

Disfunción Sexual y Afecciones Urológicas en la Insuficiencia Cardíaca Avanzada: Una Revisión Sistemática

Sexual Dysfunction and Urological Conditions in Advanced Heart Failure: A Systematic Review

Carlos Alberto Corona Arias

<https://orcid.org/0009-0004-4967-0117>

corona_1596@hotmail.com

Universidad Industrial de Santander
Colombia – Bucaramanga

Danna Isabella Hernandez Abreo

<https://orcid.org/0009-0008-6082-645X>

Dannah_610@hotmail.com

Universidad de Pamplona
Colombia – Cúcuta

Lia Carolina Payares Meza

<https://orcid.org/0000-0001-7793-4459>

Liapayaresmeza@hotmail.com

Universidad del Sinú
Colombia – Cartagena

Andrés Felipe Sierra Peña

<https://orcid.org/0000-0003-0044-8422>

felipesierra98@outlook.com

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales
Colombia – Chiquinquirá

Carlos Alfonso Diaz Lizarraga

<https://orcid.org/0009-0008-3632-3617>

caadiazli@gmail.com

Universidad Nacional de Colombia
Colombia - Bogotá

*Artículo recibido: (la fecha la coloca el Equipo editorial) - Aceptado para publicación:
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

RESUMEN

La insuficiencia cardíaca avanzada es un síndrome terminal caracterizado por disfunción ventricular severa y compromiso multiorgánico, incluido el sistema urológico. Realizamos una revisión sistemática de estudios observacionales y ensayos clínicos que evaluaron complicaciones urológicas en la insuficiencia cardíaca avanzada, siguiendo las directrices del *Cochrane Handbook*. Cinco estudios, con un total de 1,478 participantes, cumplieron los criterios de elegibilidad. Los desenlaces primarios fueron la prevalencia y el impacto en la calidad de vida, evaluados mediante instrumentos validados (RAND-36, IIQ-SF7). La disfunción sexual fue altamente prevalente, reportada en el 48–84% de los hombres y el 63–80% de las mujeres, y se

asoció con mayor edad, obesidad y baja actividad física. La incontinencia urinaria afectó al 49% de los pacientes y se relacionó con dosis más altas de diuréticos y menor adherencia al tratamiento. Ambas complicaciones se asociaron de manera consistente con puntuaciones reducidas de calidad de vida y una carga física y emocional significativa. Las limitaciones de la evidencia incluyeron tamaños de muestra pequeños, definiciones y medidas de desenlace heterogéneas, y un seguimiento longitudinal limitado. En general, las complicaciones urológicas son comunes, clínicamente relevantes y con frecuencia subestimadas en la insuficiencia cardíaca avanzada. Estos hallazgos respaldan la integración rutinaria del cribado, asesoramiento y manejo específicos en la atención integral de la insuficiencia cardíaca, y destacan la necesidad de investigaciones prospectivas y estandarizadas.

Palabras clave: insuficiencia cardíaca, complicaciones urológicas, disfunción sexual, incontinencia urinaria, calidad de vida

ABSTRACT

Advanced heart failure is a terminal syndrome marked by severe ventricular dysfunction and multisystem involvement, including effects on the urological system. We systematically reviewed observational studies and clinical trials evaluating urological complications in advanced heart failure, following Cochrane Handbook guidance. Five studies, including 1,478 participants, met eligibility criteria. Primary outcomes were prevalence and quality-of-life impact, assessed using validated instruments (RAND-36, IIQ-SF7). Sexual dysfunction was highly prevalent, reported in 48–84% of men and 63–80% of women, and associated with older age, obesity, and low physical activity. Urinary incontinence affected 49% of patients and was linked to higher diuretic doses and poorer treatment adherence. Both complications were consistently associated with reduced quality-of-life scores and significant physical and emotional burden. Evidence limitations included small sample sizes, heterogeneous definitions and outcome measures, and limited longitudinal follow-up. Overall, urological complications are common, clinically meaningful, and frequently under-recognized in advanced heart failure. These findings support the routine integration of targeted screening, counseling, and management into comprehensive heart failure care and highlight the need for standardized, prospective research.

Keywords: heart failure, urological complications, sexual dysfunction, urinary incontinence, quality of life

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca avanzada, fase terminal de muchas enfermedades cardíacas, se caracteriza por una disfunción ventricular severa y una perfusión inadecuada. Las complicaciones multiorgánicas deterioran sustancialmente la calidad de vida y aumentan la complejidad del tratamiento. Las alteraciones metabólicas, hormonales y urológicas son frecuentes; sin embargo, las manifestaciones urológicas, en particular la retención urinaria y la disfunción sexual, siguen siendo poco reconocidas. La retención urinaria puede deberse a la disfunción renal y vesical mediada por congestión venosa, así como a terapias esenciales como los diuréticos y los betabloqueadores, que pueden dificultar la micción. Bajo estrés renal o disfunción secundaria de otros órganos, por ejemplo, tras un trasplante o en la enfermedad renal crónica, también son frecuentes las complicaciones urológicas como la obstrucción y el daño estructural (11). La salud sexual se incluye entre los desenlaces urológicos tanto en hombres como en mujeres, abarcando mecanismos vasculares, hormonales y psicosociales alterados en la insuficiencia cardíaca avanzada.

La disfunción sexual es frecuente y está impulsada por alteraciones neurohormonales, una reserva hemodinámica limitada y una carga psicológica significativa. Los marcadores metabólicos y endocrinos, en particular el aumento del nitrógeno ureico en sangre (BUN), indican insuficiencia orgánica y predicen la mortalidad a largo plazo en la insuficiencia cardíaca (11).

El deterioro hemodinámico y la congestión contribuyen al síndrome cardiorrenal, aumentando la susceptibilidad a infecciones urinarias recurrentes y obstrucción. Las cohortes con enfermedad renal avanzada asocian estas complicaciones urológicas con mayores tasas de insuficiencia cardíaca, eventos cardiovasculares y mortalidad (11).

Aunque están bien descritas tras el trasplante renal, las complicaciones urológicas en la insuficiencia cardíaca avanzada siguen estando insuficientemente estudiadas. En las poblaciones trasplantadas, la obstrucción ureteral, las fugas urinarias y la disfunción estructural aumentan la morbilidad, aunque siguen siendo tratables mediante cirugía o intervenciones específicas (2). Esto resalta la necesidad de una atención integral que incorpore la evaluación y el manejo urológico precoz.

Persisten importantes vacíos de evidencia sobre sus efectos directos en la calidad de vida y en las decisiones terapéuticas en la insuficiencia cardíaca avanzada, lo cual se ve aún más limitado por la ausencia de comparaciones sistemáticas con cohortes sin insuficiencia cardíaca. Nuestra hipótesis es que la insuficiencia cardíaca avanzada se asocia con una mayor incidencia de complicaciones urológicas que en la población general, afectando negativamente la calidad de vida y la atención médica. Se necesita una evaluación sistemática para cuantificar la incidencia, aclarar las implicaciones clínicas y guiar estrategias integradas cardio-uro-renales.

Este estudio aborda cuáles son las complicaciones urológicas más comunes en la insuficiencia cardíaca avanzada en comparación con grupos sin insuficiencia cardíaca, y cómo influyen en la calidad de vida y el manejo clínico. Una revisión sistemática sintetizará la evidencia disponible, caracterizará los patrones y evaluará el diseño de los estudios, su calidad y relevancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del Estudio

Revisión sistemática de la literatura sobre complicaciones urológicas en la insuficiencia cardíaca avanzada, realizada conforme a las directrices del *Cochrane Handbook*.

Criterios de Elegibilidad

- **Tipos de estudio:** Estudios observacionales primarios (cohorte, caso-control, transversal) y ensayos clínicos controlados que examinen complicaciones urológicas en la insuficiencia cardíaca avanzada.
- **Participantes:** Adultos ≥ 18 años con insuficiencia cardíaca avanzada (clases NYHA III–IV).
- **Exposiciones/Intervenciones:** Complicaciones urológicas (p. ej., disfunción sexual, incontinencia urinaria) en el contexto de insuficiencia cardíaca avanzada, considerando factores relacionados como medicamentos (diuréticos, betabloqueadores) y comorbilidades.

Desenlaces

- **Primarios:**
 1. Prevalencia de complicaciones urológicas (p. ej., incontinencia urinaria, disfunción sexual).
 2. Factores de riesgo asociados.
- **Secundarios:**
 1. Impacto de las complicaciones en la calidad de vida (medido con cuestionarios validados como el RAND-36 y el IIQ-SF7).
 2. Adherencia al tratamiento con diuréticos y modificaciones en la dosificación.

Métodos de Búsqueda para la Identificación de Estudios

- **Búsquedas Electrónicas:** Se desarrolló una estrategia de búsqueda para bases de datos biomédicas: MEDLINE (PubMed), EMBASE, CENTRAL y LILACS, desde su inicio hasta diciembre de 2023. La estrategia incluyó términos MeSH y palabras clave relacionadas con insuficiencia cardíaca avanzada y complicaciones urológicas.
- **Otras Fuentes:** Se examinaron listas de referencias de estudios relevantes, registros de ensayos clínicos (ICTRP, ClinicalTrials.gov) y literatura gris (OpenGrey).

Recolección y Análisis de Datos

- **Selección de Estudios:** Dos revisores independientes evaluaron los títulos y resúmenes de los estudios identificados. Los artículos en texto completo que cumplían los criterios de inclusión fueron revisados. Las discrepancias se resolvieron mediante un tercer revisor.
- **Extracción de Datos:** Se desarrolló un formulario de extracción de datos para recopilar información sobre características del estudio, población, desenlaces y resultados clave. Los datos fueron ingresados y gestionados utilizando software especializado para revisiones sistemáticas.
- **Evaluación de los Estudios Incluidos:** Se utilizó la escala Newcastle-Ottawa para estudios observacionales, evaluando los sesgos en la selección, la información y la notificación.

RESULTADOS

Identificación

A través de bases de datos y registros, se recuperaron 1,187 registros; se eliminaron 31 duplicados (1,156 registros fueron evaluados). Tras la evaluación de títulos/resúmenes, se excluyeron 1,138; se evaluaron 18 textos completos, de los cuales se excluyeron 13, quedando 5 estudios para la síntesis cualitativa (ver Figura 1).

Estudios Incluidos (ver Tabla 1) Cinco estudios ($n = 1,478$) de los Países Bajos, Suecia, Australia, Estados Unidos y Etiopía examinaron complicaciones urológicas (principalmente disfunción sexual e incontinencia urinaria) en pacientes con insuficiencia cardíaca, evaluando factores demográficos, clínicos y psicosociales asociados.

Contexto

Los entornos incluyeron hospitales, clínicas ambulatorias, centros comunitarios, hospitales públicos, unidades especializadas en cardiología y programas cardiovasculares integrales.

Participantes

Adultos con insuficiencia cardíaca (principalmente clases NYHA II–IV). Las edades promedio oscilaron entre 36 años (Etiopía) y 70 años (cohortes neerlandesas). La proporción de hombres fue del 66–80% en la mayoría de los estudios; un estudio incluyó un 35% de mujeres. Se excluyeron comúnmente personas con deterioro cognitivo significativo, enfermedades psiquiátricas graves o barreras idiomáticas que impidieran completar cuestionarios/entrevistas.

Intervenciones y Exposiciones

Los estudios investigaron diversos aspectos de las complicaciones en la insuficiencia cardíaca:

- **Disfunción sexual:** Evaluada mediante instrumentos validados como el *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire*, el *IIEF-5 (International Index of Erectile Function)* y

el *FSFI (Female Sexual Function Index)*. Se analizaron factores como dificultades percibidas, calidad de vida e influencias psicosociales.

- **Incontinencia urinaria:** Se analizó la frecuencia, gravedad y asociaciones con el uso de medicamentos (p. ej., diuréticos, betabloqueadores), con énfasis en la adherencia al tratamiento y la calidad de vida.

Comparadores

Los comparadores variaron entre estudios

- Algunos estudios compararon participantes con y sin disfunción sexual o incontinencia urinaria para evaluar diferencias demográficas, adherencia al tratamiento y calidad de vida.
- Otros no incluyeron grupos comparadores explícitos, enfocándose en la prevalencia y los factores asociados dentro de la cohorte de pacientes.

Hallazgos Clave

- **Prevalencia:** La disfunción sexual y la incontinencia urinaria fueron frecuentes en pacientes con insuficiencia cardíaca, con asociaciones significativas con factores clínicos y demográficos.
- **Calidad de vida:** Ambas complicaciones afectaron negativamente el bienestar físico y emocional.
- **Uso de medicación:** Dosis más altas de diuréticos y menor adherencia a betabloqueadores se asociaron con mayor prevalencia de incontinencia urinaria.

Riesgo de Sesgo en Estudios Transversales

- **Representatividad:** Hwang utilizó una muestra por conveniencia en un hospital terciario (5); Melese empleó muestreo aleatorio en siete hospitales públicos (9); Schwarz incluyó pacientes ambulatorios compensados sin aleatorización, lo que limita la representatividad (10).
- **Tamaño muestral:** Hwang y Melese justificaron y cumplieron sus tamaños muestrales (5)(9); Schwarz no proporcionó justificación (10). Ningún estudio evaluó la comparabilidad entre participantes incluidos y excluidos.
- **Confusión:** Los tres estudios realizaron ajustes parciales (edad, sexo, comorbilidades), dejando factores clave sin abordar (5)(9)(10).
- **Resultados:** Se utilizaron escalas y cuestionarios validados, pero los datos fueron autoinformados y no cegados, lo que plantea sesgo de información (5)(9)(10).
- **Estadística:** Hwang y Melese aplicaron métodos adecuados (regresión logística multivariable, pruebas de ajuste) (5)(9); Schwarz se basó únicamente en análisis descriptivos (10).
- **Evaluación global:** Hwang y Melese obtuvieron 5 puntos (alto riesgo); Schwarz obtuvo 3 puntos (ver Tabla 2).

Riesgo de Sesgo en Estudios de Cohorte

- **Selección:** Hoekstra utilizó una cohorte multicéntrica de pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca, aumentando la generalizabilidad (4); Jaarsma reclutó un grupo más restringido con insuficiencia cardíaca avanzada, limitando la aplicabilidad (9). Ninguno describió adecuadamente la derivación de una cohorte no expuesta (4)(9).
- **Determinación de la exposición:** Fiable en ambos—Hoekstra mediante registros médicos y cuestionarios validados (4); Jaarsma mediante entrevistas estructuradas que incluyeron el PAIS (9). Los desenlaces no estaban presentes al inicio y se evaluaron en momentos adecuados (4)(9).
- **Comparabilidad:** Ambos controlaron por edad, sexo, estado funcional y calidad de vida (4)(9). Hoekstra ajustó además por depresión, prueba de caminata de 6 minutos y apoyo terapéutico (4); Jaarsma incluyó comorbilidades (9).
- **Desenlaces y seguimiento:** Instrumentos validados en ambos estudios; Hoekstra utilizó registros/cuestionarios estructurados (4), Jaarsma evaluaciones independientes (9). El seguimiento fue suficiente—18 meses (4) frente a 9 meses (9); la deserción difirió: 87% de seguimiento completo en Hoekstra (4) frente a una caída del 63% al 43% en Jaarsma, con explicación de causas (9).
- **Evaluación global:** Hoekstra obtuvo 8 estrellas; Jaarsma 7 estrellas (ver Tabla 3) (4)(9).

Síntesis de Resultados

- **Alcance/diseños:** Cinco estudios (cohortes prospectivas/retrospectivas y transversales) examinaron complicaciones sexuales y urinarias en la insuficiencia cardíaca, reportando prevalencia, factores de riesgo, desenlaces clínicos e impacto en la calidad de vida (5)(6)(4)(9)(10).

Disfunción sexual

- *Hoekstra 2012:* El 48% reportó dificultades sexuales un mes tras el alta; persistieron en el 70% a los 18 meses. Factores asociados: sexo masculino (OR 3.08), menor edad (OR 0.96 por año), peor calidad de vida física/emocional; recomienda educación sexual integrada (4).
- *Jaarsma 2002:* Un tercio de los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada había cesado la actividad sexual al inicio; leve mejora a los 9 meses, pero los problemas persistieron y afectaron la calidad de vida (9).
- *Melese 2024:* Prevalencia de disfunción sexual del 57.92% en pacientes etíopes; factores de riesgo: mayor edad, obesidad y baja actividad física (9).
- *Schwarz 2008:* Más del 75% con insuficiencia cardíaca compensada crónica reportó disfunción sexual; disfunción eréctil en hombres 84%, problemas de lubricación en mujeres 80%; la mayoría no había sido evaluada ni tratada clínicamente (10).

Complicaciones urinarias

- *Hwang 2013*: Prevalencia de incontinencia urinaria del 49%; asociada a dosis altas de furosemda y baja adherencia a diuréticos; reducción de calidad de vida; recomienda cribado rutinario (5).

Conclusión general: La disfunción sexual y la incontinencia urinaria son frecuentes en la insuficiencia cardíaca, están vinculadas a factores demográficos y clínicos, presentan una carga persistente sobre la calidad de vida, y existen brechas significativas en la atención (ver Tabla 4).

Tabla 1

Características de los estudios incluidos

Autor	Año	País	Diseño	N	Participantes	Exposición	Comparador
Tialda Hoekstra (4)	2012	Países Bajos y Suecia	Cohorte prospectiva	792	Edad media: 69 ± 12 años; 35% mujeres; fracción de eyección del ventrículo izquierdo media: 33% ± 14%; clase funcional NYHA II-IV.	Dificultades sexuales percibidas relacionadas con la insuficiencia cardíaca, evaluadas con el cuestionario "Minnesota Living with Heart Failure".	Pacientes sin dificultades percibidas al inicio.
Rita Hwang (5)	2013	Australia	Transversal	181	Edad media: 67 años (DE 14); 66% hombres; diagnóstico confirmado de IC por ecocardiograma y síntomas clínicos. Exclusiones: deterioro cognitivo grave, trastornos psiquiátricos o barreras idiomáticas sin apoyo.	Uso de medicamentos para IC (diuréticos, betabloqueadores, inhibidores de la ECA).	Participantes continentales vs. incontinentes.
Tiny Jaarsma (9)	2002	Países Bajos	Cohorte retrospectiva	73	Pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (NYHA III-IV); edad media: 70 años; en su mayoría hombres (80%); acompañados por su pareja.	Insuficiencia cardíaca avanzada	-
Mihret Melese (9)	2024	Etiopía	Transversal	423	Pacientes adultos (>18 años) con diagnóstico de insuficiencia cardíaca en seguimiento en hospitales públicos de	Insuficiencia cardíaca	-

Autor	Año	País	Diseño	N	Participantes	Exposición	Comparador
					Gondar. Ambos sexos; mayoría hombres (67.4%). Edad media: 36 años (± 1.43).		
ER Schwarz (10)	2008	Estados Unidos	Transversal	100	Edad media: 59 años (rango 18–80). Diagnóstico de insuficiencia cardíaca compensada, NYHA I–III, hemodinámicamente estable, en relaciones estables, sexualmente activos, sin soporte inotrópico ni hospitalización reciente.	Insuficiencia cardíaca compensada crónica	

Tabla 2

Evaluación del riesgo de sesgo en estudios transversales

Ítem	Rita Hwang (5)	Mihret Melese (9)	ER Schwarz (10)
Representatividad de la muestra	Muestra por conveniencia de pacientes con insuficiencia cardíaca en un hospital terciario; 1 punto (algo representativa).	Muestra aleatoria de pacientes con insuficiencia cardíaca en siete hospitales públicos; 1 punto (representativa).	Muestra no aleatorizada de pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca compensada; 1 punto (algo representativa).
Tamaño muestral	Tamaño muestral calculado (se requerían 92, participaron 89); 1 punto (justificado y satisfactorio).	Tamaño muestral calculado (se requerían 423, se incluyeron 423); 1 punto (justificado y satisfactorio).	100 pacientes incluidos tras reclutar 105; tamaño requerido no justificado; 0 puntos (no justificado).
Sujetos no incluidos	No se describe la comparabilidad entre los participantes incluidos y no incluidos; 0 puntos (no evaluado).	Se excluyeron pacientes críticamente enfermos o con discapacidad mental; no se evaluó comparabilidad; 0 puntos.	Comparabilidad entre incluidos y no incluidos no evaluada; 0 puntos (no evaluado).
Ajuste por factores de confusión	Ajuste limitado: se analizaron pocos factores como edad y sexo, pero se omitieron variables clave; 1 punto.	Ajuste parcial por factores como edad, IMC y actividad física mediante regresión logística; 1 punto.	Ajuste limitado por factores clave como edad y comorbilidades, sin profundidad; 1 punto.
Evaluación del desenlace	Se utilizaron escalas validadas para incontinencia urinaria;	Escalas validadas utilizadas para disfunción sexual (IIEF-	Cuestionarios validados como IIEF-5 y FSFI adaptado; no

Ítem	Rita Hwang (5)	Mihret Melese (9)	ER Schwarz (10)
	autoinforme y sin cegamiento; 1 punto.	5, FSFI-6); 1 punto (validadas pero no cegadas).	cegado; 1 punto (validado pero no cegado).
Pruebas estadísticas	Métodos estadísticos claros y apropiados, incluyendo valores p y regresión; 1 punto.	Métodos apropiados (regresión logística multivariable, OR ajustados, prueba de ajuste); 1 punto.	Métodos descriptivos claros; sin análisis avanzado de relaciones; 0 puntos (solo descriptivo).
Total	5 estrellas (Alto riesgo de sesgo)	5 estrellas (Alto riesgo de sesgo)	3 estrellas (Alto riesgo de sesgo)

Tabla 3

Evaluación del riesgo de sesgo de cohorte

Categoría	Tialda Hoekstra (4)	Tiny Jaarsma (9)
Selección		
Representatividad de la cohorte expuesta	(a) Cohorte representativa: pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca de múltiples centros. (★)	(c) Grupo seleccionado: pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca avanzada que cumplen criterios específicos.
Selección de la cohorte no expuesta	(c) Derivación de la cohorte no expuesta no claramente descrita.	(d) No se describe una cohorte no expuesta.
Confirmación de la exposición	(a) Registro seguro: datos clínicos obtenidos de historias médicas y cuestionarios validados. (★)	(b) Entrevistas estructuradas con cuestionarios validados como el PAIS. (★)
Demostración de que el desenlace no estaba presente al inicio del estudio	(a) Sí, los desenlaces relacionados con la actividad sexual se evaluaron después del alta hospitalaria. (★)	(a) Sí, los problemas sexuales se evaluaron desde el ingreso hospitalario. (★)
Comparabilidad		
Comparabilidad de cohortes según diseño o análisis	(a) Control de factores clave como edad, sexo y calidad de vida física y emocional. (★)	(a) Control de edad, sexo y estado funcional como factores clave. (★)
	(b) Control adicional por depresión, funcionalidad física (6MWT) y apoyo terapéutico. (★)	(b) Control adicional por comorbilidades y calidad de vida. (★)
Desenlace		
Evaluación del desenlace	(b) Registros vinculados y cuestionarios estructurados validados. (★)	(a) Evaluación independiente con instrumentos validados. (★)

Categoría	Tialda Hoekstra (4)	Tiny Jaarsma (9)
¿El seguimiento fue suficientemente largo para que ocurriera el desenlace?	(a) Sí, un seguimiento de 18 meses es adecuado para observar cambios en la actividad sexual. (★)	(a) Sí, un seguimiento de 9 meses es adecuado para observar cambios en los problemas sexuales. (★)
Adecuación del seguimiento de la cohorte	(b) Pérdida mínima en el seguimiento, con 87% de datos completos al final del estudio. (★)	(b) Pérdidas moderadas pero explicadas; las tasas de respuesta disminuyeron del 63% al 43% en la escala SAS. (★)
Total	8 estrellas	7 estrellas

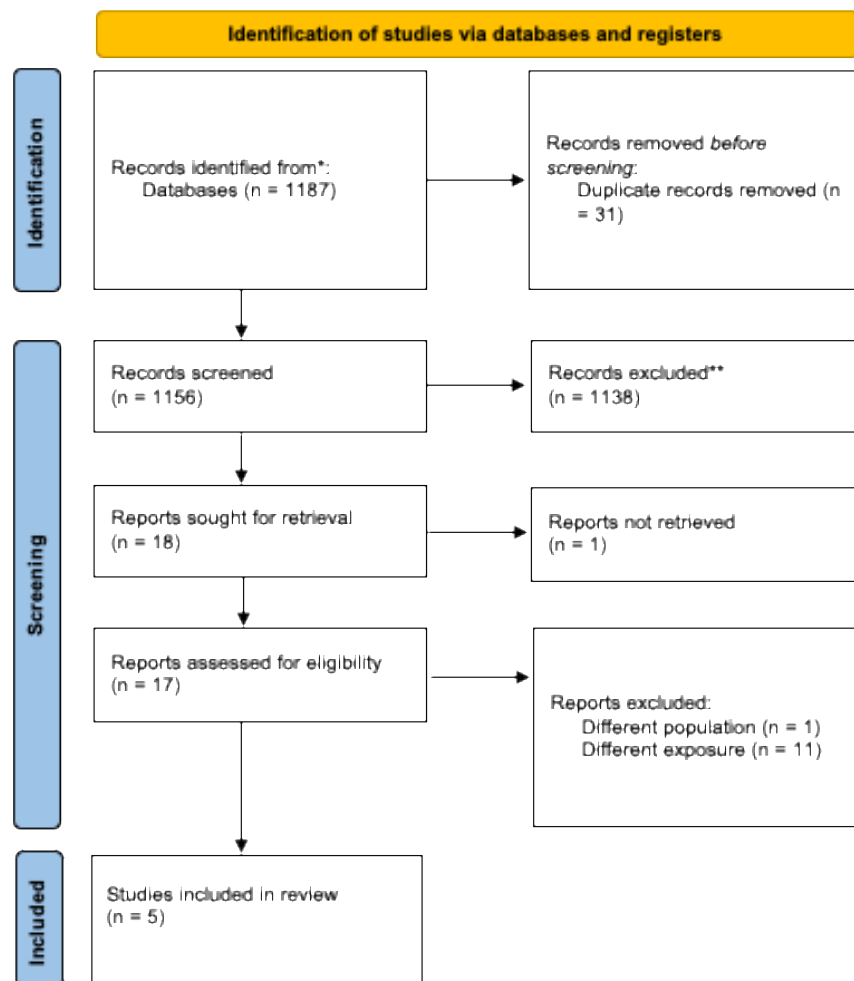
Tabla 4
Resultados de estudios incluidos

Autor	Año	País	Diseño	Resultados	Horizonte temporal
Tialda Hoekstra (4)	2012	Países Bajos y Suecia	Cohorte prospectiva	Prevalencia de dificultades sexuales: 48% al mes del alta hospitalaria (n=380). Persistencia de dificultades: 70% (n=190) continuaron reportando dificultades a los 18 meses. Nuevos casos: 27% de los pacientes sin dificultades iniciales (n=78) desarrollaron problemas a los 18 meses. Factores asociados:- Sexo masculino: OR 3.08 (IC 95%: 2.10–4.43), p<0.001.- Menor edad: OR 0.96 (IC 95%: 0.94–0.97), p<0.001.- Vivir con pareja: OR 3.76 (IC 95%: 2.58–5.48), p<0.001.- Peor calidad de vida física: OR 1.06 (IC 95%: 1.04–1.08), p<0.001.- Peor calidad de vida emocional: OR 1.07 (IC 95%: 1.03–1.10), p<0.001. Calidad de vida: Los pacientes con dificultades sexuales reportaron peor calidad de vida en dominios físicos, emocionales y funcionales (p<0.001 en varios dominios del RAND-36).	18 meses (evaluaciones a 1, 6, 12 y 18 meses post-alta).
Rita Hwang (5)	2013	Australia	Transversal	Frecuencia: 49% reportó incontinencia urinaria. Gravedad:- 34% de los pacientes incontinentes la calificaron como leve o moderada.- 10% como grave o muy grave. Factores de riesgo:- Furosemida >20 mg: 49% incontinentes vs. 20% continentes (p=0.046).- Betabloqueadores en baja dosis: OR ajustada 0.281 (IC 95%: 0.102–0.77, p<0.05).- Sexo femenino y antecedentes de parto asociados con mayor gravedad (p no reportado). Adherencia a diuréticos:- Menor en pacientes incontinentes: MARS-5: 22.7 vs. 24.1 (p<0.02).- Ajuste de dosis: 17% en incontinentes vs. 9% en continentes. Calidad de vida:- Puntaje promedio	

Autor	Año	País	Diseño	Resultados	Horizonte temporal
				IIQ-SF7: 23.2 (DE 26.6).- Impactos frecuentes: frustración (17%) y limitaciones en relaciones sociales (20%).	
Tiny Jaarsma (9)	2002	Países Bajos	Cohorte retrospectiva	Frecuencia de actividad sexual:- 48% reportó disminución marcada al inicio.- 33% cesó completamente la actividad sexual.- 34% mantuvo la disminución o cese a los 3 y 9 meses. Interés sexual:- 47% reportó pérdida de interés sexual al inicio.- 37% pérdida marcada o total, que disminuyó a 29% (3 meses) y 28% (9 meses). Satisfacción sexual:- 40% con pérdida marcada o total de satisfacción al inicio, reduciéndose a 27% (3 meses) y 29% (9 meses). Rendimiento sexual:- 45% reportó problemas graves o imposibilidad total al inicio.- Disminuyó a 33% (3 meses) y 21% (9 meses).	Seguimiento de 9 meses post-alta hospitalaria.
Mihret Melese (9)	2024	Etiopía	Transversal	Prevalencia de disfunción sexual:- Global: 57.92% (IC 95%: 54.76–63.76%).- Mujeres: 63% (de 138 pacientes).- Hombres: 55.4% (158 de 285 con disfunción eréctil). Factores asociados (mujeres):- Obesidad (IMC ≥ 25): OR ajustada = 1.42 (IC 95%: 1.09–3.34).- Edad >60 años: ORA = 3.20 (IC 95%: 1.08–8.46).- Actividad física insuficiente: ORA = 1.60 (IC 95%: 1.19–4.44).- Tabaquismo: ORA = 2.40 (IC 95%: 1.18–7.66). Factores asociados (hombres):- Edad >60 años: ORA = 4.60 (IC 95%: 1.13–8.44).- Diabetes mellitus: ORA = 1.32 (IC 95%: 1.09–3.44).- Clase funcional NYHA IV: ORA = 4.67 (IC 95%: 1.12–8.45).- Actividad física insuficiente: ORA = 1.40 (IC 95%: 1.12–3.55).	
ER Schwarz (10)	2008	Estados Unidos	Transversal	Hombres:- 76% reportó deseo sexual reducido.- 84% disfunción eréctil; 31% incapaces de lograr erección suficiente.- 79% dificultad para mantener erección post-penetración.- 73% dificultad para alcanzar el orgasmo.- 80% insatisfechos con su actividad sexual.- 52% consideró el sexo importante para su calidad de vida.- 68% reportó problemas sexuales antes del diagnóstico de IC. Mujeres:- 87% con deseo sexual reducido.- 80% con lubricación insuficiente antes y durante estimulación.- 50% notaron empeoramiento de la lubricación y dolor en algunos casos.- 76% encuentros sexuales interrumpidos o fallidos.- 62% con	

Autor	Año	País	Diseño	Resultados	Horizonte temporal
				dificultad para alcanzar el orgasmo.- 83% insatisfechas con su actividad sexual actual.- 38% consideró el sexo importante para su calidad de vida.- 50% tenía problemas sexuales antes del diagnóstico. Percepciones sobre salud y atención médica:- 36% de los hombres y 40% de las mujeres creían que el sexo podía perjudicar su condición cardíaca.- 61% de hombres y 38% de mujeres expresaron interés en tratamiento para mejorar función sexual.- 60% de hombres y 75% de mujeres no fueron consultados sobre problemas sexuales por sus médicos en los últimos tres años.	

Figura 1
Flujograma PRISMA



DISCUSIÓN

Las complicaciones urológicas, especialmente la disfunción sexual y la incontinencia urinaria, son comunes en la insuficiencia cardíaca avanzada y están relacionadas con factores demográficos, clínicos y terapéuticos, con un impacto sustancial en la calidad de vida. El manejo debe abordar tanto la insuficiencia cardíaca como estos problemas frecuentemente pasados por alto.

La disfunción sexual afecta a ambos sexos y requiere una atención integral que considere los aspectos físicos, emocionales y de calidad de vida. Datos recientes muestran una alta prevalencia en mujeres con insuficiencia cardíaca y una disfunción eréctil muy frecuente en hombres, impulsada por la activación neurohormonal, la reserva hemodinámica reducida y la carga psicosocial. A pesar de ello, la salud sexual sigue siendo poco abordada en la atención de la insuficiencia cardíaca (13).

La disfunción sexual es frecuente en la insuficiencia cardíaca y requiere un abordaje holístico que integre los dominios físicos, emocional y de calidad de vida. La evidencia reciente confirma una alta carga de problemas sexuales en ambos sexos, con un impacto sustancial en los desenlaces informados por los pacientes (4). El riesgo está determinado por el sexo, la edad y la calidad de vida; las mujeres suelen ser de mayor edad y presentar con mayor frecuencia IC con fracción de eyección preservada (ICFEp o disfunción diastólica), mientras que los hombres presentan más comúnmente IC con fracción de eyección reducida (ICFER). Las mujeres reportan sistemáticamente una peor calidad de vida física y social relacionada con la salud (CVRS) (10). Aunque tienen mayor supervivencia, enfrentan mayores barreras para una evaluación integral; los hombres presentan con mayor frecuencia IC isquémica, mientras que las mujeres presentan IC diastólica con fracción de eyección preservada (8). Las mujeres informan menor calidad de vida incluso tras ajustes por variables clínicas, lo que resalta la necesidad de una atención específica por género, observándose además un menor uso de inhibidores de la ECA y betabloqueadores en mujeres (12).

Entre las fortalezas se incluyen datos internacionales y el uso de instrumentos validados; entre las limitaciones, sesgos de selección, tamaños muestrales pequeños y heterogeneidad en las definiciones y medidas. Se necesita cribado sistemático de complicaciones urológicas, formación clínica específica y ensayos longitudinales (por ejemplo, optimización farmacológica, rehabilitación integral) para reducir su carga sobre la calidad de vida.

CONCLUSIONES

Las complicaciones urológicas son frecuentes y clínicamente significativas en la insuficiencia cardíaca avanzada, afectando el bienestar físico y emocional; la atención debe incluir cribado rutinario y un manejo cardio-uro-renal integrado y centrado en el paciente. Se necesitan

estudios longitudinales, estandarizados y sensibles al sexo para evaluar estrategias de prevención y tratamiento que mejoren los desenlaces y la calidad de vida.

REFERENCIAS

1. Carella, M. C., Forleo, C., Stanca, A., *et al.* (2023). *Heart failure and erectile dysfunction: A review of the current evidence and clinical implications*. *Current Heart Failure Reports*, 20(6), 530–541.
2. Deininger, S., Nadalin, S., Amend, B., *et al.* (2021). *Minimal-invasive management of urological complications after kidney transplantation*. *International Urology and Nephrology*, 53(7), 1267–1277.
3. Dobrek, Ł. (2023). *Lower urinary tract disorders as adverse drug reactions: A literature review*. *Pharmaceuticals*, 16(7), 1031.
4. Hoekstra, T., Jaarsma, T., van Veldhuisen, D. J., Hillege, H. L., Sanderman, R., & Lesman-Leegte, I. (2013). *Quality of life and survival in patients with heart failure*. *European Journal of Heart Failure*, 15(1), 94–102.
5. Hwang, R., Chuan, F., Peters, R., & Kuys, S. (2013). *Frequency of urinary incontinence in people with chronic heart failure*. *Heart & Lung*, 42(1), 26–31.
6. Jaarsma, T. (2002). *Sexual problems in heart failure patients*. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 1(1), 61–67.
7. Kaur, G., & Lau, E. (2022). *Sex differences in heart failure with preserved ejection fraction: From traditional risk factors to sex-specific risk factors*. *Women's Health*, 18, 17455057221140209.
8. Lala, A., Tayal, U., Hamo, C. E., *et al.* (2022). *Sex differences in heart failure*. *Journal of Cardiac Failure*, 28(3), 477–498.
9. Melese, M., Tassew, M. T., & Bizuneh, G. K. (2024). *Sexual dysfunction and its associated factors among patients with heart failure in public hospitals in Gondar town, North and West Gondar*. *Reproductive Health*, 21(1), 146.
10. Schwarz, E. R., Kapur, V., Bionat, S., Rastogi, S., Gupta, R., & Rosanio, S. (2008). *The prevalence and clinical relevance of sexual dysfunction in women and men with chronic heart failure*. *International Journal of Impotence Research*, 20(1), 85–91.
11. Sipilä, P. N., Lindbohm, J. V., Batty, G. D., *et al.* (2023). *Severe infection and risk of cardiovascular disease: A multicohort study*. *Circulation*, 147(21), 1582–1593.
12. Sumarsono, A., Xie, L., Keshvani, N., *et al.* (2024). *Sex disparities in longitudinal use and intensification of guideline-directed medical therapy among patients with newly diagnosed heart failure with reduced ejection fraction*. *Circulation*, 149(7), 510–520.
13. Tishukov, M., Farmakis, I. T., Sokolakis, I., & Pyrgidis, N. (2023). *Female sexual dysfunction in heart failure: A prevalence meta-analysis*. *JACC: Heart Failure*, 11(9), 1281–1283.