0,004$ (9).

I tumori della giunzione sigma-retto, per la loro peculiarità di manifestarsi in forma occlusiva e/o perforativa cui fa seguito una bassa resecabilità, apparentemente legata alla specifica sede anatomica e non ad un'entità istopatologica particolare (9), impongono spesso un intervento chirurgico d'urgenza, a volte anche in assenza di diagnosi precisa.

Questo comporta l'aumento di mortalità e morbilità perioperatoria e postoperatoria, nettamente superiori agli interventi eseguiti in regime di elezione, ed essendo compromessa la radicalità chirurgica ne peggiora la prognosi a parità di stadio (7, 8, 10, 13-15).

Come emerge dalla letteratura, le neoplasie maligne della giunzione, simili nel loro comportamento biologico alle neoplasie del retto vanno inquadrare, come programma terapeutico, analogamente alle neoplasie del retto superiore e sia lo stadio della malattia che l'esperienza del chirurgo ne condizionano tutta la strategia terapeutica (16-18).

In assenza, al momento attuale di studi clinici randomizzati capaci di produrre significatività statistiche in termini di ripresa della malattia e di sopravvivenza, la terapia chirurgica valida è la resezione anteriore del retto con legatura all'origine della mesenterica inferiore (17, 19-21).

Altra peculiarità è la frequenza delle recidive locali nelle neoplasie della giunzione sigma-retto, sovrappo-

nibile a quella del retto, rappresentando circa il 20-25% di tutte le recidive locali del cancro del colon-retto; ciò è imputabile anche alle caratteristiche anatomiche del meso della giunzione sigma-retto, che risulta inevitabilmente molto più corto rispetto agli altri segmenti colici facilitando più rapidamente la diffusione della neoplasia (22-25).

I pazienti che presentano solo recidiva locale hanno una cattiva prognosi a causa dell'elevata frequenza con cui il tessuto neoplastico infiltra le strutture adiacenti (vasi, vescica, uretere, muscoli, perostio) rendendo non solo difficile, ma anche potenzialmente rischiosa una chirurgia radicale soprattutto quando è presente una infiltrazione vascolare (26-29).

I dati scaturiti dalla nostra esperienza, in accordo con quelli della letteratura, dimostrano che le neoplasie della giunzione sigma-retto colpiscono più frequentemente il sesso maschile e si esprimono più spesso con una sintomatologia di tipo occlusivo o perforativo.

La più alta resecabilità riscontrata nei nostri pazienti, rispetto ai dati riportati da altri autori, è da correlare con la più elevata incidenza di forme ostruttive nei confronti di quelle perforative nonché con lo stadio meno avanzato al momento della diagnosi.

Il trattamento di scelta, come già detto, in tutti i casi resecabili è la resezione anteriore del retto, quando possibile anche in urgenza, con linflectomia e bonifica dei margini laterali e posteriori, evitando effetti di conizzazione. Vanno rispettati i criteri classici relativi al livello della sezione chirurgica, all'estensione della linfadenectomia, all'accurata valutazione dell'infiltrazione di strutture e/o organi adiacenti.

Per il livello della sezione chirurgica ci siamo attenuti a regole fondamentali per le quali il margine di sezione distale deve cadere ad almeno 2-5 cm dal tumore; oltre i 5 cm dal tumore non si ha un aumento significativo della radicalità dell'intervento. (13-16, 28).

In conclusione, la giunzione sigma-retto può essere considerata una struttura con una propria individualità anatomico-funzionale, che condiziona, almeno in parte, la manifestazione clinica e l'evoluzione di una neoplasia che la colpisce (30-32). La brevità del meso, la sua particolare anatomia ed i rapporti con le altre strutture fanno sì che la presentazione clinica e l'evoluzione la discostino dalle neoplasie degli altri tratti del colon, condizionando la strategia terapeutica.

Bibliografia

1. Galliera M: Fisiopatologia chirurgica dell'apparato digerente, ed. Utet, 1995; 394, 403-404
2. Shafik A, Doss S, Assad S, Ali YA: Rectosigmoid junction: anatomical and radiological studies with special reference to a sphincteric function, *Int J Colorectal Dis* 1999; 14(4-5): 237-44.
3. Netter Frank H: Atlante di Anatomia Fisiopatologia e Clinica, Apparato Digerente, Collezione Ciba 1999 6; pp. 56-7, 7, 69, 72-3, 75, 77.
4. Testut L, Jacob O.: Trattato di anatomia topografica - III parte: Bacino-Arti, ed. Utet 1987.

5. Zannini G: *Chirurgia Generale*, ed. Utet 1995; pp. 880-942.
6. Smaltino F, Porta E: *Radiologia oggi, diagnostica per immagini e radioterapia*, ed. Idelson 1990; pp. 661-674
7. Staudacher V, Veronesi U, Andreoni B, Costa A: *Manuale di Oncologia Chirurgica*, ed. Masson 1994, pp. 495-544.
8. Veronesi U: *Oncologia Chirurgica*, ed Masson, 199; pp. 447-509.
9. Moutinho-Ribeiro, M De Sousa JP: 81 cancers of the recto-sigmoid junction. Colonic or rectal neoplasm?, *Acta Med Port* 1993; 6 (10) : 443-7.
10. Peracchia A, Sarli L: *Il cancro del colon e del retto operato*, ed Minerva Medica, 1996
11. De Vita VT, Hellman S, Rosemberg SA : *Cancers. Principles of Oncology*, ed. Lippincott Co., Philadelphia, 1993; 31:980-983.
12. Williams NS, Dixon MF, Jonston D: Reappraisal of the 5 centimetre rule of distal excision for carcinoma of the rectum: a study of distal intramural spread and of patients survival, *Br J Surg* 1983; 70,150.
13. Peracchia A, Sarli L, Pietra N, et Al: Recidive pelviche dopo chirurgia curativa per cancro del retto, *Ann It Chir* 1991; 62:151.
14. Quirke P, Dixon MF, et Al: Local recurrence of rectal adenocarcinoma due to inadequate surgical resection. Histopathological study of lateral tumor spread surgical excision. *Lancet* 1986; 2:996.
15. Hohenenberg P, Schlag P, Kretzschmar U, Herfarth Ch: Regional Mesenteric recurrence of colorectal cancer after resection of left hemicolectomy: inadequate primary resection demonstrated by angiography of the remaining arterial supply, *Int J Colorect Dis* 1991; 6:17.
16. McElwain JW, Bacon HE, Trimpi HD: Lymph node metastases: experience with aortic ligation of inferior mesenteric artery in cancer of rectum. *Surgery* 1954; 35:513.
17. Leggeri A, Roteano M, Balani A et Al: Ruolo attuale della linfadenectomia nel trattamento chirurgico del cancro del retto. *Acta Chir Italica* 1994; 50:720.
18. Hojo K, Kojama Y, Moriya Y: Lymphatic spread and his prognostic value in patients with rectal cancer. *Am J Surg* 1982; 144:350.
19. Heald RJ, Husband EM, Ryall RD: The mesorectum in rectal cancer surgery-the clue to pelvic recurrence ? *Br J Surg* 1982; 69:613.
20. Di Matteo G, Mascagni D: Interventi radicali per il carcinoma del retto. Atti 95° Congr Naz Soc It Chir, Roma; Pozzi Ed., II, 105, 1993.
21. Enquist IF, Block I R: Rectal cancer in the female. Selection of proper operation based upon anatomic studies of rectal lymphatics. *Prog Clin Cancer*. 1996; 2:73,
22. Heald R J Ryall RDH: Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet* i, 1479, 1986
23. Karanjia ND, Corder AP, Heald RJ: Leakage from stapled low anastomosis after total mesorectal excision for carcinoma of the rectum. *Br J Surg* 1994; 81:1224-6.
24. Hainsworth PJ, Egan MJ and Cunliffe WJ: Evaluation of a policy of total mesorectal excision for rectal and rectosigmoid cancer. *Br J Surg*. 1997; 84,652:656.
25. Kostner FL, Lavery IC, Hool R, Rybicki LA, Fazio VW.: Total mesorectal excision is not necessary for cancer of the upper rectum. *Surgery* 1998; 124, 612:618.
26. Di Matteo G, Mascagni D, Tarroni D: Radical surgery for rectal cancer. *J Surg Oncol* 199; 2:32,
27. Kato T, Hiray T, Jasui K, Nakazato H: Developments in the surgical treatment of rectal cancer in the view of the quality of life. *Gan*. 1990; 17,741- 17 (4 pt2):741-6.
28. Ionescu A, Sciuciu S, Hamburda m, Jutis T, Jakab A, Forai F, Ilea O, Ota A : Cancer of the rectosigmoid junction. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi* 1989; 93 (1) :125-7.
29. Pezin ME, Nicholls RJ : Survival after high or low ligation of the inferior mesenteric artery during curative surgery for rectal cancer. *Ann Surg* 1984; 200:729,.
30. August OA, Ottow RT, Sugarbaker P: Clinical perspectives on human colorectal Metastases. *Cancer Metastases Rew* 1984; 3,303.
31. Steele GD, Osteen rt, Wichester DP et Al: National cancer data base. Atlanta: American Cancer Society. 40, 1992
32. Wallace HJ^{3°}, Willet CG, Shellito PC, Coen JJ, Hoover HC Jr: Intraoperative radiation therapy for locally advanced recurrent rectal or rectosigmoid cancer. *J Surg Oncol* 1995; 60 (2):122-7.