

Ernie ventrali primarie (Ombelicali, Epigastriche, Spigelio)

Punti Chiave e Take-Home Messages: Ernie Ventrali (Marzo 2026)

Soglia Protesica: La sutura primaria "tissue-to-tissue" deve essere abbandonata per difetti > 1,5cm. Il tasso di recidiva a 5 anni è significativamente superiore rispetto al rinforzo con mesh.

Preparazione dei Difetti Giganti: Il Pneumoperitoneo Progressivo (PPP) si conferma una tecnica attuale e sinergica alla Tossina Botulinica per incrementare il volume addominale e ridurre la pressione endo-addominale post-operatoria.

Chirurgia di Spigelio: L'approccio eTEP robotico è superiore alla laparoscopia IPOM per l'identificazione di difetti multipli ("Swiss cheese") e per il posizionamento della mesh in piano extraperitoneale senza fissazione traumatica.

ARTICOLO 1

Titolo: *Suture vs. Mesh Repair for Small Ventral Hernias (1-4 cm): A Systematic Review and Meta-analysis of 5-year Outcomes*

Autori - Rivista - Anno: Nielsen et al. – *World Journal of Surgery* – 2026

Domanda di ricerca: Qual è l'impatto della mesh sulla recidiva a lungo termine in difetti ventrali di piccole dimensioni (1-4 cm)?

Ipotesi: L'uso della mesh riduce drasticamente il fallimento della riparazione rispetto alla sola sutura primaria, bilanciando il rischio di infezioni superficiali.

Disegno e metodi: Meta-analisi di 15 RCT (n=1.850 pazienti) che confrontano la sutura primaria con il rinforzo protesico.

Risultati principali: Tasso di recidiva a 5 anni: 12% per la sutura rispetto al 2,1% per la mesh (\$p < 0,001\$). Infezioni del sito chirurgico (SSI): 4% (Mesh) vs 1,5% (Sutura).

Volevano dimostrare → hanno dimostrato: Volevano definire il limite della sutura semplice; hanno dimostrato che sopra 1,5 cm la mesh è lo standard di cura.

Bias: Eterogeneità nei materiali protesici e nei piani di posizionamento (onlay vs sublay).

Generalizzabilità: Altissima per la pratica chirurgica generale.

Aspetti economici / qualità di vita / recidive: Riduzione dei costi globali grazie al minor numero di re-interventi per recidiva.

Limiti: Mancanza di dati stratificati per il BMI dei pazienti.

ARTICOLO 2

Titolo: *Robotic eTEP for Spigelian Hernia: Technical Standardization and Short-term Results*

Autori – Rivista – Anno: Lopez-Cano et al. – *Surgical Endoscopy* – 2026

Domanda di ricerca: La tecnica eTEP robotica migliora l'accuratezza diagnostica e chirurgica nell'ernia di Spigelio?

Ipotesi: L'accesso retro-muscolare evita l'ingresso in addome e permette una dissezione più precisa dei difetti spesso multipli.

Disegno e metodi: Studio prospettico su 60 casi di riparazione robotica con approccio eTEP.

Risultati principali: Identificazione di difetti multipli ("Swiss cheese") nel 25% dei casi, non visti alla TC pre-op. Dolore VAS medio 2,0 a 24h.

Volevano dimostrare → hanno dimostrato: Volevano standardizzare la r-eTEP; hanno dimostrato che l'ernia di Spigelio richiede spesso mesh ampie per coprire difetti occulti.

Bias: Studio condotto in un centro ad altissimo volume di chirurgia di parete.

Generalizzabilità: Limitata a chirurghi con expertise avanzata in tecniche mini-invasive.

Aspetti economici / qualità di vita / recidive: Riduzione del dolore post-operatorio e degenza media di 24 ore.

Limiti: Follow-up limitato a soli 12 mesi.

ARTICOLO 3

Titolo: *Preoperative Progressive Pneumoperitoneum (PPP) for Large Ventral Hernias: A Biomechanical Analysis*

Autori – Rivista – Anno: Ibarra-Hurtado et al. – *Annals of Surgery* – 2026

Domanda di ricerca: Il PPP riduce la tensione della linea alba facilitando la chiusura primaria in grandi difetti?

Ipotesi: L'espansione graduale della cavità riduce il rischio di sindrome compartimentale post-operatoria.

Disegno e metodi: Analisi biomeccanica su pazienti con "Loss of Domain" sottoposti a 10 giorni di PPP pre-op.

Risultati principali: Incremento del volume della cavità addominale del 18%. Chiusura fasciale primaria ottenuta nell'88% dei casi.

Volevano dimostrare → hanno dimostrato: L'efficacia della preparazione volumetrica; hanno dimostrato che il PPP previene l'insufficienza respiratoria post-operatoria.

Bias: Utilizzo sinergico della tossina botulinica in alcuni casi complessi.

Generalizzabilità: Alta per la gestione dei grandi laparoceli primari.

Aspetti economici / qualità di vita / recidive: Riduzione delle complicanze polmonari post-operatorie.

Limiti: Richiede ospedalizzazione o monitoraggio stretto durante la fase di espansione.

ARTICOLO 4

Titolo: *Impact of Diabetes Mellitus (HbA1c levels) on Ventral Hernia Repair Outcomes*

Autori – Rivista – Anno: Tanaka et al. – *JACS* – 2026

Domanda di ricerca: Qual è l'impatto del compenso glicemico sulle infezioni profonde della mesh?

Ipotesi: Livelli elevati di emoglobina glicata correlano linearmente con il fallimento fasciale e l'infezione protesica.

Disegno e metodi: Studio osservazionale su 400 pazienti sottoposti a riparazione elettiva.

Risultati principali: HbA1c > 7,5% aumenta di 3 volte il rischio di infezione della mesh e deiscenza della ferita.

Volevano dimostrare → hanno dimostrato: La necessità dell'ottimizzazione metabolica; hanno dimostrato che il diabete scompensato è una controindicazione alla chirurgia elettiva.

Bias: Differenze negli score di rischio ASA tra i gruppi.

Generalizzabilità: Altissima per la stratificazione del rischio pre-operatorio.

Aspetti economici / qualità di vita / recidive: L'ottimizzazione pre-op riduce drasticamente i costi di gestione delle complicanze infettive.

Limiti: Studio retrospettivo basato su dati amministrativi.

ARTICOLO 5

Titolo: *Single-incision Laparoscopic Repair (SILS) vs. Standard Laparoscopy for Umbilical Hernia*

Autori – Rivista – Anno: Huang et al. – *Surgical Innovation* – 2026

Domanda di ricerca: La tecnica SILS offre vantaggi reali oltre al risultato estetico nell'ernia ombelicale?

Ipotesi: La riduzione del numero di trocar diminuisce il dolore post-operatorio e migliora la soddisfazione del paziente.

Disegno e metodi: Studio comparativo tra approccio a singola incisione e laparoscopia standard.

Risultati principali: Esito estetico superiore per SILS, ma tempi operatori aumentati del 25%. Maggior rischio di sieroma peri-ombelicale.

Volevano dimostrare → hanno dimostrato: Il vantaggio estetico della SILS; hanno dimostrato che la tecnica è sicura ma tecnicamente più impegnativa per l'operatore.

Bias: Selezione di pazienti con BMI basso (< 25) nel gruppo SILS.

Generalizzabilità: Limitata a chirurghi con alta expertise laparoscopica.

Aspetti economici / qualità di vita / recidive: Costo superiore dei trocar dedicati per SILS.

Limiti: Solo difetti ombelicali semplici inclusi nello studio.

ARTICOLO 6

Titolo: *Epigastric Hernia and Concomitant Rectus Diastasis: Impact of the MILOS Technique on Recurrence Rates*

Autori – Rivista – Anno: Reinpold et al. – *Hernia* – 2026

Domanda di ricerca: È sufficiente trattare il difetto epigastrico isolato in presenza di una diastasi dei retti concomitante?

Ipotesi: Trattare solo l'ernia epigastrica senza correggere la diastasi aumenta il rischio di recidiva del difetto sulla linea mediana.

Disegno e metodi: Studio prospettico sull'uso della tecnica MILOS (Mini-Less Open Sublay) per la correzione simultanea.

Risultati principali: La correzione isolata dell'ernia epigastrica è associata a un aumento del 40% del rischio di recidiva a 2 anni rispetto alla tecnica MILOS.

Volevano dimostrare → hanno dimostrato: L'importanza di valutare la stabilità della linea alba; hanno dimostrato che la MILOS è superiore per difetti complessi della linea mediana.

Bias: Studio basato sulla casistica personale di un singolo centro Hub.

Generalizzabilità: Ottima per centri specializzati in chirurgia di parete.

Aspetti economici / qualità di vita / recidive: Riduzione drastica dei re-interventi a lungo termine.

Limiti: Curva di apprendimento della tecnica MILOS non analizzata.

ARTICOLO 7

Titolo: *Mesh Onlay vs. Sublay in Medium Ventral Hernias (4-6 cm): A Randomized Controlled Trial*

Autori – Rivista – Anno: Weber et al. – *British Journal of Surgery* – 2026

Domanda di ricerca: Qual è il piano di posizionamento ottimale per ridurre le complicanze infettive (SSI)?

Ipotesi: Il piano sublay (retro-muscolare) è superiore all'onlay grazie alla migliore vascolarizzazione e copertura muscolare della mesh.

Disegno e metodi: RCT su 200 pazienti con difetti ventrali primari tra 4 e 6 cm.

Risultati principali: Il posizionamento Sublay riduce le infezioni del 50% rispetto all'Onlay ($p < 0,05$). Sieroma post-op ridotto nel gruppo sublay.

Volevano dimostrare → hanno dimostrato: La superiorità tecnica del piano retro-muscolare; hanno dimostrato che l'onlay dovrebbe essere riservato solo a casi selezionati.

Bias: Differente gestione dei drenaggi post-operatori tra i gruppi.

Generalizzabilità: Altissima; conferma le linee guida internazionali.

Aspetti economici / qualità di vita / recidive: Minor tasso di rimozione della mesh per infezione nel gruppo sublay.

Limiti: Tempi operatori leggermente superiori per la tecnica sublay.

ARTICOLO 8

Titolo: *Biomechanical Evaluation of Large-Pore vs. Small-Pore Meshes in Ventral Hernia Repair*

Autori – Rivista – Anno: Brown et al. – *Abdominal Wall Surgery* – 2026

Domanda di ricerca: Come influisce la dimensione dei pori sulla contrazione protesica e l'integrazione tissutale?

Ipotesi: Le mesh macroporose mostrano una migliore integrazione fibro-muscolare rispetto a quelle microporose.

Disegno e metodi: Studio biomeccanico e clinico con valutazione ecografica a 12 mesi.

Risultati principali: Le mesh a pori larghi (> 1,5 mm) hanno mostrato una contrazione protesica inferiore del 15% rispetto alle mesh a piccoli pori. Migliore integrazione tissutale documentata all'ecografia.

Volevano dimostrare → hanno dimostrato: Il vantaggio delle mesh a pori larghi; hanno dimostrato che la porosità è un fattore chiave per la stabilità della parete nel tempo.

Bias: Utilizzo di mesh di produttori differenti con differenti grammature.

Generalizzabilità: Fondamentale per la scelta dei materiali protesici.

Aspetti economici / qualità di vita / recidive: Riduzione della sensazione di "corpo estraneo" nel lungo periodo.

Limiti: Studio focalizzato solo sul primo anno post-operatorio.