INDICE

CAPITOLO 1

Diastasi dei muscoli retti dell'addome: definizione e classificazione **13**
Alessio Caggiati

CAPITOLO 2

Prevenzione in gravidanza **27**
Rosa Bochicchio

CAPITOLO 3

Approccio ginecologico alla diastasi dei muscoli retti **37**
Fabrizio Bogliatto

CAPITOLO 4

Il ruolo del fisiatra nella gestione della diastasi dei muscoli retti **43**
Luigi Molino

CAPITOLO 5

Diagnosi strumentale radiologica **55**
Simona Pozza

CAPITOLO 6

Diastasi del muscolo retto addominale e lombalgia **61**
Massimo Girardo

CAPITOLO 7

Corretta alimentazione nella diastasi addominale **69**
Martina Gobbi

CAPITOLO 8

Approccio anestesiologico nella chirurgia di riparazione della diastasi addominale **83**
Fabio Gobbi

INDICE

CAPITOLO 9

La rete **97**
Luca Panier

CAPITOLO 10

La via endoscopica mininvasiva o robotica **115**
Dario Ribero

CAPITOLO 11

Correzione della diastasi e contestuale addominoplastica **135**
Pierfranco Simone

CAPITOLO 12

Lipoaddominoplastica **161**
Daniele Bollero

CAPITOLO 13

“Mommy makeover”, nuova frontiera della chirurgia post parto **183**
Alexander Gardetto

CAPITOLO 14

La gestione dell’ernia **201**
Massimo Balbo

CAPITOLO 15

La chirurgia ombelicale: anatomia funzionale e tecniche ricostruttive **211**
Federico Fiori

CAPITOLO 16

La diastasi dei retti nell’uomo **229**
Alessandro Carrara

CAPITOLO 17

Gestione anestesiologica post-operatoria **241**
Pierpaola Barberis

CAPITOLO 18

La medicazione della ferita chirurgica **247**
Elia Ricci

CAPITOLO 19

Complicanze in chirurgia generale **255**
Mauro Santarelli

CAPITOLO 20

Complicanze in chirurgia plastica **269**
Jamal Ganem

CAPITOLO 21

Il ruolo della guaina post-operatoria **289**
Daniele Bollero

CAPITOLO 22

Il trattamento medico della cicatrice **295**
Massimo Dolcet

CAPITOLO 23

Il ruolo di laser e luci nella gestione della cicatrice **309**
Simona Vinardi

CAPITOLO 24

Il trattamento fisioterapico post-operatorio **315**
Daniele Morfino

CAPITOLO 25

Ripresa dell'attività fisica **325**
Giorgia Moriondo

CAPITOLO 26

Le associazioni di volontariato: sostegno e guida per il paziente **333**
Lucia Oggianu

la dimensione ristretta della loro porta erniaria queste ernie possono dare origine a complicanze che possono consistere in semplici sintomatologie algiche oppure possono provocare quadri più gravi quali intasamenti erniari o strozzamenti di tessuto adiposo o anse intestinali.
Intorno alla regione ombelicale esistono anche altri locus minoris resistentiae che possono dare origine ad altre ernie definite paraombelicali anch'esse frequentemente sintomatiche [8].

Clinicamente, una diastasi dei muscoli retti può conferire all'addome un aspetto globoso in posizione eretta (fig. 2) oppure si può manifestare in posizione supina come una estroflessione mediana della regione mediana (fig. 3) provocata da una contrazione isotonica dei muscoli retti ottenibile facendo sollevare alle pazienti gli arti inferiori distesi a una altezza di circa 30 centimetri dal piano di appoggio.
Da un punto di vista strumentale la diastasi dei

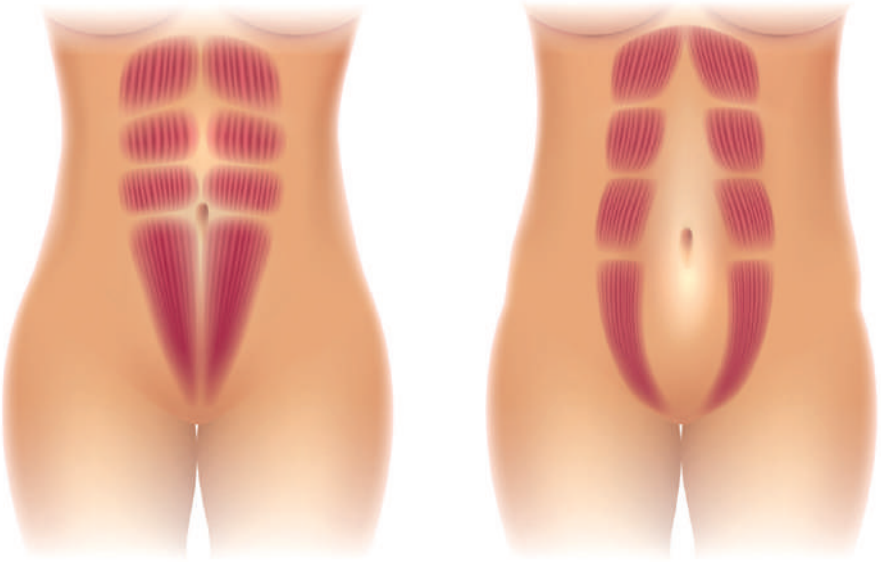


Figura 1 Linea alba normale (a sinistra) e diastasi dei muscoli retti (a destra)

Figura 2 Addome di aspetto globoso per diastasi dei muscoli retti

Figura 3 Estroflessione mediana della diastasi della linea alba configurante la cosiddetta "pinna"

rappresentano la principale criticità estetica.
Inestetismi di minore entità del pannicolo dermoadiposo possono essere trattati mediante moderne metodiche non chirurgiche quali criolipolisi, laserlipolisi, radiofrequenze esterne o infissionali che sono in grado di ottenere un defatting e uno skin tightening sufficiente per una correzione mininvasiva di inestetismi minori. Si tratta di metodiche basate sull'effetto lipoclasico di basse o alte temperature e sugli effetti di "tissue tightening" che queste ultime possono comportare quando riescono a elevare la temperatura dei tessuti sottocutanei fino a valori di circa 60-70 °C.
Gli inestetismi di maggiore entità della parete addominale richiedono invece un intervento specifico di uno specialista in chirurgia plastica. La specializzazione in chirurgia plastica prevede infatti un percorso formativo completo e diretto sia alla riparazione e ricostruzione della parete muscolofasciale addominale che al trattamento cosmetico degli eccessi dermoadiposi consensuali dell'addome il cui trattamento richiede tecniche chirurgiche specifiche e personalizzate in base ai diversi possibili quadri clinici.
Eccessi adiposi sottocutanei in assenza o con minime eccedenze cutanee (fig. 5), possono essere trattati contestualmente alla diastasi dei muscoli retti mediante una lipoaspirazione (fig. 6), che oltre a correggere l'esubero di tessuto adiposo può contribuire a ridefinire la regione dei muscoli retti nonché il profilo dell'addome stesso.
Molto più frequentemente gli eccessi adiposi si accompagnano tuttavia a eccessi cutanei che impongono l'adozione di tecniche chirurgiche più complesse finalizzate alla rimozione del grembiule cutaneo il cui asse maggiore, verticale (fig. 7) oppure verticale e anche orizzontale (fig. 8), orienterà lo specialista in chirurgia plastica verso quegli interventi chirurgici più idonei a correggere gli specifici difetti di ciascun paziente (fig. 9), addominoplastiche con cicatrice orizzontale (fig. 10), addominoplastiche con cicatrice sia orizzontale che verticale (fig. 11) oppure lipoaddominoplastiche (fig. 12).

Figura 4 Forma di grave diastasi dei muscoli retti con anse intestinali e peristalsi apprezzabili attraverso la cute estremamente assottigliata

Figura 5 Quadro di semplice adiposità localizzata associata a diastasi dei muscoli retti

Figura 6 Lipoaspirazione dell'addome consensuale a riparazione di diastasi dei muscoli retti

Figura 7 Quadro di eccesso dermoadiposo addominale prevalentemente verticale

Figura 8 Quadro di eccesso dermoadiposo addominale sia verticale che orizzontale

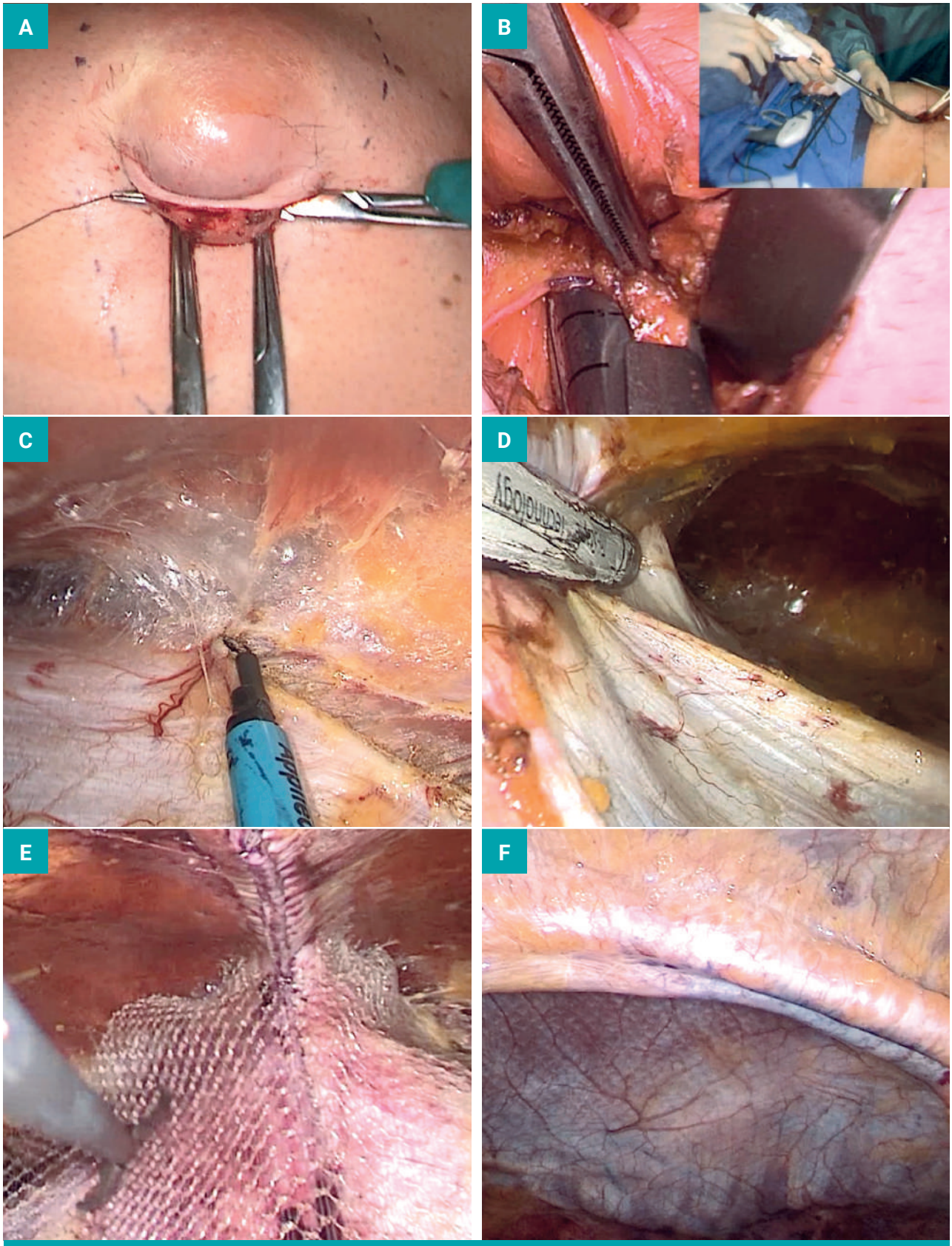


Figura 2 Step tecnici della THT; accesso periombelicale (a); sutura/sezione con endostapler della diastasi (b); dissezione spazio retrorettale (c); completamento della sezione/sutura della diastasi (d); posizionamento della rete (e); controllo endoaddominale del risultato finale (f)

Figura 6 Caso 2: preoperatorio frontale (g); preoperatorio tre quarti (h); preoperatorio laterale (i); post-operatorio frontale (l); post-operatorio tre quarti (m); post-operatorio laterale (n)

Figura 4 Paziente candidata a intervento di mommy makeover, lipoaddominoplastica e mastopessi con protesi:
(a) immagine preoperatoria dell'addome; (b) immagine post-operatoria a 3 mesi;
(c) immagine preoperatoria del seno; (d) immmagine post-operatoria a 3 mesi

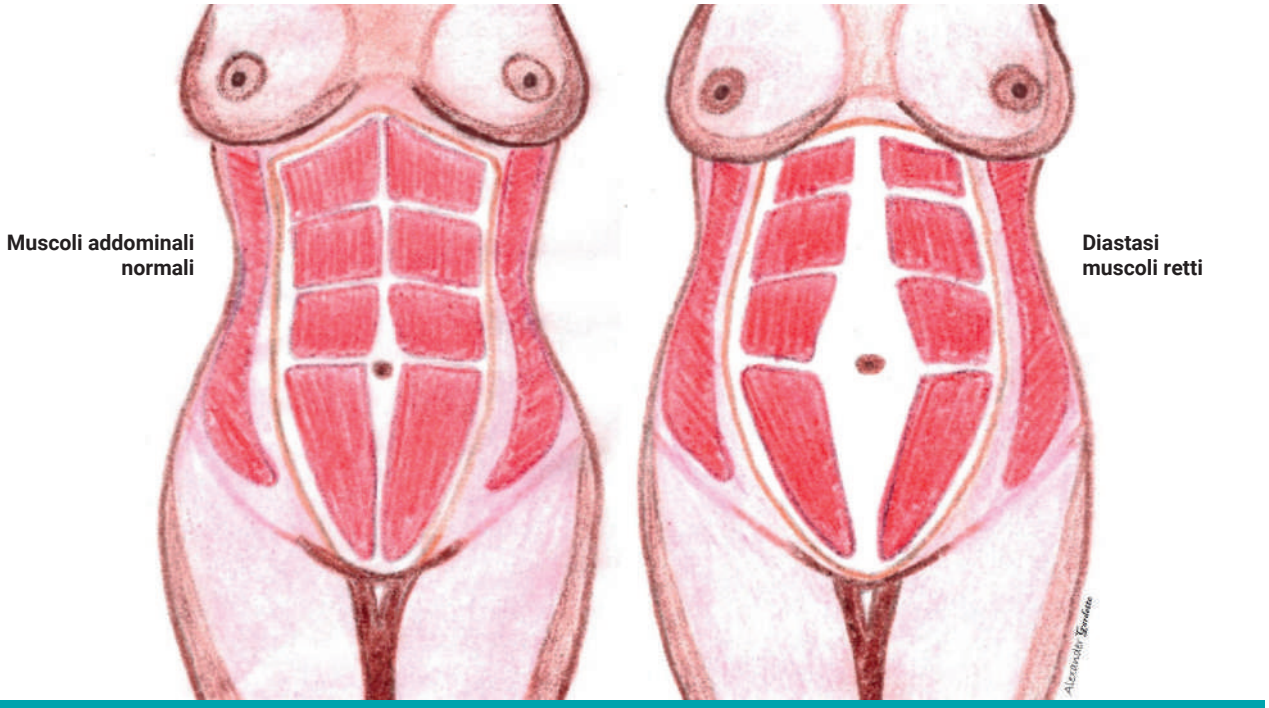


Figura 1 Diastasi dei muscoli retti addominali

separazione dei muscoli. Infine, sebbene i muscoli addominali di molte donne si riuniscano dopo il parto, in alcune donne la diastasi dei muscoli retti persiste, il che può portare a cambiamenti a lungo termine nella forma e nella funzione della parete addominale.

Descrizione degli interventi eseguiti in combinazione nel mommy makeover

Sebbene non vi sia un numero massimo di interventi eseguibili in combinazione in un mommy makeover, per ragioni che riguardano la lunghezza degli interventi, il tempo dell'anestesia e il recupero post-operatorio, nonché le condizioni di salute di ogni singola paziente (ad esempio i valori di emoglobina), in genere si decide di eseguire due o al massimo tre interventi nella stessa seduta operatoria. La scelta di quali interventi eseguire in combinazione dipende dal desiderio della paziente e dalla vicinanza anatomica dei siti chirurgici. Di seguito descriveremo quali sono gli interventi che più di frequente vengono eseguiti in combinazione.

In generale, pur tenendo conto dei desideri della paziente, si predilige come primo intervento l'addominoplastica con o senza riparo dei muscoli retti, dal momento che si trova al centro del corpo, eventualmente associata a un intervento mammario.

Possiamo in ogni caso definire mommy makeover ogni intervento di chirurgia plastica eseguito su una paziente post gravidica, anche se non in combinazione ad altri interventi oppure all'interno di più interventi programmati anche se a distanza di tempo, dal momento che lo scopo è sempre quello di correggere eventuali modificazioni dovute a una o più gravidanze.

Addominoplastica e riparazione dei muscoli retti addominali

L'addominoplastica, anche nota con il termine inglese di "tummy tuck", è un intervento chirurgico quasi sempre eseguito nel mommy

Ernia ombelicale con diastasi: gestione del chirurgo plastico

L'approccio del chirurgo plastico a un'ernia ombelicale con diastasi dei muscoli retti addominale può essere concomitante o meno a un intervento di lipoaddominoplastica con accesso mediante l'incisione chirurgica che si estende da una spina iliaca all'altra passando subito al di sopra della regione pubica.
Questa visione chirurgica permette la riparazione della diastasi generalmente mediante sutura diretta che consente l'avvicinamento del margine mediale dei muscoli retti sulla linea alba.
La presenza eventuale dell'ernia ombelicale, a seconda delle dimensioni, viene gestita anche in questo caso o mediante sutura diretta del difetto o, se le dimensioni sono maggiori, mediante apposizione di materiale protesico a rinforzo della parete [12] (figg. 11, 12, 13).

Figura 11 Ernia ombelicale e diastasi

Ernia sovraombelicale e diastasi

Meno frequente della precedente ma diagnosticata anche qui nel contesto di diastasi dei muscoli retti [7].
La riparazione chirurgica viene anche in questo caso eseguita con sutura diretta del difetto se le dimensioni sono indicativamente sotto 1 cm oppure con apposizione di mesh se difetto di misura superiore [18] (figg. 14, 15, 16).

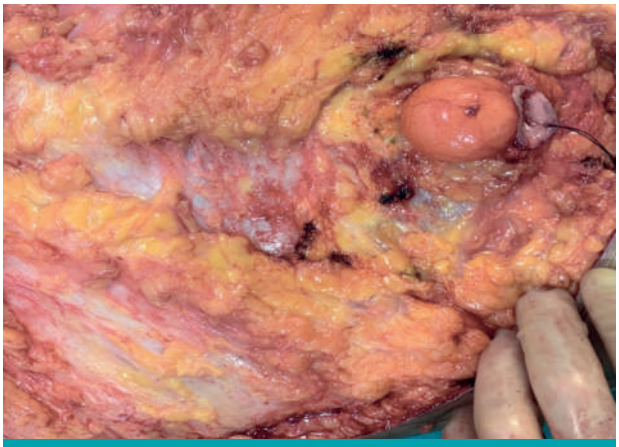


Figura 12 Difetto erniario ombelicale e diastasi

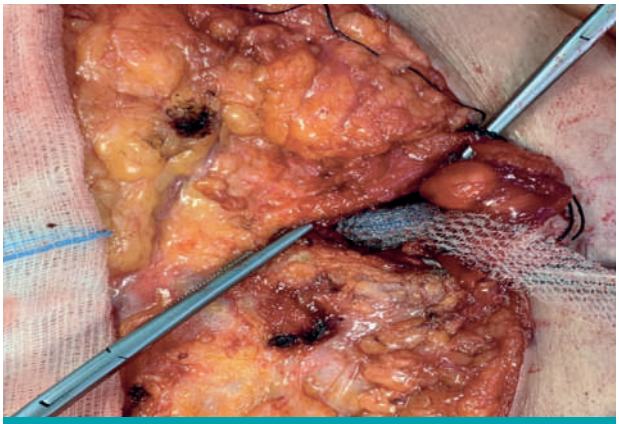


Figura 13 Riparazione del difetto erniario ombelicale con rete

Bibliografia

1. Aguirre DA, Santosa AC, Casola G, Sirlin CB. Abdominal wall hernias: imaging features, complications, and diagnostic pitfalls at multi-detector row CT. Radiographics. 2005 Nov-Dec;25(6):1501-20.
2. Belyansky I, Daes J, Radu VG, Balasubramanian R, Reza Zahiri H, Weltz AS, Sibia US, Park A, Novitsky Y. A novel approach using the enhanced-view totally extraperitoneal (eTEP) technique for laparoscopic retromuscular hernia repair. Surg Endosc. 2018 Mar;32(3):1525-1532.

Caso clinico

Presentiamo il caso di una donna di 65 anni, forte fumatrice con ipercolesterolemia e iperuricemia non trattate. Eseguita lipectomia in addome pendulo. Complicanza immediata di ematoma nel post-operatorio che richiedeva una revisione. Complicanza a di 10 giorni con necrosi del lembo superiore e liponecrosi.

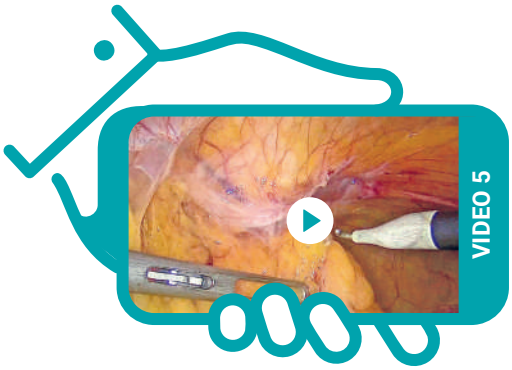
Figura 1 Lipectomia, sofferenza del margine prossimale ischemico infettiva, colonizzazione da stafilococchi, inizia trattamento antibiotico mirato

Figura 2 Evoluzione a 7 giorni, peggioramento della necrosi, si pone indicazione di revisione chirurgica

zando EndoClose [52] (i punti vengono apposti mediante microincisioni cutanee sulla linea mediana, annodati all'esterno e i nodi abbandonati nello spessore del sottocute); inserimento della protesi (Dipromed o Ventralight ST) dal trocar ottico e suo fissaggio mediante una doppia corona di SorbaFix o CapSure (fig. 1).

Durante il periodo postoperatorio, il nostro protocollo prevede in G0 la ripresa della alimentazione e la mobilizzazione e la somministrazione endovenosa di Paracetamolo e farmaci antinfiammatori non steroidei, prescritti in forma orale alla dimissione. Tutti i pazienti indossano la fascia elastica dalla fine dell'intervento per 30 giorni.

Dall'analisi retrospettiva dei dati, non si sono verificate conversioni; è stata registrata una accidentale enterotomia riparata con apposizione di un punto intracorporeo. Al follow up medio di 15 mesi, due pazienti hanno sviluppato ri-



Riparazione laparoscopica con protesi intraperitoneale Ipom plus per diastasi dei muscoli retti e laparocele ombelicale

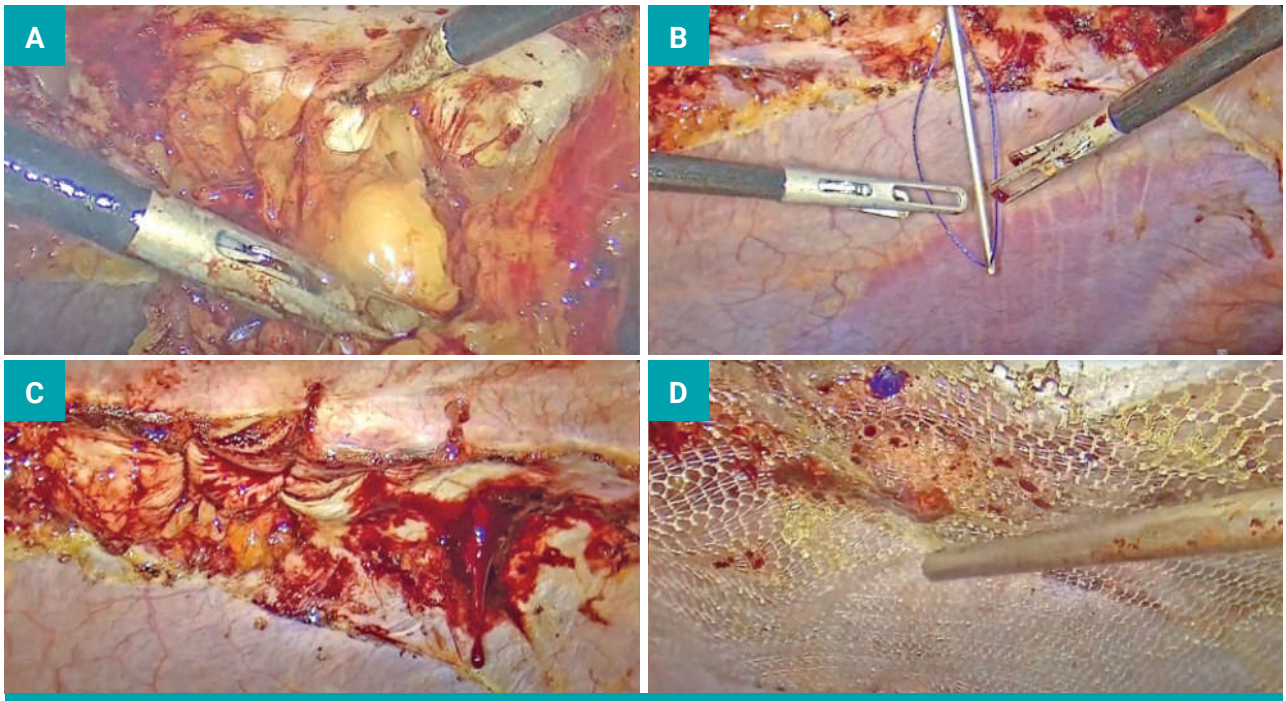


Figura 1 Principali step chirurgici Ipom plus. Riduzione in addome del contenuto adiposo erniario (a). Previa completa esposizione del peritoneo peritoneale, chiusura del/dei difetto/i e della DRA a punti staccati transfissi (b). Risultato finale della riparazione parietale (c). Posizionamento della rete e suo ancoraggio alla parete (d)

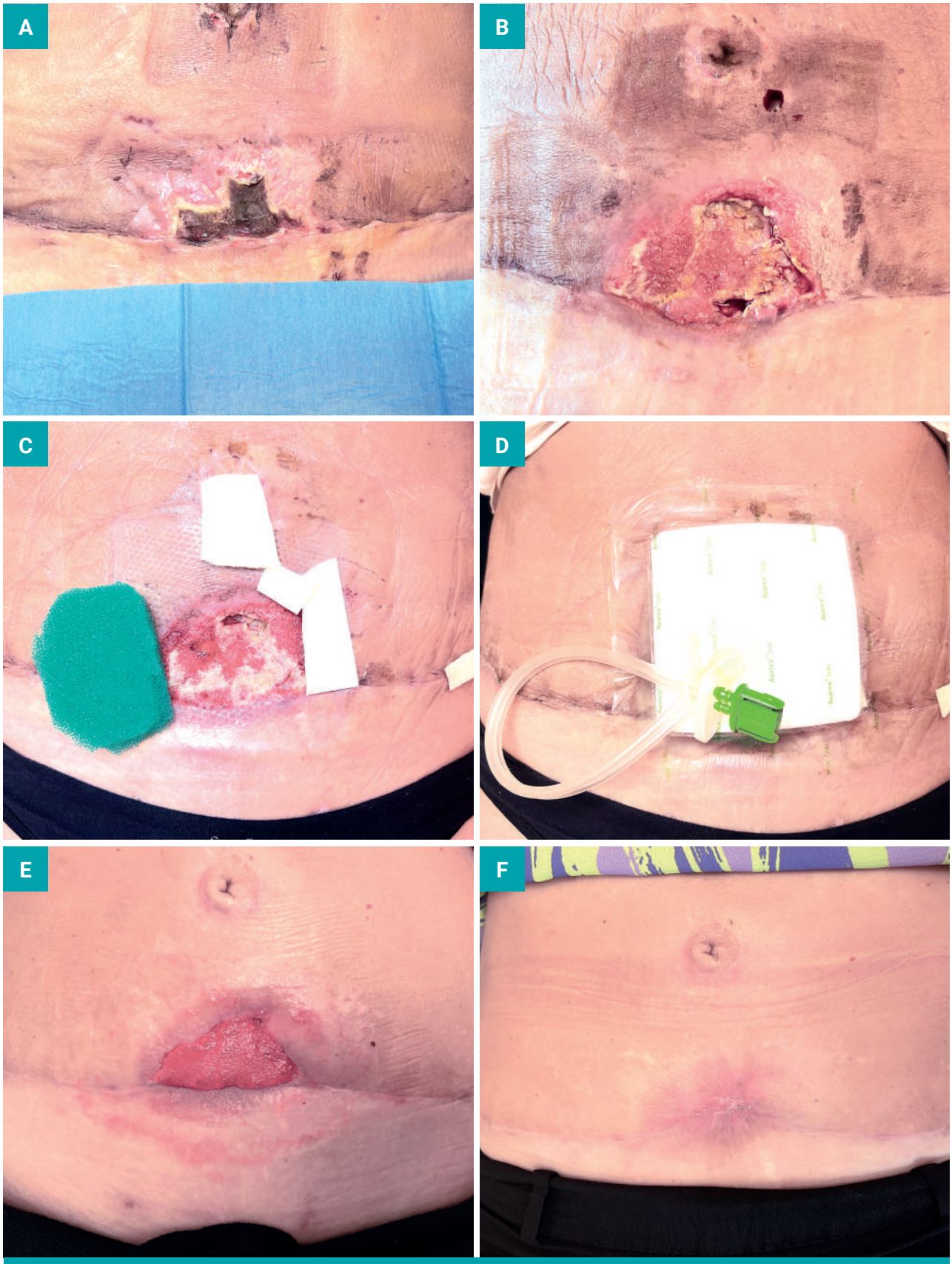


Figura 1 Percorso di gestione di un'escara necrotica dalla comparsa alla toeletta e il posizionamento di NPWT, alla granulazione e, infine, alla riepitelizzazione completa

Figura 3 Combinazioni di reclutamento del retto addominale e del trasverso: il paziente deve combinare l'esercitazione precedente di reclutamento del muscolo trasverso mentre effettua un sollevamento del busto molto lentamente e con arco di movimento molto corto

Figura 4 Posizione per il primo approccio allo stomach vacuum: il soggetto posiziona le mani sul bordo inferiore della rampa condro-costale con finalità percettiva e dopo una espirazione completa deve inspirare cercando di utilizzare solo la gabbia toracica aprendola al massimo senza utilizzare altra aria, mantenendo un'apnea inspiratoria massimale

Figura 5 Low-pressure cross press: con la stessa modalità precedente, il paziente effettua una spinta contrapposta dell'arto superiore contro l'arto inferiore, eseguendo 5 ripetizioni con una piccola pausa per parte per poi ripetere dopo una pausa sul lato controlaterale