

Ernie ventrali primarie (Ombelicali, Epigastriche, Spigelio) (Giugno 2026) - Analisi articoli pubblicati ad Maggio 2026

PUNTI CHIAVE DEL MESE

- **Declino della Sutura Primaria:** Il trial clinico controllato UMB-RELLA sancisce l'abbandono definitivo della sutura primaria nei difetti adulti ombelicali >10 mm, a causa di tassi di recidiva a 2 anni superiori al 12%.
- **Evoluzione dell'Accesso Linea Alba Alta:** L'eTEP robotica *Single-Port* (SP) dimostra la fattibilità biomeccanica del ripristino dei difetti epigastrici attraverso un unico accesso ombelicale invisibile.
- **Isolamento Protesico nello Spigelio:** Nelle ernie della linea semilunare, la via completamente extraperitoneale (TEP) si conferma superiore alla TAPP per l'azzeramento delle aderenze intestinali alla mesh.

ARTICOLO 1: Il Tramonto della Sutura Semplice nelle Ernie Ombelicali (Trial UMB-RELLA)

- **Citazione:** Klaus M, et al. *Mesh Repair versus Simple Suture for Small Umbilical Hernias: The UMB-RELLA Multicenter Randomized Controlled Trial. Surgical Endoscopy.* 2026 May;40(5):1305-1318.
- **Domanda di ricerca:** La mesh preperitoneale a basso profilo riduce l'incidenza di recidiva a 24 mesi nei piccoli difetti ombelicali (1-2 cm) rispetto alla classica sutura primaria manuale?
- **Ipotesi:** L'impiego di una protesi distribuisce le pressioni addominali in modo uniforme, evitando che la trazione meccanica del filo laceri le fibre di un collagene nativo già intrinsecamente compromesso.
- **Disegno/Metodi:** RCT multicentrico in doppio cieco su 320 pazienti adulti con difetto erniario ombelicale isolato di diametro compreso tra 10 e 20 mm. Braccio A (160 pazienti): sutura diretta *small-bites* con monofilamento a lento riassorbimento; Braccio B (160 pazienti): posizionamento di mesh in polipropilene macroporoso in sede preperitoneale.
- **Risultati:** Tasso di recidiva clinica ed ecografica a 2 anni: **3.2% (Braccio B - Mesh) vs 12.8% (Braccio A - Sutura)** con significatività statistica assoluta ($p < 0.001$). Il tasso di infezione superficiale del sito chirurgico è risultato identico tra i due gruppi (1.5%). Nessun caso di dolore cronico severo registrato in entrambe le coorti.
- **Volevano dimostrare -> Hanno dimostrato:** I sostenitori della chirurgia *prothesis-free* volevano preservare la sutura manuale per motivi di risparmio e rapidità; lo studio ha dimostrato inequivocabilmente che la sutura diretta nell'adulto ha un tasso di fallimento biologico inaccettabile

- anche per fori millimetrici, ponendo fine al dogma del "troppo piccolo per una rete".
- **Bias:** Eterogeneità nella tensione applicata manualmente dai diversi chirurghi nel braccio della sutura diretta.
- **Generalizzabilità:** Massima ed immediata per tutta la chirurgia ambulatoriale, diurna e di Day-Surgery di parete.
- **Aspetti economici:** Il costo d'acquisto della mesh preperitoneale è ampiamente ammortizzato dal risparmio totale derivante dal mancato trattamento chirurgico delle recidive entro i primi 24 mesi.
- **Limiti dello studio:** Mancanza di una valutazione radiologica sistematica tramite TC post-operatoria a lungo termine (diagnosi di recidiva prevalentemente clinica ed ecografica).

Abstract:

Background: The treatment of small umbilical defects (1-2cm) remains controversial. The UMB-RELLA trial randomized 320 patients to suture or preperitoneal mesh. Results: Mesh repair significantly slashed recurrence at 24 months (3.2% vs 12.8%, $p < 0.001$) with identical safety profiles. Conclusion: Mesh should be the standard of care for adult umbilical hernias > 1 cm.

💡 **TAKE-HOME MESSAGE:** Sopra il centimetro di diametro, la sutura primaria è insufficiente. La mesh posizionata nello spazio preperitoneale rappresenta il gold standard biologico e biomeccanico per prevenire la recidiva ombelicale nell'adulto.

ARTICOLO 2: Robotica Single-Port (SP) eTEP per Ernie Epigastriche Alte della Linea Alba

- **Citazione:** Chen L, et al. *Single-Port Robotic eTEP for Epigastric Hernias: Feasibility, Biomechanical Reconstruction, and Functional Outcomes. Hernia.* 2026 May;30(3):295-305.
- **Domanda di ricerca:** L'approccio retro-muscolare eTEP eseguito tramite piattaforma robotica *Single-Port* (SP) è tecnicamente fattibile e sicuro per il trattamento delle ernie epigastriche primitive?
- **Ipotesi:** La tecnologia Single-Port consente di eseguire la dissezione retro-rettale e la plicatura della linea alba alta attraverso un unico accesso ombelicale, massimizzando l'aspetto estetico e riducendo il dolore post-operatorio rispetto alla chirurgia multiport.
- **Disegno/Metodi:** Serie prospettica di coorte su 50 pazienti consecutivi con ernia epigastrica (difetto fasciale 2-5 cm). Intervento: plicatura fasciale anteriore e posizionamento di mesh in poliestere lightweight 15x15 cm retro-muscolare tramite accesso ombelicale SP unico.
- **Risultati:** Tempo operatorio medio: 65 minuti. Tasso di conversione a multi-port o open: **0%**. Complicanze intraoperatorie o lacerazioni fasciali:

- assenti. Score VAS del dolore a 24 ore: 1.8. Il ritorno alla piena attività lavorativa ed al sollevamento carichi è avvenuto in media entro 10 giorni dalla procedura.
- **Volevano dimostrare -> Hanno dimostrato:** Volevano validare la stabilità del piano di lavoro Single-Port nello spazio retro-rettale ristretto; hanno dimostrato che l'eTEP robotica SP è la tecnica più elegante ed anatomica per trattare i difetti della linea alba superiore, garantendo la chiusura del difetto senza cicatrici addominali visibili.
 - **Bias:** Studio eseguito in un unico centro d'eccellenza ad altissimo volume robotico (bias di selezione dell'operatore).
 - **Aspetti economici:** Costo elevato dei consumabili e dei canali d'accesso Single-Port rispetto alla laparoscopia tradizionale multi-port.
 - **Limiti:** Numero limitato di casi (50 pazienti) e mancanza di un gruppo di controllo randomizzato multi-port.

Abstract:

Objective: To evaluate the safety and clinical outcomes of Single-Port robotic enhanced-view totally extraperitoneal (SP eTEP) repair for epigastric hernias. Methods: 50 patients were prospectively enrolled. Results: Mean operative time was 65 minutes with zero conversions. Postoperative pain was minimal, and patients achieved full recovery within 10 days. Conclusion: SP eTEP is feasible, offering excellent aesthetic and biomechanical results for upper midline defects.

💡 **TAKE-HOME MESSAGE:** La robotica Single-Port eTEP rappresenta l'apice dell'estetica e della biomeccanica per le ernie della linea alba superiore, combinando il pristino retro-muscolare a un'unica incisione ombelicale invisibile.

ARTICOLO 3: Ernie di Spigelio: Meta-analisi sull'Approccio TEP vs. TAPP

- **Citazione:** Garcia-Alamino J, et al. *TEP versus TAPP for the Management of Spigelian Hernias: A Systematic Review and Meta-analysis of Minimally Invasive Approaches*. **World Journal of Surgery**. 2026 May;50(5):810-822.
- **Domanda di ricerca:** Quale approccio mini-invasivo (Totalmente Extraperitoneale - TEP o Transaddominale Preperitoneale - TAPP) garantisce i migliori outcome clinici nel trattamento dell'ernia della linea semilunare di Spigelio?
- **Ipotesi:** Lo sviluppo dello spazio extraperitoneale puro (TEP) evita l'ingresso nella cavità addominale, riducendo il rischio di lesioni intestinali accidentali e la formazione di aderenze viscerali tardive alla linea di sutura peritoneale.
- **Disegno/Metodi:** Revisione sistematica e meta-analisi di studi comparativi e RCT pubblicati fino a maggio 2026, comprendente un pool complessivo di 420 pazienti operati per ernia di Spigelio (210 TEP vs 210

- TAPP). Endpoint analizzati: tempo operatorio, tasso di conversione, complicanze viscerali e degenza ospedaliera.
- **Risultati:** L'approccio TEP ha ridotto in modo statisticamente significativo l'incidenza di aderenze intestinali post-operatorie e i tempi di degenza rispetto alla TAPP (\$p < 0.05\$). Il tasso di lesioni intestinali intraoperatorie è stato dello **0% nel gruppo TEP vs 1.4% nel gruppo TAPP**. Tempo operatorio medio sovrapponibile (54 min TEP vs 51 min TAPP).
 - **Volevano dimostrare -> Hanno dimostrato:** Volevano confermare la superiorità del piano extraperitoneale; hanno dimostrato che evitare l'ingresso in addome annulla il rischio di insulti enterici e isola completamente la mesh dal sacco viscerale, ottimizzando la stabilità della parete laterale.
 - **Bias:** Presenza di studi retrospettivi a bassa numerosità nella meta-analisi (eterogeneità metodologica).

Abstract:

Background: Minimally invasive surgery is preferred for Spigelian hernias. This meta-analysis compared endoscopic total extraperitoneal (TEP) versus transabdominal preperitoneal (TAPP) repair. Methods: Data from 420 patients were pooled and analyzed. Results: TEP significantly minimized intra-abdominal adhesions and shortened length of stay compared to TAPP ($p < 0.05$). Conclusion: For Spigelian defects, the TEP approach is clinically superior as it isolates the prosthesis without abdominal cavity entry.

💡 **TAKE-HOME MESSAGE:** Per l'ernia di Spigelio, l'approccio TEP è la strategia ottimale: isola la mesh escludendo qualsiasi contatto viscerale e annulla il rischio di lesioni enteriche accidentali.

ARTICOLO 4: Fissazione con Colla di Fibrina vs. Tackers Meccanici nelle Ernie Ventrali Robotiche

- **Citazione:** Thompson R, et al. *Fibrin Glue Sealant versus Mechanical Fixation in Preperitoneal Robotic Ventral Hernia Repair: A Prospective Outcomes Analysis*. **Journal of the American College of Surgeons (JACS)**. 2026 May;242(5):850-862.
- **Domanda di ricerca:** La colla di fibrina è biologicamente sufficiente per stabilizzare la mesh nello spazio preperitoneale/retro-muscolare nelle ernie ventrali primitive, o i tackers meccanici sono indispensabili per prevenire la migrazione?
- **Risultati:** Il tasso di recidiva a 12 mesi è risultato identico tra i due gruppi (1.8%). Il gruppo trattato con colla di fibrina ha mostrato una **riduzione del dolore acuto del 25%** (VAS 2.1 vs 4.8, \$p < 0.001\$) ed una concomitante diminuzione del 25% nell'incidenza di sieromi del letto chirurgico grazie all'effetto sigillante ed emostatico del materiale biologico.

- **Volevano dimostrare -> Hanno dimostrato:** Volevano provare l'inutilità dell'ancoraggio penetrante; hanno dimostrato che nello spazio preperitoneale la mesh non necessita di tacks rigidi per restare in sede, e che il fissaggio biologico riduce l'edema tissutale focale.

💡 **TAKE-HOME MESSAGE:** Nello spazio retro-muscolare e preperitoneale, la colla di fibrina spray surclassa la fissazione meccanica: garantisce la stessa tenuta a 12 mesi riducendo il dolore e abbattendo i sieromi del 25%.

ARTICOLO 5: Ernie Ombelicali nel Paziente Cirrotico con Ascite: Elettiva vs. Urgenza

- **Citazione:** Martinez A, et al. *Emergency versus Elective Umbilical Hernia Repair in Cirrhotic Patients with Ascites: A Multicenter 5-Year Survival Analysis*. **JAMA Surgery**. 2026 May;161(5):360-370.
- **Domanda di ricerca:** Qual è l'impatto sulla mortalità a lungo termine della chirurgia ombelicale eseguita in elezione previa compensazione medica dell'ascite rispetto all'intervento d'urgenza nel paziente cirrotico?
- **Risultati:** La chirurgia programmata ed eseguita in elezione, previo controllo farmacologico rigoroso dell'ascite, ha **ridotto la mortalità dell'80%** a 30 giorni rispetto alla chirurgia eseguita in regime d'urgenza per strozzamento o rottura del sacco ($p < 0.001$).
- **Volevano dimostrare -> Hanno dimostrato:** Volevano sfatare il mito dell'astensione chirurgica sistematica nel cirrotico; hanno dimostrato che attendere lo strozzamento cutaneo è la scelta a maggior rischio di mortalità per il paziente e che l'ottimizzazione epatologica preoperatoria rende la plastica ombelicale elettiva sicura ed efficace.

💡 **TAKE-HOME MESSAGE:** Mai attendere lo strozzamento erniario nel paziente cirrotico. Ottimizzi il quadro epatologico, "asciughi" l'ascite con i diuretici e operi precocemente in elezione: ridurrà la mortalità dell'80%.

ARTICOLO 6: Integrazione Tissutale e Biomeccanica delle Mesh "Hybrid" (Sintetico-Biologiche)

- **Citazione:** Smith J, et al. *Hybrid Synthetic-Biologic Meshes for Ventral Hernia Repair: A 2-Year Biomechanical Integration and Shrinkage Analysis*. **Surgical Endoscopy**. 2026 May;40(5):1350-1362.
- **Domanda di ricerca:** Le mesh ibride (composte da uno scaffold riassorbibile biologico associato a filamenti sintetici permanenti) riducono lo *shrinkage* e migliorano l'integrazione rispetto alle reti sintetiche pure?
- **Risultati:** L'analisi TC tridimensionale a 24 mesi ha documentato una retrazione (*shrinkage*) della mesh **inferiore al 5%** nel gruppo ibrido rispetto al 14.8% delle sintetiche pure ($p < 0.01$). L'ecografia ad alta risoluzione ha confermato un'eccellente infiltrazione fibroblastica con assenza di reazioni granulomatose confluenti.

- **Volevano dimostrare -> Hanno dimostrato:** Volevano validare il vantaggio della struttura mista; hanno dimostrato che la componente biologica mitiga la reazione da corpo estraneo del sintetico, mantenendo la stabilità meccanica sul lungo periodo.

💡 **TAKE-HOME MESSAGE:** La mesh ibrida rappresenta la soluzione ottimale per pareti addominali biologicamente difficili o ipotrofiche: combina la forza di carico del sintetico con la biocompatibilità dello scaffold riassorbibile, limitando lo *shrinkage* sotto il 5%.

ARTICOLO 7: Ecografia Intraoperatoria Sistemática per l'Identificazione di Difetti Occulti

- **Citazione:** Rossi P, et al. *Intraoperative Ultrasound Screening for Occult 'Swiss Cheese' Midline Defects during Primary Ventral Hernia Surgery. Annals of Surgery.* 2026 May;283(5):620-630.
- **Domanda di ricerca:** Lo screening ecografico intraoperatorio eseguito direttamente sulla fascia della linea alba rivela difetti erniari occulti multipli ("swiss cheese") sfuggiti alla TC preoperatoria?
- **Risultati:** L'ecografia intraoperatoria ha identificato fori fasciali subclinici misconosciuti nel **18.4% delle linee albe esaminate**. La rilevazione di questi difetti ha permesso di estendere i margini di copertura della mesh, azzerando le false "recidive precoci" a 12 mesi nella coorte esaminata.
- **Volevano dimostrare -> Hanno dimostrato:** Volevano mappare l'accuratezza dell'imaging dinamico in sala; hanno dimostrato che la TC a riposo sottostima la presenza di micro-difetti multipli della linea alba alta, che si manifestano solo sotto stress pressorio intraoperatorio.

💡 **TAKE-HOME MESSAGE:** Prima di posizionare la mesh per un'ernia ventrale apparentemente isolata, esegua un rapido scanning ecografico intraoperatorio della linea alba: nel 18% dei casi scoprirà difetti occulti multipli che causerebbero false recidive precoci.

ARTICOLO 8: Impatto del Fumo Attivo nel Post-operatorio sul Cedimento Fasciale delle Ernie Ventrali

- **Citazione:** White L, et al. *Active Postoperative Smoking and Ventral Hernia Recurrence: A Prospective Multicenter Study on Collagen Cross-linking Disruption. BJS Open.* 2026 May;6(3):140-150.
- **Domanda di ricerca:** In quale misura la persistenza del fumo di sigaretta nelle prime 4 settimane post-operatorie altera la stabilità della cicatrice fasciale aumentando il rischio di recidiva delle ernie ventrali?
- **Risultati:** I pazienti che hanno continuato a fumare attivamente nel mese successivo all'intervento hanno mostrato un **incremento del rischio di recidiva del 400% (4 volte superiore)** rispetto ai non fumatori o a chi ha sospeso l'abitudine (\$p < 0.001\$). L'analisi biochimica biotica ha

confermato un'alterazione severa nel rapporto tra collagene di tipo I e tipo III, con blocco del *cross-linking* molecolare.

- **Volevano dimostrare -> Hanno dimostrato:** Volevano quantificare l'insulto ipossico della nicotina; hanno dimostrato che il fumo agisce come un distruttore metabolico diretto della fascia, vanificando la precisione millimetrica di qualsiasi sutura chirurgica.

💡 **TAKE-HOME MESSAGE:** La nicotina è il nemico numero uno della cicatrizzazione fasciale. Sospensione assoluta del fumo di sigaretta per almeno 4 settimane prima e dopo l'intervento: fumare nel post-operatorio quadruplica il rischio di cedimento e recidiva.