

# Impactos de las Derivaciones Urinarias Asociadas con la Cistectomía en la Calidad de Vida de los Pacientes con Cáncer: Revisión Sistemática y Metaanálisis

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n3.5133ES>

*Impactos das Derivações Urinárias Associadas à Cistectomia na Qualidade de Vida de Pacientes Oncológicos: Revisão Sistemática e Metanálise*

Impacts of Urinary Diversions Associated with Cystectomy on the Quality of Life of Cancer Patients: Systematic Review and Meta-Analysis

**Lucas Quaresma Martins<sup>1</sup>; Lucas Ferraz de Souza Monteiro<sup>2</sup>; Beatriz Lobato Cañizo Pereira<sup>3</sup>; Valéria Rebouças Cordovil<sup>4</sup>;**  
**Rui Wanderley Mascarenhas Junior<sup>5</sup>**

## RESUMEN

**Introducción:** El Cáncer de Vejiga (CV) se origina en el epitelio de la superficie interna de la vejiga urinaria y abarca hematuria y síntomas inespecíficos del tracto urinario inferior. El manejo del CV invasivo comúnmente se realiza mediante cistectomía radical con derivación urinaria, con énfasis en los métodos del conducto ileal (CI) y la derivación continente (DC). **Objetivo:** Analizar comparativamente los impactos en la calidad de vida de los pacientes sometidos a CI y DC asociados a la cistectomía por CV. **Método:** Revisión sistemática de la literatura con metaanálisis, que siguió las recomendaciones del protocolo PRISMA 2020. Los datos fueron recopilados de las bases de datos en línea BVS, Scopus, PubMed, Web of Science, Embase, Cochrane Library y SciELO organizados por Rayyan QCRI y analizados en cuanto a su calidad de evidencia por la escala crítica del Instituto Joanna Briggs. El metaanálisis se desarrolló utilizando el software *Review Manager 5.4.1*. **Resultados:** Se incluyeron siete estudios en la revisión y cuatro cumplieron los criterios para metanálisis. En el análisis no se identificaron diferencias sumarias significativas entre el CI y DC en la “Escala de Salud Global”, en la “Capacidad Funcional” y en la “Capacidad Cognitiva”. La realización de DC prevaleció en los dominios “Capacidad Física” y “Capacidad Emocional”. Sin embargo, se observó un mayor beneficio del CI en la “Capacidad Social” de los individuos. **Conclusión:** Así, aunque la DC presentó mejores resultados en el posoperatorio tardío en algunos ámbitos, los dos métodos presentaron resultados similares en un análisis general, destacando la necesidad de una elección individualizada según el perfil del paciente.

**Palabras clave:** Neoplasias de la Vejiga Urinaria/cirugía; Oncología Quirúrgica; Derivación Urinaria; Calidad de Vida; Perfil de Impacto de Enfermedad.

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de bexiga (CB) origina-se no epitélio da superfície interna da bexiga urinária e abrange hematuria e sintomas inespecíficos do trato urinário inferior. O manejo do CB invasivo é comumente realizado por meio da cistectomia radical com derivação urinária, com destaque aos métodos do conduto ileal (CI) e do desvio contínuo (DC). **Objetivo:** Analisar comparativamente os impactos na qualidade de vida de pacientes submetidos ao CI e ao DC associados à cistectomia para o CB. **Método:** Revisão sistemática da literatura com metanálise, que seguiu as recomendações do protocolo PRISMA 2020. Os dados foram coletados das bases de dados on-line BVS, Scopus, PubMed, Web of Science, Embase, Cochrane Library e SciELO, organizados pelo Rayyan QCRI e analisados quanto a sua qualidade de evidência pela escala crítica do Joanna Briggs Institute. A metanálise foi desenvolvida por intermédio do software *Review Manager 5.4.1*. **Resultados:** Foram incluídos sete estudos na revisão, dos quais quatro atenderam aos critérios para a metanálise. Na análise, não foram identificadas diferenças sumárias significativas entre o CI e o DC na “Escala de Saúde Global”, na “Capacidade Funcional” e na “Capacidade Cognitiva”. A realização do DC prevaleceu nos domínios “Capacidade Física” e “Capacidade Emocional”. Em contrapartida, foi observado um maior benefício do CI na “Capacidade Social” dos indivíduos. **Conclusão:** Dessa forma, apesar do DC ter apresentado melhores resultados no pós-operatório tardio em alguns âmbitos, os dois métodos apresentaram resultados semelhantes em uma análise geral, evidenciando a necessidade de uma escolha individualizada de acordo com o perfil do paciente.

**Palavras-chave:** Neoplasias da Bexiga Urinária/cirurgia; Oncologia Cirúrgica; Derivação Urinária/métodos; Qualidade de Vida; Perfil de Impacto da Doença.

## ABSTRACT

**Introduction:** Bladder cancer (BC) originates in the epithelium of the inner surface of the urinary bladder and involves hematuria and non-specific symptoms of the lower urinary tract. The management of invasive BC is commonly performed by radical cystectomy with urinary diversion, with emphasis on the ileal conduit (IC) and continent diversion (CD) methods. **Objective:** To comparatively analyze the impacts on the quality of life of patients undergoing IC and CD associated with cystectomy for BC. **Method:** Systematic literature review with meta-analysis, which followed the recommendations of the PRISMA 2020 protocol. Data were collected from the online databases BVS, Scopus, PubMed, Web of Science, Embase, Cochrane Library and SciELO, organized by Rayyan QCRI and analyzed for their quality of evidence by the Joanna Briggs Institute critical scale. The meta-analysis was developed using the Review Manager 5.4.1 software. **Results:** Seven studies were included in the Review, of which four met the criteria for meta-analysis. In the analysis, no significant summary differences were identified between IC and DC in the “Global Health Scale”, “Functional Capacity” and “Cognitive Capacity”. The performance of DC prevailed in the “Physical Capacity” and “Emotional Capacity” domains. In contrast, a greater benefit of IC was observed in the “Social Capacity” of the individuals. **Conclusion:** Thus, although DC presented better results in the late postoperative period in some areas, the two methods presented similar results in a general analysis, evidencing the need for an individualized choice according to the patient’s profile.

**Key words:** Urinary Bladder Neoplasms/surgery; Surgical Oncology; Urinary Diversion/methods; Quality of Life; Sickness Impact Profile.

<sup>1-5</sup>Universidade do Estado do Pará (UEPA), Curso de Medicina. Belém (PA), Brasil.

<sup>1</sup>E-mail: lucasquaresmamartins@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0006-2427-0576>

<sup>2</sup>E-mail: ferrazl2002@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0005-9318-4201>

<sup>3</sup>E-mail: beatrizcanizop@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0000-3346-6673>

<sup>4</sup>E-mail: valeriadimitri@bol.com.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8420-8244>

<sup>5</sup>E-mail: medrwmjr@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0002-2104-4996>

**Dirección para correspondencia:** Lucas Quaresma Martins. Rua Arcipreste Manoel Teodoro, 359, Edifício Dom Pedro I, Apartamento 213. Belém (PA), Brasil. CEP 66023-700. E-mail: lucasquaresmamartins@gmail.com



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de vejiga (CV) es una neoplasia originada en el epitelio de la superficie interna de la vejiga urinaria, con presentación histomorfológica que incluye el adenocarcinoma y los carcinomas de células escamosas y de células pequeñas. Su manifestación clínica está fuertemente asociada a las hematurias macro y microscópica, presentes en el 78,3% y 13,7% de los casos, respectivamente, además de síntomas no específicos del tracto urinario inferior<sup>1,2</sup>.

En este sentido, la oncogénesis del CV es multifactorial y presenta factores de riesgo bien definidos, como el tabaquismo, que está asociado a aproximadamente el 50% de los casos. Además, otros factores, dentro de los que se destacan una dieta con baja ingesta de frutas, exposición ocupacional prolongada a agentes carcinogénicos, predisposición genética y consumo de alcohol, también están ligados a los mecanismos fisiopatológicos<sup>3</sup>.

Según datos del *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN)<sup>4</sup>, en 2022 fueron registrados 613 791 nuevos casos de CV en el mundo. En el año 2022, el CV fue la novena neoplasia más prevalente en el mundo, siendo responsable por el 3,1% de los casos nuevos de cáncer y por el 2,3% de los decesos por esta enfermedad globalmente. El Brasil presentó, en 2021, 11 370 nuevos casos y, en 2020, 4929 muertes, con la población masculina asociada a alrededor del 70% de los casos de CV, el cual es el sexto tipo de cáncer más común entre estos pacientes<sup>5</sup>.

El diagnóstico del paciente con CV es realizado mediante cistoscopía, ejecutada con la obtención de material histopatológico. Despues de la clasificación de la neoplasia –CV músculo invasivo o no músculo invasivo, CVMI y CVNMI, respectivamente–, la terapéutica se centra en procedimientos quirúrgicos. En este sentido, el CVMI se maneja comúnmente mediante cistectomía radical con derivación urinaria, especialmente por los métodos del conducto ileal (CI) y de la derivación continente (DC), en general, la neovejiga ortotópica<sup>6,7</sup>.

Bajo esta perspectiva, pacientes con CV enfrentan diversos retos relacionados con el curso natural de la enfermedad y a los tratamientos actualmente disponibles, principalmente las terapéuticas quirúrgicas asociadas a las derivaciones urinarias. Las quejas y los impactos en la calidad de vida después de los procedimientos quirúrgicos reportados por los pacientes difieren en función de algunas variables, como sexo, edad y condiciones socioeconómicas. La calidad de vida está entendida como la intersección de múltiples dominios y espectros de salud presentes en el paciente, siendo medida a partir de escalas y cuestionarios consolidados<sup>8</sup>.

Las alteraciones negativas asociadas a los principales métodos de derivación urinaria presentan repercusiones

directas en la calidad de vida de los pacientes, dado que hay impactos en la autoestima, dificultades en el mantenimiento de las funciones laborales, interferencia en las relaciones interpersonales y otros cambios, cuya dimensión afecta la percepción de la calidad de vida reportada<sup>9,10</sup>. En este contexto, la justificación del artículo se constata por la relevancia de la temática para la calidad de vida de los pacientes y para el incremento de la terapéutica quirúrgica abordada en el contexto neoplásico, en conformidad con la revisión sistemática de Ghosh et al.<sup>11</sup>.

Así, el objetivo del presente artículo es analizar comparativamente los impactos en la calidad de vida de pacientes sometidos a los métodos del CI y de la DC asociados a la cistectomía para el CV.

## MÉTODO

Revisión sistemática de la literatura con metaanálisis, cuyo objetivo es realizar un levantamiento bibliográfico estructurado y metódico de estudios representativos sobre un fenómeno vinculado al área de la salud y analizarlos estadísticamente<sup>12</sup>. De esta forma, el tema fue explorado mediante la estrategia PICO (P: pacientes; I: intervención; C: comparación; O: “outcome”/resultado), teniendo como pregunta guía: “¿Cuáles son los impactos en la calidad de vida de los pacientes sometidos a los métodos del conducto ileal (CI) y de la derivación continente (DC) asociados a la cistectomía para el cáncer de vejiga (CV)?”.

El estudio adoptó las guías y recomendaciones del protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020<sup>13</sup> con la finalidad de minimizar sesgos y fue enviado a la base de registro *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO)<sup>14</sup>, con el código CRD42024566561. No hubo necesidad de aprobación por parte del Comité de Ética en Pesquisa por ser una investigación que utilizó solamente datos secundarios, en conformidad con la Resolución nº 510<sup>15</sup> del 7 de abril de 2016 del Consejo Nacional de Salud.

Los datos fueron recolectados mediante búsquedas en las bases de datos en línea Biblioteca Virtual en Salud (BVS) – Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) –, Scopus, US National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), Web of Science, Excerpta Medica Database (Embase), Cochrane Library – Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) – y Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Se emplearon descriptores extraídos de la plataforma DeCS/MeSH (Descriptores en Ciencias de la Salud/Medical Subject Headings) y sus variaciones en otros



idiomas. Para asegurar la correcta combinación entre los términos, fueron utilizados los operadores *booleanos AND* y *OR*. Así, se aplicó la siguiente estrategia de búsqueda, en todas las bases de datos: (“Neoplasias de la Vejiga Urinaria” *OR* “Neoplasias no Músculo Invasivas de la Vejiga” *OR* “Carcinoma de Células de Transición”) *AND* (Terapéutica *OR* “Oncología Quirúrgica” *OR* Cistectomía *OR* “Derivación Urinaria” *OR* Ureterostomía) *AND* (“Calidad de Vida” *OR* “Indicadores de Calidad de Vida” *OR* “Perfil de Impacto de la Enfermedad”).

Se realizaron tres etapas para la selección de los artículos,: (1) búsqueda en las bases de datos con aplicación de filtros y descriptores, además del retiro de duplicados; (2) triaje basado en el título y resumen de los artículos; y (3) selección a partir de la íntegra lectura de los estudios restantes<sup>16,17</sup>. Durante este procedimiento, dos autores realizaron las tres etapas de forma independiente, mientras que un tercero actuó como revisor, siendo responsable por resolver eventuales discordancias en la selección entre los investigadores. Para el triaje, organización y almacenamiento de referencias y demás materiales utilizados en el desarrollo de la investigación, se empleó el software manejador de referencias Rayyan QCRI<sup>18</sup>.

Se adoptaron como criterios de inclusión en la selección de los artículos: estudios con texto completo disponible en cualquier idioma, publicados entre julio de 2014 y junio de 2024, que respondían directamente a la pregunta guía propuesta y que empleaban el cuestionario *European Organisation for Research and Treatment of Cancer Questionnaire - Core 30* (EORTC QLQ-C30)<sup>19</sup>.

El EORTC QLQ-C30 es un instrumento genérico de 30 ítems, desarrollado por el Grupo de Calidad de Vida de la EORTC para medir de forma estandarizada la calidad de vida de pacientes oncológicos en ensayos clínicos internacionales. El cuestionario agrupa capacidades individuales (física, emocional, cognitiva, social y de papel), escalas de síntomas (cansancio, dolor, náusea/vómito) y un estado de salud global<sup>19</sup>.

Los criterios de exclusión establecidos fueron: artículos de revisión, *guidelines*, libros, tesis, dissertaciones, editoriales, informes de congresos, cartas al editor y erratas, además de estudios que abordaban las derivaciones urinarias relacionadas con el CV, pero no comparaban los métodos del CI y de la DC, así como investigaciones con baja calidad de evidencia.

Para el análisis de los artículos seleccionados, los investigadores realizaron una síntesis, evaluando los aspectos considerados relevantes con base en los criterios de inclusión y adecuación al tema. La presentación de los resultados fue estructurada en un cuadro síntesis contenido los siguientes elementos: numeración del

estudio, autores, año de publicación, tipo de estudio, país de origen, población de la muestra y principales hallazgos.

En lo que se refiere al análisis de la calidad de la evidencia, se aplicó la escala crítica del *Joanna Briggs Institute* (JBI) para la evaluación del diseño, ejecución y análisis de los estudios<sup>20</sup>.

Los datos fueron previamente organizados en una base de datos en el software *Microsoft Office Excel 2016*, por medio del cual fueron seleccionados aquellos más pertinentes a la pregunta guía de esta revisión. A continuación, los hallazgos fueron presentados con base en la categorización de las informaciones extraídas de las publicaciones incluidas en la muestra bibliográfica final. El análisis cualitativo de los datos será realizado en cuatro etapas: 1) lectura total y detallada del artículo; 2) descripción de los datos y elaboración del cuadro sinóptico; 3) lectura minuciosa de las publicaciones; y 4) análisis del contenido de los estudios.

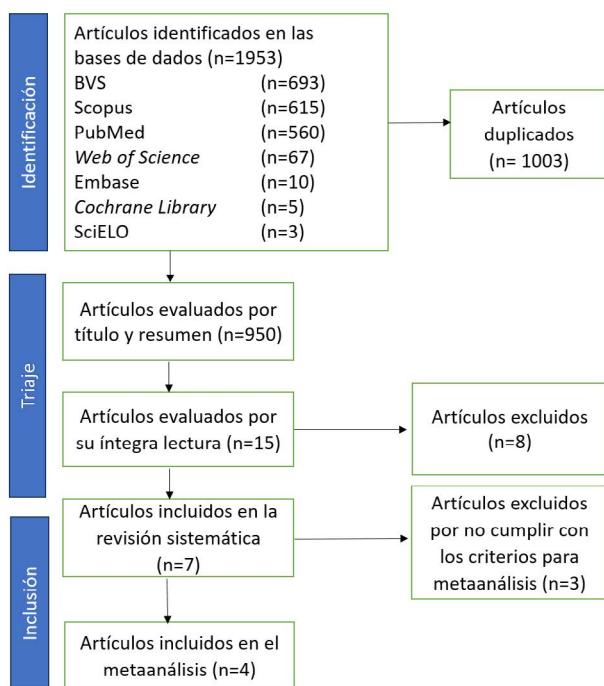
El metaanálisis se realizó utilizando los recursos del software *Review Manager 5.4.1*<sup>21</sup>, considerando las respuestas de los pacientes al cuestionario EORTC QLQ-C30. Para los resultados relacionados con el “estado de salud global” y a las “capacidades individuales”, se adoptó una variable continua con el cálculo de la diferencia de los puntajes evaluados e intervalo de confianza del 95%. Los resultados con  $p<0,05$  fueron considerados estadísticamente significativos. La heterogeneidad se midió usando la prueba  $I^2$  de la siguiente manera: cuando  $I^2\leq 25$ , los estudios fueron clasificados como homogéneos; si  $I^2>25$  y  $<75$ , la heterogeneidad fue considerada moderada; y si  $I^2\geq 75$ , los estudios fueron categorizados como de alta heterogeneidad<sup>22</sup>.

## RESULTADOS

Fueron identificados 1953 artículos en las bases de datos seleccionadas (693 en la BVS, 615 en Scopus, 560 en PubMed, 67 en Web of Science, diez en Embase, cinco en la Cochrane Library y tres en SciELO). Sin embargo, 1003 estudios estaban duplicados y fueron excluidos, resultando en 950 publicaciones que fueron evaluadas por intermedio de la lectura de títulos y resúmenes, con quince artículos considerados aptos para su lectura total.

Después de la aplicación de los criterios de inclusión y de exclusión, cinco estudios fueron descartados por no responder directamente a la pregunta guía de la presente revisión sistemática y tres fueron excluidos por no aplicar el cuestionario EORTC QLQ-C30. Con esto, se analizaron siete publicaciones mediante la escala crítica del JBI, de las cuales cuatro fueron incluidas en el metaanálisis. La Figura 1 ilustra el flujograma PRISMA de las etapas de selección.





**Figura 1.** Flujo PRISMA referente a las etapas de selección de los estudios

Fuente: Los autores, adaptado de PRISMA 2020<sup>13</sup>.

Debido a la ausencia de exclusiones de artículos en la etapa referente a la búsqueda del riesgo de sesgo mediante la herramienta de evaluación metodológica del JBI, siete estudios considerados de elevada confiabilidad científica fueron incluidos en la muestra final de las publicaciones. El Cuadro 1 representa la puntuación de cada artículo de acuerdo con la aplicación de la escala del JBI.

Después de la lectura y análisis detallados de los estudios incluidos, sus principales informaciones (número del estudio, autor/año de publicación, tipo de estudio, país de origen, muestra y principales hallazgos) fueron dispuestas en el Cuadro 2<sup>23-29</sup>.

Por intermedio del metaanálisis (representado por los gráficos de bosque en las Figuras 1 y 2), fueron constatadas diferencias entre los modelos de DC y de CI dependiendo de las variables consideradas. Valores negativos significan ventajas estadísticas en el cuestionario para la DC, mientras que valores positivos simbolizan estas ventajas para el CI<sup>20</sup>.

## DISCUSIÓN

Los impactos de las diferentes derivaciones urinarias en la calidad de vida de pacientes oncológicos representan un gran desafío en la elección del método después de la realizarse la cistectomía. En este contexto, los resultados de esta revisión sistemática sugieren un incremento, según el cuestionario EORTC QLQ-C30, en prácticamente todos los dominios evaluados en los pacientes después de la derivación urinaria<sup>24,30</sup>.

El “estado de salud global” corresponde a la percepción integral del paciente sobre salud y calidad de vida, con una autoevaluación psicométrica general<sup>31</sup>. Los resultados de este metaanálisis (Figura 2) demostraron una diferencia sumaria insignificante (-0,92[-3,75; 1,92]) entre los individuos que fueron sometidos a la DC y al CI, sin predominio de una modalidad de derivación urinaria en este ámbito. Además, las dos modalidades presentaron un

**Cuadro 1.** Análisis del riesgo de sesgo de los estudios seleccionados según la escala del Joanna Briggs Institute

Tipo de estudio	Estudio	Escala del Joanna Briggs Institute											Riesgo de sesgo
		Q.1	Q.2	Q.3	Q.4	Q.5	Q.6	Q.7	Q.8	Q.9	Q.10	Q.11	
Cohorte	E1	S	NA	S	S	N	S	S	S	S	S	S	Bajo
	E2	N	NA	S	S	S	S	S	S	S	NA	S	Bajo
	E3	N	NA	S	S	N	S	S	S	N	N	S	Moderado
Transversal	E4	S	S	S	S	S	I	S	S	NA	NA	NA	Bajo
	E5	S	S	S	S	S	S	S	S	NA	NA	NA	Bajo
	E6	S	S	S	S	S	N	S	S	NA	NA	NA	Bajo
	E7	S	S	S	S	S	S	S	S	NA	NA	NA	Bajo

**Leyenda:** Q.1-Q.11 = preguntas de 1 a 11 del formulario de riesgo de sesgo Joanna Briggs Institute; S = sí; N = no; I = incierto; NA = no se aplica.

**Nota:** El riesgo de sesgo fue clasificado como “alto” cuando el estudio logró hasta el 49% de puntuaciones “sí”, “moderado” cuando el estudio alcanzó del 50% al 69% de puntuaciones “sí” y “bajo” cuando el estudio llegó a más del 70% de puntuaciones “sí”.

Cuadro 2. Artículos incluidos en la revisión sistemática

NE	Autor, año	Tipo de estudio	País	Muestra	Principales hallazgos
1	Bahlburg et al. <sup>23</sup> , 2024	Cohorte	Alemania	842 (447 CI y 395 DC)	Revela un compromiso de moderado a alto de la calidad de vida en el posoperatorio inmediato de la cistectomía radical con derivación urinaria. La continencia urinaria y el sufrimiento psicosocial mejoraron significativamente durante la rehabilitación de pacientes internados <sup>23</sup>
2	Clements et al. <sup>24</sup> , 2023	Cohorte	Estados Unidos	411 (205 CI y 206 DC)	No fueron detectados daños notables en la calidad de vida a los tres o a los seis meses de posoperatorio, con excepción del funcionamiento sexual y de la imagen corporal en pacientes con CI <sup>24</sup>
3	Muller et al. <sup>25</sup> , 2023	Cohorte	Alemania	230 (51 CI y 179 DC)	Pacientes con CI y DC no presentaron diferencias significativas en la calidad de vida y en el bienestar emocional doce meses después de la cirugía. No hubo diferencia importante en la tasa de retorno al trabajo <sup>25</sup>
4	Zahran et al. <sup>26</sup> , 2017	Transversal	Egipto	145 (61 CI y 84 DC)	Los pacientes con DC no presentaron mejor desempeño estadístico en HRQOL comparado con los pacientes con CI. Además, los pacientes con DC presentaron peores escalas de síntomas del EORTC-QLQ-C30 con relación al CI <sup>26</sup>
5	Cerruto et al. <sup>27</sup> , 2017	Transversal	Italia	322 (148 CI y 174 DC)	La DC presentó resultados superiores en los dominios cognitivo y emocional, además de función intestinal estable. Se encontró que el sexo masculino presentó un número reducido de complicaciones, como náuseas y dolor <sup>27</sup>
6	Biardeau et al. <sup>28</sup> , 2020	Transversal	Francia	40 (23 CI y 17 DC)	No fueron encontradas diferencias significativas en términos de calidad de vida y resultados funcionales entre pacientes con CI y DC, solo una puntuación mínimamente superior para DC en actividades diarias <sup>28</sup>
7	Siracusano et al. <sup>29</sup> , 2018	Transversal	Italia	73 (49 CI y 24 DC)	No fueron encontradas diferencias significativas entre pacientes con CI y DC a largo plazo, con excepción de las dificultades económicas que parecen afectar más a los pacientes con DC <sup>29</sup>

**Leyenda:** NE = numeración del estudio; CI = conducto ileal; DC = derivación continente.

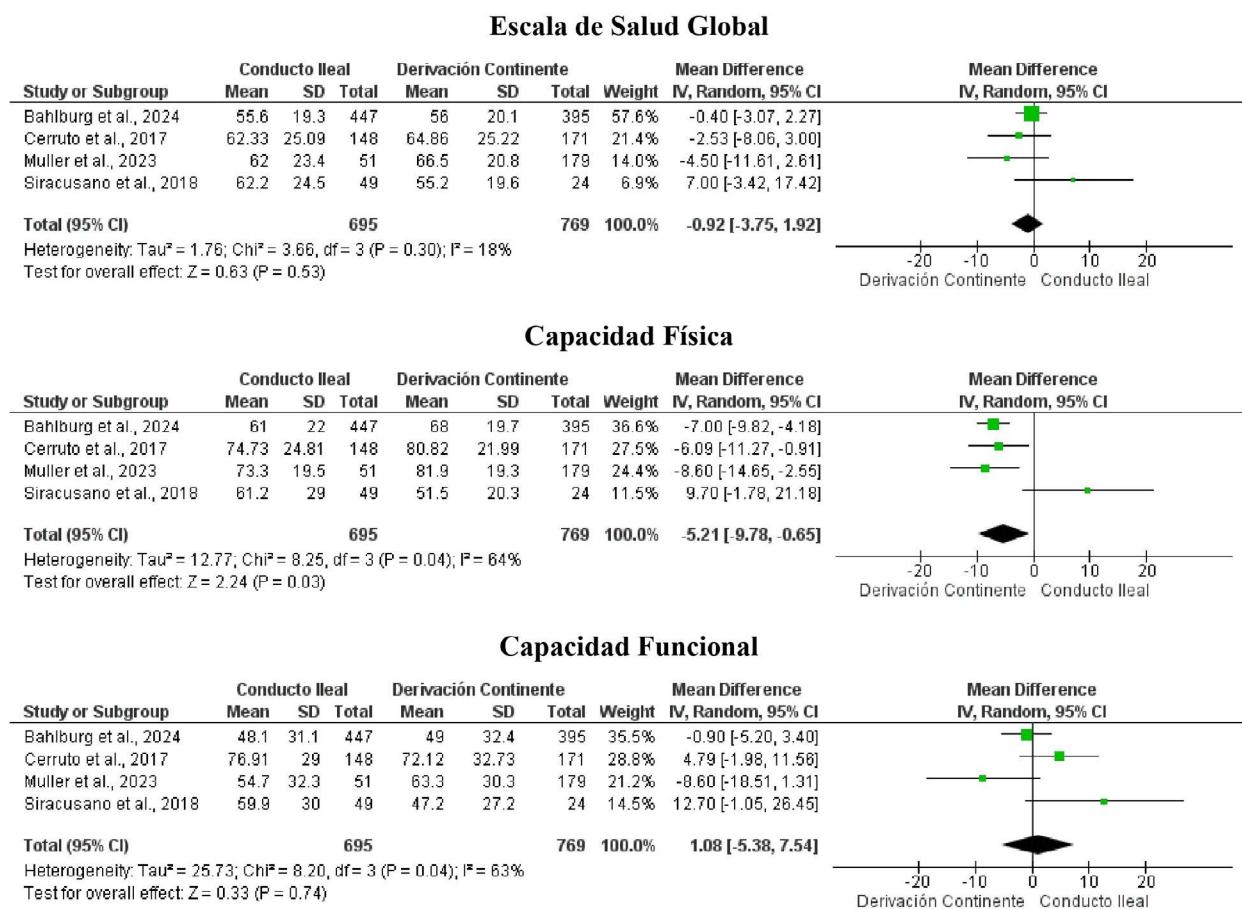
aumento de la calidad de vida referida progresivamente tras el término de la rehabilitación fisioterápica, referido por 39,7 contra 55,8 para DC y CI, respectivamente, en el EORTC QLQ-C30 ( $p<0,001$ ) en el estudio de Muller et al.<sup>25</sup>.

En este sentido, el uso de la DC prevaleció en el dominio de la “capacidad física” (Figura 2) en comparación con el CI (-5,21[-9,78; -0,65]). En solo uno de los estudios incluidos en este metaanálisis, en el cual la muestra estaba formada únicamente por pacientes femeninas, Siracusano et al. no encontraron la prevalencia estadística de la DC (9,70[-1,78; 21,18]), lo que es corroborado por el estudio de Messer et al.: el género femenino está independientemente asociado a un peor

pronóstico sintomatológico en las dos modalidades de derivación urinaria<sup>29,32</sup>.

De acuerdo con Singh et al.<sup>33</sup>, a partir de una cohorte prospectiva que evaluó el posoperatorio de hasta 18 meses, no se observó la prevalencia de ninguno de los modelos de derivación urinaria en lo que respecta a la “capacidad funcional”<sup>33</sup>. La diferencia sumaria encontrada por este metaanálisis (Figura 2) indica, también, la distinción mínima entre el CI y la DC (1,08[-5,38; 7,54]), dado que la nulidad es una posibilidad dentro del modelo estadístico<sup>23</sup>. La semejanza de sintomatología experimentada por los pacientes, posiblemente, contribuye para una diferencia mínima entre estas dos derivaciones urinarias<sup>34</sup>.





**Figura 2.** Gráficos de bosque de la comparación entre los puntajes en el EORTC QLQ-C30 de individuos sometidos a la DC y al CI  
**Leyenda:** EORTC QLQ-C30 = European Organisation for Research and Treatment of Cancer Questionnaire - Core 30; DC = derivación continente; CI = conducto ileal.

Se observó, además, que la “capacidad emocional” (Figura 3) de los pacientes sometidos a la cistectomía radical, evaluada por la presencia de desórdenes en el ámbito psicológico, mostró quedar más preservada con la DC, evidenciada por una diferencia estadística significativa entre los métodos analizados (-5,99[-8,73; -3,24]).

En contrapartida, los estudios de Bahlburg et al.<sup>23</sup> y Siracusano et al.<sup>29</sup> no demostraron esta distinción entre las derivaciones (-8,30[-18,12; 1,52] y (-8,10[-21,35; 5,15]), posiblemente debido a que el acompañamiento fue realizado por un período más prolongado, dado que hubo una mejora inicial con el acompañamiento psicológico durante la rehabilitación intrahospitalaria, sin embargo, después de 6 y 12 meses de posoperatorio, tales síntomas se volvieron más constantes en ambos métodos<sup>23,29</sup>.

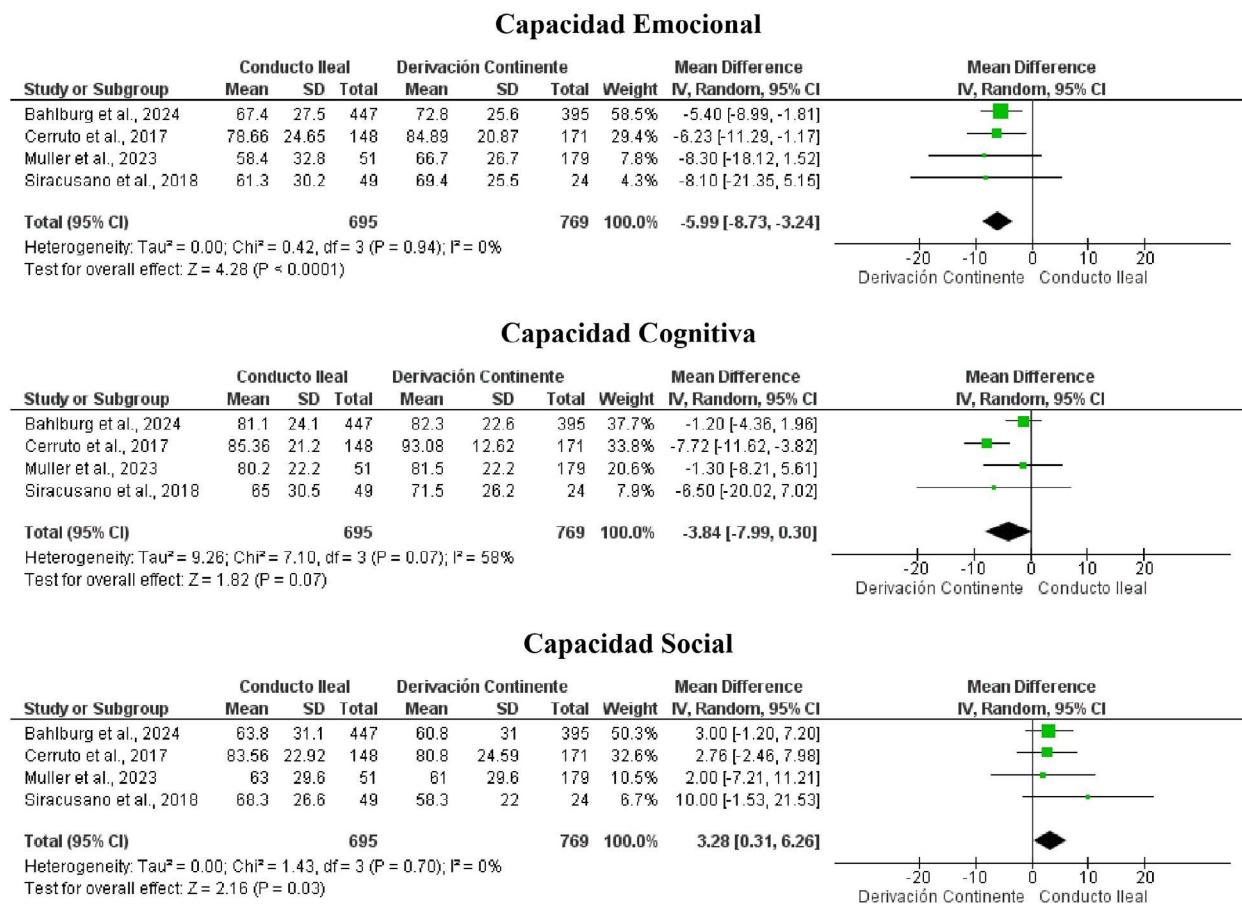
Los hallazgos de Hedgepeth et al.<sup>34</sup>, en contrapartida, demostraron que, a lo largo del tiempo, hubo un incremento gradual en los índices de imagen corporal en ambas derivaciones – el cual consiste en un posible indicador de mejoría psicológica indirecta, puesto que la autopercepción es un factor de influencia para el bienestar emocional<sup>34,35</sup>.

En el ámbito de la “capacidad cognitiva” (Figura 3), correspondiente a percepciones subjetivas que involucran a la memoria y a la concentración, no se observó diferencia estadísticamente significativa entre las técnicas consideradas en este metaanálisis (-3,84[-7,99; 0,3]). Sin embargo, es necesario analizar este dato de manera cautelosa, puesto que los estudios incluidos mostraron alta heterogeneidad en sus muestras ( $i^2=58\%$ ).

En la recolección de datos realizada, solamente el estudio de Cerruto et al.<sup>27</sup> demostró la superioridad de la DC en la función cognitiva, aunque se observó que factores intrínsecos de los pacientes, como sexo, edad, Índice de Masa Corporal, estadificación y tiempo de acompañamiento del CV, estarían asociados al incremento estadístico constatado<sup>27</sup>.

Además, al considerar la importancia del mantenimiento de las interacciones sociales y el impacto de la propia experiencia con la enfermedad experimentada por los pacientes sometidos a la cistectomía radical, se observó una ventaja del CI con relación a la DC en el análisis de la “capacidad social” (Figura 3) de los individuos (3,28[0,31; 6,26]), aunque es necesario destacar que la nulidad mostró ser una posibilidad en todos los estudios incluidos.





**Figura 3.** Gráficos de bosque de la comparación entre los puntajes en el EORTC QLQ-C30 de individuos sometidos a la DC y al CI  
**Leyenda:** EORTC QLQ-C30 = European Organisation for Research and Treatment of Cancer Questionnaire - Core 30; DC = derivación continente; CI = conducto ileal.

En concordancia con el resultado obtenido en este metaanálisis, el estudio de Zahran et al. demostró que la DC está íntimamente relacionada con el desarrollo de incontinencia urinaria por pacientes femeninos, destacando una relación entre el escape no intencional de orina y la limitación de las actividades sociales<sup>26,36</sup>.

La ejecución de derivaciones urinarias en pacientes oncológicos asociadas a la realización de cistectomía radical posibilita el retorno de determinados aspectos de la calidad de vida anteriormente comprometidos por estos individuos. Aun así, la elección del método de derivación urinaria está asociada a perfiles variados de respuesta en el estado funcional del paciente, dado que, dependiendo del modelo quirúrgico propuesto, se da el predominio de un dominio de la calidad de vida sobre otro<sup>30,33,34</sup>.

Los resultados presentados en esta revisión sistemática con metaanálisis deben ser interpretados con atención, puesto que el estudio tiene determinadas limitaciones, entre ellas:

(1) la insuficiencia de ensayos clínicos que aborden sistemáticamente la temática; (2) la notable heterogeneidad

de la casuística y de la metodología de los estudios seleccionados, dificultando un análisis más objetivo; y (3) la posible subjetividad en las respuestas de los pacientes.

## CONCLUSIÓN

El presente estudio evidenció la distinción entre los métodos de CI y DC, con la DC presentando resultados más optimistas con relación al posoperatorio tardío de los pacientes, en especial sobre la “capacidad física”. Sin embargo, las dos modalidades presentaron resultados similares en gran parte de las variables analizadas, resaltando la necesidad de individualización de la elección para cada individuo.

Así, se destaca la necesidad de realizar ensayos clínicos aleatorizados de alta calidad sobre esta temática, con metodologías y cuestionarios estandarizados entre sí, para que el análisis sobre las ventajas y las desventajas de la DC y del CI para cada población pueda consolidarse. Con esto, la calidad de vida de los pacientes sometidos a derivaciones urinarias asociadas a la cistectomía para el CV podrá ser mejor abordada y manejada.



## APORTES

Lucas Quaresma Martins, Lucas Ferraz de Souza Monteiro y Beatriz Lobato Cañizo Pereira contribuyeron substancialmente en la concepción y en el planeamiento del estudio; en la obtención, análisis e interpretación de los datos; en la redacción y revisión crítica. Valéria Rebouças Cordovil y Rui Wanderley Mascarenhas Junior contribuyeron substancialmente en la concepción del estudio; en el análisis de los datos; y en la revisión crítica. Todos los autores aprobaron la versión final a publicarse.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Nada a declarar.

## DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS

Todos los contenidos subyacentes al texto del artículo están contenidos en el manuscrito.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No hay.

## REFERENCIAS

1. Sanli O, Dobruch J, Knowles MA, et al. Bladder cancer. *Nat Rev Dis Primers.* 2017;3(17022):1-19. doi: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.22>
2. Ramirez D, Gupta A, Canter D, et al. Microscopic haematuria at time of diagnosis is associated with lower disease stage in patients with newly diagnosed bladder cancer. *BJU International.* 2015;117(5):783-6. doi: <https://doi.org/10.1111/bju.13345>
3. Alouini S. Risk factors associated with urothelial bladder cancer. *Int J Environ Res Public Health.* 2024;21(7):954-4. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph21070954>
4. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(3):229-63. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
5. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; [Sem data]. Câncer de bexiga, 2022 jun 4 atualizado em 2023 jul 7 [Acesso em 2025 mar 10]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/bexiga>
6. Wong CH, Ko IC, Kang SH, et al. Long-term outcomes of orthotopic neobladder versus ileal conduit urinary diversion in robot-assisted radical cystectomy (RARC): multicenter results from the Asian RARC consortium. *Ann Surg Oncol.* 2024;31(9):5785-93. doi: <https://doi.org/10.1245/s10434-024-15396-5>
7. Power NE, Izawa J. Comparison of guidelines on non-muscle invasive bladder cancer (EAU, CUA, AUA, NCCN, NICE). *Bladder Cancer.* 2016;2(1):27-36. doi: <https://doi.org/10.3233/blc-150034>
8. van Straten CGJI, Caris C, Grimm MO, et al. Quality of life in patients with high-grade non-muscle-invasive bladder cancer undergoing standard versus reduced frequency of bacillus calmette-guérin instillations: the EAU-RF NIMBUS Trial. *Eur Urol Open Sci.* 2023;56:15-24. doi: <https://doi.org/10.1016/j.euros.2023.08.004>
9. Donegan B, Kingston L. Quality of life following formation of an ileal conduit due to urinary bladder neoplasm: a systematic review. *Int J Nurs Pract.* 2022;28(4):e12988. doi: <https://doi.org/10.1111/ijn.12988>
10. Gilbert SF, Dunn RL, Hollenbeck BK, et al. Development and validation of the bladder cancer index: a comprehensive, disease specific measure of health related quality of life in patients with localized bladder cancer. *J Urol.* 2010;183(5):1764-70. doi: <https://doi.org/10.1016/j.juro.2010.01.013>
11. Ghosh A, Somanik BK. Recent trends in postcystectomy health-related quality of life (QoL) favors neobladder diversion: systematic review of the literature. *Urology.* 2016;93:22-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.urology.2015.12.079>
12. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm.* 2008;17(4):758-64. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
13. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, et al. Prisma 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n160. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
14. University of York. Centre for Reviews and Dissemination. New York: University of York; 2019. PROSPERO - International prospective register of systematic reviews. 2023. [acesso 2023 ago 31]. Disponível em: <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>
15. Legislação. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os



- existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2016 maio 24 [acesso 2025 jun 10]; Seção 1:44. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510\\_07\\_04\\_2016.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html)
16. Dantas HLL, Costa CRB, Costa LMC, et al. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. Revista Recien. 2022;12(37):334-45. doi: <https://doi.org/10.24276/rrecien2022.12.37.334-345>
  17. Cabral MVA, Araújo JAC, Sousa AM, et al. Análise dos aspectos gerais e as etapas da revisão de literatura integrativa para profissionais da saúde. Braz J Implantol Health Sci. 2023;5(4):2-1469. doi: <http://dx.doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2-1459-1469>
  18. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, et al. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev. 2016;5(210). doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
  19. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. J Natl Cancer Inst. 1993;85(5):365-76. doi: <https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
  20. Joanna Briggs Institute. JBI levels of evidence [Internet]. Australia: Joanna Briggs Institute; 2013 [acesso 2025 mar 9]. Disponível em: [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)
  21. RevMan [Internet]. Versão 5.4.1. [London]: Cochrane; 2011. [acesso 2025 mar 9]. Disponível em: <https://training.cochrane.org/online-learning/core-software-cochrane-reviews/revman>
  22. Pereira MG, Galvão TF. Heterogeneity and publication bias in systematic reviews. Epidemiol Serv Saúde. 2014;23(4):775-8. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000400021>
  23. Bahlburg H, Tully KH, Bach P, et al. Improvements in urinary symptoms, health-related quality of life, and psychosocial distress in the early recovery period after radical cystectomy and urinary diversion in 842 German bladder cancer patients: data from uro-oncological rehabilitation. World J Urol. 2024;42(111):1-8. doi: <https://doi.org/10.1007/s00345-024-04839-z>
  24. Clements MT, Atkinson TM, Guido Dalbagni, et al. Health-related quality of life for patients undergoing radical cystectomy: results of a large prospective cohort. 2021;81(3):294-304. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2021.09.018>
  25. Müller G, Butea-Bocu MC, Beyer B, et al. Prospective evaluation of return to work, health-related quality of life and psychosocial distress after radical cystectomy: 1-year follow-up in 230 employed German bladder cancer patients. World J Urol. 2023;41(10):2707-13. doi: <https://doi.org/10.1007/s00345-023-04570-1>
  26. Zahran MH, Taha DE, Harraz AM, et al. Health related quality of life after radical cystectomy in women: orthotopic neobladder versus ileal loop conduit and impact of incontinence. Minerva Urol Nefrol. 2017;69(3):262-70. doi: <https://doi.org/10.23736/s0393-2249.16.02742-9>
  27. Cerruto MA, D'Elia C, Siracusano S, et al. Health-related quality of life after radical cystectomy: a cross-sectional study with matched-pair analysis on ileal conduit vs ileal orthotopic neobladder diversion. Urology. 2017;108:82-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.urology.2017.06.022>
  28. Biardeau X, Lamande N, Tondut L, et al. Quality of life associated with orthotopic neobladder and ileal conduit in women: a multicentric cross-sectional study. Prog Urol. 2020;30(2):80-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.purol.2019.11.010>
  29. Siracusano S, D'Elia C, Cerruto MA, et al. Quality of life following urinary diversion: Orthotopic ileal neobladder versus ileal conduit. A multicentre study among long-term, female bladder cancer survivors. 2019;45(3):477-81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2018.10.061>
  30. Ali AS, Hayes MC, Birch B, et al. Health related quality of life (HRQoL) after cystectomy: comparison between orthotopic neobladder and ileal conduit diversion. 2015;41(3):295-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2014.05.006>
  31. Fuschi A, Salhi YA, Sequi MB, et al. Evaluation of functional outcomes and quality of life in elderly patients (>75 y.o.) undergoing minimally invasive radical cystectomy with single stoma ureterocutaneostomy vs. bricker intracorporeal ileal conduit urinary diversion. J Clin Med. 2021;11(1):136-6. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm11010136>
  32. Messer J, Shariat SF, Colin PN, et al. Female gender is associated with a worse survival after radical cystectomy for urothelial carcinoma of the bladder: a competing risk analysis. Urology. 2014;83(4):863-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.urology.2013.10.060>
  33. Singh V, Yadav R, Sinha RJ, et al. Prospective comparison of quality-of-life outcomes between ileal conduit urinary diversion and orthotopic neobladder reconstruction after radical cystectomy: a statistical model. BJU International. 2013;113(5):726-32. doi: <https://doi.org/10.1111/bju.12440>
  34. Hedgepath RC, Gilbert SM, He C, et al. Body image and bladder cancer specific quality of life in patients with ileal conduit and neobladder urinary diversions. Urology. 2010;76(3):671-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.urology.2010.01.087>



35. Benedetti TB, Petroski ÉL, Gonçalves LT. Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2003;5(2):69-74. doi: <https://doi.org/10.1590/%25x>
36. Alencar-Cruz JM, Lira-Lisboa L. O impacto da incontinência urinária sobre a qualidade de vida e sua relação com a sintomatologia depressiva e ansiedade em mulheres. Rev Salud Pública. 2019;21(4):1-6. doi: <https://doi.org/10.15446/rsap.V21n4.50016>

| Recebido em 14/2/2025  
| Aprovado em 29/5/2025

Editor associado: Fernando Lopes Tavares de Lima. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-8618-7608>  
Editora-científica: Anke Bergmann. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-1972-8777>

