

# Le ernie di Spigelio. Considerazioni anatomico-cliniche e descrizione di 5 casi clinici



Ann. Ital. Chir., LXXIV, 2, 2003

**F. Zennaro, D. Tosi, A. Orio, C. Morelli,  
B. Chella**

Divisione di Chirurgia Generale I  
Dipartimento di Chirurgia  
Direttore: Prof. Alberto Peracchia  
Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, IRCCS

## Introduzione

L'ernia di Spigelio o ernia ventrale laterale è una malattia piuttosto rara, essendo osservabile nello 0,1-0,2% dei casi di formazioni erniarie, e rappresentando una quota variabile dall'1% al 2,4% di tutte le ernie della parete addominale (1, 2).

Descritta per la prima volta nel 1742 da H.F. Le Dran, ma identificata clinicamente nel 1764 da J.T. Klinkosh, che ne descrisse la porta erniaria, l'ernia di Spiegel prende il nome dall'anatomista fiammingo Adrian Van Der Spiegel (1578-1625), professore d'Anatomia e di Chirurgia all'Università di Padova, che, nel corso dei suoi studi sulla struttura dei muscoli retti dell'addome, descrisse la linea semilunare. Questa linea, a convessità laterale, tesa tra la IX cartilagine costale ed il tubercolo pubico, decorre lateralmente ai muscoli retti; essa delimita la transizione del muscolo trasverso dell'addome dalla sua aponeurosi. La parte di aponeurosi situata tra la linea semilunare ed il margine laterale del muscolo retto è detta "Fascia o aponeurosi di Spigelio". Circa il 90% delle ernie di Spiegel trovano sede in una regione di debolezza anatomica denominata da Spangen "cintura dell'ernia di Spigelio"; quest'area si estende dalla linea bisiliaca per un'altezza di 5-6 cm in direzione craniale (Fig. 1). A tale livello, a differenza di quanto avviene sopra il piano ombelicale, le fibre dei muscoli trasverso e obliquo interno hanno decorso pressoché parallelo;

## Abstract

### SPIGELIAN HERNIAS-CLINICAL-ANATOMICAL CONSIDERATIONS AND REPORT OF 5 CLINICAL CASES

*Spigelian hernia, or ventro-lateral hernia is a rare clinical condition, it represents about 1,5% of hernial formation cases of the abdominal wall. It is localised laterally to the rectus muscle and emerges from the semilunar arch. The line, which joins the IX rib to the pubic tubercle, defines the limit between muscular and aponeurotic portion of trasversus abdominis muscle. Diagnosis often results misunderstood. As a matter of fact, this hernia has typically an intraparietal localization and the clinical picture seldom presents characteristic signs. The hernial sac and its content can be appreciated subcutaneously in only 2% of cases. It is estimated that about 50% of patients affected by this condition have a certain diagnosis before surgery. The early clinical signs are generally aspecific and deceitful, represented by oppressive grief and rarely by an abdominal wall tumor; it occurs that it starts with a complication: intestinal occlusion (23%), subocclusion (8%), strangulation (20%, but some authors report percentage up to 50%). We report 5 cases who came to our observation during the last 7 years; all patients underwent elective surgery, and specifically 3 patients in day surgery. Starting from the discussion of these cases, we review anatomy, etiology, clinical nature, instrumental investigation and surgical technique of this rare kind of hernia, comparing our experience to literature reported case histories.*

**Key words:** Spigelian Hernia, ventro-lateral hernia, herniorraphy, hernia surgery, hernioplasty.

inoltre, in quest'area l'aponeurosi del muscolo trasverso si divide in due strati per fondersi con le lamine anteriore e posteriore della guaina del muscolo retto. Da ciò deriva una lassità relativa di parete, causa principale di erniazione.

La porta erniaria si trova più frequentemente al punto d'incrocio tra la fascia semilunare e la linea semicircolare del Douglas.

È aperto il dibattito se le rare ernie ventrali laterali che compaiono marginalmente al muscolo retto dell'addome, in regione sovraombelicale, vadano o meno considerate ernie di Spigelio. Le rarissime ernie che compaiono cau-

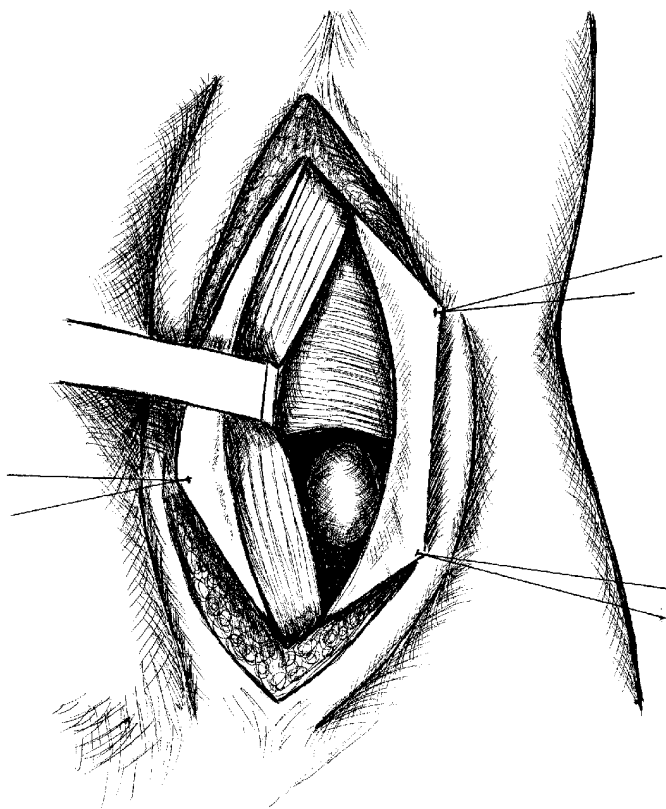


Fig. 1: Anatomia chirurgica dell'ernia di Spigelio.

dalmente e medialmente ai vasi epigastrici sono dette ernie di Spigelio "basse", e risultano di non facile differenziazione rispetto alle ernie inguinali dirette. L'etiopatogenesi è legata principalmente alla configurazione anatomica dell'aponeurosi di Spigelio e a tutte quelle condizioni che portino ad un aumento della pressione endoaddominale (BPCO, obesità, stipsi cronica...). Alcuni Autori imputano a pregressi interventi chirurgici sull'addome una retrazione fasciale, che determini un indebolimento di parete. La maggior parte di queste ernie (75%) sono di tipo interstiziale, con sviluppo a "T" o "a fungo" sotto all'aponeurosi del muscolo obliquo esterno ed è sempre descritto un lipoma preerniario associato. In una percentuale variabile tra il 3 e il 5% esse sono bilaterali. Nella stragrande maggioranza dei casi questa patologia è di natura acquisita.

Una revisione della letteratura effettuata nel 1988 riportava 876 casi descritti; negli ultimi anni sono stati pubblicati oltre 100 interventi effettuati per questo tipo di ernia, cosicché a tutt'oggi la casistica mondiale raggiunge il migliaio di casi operati (3). L'età media dei pazienti è di circa 50 anni, benché siano stati descritti alcuni casi in età neonatale ed infantile. Alcuni Autori riportano una frequenza del 7,5% in pazienti al di sotto dei 30 anni, presumendo in quei casi un'etiologia congenita (4). Vi è una lieve prevalenza nel sesso femminile rispetto a quello maschile (1,5:1), ed il lato destro risulta colpito con maggior frequenza rispetto al sinistro.

Caratteristica tipica delle ernie ventrali laterali è l'alta probabilità di complicanze. Queste rappresentano l'esordio clinico in circa un quarto dei casi: occlusione intestinale (23%), subocclusione (8%) e strozzamento (20%, ma alcuni AA riportano percentuali fino al 50%) (5, 2). Ciò è dovuto alle ridotte dimensioni della porta erniaria, mediamente dai 0,5 ai 2 cm di diametro, a margini rigidi e poco estensibili.

Nelle forme non strozzate la sintomatologia è subdola e aspecifica, ponendo spesso problemi di diagnosi. In linea generale la comparsa di una tumefazione palpabile è piuttosto rara, rendendosi evidente solo in 1/3 dei pazienti; spesso essa risulta difficilmente differenziabile dal grasso addominale. Nel 70% dei casi il malato lamenta dolore gravativo, esacerbato dai colpi di tosse, talvolta irradiantesi alla regione inguinale. Possono concomitare sintomi aspecifici quali nausea, vomito, senso di gorgoglio.

La presenza di una tumefazione palpabile con impulso positivo e di una porta erniaria nella cosiddetta "cintura di Spigelio" sono segni patognomonicamente di ernia ventrale laterale.

Il contenuto erniario può essere rappresentato da epiploon, colon, stomaco, diverticolo di Meckel, ovaio, appendice, colecisti.

### Casi clinici

Vengono presi in considerazione 5 pazienti giunti alla nostra osservazione negli ultimi 7 anni, affetti da Ernia di Spigelio: tre maschi e due femmine con età compresa tra i 41 e i 74 anni. Tutti i pazienti presentavano una sintomatologia aspecifica di dolenzia addominale e due di essi presentavano una tumefazione evidente della parete dell'addome, che consentisse diagnosi di certezza della patologia; tutti i pazienti sono stati sottoposti, oltre alle comuni indagini pre-operatorie, ad ecografia dei tessuti molli con particolare indagine della regione sede dell'ernia.

I cinque pazienti sono stati trattati in elezione ed in particolare due pazienti sono stati curati in regime di ricovero ordinario, mentre gli ultimi tre casi sono stati trattati in regime di day surgery.

Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad una *short-term prophylaxis* con 1 grammo di cefalosporina endovena veicolata in soluzione fisiologica trenta minuti prima dell'intervento.

I primi due casi, due femmine trattate tra il 1986 e il 1988, sono state ricoverate e sottoposte ad intervento chirurgico in anestesia generale mediante incisione cutanea mediana pararettale, apertura della fascia dell'obliquo esterno, riduzione del sacco erniario e successiva plastica, a punti staccati, degli strati muscolo-aponeurotici. Il decorso post-operatorio è stato regolare in entrambi i casi e la degenza media post-operatoria è stata di quattro giorni.

Gli ultimi tre pazienti, giunti alla nostra osservazione tra

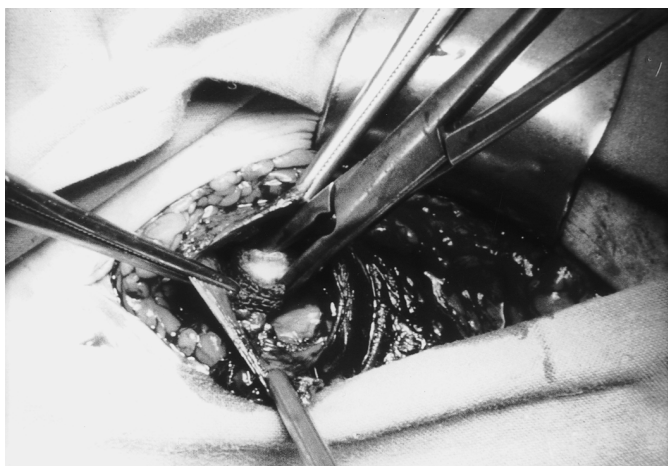


Fig. 2: Affondamento del sacco erniario e sutura in polipropilene della porta erniaria.

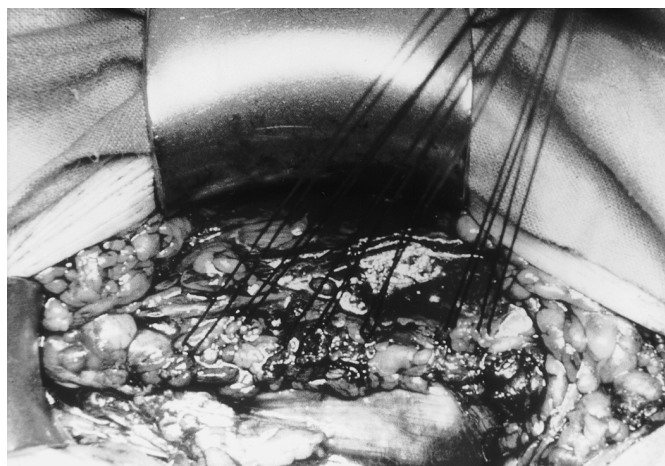


Fig. 3: Confezionamento della plastica a punti staccati in polipropilene.

il 1989 e il 2001, sono stati trattati in regime di day surgery. L'intervento chirurgico è stato eseguito in anestesia loco-regionale per infiltrazione e blanda sedazione con una benzodiazepina ed è consistito nella riduzione del sacco erniario con suo invaginamento e sutura in polipropilene della porta erniaria (Fig. 2). Successivamente è stata applicata in tutti i casi una rete in polipropilene e confezionata una plastica, a punti staccati, tra la fascia dell'obliquo esterno e il margine esterno laterale della guaina del muscolo retto (Fig. 3). I pazienti sono stati dimessi in due casi il giorno stesso dell'intervento nel tardo pomeriggio e un paziente, ASA III stabilizzato, è stato trattenuto in osservazione per il pernottamento a scopo precauzionale e sono stati seguiti telefonicamente per i primi due giorni e controllati ambulatoriamente il 3°, 7° e 10° giorno; anche in questi tre casi il decorso post-operatorio è stato privo di complicanze.

Il follow-up da 13 mesi a 7 anni non ha dimostrato alcuna complicanza tardiva e non ha evidenziato alcuna recidiva erniaria.

## Conclusioni

La diagnosi preoperatoria di ernia di Spigelio risulta spesso difficile, a causa della aspecificità del quadro clinico e della rarità di questa patologia. Solo nel 50% dei casi si giunge ad una diagnosi corretta prima dell'atto chirurgico. La diagnosi differenziale deve essere posta con i tumori della parete addominale, con i processi infiammatori a carico dell'appendice cecale, della colecisti, degli annessi uterini, con la diverticolite, con l'ematoma del muscolo retto. Possono risultare di difficile differenziazione in particolare le radicolo-nevriti degli ultimi nervi intercostali, le miotendiniti dei muscoli larghi dell'addome ed i lipomi della parete addominale, in particolare quelli situati tra i piani muscolari.

In tutti i casi noi riteniamo utile una ecografia preope-

ratoria, in grado di determinare le dimensioni della porta erniaria ed il contenuto del sacco; quest'esame presenta un 2% di falsi negativi, ma rimane l'esame di prima scelta grazie alla sua semplicità di esecuzione ed al suo basso costo. Alcuni AA ritengono utile l'esecuzione di una TAC preoperatoria, esame in grado di fornire dettagliate informazioni sul contenuto del sacco erniario, oltre che sulle dimensioni del difetto fasciale (6, 7). Quest'indagine è però inficiata da falsi positivi, in caso di slaminamenti aponeurotici della fascia non sede d'erniazione. Inoltre si tratta di un esame più costoso, per cui noi riteniamo sia indicato solo in caso di patologie concomitanti.

A nostro avviso un'ernia di Spigelio deve sempre essere trattata chirurgicamente: infatti l'alta frequenza e la gravità delle complicazioni, a fronte di un intervento di non difficile esecuzione e ben tollerato, impongono sempre un tempo chirurgico. Inoltre la frequenza di recidive è bassissima, essendone riportati in letteratura solamente 6 casi (8, 9). L'intervento può essere effettuato in anestesia generale, spinale o locale.

Le vie di accesso riportate in letteratura sono diverse; esse variano a seconda che l'intervento avvenga in elezione o in urgenza e che la diagnosi sia certa o meno. La via mediana permette infatti una buona esposizione in casi dubbi, in cui non siano palpabili la tumefazione né l'orifizio erniario.

Questa via si impone in caso di strozzamento erniario o di patologia addominale concomitante. In caso di altre ernie associate si potrà ricorrere alla via preperitoneale sec. Stoppa. In caso di diagnosi certa, la via di accesso più utilizzata è quella laterale paramediana sec. Hartmann (10). Questa permette di esplorare agevolmente la fascia di Spigelio ed eventualmente gli organi intraddominali. Nelle ernie visibili solo in ortostatismo risulta utile la marchiatura con inchiostro indelebile, per effettuare un'incisione che permetta di giungere direttamente sul lipoma e sul sacco erniario, dopo l'incisione dell'aponeurosi dell'obliquo esterno. Qualora la fascia di Spigelio

risultati particolarmente debole, è possibile eseguire la plastica sec. Lamson, che prevede l'utilizzazione della guaina anteriore del muscolo retto.

Il difetto di parete può essere ricostruito mediante sutura diretta o utilizzando materiali protesici riassorbibili o non riassorbibili. Nella nostra esperienza abbiamo sempre utilizzato protesi in polipropilene, al fine di evitare la possibile insorgenza di recidive. Alcuni AA hanno proposto una tecnica che prevede l'utilizzo di protesi in polipropilene preformate ad "ombrello" (11, 12). Con il progredire della laparoscopia, negli ultimi anni, diversi AA hanno descritto tale approccio: questo risulta utile in caso di patologie associate o altre ernie concomitanti. La tecnica utilizzata è stata quella transperitoneale (TAPP) (13). Questo tipo di approccio risulta di prima scelta qualora l'ernia di Spigelio venga riscontrata occasionalmente durante interventi laparoscopici o quando vi siano altre ernie associate.

Il trattamento che noi attualmente preferiamo è, dopo la liberazione del sacco erniario, la chiusura in materiale non riassorbibile della "porta" erniaria e l'apposizione di rete in polipropilene a guisa di rinforzo e sutura a punti staccati tra la guaina esterna del muscolo retto e l'obliquo esterno.

Riteniamo, dunque, che verificata l'eleggibilità del paziente dal punto di vista anestesiológico alla day surgery, l'ernia di Spigelio possa essere trattata in tale regime, poiché abbiamo buone garanzie in termini di risultato chirurgico, contenimento dei costi e soddisfazione dei pazienti, che così trattati possono godere di un precoce rientro in famiglia.

## Riassunto

L'ernia di Spigelio o ernia ventrale laterale è una entità clinica rara, rappresenta, infatti, circa lo 1,5% dei casi di formazioni erniarie della parete addominale. È localizzata lateralmente al muscolo retto, fuoriuscendo lungo la linea semilunare. Questa linea, tesa tra l'arcata costale ed il tubercolo pubico, segna il limite tra porzione muscolare ed aponeurotica del muscolo trasverso dell'addome. La diagnosi risulta spesso misconosciuta. Quest'ernia infatti ha localizzazione tipicamente intraparietale, e raramente presenta segni clinici caratteristici. Il sacco erniario con il suo contenuto risulta apprezzabile a livello sottocutaneo solo nel 2% dei casi. Si stima che circa il 50% dei pazienti affetti da questa patologia giungano al momento operatorio con una diagnosi certa. L'esordio clinico è generalmente subdolo e aspecifico, essendo rappresentato da dolore di tipo gravativo e raramente dalla tumefazione della parete addominale, ma può anche esordire con una complicanza: occlusione intestinale (23%), subocclusione (8%), strozzamento (dal 20%, fino al 50% di alcune casistiche).

Gli Autori riportano 5 casi giunti alla propria osservazione negli ultimi 7 anni; tutti i pazienti sono stati trat-

tati chirurgicamente in elezione ed in particolare tre pazienti in regime di day-surgery.

Prendendo spunto dall'analisi di questi, viene descritta l'anatomia, l'eziologia, la clinica, i mezzi diagnostici e la tecnica chirurgica di questo raro tipo di ernia, paragonando la propria esperienza a quella riportata in letteratura.

## Bibliografia

- 1) Vescio G., Sommella L., Gallelli G., Battaglia M., Manzo F.: *Ernia di Spigelio complicata: nostra esperienza*. Ann Ital Chir, 71:573-6, 2000.
- 2) Gorgone S., Barbuscia M., Di Pietro N., Rizzo A., Melita G., Calabrò G.: *L'ernia di Spigelio*. Chir Italiana, 53:853-6, 2001.
- 3) Spangen L.: *Spigelian hernias*. In: Nyhus L.M., Condon R.E., editors, *Hernia*, 4<sup>th</sup> edition. Lippincot, 381-92, Philadelphia, 1995.
- 4) Guivarc'h M., Fonteny R., Boche O., Rouillet-Audy J.C.: *Hernies ventrales antero-laterales dites de Spiegel*. Chirurgie, 114, 572-8, 1988.
- 5) Pichi Graziani M., Pacifico G., Landi L., Corsi A., Rizzo D.M., Senesi S., Freschi G.: *L'ernia di Spigelio*. Min Chir, 54:425-31, 1999.
- 6) Vas V.W., Nguyen K.T., Cockshott W.P.: *Computed Tomography diagnosis of Spigelian hernia: case report*. Diagn Imaging, 49:326, 1980.
- 7) Luedke M., Scholz F.J., Larsen C.R.: *Computed tomography evaluation of Spigelian hernia*. Comput Med Imaging Graph, 12:836, 1988.
- 8) Stuckej A.L., Lutjko G.D., Tivarovskij V.I.: *Hernia of the spigeli line*. Tisitologia, 15:10, 1973.
- 9) Millis J.L., Selinkoff P.M.: *Spigelian Hernia: Uncommon or unrecognized?* South Med J, 78:411, 1985.
- 10) Gullmo A., Bromée A., Smedberg S.: *Herniorraphy*. Surg Clin North Am, 64:229, 1984.
- 11) La Joliff L., Letoquart J.P., Fofucaud X. et al.: *Les hernies ventrales-laterales o de la ligne de Spiegel. A propos de 8 nouvelles observations*. J Chir, 122(6-7):409-13, 1985.
- 12) Sanchez-Montes I., Deysine M.: *Spigelian Hernias: a new repair technique using preshaped polypropylene umbrella plugs*. Arch Surg, 133(6):670-2, 1998.
- 13) Felix E.L., Michas C.: *Laparoscopic repair of spigelian hernias*. Surg Laparosc Endosc, 4:308-10, 1994.
- 14) Amendolara M.: *Videolaparoscopic treatment of Spigelian hernias*. Surg Laparosc Endosc, 8:136-9, 1998.
- 15) Bonini C.A., Meriggi F., Cavallero M., Scotti Fogliani C.: *Le ernie ventro-laterali (EVL) dell'addome*. Minerva Chir, 42:585-601, 1987.
- 16) Chisari A., Nicolosi M., Compagnone S., Tornambene F., Pulvirenti G., Deodato G.: *Ernia di Spigelio: a proposito di due casi*. Minerva Chir, 50(12):1099-1103, 1995.
- 17) Giuffrida M.C., Marzano T., Sciandra P., Orsi G.: *Ernia di Spigelio*. Min Chir, 55:443-6, 2000.

## Autore corrispondente:

Prof. Fernando ZENNARO  
Via Macchi, 65  
20124 MILANO  
Tel.: 02/55035803