

OS BENEFÍCIOS DA BANDAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA ABDOMINAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

THE BENEFITS OF A BINDER IN THE POSTOPERATIVE PERIOD OF ABDOMINAL SURGERY: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Tiago Ramos¹

Paula Topa²

Ana Carvalho³

Carla Castro⁴

Helena Moreira⁵

Andréia Martins⁶

Sofia Alves⁷

Resumo: Introdução: As complicações pós-operatórias são uma realidade num contexto de cirurgia abdominal, pelo que a

1 Enfermeiro Especialista Enfermagem Médico Cirúrgica, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

2 Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

3 Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

4 Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

5 Enfermeira Especialista Enfermagem Médico Cirúrgica, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

6 Enfermeira Especialista em Enfermagem Comunitária, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

7 Enfermeira Especialista em Enfermagem Saúde Materna e Obstetra, Hospital Santa Maria - Porto



utilização de bandagem abdominal foi fortemente recomendada durante décadas. Objetivos: Pretende-se identificar os benefícios para o doente e constatar a pertinência da recomendação para o seu uso, tendo em conta o avanço das técnicas cirúrgicas. Metodologia: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, em que foram identificados estudos de 2017 a 2022 nos agregadores de bases EBSCOhost (CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Nursing & Allied Health Collection, Cochrane Plus Collection) e Web of Science (SciELO). Resultados: Foram identificados 137 artigos, dos quais 15 foram incluídos para revisão. Discussão: Na literatura, são apontados vários benefícios com o uso da bandagem abdominal, nomeadamente na cicatrização da ferida cirúrgica, no conforto e na mobilização precoce. Contudo foi no

controlo da dor que se verificou maior benefício para os doentes na maioria dos artigos. Considerando estes fatores, o doente torna-se mais colaborante na execução de exercícios de recuperação. Conclusão: A evidência científica atual indica que a bandagem abdominal, quando corretamente aplicada, é uma estratégia eficaz que favorece a recuperação funcional do doente submetido a cirurgia abdominal por laparotomia.

Palavras chaves: Laparoscopia, Laparotomia, Parede Abdominal, Bandagens, Reabilitação

Abstract: Introduction: Postoperative complications are a reality in the context of abdominal surgery, which is why the use of an abdominal bandage was strongly recommended for decades. Objectives: The aim is to identify



the benefits for the patient and verify the pertinence of the recommendation for its use, taking into account the advancement of surgical techniques. Methodology: A integrative review of the literature was carried out, in which studies from 2017 to 2022 were identified in the database aggregators EBSCOhost (CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Nursing & Allied Health Collection, Cochrane Plus Collection) and Web of Science (SciELO). Results: 137 articles were identified, of which 15 were included for review. Discussion: In the literature, several benefits are pointed out with the use of abdominal bandage, namely in the healing of the surgical wound, in comfort and in early mobilization. However, it was in pain control that there was greater benefit for patients in most articles. Considering these factors, the patient becomes

more cooperative in performing recovery exercises. Conclusion: Current scientific evidence indicates that abdominal taping, when correctly applied, is an effective strategy that favors the functional recovery of patients undergoing abdominal surgery by laparotomy.

Keywords: Laparoscopy, Laparotomy, Abdominal Wall, Bandages, Rehabilitation

INTRODUÇÃO

No período pós-operatório de cirurgia abdominal, os doentes podem apresentar determinadas complicações, como dor abdominal, náuseas, vômitos, infecção da ferida, complicações pulmonares, ou hérnia incisional.

(1) Naturalmente, a prevenção das complicações pós-operatórias são uma prioridade, uma vez



que podem aumentar o tempo de internamento, reduzir a qualidade de vida do doente e até causar sequelas permanentes.(Arici E, Tastan S, Can MF, 2016)

Durante décadas, a utilização da bandagem abdominal no período pós-operatório de cirurgia de abordagem abdominal foi fortemente recomendada, com o intuito de prevenir complicações. (Choi HU, Park SH, San Lee, EJ, Jung KU, Shin JH, Lee SR, 2021) Este dispositivo tem como finalidade preservar uma pressão abdominal constante e estabilizar a incisão. Desta forma, a pressão na incisão deve reduzir o edema tecidual, diminuir a taxa de deiscência da ferida e controlar a dor pós- operatória, favorecendo a mobilização precoce. (Zhang H-Y, et al, 2016)

Atualmente, as técnicas cirúrgicas são mais avançadas e menos traumáticas e o uso de

bandagem abdominal tem-se tornado controverso. (Jiang N, Hao B, Huang R, Rao F, Wu P, Li Z, Guo, T, 2021)

Assim, surge a importância desta revisão que partiu da seguinte questão de investigação: Quais os benefícios da bandagem abdominal na diminuição das complicações e na recuperação do doente submetido a cirúrgica de abordagem abdominal?

METODOLOGIA

O presente artigo tem por base uma revisão integrativa, que surge com o intuito de delimitar o problema de investigação em estudo, reunindo a evidência científica mais recente. Esta revisão iniciou-se com a formulação da questão de investigação, segundo a estratégia PEO – População, Exposição e Outcome, em que a população são os doentes



submetidos a cirurgia abdominal, com exposição à utilização de bandagem abdominal e outcome nas complicações e recuperação pós-operatória.

A colheita de dados foi realizada durante o mês de agosto de 2022, nos agregadores de bases de dados de artigos científicos EBSCOhost (CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Nursing & Allied Health Collection, Cochrane Plus Collection) e Web of Science (SciELO), mediante as palavras-chave “abdominal surgery”, “abdominal binder”, “rehabilitation” e “wound dehiscence”, em combinação com os operadores booleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos de forma a responder à questão inicial de investigação. Desta forma, os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados

nos últimos cinco anos, artigos de língua portuguesa e inglesa e disponíveis em texto integral. Por outro lado, os critérios de exclusão abrangeram artigos dedicados somente à cirurgia plástica, ginecológica e obstétrica.

RESULTADOS

Os resultados deste estudo foram sendo aprimorados de acordo com os critérios estabelecidos, de forma a chegar a um número final de artigos incluídos para esta revisão. Na seleção inicial de estudos identificaram-se 137 artigos. Destes, foram eliminados 106 após leitura de título e resumo e finalmente foram eliminados 16 após leitura de texto integral, por não se encontrarem de acordo com os critérios de inclusão. Desta forma, foram selecionados 15 artigos que se enquadram no tema em estudo,



identificados na tabela 1.

Autores e Título	Ano	Desenho do estudo
Dogar, Chaudhery, Rasheed, Butt, Riaz & Ayaz. Comparison of abdominal binder use versus no abdominal Binder use after ventral abdominal wall hernia repair: a randomized controlled trial	2018	Estudo controlado e randomizado
Edinger-VanAtta. In a Bind: Effect of Abdominal Binding on Postoperative Pain in Abdominal Surgery Patients	2022	Revisão de literatura
Ammar, Naqi, Khattak & Noumani. Outcome of abdominal binder in midline abdominal wound Dehiscence in terms of pain, psychological satisfaction and need for reclosure	2021	Estudo quantitativo e observacional
Choi, Park, San Lee, Jung, Shin & Lee. Effect of abdominal binder after laparoscopic cholecystectomy on enhanced recovery: a randomized controlled trial	2021	Estudo controlado e randomizado
Kliethermes, Blazek, Nijjar, Ali, Kliethermes & Guan. Abdominal Binder Use Following Single-Incision Laparoscopic Surgery	2017	Estudo controlado e randomizado
Mohamed, Ahmed & Mohamed. Wound dehiscence post-midline laparotomy; effect of abdominal binder: a prospective comparative study	2019	Estudo controlado e randomizado
Stoker. Use of Abdominal Binders for Postoperative Pain After Gastrointestinal Surgery: An Integrative Review	2018	Revisão integrativa de literatura
Paasch, De Santo, Aljedani, Ortiz, Bruckert, Hünerbein, Lorenz & Croner. The Effect of an Abdominal Binder on Postoperative Pain After Laparoscopic Incisional Hernia Repair	2021	Estudo controlado e randomizado
Zia, Sehrish, Abbasi, Bano, Nehal & Qureshi. Comparison of Abdominal Binder Use Versus No Abdominal Binder Use After Ventral Abdominal Wall Hernia Repair	2021	Estudo controlado e randomizado
Jiang, Hao, Huang, Rao, Wu, Li, Song, Liu & Guo. The Clinical Effects of Abdominal Binder on Abdominal Surgery: A Meta-analysis	2021	Revisão sistemática de literatura com meta-análise
Ossola, Mascioli, Coletta, Pizzato & Bononi. Evidence on postoperative abdominal binding: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials	2021	Revisão sistemática de literatura com meta-análise de estudos controlados e randomizados
Kliethermes, Blazek, Ali, Nijjar, Kliethermes & Guan. A Randomized Control Trial for Abdominal Binder Use Following Laparoendoscopic Single Site Surgery	2017	Estudo controlado e randomizado
Sun, Wei, Fu, Zhang, Liang, Peng, Chen, He & Wei. Effects of Abdominal Binders on Postoperative Pain and Functional Recovery: A Systematic Review and Meta-Analysis	2021	Revisão sistemática de literatura com meta-análise
Saeed, Rage, Memon, Kazi, Samo, Shahid & Ali. Use of Abdominal Binders after a major abdominal surgery: a randomized controlled trial	2019	Estudo controlado e randomizado
Paasch, Lorenz, Anders, De Santo, Boettge, Gauger, Croner & Strik. Patient reported outcome following incisional hernia repair: A survey on 163 patients at two maximum care hospitals	2019	Estudo quantitativo e observacional



Tabela 1 – Identificação dos artigos incluídos

Os artigos incluídos foram publicados entre 2017 e 2022, mas a maioria dos artigos foram publicados em 2021 (n=7). Na avaliação qualitativa dos estudos, predominaram os estu-

dos controlados e randomizados (n=8).

Com o intuito de facilitar a leitura e análise dos dados, foi elaborada a tabela 2 onde resume os dados mais relevantes como autores, objetivos do estudo e principais resultados.

Autores	Objetivos	Principais resultados
Dogar, Chaudher y, Rasheed, Butt, Riaz & Ayaz	Comparar o resultado do uso de bandagem versus não uso de bandagem abdominal após reparação de hérnia ventral da parede abdominal.	Os resultados deste estudo mostram que a bandagem abdominal pode ajudar a melhorar a condição física, assim como pode potencializar a cicatrização da ferida. Com base neste estudo, pode-se recomendar a bandagem abdominal após correção de hérnia para melhorar o resultado da cirurgia.
Edinger-VanAtta	Avaliar o efeito da bandagem abdominal na dor pós-operatória em doentes submetidos a cirurgia abdominal.	Estes resultados mostram evidência que o uso de bandagem melhora a dor e a funcionalidade física, no entanto não foram encontradas diferenças significativas que evidenciem melhorias ao nível da função pulmonar.
Ammar, Naqi, Khattak & Noumani	Avaliar o papel da bandagem abdominal em doentes com deiscência da ferida após laparotomia eletiva ou de emergência em termos de dor, satisfação psicológica e necessidade de re-encerramento.	Estes resultados demonstram uma redução significativa no nível de dor e de satisfação psicológica em doentes que utilizaram a bandagem abdominal. No entanto, não se verificou diferença na necessidade de re-encerramento, em doentes que utilizam a bandagem abdominal.
Choi, Park, San Lee, Jung, Shin & Lee	Comparar os efeitos da bandagem abdominal após colecistectomia laparoscópica.	Os resultados revelam que não há diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de uso de bandagem e o grupo controle. Em termos de benefício (recuperação pós-operatória ou redução do tempo de internamento) e conveniência para o paciente, o uso rotineiro de bandagem abdominal após a colecistectomia laparoscópica é desnecessário, pelo que



		não é recomendado.
Kliethermes, Blazek, Nijjar, Ali, Kliethermes & Guan	Avaliar a eficácia da bandagem abdominal após cirurgia laparoscópica.	Estes resultados parecem demonstrar que houve uma redução significativa na dor pós-operatória, em cirurgias de incisão única com o uso de bandagem abdominal.
Mohamed, Ahmed & Mohamed	Avaliar o resultado do uso de bandagem na deiscência da ferida e seu efeito no pós-operatório imediato na dor, seroma e função pulmonar durante um período de 6 meses.	Verificou-se que o uso de bandagem abdominal não tem efeito significativo na redução da dor, seroma e deiscência da ferida. Os resultados comprovam, ainda, que o uso de bandagem não compromete a função pulmonar.
Stoker	Identificar as melhores práticas no tratamento da dor pós-operatória após cirurgia abdominal com terapias não farmacológicas adjuvantes, como a bandagem abdominal.	Entre os resultados encontrados, identificam-se alguns itens entre os quais não se verificou diferença com a utilização de bandagem abdominal, como a formação de seroma e a função gastrointestinal. Verificou-se que a função pulmonar não diminui, mas por outro lado verificou-se uma melhor gestão da dor e prevenção da dor crônica, uma vez que há uma melhoria subjetiva na dor. Verifica-se uma redução significativa da dor com o movimento e em repouso, quando o uso de bandagem é utilizado conjuntamente com analgesia e se o uso de bandagem é utilizado de forma isolada, verifica-se redução da dor com o movimento. Outro dado relevante destes resultados, é que o uso de bandagem abdominal diminui o sofrimento psicológico e a angústia.
Paasch, De Santo, Aljedani, Ortiz, Bruckert, Hünerbein, Lorenz & Croner	Avaliar a utilidade da bandagem abdominal no pós-operatório em relação à dor, bem-estar geral, taxas de infecção da ferida, recorrência e complicações, mobilidade e formação de seromas.	Os resultados deste estudo revelam que o nível de dor é menor em pessoas que utilizam bandagem abdominal no pós operatório, com diferença estatisticamente significativa. Por outro lado, não foi detectado impacto significativo do uso da bandagem no bem-estar geral. Este estudo revela, ainda, que os participantes que usavam bandagem apresentaram um menor compromisso da mobilidade, no entanto, os achados não foram estatisticamente significativos. No que se refere à formação de seroma, não se verificou diferença na taxa de formação de seroma, com a utilização de bandagem.
Zla, Sshrish, Abbasi, Bano, Nehal & Qureshi	Comparar o resultado da utilização de bandagem abdominal com a não utilização, após a reparação de hérnia ventral da	Os resultados demonstram que o nível de dor foi inferior no grupo que utilizou a bandagem abdominal. Neste estudo verificou-se ainda que a média de FEV1 foi superior no grupo que utilizou a bandagem abdominal, assim como a média do teste de caminhada durante 6 minutos foi superior neste grupo. Quanto à formação de seroma, foi superior no grupo que não utilizou bandagem abdominal, assim como a taxa de infecção da ferida. No



	parede abdominal.	grupo que utilizou a bandagem abdominal não ocorreu deiscência da ferida, mas ocorreu no grupo que não utilizou bandagem abdominal. Este estudo demonstra que a utilização de bandagem abdominal pode ajudar a fortalecer a condição física e facilitar o tratamento da ferida cirúrgica.
Jiang, Hao, Huang, Rao, Wu, Li, Song, Liu & Guo	Avaliar quantitativamente os efeitos da bandagem abdominal em cirurgias abdominais.	Os resultados deste estudo demonstram que a aplicação de bandagem abdominal tem benefícios significativos para os doentes no pós-operatório, uma vez que promove a recuperação após cirurgias abdominais, facilitando a mobilização, alívio de dor e redução do sofrimento pós-operatório.
Ossola, Mascioli, Coletta, Pizzato & Bononi	Avaliar os benefícios do uso de bandagem abdominal após uma laparotomia mediana eletiva.	Estes resultados concluem que o uso de bandagem abdominal no pós-operatório de cirurgias eletivas é bem tolerado durante a mobilização, reduz a dor, promove atividade física e parece não afetar as funções pulmonares.
Kliethermes, Blazek, Ali, Nijjar,	Determinar o benefício do uso de bandagem abdominal no nível de dor pós-operatória em doentes submetidos a	Neste estudo verificou-se que, em média, na associação entre o tempo de pós-operatório e a dor geral, não se verificou diferença com a utilização de bandagem abdominal. No entanto, verificou-se que a dor geral diminuiu de forma significativa ao longo do tempo. Por outro lado, o grupo de controle, que não utilizou a bandagem abdominal, demonstrou níveis de dor mais
Kliethermes & Guan	cirurgia laparoscópica de incisão única.	elevados do que o grupo que utilizou bandagem abdominal, durante a primeira semana pós-operatória. Os resultados sugerem que o uso de bandagem abdominal pode ser benéfico na redução da dor, durante a primeira semana pós-operatória.
Sun, Wei, Fu, Zhang, Liang, Peng, Chen, He & Wei	Avaliar o efeito da bandagem na dor pós-operatória e na recuperação funcional de doentes submetidos a cirurgia abdominal.	Os resultados deste estudo revelam que a utilização de bandagem promove uma diminuição da dor pós-operatória na cirurgia abdominal, assim como a recuperação funcional. Salientam que pode tornar o paciente menos relutante em participar nos exercícios pós-operatórios essenciais para evitar complicações.
Saeed, Rage, Memon, Kazi, Samo, Shahid & Ali	Estudar o efeito da bandagem abdominal nos principais parâmetros de recuperação pós-operatória, como mobilidade, dor pós-operatória e bem-estar geral.	Estes resultados demonstram que podem ser evitadas complicações com cuidados peri e pós-operatórios adequados. A bandagem abdominal ajuda a reduzir a dor pós-operatória, stress psicológico, promove a recuperação pós-operatória e previne a deiscência da parede abdominal em cirurgias abdominais abertas. Quando comparado com o grupo controle, o uso de bandagem abdominal após a cirurgia, melhorou significativamente a mobilidade e reduziu a dor em ambos os doentes, cirúrgicos e obstétricos.
Paasch, Lorenz, Anders, De Santo, Boettge,	Analisar o tipo de cirurgia, tratamento pós-operatório, recomendações e principais resultados,	Os resultados deste estudo evidenciaram que 32,6% dos doentes que responderam ao questionário, reportaram uma imobilidade induzida pela bandagem abdominal. Por outro lado, 71,2% reportaram que a bandagem abdominal reduziu a dor após a cirurgia. Apesar destes resultados verificou-se que um período prolongado de repouso físico e a utilização de



Gauger, Croner & Strik	relatados por doentes submetidos a reparação de hérnia incisional.	uma bandagem abdominal, não teve qualquer significado estatístico sobre a morbidade pós-operatória. Assim, este estudo permite concluir que a bandagem abdominal pode induzir imobilidade, mas reduz a dor pós-operatória (estatisticamente significativo).
------------------------	--	---

Tabela 2 – Dados extraídos dos artigos incluídos

DISCUSSÃO

Pelos dados obtidos, constatou-se na maioria dos estudos o uso da bandagem abdominal no período pós-operatório de cirurgia abdominal proporcionou os benefícios na recuperação dos doentes em diferentes parâmetros. A cirurgia aberta convencional é um fator decisivo na recomendação para o seu uso, considerando que nas laparotomias o seu benefício foi referido pela maioria dos estudos. Nos doentes submetidos a cirurgia laparoscópica, não se demonstrou o seu benefício. (Choi HU, Park SH, San Lee, EJ, Jung KU, Shin JH, Lee SR, 2021)

A maioria dos estudos

analisados tornou evidente que o uso da bandagem no pós-operatório facilita o controlo da dor, seja em repouso ou em movimento. Nestes, o nível da dor foi avaliado em mais do que um momento e verificou-se uma considerável melhoria da gestão da dor nos doentes em que a bandagem foi aplicada de forma prolongada e não pontualmente. Em alguns estudos (Edinger-VanAtta M, 2022), ao uso da bandagem associou-se um menor consumo de terapêutica analgésica e a redução da possibilidade de desenvolver a dor crónica.

Os autores Choi et al. (Choi HU, Park SH, San Lee, EJ, Jung KU, Shin JH, Lee SR, 2021)

concluem que o uso da banda-



gem proporciona menor conforto ao doente durante a sua utilização, no entanto outros estudos refutam esta ideia, associando a maior satisfação e conforto (Edinger-VanAtta M, 2022), causando menor stress psicológico. (Saeed S, Rage KA, Memon AS, Kazi S, Samo KA, Shahid S, Ali A, 2019)

Relativamente à recuperação funcional, vários artigos mencionam que promoção de mobilização precoce potencia melhoria da condição física dos doentes.(Ossola P, Mascioli F, Coletta D, Pizzato M, Bononi M, 2021) Sun et al. (2021) concluem que o uso deste recurso pode tornar o doente menos relutante em participar nos exercícios pós-operatórios essenciais para prevenir complicações. Em alguns estudos a capacidade física foi avaliada mediante treino de marcha de 6 minutos e foram

introduzidos exercícios de reabilitação nos vários planos, e nestes doentes verificaram-se menores complicações pós-operatórias.

Os resultados não revelam que o uso da bandagem abdominal melhore a capacidade respiratória no período pós-operatório, constatando apenas que não compromete a função pulmonar (Mohammed USA, Ahmed AE, Mohammed AEDH, 2019), embora seja consensual na literatura que a mobilização precoce favorece diretamente a capacidade respiratória.

Para obtenção de melhores resultados, a literatura salienta a importância da correta colocação da bandagem abdominal que deve ser ajustada ao corpo do doente de modo a que a borda superior se mantenha abaixo do rebordo costal inferior garantindo mínima restrição da expansão costal lateral e função



diafragmática. (Kliethermes C, Blazek K, Nijja, B, Al, K, Kliethermes S, Guan X., 2017)

O estudo de Stoker (2019), concluiu ainda que o uso da bandagem pode reduzir o período de internamento e outros autores (Dogar MA, Chaudhery WM, Rasheed G, Butt AS, Riaz A, Ayaz M, 2018), confirmaram os seus benefícios na cicatrização da ferida cirúrgica e na diminuição da formação de seroma e, desta forma, na prevenção da deiscência da ferida, aspetos que podem ser traduzidos em ganhos de saúde.

CONCLUSÃO

Conforme os estudos revistos, a literatura atual sugere que a bandagem abdominal é uma medida eficaz no pós-operatório de intervenções cirúrgicas por laparotomia. Por este motivo

e com base nos dados obtidos, o seu uso ser indicado aos doentes em contexto pós-operatório de cirurgia abdominal de abordagem laparotômica.

Vários estudos demonstraram que o uso de bandagem abdominal reduz significativamente o nível de dor, podendo desta forma reduzir o consumo de fármacos durante o período pós-operatório. O uso de bandagem abdominal melhora a satisfação psicológica do doente e a sua adesão à mobilização precoce diminuindo assim potenciais complicações associadas à imobilidade e à cicatrização da ferida operatória, potenciando a recuperação funcional do doente, sem comprometer a capacidade respiratória e, consequentemente reduzindo o tempo de internamento.

Constatamos a necessidade da realização de outros



estudos que avaliem o uso da bandagem no pós- operatório de cirurgia abdominal de abordagem laparoscópica, que incluam os possíveis benefícios na função respiratória dos doentes e o impacto do uso da bandagem na diminuição do tempo de internamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arici E, Tastan S, Can MF. The effect of using an abdominal binder on postoperative gastrointestinal function, mobilization, pulmonary function, and pain in patients undergoing major abdominal

surgery: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2016;62, 108–117. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2016.07.017

Edinger-VanAtta M. In a Bind: Effect of Abdominal Binding on Postoperative Pain in Abdominal Surgery Patients. *The Downtown Review* [Internet]. 2022; 8(2). Disponível em <https://engagedscholarship.csuohio.edu/tdr/vol8/iss2/1>

Choi HU, Park SH, San Lee, EJ, Jung KU, Shin JH, Lee SR. Effect of abdominal binder after laparoscopic cholecystectomy on enhanced recovery: a randomized controlled trial. *Journal of Minimally Invasive Surgery* [Internet]. 2021;24(2):91-97. Disponível em <https://www.e-jmis.org/journal/view.html?doi=10.7602/jmis.2021.24.2.91> DOI: 10.7602/jmis.2021.24.2.91

Zhang H-Y, et al. The effect of different types of abdominal binders on intra-abdominal pressure. *Saudi Medical Journal*.



2016;37(1):66–72. DOI:10.15537/
smj.2016.1.12865

Jiang N, Hao B, Huang R, Rao F, Wu P, Li Z, Guo, T. The clinical effects of abdominal binder on abdominal surgery: a meta-analysis. *Surg Innov* [Internet]. 2021;28(1):94-102. Disponível em <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1553350620974825> DOI: <https://doi.org/10.1177/1553350620974825>

Mohammed USA, Ahmed AE, Mohammed AEDH. Wound dehiscence post-midline laparotomy; effect of abdominal binder: a prospective comparative study. *Sohag J Sci* [Internet]. 2019;23(3):19-22. Disponível em https://smj.journals.ekb.eg/article_57036_cd4e-7d00001b24cdc52ea399493e-e8de.pdf DOI: 10.21608/SMJ.2019.14248.1010

Ammar AS, Naqi SA, Khattak S, Noumani AR. Outcome of abdominal binder in midline abdominal wound Dehiscence in terms of pain, psychological satisfaction and need for reclosure. *Pak J Med Sci* [Internet]. 2021;37(4):1118-1121. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8281147/> DOI: 10.12669/pjms.37.4.3671

Stoker KC. Use of abdominal binders for postoperative pain after gastrointestinal surgery: an integrative review. *J Perianesth Nurs* [Internet]. 2019;34(4):829-833. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.10.010>

Paasch C, Lorenz E, Anders S, De Santo G, Boettge K, Gauger U, Strik MW. Patient reported outcome following incisional hernia repair: a survey on 163 patients



at two maximum care hospitals. Ann Med [Internet]. 2019;11:5-12. Disponível em <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2049080119300585?token=D8F64BAFA47FBE5C5144801D7BD9A05F8B0556E3F0FB-F02ABEDA2DEC682F6676E-BCA8C755B489AC20CEBA-68DF24B=eu-west-1&origin-creation=20230123160702>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2019.06.005>

Kliethermes C, Blazek K, Nijja, B, Ali, K, Kliethermes S, Guan X. Abdominal binder use following single-incision laparoscopic surgery. J Minim Invasive Gynecol [Internet]. 2017; 24(7):156. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.08.492>

Kliethermes C, Blazek K, Ali K, Nijjar JB, Kliethermes S, Guan X. A randomized controlled trial

for abdominal binder use after laparoendoscopic single-site surgery. J Minim Invasive Gynecol [Internet]. 2018;25(5):842-847. Disponível em [https://www.jmig.org/article/S1553-4650\(17\)31362-6/fulltext](https://www.jmig.org/article/S1553-4650(17)31362-6/fulltext) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.12.021>

Saeed S, Rage KA, Memon AS, Kazi S, Samo KA, Shahid S, Ali A. Use of abdominal binders after a major abdominal surgery: a randomized controlled trial. Cureus [Internet]. 2019;11(10). Disponível em <https://www.cureus.com/articles/22849-use-of-abdominal-binders-after-a-major-abdominal-surgery-a-randomized-controlled-trial#article-information-publication-history> DOI:10.7759/cureus.5832

Dogar MA, Chaudhery WM, Rasheed G, Butt AS, Riaz A, Ayaz M. Comparison of abdo-



minal binder use versus no abdominal Binder use after ventral abdominal wall hernia repair: a randomized controlled trial. Pak Postgrad Med J [Internet]. 2018;29(3):111-115. Disponível em <https://ppmj.org.pk/index.php/ppmj/article/view/161>

covery: a systematic review and meta-analysis. Pain Medicine [Internet]. 2021;22(10):2174-2184. Disponível em <https://academic.oup.com/painmedicine/article/22/10/2174/6169541?login=false> DOI: <https://doi.org/10.1093/pm/pnab099>

Paasch C, De Santo G, Aljedani N, Ortiz P, Bruckert L, Hünerbein M, Croner R. The Effect of an Abdominal Binder on Postoperative Pain After Laparoscopic Incisional Hernia Repair. Dtsch Arztebl Int [Internet]. 2021;118(37):607-613. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8704821/> DOI: 10.3238/arztebl.m2021.0250

Zia MK, Sehrish Y, Abbasi F, Bano S, Nehal Z, Qureshi A. Comparison of Abdominal Binder Use Versus No Abdominal Binder Use After Ventral Abdominal Wall Hernia Repair. PJMHS [Internet]. 2021;15(2):720-723. Disponível em <https://pjmhsonline.com/2021/feb/720.pdf>

Sun X, Wei Q, Fu C, Zhang Q, Liang Z, Peng L, Wei Q. Effects of abdominal binders on postoperative pain and functional re-

Ossola P, Mascioli F, Coletta D, Pizzato M, Bononi M. Evidence on postoperative abdominal binding: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. The Surgeon [Internet]. 2021;19(4):244-



251. Disponível em https://iris.uniroma1.it/retrieve/handle/11573/1471216/1634429/Ossola_Postoperative-abdominal-binding_2020.pdf DOI: <https://doi.org/10.1016/j.surge.2020.07.003>

