

Entrenamiento del suelo pélvico y calidad de vida después de la prostatectomía: una revisión de alcance**

Thalia Alves Chagas Menezes^{1,2*} , Manuela de Mendonça Figueirêdo Coelho¹ , Abilio Torres dos Santos Neto¹ , José Mateus Pires¹ , Kemyson Camurça Amarante¹ , Marcelo Leite Cavalcante² 

RESUMEN

Objetivo: Mapear la calidad de vida relacionada con la salud de los hombres sometidos a prostatectomía que realizan entrenamiento de los músculos del suelo pélvico. **Método:** Revisión de alcance realizada según las directrices del JBI y de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR), registrada en Open Science Framework (OSF), con búsquedas sistemáticas en PubMed, Scopus, Cochrane Library, Web of Science, LILACS y el repositorio JBI, además de literatura gris. Se incluyeron estudios, sin restricción de diseño o idioma, que evaluaron la calidad de vida mediante instrumentos validados. **Resultados:** Se incluyeron 17 estudios publicados entre 2008 y 2024. El entrenamiento, cuando se aplicó en el período preoperatorio y/o postoperatorio, mostró beneficios en la recuperación de la continencia urinaria, la función sexual y la salud mental, lo que se reflejó en una mejora de la calidad de vida, especialmente cuando se inició de forma temprana. Los instrumentos más utilizados para la evaluación fueron International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form, King's Health Questionnaire, Incontinence Impact Questionnaire, Expanded Prostate Cancer Index Composite for Clinical Practice e Incontinence Quality of Life Instrument. **Conclusión:** El entrenamiento se presenta como una intervención prometedora para mitigar los efectos adversos de la prostatectomía sobre la calidad de vida, siendo necesaria la estandarización metodológica y el desarrollo de protocolos consistentes que permitan la reproducibilidad y amplíen la aplicabilidad clínica.

DESCRIPTORES: Prostatectomía. Neoplasias de la próstata. Hombres. Trastornos del suelo pélvico. Estomaterapia.

Pelvic Floor Training and Quality of Life After Prostatectomy: A Scoping Review**

ABSTRACT

Objective: To map the health-related quality of life of men undergoing prostatectomy who perform pelvic floor muscle training. **Method:** A scoping review conducted according to JBI and Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) guidelines, registered with the Open Science Framework (OSF), with systematic searches in PubMed, Embase, Scopus, Cochrane Library, Web of Science, LILACS, and the JBI repository, as well as grey literature. Studies were included, without restriction on design or language, that

¹Universidade Federal do Ceará  – Fortaleza (CE), Brasil.

²Instituto do Câncer do Ceará  – Fortaleza (CE), Brasil.

*Autora correspondiente: thaliaacmenezes@gmail.com

Editor de sección: Jaqueline Aparecida dos Santos Sokem 

Recibido: 17 de agosto de 2025 | Aceptado: 25 de julio de 2026.

Cómo citar: Menezes TAC, Coelho MMF, Santos Neto AT, Pires JM, Amarante KC, Cavalcante ML. Entrenamiento del suelo pélvico y calidad de vida después de la prostatectomía: una revisión de alcance. ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther. 2026;24:e1833. https://doi.org/10.30886/estima.v24.1833_ES

**Origen del artículo: Extraído del trabajo de conclusión de residencia “Calidad de vida relacionada con la salud de hombres sometidos a prostatectomía tratados con EMSP: revisión de alcance”, presentado al Programa de Residencia Multiprofesional en Cancerología del Instituto del Cáncer de Ceará (ICC) en 2025.

assessed quality of life using validated instruments. **Results:** Seventeen studies published between 2008 and 2024 were included. Training, when applied pre- and/or postoperatively, showed benefits in the recovery of urinary continence, sexual function, and mental health, resulting in improved quality of life, especially when initiated early. The most frequently used assessment instruments were the International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form, King's Health Questionnaire, Incontinence Impact Questionnaire, Expanded Prostate Cancer Index Composite for Clinical Practice, and Incontinence Quality of Life Instrument. **Conclusion:** Training appears to be a promising intervention to mitigate the adverse effects of prostatectomy on quality of life, although methodological standardization and the development of consistent protocols are needed to ensure reproducibility and enhance clinical applicability.

DESCRIPTORS: Prostatectomy. Prostatic neoplasms. Men. Pelvic floor disorders. Enterostomal therapy.

Treinamento do assoalho pélvico e qualidade de vida pós-prostatectomia: revisão de escopo**

RESUMO

Objetivo: Mapear a qualidade de vida relacionada à saúde de homens submetidos à prostatectomia que realizam treinamento dos músculos do assoalho pélvico. **Método:** Revisão de escopo conduzida segundo as diretrizes do JBI e do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR), registrada na Open Science Framework (OSF), com buscas sistemáticas nas bases PubMed, Embase, Scopus, Cochrane Library, Web of Science, LILACS e no repositório JBI, além de literatura cinzenta. Incluíram-se estudos, sem restrição de desenho ou idioma, que avaliaram a qualidade de vida com instrumentos validados. **Resultados:** Incluíram-se 17 estudos publicados entre 2008 e 2024. O treinamento, quando aplicado no pré e/ou pós-operatório, mostrou benefícios na recuperação da continência urinária, da função sexual e da saúde mental, refletindo-se na melhora da qualidade de vida, especialmente quando iniciado precocemente. Os instrumentos mais utilizados foram *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*, *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Male Lower Urinary Tract Symptoms*, *Incontinence Impact Questionnaire* e *Incontinence Quality of Life Instrument*. **Conclusão:** O treinamento configura-se como intervenção promissora para mitigar os efeitos adversos da prostatectomia na qualidade de vida, sendo necessária a padronização metodológica e o desenvolvimento de protocolos consistentes que permitam a reprodutibilidade e ampliem a aplicabilidade clínica.

DESCRITORES: Prostatectomia. Neoplasias da Próstata. Homens. Distúrbios do assoalho pélvico. Estomaterapia.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata es la segunda neoplasia más incidente y la quinta causa principal de muerte por cáncer en hombres, con estimaciones de 1,46 millones de nuevos casos y 396 mil muertes en 2022. Las proyecciones indican que, para 2040, estas cifras podrían alcanzar los 2,4 millones de casos y 712 mil muertes, impulsadas principalmente por el envejecimiento de la población. Aunque la incidencia es más elevada en los países de renta alta, las tasas de mortalidad más elevadas se concentran en el África subsahariana, América Latina y el Caribe¹.

La progresión del cáncer de próstata puede ser lenta o rápida, lo que requiere una vigilancia continua y una detección oportuna para garantizar mejores resultados terapéuticos. Factores como la edad avanzada, la ascendencia africana, los antecedentes familiares de cáncer de próstata, la predisposición genética, la obesidad, los patrones dietéticos proinflamatorios y el tabaquismo se encuentran entre los factores de riesgo más estudiados. En estadios avanzados, la enfermedad puede manifestarse mediante signos como obstrucción urinaria, polaquiuria, disuria y nicturia; sin embargo, en la mayoría de los casos iniciales permanece asintomática².

El tratamiento de los casos de cáncer de próstata es individualizado y puede incluir abordajes conservadores o no conservadores, definidos de acuerdo con el estadio de la enfermedad, el riesgo oncológico y las características del paciente³. Entre las intervenciones quirúrgicas, la prostatectomía radical (extirpación completa de la glándula prostática y, generalmente, de las vesículas seminales) se mantiene como tratamiento de referencia para determinados casos localizados de riesgo intermedio o alto, con potencial curativo, aunque asociada a efectos adversos como la incontinencia urinaria (IU) y la disfunción eréctil⁴.

Estos efectos adversos repercuten directamente en la calidad de vida relacionada con la salud (CV), concepto que engloba las dimensiones físicas, emocionales, sociales y funcionales de la experiencia de salud del individuo, reflejando tanto su capacidad funcional como el bienestar percibido. En el caso de los hombres sometidos a prostatectomía, las pérdidas de continencia urinaria y de función sexual suelen provocar aislamiento social, baja autoestima, ansiedad y depresión, lo que convierte a la CV en un indicador importante para evaluar los resultados terapéuticos⁵.

En este contexto, el suelo pélvico desempeña un papel fundamental en el soporte de los órganos pélvicos y en el mantenimiento de la continencia urinaria y anal. El entrenamiento de los músculos del suelo pélvico (EMSP) es un programa estructurado de contracciones voluntarias repetidas de los músculos del suelo pélvico, enseñadas y supervisadas por un profesional sanitario, que puede aplicarse con o sin recursos adicionales, como el biofeedback o la estimulación eléctrica, con el objetivo de fortalecer, mejorar la coordinación y aumentar la resistencia de esta musculatura. Cuando se combina con orientaciones conductuales, el EMSP demuestra potencial para reducir los síntomas y contribuir a mejorar la CV de los pacientes sometidos a prostatectomía radical⁶.

La evidencia indica que el EMSP es eficaz para reducir la IU y mejorar parámetros físicos en hombres sometidos a prostatectomía radical. Sin embargo, persisten lagunas en cuanto a su impacto global sobre la CV. Aunque algunos estudios incluyen medidas de CV, los resultados son heterogéneos y no siempre se acompañan de mejoras funcionales. Además, los aspectos psicosociales y emocionales se evalúan con menor frecuencia y estandarización, lo que dificulta una comprensión integrada de la experiencia del paciente⁷.

Desde esta perspectiva, mapear las evidencias disponibles sobre el EMSP y la calidad de vida en hombres que han sido sometidos a prostatectomía es fundamental para orientar las intervenciones en la práctica clínica, apoyar los procesos de toma de decisiones, contribuir al desarrollo de políticas públicas y proporcionar a los pacientes y sus familiares información realista y fundamentada en la evidencia sobre el proceso de rehabilitación.

OBJETIVOS

Mapear la calidad de vida relacionada con la salud de hombres sometidos a prostatectomía que realizan entrenamiento de los músculos del suelo pélvico.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Esta revisión de alcance se llevó a cabo de acuerdo con los criterios propuestos por el JBI⁸ y siguió las directrices de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)⁹ para la elaboración del informe, y fue registrada previamente en Open Science Framework (OSF):<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/96BAJ>.

Criterios de inclusión

Se incluyeron todos los estudios sin restricción en cuanto al diseño metodológico, la fecha y el idioma de publicación que abordaran las variables del acrónimo P (población), C (concepto) y C (contexto)¹⁰, a saber:

- a) P: hombres sometidos a prostatectomía:

- Estudios que abordaron a hombres sometidos a cirugía de prostatectomía, sin restricción de edad.

b) C: Calidad de vida relacionada con la salud:

- Evaluaciones de la calidad de vida relacionada con la salud mediante algún instrumento validado

c) C: Entrenamiento de los músculos del suelo pélvico: Estudios que abordaron el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico como método conservador de tratamiento antes, durante o después del procedimiento quirúrgico.

Criterios de exclusión

Se excluyeron los estudios en los que los participantes fueron sometidos a otro tipo de tratamiento concomitante al EMSP, sin comparación de la diferencia de efecto, y aquellos que no abordaban algún tipo de instrumento de medición de la calidad de vida.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda de la literatura se realizó sistemáticamente en las siguientes bases de datos⁸: MEDLINE (PubMed), Embase (Excerpta Medica dataBASE), Cochrane Library, Web of Science (WoS), Scopus, Lilacs (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud) y en el repositorio electrónico de JBI Evidence Synthesis.

Para ello, inicialmente se realizó una búsqueda limitada mediante los principales descriptores del acrónimo PCC en dos bases de datos (MEDLINE/PubMed y Lilacs), con el objetivo de analizar las palabras contenidas en el título y el resumen de los artículos recuperados, así como la indexación de los términos utilizados para describir los artículos.

A continuación, se elaboraron las búsquedas con las palabras recuperadas junto con los descriptores de los temas principales (PCC) obtenidos de los vocabularios controlados (MeSH, DeCS, Emtree e índices de CINAHL), que se combinaron mediante los operadores booleanos “AND” y “OR” para componer la estrategia de búsqueda final.

Para ello, se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda: (“Men”) AND (“Prostatectomy”) AND (“Quality of Life”) AND (“Pelvic floor muscle training”).

Los artículos encontrados y relevantes fueron seleccionados y analizados por título, resumen y términos indexados para identificar términos clave que pudieran ser incluidos en la estrategia de búsqueda.

Además, se utilizó la literatura gris⁸ disponible sobre la calidad de vida relacionada con la salud de hombres sometidos a prostatectomía que realizan EMSP, y se llevaron a cabo búsquedas secundarias en otras fuentes, como: Google Scholar, European Society for Medical Oncology (ESMO), American Society of Clinical Oncology (ASCO), National of Cancer Institute (INCA Brazil), OpenGray, MedScape Nurses, ProQuest, Consensus (inteligencia artificial). Asimismo, las listas de referencias de los estudios primarios incluidos también fueron verificadas manualmente. La estrategia de búsqueda se sintetiza en la Tabla 1 y la búsqueda detallada se encuentra en un repositorio disponible en el enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1CgB2RXBLc0HSGsfwAxiMvE9mCEHwNZIy?usp=drive_link.

Selección de las fuentes de evidencia

Para la gestión de las fuentes de evidencia, se utilizó el software Rayyan Systems Inc. (RAYYAN). Inicialmente, todos los artículos identificados fueron importados al software RAYYAN, donde los duplicados fueron eliminados automáticamente. Antes de iniciar la revisión, se evaluó el porcentaje de concordancia en la selección de los dos revisores. Se seleccionó una muestra de 25 artículos/títulos para su análisis; estos obtuvieron un porcentaje de concordancia, de acuerdo con las recomendaciones del JBI⁸. Dos investigadores independientes analizaron la muestra con el objetivo de identificar los artículos potencialmente elegibles, y cualquier duda respecto a la inclusión de un estudio fue resuelta por un tercer revisor. El proceso de cribado solo se inició cuando se alcanzó una concordancia igual o superior al 75%.

Tabla 1. Estrategias de búsqueda y respectivas bases de datos utilizadas para la revisión de alcance. Fortaleza (CE), Brasil, 2026.

Estrategia de búsqueda	
MEDLINE (via PubMed)	(Men[MeSH Terms]) AND (Prostatectomies[MeSH Terms]) OR (Prostatectomy, Retropubic[Title/Abstract]) OR (Prostatectomies, Retropubic[Title/Abstract]) OR (Retropubic Prostatectomies[Title/Abstract]) OR (Retropubic Prostatectomy[Title/Abstract]) OR (Prostatectomy, Suprapubic[Title/Abstract]) OR (Prostatectomies, Suprapubic[Title/Abstract]) OR (Suprapubic Prostatectomies[Title/Abstract]) OR (Suprapubic Prostatectomy[Title/Abstract]) AND (((Quality of Life[MeSH Terms]) OR (Life Quality[Title/Abstract]) OR (Health-Related Quality Of Life[Title/Abstract]) OR (Health Related Quality Of Life[Title/Abstract]) OR (HRQOL[Title/Abstract])) AND (Pelvic floor muscle training[Title/Abstract])
Web of Science	TS=(Men) AND ((((((TS=(Prostatectomies)) OR TS=(Prostatectomy, Retropubic)) OR TS=(Prostatectomies, Retropubic)) OR TS=(Retropubic Prostatectomies)) OR TS=(Retropubic Prostatectomy)) OR TS=(Prostatectomy, Suprapubic)) OR TS=(Prostatectomies, Suprapubic)) OR TS=(Suprapubic Prostatectomies)) OR TS=(Suprapubic Prostatectomy) AND (((TS=(Quality of Life)) OR TS=(Life Quality)) OR TS=(Health-Related Quality Of Life)) OR TS=(Health Related Quality Of Life)) OR TS=(HRQOL) AND TS=(Pelvic floor muscle training)
Cochrane Library	("prostatectomies":ti,ab,kw OR (Prostatectom*, Retropubic):ti,ab,kw OR (Retropubic Prostatectom*):ti,ab,kw OR (Prostatectom*, Suprapubic):ti,ab,kw OR (Suprapubic Prostatectom*):ti,ab,kw AND (Quality of Life):ti,ab,kw OR (Life Quality):ti,ab,kw OR (Health-Related Quality Of Life):ti,ab,kw OR (Health Related Quality Of Life):ti,ab,kw OR (HRQOL):ti,ab,kw AND (Pelvic floor muscle training):ti,ab,kw (Word variations have been searched) AND ("MEN"):ti,ab,kw (Word variations have been searched)
JBI Evidence Synthesis	"Men" AND "Prostatectomy" AND "Quality of Life" AND "Pelvic floor muscle training"
Scopus	ALL (men) AND ALL (prostatectomies) AND ALL ("Quality of Life") AND ALL ("Pelvic floor muscle training")
Embase	('males':ab,ti OR 'man':ab,ti OR 'men':ab,ti OR 'male':ab,ti) AND ('prostate adenectomy':ab,ti OR 'prostate excision':ab,ti OR 'prostate extirpation':ab,ti OR 'prostate gland excision':ab,ti OR 'prostate removal':ab,ti OR 'prostate resection':ab,ti OR 'prostatic adenectomy':ab,ti OR 'prostatectomy':ab,ti) AND ('health related quality of life':ab,ti OR 'hrql':ab,ti OR 'life quality' OR 'quality of life':ab,ti) AND ('kegel exercise':ab,ti OR 'kegel exercises':ab,ti OR 'pelvic floor exercise':ab,ti OR 'pelvic floor exercises':ab,ti OR 'pelvic floor muscle exercise':ab,ti OR 'pelvic floor muscle exercises':ab,ti OR 'pelvic floor training':ab,ti OR 'pelvic muscle exercise':ab,ti OR 'pelvic muscle exercises':ab,ti OR 'pelvic muscle training':ab,ti OR 'pelvic floor muscle training':ab,ti)
LILACS	(men) AND (prostatectomies) AND ("Quality of Life") AND ("Pelvic floor muscle training")

Fuente: Elaborado por los autores, 2026.

En un segundo momento, dos revisores analizaron los títulos y resúmenes de forma independiente, basándose en los criterios de inclusión preestablecidos. Cuando hubo discrepancias, estas fueron resueltas por un tercer revisor. Por último, los artículos fueron leídos en su totalidad. Se realizó una descripción narrativa de todo el proceso de selección, así como el diagrama de flujo descrito en el PRISMA 2020¹¹.

Extracción de datos

Para extraer los datos, se utilizó y adaptó el modelo del JBI⁸, siguiendo las recomendaciones para una prueba piloto con un mínimo de dos miembros del equipo de revisión.

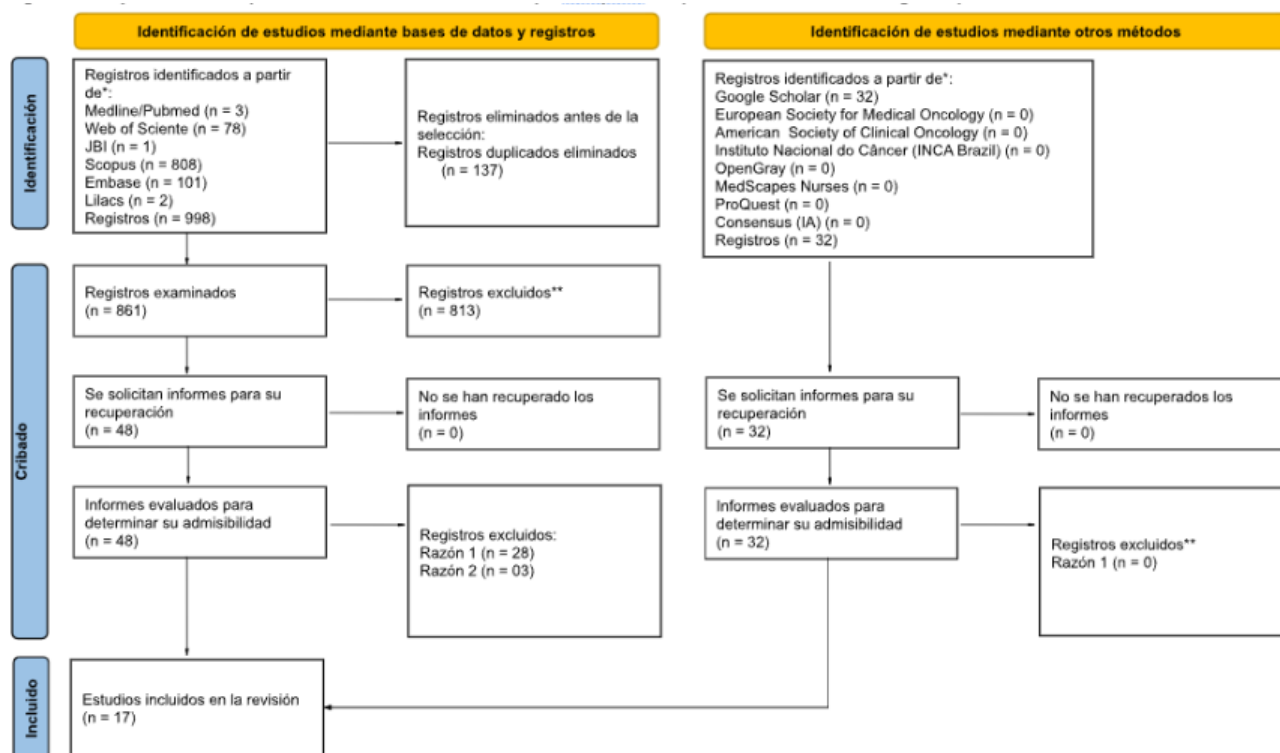
Una vez seleccionados los estudios incluidos, se elaboró una tabla para su identificación y caracterización, que contenía la siguiente información: autor(es), año de publicación, país/origen, objetivos/propósito, metodología, instrumento de calidad de vida y principales resultados.

Análisis y presentación de los datos

Los datos cuantitativos fueron tabulados y presentados en gráficos y tablas con los principales resultados encontrados.

RESULTADOS

Se incluyeron en esta revisión 17 estudios publicados entre 2008 y 2024 (Figura 1)¹¹, que fueron publicados como artículos completos.



Fuente: Page et al.¹¹

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de los estudios. Fortaleza (CE), Brasil, 2025.

El Cuadro 1 ofrece una visión general de los objetivos, métodos utilizados y principales resultados de los estudios incluidos. Estos estudios se enumeraron en orden cronológico para demostrar la evolución de la investigación sobre la calidad de vida y el EMSP en hombres sometidos a prostatectomía. La mayoría de los estudios evaluó intervenciones para mejorar la incontinencia urinaria y la calidad de vida: 82.4% (n = 14), tal como se detalla en el referido cuadro.

Los diseños más frecuentes fueron los ensayos clínicos aleatorizados, experimentales o cuasiexperimentales (70,5%, n=12)¹²⁻²⁴. Los estudios informaron de impactos significativos de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de los participantes, que variaron desde una elevada gravedad durante los primeros meses posteriores a la prostatectomía, seguida de una mejoría progresiva 12 meses después de la cirugía, sin grandes diferencias entre los grupos de intervención y control después de este período.

Entre las principales variables analizadas en los estudios incluidos en esta revisión, se observaron: calidad de vida (100%), síntomas urinarios y continencia (60%), factores demográficos (30%), función sexual (15%) y salud mental (10%). Las variables relacionadas con la CV se evaluaron mediante instrumentos validados, como el International Consultation on Incontinence Questionnaire — Short Form (ICIQ-SF), King's Health Questionnaire (KHQ), Incontinence Impact Questionnaire (IIQ), Expanded Prostate Cancer Index Composite for Clinical Practice (EPIC-CP), Incontinence Quality of Life Instrument (I-QOL), Prostate Cancer Index (UCLA-PCI), The Illness Intrusiveness Rating Scale (IIRS), Organization for Research and Treatment of Cancer - Quality of Life (EORTC-QLQ), Male Urinary Symptom Impact Questionnaire (MUSIQ) y Short Form (SF)-36® Health Survey^{12,15,16,18,20,22-27}.

Cuadro 1. Autores, objetivos, instrumentos de calidad de vida y principales resultados de los estudios incluidos. Fortaleza (CE), Brasil, 2025.

Cód	Objetivos	Método e instrumento	Principales resultados
8.	Revisar la eficacia del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico en la IU posterior a la prostatectomía.	Revisión sistemática de 8 estudios con 1.078 pacientes. HRQoL, UCLA-PCI, SF-12 e ICSmaleSF.	El entrenamiento muscular mejora la incontinencia y la calidad de vida.
12.	Examinar el efecto de la fisioterapia pélvica intensiva en la recuperación posterior a la prostatectomía.	Revisión sistemática de 11 estudios con 1.399 pacientes. ICIQ-SF.	Los pacientes que no fueron sometidos al EMSP después de la PR presentaron un impacto negativo en la CV.
13.	Evaluar la eficacia de un programa en línea de terapia del suelo pélvico posterior a la prostatectomía.	Estudio prospectivo con 21 hombres. ICIQ-MLUTS e IIQ-7.	Mejoría significativa de la IU y de la calidad de vida a los 6 meses posteriores a la prostatectomía.
14.	Evaluar el efecto del EMSP guiado por TPUS sobre la IU prolongada después de la RARP.	Estudio prospectivo intervencional con 24 pacientes. I-QOL.	La CV relacionada con la IU (I-QOL) mejoró significativamente.
15.	Evaluar el efecto de un programa perioperatorio de entrenamiento de los músculos del suelo pélvico sobre los síntomas de IU y la calidad de vida de pacientes después de una prostatectomía radical.	ECA de grupos paralelos con 60 pacientes. ICIQ-SF e ICIQ-MLUTS.	Después de 3 meses, las puntuaciones del ICIQ-SF y de los síntomas urinarios (frecuencia, nicturia e incontinencia) fueron significativamente menores en el grupo de entrenamiento del suelo pélvico ($p<0,001$). La CV fue significativamente mejor en el grupo de intervención ($p<0,001$).
16.	Investigar los efectos del inicio del biofeedback preoperatorio sobre la IU y la CV de pacientes sometidos a PR, especialmente en el período posquirúrgico, cuando la incontinencia es más prevalente.	ECA con 250 pacientes. ICIQ-MLUTS.	La CV de los pacientes del grupo de intervención fue significativamente mayor 1 día, 1 semana, 1 mes y 3 meses después de la cirugía, en comparación con el grupo control ($p<0,05$). No se observaron diferencias significativas entre los grupos 6 meses después de la cirugía.
17.	Evaluar el impacto del EMSP en el tratamiento de la IUE en hombres después de la PR.	ECA con 37 hombres. EPIC-26.	El grupo experimental presentó una mejoría significativa en todos los dominios de la CV (EPIC-26) y una disminución de los síntomas depresivos (BDI-II).
18.	Evaluar los efectos de los ejercicios de los músculos del suelo pélvico sobre la IU y la CV en pacientes después de una prostatectomía.	ECA con 60 hombres. ICIQ-UI SF e I-QOL.	La IU se redujo significativamente en el grupo de intervención, que también presentó una mejoría significativa de la CV, especialmente en las dimensiones psicológica, social y conductual, en comparación con el grupo control, a lo largo de los meses posteriores a la cirugía.
19.	Investigar los efectos del EMSP sobre la disfunción eréctil posterior a la prostatectomía.	ECA con 97 hombres. EPIC-CP e IIEF-5.	Mejoría de la función eréctil y de la CV sexual, especialmente durante las primeras semanas.
20.	Evaluar los efectos de un programa de EMSP durante el período perioperatorio, en comparación con la atención habitual, sobre la recuperación temprana de la IU y de la función eréctil después de la PR.	ECA con 31 hombres. ICIQ-SF e IIEF-5.	No hubo diferencias significativas en la CV entre el grupo control y el grupo de intervención.
21.	Evaluar los efectos de ejercicios modificados del suelo pélvico sobre la IU y la depresión.	Estudio preexperimental con 43 pacientes. IIQ, versión china.	Mejorías significativas en la incontinencia, el impacto en la vida y la ansiedad/depresión.
22.	Determinar el efecto del entrenamiento con ejercicios de los músculos del suelo pélvico (EMSP/Kegel), administrado a pacientes programados para PR asistida por robot, sobre los problemas de incontinencia en el período postoperatorio.	ECA con 60 pacientes. ICIQ-SF.	Las puntuaciones del ICIQ-SF disminuyeron significativamente en el grupo experimental a lo largo del tiempo, lo que indica una mejoría.

Continúa...

Cuadro 1. Continuation.

Cód	Objetivos	Método e instrumento	Principales resultados
23.	Desarrollar un programa progresivo de rehabilitación para la IU posterior a la prostatectomía.	ECA con 66 pacientes. FACT-P, UI-4 Test y Sandvik Scale.	Mejorías significativas en la IU y la CV.
24.	Evaluar los efectos de los ejercicios del suelo pélvico en pacientes después de una cirugía transuretral de próstata.	ECA con 66 pacientes. SF-36 e IPSS.	Mejorías en la CV y en el flujo urinario máximo.
25.	Evaluar si el entrenamiento preoperatorio del suelo pélvico acelera la recuperación de la continencia urinaria.	ECA con 180 hombres. KHQ e IPSS.	No hubo diferencias significativas en la duración de la IU entre los grupos; sin embargo, hubo un impacto positivo en la CV.
26.	Evaluar el efecto del EMSP guiado por profesionales en el período postoperatorio sobre los parámetros de CV (HRQoL) en pacientes sometidos a PR.	ECA con 85 hombres. HRQoL y UCLA-PCI.	No hubo diferencias significativas entre los grupos en ninguno de los dominios de HRQoL.
27.	Examinar los efectos del EMSP en el período postoperatorio sobre la intensidad de los síntomas del tracto urinario inferior (LUTS), el malestar causado por estos síntomas y la HRQoL a los 3, 6 y 12 meses después de la PR.	ECA con 126 hombres. MUSIQ y MUDI.	Hubo una diferencia significativa en la CV: el grupo de intervención mostró una mejoría continua, mientras que el grupo control presentó un empeoramiento en el último punto evaluado (12 meses), lo que indica un posible beneficio a largo plazo del EMSP sistemático.

HRQoL: Health-Related Quality of Life; UCLA-PCI: University of California, Los Angeles – Prostate Cancer Index; SF-12: 12-Item Short Form Health Survey; ICSmaleSF: International Continence Society Male Short Form; ICIQ-SF: International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form; ICIQ-MLUTS: International Consultation on Incontinence Questionnaire – Male Lower Urinary Tract Symptoms; ICIQ-UI SF: International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form; PR: prostatectomía radical; CV: calidad de vida; IU: incontinencia urinaria; IIQ-7: Incontinence Impact Questionnaire – Short Form; EMSP: entrenamiento de los músculos del suelo pélvico; TPUS: Transperineal Ultrasound; RARP: Robot-Assisted Radical Prostatectomy; I-QOL: Incontinence Quality of Life Questionnaire; ECA: ensayo clínico aleatorizado; EPIC-26: Expanded Prostate Cancer Index Composite – 26-item version; BDI-II: Beck Depression Inventory – Second Edition; EPIC-CP: Expanded Prostate Cancer Index Composite for Clinical Practice; IIEF-5: International Index of Erectile Function – 5; IIQ: Incontinence Impact Questionnaire; FACT-P: Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate; UI-4: Urinary Incontinence 4-Item Scale; KHQ: King's Health Questionnaire; IPSS: International Prostate Symptom Score; IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo; LUTS: síntomas del tracto urinario inferior; MUSIQ: Male Urinary Symptom and Impact Questionnaire; MUDI: Male Urinary Distress Inventory.

Fuente: Elaborado por los autores, 2025.

El ICIQ-SF fue uno de los cuestionarios más utilizados, presente en el 29.4% ($n = 5$)^{12,15,17,19,26} de los estudios. Consiste en una aplicación breve y precisa, que contiene cuatro preguntas que evalúan la frecuencia, la gravedad y las consecuencias de la IU, además de ocho ítems que abordan las causas y las circunstancias asociadas a la IU notificadas por el paciente. Creado originalmente en inglés, el instrumento fue adaptado y validado al portugués en 2004, demostrando excelentes propiedades psicométricas y un coeficiente α de Cronbach de 0.88, lo que indica una alta fiabilidad.

La puntuación total se calcula sumando las respuestas a las preguntas 3, 4 y 5, con resultados que oscilan entre 0 y 21. Cuanto mayor sea la puntuación, mayor será el deterioro de la CV. El impacto en la CV se categoriza de la siguiente manera: ningún impacto (0 puntos), leve (1 a 3 puntos), moderado (4 a 6 puntos), grave (7 a 9 puntos) y muy grave (10 puntos o más).

El King's Health Questionnaire (KHQ), aplicado en el 10% ($n=2$), contiene 21 preguntas divididas en ocho dominios: percepción general de la salud, impacto de la incontinencia urinaria, limitaciones en las actividades diarias, físicas y sociales, relaciones personales, aspectos emocionales, sueño y estado de ánimo. También incluye una escala específica para los síntomas urinarios. Las respuestas utilizan una escala Likert, con cuatro opciones en la mayoría de los casos, excepto para la percepción general de la salud (cinco opciones) y las relaciones personales (con la opción “no se aplica”). La puntuación se calcula por dominio, con valores que oscilan entre 0 y 100, donde las puntuaciones más altas repercuten sustancialmente en la calidad de vida en el dominio evaluado²².

En cuanto a las variables relacionadas con la continencia urinaria y los síntomas del tracto urinario inferior, estas se evaluaron mediante los cuestionarios International Prostate Symptom Score (IPSS), UI-4 Test, Expanded Prostate Cancer Index Composite-26 (EPIC-26) y Male Urogenital Distress Inventory (MUDI), que incluían frecuencia urinaria, nicturia, tipos de IU y episodios, además del tiempo necesario para recuperar la continencia después de la prostatectomía^{14,20,21,22,24}.

La función sexual se evaluó mediante cuestionarios, como el International Index of Erectile Function (IIEF-5), que mide la disfunción eréctil y sus repercusiones en la vida sexual de los participantes¹⁶.

La salud mental fue evaluada en algunos estudios mediante la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), analizando la presencia de síntomas depresivos y ansiosos en pacientes con IU después de la prostatectomía¹⁸.

Los estudios incluidos en esta revisión señalaron un empeoramiento significativo de la calidad de vida durante los primeros meses posteriores a la cirugía en los pacientes que se encontraban en el grupo control, seguido de una mejoría progresiva¹⁸. Sin embargo, cuando fueron sometidos al EMSP, los individuos presentaron efectos positivos sobre la CV y la salud mental, alcanzaron la continencia urinaria en menos tiempo y mostraron una mejoría de la disfunción eréctil^{16,18}.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión reforzaron la relevancia de la IU en la calidad de vida y la salud del hombre, especialmente en pacientes sometidos a prostatectomía radical. La IU posterior a la prostatectomía se asocia con repercusiones físicas, emocionales y sociales, afectando a la autoestima, las relaciones interpersonales y el bienestar general de los pacientes¹². Este hallazgo refuerza la necesidad de considerar no solo los resultados clínicos, sino también los aspectos psicosociales en la atención de estos pacientes.

En este contexto, las intervenciones y los tratamientos urológicos desempeñan un papel crucial en la rehabilitación posterior a la prostatectomía. Así, el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico demuestra beneficios en la recuperación de la continencia urinaria y, en consecuencia, en la mejora de la calidad de vida^{12,27}. A pesar de las evidencias favorables, los resultados variaron entre los estudios, lo que sugiere que la efectividad de esta intervención puede depender de factores como la adherencia del paciente, la intensidad y la duración del tratamiento, además de las características individuales. Los pacientes sometidos al EMSP presentaron mejores resultados cuando este se inició precozmente en el período postoperatorio²², lo que refuerza la importancia de las estrategias preventivas en el manejo de las disfunciones del suelo pélvico.

La heterogeneidad de los métodos utilizados en los estudios destaca la importancia de las metodologías y la evaluación clínica en la construcción de evidencias más sólidas. Los estudios incluidos utilizaron diferentes diseños, como ensayos clínicos aleatorizados, estudios prospectivos y revisiones sistemáticas²⁵, además de la aplicación de cuestionarios validados para la evaluación de la calidad de vida, como el ICIQ-SF, KHQ, IIQ y EPIC-CP^{16,20,22}. Sin embargo, la variabilidad de los métodos de análisis y la falta de estandarización en la definición de los resultados dificultan la comparación directa de los resultados y la extrapolación de las conclusiones a diferentes poblaciones.

De este modo, los estudios futuros deben centrarse en la estandarización de las evaluaciones clínicas y en el desarrollo de protocolos basados en ensayos clínicos controlados aleatorizados para garantizar una mayor reproducibilidad de los hallazgos. Además, la adopción de un modelo multidisciplinar, que integre enfoques multiprofesionales, puede ser fundamental para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes con IU posterior a la prostatectomía.

Limitaciones del estudio

Este estudio presenta algunas limitaciones relevantes. En primer lugar, se observó una significativa heterogeneidad en los protocolos de EMSP, que variaron en cuanto al momento de inicio, la duración, la frecuencia y las estrategias asociadas, lo que dificulta la comparación directa de los hallazgos. Además, los estudios incluidos utilizaron distintos instrumentos validados para evaluar la CV, como el ICIQ-SF, el KHQ, el IIQ, el EPIC-CP e I-QOL, lo que compromete la uniformidad de las medidas y restringe la comparabilidad de los resultados.

Recomendaciones

Ante las limitaciones identificadas, se recomienda que los futuros estudios desarrollen y validen protocolos estandarizados de EMSP después de la prostatectomía, especificando el momento de inicio, la frecuencia, la duración, la intensidad y los recursos auxiliares utilizados, con el fin de permitir una mayor comparabilidad y reproducibilidad. Asimismo, se sugiere la adopción de instrumentos uniformes e internacionalmente validados para la evaluación de la calidad de vida específicos para hombres sometidos a prostatectomía, con el fin de reducir la variabilidad metodológica y favorecer análisis comparativos más consistentes.

CONCLUSIÓN

Aunque la mayoría de los estudios revela una mejoría progresiva de la condición a lo largo del tiempo, el entrenamiento del suelo pélvico demostró beneficios importantes en la recuperación de la continencia urinaria y en la reducción de los efectos negativos de la incontinencia sobre la calidad de vida. Sin embargo, la variabilidad de los métodos y la falta de estandarización en las evaluaciones clínicas ponen de manifiesto la necesidad de nuevos estudios que promuevan protocolos más consistentes y metodologías rigurosas para garantizar la reproducibilidad de los resultados y ampliar la aplicabilidad de los hallazgos. La atención multidisciplinar, que integre diferentes enfoques, puede ser una estrategia crucial para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes, lo que indica una dirección prometedora para futuras investigaciones y prácticas clínicas.

Agradecimientos: No se aplica.

Contribuciones de los autores: TACM: análisis formal, redacción – primera versión, redacción – revisión y edición, investigación, metodología, visualización. MMFC: análisis formal, metodología, visualización. ATSN: análisis formal, redacción – revisión y edición, investigación, metodología, software. JMP: redacción – revisión y edición, visualización. KCA: metodología, visualización. MLC: redacción – primera versión, visualización.

Disponibilidad de los datos de investigación: Todos los datos fueron generados o analizados en el presente estudio.

Financiación: No se aplica.

Conflicto de intereses: Nada que declarar.

Aprobación por el comité de ética de la investigación: El desarrollo de este proyecto no involucró seres humanos en ninguna de sus etapas, por lo que está exento de registro y aprobación por un comité de ética de la investigación con seres humanos (CEP) o por un comité de ética para el uso de animales (CEUA).

REFERENCIAS

1. Schafer EJ, Laversanne M, Sung H, Soerjomataram I, Briganti A, Dahut W, et al. Recent patterns and trends in global prostate cancer incidence and mortality: an update. *Eur Urol.* 2025;87(3):302-13. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2024.11.013>
2. Bergengren O, Pekala KR, Matsoukas K, Fainberg J, Mungovan SF, Bratt O, et al. 2022 update on prostate cancer epidemiology and risk factors: a systematic review. *Eur Urol.* 2023;84(2):191-206. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2023.04.021>
3. Gillessen S, Bossi A, Davis ID, Bono J, Fizazi K, James ND, et al. Management of patients with advanced prostate cancer. Part I: intermediate-/high-risk and locally advanced disease, biochemical relapse, and side effects of hormonal treatment: report of the Advanced Prostate Cancer Consensus Conference 2022. *Eur Urol.* 2023;83(3):267-93. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2022.11.002>
4. Bernardes MFVG, Mata LRF, Azevedo C, Izidoro LCR, Oliveira CMC, Chianca TCM. Effectiveness of systemic acupuncture in the control of urinary incontinence following radical prostatectomy: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP.* 2022;56:e20220135. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0135en>
5. Anguas-Gracia A, Antón-Solanas I, Echániz-Serrano E, Subirón-Valera AB, Rodríguez-Roca B, Juárez-Vela R, et al. Quality of life after radical prostatectomy: a longitudinal study. *Nurs Rep.* 2023;13(3):1051-63. <https://doi.org/10.3390/nursrep13030092>
6. Breyer BN, Kim SK, Kirkby E, Marianes A, Vanni AJ, Westney OL. Updates to incontinence after prostate treatment: AUA/GURS/SUFU guideline (2024). *J Urol.* 2024;212(4):531-8. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000004088>
7. Gerlegiz ENA, Akbayrak T, Gürşen C, Yazici MS, Bolat NM, Akdoğan B, et al. Lifestyle recommendations and pelvic floor muscle training with Knack maneuver for post-prostatectomy urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Support Care Cancer.* 2025;33(2):132. <https://doi.org/10.1007/s00520-025-09197-z>
8. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Khalil H, Parker D, Soares CB, et al. Scoping reviews. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. Adelaide: JBI; 2024. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>

9. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
10. Hosseini MS, Jahanshahlou F, Akbarzadeh MA, Zarei M, Vaez-Gharamaleki Y. Formulating research questions for evidence-based studies. *J Med Surg Public Health*. 2024;2:100046. <https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2023.100046>
11. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
12. Gezginci E, Goktas S, Ata A. Effect of perioperative pelvic floor muscle training program on incontinence and quality of life after radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2023;37(4):534-44. <https://doi.org/10.1177/02692155221134477>
13. Veshnavei HA. Urinary incontinence after radical prostatectomy and effects of 1 month pre-operative biofeedback training. *Am J Clin Exp Urol*. 2021;9(6):489-96. PMID: 34993268.
14. Strojek K, Weber-Rajek M, Styczyńska H, Piekorz Z, Pilarska B, Jarzowski P, et al. Randomized-controlled trial examining the effect of pelvic floor muscle training in the treatment of stress urinary incontinence in men after a laparoscopic radical prostatectomy: pilot study. *J Clin Med*. 2021;10(13):2946. <https://doi.org/10.3390/jcm10132946>
15. Jalalinia SF, Raei M, Naseri-Salahshour V, Varaei S. The effect of pelvic floor muscle strengthening exercise on urinary incontinence and quality of life in patients after prostatectomy: a randomized clinical trial. *J Caring Sci*. 2020;9(1):33-8. <https://doi.org/10.34172/jcs.2020.006>
16. Milios JE, Ackland TR, Green DJ. Pelvic floor muscle training and erectile dysfunction in radical prostatectomy: a randomized controlled trial investigating a non-invasive addition to penile rehabilitation. *Sex Med*. 2020;8(3):414-21. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2020.03.005>
17. Lira GHS, Fornari A, Cardoso LF, Aranchipe M, Kretiska C, Rhoden EL. Effects of perioperative pelvic floor muscle training on early recovery of urinary continence and erectile function in men undergoing radical prostatectomy: a randomized clinical trial. *Int Braz J Urol*. 2019;45(6):1196-203. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2019.0238>
18. Pan LH, Lin MH, Pang ST, Wang J, Shih WM. Improvement of urinary incontinence, life impact, and depression and anxiety with modified pelvic floor muscle training after radical prostatectomy. *Am J Mens Health*. 2019;13(3):1557988319851618. <https://doi.org/10.1177/1557988319851618>
19. Sayilan AA, Özbaş A. The effect of pelvic floor muscle training on incontinence problems after radical prostatectomy. *Am J Mens Health*. 2018;12(4):1007-15. <https://doi.org/10.1177/1557988318757242>
20. Serdà BCF, Marcos-Gragera R. Urinary incontinence and prostate cancer: a progressive rehabilitation program design. *Rehabil Nurs*. 2014;39(6):271-80. <https://doi.org/10.1002/rnj.110>
21. Hou CP, Chen TY, Chang CC, Lin YH, Chang PL, Chen CL, et al. Use of the SF-36 quality of life scale to assess the effect of pelvic floor muscle exercise on aging males who received transurethral prostate surgery. *Clin Interv Aging*. 2013;8:667-73. <https://doi.org/10.2147/CIA.S44321>
22. Geraerts I, Van Poppel H, Devoogdt N, Joniau S, Van Cleynenbreugel B, De Groef A, et al. Influence of preoperative and postoperative pelvic floor muscle training compared with postoperative training alone on urinary incontinence after radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *Eur Urol*. 2013;64(5):766-72. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.01.013>
23. Nilssen SR, Mørkved S, Overgård M, Lydersen S, Angelsen A. Does physiotherapist-guided pelvic floor muscle training increase the quality of life in patients after radical prostatectomy? A randomized clinical study. *Scand J Urol Nephrol*. 2012;46(6):397-404. <https://doi.org/10.3109/00365599.2012.694117>
24. Robinson JP, Bradway CW, Nuamah I, Pickett M, McCorkle R. Systematic pelvic floor training for lower urinary tract symptoms post-prostatectomy: a randomized clinical trial. *Int J Urol Nurs*. 2008;2(1):3-13. <https://doi.org/10.1111/j.1749-771X.2007.00033.x>
25. Strączyńska A, Weber-Rajek M, Strojek K, Piekorz Z, Styczyńska H, Goch A, et al. The impact of pelvic floor muscle training on urinary incontinence in men after radical prostatectomy (RP): a systematic review. *Clin Interv Aging*. 2019;14:1997-2005. <https://doi.org/10.2147/CIA.S228222>
26. Xin L, Li M, Pan M. The therapeutic effect of pelvic floor muscle training on stress urinary incontinence following prostatectomy: a systematic review and meta-analysis. *Transl Androl Urol*. 2023;12(7):1155-66. <https://doi.org/10.21037/tau-23-337>
27. Rapp DE, Hutchison D, Jones MK, DeNovio A, Greene KL. Novel online comprehensive pelvic floor therapy program following prostatectomy. *Transl Androl Urol*. 2023;12(12):1775-84. <https://doi.org/10.21037/tau-23-436>