

## A fisioterapia com o Método Hipopressivo no pós-operatório de Cirurgias Ginecológicas Minimamente Invasivas



Devana Elis Lago Paim<sup>1</sup>, Jeovanna Leonardo Framento<sup>1</sup>  
Caroline Luchtemberg Homem<sup>2</sup> e Ariete Inês Minetto<sup>3</sup>

### RESUMO

**Panorama:** O pós-operatório de cirurgias como a histerectomia e miomectomia por videolaparoscopia, pode ocasionar dor, alterações posturais e limitações funcionais, exigindo intervenções fisioterapêuticas específicas. O Método Hipopressivo (MH) mostra potencial para otimizar a recuperação funcional. **Objetivo:** Analisar a eficácia do MH no pós-operatório imediato e tardio de cirurgias ginecológicas minimamente invasivas. **Método:** Estudo experimental, quantitativo e longitudinal com mulheres entre 18 e 45 anos submetidas ao protocolo hipopressivo durante quatro semanas, com duas sessões semanais, avaliando dor, evacuação, conforto e bem-estar, utilizando instrumentos customizados. **Resultados:** Houve melhora significativa na maioria das variáveis, evidenciando o potencial do método na recuperação precoce. **Conclusão:** A originalidade do estudo reside na aplicação imediata do método no período pós-operatório, contribuindo para o avanço da prática fisioterapêutica baseada em evidências e preenchendo uma lacuna científica sobre a utilização do Método Hipopressivo nesse contexto clínico.

### ABSTRACT

**Panorama:** The postoperative period following surgeries such as hysterectomy and myomectomy by videolaparoscopy can cause pain, postural changes, and functional limitations, requiring specific physiotherapy interventions. The Hypopressive Method (HM) shows potential to optimize functional recovery. **Aims:** To analyze the effectiveness of HM in the immediate and late postoperative period of minimally invasive gynecological surgeries. **Method:** Experimental, quantitative, and longitudinal study with women aged 18 to 45 years undergoing the hypopressive protocol for four weeks, with two weekly sessions, evaluating pain, bowel movements, comfort, and well-being using customized instruments. **Results:** There was a significant improvement in most variables, highlighting the method's potential for early recovery. **Conclusion:** The originality of the study lies in the immediate application of the method in the postoperative period, contributing to the advancement of evidence-based physiotherapy practice and filling a scientific gap regarding the use of the Hypopressive Method in this clinical context.

**Submissão:** 05/12/2025

**Aceite:** 19/12/2025

**Publicação:** 21/12/2025

<sup>1</sup> Acadêmica de Fisioterapia da Univ. Ext. Sul Catarinense, UNESC, Criciúma, SC, Brasil. jeovannaleonardo18@gmail.com

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Especialista em Saúde Coletiva do Curso de Fisioterapia da UNESC, Criciúma, SC, Brasil.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Ciências da Saúde do Curso de Fisioterapia da UNESC, Criciúma, SC, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A Técnica Hipopressiva (TH) foi desenvolvida na década de 1980 pelo fisioterapeuta e sexólogo Dr. Marcel Caufriez com o objetivo de oferecer uma alternativa segura aos exercícios abdominais tradicionais no contexto do pós-parto. Trata-se de um método composto por técnicas posturais e respiratórias sistêmicas, que visam reduzir as pressões intra-abdominal, perineal e torácica, favorecendo o aumento do tônus em repouso da musculatura profunda do abdômen e do assoalho pélvico<sup>1</sup>.

O princípio fisiológico fundamental da TH é a apneia expiratória associada a posturas específicas. Esse mecanismo induz uma elevação diafragmática que resulta na diminuição da Pressão Intra-Abdominal (PIA), provocando a contração involuntária, reflexa e mantida da musculatura do assoalho pélvico (MAP) e do transverso do abdômen<sup>2</sup>. Essa ativação reflexa do *core* resulta na melhora da estabilidade central e da função pélvica. Estudos de alto rigor metodológico validam que a TH é eficaz em contextos crônicos, melhorando significativamente o controle postural e a função em casos como o pós-parto e disfunções uroginecológicas<sup>3</sup>.

O pós-operatório de cirurgias ginecológicas minimamente invasivas, como histerectomia e laparoscopia, pode cursar com complicações como dor persistente, constipação e comprometimento da estabilidade lombo-pélvica<sup>4</sup>. Neste cenário, a intervenção fisioterapêutica precoce assume papel central, sendo a mobilização a técnica mais recomendada para prevenir o declínio funcional que pode se iniciar em apenas 48 horas de imobilidade<sup>5</sup>. Complicações como disfunções respiratórias e uroginecológicas também exigem manejo específico da fisioterapia<sup>6</sup>. No entanto, o uso isolado de recursos terapêuticos apresenta resultados limitados, sendo a combinação de abordagens o que otimiza os desfechos funcionais<sup>7</sup>.

A TH é promissora para este contexto, pois seu mecanismo evita o aumento da PIA, sendo este um fator de risco para a sobrecarga das suturas, enquanto a redução da PIA favorece teoricamente o descongestionamento pélvico e a vascularização. Aspectos fisiológicos cruciais para a otimização da cicatrização tecidual após a agressão cirúrgica.

Apesar da forte justificativa teórica e da segurança da técnica, revisões sistemáticas recentes ainda indicam uma lacuna significativa na literatura de alto nível quanto à aplicação da TH em

contextos agudos e específicos, como o pós-operatório ginecológico imediato. A escassez de dados é agravada pelo fato de que a literatura existente, embora aponte benefícios, apresenta em sua maioria baixa qualidade metodológica e alto risco de viés, necessitando de mais Ensaio Clínico Randomizado (RCTs) para confirmar os achados e expandir as indicações clínicas<sup>6</sup>.

Dessa forma, o presente estudo busca preencher uma lacuna relevante na literatura, propondo a análise da eficácia da TH como estratégia complementar de reabilitação funcional no pós-operatório de cirurgias ginecológicas minimamente invasivas. O Objetivo desta pesquisa foi analisar a eficácia do Método Hipopressivo como estratégia de reabilitação no pós-operatório de cirurgias ginecológicas minimamente invasivas, analisando seus efeitos na redução da dor, na funcionalidade abdominal e na melhora das disfunções pélvicas.

A Hipótese central é que a aplicação do Método Hipopressivo no pós-operatório de cirurgias ginecológicas minimamente invasivas promove melhora na função do assoalho pélvico, alinhamento postural, controle respiratório e redução da dor, contribuindo para uma recuperação funcional mais eficiente em comparação à ausência dessa intervenção. A proposta baseia-se na hipótese de que a ativação dos músculos profundos do CORE e do assoalho pélvico, associada à reeducação postural e respiratória, pode promover uma recuperação mais rápida e eficiente, reduzindo complicações e favorecendo o retorno seguro às atividades de vida diária.

A originalidade deste trabalho reside na proposição de um protocolo de aplicação precoce da TH no contexto pós-operatório imediato, com avaliação de seus efeitos em variáveis clínicas relevantes. Além de contribuir para o fortalecimento da prática fisioterapêutica baseada em evidências, espera-se que os achados obtidos possam servir de base para a construção de diretrizes clínicas voltadas à saúde da mulher, promovendo reabilitação segura, eficaz e individualizada.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo piloto quase-experimental, do tipo pré e pós-intervenção (série de casos), com abordagem quantitativa e delineamento longitudinal. Teve como objetivo principal investigar a eficácia preliminar da Técnica Hipopressiva (TH) na reabilitação funcional de mulheres submetidas a cirurgias ginecológicas minimamente invasivas, considerando as variáveis de dor,

circunferência abdominal, alinhamento postural e sensação de bem-estar.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), sob o Parecer nº 7.795.189, e seguiu os princípios éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todas as participantes foram devidamente informadas sobre os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A pesquisa foi realizada em uma clínica escola de Fisioterapia localizada no Extremo Sul Catarinense. A amostra, de conveniência, foi composta por oito (N=8) mulheres com idades entre 18 e 45 anos, submetidas a procedimentos ginecológicos minimamente invasivos, como videolaparoscopia (para endometriose, miomectomia, histerectomia ou adenomiose). O recrutamento foi realizado por encaminhamento de uma médica ginecologista com atuação em cirurgia robótica. Foram incluídas mulheres no período de até 48 horas após o procedimento cirúrgico, momento em que ocorreu a intervenção inicial. Critérios de Exclusão: Foram excluídas participantes que apresentaram complicações pós-operatórias, incapacidade de realizar as manobras da Técnica Hipopressiva ou condições neurológicas e cardiovasculares prévias que pudessem interferir nos resultados.

As nove participantes compuseram um único grupo de intervenção (GI) e foram submetidas a um protocolo fisioterapêutico utilizando a Técnica Hipopressiva. O protocolo foi iniciado nas primeiras 48 horas de pós-operatório e consistiu em sessões individuais de 30 minutos, realizadas duas vezes por semana, durante quatro semanas consecutivas, totalizando oito sessões. As intervenções foram conduzidas por acadêmicas do curso de Fisioterapia, previamente treinadas e supervisionadas por um fisioterapeuta responsável. O protocolo seguiu as posturas básicas da Técnica Hipopressiva (TH), com ênfase na reeducação postural, controle respiratório e ativação diafragmática. Foram utilizadas posturas específicas, como decúbito dorsal, sedestação e ortostase, associadas ao vácuo abdominal e à apneia expiratória mantida, visando o recrutamento funcional e reflexo da musculatura do assoalho pélvico.

As avaliações foram realizadas em dois momentos: **T0 (pré-intervenção)**, até 48 horas após a cirurgia e antes da primeira sessão; e **T1 (pós-intervenção)**, ao final da oitava sessão, após quatro semanas de tratamento. A tabela 1 resume as ferramentas utilizadas na medida do desfecho.

**Tabela 1:** Instrumentos de Avaliação.

Variável	Instrumento de Avaliação
<b>Dor</b>	Escala Visual Analógica (EVA) – 0 a 10
<b>Circunferência Abdominal</b>	Fita métrica inelástica (protocolos ISAK)
<b>Variáveis Subjetivas e Funcionais</b>	Ficha de Anamnese Estruturada e questionário para sensação de bem-estar (hábito intestinal, esforço, uso de laxantes, eliminação de gases, entre outros).

## RESULTADOS

Os dados coletados foram analisados a partir das avaliações realizadas antes e após a intervenção fisioterapêutica com o método hipopressivo. As participantes foram acompanhadas durante quatro semanas, com frequência de duas sessões semanais, totalizando oito sessões, conforme o protocolo proposto. A idade média das participantes (n=8) foi de 33,2 anos (variação entre 24 e 44 anos). A maioria das participantes (75,0%) não havia realizado cirurgias anteriormente, enquanto 25,0% relataram histórico de procedimentos cirúrgicos prévios.

**Tabela 1:** Perfil clínico das participantes antes e após a intervenção

Ficha de Anamnese	Pré-intervenção		Pós-intervenção	
	Qt. Cit.	%	Qt. Cit.	%
<b>EVA</b>				
Leve (0 a 2)	1	12,5%	6	75,0%
Moderada (3 a 7)	3	37,5%	1	12,5%
Intensa (8 a 10)	4	50,0%	1	12,5%
	<b>Frequência das evacuações por semana</b>			
2x	0	0,0%	1	12,5%
3x	1	12,5%	0	0,0%
5x	1	12,5%	2	25,0%
6x	1	12,5%	0	0,0%
7x	3	37,5%	4	50,0%
10x	2	25,0%	0	0,0%
20x	0	0,0%	1	12,5%

Tabela 2: Continuação

Ficha de Anamnese	Pré-intervenção		Pós-intervenção	
	Qt. Cit.	%	Qt. Cit.	%
<b>Esforço necessário para evacuar</b>				
Não	5	62,5%	7	87,5%
Sim	3	37,5%	1	12,5%
<b>Sensação de evacuação incompleta</b>				
Não	6	75,0%	5	62,5%
Sim	2	25,0%	3	37,5%
<b>Necessidade de manobras digitais ou compressão abdominal</b>				
Não	7	87,5%	7	87,5%
Sim	1	12,5%	1	12,5%
<b>Dor durante a evacuação</b>				
Não	5	62,5%	7	87,5%
Sim	3	37,5%	1	12,5%
<b>Presença de sangramento ou fissura anal</b>				
Não	8	100,0%	6	75,0%
Sim	0	0,0%	2	25,0%
<b>Uso frequente de laxantes</b>				
Não	6	75,0%	8	100,0%
Sim	2	25,0%	0	0,0%
<b>Eliminação de gases após a cirurgia</b>				
Não	4	50,0%	2	25,0%
Sim	4	50,0%	6	75,0%
<b>Sensação de acúmulo de gases</b>				
Não	5	62,5%	4	50,0%
Sim	3	37,5%	4	50,0%
<b>Dificuldade em controlar a saída de gases</b>				
Não	8	100,0%	8	100,0%
Sim	0	0,0%	0	0,0%
<b>Os flatos causam dor ou desconforto</b>				
Não	7	87,5%	6	75,0%
Sim	1	12,5%	2	25,0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>

A Tabela 1 apresenta a comparação dos dados obtidos na ficha de anamnese antes e após a intervenção fisioterapêutica. Observa-se uma melhora expressiva na intensidade da dor, medida pela Escala Visual Analógica (EVA), com redução dos casos classificados como dor intensa de 50,0% para 12,5%. Em relação à frequência evacuatória, nota-se uma melhora no hábito intestinal, com maior proporção de participantes apresentando evacuação regular, sete vezes por semana em 50% das

participantes no pós-intervenção, em comparação a três vezes por semana em 37,5% no momento pré-intervenção.

Em relação ao esforço para evacuar, observou-se uma redução de 37,5% para 12,5% das participantes que relataram necessidade de esforço durante a evacuação. A sensação de evacuação incompleta apresentou discreto aumento, passando de 25% para 37,5%. A necessidade de manobras digitais ou compressão abdominal manteve-se estável, sendo referida por 12,5% das participantes em ambos os momentos avaliados. Verificou-se ainda melhora quanto à presença de dor durante a evacuação, que reduziu de 37,5% para 12,5%, bem como a ausência de uso de laxantes no pós-intervenção, representando uma redução de 25% para 0%. Além disso, constatou-se aumento na eliminação de gases, de 50% para 75%, acompanhado de leve melhora no controle da dor associada aos flatos, embora 25% das participantes ainda relataram desconforto após a intervenção.

**Tabela 3:** Variáveis quantitativas pré e pós-intervenção.

<b>EVA (escala de 0 a 10)</b>	<b>n</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
Pré-intervenção	8	7,5	2,0	8,0	6,5	2,1
Pós-intervenção	8	0,0	0,0	8,0	1,6	3,1
<b>Peso (em Kg)</b>	<b>n</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
Pré-intervenção	8	68,0	60,0	95,0	72,0	12,7
Pós-intervenção	8	65,0	57,7	95,0	69,6	13,2
<b>Altura (em m)</b>	<b>n</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
Pré-intervenção	8	1,63	1,50	1,70	1,63	0,06
Pós-intervenção	8	1,63	1,50	1,68	1,62	0,06
<b>Circunferência Abdominal (em cm)</b>	<b>n</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
Pré-intervenção	8	89,0	82,0	99,0	89,3	5,8
Pós-intervenção	8	86,5	76,0	99,0	87,0	7,6

A Tabela 3 apresenta os valores das variáveis quantitativas avaliadas antes e após a intervenção onde observa-se redução expressiva nos escores de dor pela Escala Visual Analógica (EVA), com média passando de  $6,5 \pm 2,1$  no pré-intervenção para  $1,6 \pm 3,1$  no pós-intervenção, evidenciando melhora clínica relevante na percepção dolorosa após o protocolo.

Em relação ao peso corporal, houve discreta diminuição da média de  $72,0 \pm 12,7$  kg para

69,6 ± 13,2 kg. A altura média manteve-se praticamente inalterada entre os momentos avaliados (1,63 ± 0,06 m antes e 1,62 ± 0,06 m depois). Já a circunferência abdominal apresentou redução da média de 89,3 ± 5,8 cm para 87,0 ± 7,6 cm, indicando possível melhora do tônus e da ativação da musculatura abdominal após o programa hipopressivo.

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram efeitos positivos da aplicação do Método Hipopressivo (MH) no pós-operatório de cirurgias ginecológicas minimamente invasivas, confirmando o objetivo proposto. A intervenção mostrou-se uma ferramenta promissora na reabilitação funcional precoce, em consonância com a tendência atual de protocolos de recuperação aprimorada após cirurgia, conhecidos como *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS)<sup>8</sup>. Essa abordagem reforça a importância da mobilização precoce para reduzir complicações e otimizar o restabelecimento funcional<sup>5</sup>. Assim, o presente estudo contribui para preencher uma lacuna científica sobre o uso do MH em contextos agudos, uma vez que a maior parte da literatura se concentra em disfunções crônicas.

O principal achado foi a redução significativa da dor, mensurada pela Escala Visual Analógica (EVA), com médias que passaram de 6,5 ± 2,1 no pré-intervenção para 1,6 ± 3,1 no pós-intervenção. Essa melhora demonstra relevância clínica e sugere que o MH pode ser eficaz no manejo da dor aguda e subaguda em pacientes submetidas a cirurgias ginecológicas minimamente invasivas. Tal achado é consistente com estudos prévios que relacionam o fortalecimento da musculatura do *core* e a melhora da estabilidade do tronco à redução da dor<sup>9</sup>. Segundo Moreno-Muñoz et al. (2021)<sup>3</sup>, a prática do MH promove ativação reflexa da musculatura profunda do abdômen e do assoalho pélvico, melhorando a estabilidade lombo-pélvica e, conseqüentemente, reduzindo a sobrecarga sobre estruturas comprometidas, o que contribui para a diminuição da dor.

A diminuição da dor pode ser explicada pelo mecanismo fisiológico do método, que combina apneia expiratória, reeducação postural e controle respiratório, promovendo a elevação diafragmática e a conseqüente redução da pressão intra-abdominal (PIA)<sup>1,2</sup>. Essa diminuição da PIA evita a sobrecarga sobre suturas e estruturas pélvicas, favorecendo o processo cicatricial e o conforto da paciente no pós-operatório<sup>6</sup>. A melhora do controle postural e da estabilidade central descrita por

Caufriez et al. (2006)<sup>10</sup> e Osório e Caufriez (2018)<sup>11</sup> reforça a aplicabilidade clínica do MH em condições em que a integridade tecidual e o equilíbrio pressórico são essenciais.

Outro achado relevante foi a redução da circunferência abdominal média, que passou de  $89,3 \pm 5,8$  cm para  $87,0 \pm 7,6$  cm após quatro semanas de intervenção. Embora tal medida não avalie diretamente o tônus muscular, o resultado indica possível reorganização da parede abdominal e ativação do músculo transverso do abdômen<sup>4,12</sup>. A literatura descreve que os exercícios hipopressivos, por reduzirem a PIA, contribuem para a reprogramação tônica da musculatura abdominal e o reposicionamento visceral, sem causar sobrecarga pélvica, aspecto essencial no período pós-operatório ginecológico<sup>1,11</sup>.

Além disso, observou-se melhora significativa no hábito intestinal, evidenciada pelo aumento da frequência evacuatória e pela redução do esforço para evacuar (de 37,5% para 12,5%), com eliminação completa do uso de laxantes. Esses resultados sugerem melhoria do trânsito intestinal, provavelmente decorrente da modulação pressórica e da ativação coordenada da musculatura pélvica e abdominal profunda. Estudos prévios demonstram que o MH favorece o relaxamento fisiológico do assoalho pélvico durante a evacuação e melhora a função intestinal<sup>13-15</sup>. Tal efeito é explicado pela integração entre respiração diafragmática e reflexos neuromusculares da região pélvica, promovendo evacuação mais eficiente e redução de constipações pós-operatórias.

Esses achados reforçam a hipótese de que o MH pode atuar de forma complementar em protocolos de reabilitação funcional no pós-operatório de cirurgias ginecológicas, otimizando tanto o conforto quanto o bem-estar das pacientes. Ademais, a melhora clínica precoce observada neste estudo corrobora os princípios dos programas ERAS, que enfatizam a importância da mobilização e reabilitação fisioterapêutica precoce para prevenir complicações e acelerar o retorno às atividades cotidianas<sup>8,16</sup>.

Contudo, o presente estudo apresenta limitações metodológicas, inerentes ao delineamento quase experimental e ao número reduzido de participantes ( $n = 8$ ), o que limita a generalização dos resultados. A ausência de grupo controle e o curto período de acompanhamento (quatro semanas) impedem a avaliação de efeitos de longo prazo e a comparação direta com outras técnicas fisioterapêuticas<sup>17</sup>. Estudos futuros devem incluir amostras ampliadas e ensaios clínicos randomizados controlados (RCTs), a fim de confirmar a eficácia e segurança do método nesse contexto, conforme

sugerido por Casarin et al. (2023)<sup>18</sup> e Ribeiro e Ferreira (2024)<sup>19</sup>.

É importante salientar que, embora tenham ocorrido intercorrências clínicas como episódios de enxaqueca, é um caso de ruptura de pontos por esforço físico precoce, essas situações não foram associadas diretamente à execução do MH. Ainda assim, reforçam a necessidade de supervisão profissional qualificada e de adesão rigorosa às orientações pós-operatórias. Estudos de Casarin et al. (2023)<sup>18</sup> e Ribeiro e Ferreira (2024)<sup>19</sup> destacam a importância da vigilância contínua e do acompanhamento multiprofissional para prevenir complicações e garantir a segurança terapêutica em cirurgias ginecológicas minimamente invasivas.

Por fim, a originalidade desta pesquisa está na proposição e validação preliminar de um protocolo precoce de MH no pós-operatório imediato, um campo ainda pouco explorado pela literatura científica. Os resultados obtidos fortalecem a prática fisioterapêutica baseada em evidências e indicam que o MH pode ser uma estratégia segura e eficaz para a reabilitação funcional após cirurgias ginecológicas. Recomenda-se, entretanto, que futuras investigações empreguem instrumentos objetivos de avaliação do tônus e da ativação muscular como a ultrassonografia, a fim de aumentar a precisão dos resultados e sua aplicabilidade clínica<sup>7</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Caufriez M. Método Hipopressivo: Técnicas de reprogramação corporal e respiratória. 1980.
2. Ruiz de Viñaspre Hernández R. Efficacy of hypopressive abdominal gymnastics in rehabilitating the pelvic floor of women: A systematic review. *Actas Urol Esp (Engl Ed)* 2018;42:557–66.
3. Moreno-Muñoz MDM, Hita-Contreras F, Estudillo-Martínez MD, Aibar-Almazán A, Castellote-Caballero Y, Bergamin M, et al. The effects of abdominal Hypopressive Training on postural control and deep trunk muscle activation: A randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:2741. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052741>.
4. Silveira TLR, Pontes RB. Técnica hipopressiva para redução da linha subcostal em mulheres: artigo original. Fortaleza: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará; 2019.
5. Castro IS, Corrêa KS. A mobilização precoce está associada à melhor funcionalidade no pós-operatório de cirurgias abdominais? *Arq Ciênc Saúde UNIPAR* 2022;26.
6. Silva LA, Fabris SM. Perfil dos Pacientes, Técnicas e Recursos Fisioterapêuticos aplicados no Pré e Pós-operatório de Uroginecologia em Hospital Universitário. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde* 2019;40:203–14.

7. Silva Filho AL, Fonseca AMRM da, Camillato ES, Cangussu R de O. Análise dos recursos para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com prolapso e incontinência urinária. *Fisioter Pesqui* 2013;20:90–6.
8. Tazreean R, Nelson G, Twomey R. Early mobilization in enhanced recovery after surgery pathways: current evidence and recent advancements. *J Comp Eff Res* 2022;11:121–9.
9. Bellido-Fernández L, Jiménez-Rejano JJ, Chillón-Martínez R, Gómez-Benítez MA, De-La-Casa-Almeida M, Rebollo-Salas M. Effectiveness of Massage Therapy and Abdominal Hypopressive Gymnastics in nonspecific chronic low back pain: A randomized controlled pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med* 2018;2018:1–9. <https://doi.org/10.1155/2018/3684194>.
10. Caufriez M, Fernández JC, Fanzel R, Snoeck T. Efectos de un programa de entrenamiento estructurado de Gimnasia Abdominal Hipopresiva sobre la estática vertebral cervical y dorsolumbar. *Fisioter (Madr, Ed, Impresa)* 2006;28:205–16.
11. Osorio J, Caufriez M. The need to clarify hypopressive abdominal techniques. *Blog British Journal of Sports Medicine* 2018. <https://blogs.bmj.com/bjism/2018/11/14/precisions-about-hypopressive-abdominal-techniques/> (acesso em 1º de junho de 2025).
12. Santos BC dos, Santos FTC dos, Rabelo MN, Pereira SAP, Fé KA de M, Sousa ARO, et al. Efeitos da técnica hipopressiva em diferentes parâmetros corporais. *Processos de Intervenção em Fisioterapia e Terapia Ocupacional* 2, Atena Editora; 2020, p. 172–7.
13. Navarro-Brazález B, Prieto-Gómez V, Prieto-Merino D, Sánchez-Sánchez B, McLean L, Torres-Lacomba M. Effectiveness of hypopressive exercises in women with pelvic floor dysfunction: A randomised controlled trial. *J Clin Med* 2020;9:1149. <https://doi.org/10.3390/jcm9041149>.
14. Ribeiro F dos S, Valente MG, Lorenz FF, Carneiro Nunes EF, Latorre GFS. Impacto dos exercícios hipopressivos na qualidade de vida da mulher com incontinência urinária de esforço. *Rev Pesqui Em Fisioter* 2017;7:452–61. <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v7i4.1520>.
15. Silva JL da, Marinho DES, Silva Neto FS da, Pontes IE de A. Efeitos da ginástica hipopressiva no prolapso de órgãos pélvicos: Uma revisão integrativa. *Res Soc Dev* 2020;9:e375985397.
16. Vasconcelos IHA de, Andrade RN, Rodrigues BA, Assis BL, Santos L da S, Alves LL, et al. Benefícios relacionados à cirurgia minimamente invasiva na ginecologia. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento* 2020;28–54. <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/invasiva-na-ginecologia>.
17. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2º ed. Londres, England: Routledge; 2013.
18. Casarin J, Ghezzi F, Mueller M, Ceccaroni M, Papadia A, Ferreira H, et al. Surgical outcomes and complications of laparoscopic hysterectomy for endometriosis: A multicentric cohort study. *J Minim Invasive Gynecol* 2023;30:587–92. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2023.03.018>.
19. Ribeiro F, Ferreira H. Novel minimally invasive surgical approaches to endometriosis and adenomyosis: A comprehensive review. *J Clin Med* 2024;13:6844.