USO PROFILÁTICO DE TELA EM LAPAROTOMIAS DE ALTO RISCO: PREVENÇÃO DE HÉRNIA INCISIONAL E COMPLICAÇÕES DA FERIDA OPERATÓRIA

PROPHYLACTIC MESH USE IN HIGH-RISK LAPAROTOMIES: PREVENTION OF INCISIONAL HERNIA AND SURGICAL WOUND COMPLICATIONS

USO PROFILÁCTICO DE MALLA EN LAPAROTOMÍAS DE ALTO RIESGO: PREVENCIÓN DE HERNIA INCISIONAL Y COMPLICACIONES DE LA HERIDA OPERATORIA

10.56238/IIMedCientifica-086

Júlio Resende Gualberto
Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Passos
E-mail: julio_r.g@hotmail.com

Isadora André de Camargo Pacheco
Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Passos
E-mail: isadoraca.pacheco@gmail.com

Lígia Caroline Ávila Souza
Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Passos
E-mail: ligia16avila@gmail.com

Juliana Bueno de Souza
Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Passos
E-mail: jubuenoS1995@gmail.com

Aguimar Xavier de Carvalho Filho
Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Passos
E-mail: aguimarxavier@gmail.com

Daniel Costa Silveira
Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Passos
E-mail: danielcostasilveira@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A hérnia incisional é uma complicação frequente após laparotomia e apresenta incidência particularmente elevada em pacientes com obesidade, aneurisma de aorta abdominal, cirurgia de emergência e outros fatores de risco. O reforço profilático da parede abdominal com tela tem sido proposto para reduzir a falha do fechamento fascial. OBJETIVO: Avaliar a eficácia e a segurança da tela profilática na prevenção de hérnia incisional e complicações da ferida após laparotomias de alto risco. METODOLOGIA: Realizou-se revisão narrativa estruturada nas bases PubMed e Scopus, incluindo ensaios clínicos, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes sobre

reforço profilático com tela após laparotomia. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Ensaios randomizados e metanálises demonstraram redução significativa da incidência de hérnia incisional com a utilização de tela profilática. Técnicas onlay e retromuscular apresentaram benefício, enquanto o aumento de seroma foi descrito principalmente com posicionamento onlay. Não houve aumento consistente de infecção do sítio cirúrgico ou deiscência. O benefício foi mais evidente em pacientes com elevado risco basal. CONCLUSÃO: A tela profilática reduz a ocorrência de hérnia incisional após laparotomias de alto risco sem aumento consistente de complicações infecciosas, embora a seleção adequada dos pacientes e da posição da prótese permaneça fundamental.

Palavras-chave: Tela Profilática. Hérnia Incisional. Laparotomia. Parede Abdominal. Complicações Pós-operatórias.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Incisional hernia is a frequent complication after laparotomy and presents a particularly high incidence in patients with obesity, abdominal aortic aneurysm, emergency surgery, and other risk factors. Prophylactic reinforcement of the abdominal wall with mesh has been proposed to reduce fascial closure failure. OBJECTIVE: To evaluate the efficacy and safety of prophylactic mesh in preventing incisional hernia and wound complications after high-risk laparotomies. METHODOLOGY: A structured narrative review was conducted in PubMed and Scopus databases, including randomized clinical trials, systematic reviews, meta-analyses, and guidelines on prophylactic mesh reinforcement after laparotomy. RESULTS AND DISCUSSION: Randomized trials and meta-analyses demonstrated significant reduction in the incidence of incisional hernia with the use of prophylactic mesh. Onlay and retromuscular techniques showed benefit, whereas increased seroma was described mainly with onlay positioning. There was no consistent increase in surgical site infection or dehiscence. The benefit was more evident in patients with high baseline risk. CONCLUSION: Prophylactic mesh reduces the occurrence of incisional hernia after high-risk laparotomies without consistent increase in infectious complications, although proper patient selection and prosthesis positioning remain fundamental.

Keywords: Prophylactic Mesh. Incisional Hernia. Laparotomy. Abdominal Wall. Postoperative Complications.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La hernia incisional es una complicación frecuente después de la laparotomía y presenta una incidencia particularmente elevada en pacientes con obesidad, aneurisma de aorta abdominal, cirugía de emergencia y otros factores de riesgo. El refuerzo profiláctico de la pared abdominal con malla ha sido propuesto para reducir el fracaso del cierre fascial. OBJETIVO: Evaluar la eficacia y seguridad de la malla profiláctica en la prevención de hernia incisional y complicaciones de la herida después de laparotomías de alto riesgo. METODOLOGÍA: Se realizó una revisión narrativa estructurada en las bases de datos PubMed y Scopus, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, metanálisis y directrices sobre refuerzo profiláctico con malla después de laparotomía. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: Los ensayos aleatorizados y metanálisis demostraron reducción significativa de la incidencia de hernia incisional con el uso de malla profiláctica. Las técnicas onlay y retromuscular mostraron beneficio, mientras que el aumento de seroma se describió principalmente con posicionamiento onlay. No hubo aumento consistente de infección del sitio quirúrgico o dehiscencia. El beneficio fue más evidente en pacientes con riesgo

basal elevado. CONCLUSIÓN: La malla profiláctica reduce la aparición de hernia incisional después de laparotomías de alto riesgo sin aumento consistente de complicaciones infecciosas, aunque la selección adecuada de pacientes y la posición de la prótesis siguen siendo fundamentales.

Palabras clave: Malla Profiláctica. Hernia Incisional. Laparotomía. Pared Abdominal. Complicaciones Posoperatorias.

1 INTRODUÇÃO

A hérnia incisional representa uma complicação tardia frequente da laparotomia mediana e apresenta incidência ainda maior em pacientes com fatores como obesidade, aneurisma de aorta abdominal, infecção do sítio cirúrgico e procedimentos de emergência (JAIRAM *et al.*, 2017; DEERENBERG *et al.*, 2022). A falha da cicatrização fascial pode causar dor, limitação funcional e necessidade posterior de reconstrução cirúrgica da parede abdominal (DE SMET *et al.*, 2020).

O reforço profilático com tela consiste na colocação de material protético durante o fechamento da laparotomia antes do desenvolvimento de uma hérnia (AHMED *et al.*, 2020). Ensaios clínicos demonstraram redução da incidência de hérnia em populações de alto risco, estimulando a investigação de diferentes posições e critérios de seleção dos pacientes (JAIRAM *et al.*, 2017; TIMMERMANS *et al.*, 2024). O objetivo desta revisão foi avaliar a eficácia e segurança da tela profilática na prevenção de hérnia incisional e complicações da ferida operatória após laparotomias de alto risco (VALÉRIO-ALVES *et al.*, 2025).

2 METODOLOGIA

Trata-se de revisão narrativa estruturada da literatura realizada em setembro de 2026. Foram pesquisadas as bases PubMed e Scopus utilizando os termos “Prophylactic Mesh”, “Incisional Hernia”, “Laparotomy”, “High-Risk Patients”, “Surgical Site Infection” e “Wound Complications”.

Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes que compararam fechamento convencional com sutura e reforço profilático com tela após laparotomia. Foram priorizados trabalhos envolvendo pacientes considerados de alto risco para hérnia incisional. Sete publicações foram utilizadas na síntese.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ensaio PRIMA demonstrou redução significativa de hérnia incisional com reforço profilático onlay ou sublay em pacientes de alto risco submetidos à laparotomia mediana (JAIRAM *et al.*, 2017). O benefício permaneceu durante o acompanhamento prolongado, demonstrando que a prevenção obtida com a tela não se restringe aos primeiros anos após a cirurgia (TIMMERMANS *et al.*, 2024).

Metanálise de 12 ensaios randomizados demonstrou redução de aproximadamente dois terços do risco de hérnia incisional com utilização profilática de tela em comparação ao fechamento apenas com sutura (DE SMET *et al.*, 2020). Tanto o posicionamento onlay quanto o retromuscular

apresentaram eficácia preventiva significativa (DE SMET *et al.*, 2020). Esses resultados foram confirmados por análises posteriores envolvendo diferentes populações cirúrgicas (AHMED *et al.*, 2020; VALÉRIO-ALVES *et al.*, 2025).

A segurança da técnica constitui aspecto central para sua aplicação profilática (AHMED *et al.*, 2020). Metanálises não demonstraram aumento significativo de infecção do sítio cirúrgico, hematoma ou deiscência associado à utilização da tela (DE SMET *et al.*, 2020; VALÉRIO-ALVES *et al.*, 2025). Entretanto, maior ocorrência de seroma foi observada em algumas análises, particularmente quando a prótese foi posicionada em plano onlay (DE SMET *et al.*, 2020; AHMED *et al.*, 2020).

Em laparotomias de emergência, evidências recentes também apontam redução da hérnia incisional e da deiscência fascial com reforço protético (MARCOLIN *et al.*, 2024). Apesar desses resultados, diretrizes destacam que a evidência nesse cenário é menos robusta que em cirurgias eletivas e que fatores como contaminação e condição clínica devem ser considerados individualmente (DEERENBERG *et al.*, 2022). A seleção dos pacientes permanece, portanto, essencial para maximizar o benefício e evitar uso desnecessário de material protético (DEERENBERG *et al.*, 2022).

A literatura atual favorece principalmente a utilização em indivíduos com risco elevado de falha da parede abdominal, nos quais a redução absoluta da incidência de hérnia tende a ser maior (JAIRAM *et al.*, 2017; VALÉRIO-ALVES *et al.*, 2025). A escolha da posição da tela deve considerar técnica cirúrgica, risco de seroma, grau de contaminação e características da parede abdominal (DE SMET *et al.*, 2020).

4 CONCLUSÃO

O uso profilático de tela reduz significativamente a incidência de hérnia incisional após laparotomias em pacientes de alto risco, com benefício demonstrado também em seguimentos prolongados.

O reforço onlay e retromuscular apresenta eficácia preventiva, sem aumento consistente de infecção do sítio cirúrgico ou deiscência, embora o seroma possa ocorrer com maior frequência em determinadas técnicas.

A estratégia deve ser direcionada aos pacientes com maior risco de falha da parede abdominal, considerando as características do procedimento e o grau de contaminação.

REFERÊNCIAS

AHMED, J. *et al.* Prophylactic mesh placement for the prevention of incisional hernia in high-risk patients after abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. Cureus, v. 12, n. 9, e10491, 2020.

DEERENBERG, E. B. *et al.* Updated guideline for closure of abdominal wall incisions from the European and American Hernia Societies. British Journal of Surgery, v. 109, n. 12, p. 1239-1250, 2022.

DE SMET, G. H. J. *et al.* Prevention of incisional hernia after midline laparotomy with prophylactic mesh reinforcement: a meta-analysis and trial sequential analysis. BJS Open, v. 4, n. 3, p. 357-368, 2020.

JAIRAM, A. P. *et al.* Prevention of incisional hernia with prophylactic onlay and sublay mesh reinforcement versus primary suture only in midline laparotomies (PRIMA): 2-year follow-up of a multicentre, double-blind, randomised controlled trial. The Lancet, v. 390, n. 10094, p. 567-576, 2017.

MARCOLIN, P. *et al.* Prophylactic mesh augmentation in emergency laparotomy closure: a meta-analysis of randomized controlled trials with trial sequential analysis. Hernia, v. 28, n. 3, p. 677-690, 2024.

TIMMERMANS, L. *et al.* Prevention of incisional hernia with prophylactic onlay and sublay mesh reinforcement versus primary suture only in midline laparotomies: long-term outcomes of the PRIMA randomized controlled trial. The Lancet Regional Health – Europe, 2024.

VALÉRIO-ALVES, A. P. *et al.* Prophylactic mesh versus primary closure in emergency and elective surgeries: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Hernia, v. 29, art. 14, 2025.