



# ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Volumen 26 | n° 4 | octubre-diciembre 2023

www.enfermerianefrologica.com

ISSN (Versión impresa): 2254-2884  
ISSN (Versión digital): 2255-3517

**Publicación oficial de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica**

## EDITORIAL

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica: retos para un nuevo tiempo

## REVISIÓN

Calidad de vida y técnica de diálisis: comparación entre la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. Una revisión sistemática

Mortalidad por SARS-CoV2 en personas con insuficiencia renal crónica: una revisión integrativa

## ORIGINALES

Percepción de los pacientes respecto a la humanización del cuidado enfermero en una unidad de hemodiálisis

Impacto del sexo del donante y del receptor en los niveles de hemoglobina de los receptores de riñón al año de seguimiento

Adherencia al tratamiento en pacientes con trasplante renal y su relación con los niveles plasmáticos de inmunosupresores

Relación entre el estreñimiento y la calidad de vida de las personas en tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis

Abordaje de la sexualidad en las personas en tratamiento renal sustitutivo desde el punto de vista de pacientes y profesionales

## ORIGINAL BREVE

Nivel de conocimientos y capacidad para el autocuidado en personas en tratamiento con hemodiálisis y su relación con la calidad de vida





## Premios Íñigo Álvarez de Toledo

XXIV Edición

**Investigación en Enfermería Nefrológica**

**5.000 €**

II Edición

**Humanización de la atención sociosanitaria  
de las personas con enfermedad renal**

**5.000 €**

Los premios  
**más veteranos**  
de la nefrología  
española

Se convocarán a finales de enero

## COMITÉ EDITORIAL

### EDITOR JEFE

**Rodolfo Crespo Montero, PhD, MSc, RN**  
Facultad de Medicina y Enfermería de Córdoba. Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba\*

### EDITORES ADJUNTOS

**José Luis Cobo Sánchez, PhD Student, MSc, MBA, RN.**  
Área de Calidad, Formación, I+D+i. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Escuela Universitaria de Enfermería Clínica Mompía. Centro adscrito a la Universidad Católica de Ávila. Mompía. Cantabria\*

**Ana Casaux Huertas, PhD, MSc, RN**  
Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz. Campus Villalba. Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo. Madrid\*

### EDITOR

**Antonio Ochando García, MSc, RN**  
Unidad de Apoyo a la Investigación en Cuidados. Hospital Universitario de Jaén. Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén\*

**Ian Blanco Mavillard, PhD, MSc, RN**  
Unidad de Implementación, Investigación e Innovación. Hospital de Manacor. Facultad de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de las Islas Baleares\*

**Francisco Cirera Segura, RN**  
Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla\*

**EDITORA HONORÍFICA:** Dolores Andreu Pérez. Profesora Honorífica. Facultad de Enfermería. Barcelona\*, PhD, MSc, RN

## CONSEJO EDITORIAL NACIONAL

\* España

**Ana Isabel Aguilera Flórez**  
Complejo Asistencial Universitario. León\*

**Mª Teresa Alonso Torres**  
Hospital Fundación Puigvert. Barcelona\*

**Sergi Aragó Sorrosal**  
Hospital Clínico. Barcelona\*

**Patricia Arribas Cobo**  
Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid\*

**Manuel Ángel Calvo Calvo**  
Universidad de Sevilla.\*

**María José Castro Notario**  
Hospital Universitario La Paz. Madrid\*

**Antonio José Fernández Jiménez**  
Centro de Hemodiálisis Diálisis Andaluza S.L. Sevilla\*

**Rosario Fernández Peña**  
Universidad de Cantabria. Cantabria\*

**Fernando González García**  
Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid\*

**José María Gutiérrez Villaplana**  
Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida\*

**David Hernán Gascuña**  
Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo. Madrid\*

**Antonio López González**  
Complejo Hospitalario Universitario. A Coruña\*

**Pablo Jesús López Soto**  
Universidad de Córdoba / IMIBIC. Córdoba\*

**Esperanza Melero Rubio**  
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia\*

**Guillermo Molina Recio**  
Facultad de Enfermería. Córdoba\*

**Mª Teresa Moreno Casba**  
Investen-ISCIII. Madrid.\* Miembro de la Academia Americana de Enfermería (AAN)

**Cristina Moreno Mulet**  
Universitat de les Illes Balears

**Miguel Núñez Moral**  
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo\*

**Mateo Párraga Díaz**  
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia\*

**Raquel Pelayo Alonso**  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria.\*

**Concepción Pereira Feijoo**  
Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo. Orense\*

**Juan Francisco Pulido Pulido**  
Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid\*

**Mª Jesús Rollán de la Sota**  
Hospital Clínico Universitario de Valladolid\*

**Mª Luz Sánchez Tocino**  
Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo. Salamanca\*

**Isidro Sánchez Villar**  
Hospital Universitario de Canarias. Sta Cruz de Tenerife\*

**Antonio Torres Quintana**  
Escuela U. Enfermería. Hospital de Sant Pau Universidad Autónoma de Barcelona\*

**Filo Trocoli González**  
Hospital Universitario de La Paz. Madrid\*

**Esperanza Vélez Vélez**  
Fundación Jiménez Díaz-UAM. Madrid\*

## CONSEJO EDITORIAL INTERNACIONAL

**Gustavo Samuel Aguilar Gómez**  
University Hospitals of Leicester NHS Trust. Reino Unido

**Ilaria de Barbieri**  
Universidad de Padua. Italia. Comité Ejecutivo de EDTMA/ERCA. Presidente del Comité del Programa Científico EDTNA/ERCA

**Soraya Barreto Ocampo**  
Escuela Superior Salud Pública. Chaco. Argentina. Presidenta de la Sociedad Argentina de Enfermería Nefrológica (SAEN). Argentina

**Nidia Victoria Bolaños Sotomayor**  
Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú

**Mª Isabel Catoni Salamanca**  
Pontificia Universidad Católica. Chile

**Martha Elena Devia Rodríguez**  
RSS LA Bogota. Colombia

**Margarita Lidia Durand Nuñez**  
Presidenta de la Sociedad Peruana de Enfermería Nefrológica. SEENP. Perú

**Wilmer Jim Escobar Torres**  
Presidente de la Asociación Vasculare de Enfermería de Diálisis de Perú

**Ana Elizabeth Figueiredo**  
Escuela de Ciencias de la Salud y Programa de Postgrado en Medicina y Ciencias de la Salud. Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Brasil

**Daniel Lanzas Martín**  
Centro Amadora. Lisboa. Portugal

**Rosa María Marticorena**  
St Michaels Hospital. Toronto. Canadá

**Claudia Mateo Olivera**  
Presidenta de la Asociación Mexicana de Enfermeras en Nefrología, A.C (AMENAC). México

**Clemente Neves Sousa**  
Escuela de Enfermería, Oporto. Portugal

**Edita Noruisiene**  
Presidenta de la Asociación Europea de Cuidado Renal. Clínicas privadas de diálisis en Lituania

**Paula Ormandy**  
Universidad Británica de la Universidad de Salford. Presidenta de la Sociedad Inglesa de Investigadores Renales. Reino Unido

**Mª Teresa Parisotto**  
Miembro de la Junta de la Organización Europea de Enfermedades Especializadas (ESNO). Alemania

**Marisa Pegoraro**  
Unidad Satélite Corsico. Hospital Niguarda. Milán. Italia

**Mª Cristina Rodríguez Zamora**  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. México

**María Saraiva**  
Esc. Sup. María Fernanda Resende Lisboa. Portugal

**Nicola Thomas**  
Facultad de Salud y Cuidado Social. Universidad de London South Bank. Reino Unido.

## JUNTA DIRECTIVA DE LA SEDEN

Presidente:  
Juan Francisco Pulido Pulido

Vicepresidenta:  
Patricia Arribas Cobo

Secretaria General:  
María Ruiz García

Tesorero:  
Fernando González García

Vocalía de Educación y Docencia:  
M<sup>a</sup> Ángeles Alcántara Mansilla

Vocalía de Publicaciones de SEDEN:  
Francisco Cirera Segura

Vocalía de Trasplantes y Hospitalización:  
M<sup>a</sup> Isabel Delgado Arranz

Vocalía de Relaciones con otras Sociedades:  
David Hernán Gascuña

Vocalía de Diálisis Peritoneal:  
Miguel Núñez Moral

Vocalía de Hemodiálisis:  
Cristina Franco Valdivieso

### EDITA:

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.

### SECRETARÍA DE REDACCIÓN:

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.  
Calle de la Povedilla n<sup>o</sup> 13. Bajo izq. 28009 Madrid. España  
Tel.: 00 +34 914 093 737  
seden@seden.org | www.seden.org

Fundada en 1975. *BISEAN*, *BISEDEN*, *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica* y actualmente *Enfermería Nefrológica*.

La SEDEN forma parte de la Unión Española de Sociedades Científicas de Enfermería (UESCE).

PUBLICADO: 30 de diciembre de 2023 | PERIODICIDAD: Trimestral

## COLABORACIONES CIENTÍFICAS



La revista *Enfermería Nefrológica* no cobra tasas por el envío de trabajos ni tampoco por publicación de sus artículos y va dirigida a Enfermeros/as de nefrología. La revista utiliza la plataforma Open Journal Systems (OJS).

Esta revista está indizada en:

CINAHL, IBECS, SciELO, CUIDEN, SIIC, Latindex, Capes, DULCINEA, Dialnet, DOAJ, ENFISPO, Scopus, Sherpa Romeo, C17, RECOLECTA, Redalyc, REBIUN, REDIB, MIAR, WordCat, Google Scholar Metric, Cuidatge, Cabells Scholarly Analytics, WoS-Scielo Citation Index, AURA, JournalTOCs y ProQuest.

### Tarifas de suscripción:

Instituciones con sede fuera de España: 96 € (IVA Incluido) /  
Instituciones con sede en España: 70 € (IVA Incluido)

Maquetación: Seden  
Impresión: Estu-Graf Impresores S.L.  
Traducción: Pablo Jesús López Soto  
Depósito Legal: M-12824-2012

Esta publicación se imprime en papel no ácido.  
This publication is printed in acid-free paper.



© Copyright 2022. SEDEN

Enfermería Nefrológica en versión electrónica es una revista **Diamond Open Access**, todo su contenido es accesible libremente sin cargo para el usuario o su institución. Los usuarios están autorizados a leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar a los textos completos de los artículos de esta revista sin permiso previo del editor o del autor, de acuerdo con la definición BOAI de open access. La reutilización de los trabajos debe hacerse en los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

El contenido de la revista expresa únicamente la opinión de los autores, que no debe coincidir necesariamente con la de la Sociedad que esta revista representa.

## EDITORIAL

- 301** **】 Sociedad Española de Enfermería Nefrológica: retos para un nuevo tiempo**  
Itziar Bueno-Zamarbide

## REVISIONES

- 304** **】 Calidad de vida y técnica de diálisis: comparación entre la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. Una revisión sistemática**  
Lucía Rodríguez-Delgado, Estrella Olivares-Collado, Marta Pérez-Reyes, Rodolfo Crespo-Montero
- 316** **】 Mortalidad por SARS-CoV2 en personas con insuficiencia renal crónica: una revisión integrativa**  
Claudia Patricia Cantillo-Medina, Yenny Paola Parra-Hernandez, Leidy Johana Martínez-Soto, Claudia Andrea Ramírez-Perdomo

## ORIGINALES

- 326** **】 Percepción de los pacientes respecto a la humanización del cuidado enfermero en una unidad de hemodiálisis**  
Gustavo Manuel Contreras-Martos, María Trinidad Quesada-Armenteros, Andrés Ila-García, Antonio Ochando-García
- 337** **】 Impacto del sexo del donante y del receptor en los niveles de hemoglobina de los receptores de riñón al año de seguimiento**  
Ana Laura Quiroz-Ramírez, Ramón Espinoza-Pérez, Manuel Bautista-Hernández, Jorge Romero-Martínez, Julissa Madai Velasco-Durán, Juan Carlos H. Hernández-Rivera
- 344** **】 Adherencia al tratamiento en pacientes con trasplante renal y su relación con los niveles plasmáticos de inmunosupresores**  
Laura Argüeso-Gómez, Emilio Rodrigo-Calabia, Raquel Pelayo-Alonso, M<sup>a</sup> Ángeles de Cos-Cossío
- 352** **】 Relación entre el estreñimiento y la calidad de vida de las personas en tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis**  
Vanessa Pardo-Vicastillo, Marta Marks-Álvarez, María Teresa Andrino-Llorente, Michelle Hernández-Díez, Yolanda García-Fernández, Guillermina Barril-Cuadrado
- 359** **】 Abordaje de la sexualidad en las personas en tratamiento renal sustitutivo desde el punto de vista de pacientes y profesionales**  
Andrea Canillas-Sáez, María Natalia Gutiérrez-González, Maite González-Manjón, Virginia Fernández-Íñiguez de Heredia

## ORIGINAL BREVE

- 366** **】 Nivel de conocimientos y capacidad para el autocuidado en personas en tratamiento con hemodiálisis y su relación con la calidad de vida**  
Ana María Ocaña-Quero, María Isabel Prados-Bravo, Nuria Ramírez-Estévez, Dolores Díaz-Gómez, Rocío Suárez-López, Mateo Alcántara-Crespo

## EDITORIAL

- 301** **Spanish society of nephrology nursing: challenges for a new era**  
Itziar Bueno-Zamarbide

## REVIEWS

- 304** **Quality of life and dialysis technique: a comparison between peritoneal dialysis and hemodialysis. An integrative review**  
Lucía Rodríguez-Delgado, Estrella Olivares-Collado, Marta Pérez-Reyes, Rodolfo Crespo-Montero
- 316** **Mortality due to SARS-CoV-2 in individuals with chronic kidney disease: an integrative review**  
Claudia Patricia Cantillo-Medina, Yenny Paola Parra-Hernandez, Leidy Johana Martínez-Soto, Claudia Andrea Ramírez-Perdomo

## ORIGINALS

- 326** **Patients' perception of nursing care humanization in a hemodialysis unit**  
Gustavo Manuel Contreras-Martos, María Trinidad Quesada-Armenteros, Andrés Ila-García, Antonio Ochando-García
- 337** **Impact of donor and recipient sex on hemoglobin levels of kidney recipients at one-year follow-up**  
Ana Laura Quiroz-Ramírez, Ramón Espinoza-Pérez, Manuel Bautista-Hernández, Jorge Romero-Martínez, Julissa Madai Velasco-Durán, Juan Carlos H. Hernández-Rivera
- 344** **Adherence to treatment in renal transplant patients and its relationship with plasma levels of immunosuppressants**  
Laura Argüeso-Gómez, Emilio Rodrigo-Calabia, Raquel Pelayo-Alonso, M<sup>a</sup> Ángeles de Cos-Cossío
- 352** **Relationship between constipation and the quality of life of individuals undergoing renal replacement therapy with hemodialysis**  
Vanessa Pardo-Vicastillo, Marta Marks-Álvarez, María Teresa Andrino-Llorente, Michelle Hernández-Díez, Yolanda García-Fernández, Guillermina Barril-Cuadrado
- 359** **Approach to sexuality in individuals undergoing renal replacement therapy from the perspectives of patients and professionals**  
Andrea Canillas-Sáez, María Natalia Gutiérrez-González, Maite González-Manjón, Virginia Fernández-Íñiguez de Heredia

## BRIEF REPORT

- 366** **Level of knowledge and self-care capacity in individuals undergoing hemodialysis and its relationship with quality of life**  
Ana María Ocaña-Quero, María Isabel Prados-Bravo, Nuria Ramírez-Estévez, Dolores Díaz-Gómez, Rocío Suárez-López, Mateo Alcántara-Crespo

# Sociedad Española de Enfermería Nefrológica: retos para un nuevo tiempo

Itziar Bueno-Zamarbide

Presidenta de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica

## Como citar este artículo:

Bueno-Zamarbide I. Sociedad Española de Enfermería Nefrológica: retos para un nuevo tiempo. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):301-2

## Correspondencia:

Itziar Bueno Zamarbide  
itziarbueno.seden@gmail.com

Aprovecho esta ventana que me brinda la editorial de nuestra revista para asomarme a cada uno de vuestros lugares de trabajo y residencia, y trasladaros mi más cordial saludo y el de la nueva junta directiva de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN).

Iniciamos esta nueva legislatura desde la consciencia y la responsabilidad que supone tomar el testigo de la labor que hace muchos años iniciaron y han continuado, compañeras y compañeros que confiaron y apostaron por la unidad de la Enfermería Nefrológica. Una unidad que agradecemos y es necesaria.

Conservaremos, entre todos y con la participación de todos, todo lo bueno que las anteriores Juntas Directivas<sup>1,2</sup> nos dejan como legado, y continuaremos con la apasionante tarea de trabajar por nuestra profesión, siempre teniendo como objetivo último el más completo desarrollo profesional en favor de nuestros pacientes y de nuestros equipos de trabajo.

Un desarrollo profesional en el que estimulemos especialmente y en contacto con las universidades la actividad investigadora; porque una investigación consistente y sólida es base para el desarrollo de competencias en el cuidado de práctica avanzada, y es, además, la razón de ser de nuestra revista, que ha de encontrarse, gracias a nuestro impulso, el de todos, entre los mejores servidores de evidencia.

Continuaremos atendiendo las necesidades formativas de los y las enfermeras nefrológicas a tiempo, según lo propongan los avances científicos y tecnológicos, y trabajaremos por la introducción y el desarrollo de herramientas actuales y futuras que faciliten el cuidado enfermero en todos sus aspectos, proponiendo modos de atención continua que permitan el contacto y la comunicación entre los profesionales en todo el circuito de atención del paciente.

Estamos seguras de que nuestras vocalías, con sus planes de trabajo, van a favorecer y mucho la mejora continua mediante la comunicación y la relación entre profesionales.

Asistimos, como ya sabemos, a un imparable aumento en la incidencia y prevalencia de la enfermedad renal (ha crecido un 30% en los últimos 10 años), a la que tan acertadamente se ha denominado epidemia silenciosa.

Este crecimiento asociado al envejecimiento de la población y a la presencia de factores de riesgo vascular, provoca necesariamente que volvamos la mirada a la actividad de prevención y educación sanitaria, que se ha de desarrollar desde los centros de Atención Primaria, y no solo allí. La enfermedad renal crónica tiene mucho que ver con los malos hábitos, como el sedentarismo, la alimentación inadecuada y falta de ejercicio físico, y hemos de trabajar para que también desde los organismos públicos y medios de comunicación, se difunda de forma amplia la importancia de la prevención de dichos factores y el fomento de una vida sana, además de la promoción de la donación.

Por eso es importante que desde SEDEN continuemos dialogando con la Administración, para abordar todas aquellas cuestiones relacionadas con la enfermedad renal, con la Enfermería Nefrológica y con la imprescindible presencia de esta en la prevención y el cuidado en cualquier nivel de atención. Las enfermeras y enfermeros nefrológicos hemos de adaptarnos a esta realidad y ser proveedores de cuidado y facilitadores del tratamiento en cualquiera de las etapas, desde su inicio al cuidado paliativo.

Si ya de por sí esta enfermedad resta calidad de vida a una vida también reducida en años, es, desde las consultas de enfermería ERCA, desde donde hemos de poner nuestro empeño en el impulso a las técnicas domiciliarias, que permitan la

libertad de horario, eviten los traslados y ayuden al paciente a integrar el tratamiento renal sustitutivo con el menor impacto posible sobre su vida y la de sus cercanos.

También asistimos a un importante cambio social, con altos niveles de institucionalización o de personas que viven solas en sus domicilios, o domicilios que se encuentran a distancia del centro de diálisis, una realidad que nos lleva a proponer salir de los hospitales y centros de diálisis y favorecer los tratamientos en domicilio y la diálisis asistida.

Nuestros pacientes nos han dicho claramente lo que esperan de nosotros: que quieren participar en la toma de decisiones sobre su enfermedad, quieren acompañar a otros pacientes compañeros como expertos en la misma vivencia.

Quieren que no les duela la diálisis. Quieren no restar tiempo a la vida, quieren trabajar, disfrutar con sus familias y hacer de su enfermedad una circunstancia, no el centro de su vida. Quieren ser excelentemente tratados y atendidos.

Y nosotros hemos de trabajar para que así sea. Sin perder un ápice de la esencia de nuestra profesión, sin dejar que la excesiva tecnificación y utilización de TICs nos aparte, hemos de acompañarles desde un ejercicio humanizado y humanizador, proponiendo cuantas iniciativas veamos viables y fomentando aquellas actitudes que ayuden a su bienestar lo mismo en su domicilio que en las salas de diálisis.

La enfermería nefrológica no somos una isla. Por eso es tan importante colaborar con las sociedades científicas y de pacientes, propias y cercanas, de este país y del exterior. Somos eje esencial del cuidado, formando parte de equipos multidisciplinares junto a médicos, investigadores, nutricionistas, trabajadores sociales, psicólogos, técnicos en cuidados auxiliares, etc., y entre todos y junto con el apoyo de la industria hemos de llevar a buen puerto esta atención tan cercana y en muchos casos tan larga en el tiempo.

Pero también tenemos nuestra parte de demanda, de reclamo: hemos de trabajar en fórmulas que fidelicen a los profesionales y preserven el conocimiento en nuestros servicios de Nefrología. Hemos de convencer a las autoridades de que es necesario el mantenimiento de las plantillas en una especialidad que lo requiere, por la formación imprescindible y por el profundo conocimiento de la enfermedad que precisa, por el conocimiento técnico que se requiere y porque los pacientes son crónicos, de larga evolución, y necesitan un cuidado y acompañamiento de continuidad.

Y os animo a trabajar por nuestra visibilidad, retomando las palabras de Hildegart González en la conferencia de clausura de nuestro congreso en Salamanca, en referencia a la visibilidad de la enfermería: "Es necesario que las propias enfermeras estén incluidas en las mesas de decisión política, donde se fraguan las decisiones importantes que influyen en los sistemas de salud y, por ende, en los cuidados que enfermería presta a sus pacientes".

Contamos con todas y cada uno de vosotros en este apasionante reto.

¡Os esperamos!

## BIBLIOGRAFÍA

1. Crespo-Montero R. Sociedad Española de Enfermería Nefrológica: presente y futuro. *Enferm Nefrol* 2022; 25(4):297-8.
2. Pulido-Pulido JF, Arribas-Cobo P, Pulido-Agüero F, Ruiz-García M, González-García F. El adiós a un capítulo. *Enferm Nefrol* 2023;26(3):205-6.



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



# PREMIO Lola Andreu 2023-2024

Al mejor artículo publicado en los números **26/4, 27/1, 27/2 y 27/3** de la Revista **ENFERMERÍA NEFROLÓGICA**

El Comité Editorial de la Revista **ENFERMERÍA NEFROLÓGICA** al objeto de incentivar el envío de originales para su publicación, convoca un único premio que se regirá por las siguientes

## BASES:

1. Optarán al Premio todos los artículos originales publicados en los números 26/4, 27/1, 27/2 y 27/3 de la Revista **ENFERMERÍA NEFROLÓGICA** que se hayan recibido a través de su web.
2. Los artículos deben ser inéditos, sin haber sido presentados, publicados ni haber obtenido otro premio o beca, y versarán sobre áreas de interés para la enfermería nefrológica, valorándose especialmente los originales de investigación.
3. Se valorará el cumplimiento de las normas de publicación de la revista en la recepción de los artículos para su evaluación.
4. El Premio será otorgado por un jurado compuesto por miembros del Comité Editorial de la Revista **ENFERMERÍA NEFROLÓGICA**, y su fallo será inapelable, pudiendo quedar desierto.
5. El fallo se hará público a través de la página web de la SEDEN, haciéndose entrega del Premio durante la celebración del 49 Congreso Nacional SEDEN.
6. La dotación económica del presente Premio es de 1.500€\*.
7. Enfermería Nefrológica, convocante del presente Premio, declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos de intereses, asociación comercial, financiación del trabajo o cualquier otro conflicto derivado de su autoría.
8. La participación en la presente convocatoria, lleva implícita la aceptación de sus Bases.

\* La dotación económica está sujeta a retención fiscal



## SEDEN

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Calle de la Povedilla, 13. Bajo izq. 28009 Madrid  
• Tel.: 91 409 37 37 • Fax: 91 504 09 77 •  
seden@seden.org • www.seden.org

# Calidad de vida y técnica de diálisis: comparación entre la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. Una revisión sistemática

Lucía Rodríguez-Delgado<sup>1</sup>, Estrella Olivares-Collado<sup>1</sup>, Marta Pérez-Reyes<sup>1</sup>, Rodolfo Crespo-Montero<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Enfermería. Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad de Córdoba. España

<sup>2</sup> Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. España

<sup>3</sup> Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. España

## Como citar este artículo:

Rodríguez-Delgado L, Olivares-Collado E, Pérez-Reyes M, Crespo-Montero R. Calidad de vida y técnica de diálisis: comparación entre la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):304-14

## Correspondencia:

Lucía Rodríguez Delgado  
n02rodel@uco.es

Recepción: 30-08-2023

Aceptación: 30-10-2023

Publicación: 30-12-2023

## RESUMEN

**Introducción:** Los pacientes en diálisis presentan peores resultados en la calidad de vida respecto a la población general. Entre otras variables, ésta peor calidad de vida se ha relacionado con la técnica de diálisis, aunque sin evidencia suficiente.

**Objetivo:** Conocer la influencia de la técnica de diálisis en la calidad de vida relacionada con la salud y analizar las variables más influyentes en cada una de ellas.

**Metodología:** Se realizó una revisión sistemática basada en la declaración PRISMA. Se analizaron 10 artículos extraídos de las bases de datos PubMed, Scopus y WOS. Se incluyeron artículos originales, tanto en inglés como en español, que compararan la calidad de vida relacionada con la salud entre ambas modalidades de diálisis.

**Resultados:** Se incluyeron 10 artículos (6 estudios observacionales y 4 revisiones sistemáticas). Emergieron como principales variables: la comparación de la calidad de vida relacionada con la salud entre diálisis peritoneal y hemodiálisis, y aquellas variables más influyentes en la percepción de la calidad de vida (edad, sexo femenino, comorbilidad, estudios, soledad, estado civil, desempleo, dolor, funcionamiento físico y apoyo social).

**Conclusiones:** Los resultados muestran una mejor percepción de la calidad de vida de los pacientes en diálisis peritoneal en diversas esferas, en parte porque son pacientes más jóvenes, con mayor autonomía, presentan menos patologías asociadas y tienen más apoyo social. Sin embargo, no todos los estudios son coincidentes con estos resultados o no encuentran diferencias

entre una técnica u otra respecto a la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud.

**Palabras clave:** diálisis; diálisis peritoneal; hemodiálisis; calidad de vida relacionada con la salud.

## ABSTRACT

**Quality of life and dialysis technique: a comparison between peritoneal dialysis and hemodialysis. An integrative review**

**Introduction:** Dialysis patients exhibit the poorer quality of life outcomes compared to the general population. Among several factors, such reduced quality of life has been associated with the dialysis technique, although without sufficient evidence.

**Objective:** To understand the influence of dialysis technique on health-related quality of life and analyze the most influential variables in each modality.

**Methodology:** A systematic review based on the PRISMA statement was conducted. Ten articles were analyzed from the PubMed, Scopus, and Web of Science databases. Original articles in both English and Spanish that compared health-related quality of life between both dialysis modalities were included.

**Results:** Ten articles were included (6 observational studies and 4 systematic reviews). Key variables emerged, including

the comparison of health-related quality of life between peritoneal dialysis and hemodialysis, and those variables most influential in the perception of quality of life (age, female gender, comorbidity, education, loneliness, marital status, unemployment, pain, physical functioning, and social support).

**Conclusions:** The results demonstrate a better perception of the quality of life among peritoneal dialysis patients in various aspects, partly because they are younger, more autonomous, have fewer associated pathologies, and receive more social support. However, not all studies are consistent with these results or find differences between one technique and another regarding the perception of health-related quality of life.

**Keywords:** dialysis; peritoneal dialysis; hemodialysis; health-related quality of life.

## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define como una alteración de la función renal conformada por un conjunto de patologías renales coexistentes cuyo resultado final es crónico e irreversible. En función de la relevancia epidemiológica adquirida a lo largo de las últimas décadas, se ha convertido en un problema de salud pública<sup>1,2</sup> donde el paciente renal muestra una calidad de vida disminuida y deteriorada en relación con diversos aspectos clínicos, sociodemográficos, características de la diálisis, sintomatología física, apoyo social e impacto de la enfermedad<sup>3</sup>. Asimismo, la calidad de vida se encuentra afectada debido a dichos factores sociodemográficos (edad, sexo, nivel de educación y situación económica), complicaciones de la propia enfermedad renal (anemia y desnutrición) y sus causas, o incluso por el propio deterioro de la función renal<sup>4</sup>. En esta afección intervienen múltiples factores de riesgo: enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HTA) u obesidad.

La calidad de vida es un concepto subjetivo, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió como: “La percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en los que vive y en relación a sus metas, expectativas, valores y preocupaciones”<sup>5</sup>. Sin embargo, a la hora de analizar esta variable y su relación con la enfermedad, se ha acuñado el término de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), fundamental a la hora de valorar la calidad de vida de las personas con alteraciones crónicas. Según definen Shumaker & Naughton, la CVRS es la “evaluación subjetiva de la influencia en el estado de salud actual, el cuidado de la salud y las actividades promotoras de la salud, en la habilidad para alcanzar y mantener un nivel de funcionamiento general que permita seguir las metas valoradas de la vida y que esto se refleje en su bienestar general”<sup>6</sup>. En los últimos años, ha adquirido mayor relevancia debido al aumento de esperanza de vida en la población, siendo así, de más interés, la calidad que la cantidad de vida de los pacientes<sup>7</sup>. El

término de CVRS analiza esos aspectos en torno al concepto de salud, centrándose más en el funcionamiento físico, emocional y social<sup>8</sup>. En cuanto a la estimación de la CVRS, es una herramienta práctica que permite conocer la afectación de la enfermedad sobre la vida cotidiana del paciente, así como su afrontamiento frente a una patología crónica y limitante como la ERC. En este sentido, hay que tener en cuenta que cuando el filtrado glomerular es inferior a un 10%, los pacientes van a necesitar un tratamiento renal sustitutivo (TRS)<sup>9</sup>, siendo las opciones de tratamiento la hemodiálisis (HD), la diálisis peritoneal (DP) y el trasplante renal, aunque este último tiene la limitación de la disponibilidad de órganos el más beneficioso para el paciente, pero la disponibilidad de órganos está limitada. La inclusión en alguna de las modalidades de TRS lleva aparejados grandes cambios físicos, psicológicos y sociales que se reflejan en diversas esferas de la vida del paciente puesto que resultan muy invasivos. En cuanto a las técnicas de diálisis, ambas presentan ventajas y desventajas, destacando mayor flexibilidad de horarios y menos inconvenientes a la hora de su movilización la DP y, por el contrario, la HD confiere unas restricciones horarias y dependencia de centro sanitario, que acaba convirtiéndose en el eje principal de la vida de los pacientes, que están en esta modalidad. Además, al inicio del TRS no sólo van a aparecer importantes cambios en los hábitos de vida, sino que también van a aparecer una serie de complicaciones y de síntomas, inherentes a esta fase la enfermedad, que van a afectar a la CVRS de estos pacientes<sup>10</sup>.

A este respecto, se han publicado diferentes series que analizan la CVRS del paciente con ERC. No obstante, la mayoría de los estudios que analizan esta variable en los pacientes en TRS, han centrado su análisis en alguna de las dos técnicas por separado, existiendo pocos estudios que comparen ambas técnicas conjuntamente, motivo por el cual nos ha parecido importante esta revisión para tratar de evidenciar si realmente la CVRS de los pacientes con ERC se ve favorecida con una u otra técnica de diálisis.

Por todo ello, nos planteamos como principal objetivo en esta revisión, conocer la influencia de la técnica de diálisis en la CVRS de los pacientes con ERC, y como objetivo secundario, determinar las variables más influyentes en la CVRS del paciente en diálisis.

## METODOLOGÍA

### 1. Diseño del estudio

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de estudios indexados en bases de datos de ciencias de la salud. Se ha realizado una síntesis temática categorial de los artículos seleccionados. La revisión sistemática se ha desarrollado en base a la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)<sup>11</sup>.

### 2. Métodos de búsqueda

Las bases de datos empleadas han sido PUBMED, Web of Science (WOS) y SCOPUS. Para realizar la búsqueda se han

empleado dos estrategias con las siguientes palabras clave: “Dialysis”, “Health-related quality of life”, “Peritoneal dialysis”, “Renal dialysis”. Estos términos han sido ordenados y combinados con el operador booleano AND. La primera estrategia de búsqueda ha sido: (“Health-related quality of life”) AND (“Dialysis”) y la segunda estrategia empleada: (“Health-related quality of life”) AND (“Renal dialysis”) AND (“Peritoneal dialysis”).

## 2. Criterios de inclusión y de exclusión

Se han establecido los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

### Criterios de inclusión:

- Artículos, tanto originales como revisiones, que respondan a los objetivos del estudio.
- Artículos que analicen la CVRS de los pacientes en diálisis entre las modalidades de HD y DP.
- Artículos publicados entre enero de 2018 y diciembre de 2022, tanto en inglés como castellano.

### Criterios de exclusión:

- Artículos en los que la CVRS en los pacientes en diálisis no se analiza globalmente (análisis parcial de algunos componentes).
- Artículos sin texto completo disponible.
- Artículos cuya población sea pediátrica.

## 3. Evaluación de la calidad de los artículos

La calidad de los artículos seleccionados fue determinada de acuerdo con las listas de verificación establecidas por STROBE<sup>12</sup> para los estudios observacionales y PRISMA<sup>11</sup> para las revisiones sistemáticas.

## 4. Extracción de datos

Se extrajeron las siguientes variables de los artículos seleccionados: autor, año, país, diseño metodológico del estudio, muestra, principales conclusiones y calidad de la evidencia.

## 5. Síntesis de resultados

Se seleccionaron 10 artículos en esta revisión sistemática a partir de los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Se realizó un enfoque temático-categorial debido a la existencia de heterogeneidad de resultados y las variables analizadas en los artículos seleccionados.

# RESULTADOS

## 1. Resultados de la búsqueda

El proceso de búsqueda de estudios se ha desarrollado de acuerdo al diagrama de flujo PRISMA (figura 1).

Al incluir la estrategia de búsqueda a través de la búsqueda avanzadas en las bases de datos referidas con anterioridad, se encontraron un total de 1.616 artículos de los que se elimina-

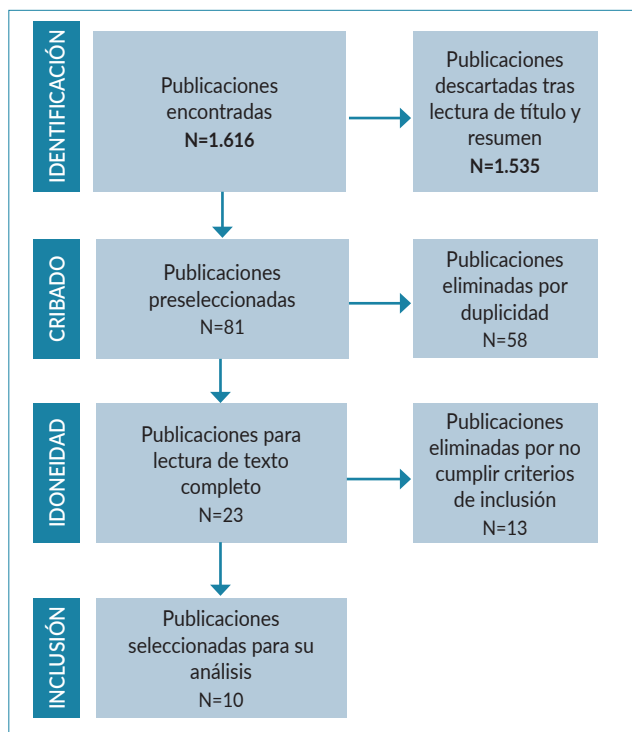


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de búsqueda.

ron 1.535 en base a título y resumen; quedando un total de 81 artículos. Por duplicidad se eliminaron 58 publicaciones, con lo que quedaron 23 para lectura a texto completo, de los que se excluyeron 13 artículos tras aplicar los criterios de inclusión/exclusión descritos en el diseño del estudio. Finalmente, fueron 10 los artículos seleccionados.

## 2. Características de los resultados

Los estudios analizados en esta revisión son en su mayoría diseños observacionales: 3 estudios prospectivos de cohortes (2 de ellos multicéntricos), 3 de corte transversal y 4 revisiones sistemáticas (3 de ellas con metaanálisis).

Las características y datos más importantes de los artículos seleccionados se encuentran en la **tabla 1**. Asimismo, en las **tablas 2 y 3** se recoge la evaluación de la calidad metodológica de los artículos observacionales y de las revisiones sistemáticas.

## 3. Descripción de los resultados

### Tipo de técnica de diálisis

Esta revisión está basada en la comparación de las modalidades de diálisis, centrándose en HD y DP. Cabe destacar que los 10 artículos seleccionados tratan la CVRS en ambas modalidades<sup>13,14,16,18-22</sup>. Sin embargo, hay un estudio analizado en el cual se compara la HD domiciliaria nocturna con la HD y DP comunitaria en el centro y la HD hospitalaria<sup>15</sup>, otro estudio incluye en su muestra pacientes en prediálisis<sup>17</sup>.

**Tabla 1.** Características de los resultados.

AUTOR, AÑO, PAÍS	DISEÑO DEL ESTUDIO	MUESTRA	MEDIA DE EDAD	INSTRUMENTO DE MEDIDA	CONCLUSIONES
Fan L, et al. 2022. China <sup>13</sup> .	Estudio prospectivo, aleatorizado, paralelo, abierto, multicéntrico y de no inferioridad.	1082*	49,8 años	KDQOL-SF	Este estudio demostró que no existe una carga de enfermedad renal más baja en diálisis peritoneal (DP) que en hemodiálisis (HD). A pesar de ello, los pacientes sometidos a DP mostraron más cantidad y más gravedad en efectos adversos que la HD. El ensayo concluye que no existen diferencias significativas en el cuestionario de KDQOL-SF entre ambas modalidades, y los niveles de albúmina sérica y hemoglobina eran similares, a pesar de que el nivel de fosfatos era más elevado en HD.
Jung H-Y, et al. 2019. Corea <sup>14</sup> .	Estudio de cohorte prospectivo.	989*	>50 años	KDQOL-SF	Mejor calidad de vida en DP tras el inicio de la diálisis y prolongada en el tiempo durante dos años. Los pacientes en DP estaban menos agobiados y en su última estancia presentaron mayor salud general y bienestar emocional que los pacientes en HD. Sin embargo, existe un empeoramiento similar en diferentes dominios de CVRS en HD y DP. A pesar de ello, los pacientes en DP podían continuar con su trabajo en mayor medida, así como la interacción y apoyo social con respecto a la HD, ya que estos últimos necesitan acudir a un centro varias veces en semana.
Wong CKH, et al. 2019. Hong Kong <sup>15</sup> .	Estudio de cohorte multicéntrico.	356*	57,3 años	KDQOL-SF SF-36 SF-12 SF-6D	Este estudio muestra un mejor aspecto físico de la CVRS en HD domiciliaria en comparación con HD y DP comunitaria, obteniendo mejores puntuaciones en CVRS y utilidad para la salud que la HD hospitalaria. Ambas modalidades comunitarias demuestran mejor CVRS que la HD hospitalaria.
Queeley JL, et al. 2018. Estados Unidos <sup>16</sup> .	Metaanálisis y revisión sistemática.	4318* 15**		KDQOL-SF SF-36 SF-12 WHOQOL-BREF	Esta revisión encuentra mejores resultados en la DP frente a la HD en 3 dominios de CVRS (general, físico y psicológico), pero no es estadísticamente significativo principalmente por el periodo de tiempo de realización de dichos artículos. Los artículos más recientes encuentran mejores resultados en DP frente a la HD. Sin embargo, en los estudios más antiguos, los pacientes en HD presentaban mejores puntuaciones. Esta revisión presenta limitaciones importantes, ya que no se tiene en cuenta el sexo ni la edad de las diferentes muestras estudiadas en cada modalidad, por lo que, no encuentra evidencias objetivas para afirmar que la técnica dialítica influya en la CVRS de los pacientes en diálisis.

AUTOR, AÑO, PAÍS	DISEÑO DEL ESTUDIO	MUESTRA	MEDIA DE EDAD	INSTRUMENTO DE MEDIDA	CONCLUSIONES
Auneau-Enjalbert L, et al. 2019. Francia <sup>17</sup> .	Estudio transversal. Multicéntrico.	446*	>60 años	ReTransQol SF-36	Los pacientes en HD presentan mejores puntuaciones en el funcionamiento social en comparación con los pacientes en DP, aunque estos últimos presentan una salud general más elevada que los de HD. La CVRS va disminuyendo progresivamente en los pacientes renales, incluidos los que permanecen en lista de espera para candidatos a trasplante renal, aunque en los pacientes en HD, la salud física disminuye a medida que aumenta el tiempo de lista de espera, al contrario que en los pacientes en DP.
Chuasawa A, et al. 2020. Tailandia <sup>18</sup> .	Revisión sistemática y metaanálisis.	21**	48,1 años	KDQOL-SF EQ-5D	Los pacientes cuya modalidad era DP tenían mejor CVRS que los pacientes sometidos a HD. Las puntuaciones fueron más altas para los pacientes de DP frente a los de HD en varios dominios, especialmente el funcionamiento físico y el rol emocional.
Sánchez- Cabezas AM, et al. 2019. España <sup>19</sup> .	Revisión sistemática.	49**	>65 años	KDQOL-SF	Esta revisión encuentra disminución de CVRS en ambas modalidades de diálisis, destacando la HD peores puntuaciones en las dimensiones (componente físico y mental, rol emocional, salud general y bajas posibilidades de poder trabajar) en comparación con la DP. Los principales resultados destacan que se asocia a peor percepción de la CVRS comorbilidad, envejecimiento, ansiedad y depresión, dependencia y dolor; además las mujeres presentan peor percepción de la CVRS que los hombres.
Zeng B, et al. 2022 China <sup>20</sup> .	Estudio transversal.	265*	56,45 años	MoCA KDQOL-SF KDTA	En este estudio encuentran que los pacientes en DP presentan, tanto en CVRS como en disfunción cognitiva, peores resultados que los pacientes de HD. la mayoría de estos defienden una mejor CVRS de HD sobre la DP, sobre todo en salud física y funcionamiento, mientras que otros estudios demuestran que la DP presenta mejores resultados mental y satisfacción. Por último, este estudio defiende que debería prestarse un apoyo integral a los pacientes de DP con el fin de mejorar las reacciones fisiológicas, síntomas físicos y estrés psicológico.
Surendra NK, et al. 2019. Malaysia <sup>21</sup> .	Estudio transversal multicéntrico.	141*	53,7 años	EQ-5D	Este estudio destaca que no existen diferencias significativas de CVRS entre DP y HD. Sin embargo, aquellos pacientes en modalidad de DP presentan un índice de utilidad más alto (años de vida ajustados según la calidad). Sin embargo, un mayor porcentaje de pacientes con DP presentan problemas de dolor/malestar, mientras que los aspectos de actividades habituales,

AUTOR, AÑO, PAÍS	DISEÑO DEL ESTUDIO	MUESTRA	MEDIA DE EDAD	INSTRUMENTO DE MEDIDA	CONCLUSIONES
					ansiedad y depresión, movilidad y autocuidado se ven más afectados en la HD. En este estudio se han analizado varias características demográficas o clínicas, cuyos resultados no estaban influidos por la modalidad de diálisis. Sin embargo, algunas de estas características indican un nivel de CVRS bajo: bajo nivel de hemoglobina, comorbilidades y uso de silla de ruedas, afectando por igual a ambas técnicas.
Anna A. Bonenkamp, et al. 2020. Países Bajos <sup>22</sup> .	Revisión sistemática y metaanálisis.	41**	55 años	KDQOL-SF	Esta revisión con metaanálisis no encuentra diferencias la DP y HD respecto a la CVRS. Aunque los datos agrupados en este metaanálisis muestran una CVRS física marginalmente mejor para los pacientes en diálisis domiciliaria, la calidad del diseño de los estudios incluidos es deficiente y existe una gran heterogeneidad entre los estudios. El análisis no conduce a una conclusión unánime porque a pesar de que parece sacar conclusiones favorables hacia la modalidad domiciliaria, es deficiente a calidad de los artículos analizados. Por ello, no es posible la extracción de conclusiones definitivas.

\*: Número de pacientes incluidos en la muestra. \*\*: Número de artículos seleccionados para el estudio.

**Tabla 2.** Calidad metodológica de los artículos observacionales.

AUTOR	TIPO	STROBE
Fan L, et al. <sup>13</sup> .	Estudio prospectivo, aleatorizado, paralelo, abierto, multicéntrico y de no inferioridad.	20/22
Jung H-Y, et al. <sup>14</sup> .	Estudio de cohorte prospectivo.	20/22
Wong CKH, et al. <sup>15</sup> .	Estudio de cohorte multicéntrico.	19/22
Auneau-Enjalbert L, et al. <sup>17</sup> .	Estudio transversal multicéntrico.	21/22
Zeng B, et al. <sup>20</sup> .	Estudio transversal.	20/22
Surendra NK, et al. <sup>21</sup> .	Estudio transversal multicéntrico.	21/22

**Tabla 3.** Calidad metodológica de los artículos observacionales.

AUTOR	TIPO	PRISMA
Queeley GL, et al. <sup>16</sup> .	Revisión sistemática y metaanálisis.	25/27
Chuasuan A, et al. <sup>18</sup> .	Revisión sistemática y metaanálisis.	26/27
Sánchez-Cabezas AM, et al. <sup>19</sup> .	Revisión sistemática.	27/27
Bonenkamp AA, et al. <sup>22</sup> .	Revisión sistemática y metaanálisis.	26/27

Asimismo, podemos agrupar estos artículos en tres grupos: aquellos que encuentran mejor percepción de la CVRS en la DP<sup>14,16,18,19</sup>, los que destacan mejor percepción en la HD<sup>15,17,20</sup> y aquellos estudios cuyos resultados no encuentran diferencias significativas entre ambas técnicas<sup>13,16,21,22</sup>. La modalidad que generalmente obtiene mejores resultados en la percepción de la CVRS es la DP, destacando que estos pacientes presentan mejor salud general, mayores posibilidades de continuar con su vida laboral, mayor rol emocional y apoyo social<sup>14,19</sup>, y también refiere mejores resultados en las dimensiones de funcionamiento físico, síntomas, efectos y carga de la enfermedad renal<sup>18</sup>, menos problemas en la actividad habitual<sup>21</sup> y mejor sintomatología de la enfermedad a las 48 semanas<sup>13</sup>. De los artículos que no encuentran diferencias en la calidad de vida entre ambas técnicas, podemos destacar, que, en uno de ellos, de manera secundaria encuentra mejores puntuaciones en el dominio general, físico y psicológico en los pacientes en DP<sup>16</sup>. Según otros autores<sup>18</sup>, durante el análisis de la CVRS, no queda claro si depende de la modalidad elegida del tratamiento o si ya existía una diferencia de CVRS entre los dos grupos sin haber comenzado el tratamiento (existen limitaciones en los estudios ya que no ofrecen resultados sobre CVRS en los pacientes antes de comenzar el tratamiento de la diálisis<sup>14,18</sup>), existiendo un sesgo de selección, ya que la DP es elegida por aquellos pacientes que cuentan con un buen apoyo familiar, menos comorbilidades asociadas y algunos factores sociodemográficos asociados, como el nivel educativo entre otros<sup>18</sup>. Es importante destacar que los pacientes en HD hospitalaria suelen presentar un peor estado de salud previo, y tras el inicio de este tratamiento continúa empeorando su CVRS<sup>15</sup>.

Por otro lado, otros estudios destacan<sup>15,17,20</sup>, que los pacientes en HD tienen mejor CVRS y menor grado de disfunción cognitiva. También encuentran que los pacientes en HD presentan mejor desempeño en las actividades cotidianas, mejor salud y rol físico, mejor CVRS relacionada con la enfermedad renal<sup>20</sup>, menor percepción de dolor corporal<sup>15,17</sup> y mayor vitalidad. Además, destacan que la dedicación de la diálisis diaria puede condicionar negativamente la calidad de vida en DP, en comparación con la HD, en la que el paciente se realiza 3 sesiones semanales en un centro<sup>17</sup>.

### Instrumentos de evaluación CVRS

Los estudios analizados han utilizado diferentes instrumentos para medir la CVRS. Se han utilizado tanto instrumentos genéricos (analizan la CVRS de manera general sin centrarse en una patología concreta) como instrumentos específicos (centrados en analizar la CVRS en la patología renal).

- Del total de estudios analizados, 7 de ellos usaron el cuestionario específico KDQOL-SF<sup>13-16,18-20,22</sup>. Este cuestionario contiene 2 subescalas: SF-36 que analiza la CVRS de manera genérica y KDQOL para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la enfermedad renal.
- 3 artículos usaron SF-36<sup>15-17</sup>.
- También se usaron los cuestionarios genéricos WHOQOL-BREF<sup>16</sup>, ReTransQoL<sup>17</sup> y EUROQOL-5D<sup>18,21</sup>.

### Características sociodemográficas

- **EDAD.** La edad media de la muestra de la mayoría de los artículos oscila entre los 45 y los 60 años<sup>13-15,17-22</sup>, siendo la edad avanzada un predictor de peor CVRS en los pacientes en diálisis<sup>17,19</sup>, al tratarse de una población mayoritariamente jubilada. Los pacientes más jóvenes suelen encontrarse en DP<sup>17</sup>. Aunque también hay artículos que no prestan atención específica sobre la edad como predictor de la CVRS<sup>16</sup>.
- **SEXO.** El sexo masculino es el predominante en la muestra de los estudios, representado la distribución habitual de la prevalencia de la ERC<sup>13-15,17,21,22</sup>. Aunque también existen excepciones en algunos estudios, donde predomina, no por valores muy elevados el sexo femenino<sup>18,20</sup>. Destacando que, en uno de estos últimos, la muestra predominante es femenina sobre todo en la modalidad de diálisis peritoneal (DP), reportando este artículo peores puntuaciones para las mujeres<sup>20</sup>. Otros autores destacan, que el sexo femenino presenta peor percepción de la CVRS que el sexo masculino en los pacientes en tratamiento con diálisis<sup>17,19</sup>.
- **COMORBILIDADES ASOCIADAS.** La comorbilidad en la ERC es una variable muy influyente en la CVRS de estos pacientes<sup>18</sup>. Por ello, la presencia de comorbilidades asociadas al paciente en diálisis afecta negativamente sobre la CVRS de los mismos, empeorándola<sup>19,21</sup>.

Las patologías asociadas más frecuentes son la HTA y la DM, de forma conjunta o no<sup>14,17-21</sup>, siendo más prevalente la DM. Las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares también contribuyen a un aumento de la mortalidad y peor CVRS<sup>19</sup>, presentando menor comorbilidad asociada los pacientes en DP<sup>14,18</sup>.

- **NIVEL DE ESTUDIOS.** Aunque no es una variable muy influyente en la CVRS en los estudios revisados, algunos autores encuentran asociación entre mayor nivel de estudios secundarios y mejor CVRS<sup>14,15,20,21</sup>. Aquellos pacientes que presentan un nivel de estudios más bajos reportan peores resultados en su CVRS<sup>19</sup>, debido a que un mayor nivel educativo proporciona una puntuación más elevada sobre las dimensiones cognitivas<sup>15</sup>.
- **SITUACIÓN LABORAL.** La situación laboral de las personas en diálisis influye en su percepción de la calidad de vida debido a que estar activos laboralmente se asocia a mejores resultados de CVRS y es relevante para los síntomas específicos de la enfermedad renal y su tratamiento, según reflejan algunos estudios<sup>15,19</sup>. No obstante, hay que indicar que la mayoría de los pacientes están desempleados, en parte por su propio tratamiento o por la enfermedad, siendo la DP la modalidad más compatible con el trabajo<sup>14,18</sup>. Otro estudio, presenta resultados contrarios al destacar, que la situación laboral también puede agravar la insatisfacción y el estrés de los pacientes, afectando su CVRS<sup>19</sup>.
- **ESTADO CIVIL.** No es un parámetro que esté directamente vinculado con la CVRS, pues es obviado en bastantes estudios<sup>13,16,17,20-22</sup>. A pesar de ello, algunos autores comunican que aquellas personas casadas o con pareja presentan mejor calidad de vida, teniendo en cuenta que más de



un 50% de los pacientes de la muestra de estos estudios se encuentran casados<sup>14,15,18,19</sup>.

### Dolor

Es un síntoma muy influyente sobre la CVRS de los pacientes en diálisis. Es común en un 40-60% de los pacientes dializados, relacionado con la ansiedad y la depresión, los aspectos de la vida cotidiana del paciente y su trabajo o mayor riesgo de fallecimiento<sup>13</sup>, encontrándose peores resultados en los pacientes en DP<sup>13-15,19</sup>; aunque en algún estudio muestran que los pacientes en HD pueden experimentar más dolor que los pacientes en DP<sup>17</sup>. En general, durante y después de la HD los pacientes pueden experimentar dolor muscular y calambres en los miembros inferiores<sup>13,19</sup>, destacando el dolor abdominal en la DP debido a las características del tratamiento<sup>13</sup>. Algunos autores afirman que los pacientes en DP presentan mayor dolor/malestar<sup>21</sup>.

### Aspectos sociales

La CVRS está condicionada en gran medida por el apoyo, interacción social y el rol emocional, resultando un punto muy importante en la vida cotidiana de los pacientes<sup>18</sup>. Los pacientes en DP presentan mejores puntuaciones en calidad de interacción y apoyo social, lo que les confiere mayor satisfacción<sup>14,18</sup>, y menor limitación de rol por problema emocional en comparación con la HD, aportando un mayor bienestar en este dominio<sup>18</sup>.

Sin embargo, esta variable no parece estar influenciada directamente por un procedimiento u otro. Algunos autores encuentran que existe mayor apoyo y funcionamiento social en la modalidad de HD afectando positivamente sobre un menor aislamiento por parte de estos pacientes<sup>14,17</sup>. Asimismo, debido al impacto de la diálisis en la función social, y por ende en la CVRS, la periodicidad de las sesiones de la DP se asocia con una CVRS más baja en comparación con la alternancia de las sesiones semanales de la HD<sup>17</sup>.

### Funcionamiento físico

La diálisis genera un impacto relevante en la vida cotidiana, condicionando negativamente la CVRS<sup>17</sup>, presentando los pacientes en DP mejores puntuaciones en esta dimensión<sup>14,17,18</sup>; además, las actividades habituales están alteradas en la HD, en parte condicionado por el tiempo en tratamiento de diálisis<sup>17,21</sup>. En otro artículo se destaca que, los pacientes que se dializan en su domicilio poseen más independencia, pudiendo realizar actividades sociales diarias, condicionadas por un buen funcionamiento físico, y podrían volver al trabajo<sup>22</sup>.

## DISCUSIÓN

La diálisis tiene un gran impacto sobre la CVRS de los pacientes debido a su dependencia de dispositivos electromédicos y el estricto régimen de tratamiento o incluso de vida social, influyendo negativamente en las esferas de bienestar social y psicológico del paciente<sup>23,24</sup>.

La mejor percepción de CVRS de los pacientes que se dializan con DP está respaldada por diferentes artículos. En este sentido, otros autores, coinciden en diversos aspectos con los resultados de esta revisión. La DP es una técnica dialítica que permite mayor independencia al paciente, al tratarse de un procedimiento domiciliario, evitándole así los desplazamientos continuos al centro sanitario y permitir mayor flexibilidad horaria que la HD<sup>25</sup>; aunque algunos autores contradicen este resultado encontrando que la dedicación diaria de la DP puede reducir la percepción de CVRS en los pacientes<sup>17</sup>. No obstante, en otro artículo se destaca que los pacientes sometidos a diálisis peritoneal automatizada (DPA) pueden realizar la técnica durante la noche y esto les permite tener una mayor libertad y flexibilidad durante el día<sup>25</sup>.

El hecho de presentar mayor nivel de autonomía permite conservar la interacción social, la amplitud de las redes de apoyo y la vitalidad en DP, favoreciendo mejor calidad de vida<sup>26</sup>. De hecho, este es uno de los factores que podrían contribuir a la elección de esta técnica<sup>26</sup>. Es posible que una mayor autonomía redunde en un mejor estado de salud y CVRS, aunque esto también podría interpretarse de forma inversa, los pacientes con más autonomía y CVRS, eligen este procedimiento porque prefieren mantener ese grado de autonomía<sup>27</sup>. En este sentido, hay que tener en cuenta que la percepción de la CVRS es individual y subjetiva; y que las estrategias de afrontamiento propician la actividad social<sup>24</sup> y hacer frente a las implicaciones de la enfermedad<sup>28</sup>, lo que redundará siempre en una mejor percepción de la calidad de vida.

Por el contrario, y en la misma línea de lo encontrado en los artículos revisados, algunos autores que encuentran mejores puntuaciones en la CVRS en los pacientes en HD, en comparación con los que están en DP, en cuanto a mayor satisfacción en el nivel de independencia, y, por ende, un mayor desempeño en las actividades cotidianas y funcionamiento físico<sup>28</sup>. En otro artículo con resultados similares, atribuye la mejor CVRS en HD a menor dolor corporal, mejor funcionamiento físico y mayor tasa de supervivencia en comparación con aquellos pacientes que comenzaron en DP<sup>24</sup>.

Otros autores sin embargo, no encuentran diferencias significativas entre los pacientes que se dializan con una u otra técnica en cuanto a la CVR<sup>13,16,21,22</sup>, resultados corroborados por varios artículos<sup>26,29,30</sup>. Esta equivalencia de resultados se proyecta a largo plazo y se haya bien definida, afirmando en dos de estos estudios que son los factores asociados los que influyen sobre la mortalidad<sup>26,30</sup>, pero que igualando los parámetros sociodemográficos y clínicos de ambas modalidades, no se puede establecer mayor CVRS relacionada con alguna de las modalidades de diálisis<sup>26</sup>.

Por otro lado, la elección de la modalidad de diálisis es consensuada entre el médico y el paciente, y puede influir sobre la percepción de la calidad de vida<sup>14</sup>. Un elevado número de pacientes de otros estudios afirman que no obtuvieron la información suficiente a la hora de elegir modalidad de

diálisis antes de comenzar el tratamiento, lo que puede conducir a una mala adherencia y condicionar así la adaptación a la enfermedad y repercutir en la CVRS<sup>27</sup>. Otros autores describen un exceso de intervencionismo médico a la hora de prescribir la técnica de diálisis, ya que cuando se informa adecuadamente a los pacientes, la mayor parte de ellos pueden decantarse por las terapias domiciliarias y aprovecharse de sus beneficios<sup>31</sup>. Algunos pacientes en HD afirman que la persona que eligió su modalidad fue el médico, mientras que en la mayoría de los pacientes en DP la decisión de modalidad fue consensuada juntamente con el médico<sup>27</sup>.

Acerca de las variables sociodemográficas, tal y como describen nuestros resultados, las más influyentes sobre la CVRS son: edad, sexo, estado civil, situación laboral, nivel de estudios y comorbilidades asociadas. La edad se muestra como una variable muy influyente, ya que la edad avanzada está asociada a una peor CVRS<sup>17,19</sup>, hecho respaldado por los resultados de diferentes autores<sup>28,29,32-34</sup>. Además, la edad avanzada en HD está relacionada con mayor riesgo de mortalidad<sup>32</sup>, el impacto físico negativo y una mayor carga de la enfermedad renal<sup>23</sup>. A pesar de ello, algunos estudios que han analizado la perspectiva de la CVRS en pacientes jóvenes y ancianos, lo cual podría explicarse por el hecho de que en la vejez algunas personas ya no valoran tanto la falta de vitalidad porque se han acostumbrado, al contrario que ocurre en las personas jóvenes en los que la pérdida de salud es más traumático<sup>33</sup>.

El sexo femenino también es un factor predictor de peor percepción de CVRS baja, tanto en dimensión global como física<sup>29,33</sup>. Las mujeres son más propensas a padecer depresión y este factor es un predictor negativo sobre la CVRS<sup>33</sup>. Respecto a la comorbilidad, los pacientes con patologías comórbidas asociadas son los que peor CVRS reportan<sup>33</sup>. La DM es la comorbilidad mayormente relacionada, así como las afecciones cardiovasculares<sup>29</sup>, reflejado en una menor capacidad funcional y, por consiguiente, más repercusión sobre su CVRS tanto en dimensión física como global<sup>33</sup>.

Por lo que se refiere al nivel de estudios, un elevado grado de escolaridad se traduce en un mejor afrontamiento a la hora de tomar decisiones o poder lidiar con el problema. El desarrollo cognitivo puede traducirse en mayor comprensión de estrategias o tratamiento, lo que mejora la CVRS de manera global, teniendo también una mayor satisfacción del apoyo social y por ello una mejor percepción de bienestar<sup>28,33</sup>.

Otro resultado destacado en varios estudios es que aquellos pacientes casados o con pareja presentan una mayor CVRS<sup>14,15,18,19</sup>, hecho este, que es respaldado por otro artículo<sup>28</sup>, que afirma que los pacientes viudos, divorciados o solteros muestran una percepción más baja de la CVRS. Los pacientes casados presentan puntuaciones más altas en cuanto a variables sobre estrategias de afrontamiento y calidad de vida. Por otro lado, el grado de afectación de la CVRS también viene dado por la situación laboral<sup>26,28,33</sup>. La mayoría de los pacientes dializados no son activos laboralmente<sup>28,33</sup> y muestran unas peores puntuaciones en su CVRS, lo que

puede llegar a incidir sobre el tratamiento<sup>14,18</sup>. A pesar de ello, los resultados de esta dimensión son similares en ambas modalidades de tratamiento<sup>28</sup>, pero se encuentra un mayor porcentaje de pacientes laboralmente activos en DP<sup>25</sup>.

En cuanto a la variable del dolor, es una queja común y asociado con una alta prevalencia de depresión y deterioro de la calidad de vida<sup>24</sup>. Este síntoma puede desencadenar cambios en la rutina y peor adherencia al tratamiento a causa de afectación emocional y reducción de la autonomía<sup>24</sup>. Afecta principalmente a los pacientes en HD, calificando el dolor con una intensidad leve-moderada y en mayor frecuencia dolor de tipo musculoesquelético<sup>24,27,35</sup>, con gran repercusión en la calidad de vida<sup>27</sup>.

A pesar de los avances en las técnicas de diálisis en los últimos años, no resultan suficientes como para prevenir el deterioro de la CVRS que sufren los pacientes con ERC a lo largo de su estancia en diálisis<sup>24</sup>.

### Limitaciones del estudio

La principal limitación de este estudio ha sido la escasa bibliografía existente sobre la comparación de la CVRS entre ambas modalidades de diálisis. Esta falta de información se ha visto reflejada a la hora de determinar en qué modalidad los pacientes presentan mejor percepción de la CVRS, y algunos resultados no resultan nada concluyentes, puesto que las diferencias han sido mínimas o simplemente no significativas; determinado sin duda, por la falta de homogeneidad de los estudios. Otra limitación importante en los artículos revisados es que en ninguno de ellos se pudo deducir cual era la CVRS de los pacientes antes de comenzar con el tratamiento dialítico, por lo que achacar la CVRS al procedimiento de diálisis parece muy arriesgado, sin tener en cuenta las características del propio paciente o el tiempo que permanecen en el mismo.

### Consideraciones prácticas

Teniendo en cuenta que los pacientes en diálisis tienen una CVRS más baja que la población general y que además empeora con el paso del tiempo en TRS, es importante que desde las competencias propias de enfermería se preste especial atención a esta variable y se valoren continuamente las necesidades integrales de estos pacientes, para intentar satisfacerlas y poder mejorar positivamente su percepción sobre la calidad de vida. Para ello, se deberían de optimizar las técnicas de afrontamiento en la enfermedad, el apoyo emocional y bienestar global.

A la vista de los resultados extraídos de esta revisión, podemos concluir que los pacientes en diálisis tienen, en general, disminuida la CVRS, independientemente de la técnica de diálisis utilizada, ya que ninguno de los estudios compara a poblaciones homogéneas, por lo que hay un importante sesgo de selección.

Existe una mayor proporción de estudios que encuentran mejor percepción de la CVRS en los pacientes que se dializan

en DP frente a los pacientes que lo hacen en HD. Esta mejor CVRS se asocia principalmente a menor comorbilidad, pacientes más jóvenes y mejor apoyo familiar. En menor proporción, otros autores destacan una percepción mayor en la CVRS en los pacientes que se dializan en HD, sobre todo en actividad y desempeño de las habilidades físicas y mejor salud general. El resto de los autores destacan, que no existen diferencias significativas en la CVRS entre ambas técnicas, por lo que puede interpretarse que en realidad esta no depende del procedimiento dialítico, sino del propio paciente.

Las variables más influyentes en la percepción de la CVRS del paciente en diálisis son la edad, el sexo, la comorbilidad, la situación laboral, el nivel bajo de estudios, estar soltero/viudo/divorciado, el dolor, el funcionamiento físico y el apoyo social.

### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bencomo-Rodríguez O. Enfermedad Renal Crónica: prevenirla, mejor que tratarla. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2015;31(3).
- Flores JC, Alvo M, Borja H, Morales J, Vega J, Zúñiga C, et al. Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones. *Rev Méd Chile* 2009;137(1):137-77.
- Perales-Montilla CM, Duschek S, Reyes-del-Paso GA. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *Nefrología* 2016;36(3):275-82.
- López y López LR, Baca-Córdova A, Guzmán-Ramírez PM, Ángeles-Acuña A, Ramírez-del Pilar R, López-González DS, et al. Calidad de vida en hemodiálisis y diálisis peritoneal tras cuatro años de tratamiento. *Med interna Méx* 2017;33(2):177-84.
- Botero de Mejía BE, Pico-Merchán ME. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: Una aproximación teórica. *Hacia Promoc Salud* 2007;12:11-24.
- Urzúa A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev Méd Chile* 2010;138(3):358-65.
- Tudela LL. La calidad de vida relacionada con la salud [Health-related quality of life]. *Aten Primaria* 2009;41(7):411-6.
- Ramos-Alcocer JR, Salas-Nolasco OI, Villegas-Domínguez JE, et al. Calidad de vida y factores asociados en enfermedad renal crónica con terapia de sustitución. *Arch Med Fam* 2021;23(2):75-83.
- Ruiz de Alegría-Fernández de Retana B, Basabe-Barañano N, Fernández-Prado E, Baños-Baños C, Nogales-Rodríguez MA, Echavarrri-Escribano M, et al. Calidad de vida y afrontamiento: diferencias entre los pacientes de diálisis peritoneal continua ambulatoria y hemodiálisis hospitalaria. *Enferm Clin* 2009;19(2):61-8.
- Aránega-Gavilán S, Guillén-Gómez I, Blanco-García M, Crespo-Montero R. Aspectos psicosociales del paciente en diálisis. Una revisión bibliográfica. *Enferm Nefrol* 2022;25(3):216-27.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol* 2021;74(9):790-9.
- Von Elm E, Douglas GA, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. Declaración de la iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology): directrices para la comunicación de estudios observacionales. *Gac Sanit* 2008;22(2):144-50.
- Fan L, Yang X, Chen Q, Zhang H, Wang J, Chen M, et al. Burden of kidney disease among patients with peritoneal dialysis versus conventional in-centre haemodialysis: A randomised, non-inferiority trial. *Perit Dial Int* 2022;42(3):246-58.
- Jung H-Y, Jeon Y, Park Y, Kim YS, Kang S-W, Yang CW, et al. Better quality of life of peritoneal dialysis compared to hemodialysis over a two-year period after dialysis initiation. *Sci Rep* 2019;9(1):10266.
- Wong CKH, Chen JY, Fung SKS, Lo WK, Lui SL, Chan TM, et al. Health-related quality of life and health utility of Chinese patients undergoing nocturnal home haemodialysis in comparison with other modes of dialysis: HR-QOL and health utility of home HD. *Nephrology (Carlton)* 2019;24(6):630-7.
- Queeley GL, Campbell ES. Comparing Treatment Modalities for End-Stage Renal Disease: A Meta-Analysis. *Am Health Drug Benefits* 2018;11(3):118-27.
- Auneau-Enjalbert L, Hardouin J-B, Blanchin M, Giral M, Morelon E, Cassuto E, et al. Comparison of longitudinal quality of life outcomes in preemptive and dialyzed patients on waiting list for kidney transplantation. *Qual Life Res* 2020;29(4):959-70.
- Chuasuan A, Pooripussarakul S, Thakkestian A, Ingsathit A, Pattanaprateep O. Comparisons of quality of life between patients underwent peritoneal dialysis and he-

- modialysis: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes* 2020;18(1):191.
19. Sánchez-Cabezas AM, Morillo-Gallego N, Merino-Martínez RM, Crespo-Montero R. Calidad de vida de los pacientes en diálisis. *Revisión sistemática. Enferm Nefrol* 2019;22(3):239-55.
  20. Zeng B, Wang Q, Wu S, Lin S, Li Y, Jiang W, et al. Cognitive dysfunction and health-related quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis in comparison with patients undergoing peritoneal dialysis: A cross-sectional study. *Med Sci Monit* 2022;28:e934282.
  21. Surendra NK, Abdul Manaf MR, Hooi LS, Bavanandan S, Mohamad Nor FS, Shah Firdaus Khan S, et al. Health related quality of life of dialysis patients in Malaysia: Haemodialysis versus continuous ambulatory peritoneal dialysis. *BMC Nephrol* 2019;20(1):151.
  22. Bonenkamp AA, van Eck van der Sluijs A, Hoekstra T, Verhaar MC, van Ittersum FJ, Abrahams AC, et al. Health-related quality of life in home dialysis patients compared to in-center hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis. *Kidney Med* 2020;2(2):139-54.
  23. Küçük O, Kaynar K, Arslan FC, Ulusoy Ş, Gül HK, Çelik A, et al. Comparison of mental health, quality of sleep and life among patients with different stages of chronic kidney disease and undergoing different renal replacement therapies. *Hippokratia* 2020;24(2):51-8.
  24. Bastos MAP, Reis IA, Cherchiglia ML. Health-related quality of life associated with risk of death in Brazilian dialysis patients: an eight-year cohort. *Qual Life Res* 2021;30(6):1595-604.
  25. Ocharan-Corcuera J, Espinosa-Furlong MC-N, Méndez-Durán A. El paciente en diálisis peritoneal. *Gac médica Bilbao* [Internet] 2017;114(1). [consultado 2023 Abr 13]. Disponible en: <https://www.gacetamedicabilbao.es/index.php/gacetamedicabilbao/article/view/170>.
  26. Vázquez MI. Aspectos psicosociales del paciente en diálisis. En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). *Nefrología al día*. [Internet]. 2023 [consultado 2023 Abr 15]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/553>.
  27. Hernández-Bonilla LD. Aspectos psicológicos diferenciados en enfermos con insuficiencia renal crónica en función del método de tratamiento. un estudio piloto. *Clínica y Salud* 1991;2(3):279.
  28. Acosta-Hernández PA, Chaparro-López LC, Rey-Anacona CA. Calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal *Revista Colombiana de Psicología* 2008;17:9-26.
  29. Quirós-Ganga PL, Remón-Rodríguez C. Logrando mejores resultados para la diálisis peritoneal en los últimos años. *Nefrología* 2012;32(5):587-96.
  30. Remón-Rodríguez C, Quirós-Ganga PL. La evidencia actual demuestra una equivalencia de resultados entre las técnicas de diálisis. *Nefrología* 2011;31(5):520-27.
  31. Arrieta J, Rodríguez-Carmona A, Remón C, Pérez-Fontán M, Ortega F, Sánchez-Tornero JA, et al. Peritoneal dialysis is the best cost-effective alternative for maintaining dialysis treatment. *Nefrología* 2011;31(5):505-13.
  32. Rufino JM, García C, Vega N, Macía M, Hernández D, Rodríguez A, et al. Diálisis peritoneal actual comparada con hemodiálisis: análisis de supervivencia a medio plazo en pacientes incidentes en diálisis en la Comunidad Canaria en los últimos años. *Nefrología* 2011;31(2):174-84.
  33. Jofre R. Factores que afectan a la calidad de vida en pacientes en prediálisis, diálisis y trasplante renal. *Nefrología* 1999;19:84-90.
  34. Antolín A, Pérez J, Gómez C, Lares A, Zurriaga O, Blasco MJ, et al. Análisis de la supervivencia en diálisis: hemodiálisis vs diálisis peritoneal y la importancia de la comorbilidad. *Nefrología* 2002;22(3):253-61.
  35. Villate S, Ledesma MJ, Martín JJ. Dolor neuropático en pacientes renales crónicos: revisión de la literatura. *Rev Soc Esp Dolor* 2014;21(3):175-81.



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

# ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA ERCA

*Si tienes una idea  
sobre Enfermedad  
Renal Crónica, este  
es tu proyecto*

*¡Participa!*

- Serán admitidos a concurso todos los trabajos enviados al XLIX Congreso Nacional de la SEDEN cuya temática esté relacionada con el ámbito de la enfermedad renal crónica avanzada.
- Los trabajos serán redactados en lengua castellana.
- Los trabajos serán inéditos y cumplirán todas las normas de presentación de trabajos al XLIX Congreso Nacional de SEDEN.
- El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al XLIX Congreso Nacional de la SEDEN.
- El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de la SEDEN.
- La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del XLIX Congreso Nacional de la SEDEN 2024.
- El trabajo premiado quedará a disposición de la revista Enfermería Nefrológica para su publicación si el comité editorial lo estimase oportuno. Los autores siempre que dispongan del trabajo y/o datos del mismo deberán hacer constar su origen como Premio SEDEN.
- Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelta por la Junta Directiva de la SEDEN.
- El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de la SEDEN 2025.
- El premio puede ser declarado desierto.



**SEDEN**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

\*Dicho premio estará sujeto a las retenciones fiscales que determine la ley.

# Mortalidad por SARS-CoV2 en personas con insuficiencia renal crónica: una revisión integrativa

Claudia Patricia Cantillo-Medina, Yenny Paola Parra-Hernández, Leidy Johana Martínez-Soto, Claudia Andrea Ramírez-Perdomo

Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Surcolombiana. Huila. Colombia

## Como citar este artículo:

Cantillo-Medina CP, Parra-Hernandez YP, Martínez-Soto LJ, Ramírez-Perdomo CA. Mortalidad por SARS-CoV2 en personas con insuficiencia renal crónica: una revisión integrativa. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):316-24

## Correspondencia:

Claudia Andrea Ramírez Perdomo  
graffhe@usco.edu.co

Recepción: 22-12-2022

Aceptación: 30-03-2023

Publicación: 30-12-2023

## RESUMEN

**Introducción:** La enfermedad infecciosa producida por el virus SARS-CoV2 provocó un grave problema de salud pública en la población en general; y para las personas con insuficiencia renal, se observó un mayor riesgo de desarrollar complicaciones severas y muerte.

**Objetivo:** Identificar la evidencia científica relacionada con la mortalidad por SARS-CoV2 -19 de las personas con insuficiencia renal crónica.

**Metodología:** Se llevó a cabo una revisión integrativa, mediante búsqueda en las bases de datos Scopus, EBSCO, Pubmed (contiene además la base Medline), Science Direct, Scielo, Lilacs, y Embase.

**Resultados:** Se obtuvieron y revisaron un total de 14 artículos. Estos, estaban escritos en idioma inglés y español, publicados en Europa (6), en Asia (5), en Norteamérica (1) y Latinoamérica (2). Las variables sociodemográficas que mostraron influencia en la mortalidad fueron género masculino, edad avanzada, fragilidad de los pacientes en diálisis, presencia de comorbilidades como el síndrome cardiorenal, cardiopatía isquémica, sobrepeso, obesidad, multimorbilidad, diabetes, hipertensión arterial, antecedentes de ictus y demencia.

**Conclusiones:** Se observó que la mortalidad por SARS-CoV2 grave fue mayor en pacientes con insuficiencia renal crónica que en la población en general, asociado con cambios en los marcadores bioquímicos como elevación de la troponina, proteína C reactiva, enzimas hepáticas, marcadores inflamatorios,

disminución de linfocitos, albúmina sérica, así mismo, las complicaciones desarrolladas y que se asociaban con la mortalidad fueron síndrome de dificultad respiratoria aguda, coagulación intravascular diseminada, shock séptico, hipotensión y neumonía.

**Palabras claves:** infecciones por SARS-CoV2; insuficiencia renal crónica; diálisis; mortalidad.

## ABSTRACT

### Mortality due to SARS-CoV-2 in individuals with chronic kidney disease: an integrative review

**Introduction:** The infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus has posed a serious public health problem in the general population. For individuals with chronic kidney disease, a higher risk of developing severe complications and mortality has been observed

**Objective:** To identify scientific evidence related to mortality from SARS-CoV-2 in individuals with chronic kidney disease.

**Methodology:** An integrative review was conducted by searching the Scopus, EBSCO, PubMed (which also includes the Medline database), Science Direct, Scielo, Lilacs, and Embase databases.

**Results:** A total of 14 articles were obtained and reviewed. These articles were written in English and Spanish and were published in Europe (6), Asia (5), North America (1), and Latin America (2). Sociodemographic variables that showed influence on mortality included male gender, advanced age, frailty of dialysis patients, presence of comorbidities such as cardio-renal syndrome, ischemic heart disease, overweight, obesity, multimorbidity, diabetes, hypertension, a history of stroke, and dementia.

**Conclusions:** Severe mortality from SARS-CoV-2 was observed to be higher in patients with chronic kidney disease than in the general population. This was associated with changes in biochemical markers such as elevated troponin, C-reactive protein, liver enzymes, inflammatory markers, decreased lymphocytes, and serum albumin. Additionally, complications associated with mortality included acute respiratory distress syndrome, disseminated intravascular coagulation, septic shock, hypotension, and pneumonia.

**Keywords:** SARS-CoV-2 infections; chronic kidney disease; dialysis; mortality.

## INTRODUCCIÓN

A pesar de las estrategias propuestas por los países a nivel mundial para controlar los principales problemas de salud, los cambios generales de la población por el crecimiento demográfico indiscriminado, incremento del comercio internacional, los cambios climáticos, se han presentado enfermedades infecciosas emergentes “como las producidas por la infección del virus SARS-CoV2, el cual ha provocado un grave problema de salud pública a nivel local, regional o mundial”<sup>1</sup>; este virus, fue altamente transmisible, con 130.568.485 de casos confirmados y causal de 2,5 millones de decesos. En Colombia según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en mayo del 2021 se reportaron 2.919.805 casos y 75.627 defunciones<sup>2</sup>.

Se ha encontrado que el SARS-CoV2 a nivel renal, afecta a células epiteliales tubulares proximales renales, las células mesangiales glomerulares y los podocitos, que expresan ACE<sup>2</sup> como receptor en su superficie y representan un objetivo para este virus<sup>3</sup>. Ello puede basarse en que el virus usa el receptor ACE<sup>2</sup> para la entrada en la célula, y este receptor está ampliamente expresado en riñón, corazón, pulmón e intestino<sup>4</sup>.

Dado lo mencionado previamente y las alteraciones en el proceso salud-enfermedad que experimenta la persona con insuficiencia renal crónica (IRC), junto con el crecimiento exponencial de esta condición a nivel global, se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a 850 millones de personas y provoca aproximadamente 2,4 millones<sup>5,6</sup>, de muertes al año. Este trastorno, que pasó de ocupar el décimo lugar como causa de mortalidad, experimentó una transición significativa, afectando a 81,000 personas en el año 2000 y

aumentando a 1,3 millones en 2019<sup>7</sup>. Debido a su progresión silenciosa, puede pasar desapercibido y causar daño crónico e irreversible en los riñones<sup>8</sup>.

La revisión de la literatura sobre IRC y la SARS-CoV2, permitió encontrar algunas citas relevantes que indican que la presencia de esta enfermedad se asocia a un mayor riesgo de presentar enfermedad severa<sup>9</sup>. Por otra parte, se ha detectado que en pacientes con la SARS-CoV2, hasta un 44% desarrollan proteinuria y un 15,5% incrementan sus niveles de creatinina<sup>10</sup>.

Es importante considerar algunos aspectos claves de la afectación renal con SARS-CoV2. Entre ellos hay que destacar que la IRC representa un factor de riesgo para desarrollar complicaciones por la SARS-CoV2, que las comorbilidades como hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) y enfermedad cardiovascular (ECV) previa, son factores de riesgo para la enfermedad y que la disminución de la función renal provoca alteraciones marcadas en el sistema inmunitario<sup>11,12</sup>. Todo ello contribuye a la implicación de la IRC en la morbimortalidad de la infección por la SARS-CoV2<sup>13,14</sup>.

Teniendo en cuenta lo anterior, se planteó una revisión integrativa para identificar la evidencia científica relacionada con la mortalidad por SARS-CoV2 en personas con IRC. Ante esta realidad que evidencia un vacío en el conocimiento relacionado con la mortalidad por SARS-CoV2 en personas con IRC, se hace imperativo su estudio para aportar a la mejora continua de la calidad del cuidado y lograr mejores desenlaces en salud en esta población vulnerable.

## METODOLOGÍA

### Diseño

Para resolver la pregunta de investigación de este trabajo, se desarrolló una revisión integrativa<sup>15</sup>, como tipo de estudio con potencial de orientar la investigación, la práctica y las iniciativas políticas y brindar la mejor evidencia en la investigación<sup>16</sup>.

Siguiendo la propuesta de Whittmore y Knalf<sup>15</sup>, el enfoque incluye cinco fases o etapas que guían el diseño de la revisión:

1. Identificación del problema, que asegura que la pregunta y el propósito de la investigación estén claramente definidos.
2. Búsqueda bibliográfica, que incorpora una estrategia de búsqueda integral.
3. Evaluación de datos, que se centra en la autenticidad, calidad metodológica, valor informativo y representatividad de los estudios primarios disponibles.
4. Análisis de datos, que incluye reducción, visualización, comparación y conclusiones de datos.
5. Presentación, que sintetiza los hallazgos en un modelo que retrata de manera integral el proceso de integración y que describe las implicaciones para la práctica, la política y la investigación, así como las limitaciones de la revisión<sup>17</sup>.

**Identificación del problema**

La pregunta de investigación que guía este estudio fue: ¿Cuál es la evidencia científica relacionada con la mortalidad por SARS-CoV2 en personas con IRC?

*Búsqueda de la literatura*

Se definieron los términos de búsqueda según los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y el vocabulario controlado para bases de datos biomédicas Medical Subject Headings (MeSH) las cuales fueron SARS-CoV2, Insuficiencia Renal Crónica, Enfermedades Renales, Infecciones por Coronavirus; como operadores booleanos se utilizaron: AND, OR, NOT. La estrategia de búsqueda completa queda recogida en la **tabla 1**.

**Tabla 1.** Identificación de términos de búsqueda con descriptores DeCS y MeSH.

Bases de datos	Ecuación de búsquedas	Resultados
Scopus	TITLE-ABS-KEY ("SARS-CoV2" OR "Coronavirus Infections" AND "Renal Insufficiency,Chronic") AND PUBYEAR > 2020 AND PUBYEAR < 2023 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE,"Portuguese") OR LIMIT-TO (LANGUAGE,"Spanish")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar")) AND (LIMIT-TO (OA,"all")).	11 artículos
Science-Direct	"SARS-CoV2" OR "Coronavirus Infections" AND "Renal Insufficiency, Chronic".	15 artículos
Embase	"SARS-CoV2" OR "Coronavirus Infections" AND "Renal Insufficiency, Chronic".	5 artículos
EBSCO	"SARS-CoV2" OR "Coronavirus Infections" AND "Renal Insufficiency, Chronic".	5 artículos
PubMed	Search: "SARS-CoV2" OR "Coronavirus Infections" AND "Renal Insufficiency, Chronic" Filters: Free full text, Full text, English, Portuguese, Spanish, from 2020-2023.	16 artículos
Lilacs	"SARS-CoV2" OR "Coronavirus Infections" AND "Renal Insufficiency,Chronic" Limitadores - Texto completo; Fecha de publicación: 20200101-20231231; Hidden NetLibrary Holdings Ampliadores - Aplicar materias equivalentes Modos de búsqueda - Booleano/Frase.	3 artículos
Scielo	"SARS-CoV2" OR "Coronavirus Infections" AND "Renal Insufficiency, Chronic" Article 2020-2023.	2 artículos

Fuente: elaboración propia.

Las fuentes de búsqueda utilizadas se eligieron por dos criterios:

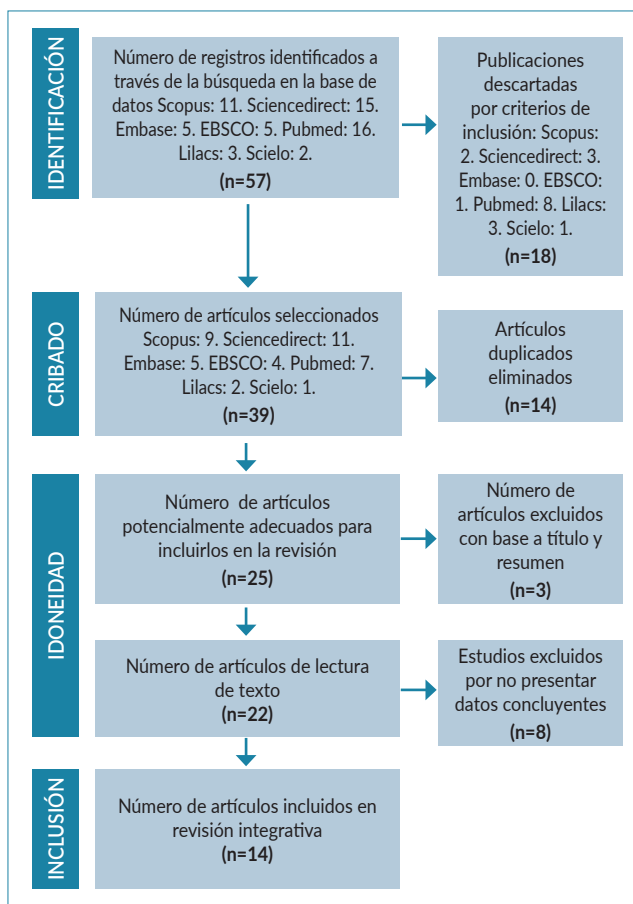
1. Bases de datos que publicaron investigaciones en salud.
2. Bases de datos que incluyeron estudios Latinoamericanos y del Caribe.

*Criterios de inclusión:*

- Artículos originales relacionados con la mortalidad por SARS-CoV2 en personas con IRC.
- Artículos publicados en los años 2020-2023.
- Artículos en idioma español, inglés y portugués con texto completo.
- Artículos publicados en revistas indexadas en las bases de datos Scopus, EBSCO, Pubmed (contiene además la base Medline), ScienceDirect, Scielo, Lilacs, y Embase.

*Evaluación de datos*

A través de una búsqueda bibliográfica, se identificaron un total de 57 estudios potencialmente elegibles con base a criterios de selección predefinidos. Después de eliminar los duplicados, se realizó una revisión de los títulos y resúmenes se excluyeron 3, de los 22 artículos revisados, 8 estudios fueron excluidos por no presentar datos concluyentes relacionados con el fenómeno de estudio. Se obtuvieron y revisaron un total de 14 artículos (**figura 1**).



**Figura 1.** Diagrama de flujo de la búsqueda y selección de artículos.



Una vez definidos y seleccionados los 14 artículos para la revisión, se pasó a la etapa de evaluación de datos, en la cual se ordenaron las publicaciones por fuente de información, y se codificó cada fuente para categorizar los artículos extraídos de las mismas.

## RESULTADOS

### Selección de artículos

Se seleccionaron 14 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión. De los artículos seleccionados se encontraron 1 estudio prospectivo, 2 estudios de cohorte, 5 estudios retrospectivos, 2 revisiones sistemáticas, 2 estudios observacionales, 1 estudio de reporte, 1 informe (tabla 2). De estos, la mayoría fueron escritos en idioma inglés,

fueron realizados 6 en Europa (43%), 5 en Asia (36%), 1 en Norteamérica (7%) y 2 Latinoamérica (14%).

### Análisis de las variables que se asocian con el riesgo de mortalidad en pacientes con IRC

*Mortalidad, síntomas asociados, complicaciones y marcadores bioquímicos.*

Las tasas de mortalidad en pacientes con IRC que tuvieron COVID-19 reportadas en los diferentes estudios osciló entre el 20 al 30%<sup>14,18,21,22,24,26,28,29</sup>. Las manifestaciones clínicas que se asociaron con el riesgo de la mortalidad fueron la fiebre<sup>18,22,26</sup>, la tos<sup>18,25</sup>, disnea<sup>22,25,26</sup>, odinofagia, anosmia y malestar general<sup>30</sup>. Complicaciones como síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)<sup>14,28</sup>, síndrome de activación de macrófagos<sup>28</sup>, shock séptico, coagulación intravascular diseminada (CID), daño hepático agudo o hemorragias<sup>14</sup>, hipotensión y neumonía<sup>26</sup>.

Tabla 2. Identificación de términos de búsqueda con descriptores DeCS y MeSH.

Autor (Año) País	Tipo de estudio	Muestra	Objetivo	Resultados	Calidad
Alberici F, et al. <sup>18</sup> (2020) Italia.	Informe.	643 pacientes con IRC en diálisis.	Describir la experiencia de cuatro centros de diálisis del Brescia Renal COVID Task Force.	La tasa de mortalidad general para toda la cohorte fue del 29%. La fiebre, la tos y una proteína C reactiva superior a 50 mg/l al inicio de la enfermedad se asoció con el riesgo de muerte.	No aplica
Hilbrands LB, et al. <sup>19</sup> (2020) Holanda.	Estudio prospectivo.	1073 pacientes con IRC en diálisis y trasplantados.	Describir el curso y resultados de COVID-19 en pacientes con trasplante renal o terapia de mantenimiento de diálisis.	305 (28%) tenían trasplante renal y 768 (72%) pacientes en diálisis; con una edad media de 60 y 67 años, respectivamente. La mortalidad se asoció principalmente con la edad avanzada en los pacientes trasplantados, y con la edad y la fragilidad en los pacientes en diálisis.	CASPE 9/10
Seidel M, et al. <sup>20</sup> (2020) Alemania.	Estudio cohorte.	56 pacientes con IRC-HD.	Comparar los cuadros leves y graves de COVID 19 con la población en general.	Los pacientes que fallecieron tras la infección por SARS-CoV-2 tenían una mediana de edad de 77 años, predominio el género masculino. Se encontró asociación entre el síndrome cardiorrenal y la mortalidad, la glomerulonefritis se asoció con una disminución leve del riesgo.	CASPE 8/10
Couchoud C, et al. <sup>21</sup> (2020) Francia.	Estudio de cohorte.	1621 pacientes con IRC-Diálisis.	Estimar la incidencia de enfermedad de COVID-19 en la población francesa de diálisis, el curso de la enfermedad y los factores de riesgo asociados con la mortalidad.	La probabilidad de enfermar fue alta en hombres, pacientes con diabetes y necesidades de ser enviados a unidades de autocuidado. Se encontró asociación con la edad, la hipoalbuminemia y la enfermedad isquémica coronaria y el alto riesgo de muerte.	CASPE 9/10
Zou R, et al. <sup>22</sup> (2020) China.	Estudio Retrospectivo.	66 pacientes con IRC-HD.	Informar las características clínicas y el resultado de 66 pacientes en hemodiálisis con COVID-19 de un solo centro de hemodiálisis.	Edad media de 64,5 años, tasa de infección por Coronavirus del 11%, fallecieron 18. Los pacientes que fallecieron presentaron mayor incidencia de fiebre, disnea y enfermedad coronaria en comparación con el grupo de sobrevivientes.	CASPE 9/10
Maldonado M, et al. <sup>23</sup> (2021) España.	Estudio retrospectivo observacional.	79 pacientes con IRC-HD.	Estudiar la incidencia y evolución de COVID-19 en una unidad de diálisis domiciliaria (UDD) durante el pico de la pandemia.	La muestra estuvo conformada por 79 pacientes (57 pacientes en diálisis peritoneal y 22 pacientes en hemodiálisis domiciliaria). Doce pacientes fueron diagnosticados de COVID-19. La edad media fue 62; la mayoría eran varones. Diez pacientes (83%) fueron dados de alta tras una media de 16,4 días de hospitalización. Dos pacientes fallecieron.	CASPE 10/10

Autor (Año) País	Tipo de estudio	Muestra	Objetivo	Resultados	Calidad
Hsu CM, et al. <sup>24</sup> (2021) USA.	Estudio retrospectivo de cohorte.	438 pacientes con IRC en diálisis.	Caracterizar los factores de riesgo para COVID19 en pacientes en diálisis tratados en una organización nacional de diálisis de tamaño mediano, y caracterizar el riesgo y los factores de riesgo de muerte.	El sexo masculino, la raza negra, la diálisis en el centro de diálisis (frente a la diálisis en el hogar), el tratamiento en una clínica urbana, la residencia en hacinamiento y la presencia de comorbilidades se asociaron con mayor riesgo de contraer COVID-19. De los 438 pacientes de diálisis de mantenimiento con COVID-19, 109 (24,9%) fallecieron. La edad avanzada, las enfermedades cardíacas y los marcadores de fragilidad se asociaron con la mortalidad.	CASPE 10/10
Wang F, et al. <sup>25</sup> (2021) China.	Revisión sistemática y Meta-análisis.	No aplica.	Revisar los factores de riesgo clínicos y los resultados fatales.	La mortalidad se asoció con la enfermedad respiratoria previa, así como la tos, disnea y fiebre, hipalbuminemia, disminución en el recuento de plaquetas y de leucocitos.	No aplica
Aoun M, et al. <sup>26</sup> (2021) Libia.	Estudio observacional.	231 pacientes con IRC-HD.	Describir las características de los pacientes en hemodiálisis con COVID-19 y analizar los factores relacionados con la alta mortalidad.	Un total de 231 pacientes fueron incluidos en el estudio. La tasa de mortalidad fue del 23,8% después del promedio de duración de la hospitalización de 6 días. El mayor riesgo de muerte entre los pacientes mayores, con insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial coronaria, multi morbilidades, fiebre, PCR y neumonía.	CASPE 8/10
Kakkanattu TJ, et al. <sup>27</sup> (2021) India.	Estudio de reporte.	14573 pacientes IRC-HD.	Informar los resultados de pacientes diagnosticados con COVID-19 en el centro en una gran red de hemodiálisis en India.	Participaron 14.573 pacientes. De estos 293 fallecieron. La Diabetes, hipertensión, cardiopatía, mayor edad y el tiempo de diálisis se asociaron significativamente con la mortalidad.	CASPE 8/10
Kocak SY, <sup>28</sup> (2021) Estambul.	Observacional.	45 pacientes con IRC-HD.	Describir la presentación, características clínicas, manejo, resultados tempranos de pacientes dializados hospitalizados y para identificar marcadores pronósticos.	Se inscribieron un total de 45 pacientes, de los cuales 14 ingresaron en la UCI y fallecieron. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente y la fiebre, la disnea y la tos fueron los síntomas predominantes al ingreso. Los pacientes que fallecieron presentaron elevación en el nivel de marcadores inflamatorios, lactato deshidrogenasa, enzimas hepáticas, troponina, creatina quinasa y disminución en el recuento de linfocitos y el nivel de albúmina sérica.	CASPE 8/10
Venegas Y. <sup>29</sup> (2021) Perú.	Serie de casos retrospectivos.	105 pacientes con IRC.	Evaluar los factores relacionados con la mortalidad de pacientes con enfermedad renal crónica etapa 5 en diálisis con enfermedad COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú.	Se evaluaron 105 HC de pacientes con IRC en estadio 5, con edad promedio de 58,6 años, principalmente varones. La tasa de mortalidad fue del 20%, los factores que se asociaron con la mortalidad fueron el sobrepeso, la obesidad, la condición clínica grave del COVID 19, la proteína C reactiva elevada y la PaO2/FiO2.	CASPE 8/10
Parra-Martos L, et al. <sup>14</sup> (2021) España.	Revisión sistemática.	10.596 pacientes con IRC.	Conocer y sintetizar la evidencia científica existente sobre las características clínicas de la enfermedad COVID-19 en el paciente con enfermedad renal crónica en diálisis.	La tasa de mortalidad fue del 20%; los factores de riesgo de mortalidad era la edad avanzada, multimorbilidad, fragilidad o debilidad clínica, sexo masculino.	No aplica
Reyes I, et al. <sup>30</sup> (2022) México.	Estudio de reporte de casos, retrospectivo, observacional.	Estudio de reporte de casos, retrospectivo, observacional.	Conocer las características clínicas y bioquímicas de los pacientes en HD que presentaron cuadro sospechoso de COVID-19, sus factores de riesgo y desenlace.	Edad media de 51 años, masculinos, los índices elevados de letalidad y mortalidad se encuentran altos en las personas con IRC en tratamiento de HD.	CASPE 8/10

Fuente: elaboración propia.

Se identificaron alteraciones en los reportes de laboratorio como elevación de la proteína C reactiva<sup>18,29</sup>, en el nivel de marcadores inflamatorios, lactato deshidrogenasa, enzimas hepáticas, troponina, creatina quinasa<sup>28</sup> y una disminución en el recuento de linfocitos y el nivel de albúmina sérica<sup>25,28</sup>.

#### Características Sociodemográficas

En la revisión de la literatura se reportó que las variables sociodemográficas que tienen mayor influencia en la mortalidad de paciente con IRC son: el género masculino<sup>14,18-20,22-24,26,27</sup>, la fragilidad de los pacientes en diálisis<sup>14,19,24</sup> y la edad avanzada<sup>14,18-29</sup>.

#### Presencia de comorbilidades

Los hallazgos permiten identificar que la mortalidad se incrementa por la presencia de comorbilidades como el síndrome cardiorenal<sup>20</sup>, la cardiopatía isquémica<sup>18,21,24,26,27</sup>, el sobrepeso y la obesidad<sup>29</sup>, la multimorbilidad<sup>14,21</sup>, la diabetes y la hipertensión arterial<sup>27,30</sup>, así como los antecedentes de ictus y la demencia<sup>26</sup>.

## DISCUSIÓN

Basados en los datos de los estudios extraídos de la literatura, se encontró que la mortalidad en los pacientes con IRC con infección por SARS-CoV-2 estuvo entre el 20 y 30%<sup>14,18,21,22,24,26,28,29</sup>, mientras que en la población general fue del 5%<sup>31</sup>, estos hallazgos identifican que la infección por SARS-CoV-2 está estrechamente asociada a la mortalidad en pacientes con IRC. Según los autores Figuer A, et al., esto se debe probablemente a que, en los pacientes con IRC, los niveles de citoquinas proinflamatorias están aumentados, esto conduce a un aumento del estrés oxidativo que finalmente produce una respuesta inmune inflamatoria<sup>32</sup>.

Los resultados de la búsqueda reportan cambios en los marcadores bioquímicos que se asocian con un mayor riesgo de mortalidad, como son la elevación de la Proteína C Reactiva<sup>18,29</sup>, en el nivel de marcadores inflamatorios, lactato deshidrogenasa, enzimas hepáticas, troponina, creatina quinasa<sup>28</sup> y una disminución en el recuento de linfocitos y el nivel de albúmina sérica<sup>25,28</sup>; estos datos reportados coinciden con los hallazgos en la población en general como son la linfopenia, elevación en la Proteína C Reactiva (PCR), Transaminasa Glutámica Oxalacética (TGO) y la troponina<sup>33,34</sup> que se asocian con el riesgo de mortalidad. La elevación de la troponina en los pacientes con COVID-19 según las investigaciones de Fernández et al. y Zheng YY<sup>33,35</sup>, podría estar asociada al daño en el miocardio, lo que es frecuente en las personas con neumonía.

Los autores Parra-Martos, Alberici, Zou, Kocak et al.<sup>14,18,22,28</sup>, reconocen que los pacientes que presentaron enfermedad cardiovascular como antecedente previo, presentaron complicaciones como SDRA que se podía asociar con un mayor riesgo de mortalidad teniendo en cuenta que estos pacientes requieren soporte ventilatorio e ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) que incrementa la susceptibilidad de

muerte. Las complicaciones reportadas en las personas que fallecieron por COVID-19 fueron principalmente shock séptico, CID, daño hepático agudo o hemorragias, hipotensión, neumonía.

Se encontró que la edad avanzada<sup>14,18-20,22-24,26,27</sup> es un factor de riesgo para la mortalidad en los pacientes con COVID, como mostraron, Fernández, Zheng y Sharma<sup>33,35,36</sup>; debido a la inmunosenescencia, la inmunidad celular y humoral se deterioran con la edad, los niveles de interferón, el número de células T, la quimiotaxis de los neutrófilos y la fagocitosis se disminuyen, y producen falta de eficacia en el control del virus, ocasionando daño tisular pulmonar, con activación de los macrófagos y granulocitos y liberación masiva de citoquinas proinflamatorias que producen síndrome de tormenta de citoquinas, una complicación mortal en los pacientes SARS-CoV-2.

En relación con el género, se encontró que el masculino<sup>14,18-29</sup> tuvo mayor tasa de mortalidad en los pacientes con IRC que se contagiaron con COVID-19, este comportamiento puede estar asociado al hecho de que las mujeres son menos susceptibles a las infecciones virales por tener cromosomas X y hormonas sexuales, pero también existen diferencias según el sexo asociadas a la exposición a determinados riesgos<sup>37</sup> laborales y sociales. Además, la desigualdad por sexo en el acceso a la medicina especializada muestra la existencia de un mayor número de errores diagnósticos en las mujeres que en los hombres en diferentes patologías, incluidas las infecciosas, siendo una de las principales razones las diferencias entre ambos sexos en cuanto a la manifestación de los signos y síntomas<sup>38</sup>.

Las personas con IRC son pacientes pluripatológicos, la revisión permitió identificar la presencia de diversas comorbilidades<sup>14,18,20,21,24,26,27,29,30</sup> que incrementan el riesgo de mortalidad al contagiarse por el SARS-CoV-2. En la población en general que padeció la infección por COVID-19, se encontró que la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la obesidad son las comorbilidades que incrementan la mortalidad en los pacientes infectados<sup>39-41</sup>.

Se puede considerar que la IRC puede ser un factor de riesgo independiente para la mortalidad hospitalaria asociada con SARS-CoV-2 en pacientes de edad avanzada<sup>23</sup>, los valores elevados de creatinina en pacientes con fracaso renal agudo IRA e IRC agudizada se han asociado como un factor de riesgo independiente para la mortalidad hospitalaria asociada con SARS-CoV-2 en relación con los pacientes con valores de creatinina normales<sup>33</sup>. Según los resultados de la revisión, los pacientes en diálisis pueden tener mayor riesgo de muerte hospitalaria, mientras que en pacientes con IRC no dependiente de diálisis el riesgo puede ser intermedio<sup>23</sup>.

En conclusión, podemos decir que la mortalidad por SARS-CoV-2 grave en pacientes con IRC fue mayor que en la población en general, asociado con cambios en los marcadores bioquímicos como elevación de la troponina, proteína C reactiva, enzimas hepáticas, marcadores inflamatorios, disminución de los linfocitos, albúmina sérica; así mismo, las complicaciones

desarrolladas y que se asociaban con la mortalidad fue SDRA, CID, el shock séptico, hipotensión y neumonía.

La principal limitación de esta revisión integrativa fue la búsqueda bibliográfica en sí, en relación con la escasa evidencia científica acerca del tema. Además, puede tener limitaciones como: el tiempo debido a las nuevas publicaciones que aparecen diariamente en las bases de datos, el acceso restringido a los artículos y la ubicación geográfica de las investigaciones que hacen que sean de difícil acceso. Estas limitaciones fueron controladas mediante la realización de la búsqueda en un período de tiempo de 3 años, empleando bases de datos que pudieran dar acceso a información de artículos completos y de diferentes contextos. En relación con los riesgos y posibles sesgos se minimizaron al eliminar la literatura gris, artículos de acceso restringido y al ser desarrollada por los cuatro autores de forma independiente (CPCM, YPPH, LJMS Y CARP). Además, no se pudieron encontrar datos sobre el estadio de la enfermedad de los pacientes con IRC, su evolución y los medicamentos administrados. Los pacientes con IRC infectadas con SARS-CoV-2, pueden tener otras enfermedades crónicas que pueden haber afectado el desarrollo, complicaciones y mortalidad por la infección.

El género masculino y la edad avanzada como variables sociodemográficas predominantes y la presencia de diversas comorbilidades como factores que pueden incrementar la mortalidad. Estos hallazgos pueden ayudar a los equipos de salud a identificar marcadores para la detección del riesgo de mortalidad en pacientes con IRC en una etapa temprana de SARS-CoV-2, y plantear protocolos de prevención e intervenciones de cuidado, para el mejoramiento continuo de la calidad, que eviten complicaciones y contribuyan a mejores desenlaces en salud.

### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

- Marín-Sánchez A. Características clínicas básicas en los primeros 100 casos fatales de COVID-19 en Colombia. *Rev Panam Salud Pública*. [Internet] 2020 [consultado 05 Feb 2023];44:e87. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52521/v44e872020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Ministerio de la Protección Social en Salud. Resolución 3202 de 2016 Colombia; 2016. p. 1-72.
- Oromi Durich J. Enfermedades emergentes y reemergentes: algunas causas y ejemplos. *Rev Medicina Integral* 2004;36(3):79-82.
- Organización Panamericana de la Salud. Reporte de Situación COVID-19 Colombia No. 219 [Internet]. Bogotá; 2021 [consultado 9 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/reportes-situacion-covid-19-colombia-no-219-04-mayo-2021>.
- Cummings MJ, Baldwin MR, Abrams D, Jacobson SD, Meyer BJ, Balough EM, et al. Epidemiology, clinical course, and outcomes of critically ill adults with COVID-19 in New York City: a prospective cohort study. *The Lancet* 2020;395(10239):1763-70.
- Chan L, Chaudhary K, Saha A, Chauhan K, Vaid A, Zhao S, et al. AKI in Hospitalized Patients with COVID-19. *J Am Soc Nephrol* 2021;32(1):151-60.
- Tang B, Li S, Xiong Y, Tian M, Yu J, Xu L, et al. COVID-19 Pneumonia in a Hemodialysis Patient. *Kidney Med* 2020;2(3):354-8.
- Acuña L, Valbuena AM, Soler LA, Valderrama F, Daza MT, Barbosa L. Situación de la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y diabetes mellitus en Colombia 2020. 1st ed. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Vol. 1. 2020.
- Secretaría de salud del Huila. Boletín de COVID-19 hasta la semana Epidemiológica 3 de 2021. Neiva; [Internet] 2021 [Consultado 09 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.huila.gov.co/salud/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=descargar&idFile=50909>.
- Organización Mundial de la Salud. Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones: reseña científica, 2020 [Internet]. 2020 [consultado 9 Feb 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333390>.
- Pisani A, Rizzo M, Angelucci V, Riccio E. COVID-19 Experience in Hemodialysis Patients: A Cue for Therapeutic Heparin-Based Strategies? *Nephron* 2020;144(8):383-5.
- Caicedo A, Méndez YR, Larrotta LX, Díaz LL, Forero MJ, Cortés HF, et al. Pandemia de COVID-19 y enfermedad renal ¿qué sabemos actualmente? *Rev Colomb de Nefrol* 2020;16;7(1):23-4.
- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet* 2020;395(10223):507-13.
- Parra-Martos L, Cobacho-Salmoral O, Martínez-Urbano J. COVID-19 en el paciente en diálisis. Una revisión sistemática. *Enferm Nefrol* 2021;30;24(4):351-63.
- Whittemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs* 2005;52(5):546-53.

16. Beltrán GO. Revisiones sistemáticas de la literatura. *Rev Colomb Gastroenterol* [Internet]. 2005 [consultado 9 Feb 2023];20(1):60-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572005000100009&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572005000100009&lng=en).
17. Manterola C, Otzen T. Los Sesgos en Investigación Clínica. *International Journal of Morphology* 2015;33(3):1156-64.
18. Alberici F, Delbarba E, Manenti C, Econimo L, Valerio F, Pola A, et al. A report from the Brescia Renal COVID Task Force on the clinical characteristics and short-term outcome of hemodialysis patients with SARS-CoV-2 infection. *Kidney Int* 2020;98(1):20-6.
19. Hilbrands LB, Duivenvoorden R, Vart P, Franssen CFM, Hemmelder MH, Jager KJ, et al. COVID-19-related mortality in kidney transplant and dialysis patients: results of the ERACODA collaboration. *Nephrol Dial Transplant* 2020;35(11):1973-83.
20. Seidel M, Hölzer B, Appel H, Babel N, Westhoff TH, Pfab T, et al. Impact of renal disease and comorbidities on mortality in hemodialysis patients with COVID-19: a multicenter experience from Germany. *J Nephrol* 2020;33(5):871-4.
21. Couchoud C, Bayer F, Ayav C, Béchade C, Brunet P, Chantrel F, et al. Low incidence of SARS-CoV-2, risk factors of mortality and the course of illness in the French national cohort of dialysis patients. *Kidney Int* 2020;98(6):1519-29.
22. Zou R, Chen F, Chen D, Xu CL, Xiong F. Clinical characteristics and outcome of hemodialysis patients with COVID-19: a large cohort study in a single Chinese center. *Ren Fail* 2020;42(1):950-7.
23. Maldonado M, Ossorio M, del Peso G, Santos C, Álvarez L, Sánchez-Villanueva R, et al. Incidencia y resultados de la COVID-19 en una unidad de diálisis domiciliaria en Madrid (España) durante el pico de la pandemia. *Nefrol* 2021;41(3):329-36.
24. Hsu CM, Weiner DE, Awah G, Miskulin DC, Manley HJ, Stewart C, et al. COVID-19 Among US Dialysis Patients: Risk Factors and Outcomes From a National Dialysis Provider. *American Journal of Kidney Diseases* 2021;77(5):748-756.e1.
25. Wang F, Ao G, Wang Y, Liu F, Bao M, Gao M, et al. Risk factors for mortality in hemodialysis patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Ren Fail* 2021;43(1):1394-407.
26. Aoun M, Khalil R, Mahfoud W, Fatfat H, Bou Khalil L, Alameddine R, et al. Age and multimorbidities as poor prognostic factors for COVID-19 in hemodialysis: a Lebanese national study. *BMC Nephrol* 2021;22(1):73.
27. Kakkanattu TJ, Sankarasubbaiyan S, Yadav AK, Kundu M, Gowda BG M, Kumar V, et al. Outcome and Determinants of Outcome of COVID-19 Infection Among Hemodialysis Patients: Findings From a National Dialysis Network Program in India. *Kidney Int Rep* 2021;6(5):1429-32.
28. Kocak SY, Kayalar AO, Karaosmanoglu HK, Yilmaz M. COVID-19 in hemodialysis patients: a single-center experience in Istanbul. *Int Urol Nephrol* 2021;53(11):2385-97.
29. Venegas JY, Loza C, Hurtado A. Factors related to mortality in patients with stage 5 chronic kidney disease on dialysis with COVID-19: An exploratory case series analysis. *Medwave* 2022;22(11):e2562-e2562.
30. Reyes I, Rojas MÁ, de León MÁ, Ramos JM, Patiño R, Monsivais Huertero E, et al. Desenlace por COVID-19 en pacientes en hemodiálisis. *Medic Clin Pract* 2022;5(2):100309.
31. Ayón-Aguilar J, Méndez-Martínez S, Toledo-Tapia R, García-Flores MA, Mayoral-Ortiz A, Tlecuil-Mendoza N, et al. Influence of risk factors on mortality from COVID-19. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2022;60(4):433-9.
32. Figuer A, Alique M, Valera G, Serroukh N, Ceperán N, de Sequera P, et al. Nuevos mecanismos implicados en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular en la enfermedad renal crónica. *Nefrol* 2023;43(1):63-80.
33. Fernández JM, Morales M del C, Galindo MÁ, Fernández MJ, Arias Á, Barberá-Farré JR. Factores de riesgo de mortalidad en pacientes mayores de 65 años hospitalizados por COVID-19. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2022;57(1):6-12.
34. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet* 2020;395(10229):1054-62.
35. Zheng YY, Ma YT, Zhang JY, Xie X. COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol* 2020;17(5):259-60.
36. Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clin Interv Aging* 2006;1(3):253-60.
37. Ruiz Cantero MT. Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19. *Gac Sanit* 2021;35(1):95-8.
38. Ruíz Cantero MT. Perspectiva de Género en Medicina. In: Cuadernos de la Fundación Dr Antonio Esteve. 1st ed. Barcelona: Fundación Dr. Antoni Esteve; 2019.

39. Salinas-Aguirre JE, Sánchez-García C, Rodríguez-Sanchez R, Rodríguez-Muñoz L, Díaz-Castaño A, Bernal-Gómez R. Características clínicas y comorbilidades asociadas a mortalidad en pacientes con COVID-19 en Coahuila (México). *Rev Clin Esp* 2022;222(5):288-92.
40. Carvantes-Barrera A, Díaz-González L, Rosales-Rivera M, Chávez-Almazán LA. Risk Factors Associated with COVID-19 Lethality: A Machine Learning Approach Using Mexico Database. *J Med Syst* 2023;47(1):90.
41. Chenchula S, Vidyasagar K, Pathan S, Sharma S, Chavan MR, Bhagavathula AS, et al. Global prevalence and effect of comorbidities and smoking status on severity and mortality of COVID-19 in association with age and gender: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Sci Rep* 2023;13(1):6415.



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

# PREMIO AL MEJOR TRABAJO

## de Investigación sobre Innovación en Técnicas Dialíticas y Resultado

### BASES

1. Se establece un premio de importe total de 1.800 Euros, dividido en dos: uno para comunicación oral de 1.200€ y otro para póster de 600€. Destinado al mejor trabajo de investigación sobre **terapias domiciliarias (HDD), innovación en técnicas dialíticas (HDF on-line, pre, post, pre+post, Mid-dilución, terapias adsorptivas -HFR y SUPRA-), monitorización y biofeedback (Soglia, Aequilibrium) e innovación en accesos vasculares.**
2. Podrá aspirarse a ganar este premio individual o colectivamente, siempre y cuando el firmante esté en posesión del título de Diplomado o Grado en Enfermería y el trabajo se centre en los enunciados anteriores.
3. Los manuscritos serán inéditos y redactados en lengua castellana.
4. El formato, la extensión en número de hojas y el plazo de entrega estarán de acuerdo con las bases de presentación de trabajos dictados por la SEDEN.
5. Los trabajos se enviarán única y exclusivamente por la página web de la SEDEN, [www.seden.org](http://www.seden.org), apartado "Congreso".
6. La selección de los trabajos y la adjudicación será realizada por un jurado formado por el comité de selección de la SEDEN.
7. La concesión del premio se hará en la Ceremonia Inaugural del próximo Congreso Nacional de la SEDEN.
8. Los derechos para la publicación de los textos recibidos quedarán en poder de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica así como de MOZARC MEDICAL, quienes podrán hacer uso de ellos para su aplicación en cualquier medio.
9. La presentación de trabajos lleva implícita la aceptación de sus bases.

### SEDEN

Calle de la Povedilla, 13. Bajo Izq. | 28009 Madrid  
Tel.: 91 409 37 37 | Fax: 91 504 07 77  
[seden@seden.org](mailto:seden@seden.org) | [www.seden.org](http://www.seden.org)



# Percepción de los pacientes respecto a la humanización del cuidado enfermero en una unidad de hemodiálisis

Gustavo Manuel Contreras-Martos<sup>1</sup>, María Trinidad Quesada-Armenteros<sup>1</sup>, Andrés Ila-García<sup>1</sup>, Antonio Ochando-García<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Unidad Nefrología. Hospital Universitario de Jaén. España

<sup>2</sup> Unidad Apoyo a la Investigación. Hospital Universitario de Jaén. España

<sup>3</sup> Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén. España

## Como citar este artículo:

Contreras-Martos GM, Trinidad Quesada-Armenteros M, Ila-García A, Ochando-García A. Percepción de los pacientes respecto a la humanización del cuidado enfermero en una unidad de hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):326-35

## Correspondencia:

Gustavo Manuel Contreras Martos  
makogus@gmail.com

Recepción: 23-07-2023

Aceptación: 30-10-2023

Publicación: 30-12-2023

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la percepción de los pacientes sobre la humanización de los cuidados de enfermería en una unidad de hemodiálisis.

**Material y Método:** Estudio descriptivo transversal, realizado en 2023 en la unidad de hemodiálisis del Hospital Universitario de Jaén.

Se utilizó el cuestionario PCHE 3ª versión (32 ítems, escala Likert 1-4), obteniéndose una puntuación sobre percepción global del cuidado humanizado y 3 puntuaciones correspondientes a las dimensiones: "Cualidades del hacer de enfermería", "Apertura a la comunicación para proporcionar educación para la salud a la persona" y "Priorizar el sujeto de cuidado". También se recogieron las variables sexo, edad y tiempo en hemodiálisis. Se realizó un análisis descriptivo, y se comparó la puntuación global y de las 3 dimensiones con la variable sexo (U-Mann-Whitney) y con las otras variables (Rho-Spearman).

**Resultados:** Se analizaron 38 cuestionarios, 57,9% hombres, edad media: 65,2±15,28 años, mediana tiempo en hemodiálisis: 42 (P25:8-P75:96) meses.

Alpha de Cronbach del cuestionario: 0,919. Un 73,7% calificó como "siempre" la percepción global del cuidado humanizado, y un 5,3% "nunca". Analizando las respuestas "siempre" y "nunca" en cada dimensión, encontramos: "Comunicación" (63,2% vs 5,3%), "Priorizar al paciente" (63,2% vs 5,3%) y "Cualidades del hacer" (84,2% vs 5,3%). Los pacientes con >1 año en hemodiálisis presentaron peor puntuación total PCHE ( $p=0,03$ ), también encontramos correlación entre "tiempo

en diálisis" y la dimensión "Cualidades del hacer" (Rho-Spearman: -0,346;  $p=0,039$ ).

**Conclusiones:** La percepción por parte de los pacientes en hemodiálisis sobre el cuidado humanizado de enfermería ha sido buena, identificándose áreas de mejora en la comunicación y priorización del paciente.

**Palabras Clave:** hemodiálisis; humanización de la atención; enfermedad renal crónica; atención de enfermería; tecnificación.

## ABSTRACT

### Patients' perception of nursing care humanization in a hemodialysis unit

**Objective:** To analyze patients' perception of the humanization of care in a hemodialysis unit.

**Material and Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted in 2023 in the hemodialysis unit of the University Hospital of Jaén.

The PCHE questionnaire 3rd version was used (32 items, Likert scale 1-4), obtaining a score on the overall perception of humanized care and three scores corresponding to the dimensions: "Qualities of nursing care," "Openness to communication for providing health education to the individual,"



and "Prioritizing the subject of care". Sex, age, and time on hemodialysis were also collected as variables. Descriptive analysis was performed, and the overall score and the scores of the three dimensions were compared with the sex variable (U-Mann-Whitney) and other variables (Rho-Spearman).

**Results:** Thirty-eight questionnaires were analyzed, 57.9% male, mean age: 65.2±15.28 years, median time on hemodialysis: 42 (P25:8-P75:96) months. Cronbach's alpha for the questionnaire was 0.919. 73.7% rated the overall perception of humanized care as "always," and 5.3% as "never." Percentages for "always" and "never" responses in each dimension were: "Communication" (63.2% vs. 5.3%), "Prioritizing the patient" (63.2% vs. 5.3%), and "Qualities of care" (84.2% vs. 5.3%). Patients with >1 year on hemodialysis had a lower total PCHE score ( $p=0.03$ ), and we also found a correlation between "time on dialysis" and the "Qualities of care" dimension (Rho-Spearman: -0.346;  $p=0.039$ ).

**Conclusions:** The perception of humanized nursing care by hemodialysis patients has been high, identifying areas for improvement in communication and patient prioritization.

**Keywords:** hemodialysis; humanization of care; chronic kidney disease; nursing care; technification.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha cobrado importancia el abordaje de la humanización en la asistencia sanitaria, donde el paciente se convierte en protagonista del sistema sanitario<sup>1</sup>. Se puede definir la humanización como el acto de humanizar, es decir, hacer humano, familiar y afable a alguien o algo. Teniendo esto en cuenta, el cuidado humanizado es aquel que pone énfasis en la persona, en el ser humano y su entorno familiar<sup>2,3</sup>.

En el ámbito de la salud se está produciendo un cambio de paradigma, en el que se tiende a la especialización y a la tecnificación en los recursos que el sistema sanitario ofrece a los pacientes. Esto repercute positivamente en la seguridad, eficacia y efectividad de la atención, pero a la vez aparecen otros problemas asociados, como son la deshumanización y la despersonalización de la persona enferma<sup>3,4</sup>; en la que pierde sus rasgos individuales y es identificado con un número o con la enfermedad que padece, favoreciendo una relación de fría indiferencia o indolencia. Existen problemas de interrelación/comunicación entre la persona enferma y los miembros del equipo asistencial, llegándose incluso a producir situaciones de restricción de los derechos de la persona enferma, donde sus creencias, valores, privacidad, confidencialidad, autonomía... se pueden llegar a ver afectados<sup>2,4</sup>.

En ese contexto de humanización, la profesión enfermera entiende o asume al ser humano como un ser holístico, desde una perspectiva biopsicosocial y no solo desde el punto de vista físico. La base de su praxis es el cuidado, lo que la dife-

rencia de otras profesiones sanitarias<sup>5</sup>. Estos cuidados son el resultado de la aplicación del método científico, y se caracterizan por ser rigurosos, flexibles, polivalentes y con un alto nivel competencial, todo ello dentro de un contexto humanizado hacia el paciente y su familia<sup>6</sup>.

Resulta paradójico que ante un sistema sanitario en el que cada vez se producen más avances científicos y con un elevado coste económico, las personas atendidas puedan llegar a sentirse desprotegidas y se muestren insatisfechas con la atención recibida. Esto puede afectar negativamente en la confianza del usuario y su familia en el sistema sanitario<sup>1,7,8</sup>.

Según la Fundación Humans existen múltiples barreras que dificultan la humanización de la asistencia sanitaria. Desde esta fundación dirigen sus iniciativas en tres áreas importantes: la formación integral de los profesionales sociosanitarios, la humanización de las organizaciones y, por último, la incorporación de los pacientes en los procesos de toma de decisiones<sup>9</sup>.

En una sociedad como la nuestra, con una esperanza de vida elevada, gracias a un sistema sanitario avanzado y complejo, surgen enfermedades crónicas de larga evolución con tratamientos que se mantienen en el tiempo. Ejemplo de ello son los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERC), que tienen que someterse a terapia renal sustitutiva de manera crónica, siendo la terapia de hemodiálisis (HD) la más habitual<sup>10</sup>.

Las unidades de HD son servicios donde se requiere un importante control de diferentes aspectos técnicos, siendo este uno de los motivos por el que se corre el riesgo de dejar al margen otros aspectos más cercanos al área relacional o incluso con la humanización de la asistencia sanitaria<sup>11-13</sup>.

Las personas en tratamiento con HD crónica son especialmente vulnerables a sufrir cambios radicales en su vida a causa de la propia enfermedad y de la propia terapia de diálisis, pudiendo presentar trastornos ansioso-depresivos por desadaptación a esta nueva etapa<sup>14</sup>. Se necesita, por tanto, una atención holística y de calidad por parte de los profesionales de enfermería, que abarque el establecimiento de relaciones interpersonales y terapéuticas, que favorezca la adaptación a la terapia de hemodiálisis, que solvante las necesidades educativas surgidas, que de soporte en la toma de decisiones y de apoyo emocional. Son los profesionales de enfermería los que más tiempo conviven con los pacientes en las salas de HD, acompañándolos durante las sesiones y creando un vínculo interpersonal.

La implementación de programas en humanización mejora los resultados y la satisfacción de los pacientes<sup>15</sup>. Según los expertos, es necesario integrar en la humanización de la asistencia sanitaria herramientas de evaluación que permitan conocer su situación y favorezcan una implementación más equitativa<sup>9</sup>.

Es por tanto importante conocer cuál es la percepción que tienen los pacientes sobre los cuidados recibidos por parte de los

profesionales de enfermería durante las sesiones de hemodiálisis, donde la humanización de los mismos constituye un elemento esencial que pone en valor la calidad de estos<sup>4,16</sup>.

El objetivo general de este estudio ha sido evaluar la percepción por parte de los pacientes de una unidad de HD, sobre los comportamientos de cuidado humanizado de los profesionales de enfermería.

Como objetivos específicos se ha querido analizar las diferentes dimensiones dentro del concepto del cuidado humanizado, y determinar la posible relación de estas con las variables sociodemográficas estudiadas. Así mismo hemos querido identificar aquellos aspectos mejor y peor valorados, para poder diseñar un plan de humanización en la unidad de diálisis.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Diseño, ámbito y periodo de estudio:** Se trata de un estudio observacional, de corte transversal, realizado durante marzo y abril de 2023, en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Universitario de Jaén.

**Población y muestra:** Se incluyeron a todos los pacientes adultos en programa de HD crónica en el momento de administrar los cuestionarios (n=38), y que consintieron participar voluntariamente, cumplimentando los mismos. Se excluyeron a aquellos pacientes que, debido a problemas clínicos o de comprensión, no podían completar el cuestionario.

**Variables e instrumentos de medida:** La variable principal del estudio ha sido la percepción comportamientos de cuidado humanizado del profesional de enfermería (PCHE) por parte de los pacientes. Como variables independientes se recogieron: sexo, edad y tiempo en HD.

Se utilizó el cuestionario "Percepción de Comportamientos de Cuidado Humanizado de Enfermería (PCHE) - Clinicountry 3ª Versión"<sup>17</sup>, desarrollado a partir de los fundamentos de la Teoría de Cuidado Humano de Jean Watson y la Teoría de la Enfermería como Cuidado de Boykin y Schoenhofer.

Mediante una escala Likert de 4 puntos (1=Nunca; 2=Algunas Veces; 3=Casi Siempre; 4=Siempre) se evalúan un total de 32 ítems, obteniéndose una puntuación global sobre PCHE y 3 puntuaciones correspondientes a las dimensiones: "Cualidades del hacer de enfermería" (7 ítems: 1,2,6,7,8,15,17), "Apertura a la comunicación enfermera (o)-paciente" (8 ítems: 4,5,9,10,11,12,14,19) y "Disposición para la atención" (17 ítems: 3, 13,16,18,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32).

Aunque la nomenclatura de estas 3 dimensiones ha sido ampliamente utilizada en la bibliografía disponible,

con posterioridad, los autores del instrumento han realizado una revisión crítica, redefiniendo y reconceptualizado estas dimensiones<sup>18</sup>, sin modificar ninguno en los ítems de cada dimensión, para así mantener la consistencia interna del instrumento. La dimensión "Disposición para la atención" se ha renombrado como "Priorizar el sujeto de cuidado", la dimensión "Apertura a la comunicación enfermera(o)-paciente" se ha renombrado como "Apertura a la comunicación para proporcionar Educación para la Salud (EpS) a la persona" y la dimensión "Cualidades del hacer de enfermería" ha mantenido su nomenclatura.

La suma de las puntuaciones obtenidas en cada ítem de cada dimensión, conforma la puntuación alcanzada en cada una de estas; la suma total de todos los ítems se corresponde con la puntuación global del cuestionario. Aunque estos valores numéricos, a priori, podrían darnos una idea de la percepción por parte de los pacientes sobre la PCHE, hemos de tener en cuenta que las diferentes dimensiones no están formadas por el mismo número de ítems, y que la puntuación de cada una de estas ha de categorizarse siguiendo las recomendaciones indicadas por los autores<sup>17</sup>, ver **tabla 1**.

La recogida de información se realizó mediante un cuestionario autoadministrado. La distribución se realizó por los profesionales de enfermería de la unidad, explicando a los participantes los objetivos del estudio, informándoles de la voluntariedad y del anonimato en su participación. A los interesados se les entregó la "Hoja de Información al Paciente-Consentimiento Informado", y el cuestionario. Los pacientes pudieron autocumplimentarlo en la propia unidad o en su domicilio, pudiendo plantear cualquier duda. Los pacientes que presentaban algún déficit sensorial podían ser ayudados por un familiar, pero siempre que la opinión reflejada fuera la del propio paciente. Se habilitó un buzón en la unidad para que los cuestionarios fueran depositados en su interior, facilitando el anonimato de los participantes.

**Análisis estadístico:** Los datos recogidos a través del cuestionario se registraron en una base de datos, y fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS v20.

Inicialmente se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables recogidas, utilizando frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. La naturaleza de la distribución

**Tabla 1.** Interpretación del Instrumento PCHE 3ª versión según el rango de puntuación obtenida.

Interpretación Percepción Comportamientos de Cuidado Humanizado	Cualidades del hacer de enfermería	Apertura a la comunicación para proporcionar EpS a la persona	Priorizar el sujeto de cuidado	Puntuación global
Nunca	7-19	8-20	17-49	32-95
Algunas Veces	20-24	21-26	50-58	96-111
Casi Siempre	25-26	27-29	59-64	112-120
Siempre	27-28	30-32	65-68	121-128

EpS: educación para la salud.

**Tabla 2.** Características de los participantes (n=38).

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	22	57,9%
	Mujer	16	42,1%
Edad	Joven (18-40 años)	1	2,6%
	Adulto (40-65 años)	16	42,1%
	Mayor (>65 años)	20	52,7%
	Valores perdidos	1	2,6%
Tiempo en HD	≤ 1 año	10	26,4%
	1-5 años	13	34,2%
	>5 años	13	34,2%
	Valores perdidos	2	5,2%

\*HD: Hemodiálisis.

de las variables cuantitativas se analizó mediante el test Shapiro-Wilk, mostrando estas como media-desviación estándar y mediana-rangos intercuartílicos, según siguieran una distribución normal o no.

El análisis de fiabilidad de los datos se realizó mediante el test Alpha de Cronbach.

Se llevó a cabo un análisis bivalente entre la PCHE (puntuación global y sus dimensiones), y las variables sexo, edad y tiempo en HD. Se utilizó la prueba U-Mann-Whitney para comparar las puntuaciones de la PCHE y las 3 dimensiones según la variable sexo. Se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para estudiar la relación de la PCHE con la edad y el tiempo en HD; también se estudió esta relación categorizando estas dos variables, en mayor/menor de 65 años y más/menos de un año en HD, utilizando la prueba U-Mann-Whitney para este análisis. Se aceptó un error alfa de 0,05.

Aspectos éticos: El estudio cumplió con los principios éticos de investigación y la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales. Se solicitó consentimiento informado a todos los participantes.

## RESULTADOS

Todos los pacientes en HD crónica de la unidad mostraron interés en el estudio, recogiendo un total de 38 cuestionarios (100% de los pacientes en programa de HD crónica en el centro); de ellos, el 57,9 % (n=22) eran hombres. La edad media de los participantes fue 65,2±15,28 años, con una mediana de tiempo en HD de 42 (P<sub>25</sub>:8-P<sub>75</sub>:96) meses (ver **tabla 2**).

La fiabilidad del cuestionario fue de 0,919, analizada mediante el test de Alpha de Cronbach.

La PCHE obtuvo una puntuación global de 124 (P<sub>25</sub>:119,75-P<sub>75</sub>:128), siendo evaluadas las dimensiones con las siguientes puntuaciones: "Cualidades del hacer de enfermería":28 (P<sub>25</sub>:27-P<sub>75</sub>:28), "Apertura a la comunicación para proporcionar EpS a la persona":31 (P<sub>25</sub>:28-P<sub>75</sub>:32), y "Priorizar el sujeto de cuidado":67 (P<sub>25</sub>:63,75-P<sub>75</sub>:68).

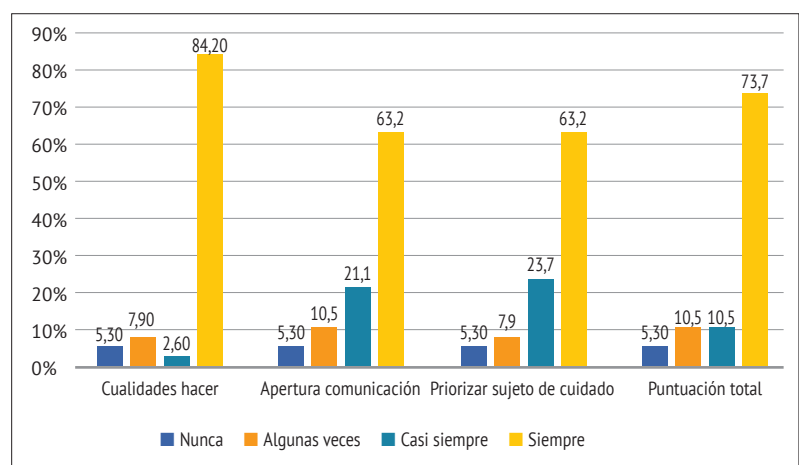
Si categorizamos estos resultados para su interpretación, siguiendo las recomendaciones de los autores del cuestionario; en relación a la puntuación global sobre la PCHE, observamos que un 73,7% (n=28) manifestó que esto ocurría "siempre". Al analizar las 3 dimensiones del cuestionario, observamos que los participantes evaluaron como "siempre" las preguntas relativas a "Cualidades del hacer de enfermería" en un 84,2% (n=32), a la "Apertura a la comunicación para proporcionar EpS a la persona" en un 63,2% (n=24), y a la "Priorizar el sujeto de cuidado" en un 63,2% (n=24), ver **figura 1**.

En la **tabla 3** podemos apreciar las puntuaciones de los participantes en cada uno de los ítems, identificando los ítems peor valorados (24 y 25), así como los ítems que han obtenido una mejor puntuación (16, 18, 30, 31 y 32), todos ellos pertenecientes a la dimensión "Priorizar el sujeto de cuidado".

Al comparar las puntuaciones obtenidas en el cuestionario PCHE-3ª versión, según la variable sexo, no encontramos diferencias estadísticamente significativas, ni en la puntuación global del cuestionario, ni en la obtenida en sus diferentes dimensiones.

En la **tabla 4** se muestra el análisis de correlación entre las variables edad y tiempo en HD, y las puntuaciones de cada una de las dimensiones del cuestionario, así como la puntuación global, encontrando una relación inversa entre el tiempo en HD y la dimensión "Cualidades del hacer" (p=0,039).

Al analizar la relación entre el tiempo de HD, categorizando esta variable según los pacientes lleven más de 1 año en tratamiento con HD o no, y la puntuación global PCHE, encon-



**Figura 1.** Interpretación de los resultados del cuestionario Percepción Comportamientos de Cuidado Humanizado de Enfermería (PCHE 3ª versión).

**Tabla 3.** Análisis descriptivo de las puntuaciones del cuestionario Percepción Comportamientos de Cuidado Humanizado de Enfermería (PCHE 3ª versión).

	Puntuación escala Likert (n,%)				
	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	No responden
<b>Dimensión: Cualidades del hacer de enfermería</b>					
1. Le hacen sentir como persona.	0	1 (2,6%)	5 (13,2%)	32 (84,2%)	0
2. Le tratan con amabilidad.	0	1 (2,6%)	4 (10,5%)	33 (86,8%)	0
6. Le hacen sentirse bien atendido cuando dialogan con usted.	0	2 (5,3%)	4 (10,5%)	32 (84,2%)	0
7. El personal de enfermería le hace sentir tranquilo(a) cuando está con usted.	0	1 (2,6%)	5 (13,2%)	32 (84,2%)	0
8. Le generan confianza cuando lo(la) cuidan.	0	1 (2,6%)	4 (10,5%)	33 (86,8%)	0
15. Le explican los cuidados usando un tono de voz pausado.	0	2 (5,3%)	4 (10,5%)	32 (84,2%)	0
17. Le demuestran respeto por sus creencias y valores.	0	1 (2,6%)	3 (7,9%)	34 (89,5%)	0
<b>Dimensión: Apertura a la comunicación para proporcionar EpS a la persona</b>					
4. Le miran a los ojos cuando le hablan.	0	1 (2,6%)	5 (13,2%)	30 (78,9%)	2 (5,3%)
5. Le dedican tiempo para aclararle sus inquietudes.	1 (2,6%)	2 (5,3%)	5 (13,2%)	29 (76,3%)	1 (2,6%)
9. Le facilitan el diálogo.	0	3 (7,9%)	6 (15,8%)	29 (76,3%)	0
10. Le explican previamente los procedimientos.	0	3 (7,9%)	6 (15,8%)	28 (73,7%)	1 (2,6%)
11. Le responden con seguridad y claridad a sus preguntas.	0	3 (7,9%)	4 (10,5%)	31 (81,6%)	0
12. Le indican su nombre y cargo antes de realizarle los procedimientos.	0	3 (7,9%)	4 (10,5%)	31 (81,6%)	0
14. Le dan indicaciones sobre su atención cuando usted lo requiere o según su situación de salud.	0	3 (7,9%)	4 (10,5%)	31 (81,6%)	0
19. Le proporcionan información suficiente y oportuna para que pueda tomar decisiones sobre su situación de salud.	0	5 (13,2%)	6 (15,8%)	27 (71,1%)	0
<b>Dimensión: Priorizar el sujeto de cuidado</b>					
3. Le muestran interés por brindarle comodidad durante la hospitalización.	0	2 (5,3%)	3 (7,9%)	33 (86,8%)	0
13. La dedican el tiempo requerido para su atención.	0	1 (2,6%)	4 (10,5%)	33 (86,8%)	0
16. Le llaman por su nombre.	0	2 (5,3%)	1 (2,3%)	35 (92,1%)	0
18. Le atienden oportunamente sus necesidades básicas (higiene, alimentación, evacuación urinaria e intestinal).	0	1 (2,6%)	1 (2,3%)	36 (94,7%)	0
20. Le manifiestan que están pendientes de usted.	0	1 (2,6%)	3 (7,9%)	34 (89,5%)	0
21. Le permiten expresar sus sentimientos sobre la enfermedad y tratamiento.	0	1 (2,6%)	4 (10,5%)	33 (86,8%)	0
22. Responden oportunamente a su llamada.	0	2 (5,3%)	1 (2,6%)	35 (92,1%)	0
23. Identifican sus necesidades de tipo físico, psicológico y espirituales.	0	2 (5,3%)	6 (15,8%)	29 (76,3%)	1 (2,6%)
24. Le escuchan activamente.	2 (5,3%)	3 (7,9%)	2 (5,3%)	30 (78,9%)	1 (2,6%)
25. Le preguntan y se preocupan por su estado de ánimo.	1 (2,3%)	4 (10,5%)	2 (5,3%)	26 (68,4%)	5 (13,2%)
26. Le brindan un cuidado cálido y delicado.	0	2 (5,3%)	5 (13,2%)	31 (81,6%)	0
27. Le ayudan a manejar su dolor físico.	0	1 (2,6%)	6 (15,8%)	30 (78,9%)	1 (2,6%)
28. Le demuestran que son responsables con su atención.	0	1 (2,6%)	6 (15,8%)	30 (78,9%)	1 (2,6%)
29. Le respetan sus decisiones.	0	3 (7,9%)	5 (13,2%)	29 (76,3%)	1 (2,6%)
30. Le indican que cuando requiera algo usted les puede llamar.	0	0	1 (2,6%)	36 (94,7%)	1 (2,6%)
31. Le respetan su intimidad.	0	0	2 (5,3%)	35 (92,1%)	1 (2,6%)
32. Le administran a tiempo los medicamentos ordenados por el médico.	0	1 (2,6%)	1 (2,6%)	35 (92,1%)	1 (2,6%)

Eps: educación para la salud.

**Tabla 4.** Análisis de correlación entre las puntuaciones del cuestionario PCHE y las variables edad y tiempo en HD.

		Cualidades del hacer	Apertura a la comunicación para proporcionar EpS	Priorizar el sujeto de cuidado	Puntuación global
Edad	Correlación	0,1	0,054	0,306	0,182
	Sig (bilateral)	0,557	0,753	0,065	0,282
	n	37	37	37	37
Tiempo en HD	Correlación	-0,346	-0,222	-0,216	-0,272
	Sig (bilateral)	0,039*	0,194	0,205	0,108
	n	36	36	36	36
Cualidades del hacer	Correlación		0,718	0,5	0,673
	Sig (bilateral)		0,000*	0,001*	0,000*
	n		38	38	38
Apertura a la comunicación para proporcionar EpS	Correlación			1	0,818
	Sig (bilateral)			0,000*	0,000*
	n			38	38
Priorizar el sujeto de cuidado	Correlación				0,882
	Sig (bilateral)				0,000*
	n				38

\* $p < 0,05$ , Rho de Spearman.

tramos diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,03$ ), no ocurriendo así con ninguna otra dimensión (figura 2).

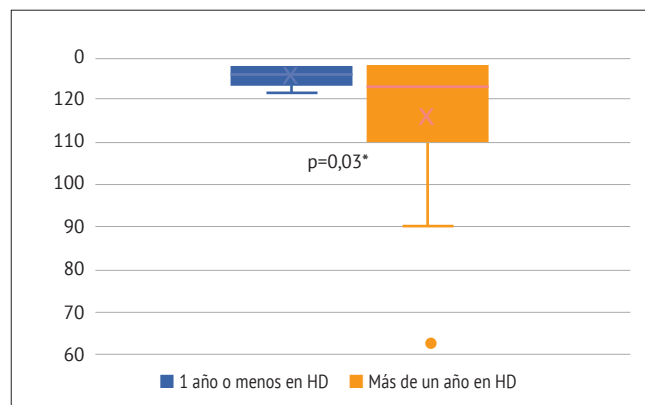
## DISCUSIÓN

En este trabajo forma parte de un proyecto más amplio, como es el desarrollo de un plan de humanización de nuestra unidad; en esta investigación se ha utilizado una herramienta de evaluación para conocer la PCHE por parte de los pacientes de una unidad de HD.

La puntuación obtenida sobre la PCHE ha sido elevada de manera global y en cada una de sus dimensiones, encontrando que las medianas de cada puntuación alcanzan o quedan muy próximas a los valores máximos posibles.

Aunque estos datos iniciales nos hacen ser optimistas por la alta puntuación obtenida, si nos fijamos en la interpretación cualitativa de estas puntuaciones, así como en las repuestas de cada uno de los ítems, identificamos posibles áreas de mejora.

Aunque existen varias publicaciones que han utilizado el cuestionario PCHE-3<sup>a</sup> versión, es importante señalar que la clasificación llevada a cabo por algunos autores para categorizar los resultados, no se corresponde con las recomendaciones publicadas por parte de Gonzalez-Hernández<sup>17</sup>. Así mismo, la nomenclatura utilizada para definir cada una de las dimensiones que aparece en estos trabajos, es la previa a la recomendada actualmente<sup>16</sup>, aspecto que debemos tener en cuenta para evitar errores en la interpretación/comparación de los resultados con los obtenidos en nuestro estudio, el



\*Prueba U de Mann-Whitney.

**Figura 2.** Comparación puntuación global del cuestionario PCHE según tiempo en hemodiálisis mayor o menor a 1 año.

cuál ha seguido las recomendaciones indicadas por los autores del cuestionario.

En relación a la dimensión “Cualidades del hacer”, un 84% de los usuarios manifestaron recibir siempre un trato humanizado, siendo la dimensión que mejor valoración ha obtenido; datos estos que concuerdan con los encontrados por otros autores<sup>19-21</sup>.

En la dimensión “Apertura a la comunicación para proporcionar EpS a la persona”, encontramos que las puntuaciones obtenidas en todos los ítems son bastante parecidas, es decir, si queremos mejorar en este apartado, hemos de hacerlo en todos los aspectos recogidos en el mismo.

La comunicación es un elemento clave en la calidad de la relación terapéutica enfermera(o)-paciente, siendo necesario que el personal sanitario posea habilidades de comunicación para ofrecer unos cuidados integrales, que den respuesta a las necesidades del paciente<sup>22,23</sup>.

La dimensión "Priorizar el sujeto de cuidado" obtiene unas puntuaciones totales muy parecidas a la dimensión anterior, sin embargo, es en esta última donde se encuentran los ítems mejor y peor valorados. Son precisamente los ítems "Le escuchan activamente" y "Le preguntan y se preocupan por su estado de ánimo" los que obtienen una puntuación más baja; estando estos muy relacionados con el apartado de comunicación. Se describe la escucha activa como una forma de hacer frente a las barreras de la comunicación<sup>24</sup>, siendo además esta una intervención propia enfermera (NIC 4920), potenciadora de la comunicación<sup>25</sup>.

Por otro lado, debemos tener presente que como enfermeros debemos intentar dar respuestas a las necesidades del paciente, donde el apoyo emocional y psicológico son aspectos necesarios para las personas con enfermedad renal<sup>26,27</sup>. La mayor parte de las personas en tratamiento con HD se ven obligadas a modificar muchos aspectos de su vida, que unido a las complicaciones secundarias de la ERC, favorece que aparezcan con más frecuencia trastornos de ansiedad y depresión<sup>28,29</sup>. La evaluación del estado emocional puede favorecer que estos problemas se detecten precozmente y se puedan tratar de una forma más efectiva, de ahí que el abordaje del estado de ánimo y la escucha activa constituyen elementos clave para estos pacientes<sup>30,31</sup>. La falta de profesionales del ámbito de la psicología en la mayor parte de las unidades de HD<sup>29</sup>, puede favorecer que los pacientes busquen respuesta de una forma más específica a estos problemas en los profesionales de enfermería, que son las personas con las que tienen un mayor contacto.

Los ítems mejor puntuados (ítems 16, 18, 22, 30, 31 y 32) pertenecen todos a la dimensión "Priorizar el sujeto de cuidado". Esta dimensión se centra en valorar al sujeto de cuidado como un ser único, que coparticipa en la experiencia del cuidado de enfermería, donde se prioriza el respecto por sus creencias, valores, lenguaje, forma de ser/estar en el mundo y sus decisiones<sup>19</sup>.

Las características propias del tratamiento con HD crónica pueden ayudar a explicar en parte las valoraciones obtenidas. Así, por ejemplo, los pacientes acuden a la unidad de diálisis 3 veces por semana y pasan una media de 4-5 h en cada ocasión. Durante esta estancia, mantienen un contacto muy directo con un personal bastante estable, y esta situación suele ocurrir durante largos periodos de tiempo, siendo frecuente que se mantenga una relación de años. Por tanto, es habitual que el personal de HD conozca bien a estos pacientes y los identifiquen por su nombre, evitando situaciones como las que ocurren en otras unidades, en las que los pacientes son identificados por el número de habitación o incluso por el proceso patológico, y que los propios pacientes pueden valorar como una situación impersonal<sup>9</sup>.

Las salas de HD son compartidas de forma simultánea por varios pacientes, y con el objetivo de garantizar una mayor seguridad durante la atención, el personal de enfermería debe tener buena visibilidad de los pacientes<sup>32</sup>, lo que favorece que ante cualquier demanda que efectúe cualquier paciente, este sea fácilmente visto y se dé respuesta a la misma. Así mismo, las posibles complicaciones que pueden ocurrir durante el tratamiento con HD, hacen que el personal de Enfermería pregunte periódicamente al paciente por su situación, aspectos estos que tratan de garantizar la seguridad en la atención durante la HD, y que a su vez pueden ser percibidos por los pacientes como un mayor interés en su atención.

La intimidad es otro aspecto relevante en la percepción por parte del paciente sobre la humanización durante la asistencia sanitaria<sup>33</sup>, y así se refleja en el plan de humanización de nuestro sistema sanitario<sup>1</sup>. Es cierto que la intimidad es una cualidad subjetiva y que se encuentra influenciada por múltiples aspectos<sup>8</sup>; en el caso de nuestra unidad de HD la percepción de la intimidad por parte de los pacientes fue abordada en una investigación previa<sup>34</sup>, presentando buenos resultados, en consonancia con la puntuación obtenida del ítem 31.

No se han encontrado diferencias entre la PCHE según su edad o sexo. Aunque el tamaño muestral pueda suponer una limitación a la hora de encontrar diferencias significativas, debemos tener en cuenta que la humanización de la asistencia sanitaria se ha ligado al ámbito de los Derechos Humanos, centrándose en la dignidad de la persona, con independencia de su raza, sexo, edad, etc<sup>1</sup>.

La PCHE puede verse afectada a lo largo del tiempo. En relación al tiempo en HD, podemos apreciar que los pacientes que llevan más de 1 año en HD dan una peor puntuación global en el cuestionario. Los pacientes en HD están sometidos a importantes cambios en su vida diaria que pueden alterar su estado emocional y con ello cambio de algunas preferencias<sup>27-29</sup>. Se percibe que cuando los pacientes han estado en HD durante un periodo de tiempo más prolongado suelen volverse más exigentes, debido a una variedad de factores relacionados con su tratamiento y su calidad vida<sup>35</sup>.

La participación del 100% de los pacientes nos muestra la importancia que esta temática ha suscitado, por lo que los resultados obtenidos nos permiten tener un conocimiento de la situación y contexto sobre la PCHE, siendo de gran ayuda para poder diseñar diferentes estrategias dentro del proyecto de humanización que se está llevando a cabo. Esta alta participación está en consonancia con la encontrada en un estudio multicéntrico, en el que participaron 667 pacientes y 180 profesionales, donde se resalta la buena acogida que tuvo el proyecto de humanización llevado a cabo, tanto por parte de los pacientes como de los profesionales<sup>15</sup>.

En cuanto a las limitaciones del estudio, el diseño metodológico (estudio unicéntrico), así como tamaño muestral obtenido, no nos permiten extrapolar estos resultados a la población en HD de otros centros, aunque esta información puede resultar útil para concienciar de la importancia de esta

temática, y que otras unidades puedan analizar y comparar sus resultados locales. Otra de las limitaciones que debemos tener en cuenta es el sesgo de complacencia, ya que al tratarse de personas que acuden de forma crónica durante largos periodos de tiempos, es posible que algunos no revelen sus verdaderos puntos de vista. Para intentar controlar esta situación se informó a los posibles participantes sobre el anonimato de la información, pudiendo cumplimentar el cuestionario en casa y se colocó un buzón en la unidad para depositar el cuestionario.

Tras este primer análisis realizado, creemos que podría ser útil evaluar estos aspectos en otras áreas del servicio de nefrología, incluso replicar la investigación a nivel multicéntrico, para poder conocer con mayor detalle la PCHE en las personas con enfermedad renal en las diferentes situaciones.

A raíz de estos resultados podemos observar que la PCHE por parte de los pacientes en HD en nuestro centro es buena, y esta podría verse afectada por el tiempo que lleve el paciente en HD. Se identifican aspectos relacionados con la comunicación y con la priorización al sujeto de cuidado susceptibles de mejora.

Es importante que los profesionales que trabajan en las unidades de HD busquen herramientas que permitan conocer la percepción de los pacientes sobre la humanización de los cuidados que reciben, para así abordar esas inquietudes y poder mejorar las experiencias tanto de pacientes como de profesionales.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Plan de Humanización del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Estrategia de humanización compartida. Consejería de Salud Familias. SAS. [Internet] 2021 [consultado 16 Jul 2023]. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Plan%20Humanizaci%C3%B3n%20SSPA\\_v12042021.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Plan%20Humanizaci%C3%B3n%20SSPA_v12042021.pdf).
2. Gutiérrez Fernández R. La humanización de (en) la Atención Primaria. *Rev Clin Med Fam* 2017;10(1):29-38.
3. Ramos Guajardo S, Ceballos Vásquez P. Cuidado humanizado y riesgos psicosociales: una relación percibida por profesionales de enfermería en Chile. *Enfermería* [Internet]. 2018 [consultado 21 Jul 2023];7(1):3-16. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-66062018000100003&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062018000100003&lng=es).
4. Busch IM, Moretti F, Travaini G, Wu AW, Rimondini M. Humanization of Care: Key Elements Identified by Patients, Caregivers, and Healthcare Providers. *A Systematic Review. Patient* 2019 Oct;12(5):461-74.
5. Andrade Dias JA, Meira Oliveira Z, Pedro dos Anjos Santos F, Santa dos Santos AD, Pereira Caldas C, Kestenberg Fonseca CC. Aplicabilidad de la Teoría Holística en la asistencia e investigación en enfermería: un estudio reflexivo. *Index Enferm* [Internet]. 2021 [consultado 12 May 2023];30(1-2):70-4. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962021000100016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000100016&lng=es).
6. Amaro Cano MC. El método científico de enfermería, el Proceso de Atención, y sus implicaciones éticas y bioéticas. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2004 [consultado 12 Jun 2023];20(1):1-1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100010&lng=es).
7. Castelo-Rivas WP, García-Vela SV, Viñan-Morocho JB. Cuidado humanizado de enfermería a pacientes con pie diabético del Hospital General Santo Domingo- Ecuador. *AMC* [Internet]. 2020 [citado 2023 Jul 26];24(6):e7169. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552020000600004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000600004&lng=es). Epub 01-Dic-2020.
8. Iraburu M. Confidencialidad e intimidad. *An Sist Sanit Navar* 2006;29(supl 3):S49-59.
9. Zarco J, Ruiz B, Barragán B, Ancochea J, Franco A. Estudio Análisis de situación de los aspectos humanísticos de la atención sanitaria en España. *Fundación HUMANS*; [Internet] 2017 [Consultado 14 Ago 2023]. Disponible en: <https://fundacionhumans.com/wp-content/uploads/2017/10/analisis-aspectos-humanisticos-atencion-sanitaria-espana.pdf>.
10. Pérez Domínguez T, Rodríguez Pérez A, Suárez Álamo J, Rodríguez Castellano L, García Bello MA, Rodríguez Pérez JC. Satisfacción del paciente en una Unidad de Diálisis: ¿Qué factores modulan la satisfacción del paciente en diálisis?. *Enferm Nefrol*. 2012;15(2):101-7.
11. Baggio M A, Pomatti DM, Bettinelli LA, Erdmann AL. Privacidade em unidades de terapia intensiva: Direitos do paciente e implicações para a enfermagem. *Revista Brasileira Enfermagem* 2011;64(1):25-30.
12. Frazão C, Ramos V, Lira A. Qualidade de vida de pacientes submetidos a hemodiálise. *Rev Enferm UERJ* 2011;19(4):577-82.

13. Santamaría Narda Patricia, Rodríguez Konniev A, Carrillo Gloria Mabel. Percepción de comportamiento de cuidado de enfermería en adultos con terapia renal de diálisis peritoneal y hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2019;22(3):284-92.
14. Moya Ruiz MA. Estudio del estado emocional de los pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2017; 20(1):48-56.
15. Casaux-Huertas Ana, Cabrejos-Castillo Juana Elisabeth, Pascual-Aragón Nuria, Moreda-Díaz-Pavón Marta, Carrera-Rodríguez Eva María, Hernán-Gascuña David. Impacto de la aplicación de medidas de humanización en unidades de hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2021;24(3):279-93.
16. March JC. Humanizar la sanidad para mejorar la calidad de sus servicios Humanizing health to improve healthcare quality. *Rev Calid Asist* 2017;32(5):245-47.
17. González-Hernández OJ. Validez y confiabilidad del instrumento "Percepción de comportamientos de cuidado humanizado de enfermería PCHE 3ª versión". Universidad Nacional de Colombia. [Internet] 2014 [consultado 08 Mar 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/51917/1110447614.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
18. Rivera Álvarez LN, Triana A. Proceso de construcción y validación del instrumento Percepción de Comportamientos de Cuidado Humanizado de Enfermería (PCHE-III). *Index de Enfermería* [Internet]. 2023 [consultado 20 Ago 2023]; 32(1): e14246. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/ie/e14246>.
19. Romero-Massa E, Contreras-Méndez I, Pérez-Pájaro Y, Jiménez-Zamora V. Cuidado humanizado de enfermería en pacientes hospitalizados. Cartagena, Colombia. *Revista Ciencias Biomédicas* 2013;4(1):60-8.
20. Valdivia Cornejo MJ. Percepción del cuidado humanizado y nivel de satisfacción en pacientes de área observación, Emergencia-Hospital Honorio Delgado. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; [Internet] 2019. [consultado 22 Ago 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b1581313-39c5-48fc-97a6-8710d608d267/content>.
21. Blanco-Nistal MM, Tortajada-Soler M, Rodríguez-Puente Z, Puente-Martínez MT, Méndez-Martínez C, Fernández-Fernández JA. Percepción de los pacientes sobre los cuidados de enfermería en el contexto de la crisis del COVID-19. *Enferm. glob* 2021;20(64):26-43.
22. Muñoz Devesa A, Morales Moreno I, Bermejo Higuera JC, Galán González Serna JM. La Relación de ayuda en Enfermería. *Index de Enfermería* 2014;23(4):229-33.
23. Kheokao J, Krirkgulthorn T, Umereweneza S, Seetangkham S. Communication Factors in Holistic Humanized Nursing Care: Evidenced from Integrative Review. *Journal of MCU Peace Studies* 2019;7(3):609-27.
24. Subiela-García JA, Abellón Ruiz J, Celdrán Baños A, Manzanares Lázaro JA, Satorres Ramis B. La importancia de la Escucha Activa en la intervención Enfermera. *Enferm. Glob* 2014;13(34):279-92.
25. Johnson M, Moorhead S, Bulechek G, Butcher H, Maas M, Swanson E. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 7ª edición. Barcelona: Elsevier; 2020.
26. Correa-Pérez L, Chavarro GA. Integralidad en la atención del paciente crítico: buscando un camino para humanizar la UCI. *Acta Colomb Cuid Intensivo* (2021) 21:77-82.
27. Nordby H. Concept Communication and Interpretation of Illness. *Holist Nurs Pract* 2017;31(3):158-66.
28. Seekles M, Ormandy P, Kameräde D. Examining patient distress and unmet need for support across UK renal units with varying models of psychosocial care delivery: a cross-sectional survey study. *BMJ Open*. 2020 [consulta 22 Jul 2023];10(9):e036931. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/10/9/e036931.full.pdf>.
29. Aránega-Gavilán S, Guillén-Gómez I, Blanco-García M, Crespo-Montero R. Aspectos psicosociales del paciente en diálisis. Una revisión bibliográfica. *Enferm Nefrol* 2022;25(3):216-27.
30. García-Llana H, Rodríguez-Rey R, de la Sota MJ, Dapena Vielba F, Ramos Peña F, Trocoli González F, et al. Desarrollo de un instrumento para la evaluación del malestar emocional para pacientes renales en diálisis. *Enferm Nefrol*. 2016;19(4):349-57.
31. Ströhle A, Gensichen J, Domschke K. The Diagnosis and Treatment of Anxiety Disorders. *Dtsch Arztebl Int* [internet]. 2018 [consultado 21 Jun 2023]; 115(37):[aprox. 20 p.]. Disponible en: <https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/200319/The-diagnosis-and-treatment-of-anxiety-disorders>.
32. Guía unidades de Hemodiálisis 2020. *Nefrología* 2021; 41(S1):S1-77.
33. Moura C, Penaforte H, Ribeiro C, Sequeira C, Saravia M, Martins M. Humanización of care patients in hemodialysis program. *Millenium* 2017;2(2):101-9.
34. Ila-García A, Contreras-Martos GM, Ochando-García A. Intimidación percibida por los pacientes en una unidad de hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2022;25(3):239-47.



35. Verdejo Alonso MS. Calidad de vida del paciente en hemodiálisis. Universidad de Salamanca; [Internet] 2009. [consultado 22 Ago 2023]. Disponible en: [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131860/TFM\\_VerdejoAlonsoMS\\_Calidadvidapacientehemodialisis.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131860/TFM_VerdejoAlonsoMS_Calidadvidapacientehemodialisis.pdf?isAllowed=y&sequence=1).



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

# PREMIO SEDEN

## al mejor trabajo sobre Diálisis Peritoneal

Patrocinado por la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, y con el objetivo de estimular el trabajo de los profesionales de este área, se convoca la 6ª edición del Premio de acuerdo a las siguientes bases:

### BASES

- › Los trabajos serán redactados en lengua castellana.
- › Los trabajos serán inéditos y cumplirán todas las normas de presentación de trabajos al XLIX Congreso Nacional de la SEDEN.
- › El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al XLIX Congreso Nacional de la SEDEN.
- › El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de la SEDEN.
- › La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del XLIX Congreso Nacional de la SEDEN 2024.
- › El trabajo premiado quedará a disposición de la revista Enfermería Nefrológica para su publicación si el comité editorial lo estimase oportuno. Los autores siempre que dispongan del trabajo y/o datos del mismo deberán hacer constar su origen como Premio SEDEN.
- › Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelto por la Junta Directiva de la SEDEN.
- › El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de la SEDEN 2025\*.
- › El premio puede ser declarado desierto.



**SEDEN**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Calle de la Povedilla, 13. Bajo Izq. • 28009 Madrid  
Tel.: 91 409 37 37 • Fax: 91 504 09 77

[seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)  
[www.seden.org](http://www.seden.org)

\* Dicho premio estará sujeto a las retenciones fiscales que determine la ley.

# Impacto del sexo del donante y del receptor en los niveles de hemoglobina de los receptores de riñón al año de seguimiento

Ana Laura Quiroz-Ramírez<sup>1</sup>, Ramón Espinoza-Pérez<sup>2</sup>, Manuel Bautista-Hernández<sup>1</sup>, Jorge Romero-Martínez<sup>1</sup>, Julissa Madai Velasco-Durán<sup>1</sup>, Juan Carlos H. Hernández-Rivera<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Escuela Superior de Medicina. Instituto Politécnico Nacional. Ciudad de México. México

<sup>2</sup> Unidad de Trasplante Renal. Centro Médico Nacional "Siglo XXI" Ciudad de México. México

<sup>3</sup> Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Nefrológicas. Centro Médico Nacional "Siglo XXI" Ciudad de México. México

## Como citar este artículo:

Quiroz-Ramírez AL, Espinoza-Pérez R, Bautista-Hernández M, Romero-Martínez J, Velasco-Durán JM, Hernández-Rivera JCH. Impacto del sexo del donante y del receptor en los niveles de hemoglobina de los receptores de riñón al año de seguimiento. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):337-43

## Correspondencia:

Juan Carlos H. Hernández Rivera  
juancarloshhernandezrivera@hotmail.com

Recepción: 06-03-2023

Aceptación: 16-06-2023

Publicación: 30-12-2023

## RESUMEN

**Introducción:** El trasplante renal es la mejor terapia de reemplazo renal, el cual depende de múltiples factores para un funcionamiento como condiciones del donador, del receptor y sociodemográficas.

**Objetivo:** Evaluar el efecto del sexo de los donadores y receptores durante el primer año después del trasplante en los valores de hemoglobina.

**Material y Método:** Estudio de cohorte retrospectiva de receptores renales del 2014 al 2019, realizado en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI (Ciudad de México). Se incluyeron a todos los trasplantados, excluyendo fallecidos, pérdida del injerto y pérdida de seguimiento en la institución. Se estudiaron sexo y edad del donante y receptor, tipo de donante renal (vivo o fallecido), hemoglobina antes del trasplante renal y la hemoglobina al año del trasplante, y creatinina sérica.

**Resultados:** Se analizaron 914 pacientes, se excluyeron 109 por diversos motivos, quedando 805 pacientes que completaron los 12 meses de seguimiento. En el caso de donaciones de masculino a femenino, la mediana de hemoglobina del receptor a los 12 meses fue de 15,2 g/dL

(Percentil 25-Percentil 75: 13,7-16,0 g/dL), de masculino a masculino de 15,2 g/dL (Percentil 25-Percentil 75: 13,4-16,6 g/dL), de femenino a femenino de 14,0 g/dL (Percentil 25-Percentil 75: 12,4-15,3 g/dL) y femenino de masculino de 13,5 g/dL (Percentil 25-Percentil 75: 12,5-14,8 g/dL).

**Conclusiones:** Los niveles de hemoglobina no parecen estar influenciados por la masa nefronal, como sí otras funciones del injerto (depuración de creatinina). La regulación de la hemoglobina guarda relación con el sexo del receptor.

**Palabras clave:** trasplante renal; hemoglobina; sexo; donante de órganos; receptor; anemia; trasplante de órganos.

## ABSTRACT

### Impact of donor and recipient sex on hemoglobin levels of kidney recipients at one-year follow-up

**Introduction:** Kidney transplantation is the optimal renal replacement therapy, dependent on various factors such as donor, recipient, and sociodemographic conditions for optimal functioning.

**Objective:** To assess the effect of donor and recipient sex during the first year post-transplant on hemoglobin values.

**Material and Method:** A retrospective cohort study of kidney recipients from 2014 to 2019 was conducted at the Hospital de Especialidades of Centro Médico Nacional Siglo XXI (Mexico City). All transplant recipients were included, excluding those who died, experienced graft loss, or were lost to follow-up at the institution. Donor and recipient sex and age, type of renal donor (living or deceased), hemoglobin before renal transplant, hemoglobin at one-year post-transplant, and serum creatinine were studied.

**Results:** A total of 914 patients were analyzed, with 109 excluded for various reasons, resulting in 805 patients who completed the 12-month follow-up. In cases of male-to-female donations, the median recipient hemoglobin at 12 months was 15.2 g/dL with an interquartile range (IQR 25-75) of 13.7-16.0 g/dL; male-to-male donations had a median of 15.2 g/dL (IQR 25-75 13.4-16.6 g/dL); female-to-female donations had a median of 14.0 g/dL (IQR 25-75 12.4-15.3 g/dL), and female-to-male donations had a median of 13.5 g/dL (IQR 25-75 12.5-14.8 g/dL).

**Conclusions:** Hemoglobin levels do not appear to be influenced by nephron mass, as with other graft functions (creatinine clearance). Hemoglobin regulation is associated with the recipient's sex.

**Keywords:** kidney transplant; hemoglobin; sex; organ donor; recipient; anemia, organ transplantation.

## INTRODUCCIÓN

La anemia en el paciente postrasplantado se define de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y a la Sociedad Americana de Trasplantes (AST por sus siglas en inglés *American Society of Transplantation*) de acuerdo a los siguientes puntos de corte en los valores de hemoglobina (Hb): <13,0 g/dL en hombres, <12,0 g/dL en mujeres y <11,0 g/dL para definir anemia grave en ambos sexos<sup>1,2</sup>.

Una revisión descriptiva sobre el síndrome anémico realizada en 2021, muestra que ésta es dos veces más frecuente en personas con Enfermedad Renal Crónica (ERC) en un 15,4%, que en la población general con un 7,6%; su prevalencia aumenta conforme avanza el estadio de ERC en que se encuentre<sup>3</sup>. Los datos más recientes de la Encuesta Nacional del Examen de Salud y Nutrición (NHANES por sus siglas en inglés: *National Health and Nutrition Examination Survey*) mostraron que los niveles de Hb comienzan a descender a medida que desciende la Tasa de filtración glomerular (TFG). Como cabe esperar, la anemia es una complicación frecuente en los pacientes sometidos a Trasplante Renal (TR), con una frecuencia reportada de 20-51% durante el tiempo de la funcionalidad del injerto de acuerdo a un análisis realizado en 2019<sup>3-5</sup>.

Desde el momento en el que el riñón donado comienza a funcionar en el paciente receptor, se ha visto un incremento en el valor de la Hb, y esto se debe a que la eritropoyetina (EPO) comienza a ser producida por los fibroblastos intersticiales en la corteza renal, muy cerca de las células epiteliales tubulares y los capilares peritubulares para posteriormente unirse a los receptores de EPO homodímeros de los eritrocitos (encontrados en las células eritroides tempranas, proeritroblasto)<sup>3,6</sup>, se ha visto un incremento de los valores de la Hb a los 5 días, 6 meses y al año del trasplante, esto se explica por un buen flujo sanguíneo que pasa a través del injerto<sup>6</sup>. Sin embargo, los valores de Hb son dependientes inversamente con los valores de creatinina y por ende con la funcionalidad del injerto. De acuerdo a los mecanismos fisiopatológicos de los factores inducibles de hipoxia (HIF por sus siglas en inglés)<sup>7,8</sup>, se espera un mantenimiento de los niveles de EPO por el riñón nativo, lo cual permitiría mantener un nivel apropiado de EPO por un tiempo limitado en caso de que exista un rechazo renal. Aunque esto no siempre es posible debido a la función renal residual casi nula<sup>8</sup>.

Acorde a su clasificación podemos encontrar: anemia temprana, cuya principal causa es por deficiencia de hierro, secundario a una pobre ingesta, al agotamiento de las reservas antes del trasplante y por la pérdida de sangre durante el perioperatorio, una lenta producción de EPO por parte del injerto<sup>8,9</sup>. Por otro lado, en la anemia tardía, la cual se establece cuando la anemia persiste después del primer mes del trasplante, donde la causa principal es un fallo en la función del injerto<sup>8,9</sup>. Existen algunas causas que no dependen de la temporalidad como: supresión generalizada de la médula ósea por inmunosupresores, fármacos como cloranfenicol, ganciclovir o inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, infecciones virales como: citomegalovirus, Epstein-Barr, parvovirus B19, aplasia pura de células rojas, síndrome hemolítico urémico, anemia hemolítica, incompatibilidad ABO, enfermedad de células falciformes, deficiencia de glucosa-6 fosfato deshidrogenasa, lesión renal aguda por necrosis tubular o rechazo agudo<sup>8-10</sup>. En este artículo se mencionarán algunos aspectos importantes acerca de la diferencia existente entre los valores de Hb por sexo en los pacientes postrasplantados en relación con el sexo del donador, esto debido a que existen algunas condiciones relacionadas con el sexo, por ejemplo mayor masa nefronal en donadores hombres, en comparación con mujeres; en cambio la producción de hemoglobina no parece tener una influencia en la masa nefronal asociada al sexo del donante, como si lo es los niveles de creatinina, por lo que surge como objetivo evaluar el efecto del sexo de los donadores y receptores a un año después del trasplante en los valores de Hb.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Diseño y ámbito del estudio

Se estudió una cohorte retrospectiva de pacientes trasplantados renales en la Unidad de Trasplante en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la Ciudad de México.

### Población y muestra

Se consideraron elegibles para la muestra los pacientes que fueron trasplantados en el periodo del 01 de enero de 2014 a 31 de diciembre del 2019. Los elegibles fueron aquellos pacientes trasplantados en el periodo establecido, ambos sexos, mayores de 18 años y que tuviesen al menos un periodo de seguimiento de un año. Se excluyeron del estudio a los pacientes que fallecieron antes del año de seguimiento, sufrieron pérdida del injerto renal igualmente antes de cumplir el año de trasplante, se cambiaron a otra terapia de reemplazo renal o aquellos en los que hubo una pérdida de seguimiento dentro de la institución.

### Variables del estudio y obtención de datos

Se obtuvieron los datos de sexo del donante, sexo del receptor, tipo de donante renal (vivo o fallecido), Hb antes del trasplante renal y la hemoglobina al año, edad del donador, edad del receptor, bioquímicas de creatinina al año de los expedientes clínicos de cada uno de los pacientes de los registros del hospital a través personal específicamente capacitado.

### Análisis Estadístico

Los datos se presentan como promedios  $\pm$  desviación estándar para las variables continuas, o como medianas y rangos intercuartílicos 25-75 para las variables nominales o de libre distribución. Para evaluar las diferencias entre los grupos por la combinación de sexo entre donadores y receptores (4 grupos: receptor masculino de donador masculino, receptor masculino de donador femenino, receptor femenino de donador masculino) se estableció con chi cuadrado para las variables cualitativas y con t student o Kruskal-Wallis con U Mann Whitney para la diferencia intra variable. Para establecer riesgo de Hb baja al año de seguimiento se realizó modelo de regresión logística primero bivariado, después multivariado con ajuste de intervalo de confianza al 95% y coeficiente de determinación, se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$ . Para el análisis se empleó el paquete estadístico SPSS v26.

### Aspectos éticos

Se contó con la aprobación del protocolo de estudio por parte de los Comités de Investigación y Ética institucionales, así como la adhesión a la *Declaration of Istanbul on Organ Trafficking and Transplant Tourism*.

## RESULTADOS

Se analizó la base inicial de 914 pacientes, de los cuales se excluyen 109 por diversos motivos: defunción antes del año de seguimiento, pérdida del injerto renal y con ello cambio a otra terapia de reemplazo renal o pérdida de seguimiento dentro de la institución, quedando para el análisis 805 pacientes con injerto funcional y que a los 12 meses se contaban en sus análisis clínicos con el valor de hemoglobina.

El sexo masculino fue el más prevalente tanto en el grupo de receptores renales con 473 personas (58,80%), como en donadores con 408 (50,70%). La separación por grupos de acuerdo

a la combinación por sexo fue la siguiente: grupo 1 de receptor masculino que obtuvieron el injerto de donador femenino fueron 244 binomios (30,31%), grupo 2 de receptor masculino de donador masculino fueron 229 binomios (28,45%), grupo 3 de receptor femenino de donador femenino fueron 153 binomios (19,00%) y grupo 4 de receptor femenino de donador masculino fueron 179 binomios (22,24%).

Cuando se hizo la separación entre los receptores renales de donante vivo (familiar, amigo, etc.) y aquellos receptores renales de donante fallecido con las medias de los valores de hemoglobina tanto antes del trasplante, como la Hb al año de la cirugía de trasplante, se observaron diferencias de las medias de Hb estos 2 grupos:  $p=0,001$  en el caso de la Hb antes del trasplante renal y  $p=0,037$  de la hemoglobina a los 12 meses del trasplante. Ver diferencia entre los grupos en la **tabla 1**, analizado por comparación de proporciones por columna.

En el caso de las variables cuantitativas, también existió diferencia entre los 4 grupos en la edad de los donantes ( $p=0,001$ ), la Hb pretrasplante ( $p=0,006$ ), la creatinina a los 12 meses ( $p=0,014$ ) y Hb a los 12 meses ( $p=0,001$ ), en el caso de todas estas variables se representa por U de Mann Whitney donde se encuentran las diferencias en la **tabla 1**. No existió una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos en el caso de la edad de los receptores ( $p=0,407$ ).

El comportamiento de la Hb partiendo de la mediana previo al trasplante renal comparado con la Hb a los 12 meses después del evento quirúrgico se observa en la **figura 1**, en el caso del grupo 1 (masculino de femenino) la elevación fue de 3,9 g/dL, situándose en 15,2 g/dL con un rango intercuartílico 25-75 (RIC 25-75) 13,7-16,0 g/dL, el grupo 2 (masculino de masculino) también se situó al año con una mediana por arriba de 15 gramos con 15,2 g/dL (RIC 25-75 de 13,4-16,6 g/dL) con elevación de 5 g. En el caso del grupo 3 (femenino de femenino) el aumento pretrasplante a los 12 meses fue de 3,1 g/dL, con una mediana de 14,0 g/dL (RIC 25-75 de 12,4-15,3 g/dL); el grupo que menos representó una elevación fue el grupo 4 (femenino de masculino) con 2,6 g/dL, quedando su mediana al año en 13,5 g/dL (RIC 25-75 de 12,5-14,8 g/dL). Ver **figura 1**.

En el análisis de regresión logística para evaluar el riesgo de Hb menor de 12,00 g/dL al año de seguimiento se incluyeron los 4 grupos por el sexo combinado de los binomios, la obtención del riñón por donante fallecido, creatinina sérica a los 12 meses, y la edad del receptor. Dentro de estas variables las que mostraron riesgo estadísticamente significativo fue el recibir un riñón de donante fallecido para cursar con anemia al año de seguimiento con un odds ratio (OR) de 2,28 con un intervalo de confianza al 95% (IC 95%) de 1,39 a 3,73, con  $p=0,001$ . Del mismo modo por cada gramo de elevación de creatinina el riesgo de tener anemia tuvo un OR de 2,61 (IC 95% 1,96-3,48,  $p=0,001$ ), también receptor femenino que recibió de un donador femenino con un OR de 2,14 (IC 95% 1,08-4,26,  $p=0,029$ ) y por último el receptor femenino de donador masculino con un OR de 3,26 (IC 95% 1,69-6,29,  $p=0,000$ ). Las variables del

**Tabla 1.** Características 805 pacientes. Anemia por combinación de sexo entre receptor y donador al año. Frecuencias (porcentaje).

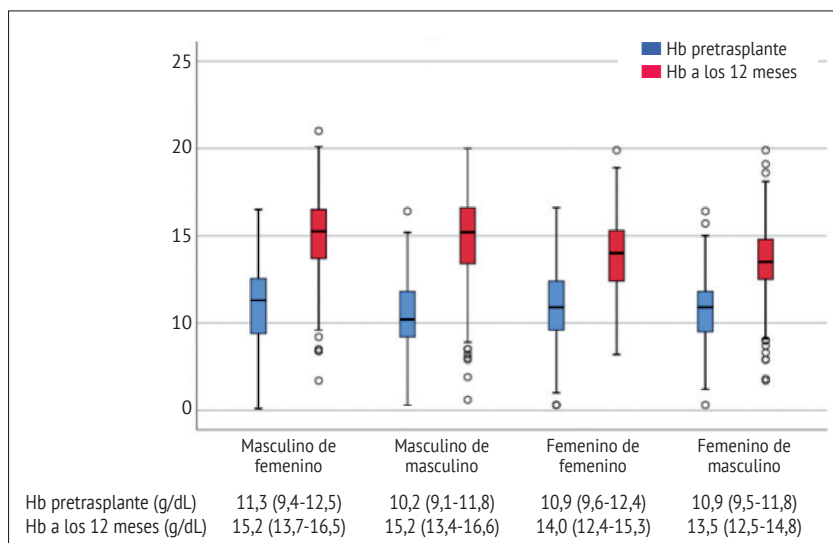
Variables cualitativas <sup>β</sup>	Total (805 px)	Masculino de femenino (n=244)	Masculino de masculino (n=229)	Femenino de femenino (n=153)	Femenino de masculino (n=179)	p
Sexo donante						0,001
Femenino	397 (49,3)	244 (100)a	0 (0)b	153 (100)a	0 (0)b	
Masculino	408 (50,7)	0 (0)a	229 (100)b	0 (0)a	179 (100)b	
Sexo receptor						0,001
Femenino	332 (41,2)	0 (0)a	0 (0)a	153 (100)b	179(100)b	
Masculino	473 (58,8)	244 (100)a	229 (100)a	0 (0)b	0 (0)b	
Tipo de donante						0,001
Vivo	525 (65,2)	182 (74,6)a	118 (51,5)c	110 (71,9)a,b	115 (64,2)b	
Fallecido	280 (34,8)	62 (25,4)a	111 (48,5)c	43 (28,2)a,b	64 (35,8)b	
Hb pretrasplante						0,002
12 g/dL o más	230 (28,6)	89 (36,5)a	50 (21,8)c	48 (31,4)a,b	43 (18,7)b,c	
Menos de 12 g/dL	575 (71,4)	155 (63,5)a	179 (78,2)c	105 (68,6)a,b	136 (76,0)b,c	
Hb a los 12 meses						0,037
12 g/dL o más	698 (86,7)	221 (90,6)a	202 (88,2)a,b	129 (84,3)a,b	146 (81,6)b	
Menos de 12 g/dL	107 (13,3)	23 (9,4)a	27 (11,8)a,b	24 (15,7)a,b	33 (18,4)b	
<b>Variables cuantitativas<sup>γ</sup></b>						
Edad donadores (años)	40 (29-48)	43 (34-49)a	39 (28-45)b	40 (32-47)a	38 (26-46)b	0,001*
Edad receptores (años)	31 (25-42)	31 (25-44)a	30 (24-41)b	31 (24-40)a	31 (24-42)a	0,407*
Hb pretrasplante (g/dL)	10,8 (9,4-12,1)	11,3 (9,4-12,5)a	10,2 (9,1-11,8)b	10,9 (9,6-12,4)a	10,9 (9,5-11,8)a	0,006*
Cr a los 12 meses (mg/dL)	1,20 (0,97-1,49)	1,30 (1,12-1,58)a	1,28 (1,03-1,60)a	1,10 (0,90-1,47)a	1,00 (0,80-1,25)b	0,014*
Hb a los 12 meses (g/dL)	14,5 (13,0-16,05)	15,2 (13,7-16,5)a	15,2 (13,4-16,6)a	14,0 (12,4-15,3)b	13,5 (12,5-14,8)b	0,001*

px: paciente; n:numero; Hb: hemoglobina; g: gramo; dL: decilitro; mg: miligramo; Cr: creatinina.

p: valor significativo expresado en chi cuadrada, con diferencia entre grupos con comparación de proporciones por columna (a, b y c representa diferencias o similitudes entre los grupos).

p\*: valor expresado con Kruskal-Wallis, diferencia entre los grupos con U Mann Whitney.

β: variables cualitativas expresadas con frecuencia y porcentaje; γ: variables cuantitativas expresadas con mediana y rango intercuartílico 25-75.



**Figura 1.** Valores de hemoglobina (Hb) en pacientes receptores de trasplante renal por grupo de acuerdo al sexo de ellos mismos y de sus donadores, con seguimiento a 12 meses.

modelo sin significancia fueron la edad del receptor ( $p=0,160$ ) y el receptor masculino de donador masculino ( $p=0,857$ ). Ver **tabla 2**.

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio, de un total de 805 pacientes, el 71,40% ( $n=575$ ) presentó una Hb menor a 12,00 g/dL y el 28,60% ( $n=230$ ) una Hb mayor a 12,00 g/dl antes de ser trasplantados. A los 12 meses del trasplante, el 86,70% ( $n=698$ ) de la población obtuvo una Hb mayor a 12,00 g/dl y el 13,30% ( $n=107$ ) menor a 12,00 g/dl. De acuerdo con nuestros resultados, la prevalencia de pacientes con Hb menor a 12,00 g/dL, disminuye durante el primer año postrasplante. Otros estudios confirman la disminución de la prevalencia, sin embargo, los porcentajes difieren de forma significativa. En el estudio de Jeong y col<sup>11</sup>, se encontró una media de Hb al año

**Tabla 2.** Modelo de regresión logística multivariado para el riesgo de anemia al año de seguimiento en postrasplante renal.

Variable	β	OR	IC al 95 %		p
			Inferior	Superior	
Donador fallecido	0,826	2,284	1,398	3,733	0,001
Creatinina a los 12 meses (mg/dL)	0,961	2,614	1,961	3,486	0,000
Edad del receptor	-0,015	0,985	0,964	1,006	0,160
Masculino de femenino (referencia)					0,000
Masculino de masculino	-0,064	0,938	0,466	1,886	0,857
Femenino de femenino	0,764	2,146	1,080	4,266	0,029
Femenino de masculino	1,184	3,267	1,696	6,290	0,000

β: coeficiente de determinación; OR: odds ratio; IC 95%: intervalo de confianza al 95%, mg: miligramo; dL: decilitro.

de 13,64 g/dL contra 10,53 g/dL de Hb al momento del TR con una disminución de la prevalencia de anemia, según los criterios de la OMS, de 88,04% a 72,77%. En el estudio de Jones y col<sup>12</sup>, la prevalencia disminuyó de 88,60% al mes a 49,30% al año y 44,30% a los 24 meses con una media de Hb de 10,70 g/dL, 12,40 g/dL y 12,50 g/dL respectivamente. En un estudio retrospectivo en el Centro Médico Nacional en la Ciudad de México en 2013<sup>13</sup>, la media de Hb pretrasplante fue de 10,69 g/dl y un año después de 14,45 g/dL, disminuyendo la prevalencia de anemia de 76,60% a 12,90% al año tomando como valor de referencia la Hb menor a 12,00 g/dl. La variabilidad de los resultados en los estudios anteriores puede atribuirse al enfoque en la prevalencia de anemia y por lo tanto a la diferencia en el punto de corte de acuerdo al sexo para definirla. En contraste, nuestro estudio cuenta con un enfoque en la elevación de Hb al año por sexo tanto del donador como del receptor.

De acuerdo con los resultados obtenidos, los factores de riesgo para presentar una Hb menor a 12,00 g/dL al año de seguimiento fueron: 1) recibir un riñón de donante fallecido, 2) elevación de la creatinina, 3) receptor femenino que recibió de un donador femenino y 4) receptor femenino de donador masculino. Lim y col<sup>14</sup>, identificaron que los factores de riesgo a los 6 meses después del TR fueron: sexo femenino, retraso de la función del injerto, saturación de transferrina menor al 10%, tratamiento con inmunoglobulina intravenosa y proteinuria, además por cada incremento en 5,0 ml/min/m<sup>2</sup> en la TFG fue asociada con disminución del 19% de probabilidades de tener anemia a los 6 meses. A los 12 meses, los factores de riesgo fueron el sexo femenino, función del injerto, infección reciente, saturación de transferrina 10% y proteinuria. R Marcen y col<sup>15</sup>, encontraron 3 variables significativas relacionadas con anemia: inmunosupresión con ciclosporina, creatinina sérica al egreso y albúmina sérica a los 12 meses. Estos hallazgos sugirieron que la calidad del órgano trasplantado y los componentes de desnutrición/inflamación podrían ser factores de riesgo que determinan la incidencia de anemia a 1 año, Jeong y col<sup>11</sup>, determinaron que los factores de riesgo para anemia al año del trasplante fueron: donador fallecido,

receptor femenino, donador femenino, Hb del donador, ferritina al momento del trasplante y al año, saturación de transferrina al año, TFG al año, albúmina al momento del trasplante y al año y proteína C reactiva (PCR) al año, Jones y col<sup>12</sup>, describieron factores independientes asociados con elevación de Hb que incluyen: sexo masculino, TFG, nivel sérico de bicarbonato, uso de Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II) y aquellos predictores independientes de disminución de Hb fueron raza afroamericana, niveles de hierro, uso de agentes estimuladores de la eritropoyesis y dosis de prednisona mayores a 10 mg/día. La mayoría de los estudios<sup>7,14,15</sup> coinciden en que el sexo

femenino del receptor representa un factor de riesgo para anemia, el sexo del donador no se toma en cuenta en la mayoría de los estudios anteriores, sin embargo, Jeong y col<sup>11</sup>, en contraste con nuestros resultados, identifican al donador femenino como un factor de riesgo. Además, otros factores como la disminución en la TFG y los niveles altos de Cr se han relacionado con anemia en el paciente postrasplantado de acuerdo a los estudios presentados anteriormente<sup>11,12</sup>.

Dentro de los mecanismos que diferencian los niveles de Hb entre hombres y mujeres encontramos: los regulados por testosterona, el rol de la hepcidina, el efecto de los estrógenos, y los niveles de 2,3 difosfoglicerato. Se ha propuesto que la testosterona estimula indirectamente la eritropoyesis al aumentar la masa muscular en hombres<sup>16</sup>, en el caso de nuestro estudio este efecto cobra sentido al observarse mayores valores de hemoglobina en los receptores hombres, donde los valores de testosterona son más altos y se regularizan posterior al trasplante renal; del mismo modo aumenta la producción de eritrocitos al estimular mediante receptores androgénicos a los eritroblastos aumentando su sensibilidad a la eritropoyetina y la captación de hierro por las células eritroides<sup>17</sup>, de ahí que la diferencia de los receptores hombres al año con las mujeres oscile entre 1,20 a 1,70 g/dL en nuestro estudio; así favorece hasta 65% de Hb mayor en comparación con las mujeres; se sugiere que los estrógenos inhiben la eritropoyesis al suprimir la producción de un precursor extrarrenal del factor estimulante de la eritropoyesis (ESF) que requiere activación por un mecanismo renal para la elaboración del ESF circulante funcional<sup>18</sup>. La hepcidina es un péptido producido por los hepatocitos en procesos infecciosos e inflamatorios, regula la absorción de hierro a nivel intestinal y su distribución corporal mediante la supresión de ferroportina en la membrana celular (único exportador de hierro celular); impide el uso de hierro absorbido o almacenado para la eritropoyesis por parte de la médula ósea<sup>1</sup>, esta situación en el contexto de nuestro estudio es difícil de evaluar, sin embargo es conocido que los depósitos de hierro son diferentes por sexo, siendo menores en las mujeres, por lo que los niveles de hemoglobina pueden explicarse superiores en los hombres; para nuestro

estudio los niveles promedio de hemoglobina en hombres fue de 15,20 g/dL y en las mujeres de 13,85 g/dL. Se ha demostrado que la testosterona aumenta la expresión de ferroporfina esplénica, reduce la retención de hierro en macrófagos esplénicos y que el receptor de andrógenos unido a ligando se asocia a Smad1 y Smad4 para interrumpir la señalización de BMP/Smad (Proteínas morfogenéticas óseas/proteínas Smad) e inhibir la transcripción de hepcidina<sup>19</sup>. La presencia de 2,3 difosfoglicerato provoca una disminución de la afinidad de la Hb por el O<sub>2</sub>, este se encuentra en niveles más altos en mujeres, lo que explica menores concentraciones de Hb<sup>20</sup>. Nuevamente un mecanismo que en el caso de nuestro estudio es difícil de comprobar, algo que puede prestarse a estudio futuro.

Los esfuerzos futuros para optimizar los niveles de hemoglobina deben centrarse en una mejor comprensión de los factores del receptor que subyacen a los resultados del trasplante, las características del receptor (sexo) y, en consecuencia, el impacto a largo plazo en el paciente postrasplantado. En relación a lo anterior, proponemos un estudio de casos y controles, donde se incluyan como variables edad y sexo del receptor y donador, altitud, tabaquismo, niveles de hemoglobina previos al trasplante, bilirrubina directa e indirecta, así como hipertensión arterial y diabetes mellitus. El resultado de dichas variables permitiría reforzar la explicación o no del seguimiento a un año en los valores de hemoglobina.

Dentro de las limitaciones del estudio no se realizó revisión de enfermedades crónicas no transmisibles ni infectocontagiosas previas en donadores y receptores, así mismo no se incluyó como variables toxicomanías como tabaquismo pasivo y/o activo. Se ignoró también la altitud y tipo de terapia previa al trasplante. Basado en estas limitantes, sugerimos un estudio prospectivo con control de todas las variables que potencialmente pueden influir.

Dentro de las conclusiones del trabajo está que la Hb y su producción no tiene una relación directa con la masa nefronal, como si lo tiene la reducción de los azoados, la depuración de creatinina, funciones endocrinológicas, entre otras; por lo que los niveles de Hb al año de realizado el trasplante renal parece tener más una relación con el sexo del receptor y la influencia hormonal.

### Conflicto de intereses

Todos los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses; del mismo modo se declara seguir todos los lineamientos éticos para la confidencialidad de los datos.

### Financiación

No se recurrió a ningún financiamiento institucional o privado para la realización de este estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Atkinson MA, Warady BA. Anemia in chronic kidney disease. *Pediatr Nephrol* [Internet]. 2018 [consultado 10 Jun 2022];33(2):227-38. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00467-017-3663-y>.
2. Gafter-Gvili A, Gafter U. Posttransplantation anemia in kidney transplant recipients. *Acta Haematol* [Internet]. 2019 [consultado 29 Jun 2022];142(1):37-43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000496140>.
3. Pertuz-Pinzón A, Ismael-García C, Muñoz-Gómez C, Rico-Fontalvo J, Daza-Arnedo R, Pájaro-Galvis N, et al. Anemia en Enfermedad Renal Crónica. *Revistas iMedPub* [Internet]. 2021 [consultado 29 Jun 2022];17:10. Disponible en <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/anemia-en-enfermedad-renal-cronica.pdf>.
4. Mukharram M, Gyulli M, Rinat M, Venera F, Timur R, Dilya F, et al. Prevalence and associated factors of anemia in a Russian population: the Ural eye and medical study. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 [consultado 29 Jun 2022];15. Disponible en: <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7016-6>.
5. Zavaleta-Martínez Mariana, Chew-Wong Alfredo, Rosas-Cabral Alejandro. Anemia postrasplante renal, su efecto en la función y en la sobrevida del injerto. *Lux Medica* [Internet]. 2018 [consultado 29 Jun 2022];19-28. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/1330>.
6. Jelkmann W. Regulation of erythropoietin production: Erythropoietin production. *The Journal of Physiology* [Internet]. 2011 [consultado 29 Jun 2022] 589 (Pt 6); 1251-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2010.195057>.
7. Quezada Adame I, Espinoza Pérez R, Cruz Santiago J, Sevilla González M de la L, Rivas Ruiz R, Delgadillo GÁC, et al. Risk factors for anemia after one year of kidney transplantation. *Tren Transpl* [Internet]. 2021 [consultado 29 Jun 2022];14(2). Disponible en: <https://www.oatext.com/risk-factors-for-anemia-after-one-year-of-kidney-transplantation.php>.
8. Gafter-Gvili A, Gafter U. Posttransplantation Anemia in Kidney Transplant Recipients. *Acta Hematológica* [Internet]. 2019 [consultado 30 Jun 2022];142(1):37-43. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/Pdf/496140>.
9. Schechter A, Gafter-Gvili A, Shepshelovich D, Rahamimov R, Gafter U, Mor E, et al. Post Renal Transplant Anemia: Severity, causes and their association with graft and patient survival. *BMC Nephrology* [Internet]. 2019 [consultado 30 Jun 2022];20(1):51. Disponible en: <https://bmcnephrol,->



biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12882-019-1244-y.pdf.

10. Yabu M, Winkelmayer C. Posttransplantation Anemia: Mechanisms and Management, *Clinical Journal of the American Society of Nephrology: CJASN* [Internet]. 2011 [consultado 30 Jun 2022];6(7):1794-801. Disponible en: <https://cjasn.asnjournals.org/content/clinjasn/6/7/1794.full.pdf?with-ds=yes>.
11. Jeong JC, Ro H, Yang J, Huh KH, Park JB, Cho J-H, et al. Characteristics of anemia and iron deficiency after kidney transplant. *Transplant Proc* [Internet]. 2019 [consultado 30 Jun 2022];51(5):1406-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2019.01.140>.
12. Jones H, Talwar M, Nogueira JM, Ugarte R, Cangro C, Rasheed H, et al. Anemia after kidney transplantation; its prevalence, risk factors, and independent association with graft and patient survival: a time-varying analysis: A time-varying analysis, *Transplantation* [Internet]. 2012 [consultado 1 Jul 2022];93(9):923-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/TP.0b013e31824b36fa>.
13. Rosales Morales KB, Pérez RE, Cancino López JD, Díaz ER, Chacón Pérez MJ, Zavalza Camberos PA, et al. Anemia and erythrocytes: Behavior and prevalence 1 year after kidney transplant. *Transplant Proc* [Internet]. 2020 [consultado 1 Jul 2022];52(4):1169-72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.01.053>.
14. Lim AKH, Kansal A, Kanellis J. Factors associated with anemia in kidney transplant recipients in the first year after transplantation: a cross-sectional study. *BMC Nephrol* [Internet]. 2018 [consultado 1 Jul 2022];19(1):252. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12882-018-1054-7>.
15. Marcén R, Galeano C, Fernandez-Rodriguez A, Jiménez S, Teruel JL, Burgos FJ, et al. Anemia at 1 year after kidney transplantation has a negative long-term impact on graft and patient outcomes. *Transplant Proc* [Internet]. 2012 [consultado 1 Jul 2022];44(9):2593-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2012.09.033>.
16. Mancera-Soto E, Ramos-Caballero DM, Magalhaes J, Chaves Gomez S, Schmidt WFJ, Cristancho-Mejía E. Quantification of testosterone-dependent erythropoiesis during male puberty. *Exp Physiol* [Internet]. 2021 [consultado 2 Jul 2022];106(7):1470-81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1113/EP089433>.
17. Shahani S, Braga-Basaria M, Maggio M, Basaria S. Androgens and erythropoiesis: past and present, *J Endocrinol Invest* [Internet]. 2009 [consultado 2 Jul 2022];32(8):704-16. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/BF03345745>.
18. Mirand E, Gordon A. Mechanism of estrogen action in erythropoiesis. *Endocrinology* [Internet]. 1966 [consultado 2 Jul 2022];78(2):325-32. Disponible en: <https://doi.org/10.1210/endo-78-2-325>.
19. Guo W, Schmidt P, Fleming D, Bhasin S. Hepcidin is not essential for mediating testosterone's effects on erythropoiesis. *Andrology* [Internet]. 2020 [consultado 2 Jul 2022];8(1):82-90. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/andr.12622>.
20. Duncan A, Levin A. Sex, Haemoglobin and kidney disease: New perspectives. *European Journal of Clinical Investigation* [Internet]. 2005 [consultado 2 Jul 2022];35(1):52-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16281959/>.



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

# Adherencia al tratamiento en pacientes con trasplante renal y su relación con los niveles plasmáticos de inmunosupresores

Laura Argüeso-Gómez, Emilio Rodrigo-Calabia, Raquel Pelayo-Alonso, M<sup>a</sup> Ángeles de Cos-Cossío

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla-IDIVAL. Santander. España

Como citar este artículo:

Argüeso-Gómez L, Rodrigo-Calabia E, Pelayo-Alonso R, de Cos-Cossío MA. Adherencia al tratamiento en pacientes con trasplante renal y su relación con los niveles plasmáticos de inmunosupresores. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):344-50

## Correspondencia:

Laura Argüeso Gómez  
laura.argueso@scsalud.es

Recepción: 22-09-2023

Aceptación: 30-10-2023

Publicación: 30-12-2023

## RESUMEN

**Introducción:** La adherencia al tratamiento inmunosupresor en los pacientes trasplantados renales es un factor clave para la supervivencia del injerto, así como para la calidad de vida de estos pacientes.

**Objetivo:** Analizar la adherencia terapéutica de los pacientes con trasplante renal y su relación con el nivel plasmático de inmunosupresores.

**Material y Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en una población de trasplantados renales entre diciembre 2021 y enero 2022, del Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Para determinar la adherencia al tratamiento inmunosupresor se utilizó el cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ). Se recogieron otras variables socio-clínicas: edad, sexo, tiempo transcurrido desde el último trasplante, trasplantes renales previos, tipo de trasplante (renal o combinado), nefropatía de base, niveles de inmunosupresores en sangre, inmunosupresor pautado y número total de medicamentos prescritos. En los pacientes con tacrolimus e ImTOR se recogieron niveles de las últimas 5 analíticas, y se calculó la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad.

**Resultados:** Se estudiaron 100 pacientes: 7% trasplante combinado riñón-páncreas, 92% tacrolimus como inmunosupresor principal, no adherentes el 29% (sin diferencias por sexo). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de inmunosupresores en sangre y la adherencia al tratamiento inmunosupresor, ni para la totalidad, ni por subgrupos.

**Conclusiones:** La tasa de no adherentes en nuestra muestra es del 29%. No hemos encontrado una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de inmunosupresores en sangre y la adherencia al tratamiento.

**Palabras clave:** trasplante de riñón; agentes inmunosupresores; adherencia a los medicamentos; estudio observacional.

## ABSTRACT

### Adherence to treatment in renal transplant patients and its relationship with plasma levels of immunosuppressants

**Introduction:** Adherence to immunosuppressive treatment in renal transplant patients is a crucial factor for graft survival and the quality of life of these patients.

**Objective:** To analyze the therapeutic adherence of renal transplant patients and its relationship with the plasma level of immunosuppressants.

**Material and Method:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted on a population of renal transplant recipients between December 2021 and January 2022 at the Nephrology Department of Marqués de Valdecilla University Hospital. The simplified medication adherence questionnaire (SMAQ) was used to determine adherence to immunosuppressive treatment. Other socio-clinical variables were collected, including age, gender, time since the last transplant, previous renal transplants, type of transplant

(renal or combined), underlying nephropathy, blood levels of immunosuppressants, prescribed immunosuppressant, and the total number of prescribed medications. For patients on tacrolimus and mTOR inhibitors, the levels of the last five laboratory tests were recorded, and the standard deviation and coefficient of variability were calculated.

**Results:** A total of 100 patients were studied: 7% had combined kidney-pancreas transplants, 92% used tacrolimus as the main immunosuppressant, and 29% were non-adherent (with no gender differences). No statistically significant differences were found between blood levels of immunosuppressants and adherence to immunosuppressive treatment, either overall or in subgroups.

**Conclusions:** The non-adherence rate in our sample is 29%. We did not find a statistically significant association between blood levels of immunosuppressants and treatment adherence.

**Keywords:** kidney transplant; immunosuppressive agents; medication adherence; observational study.

mentando. Según estudios previos<sup>4,6,9,12</sup>, la no adherencia es directamente proporcional a los años transcurridos desde el trasplante renal; aunque, ninguno de estos estudios evaluó la relación entre la adherencia terapéutica y el nivel de inmunosupresores en sangre. Por este motivo, realizamos la presente investigación, cuyo objetivo fue determinar si existe una relación entre la variabilidad de los niveles de inmunosupresores en sangre y la adherencia al tratamiento inmunosupresor en los pacientes trasplantados renales, seguidos en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander. Como objetivos específicos nos planteamos:

- Analizar relación entre el grado de adherencia y determinadas características de los pacientes, tales como; sexo, edad, tiempo de seguimiento post trasplante, número de trasplantes previos, causa de fallo renal e inmunosupresor principal.
- Estudiar la relación existente entre el número de medicamentos y/o inmunosupresores pautados y el grado de adherencia al tratamiento.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Diseño

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en una población de personas trasplantadas renales en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

### Población y muestra

Como criterios de inclusión se determinaron: estar trasplantado de riñón en seguimiento clínico en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander, edad igual o mayor a 18 años y que acudieran a la realización de análisis de rutina para control de niveles séricos de inmunosupresores entre diciembre de 2021 y enero de 2022. Como criterio de exclusión se estableció no hablar y/o comprender el castellano.

Se estimó un tamaño muestral de 63 individuos para un porcentaje poblacional esperado de no adherencia al tratamiento del 21%<sup>13</sup> (intervalo de confianza 95%, precisión 10%, reposiciones 5%). Este tamaño fue estimado con la calculadora de tamaño muestral GRANMO Versión 7.12.

Se llevó a cabo un muestreo consecutivo por conveniencia.

### Instrumento de medida

Para determinar la adherencia al tratamiento se utilizó el cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ), validado en pacientes renales en nuestro país por Ortega Suárez et al<sup>13</sup>. Consta de seis preguntas (4 dicotómicas de Si / No, una con 4 opciones de respuesta y una pregunta abierta); que evalúan diferentes facetas relacionadas con el cumplimiento del tratamiento: olvidos, rutina, efectos adversos y cuantificación de omisiones. Un paciente se clasifica como no adherente si contesta cualquier respuesta en el sentido de no adherencia; y en cuanto a las preguntas de cuantificación, si refiere haber perdido más de dos dosis en la última semana o refiere no haber tomado más de dos días completos la medicación en los últimos tres meses<sup>13</sup>.

## INTRODUCCIÓN

El trasplante renal es el tratamiento renal sustitutivo de elección para los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada dado que mejora su calidad de vida y su morbimortalidad<sup>1-3</sup>. Los avances terapéuticos y quirúrgicos han propiciado un incremento en las tasas de supervivencia, tanto del paciente como del injerto, sobre todo a corto plazo<sup>4,5</sup>.

No obstante, la asociación entre una falta de adherencia al régimen inmunosupresor, el rechazo tardío y la pérdida del injerto, lo convierte en un determinante crítico de la evolución clínica del paciente trasplantado<sup>6,7</sup>. La prevalencia reportada de no adherencia en pacientes trasplantados oscila entre el 15% y el 30%, dependiendo del órgano trasplantado<sup>8</sup>. Los receptores de un riñón, en comparación con otros órganos, han demostrado mayores niveles de falta de adherencia<sup>9</sup>.

La Organización Mundial de la Salud define el cumplimiento o adherencia terapéutica como "el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de los hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario"<sup>10</sup>.

La adherencia está influenciada principalmente, por factores sociales o relacionados con el paciente y factores del régimen farmacológico. Entre todos los factores sociales, se ha informado que la edad, la calidad de vida, la depresión y los eventos adversos influyen en gran medida en la adherencia en pacientes trasplantados<sup>8</sup>. En nuestro país, hay pocos estudios que evalúen la adherencia terapéutica en pacientes con un trasplante renal, oscilando la falta de adherencia entre un 10% y un 30%<sup>11</sup>; dato que se prevé que continúe au-

### Variables

Se recogieron otras variables socio-clínicas: edad, sexo, tiempo transcurrido desde el último trasplante, trasplantes renales previos, tipo de trasplante (renal o combinado), nefropatía de base, concentración de inmunosupresores en sangre, inmunosupresor pautado y número total de fármacos prescritos. En los pacientes con tacrolimus e ImTOR como inmunosupresor principal, se recogieron los niveles de las últimas 5 analíticas y se calculó la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad de la media de esas 5 determinaciones calculado como [desviación estándar x 100] / media.

### Recogida de datos

La recogida de datos se llevó a cabo entre el 17/12/2021 y el 24/01/2022. Tras informar al paciente y obtener su consentimiento informado, el paciente auto-cumplimentaba, en papel, el cuestionario SMAQ en la consulta de trasplante renal. El resto de datos se recogieron de la historia clínica de los pacientes.

### Análisis estadístico

Con los datos recogidos, se elaboró una base de datos anonimizada, a partir de la cual, se realizó un análisis descriptivo e inferencial, para dar respuesta a los objetivos del estudio. Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias y porcentajes, mientras que las variables continuas se presentaron como media y desviación estándar si presentaban una distribución normal, y como mediana y rango intercuartílico si la distribución no era normal. Se compararon las medias de las variables continuas entre los pacientes adherentes y no adherentes mediante el test t de Student. Por otro lado, se comparó la distribución de las variables categóricas entre los pacientes adherentes y no adherentes mediante test de Chi cuadrado. El análisis estadístico se realizó utilizando el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 26.0.

### Aspectos éticos

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos y Productos Sanitarios de Cantabria, con código de aprobación 2021.043. El estudio cumplió con la legislación vigente en materia de investigación.

**Tabla 1.** Variables socioclínicas de la población estudiada (N=100).

Variable		Media ± DE	Mediana (RIC)
Edad (años)		60±12	
Tiempo de seguimiento post-trasplante (años)		6,5±6,8	4,83 (9)
Número de fármacos prescritos en total		11,6±3,9	12 (7)
Concentración de tacrolimus en sangre de las últimas 5 analíticas (mcg/L) (n=92)		7,34±2,45	6,58 (2,58)
Concentración de ImTOR en sangre (mcg/L) (n=7)		5,7±1,16	5,75 (1,92)
Concentración de ciclosporina en sangre (mcg/L) (n=1)		112,29	-
		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo	Hombre	72	72%
	Mujer	28	28%
Nefropatía	Glomerular	33	33%
	Otras	18	18%
	Nefropatía diabética	17	17%
	Poliquistosis	12	12%
	Sistémica	11	11%
	Nefropatía vascular	9	9%
Tipo de trasplante	Riñón	93	93%
	Riñón y páncreas	4	4%
	Riñón e hígado	2	2%
	Riñón y pulmón	1	1%
Inmunosupresor principal	Tacrolimus	92	92%
	ImTOR	7	7%
	Ciclosporina	1	1%
Número de inmunosupresores	3	72	72%
	2	26	26%
	1	2	2%
Número de trasplantes	1	75	75%
	2	20	20%
	3	5	5%

DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico.

**Tabla 2.** Adherencia al tratamiento inmunosupresor según cuestionario simplificado SMAQ.

Pregunta SMAQ		Porcentaje	Frecuencia (n)
¿Toma siempre la medicación a la hora indicada?	No	2%	2
	Si	98%	98
En caso de sentirse mal, ¿ha dejado de tomar la medicación alguna vez?	No	99%	99
	Si	1%	1
En alguna ocasión, ¿se ha olvidado de tomar la medicación?	No	72%	72
	Si	28%	28
Durante el fin de semana ¿se ha olvidado de alguna toma de la medicación?	No	98%	98
	Si	2%	2
En la última semana, ¿cuántas veces no tomó alguna dosis?	Ninguna vez	0%	0
	1 a 2 veces	1%	1
	3 a 5 veces	0%	0
	6 a 10 veces	0%	0
	Más de 10 veces	0%	0
Desde la última visita, ¿cuántos días completos no tomó la medicación?	0 días	0%	0
	1 día	1%	1
	2 días	1%	1

## RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 100 pacientes: 72 varones (72%) y 28 mujeres (28%); siendo el 77% (n=77) de la población estudiada mayor de 50 años. La media de edad fue de  $60 \pm 12$  años. La nefropatía de base más común en los pacientes estudiados fue la glomerular (33%) (n=33). Por otro lado, la media de seguimiento post-trasplante de los pacientes estudiados fue de  $6,5 \pm 6,8$  años. El 93% (n=93) de la muestra era receptor de un trasplante renal mientras que el 7% (n=7) restante, estaba en seguimiento por un trasplante combinado, siendo el páncreas-riñón lo más común con el 4% (n=4) de los casos. Para el 75% (n=75) de los pacientes, el seguimiento correspondía al primer trasplante realizado. En la **tabla 1** se muestran las variables socio-clínicas recogidas.

Los pacientes presentaron una media de  $11,6 \pm 3,9$  fármacos pautados. El 72% (n=72) de la muestra tenía pautada triple terapia inmunosupresora. El tacrolimus fue el inmunosupresor principal más utilizado, prescrito en el 92% de los pacientes (n=92); de los cuales, el 54,3% (n=50) recibían este fármaco en presentación de una única administración diaria.

En cuanto a la adherencia al tratamiento, en la población analizada se identificaron como no adherentes el 29% (n=29) de los pacientes (**tabla 2**). La pregunta "En alguna ocasión, ¿se ha olvidado de tomar la medicación?" fue la que con más frecuencia se respondió de forma afirmativa en los pacientes no adherentes (28%) (n=28).

En las **tablas 3 y 4** se muestra la comparación entre pacientes adherentes y no adherentes en función de las variables socio-clínicas recogidas: no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos. Llama la

**Tabla 3.** Variables relacionadas con el grado de adherencia al tratamiento; utilizando el test estadístico T Student.

Variable	Adherente (n=71)	No adherente (n=29)	p
Edad en años (media $\pm$ DE)	$60 \pm 12$	$61 \pm 12$	0,516
Nº de medicamentos (media $\pm$ DE)	$11,7 \pm 3,8$	$11,2 \pm 4,3$	0,584
Años seguimiento post-trasplante (media $\pm$ DE)	$5,9 \pm 6,2$	$7,8 \pm 8,1$	0,198

DE: desviación estándar.

**Tabla 4.** Variables relacionadas con el grado de adherencia al tratamiento; utilizando el test estadístico Chi Cuadrado.

Variable		Adherente (n=71)	No adherente (n=29)	p
Sexo	Hombre	72%	72%	0,953
	Mujer	28%	28%	
Nº de trasplantes	1	73,2%	79,3%	0,554
	2	22,5%	13,8%	
	3	4,2%	6,9%	
Nº inmunosupresores	1	1,4%	3,4%	0,347
	2	22,5%	34,5%	
	3	76,1%	62,1%	

DE: desviación estándar.

atención que la distribución por sexos ha sido la misma entre adherentes y no adherentes (72% hombres y 28% mujeres en cada grupo).

En la **tabla 5** se muestra la diferencia en la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad entre los pacientes adherentes y no adherentes tratados con tacrolimus como inmunosupresor principal. Una vez completado el análisis no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, entre los paciente adherentes y no adherentes al tratamiento, en la desviación estándar (adherente  $1,8 \pm 1,1$  mcg/L frente a no adherente  $1,9 \pm 1,4$  mcg/L;  $p=0,622$ ) ni en el coeficiente de variabilidad (adherente  $24,9 \pm 16,3\%$  frente a no adherente  $25,4 \pm 13,2\%$ ;  $p=0,890$ ). Se observó una tendencia, aunque sin significación estadística, a que los pacientes con peor adherencia tenían con más frecuencia una desviación estándar  $>2$  mcg/L (adherente 27,7% vs. no adherente 40,7%,  $p=0,220$ ). Tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al coeficiente de variabilidad, ni en cuanto a la media ni en cuanto al porcentaje cuya variabilidad era igual o superior al 30%.

En la **tabla 6** se muestra la diferencia en la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad entre los pacientes adherentes y no adherentes tratados con ImTOR (sirolimus y everolimus), sin hallarse diferencias estadísticamente significativas. Ante la baja frecuencia de no adherentes ( $n=2$ ), no se pudo calcular la diferencia entre las proporciones de desviación estándar  $\geq 2$  mcg/L y de coeficiente de variabilidad  $\geq 30\%$ , entre adherentes y no adherentes. Sin embargo, cabe destacar que el 100% de los pacientes no adherentes presentaron una desviación estándar  $\geq 2$  mcg/L.

## DISCUSIÓN

Según los estudios publicados previamente<sup>3,14-16,18-20</sup> la tasa de no adherencia a la medicación en los pacientes trasplantados de riñón se encuentra entre un 10% y un 30%. Nuestros datos, se sitúan dentro de este intervalo, reflejando que el 29% ( $n=29$ ) de la muestra es no adherente al tratamiento inmunosupresor, en la misma línea de lo presentado en el estudio de Ortega et al<sup>13</sup>.

Algunas de las características que pueden influir en el grado de adherencia, según la bibliografía<sup>13,15,16,19</sup>, pueden ser el sexo o la edad, aunque existe gran controversia. En nuestra muestra, sin alcanzar valor estadístico, los resultados son similares a los hallados en el estudio multicéntrico de Fernández Lucas et al<sup>16</sup>, así como en el de Griva et al<sup>17</sup> o Dharancy et al<sup>18</sup>, que sugieren que los pacientes con una menor adherencia son los de sexo masculino y jóvenes. Por el contrario, diversos estudios indican que no existe una relación directa entre falta de adherencia y género del paciente<sup>21-23</sup>. Quizás este hecho pueda deberse a los escasos estudios que tienen como referencia el mismo porcentaje de pacientes de ambos sexos. Los resultados hallados por Fernández Lucas et al<sup>16</sup> indican una falta de adherencia del 6,5% en varones frente al 6,3% en mujeres; sin embargo, el porcentaje de hombres tenidos en cuenta en el estudio es del 59,5% frente al 40,5% de mujeres. Del mismo modo, el porcentaje de varones que Quevedo-Tabuenca<sup>15</sup> incluyó en su estudio, fue del 70%; no obteniendo significación estadística.

**Tabla 5.** Diferencia en la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad en los niveles séricos de tacrolimus entre los pacientes adherentes y no adherentes ( $n=92$ ).

Variable	Adherente (n=65)	No adherente (n=27)	p
DE (mcg/L)	$1,8 \pm 1,1$	$1,9 \pm 1,4$	0,622
DE $\geq 2$ mcg/L	27,7%	40,7%	0,220
CV (%)	$24,9 \pm 16,3$	$25,4 \pm 13,2$	0,890
CV $\geq 30\%$	26,2%	29,6%	0,733

DE; desviación estándar. CV; coeficiente de variabilidad.

**Tabla 6.** Diferencia en la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad en los niveles séricos de ImTOR entre los pacientes adherentes y no adherentes ( $n=7$ ).

Variable	Adherente (n=5)	No adherente (n=2)	p
DE (mcg/L)	$1,32 \pm 0,57$	$3,1 \pm 0,8$	0,214
DE $\geq 2$ mcg/L	20%	100%	NC
CV (%)	$21,75 \pm 8,64\%$	$26,99 \pm 1,57\%$	0,249
CV $\geq 30\%$	20%	0%	NC

DE: desviación estándar; CV: coeficiente de variabilidad; NC: no calculable.

Otro factor, cuyos resultados demuestran que afecta negativamente a la adherencia de los pacientes, es el escaso tiempo de seguimiento por el Servicio de Nefrología<sup>6,8,12,15</sup>; aunque sin ser un dato concluyente, puesto que nuestra muestra no recoge de forma homogénea pacientes con el mismo tiempo postrasplante. Sería interesante pensar que quizás esa tendencia a una peor adherencia en pacientes recientemente trasplantados es debida a la falta de información sobre la importancia de la inmunosupresión tras la realización de un trasplante, la inmadurez sobre la patología debido a su reciente diagnóstico o la inexistencia de un rechazo renal previo. Debido a la inexistencia de bibliografía que apoye dicha tendencia, se trataría de una hipótesis pendiente de comprobación en futuras investigaciones.

Por otro lado, como criterio de inclusión no se ha establecido ningún rango de tiempo de seguimiento postrasplante, lo que ha dado lugar a que haya mucha cantidad de pacientes recientemente trasplantados (27 pacientes en el último año) y un número no representativo o insuficiente de pacientes con varios años de seguimiento por la unidad de nefrología. Como la muestra no se ha elegido de forma homogénea, sino por muestreo de conveniencia; se podría estar identificando un posible sesgo de selección que influiría negativamente en los resultados. Con un muestreo aleatorio estratificado se podrían crear rangos de tiempo postrasplante ( $<1$  año, 1-5 años, 5-10 años,  $>10$  años) asegurando el mismo número de participantes por estrato. Esta posible investigación eliminaría el sesgo de selección y aseguraría la fiabilidad de los resultados

con respecto a la variabilidad de tiempo postrasplante. Los pacientes recientemente trasplantados son los que necesitan un control más estricto de niveles séricos de inmunosupresión para no llegar al rechazo del órgano trasplantado, puesto que durante los primeros meses existe un riesgo mayor<sup>22</sup>. En nuestro estudio, el paciente más antiguo recibió su último trasplante hace 32 años (1990), mientras que el más reciente fue apenas un mes antes del inicio del estudio.

La literatura refiere que hay otras variables socioeconómicas, que influyen en la adherencia terapéutica<sup>12-15</sup> y que no se han recogido en este estudio, tales como; estado civil, nivel educativo, situación laboral, convivencia, etc.

En nuestro estudio, en los sujetos no adherentes cuyo inmunosupresor principal era el tacrolimus o los ImTOR, observamos un leve incremento en la desviación estándar  $\geq 2$  mcg/L en los niveles de este inmunosupresor en las últimas 5 analíticas. Esta tendencia sugiere que la falta de adherencia podría originar una mayor variabilidad en los niveles del principal agente inmunosupresor y esto, a su vez, se asociaría a una peor evolución a largo plazo del trasplante renal. El hecho de que esta relación no haya alcanzado la significación estadística y de que no hayamos detectado asociación entre la falta de adherencia y el coeficiente de variabilidad nos impide confirmar uno de los objetivos de nuestro estudio. Sería necesario aumentar el periodo de seguimiento para poder confirmar o descartar definitivamente la relación entre adherencia y variabilidad.

Un resultado curioso a destacar en nuestra muestra, es que la media de medicamentos pautados en los pacientes adherentes es ligeramente mayor a la de no adherentes; generando discrepancia con algunos resultados hallados por otros estudios<sup>17,18,25</sup>, que indican una relación inversamente proporcional entre la complejidad del tratamiento y la adherencia al mismo. Sería interesante analizar la influencia de la frecuencia en la toma de la medicación, puesto que quizás este hallazgo tenga que ver con un mayor número de medicamentos pautados, pero una disminución en la frecuencia de estos. Algunos estudios como el de Ruiz-Calzado<sup>19</sup>, relacionan la reducción en la frecuencia de las dosis, con una mejora tanto en la adherencia como consecuentemente la satisfacción del paciente y su calidad de vida. En este sentido, los pacientes que tienen pautado tacrolimus una vez al día, parecen ser más adherentes que los que tienen dos o más dosis diarias<sup>12,15</sup>. Esta falta de adherencia podría ser debida al cansancio que provoca el tener que estar pendiente de tomar tanta medicación a diferentes horas, pudiendo llegar a abandonarlo. Sin embargo, se precisaría de una investigación más exhaustiva al respecto.

A pesar de haber alcanzado el tamaño muestral necesario, el estudio ha presentado ciertas limitaciones. En primer lugar, una limitación a tener en cuenta en nuestro estudio es la edad de los pacientes entrevistados; teniendo pacientes con edades comprendidas entre los 28 y los 81 años; no habiendo sido elegidos el mismo número de pacientes de cada rango de edad y con una baja representación de receptores jóvenes. Además, en el método del estudio no se ha contemplado que

los pacientes se seleccionasen en cuanto al sexo, de manera representativa respecto a la población de referencia.

A la vista de estos resultados podemos concluir que la tasa de pacientes trasplantados no adherentes en nuestra muestra es del 29%. No hemos encontrado una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de inmunosupresores en sangre y la adherencia al tratamiento. En los pacientes con tacrolimus e ImTOR como principal inmunosupresor, hemos encontrado que una desviación estándar igual o mayor a 2 mcg/L es más frecuente entre los no adherentes frente a los adherentes, sin ser estadísticamente significativa. No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el grado de adherencia y determinadas características del paciente y/o del tratamiento farmacológico.

### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wang Y, Van Der Boog P, Hemmelder MH, Dekker FW, De Vries A, Meuleman Y. Understanding Health-Related Quality of Life in Kidney Transplant Recipients: The Role of Symptom Experience and Illness Perceptions. *Transpl Int* 2023;3(36):10837.
2. Tonelli M, Wiebe N, Knoll G, Bello A, Browne S, Jadhav D, et al. Systematic review: kidney transplantation compared with dialysis in clinically relevant outcomes. *Am J Transplant* 2011;11(10):2093-109.
3. Wong G, Howard K, Chapman JR, Chadban S, Cross N, Tong A, et al. Comparative survival and economic benefits of deceased donor kidney transplantation and dialysis in people with varying ages and co-morbidities. *PLoS One* 2012;7:29591.
4. Lim MA, Kohli J, Bloom RD. Immunosuppression for kidney transplantation: Where are we now and where are we going? *Transplant Rev (Orlando)* 2017;31(1):10-7.
5. Johansen KL, Chertow GM, Gilbertson DT, Ishani A, Israni A, Ku E, et al. US Renal Data System 2022 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. *Am J Kidney Dis* 2023;81(3 Suppl1):A8-A11.
6. De Geest S, Burkhalter H, Bogert L, Berben L, Glass TR, Denhaerynck K; Psychosocial Interest Group; Swiss Transplant Cohort Study. Describing the evolution of medication nonadherence from pretransplant until 3 years post-transplant and determining pretransplant

- medication nonadherence as risk factor for post-transplant nonadherence to immunosuppressives: the Swiss Transplant Cohort Study. *Transpl Int* 2014;27(7):657-66.
7. Tielen M, van Exel J, Laging M, Beck DK, Khemai R, van Gelder T, et al. Attitudes to medication after kidney transplantation and their association with medication adherence and graft survival: a 2-year follow-up study. *J Transplant* 2014:675301.
  8. Villeneuve C, Rousseau A, Rerolle JP, Couzi L, Kamar N, Essig M, et al. Adherence profiles in kidney transplant patients: Causes and consequences. *Patient Educ Couns* 2020;103(1):189-98.
  9. Massey EK, Tielen M, Laging M, Timman R, Beck DK, Khemai R, et al. Discrepancies between beliefs and behavior: a prospective study into immunosuppressive medication adherence after kidney transplantation. *Transplantation* 2015;99(2):375-80.
  10. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization: Ginebra; 2003.
  11. Weng FL, Chandwani S, Kurtyka KM, Zacker C, Chisholm-Burns MA, Demissie K. Prevalence and correlates of medication non-adherence among kidney transplant recipients more than 6 months post-transplant: a cross-sectional study. *BMC Nephrol* 2013;1(14):261.
  12. Costa-Requena G, Cantarell MC, Moreso F, Parramon G, Seron D. Adherencia al tratamiento tras trasplante renal como indicador de calidad de la información recibida: estudio longitudinal con un seguimiento de 2 años. *Rev Calid Asist* 2017;32(1):33-9.
  13. Ortega Suárez FJ, Sánchez Plumed J, Pérez Valentín MA, Pereira Palomo P, Muñoz Cepeda MA, Lorenzo Aguiar D, et al. Validación del cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ) en pacientes con trasplante renal en terapia con tacrolimus. *Nefrología* 2011;31(6):690-6.
  14. Organización Nacional de Trasplantes, Ministerio de Sanidad del Gobierno de España. Actividad de donación y trasplante renal España 2021. [Internet] 2021 [Consultado 05 Abr 2023]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/gabinetePrensa/notaPrensa/pdf/DOSSI180121114055629.pdf>.
  15. Quevedo Tabuenca I. Adherencia al tratamiento inmunosupresor en pacientes trasplantados hepáticos. [Trabajo Fin de Grado]. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2018. [Consultado 05 Abr 2023]. Recuperado a partir de: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/30383>.
  16. Fernández Lucas M, López Sánchez J, Miranda B, Matesanz R. Adhesión al tratamiento en pacientes receptores de trasplante renal. Estudio multicéntrico español. *Nefrología* 1998;18(4):316-25.
  17. Griva K, Davenport A, Harrison M, Newman SP. Non-adherence to immunosuppressive medications in kidney transplantation: intent vs. forgetfulness and clinical markers of medication intake. *Ann Behav Med* 2012;44(1):85-93.
  18. Dharancy S, Giral M, Tetaz R, Fatras M, Dubel L, Pageaux GP. Adherence with immunosuppressive treatment after transplantation: results from the French trial PREDICT. *Clin Transplant* 2012;26(3):E293-9.
  19. Ruiz Calzado MR. La adherencia terapéutica en el paciente trasplantado renal. *Enferm Nefrol* 2013;16(4):258-70.
  20. Rey Otero Érica. El papel de la enfermería ante la adherencia terapéutica en el paciente sometido a trasplante renal. Revisión sistemática. [Trabajo Fin de Grado]. Universidade da Coruña, 2020/21. [Consultado 20 May 2023]. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/27082/ReyOtero\\_Erica\\_TFG\\_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/27082/ReyOtero_Erica_TFG_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y).
  21. Couzi L, Moulin B, Morin MP, Albano L, Godin M, Barrou B et al. Factors predictive of medication nonadherence after renal transplantation: a French observational study. *Transplantation* 2013;95(2):326-32.
  22. Russell CL, Cetingok M, Hamburger KQ, Owens S, Thompson D, Hathaway D, et al. Medication adherence in older renal transplant recipients. *Clin Nurs Res* 2010 (2):95-112.
  23. Germani G, Lazzaro S, Gnoato F, Senzolo M, Borella V, Rupolo G, et al. Nonadherent behaviors after solid organ transplantation. *Transplant Proc* 2011;43(1):318-23.
  24. O'Regan JA, Canney M, Connaughton DM, O'Kelly P, Williams Y, Collier G, et al. Tacrolimus trough-level variability predicts long-term allograft survival following kidney transplantation. *J Nephrol* 2016;29(2):26976.
  25. Cheng CY, Lin BY, Chang KH, Shu KH, Wu MJ. Awareness of memory impairment increases the adherence to immunosuppressants in kidney transplant recipients. *Transplant Proc* 2012;44(3):746-8.





# Premio Fundación Renal

## a la excelencia en la comunicación

## Bases del Premio

### OBJETO

La Fundación Renal es una entidad sin ánimo de lucro dedicada a la asistencia integral de las personas con enfermedad renal y a la sensibilización y prevención de esta patología. En la línea de su compromiso permanente con la calidad y la excelencia, la Fundación Renal crea este premio, en el marco congreso anual de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. La primera edición tendrá lugar en el XLIX Congreso Nacional SEDEN que se celebrará en Valencia del 26 al 28 de octubre de 2024.

El premio nace con motivo de su 40 aniversario, con el objetivo de dar un nuevo paso en el fomento de la investigación en enfermería nefrológica, y para poner en valor la excelencia en la comunicación de los trabajos presentados, premiando los contenidos de la presentación y la calidad en la exposición durante su comunicación oral en el congreso.

### CANDIDATOS

Los candidatos serán profesionales o equipos de enfermería a los que se les haya aceptado una comunicación oral presencial en el congreso de ese mismo año, optando de forma automática las cinco primeras comunicaciones orales valoradas cuantitativamente por el grupo de evaluadores de SEDEN de ese mismo año.

No podrá participar ningún trabajo en el que participe ningún miembro de la Fundación Renal o que se haya realizado en alguno de sus centros o unidades de diálisis.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se valorarán diversos aspectos de la presentación como:

1. Calidad: presentación, estructura y pertinencia de los contenidos.
2. Claridad: facilidad de comprensión de la exposición.
3. Innovación: originalidad en el formato y uso de nuevas tecnologías.
4. Dinamicidad de la persona que realice la presentación.
5. Impacto y conexión con los asistentes.
6. Repercusión directa en el cuidado de las personas con enfermedad renal.

### DOTACIÓN ECONÓMICA

Este premio está dotado con la cantidad de 1.000 € (mil euros).

### DIFUSIÓN

El trabajo premiado quedará a disposición de la revista Enfermería Nefrológica para su publicación si el comité editorial lo estimase oportuno.

La Fundación Renal podrá difundir el trabajo premiado, sin que esto suponga cesión o limitación de los derechos de propiedad sobre las obras premiadas, incluidos los derivados de la propiedad intelectual o industrial.

Los autores siempre que dispongan del trabajo y/o datos del mismo deberán hacer constar su origen como Premio Fundación Renal.

### JURADO

La composición del jurado constará de un número impar de miembros y será designado por la Junta Directiva de SEDEN y por la Fundación Renal, teniendo esta última la potestad de tener un miembro más para evitar empates en la decisión final. El premio puede ser declarado desierto.

### ENTREGA DEL PREMIO

El certificado acreditativo del premio será entregado al autor/a principal en la clausura del congreso por un representante de la Fundación Renal o persona que designe.

### ACEPTACIÓN DE LAS BASES

La participación en la presente convocatoria lleva implícita la aceptación de estas bases.

---

En cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), le informamos de que los datos personales proporcionados por todos los investigadores que opten a cualquiera de los premios serán incluidos en ficheros titularidad de FUNDACIÓN RENAL IÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO, cuya finalidad es la gestión de eventos de naturaleza educativa y premios de investigación. Sus datos serán conservados en los ficheros de nuestra entidad mientras sea necesario para la gestión de los eventos citados. Puede usted ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante carta, indicando "asunto: protección de datos", dirigida a FUNDACIÓN RENAL IÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO, C/ José Abascal, 42. 28003 Madrid.

# Relación entre el estreñimiento y la calidad de vida de las personas en tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis

Vanesa Pardo-Vicastillo, Marta Marks-Álvarez, María Teresa Andriño-Llorente, Michelle Hernández-Díez, Yolanda García-Fernández, Guillermina Barril-Cuadrado

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid. España

Como citar este artículo:

Pardo-Vicastillo V, Marks-Álvarez M, Andriño-Llorente MT, Hernández-Díez M, García-Fernández Y, Barril-Cuadrado G. Relación entre el estreñimiento y la calidad de vida de las personas en tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):352-7

## Correspondencia:

Vanesa Pardo Vicastillo  
bacilo\_82@hotmail.com

Recepción: 16-04-2023  
Aceptación: 15-06-2023  
Publicación: 30-12-2023

## RESUMEN

**Introducción:** El estreñimiento es un problema frecuente en pacientes en hemodiálisis, asociado, entre otros aspectos a comorbilidad, polimedización y restricciones hídricas y dietéticas, pudiendo llegar a afectar la calidad de vida.

**Objetivos:** Analizar la relación del estreñimiento en la calidad de vida de pacientes en hemodiálisis, determinar la prevalencia del estreñimiento objetivo y subjetivo, y analizar las variables más influyentes.

**Material y Método:** Estudio observacional descriptivo transversal en una unidad de hemodiálisis hospitalaria. Se emplearon los Criterios Diagnósticos Roma IV (2016) y escala visual Bristol para evaluar el estreñimiento. Para evaluar la calidad de vida, el cuestionario CVE-20.

**Resultados:** Se estudiaron 38 pacientes (58% hombres) con una edad media de  $68,69 \pm 12,76$  años, tiempo en hemodiálisis de  $44 \pm 37,19$  meses y el 31,57% eran sedentarios. La ingesta hídrica diaria fue de  $1004,05 \pm 460,13$  ml y diuresis  $658,11 \pm 696,47$  ml. El índice de Charlson fue  $8,15 \pm 2,29$  puntos. El 45% presentaron estreñimiento subjetivo y 42% objetivo. Los pacientes con estreñimiento fueron: 56% mujeres, con edad media de  $67,81 \pm 14,88$  años y tiempo en hemodiálisis de  $40,06 \pm 32,97$  meses; 12% tenían pautados opioides, 44% quelantes del fósforo, 56% hierro intravenoso y 25% laxantes. La calidad de vida fue inferior en los pacientes estreñidos (53,06 vs 69,62 puntos); existiendo diferencias significativas en todas las dimensiones del cuestionario.

**Conclusiones:** En los pacientes en hemodiálisis existe una importante prevalencia de estreñimiento, siendo más pre-

valente en mujeres. Este estreñimiento está asociado a peor percepción de la calidad de vida.

**Palabras clave:** calidad de vida; enfermedad renal crónica; estreñimiento; hemodiálisis.

## ABSTRACT

### Relationship between constipation and the quality of life of individuals undergoing renal replacement therapy with hemodialysis

**Introduction:** Constipation is a frequent issue in hemodialysis patients, associated, among other factors, with comorbidity, polypharmacy, and restrictions in fluid and dietary intake, potentially affecting the quality of life.

**Objectives:** To analyze the relationship between constipation and the quality of life of hemodialysis patients, determine the prevalence of objective and subjective constipation, and analyze the most influential variables.

**Material and Method:** Cross-sectional descriptive observational study in a hospital hemodialysis unit. The Rome IV Diagnostic Criteria (2016) and the Bristol Visual Scale were used to assess constipation. Quality of life was evaluated using the CVE-20 questionnaire.

**Results:** A total of 38 patients were studied (58% males) with a mean age of  $68.69 \pm 12.76$  years, a hemodialysis duration of  $44 \pm 37.19$  months, and 31.57% were sedentary.

Daily fluid intake was  $1004.05 \pm 460.13$  ml, and diuresis was  $658.11 \pm 696.47$  ml. The Charlson index was  $8.15 \pm 2.29$  points. Subjective constipation was present in 45%, and objective constipation in 42%. Patients with constipation were 56% females, with a mean age of  $67.81 \pm 14.88$  years, and hemodialysis duration of  $40.06 \pm 32.97$  months; 12% were prescribed opioids, 44% phosphorus binders, 56% intravenous iron, and 24% laxatives. Quality of life was lower in constipated patients (53.06 vs. 69.62 points), with significant differences in all dimensions of the questionnaire.

**Conclusions:** Hemodialysis patients have a significant prevalence of constipation, more prevalent in females. This constipation is associated with a poorer perception of quality of life.

**Keywords:** quality of life; chronic kidney disease; constipation; hemodialysis.

## INTRODUCCIÓN

La North American Nursing Association (NANDA)<sup>1</sup> define el estreñimiento como la evacuación de heces infrecuente o con dificultad. Según los Criterios de Diagnóstico Roma IV (2016)<sup>2</sup> el estreñimiento funcional (EF) es un trastorno gastrointestinal funcional caracterizado por la dificultad de evacuación, infrecuente o incompleta de las heces; pudiendo estar acompañada de distensión y dolor abdominal. La World Gastroenterology Organisation (WGO) señala que la definición de estreñimiento presenta tanto componentes objetivos como subjetivos<sup>3</sup>, existiendo una prevalencia en la población general que oscila desde un 2,5% a un 20%, siendo mayor en mujeres<sup>4</sup>.

En personas con enfermedad renal crónica (ERC) el estreñimiento supone uno de los problemas gastrointestinales más frecuentes. Los pacientes sometidos a hemodiálisis (HD) presentan una mayor prevalencia de estreñimiento que la población general, lo que se relaciona con factores como la edad avanzada, las restricciones hídricas y dietéticas propias de la enfermedad, las comorbilidades asociadas y determinados fármacos como los quelantes del fósforo o los suplementos de hierro<sup>5</sup>.

El estreñimiento compromete la calidad de vida y el bienestar biopsicosocial de las personas<sup>5</sup>. En los últimos años, el concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) ha cobrado gran relevancia en las investigaciones, siendo de gran interés poder evaluarla para determinar el impacto que determinadas patologías pueden tener en las diferentes esferas del individuo<sup>6</sup>. En la actualidad existen pocos estudios que relacionen la calidad de vida con el estreñimiento en pacientes en HD<sup>7,8</sup>.

Por tanto, el objetivo principal de este estudio fue analizar la relación del estreñimiento en la calidad de vida de pacientes en una unidad de HD hospitalaria de tercer nivel. Y como obje-

tivos secundarios, determinar la prevalencia del estreñimiento tanto objetivo como subjetivo y analizar las variables más influyentes entre pacientes con y sin estreñimiento.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Diseño y ámbito de aplicación

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, durante los meses de enero a marzo del 2023, en la unidad de HD del Hospital Universitario de la Princesa de Madrid.

### Población y muestra

Se incluyeron en el estudio todos aquellos pacientes en programa de HD crónica de la unidad hospitalaria de HD del Hospital Universitario de la Princesa, mayores de 18 años, que decidieron participar y dieron su consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con problemas neuropsicológicos y barrera idiomática con incapacidad para rellenar el cuestionario, los portadores de ostomía y aquellos pacientes que llevasen en programa de HD menos de 3 meses.

### Variables a estudio

Las principales variables fueron: la presencia de estreñimiento (forma objetiva y subjetiva) y la calidad de vida. Además, se recogieron en el estudio: edad, sexo, tiempo en HD, diuresis, índice de comorbilidad de Charlson, comorbilidad asociada: diabetes mellitus (DM), hipertensión (HTA), patología gastrointestinal e hipotiroidismo. También se valoraron: ingesta hídrica, tratamiento farmacológico, toma de laxantes y si realizaban o no alguna actividad física o se consideraban sedentarios (según criterio del paciente).

### Instrumentos de medida y recogida de datos:

Para la determinación objetiva del estreñimiento se utilizaron los Criterios Diagnósticos Roma IV (2016)<sup>2</sup>.

Para la valoración del estreñimiento subjetivo se elaboró un documento que se cumplimentó de forma anónima y voluntaria, previo consentimiento informado, que constaba de los siguientes apartados:

- Encuesta semiestructurada con preguntas cerradas de respuesta de opción múltiple. Con la pregunta “¿Considera usted que padece estreñimiento?” se exploró el estreñimiento subjetivo. También se les preguntó sobre el uso de laxantes y el consumo de opioides. Además, si realizaban alguna actividad física o se consideraban sedentarios. (SI/NO)
- Escala visual y descriptiva Bristol como herramienta complementaria para valorar el estreñimiento subjetivo, que clasifica la forma y consistencia de las heces en 7 grupos, desde el estreñimiento a la diarrea<sup>9</sup> (ver figura 1).
- La calidad de vida se evaluó mediante el Cuestionario CVE-20 para valorar específicamente la calidad de vida en pacientes con estreñimiento. Está formado por una escala tipo Likert que consta de 20 ítems con preguntas



Fuente: Mearin F, Ciriza C, Mínguez M, Rey E, Mascort JJ, Peña E et al. Guía de práctica clínica: síndrome del intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos: concepto, diagnóstico y continuidad asistencial (parte 1 de 2). Semergen. 2017; 43(1):43-56.

Figura 1. Figura 1. Escala visual y descriptiva de Bristol.

de respuesta cerrada que mide 4 dimensiones: dimensión emocional (6 ítems), dimensión física general (7 ítems),

dimensión física rectal (4 ítems) y dimensión social (3 ítems). La puntuación va desde siempre (0) a nunca (4); donde la puntuación mínima es de 0 puntos y máxima de 80 puntos, sin existir un punto de corte que determine qué puntuación es buena o mala calidad de vida, por lo que a mayor puntuación mejor calidad de vida<sup>10</sup> (ver figura 2).

- Para la obtención de los datos sociodemográficos, clínicos y tratamiento farmacológico se recurrió a la historia clínica en formato electrónico (HCIS) y un software de gestión de cuidados de Nefrología (Nefrosoft).

**Análisis estadístico**

Los resultados obtenidos fueron volcados en el programa Excel Microsoft 2019 y analizados mediante el paquete estadístico SPSS 28.0. Las variables categóricas se han presentado mediante valores absolutos y porcentajes, utilizándose medias y desviación estándar para variables cuantitativas con distribución normal. El análisis inferencial se realizó a través de la t de Student, utilizando el test de Chi-Cuadrado cuando las variables analizadas eran categóricas. El nivel de significación estadística se estableció con una p valor <0,05 y un intervalo de confianza del 95%.

Cuestionario definitivo de calidad de vida para pacientes con estreñimiento (CVE-20)					
	Siempre (0)	Casi siempre (1)	A veces (2)	Raras veces (3)	Nunca (4)
<b>Dimensión emocional</b>					
Me preocupa que nadie pueda solucionar mi problema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me preocupa tener o llegar a tener una enfermedad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo limitaciones en comer lo que me gusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me siento incomprendido, piensan que exagero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estoy obsesionado con ir al lavabo cada día para hacer de vientre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dificultades para disfrutar de mis actividades de ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Dimensión física general</b>					
Los tratamientos que tomo me producen molestias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noto que mi estreñimiento aumenta cuando salgo fuera de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estoy mucho tiempo en el baño para hacer de vientre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me siento incomodo por la hinchazón que siento en la barriga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me molesta tener dolor de cabeza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siento que el estrés aumenta mi estreñimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me siento sucio, no termino nunca de evacuar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Dimensión física rectal</b>					
Me preocupa desgarrarme debido a la fuerza que tengo que hacer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me molesta el dolor del ano al hacer de vientre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me preocupa que me salgan hemorroides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta conciliar el sueño y dormir debido a las molestias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Dimensión social</b>					
Me preocupa tener gases malolientes y ruidosos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me preocupa tener que depender de los laxantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me avergüenza que otros entren en el aseo después de que yo lo haya utilizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Med Clin (Barc). 2008;131 (10): 371-7.

Figura 2. Cuestionario de calidad de vida (CVE-20).

### Aspectos éticos y legales

Todos los pacientes fueron informados del objetivo del estudio y firmaron el consentimiento informado. Los datos personales fueron protegidos e incluidos en un fichero, sometido a las garantías del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), referidos a la protección de las personas físicas, en lo respectivo al tratamiento de datos personales. Se obtuvieron los permisos necesarios del Comité de Ética de la Investigación Clínica con Medicamentos (CEIm) del Hospital Universitario de la Princesa, y del Instituto de Investigación Sanitaria de dicho Hospital. El estudio cumplió con la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica y la Declaración de Helsinki (1964)<sup>11</sup> sobre principios éticos en la investigación biomédica.

## RESULTADOS

La unidad contaba con 74 pacientes en el momento del estudio. Tras aplicar los criterios definidos previamente se excluyeron un total de 33 pacientes: 21 por no querer participar en el estudio, 7 por problemas psiconeurológicos, 2 por barrera idiomática, 2 pacientes por llevar menos de 3 meses en tratamiento en HD y 1 paciente por estar ostomizado. Asimismo, durante el periodo de estudio, 1 paciente falleció y 2 fueron trasplantados antes de completar la recogida de información, por lo que fueron retirados del estudio.

Finalmente, la muestra quedó constituida por un total de 38 pacientes. De ellos, 16 eran mujeres (42%) y 22 hombres (58%), con una edad media de 68,69±12,76 años, y un tiempo en HD de 44±37,19 meses. En cuanto a la ingesta hídrica media diaria, fue de 1004,05±460,13 ml y la diuresis media diaria fue de 658,11±696,47 ml. Un 31,57% (n=12) no realizaba ninguna actividad física y se consideraron personas sedentarias.

En cuanto a la comorbilidad, 19 pacientes eran diabéticos (50%), 16 hipertensos (42%) y 9 (24%) padecía alguna patología gastrointestinal, con una media de 8,15±2,29 puntos, en el Índice de Charlson. En relación al consumo de fármacos, 21 pacientes (55%) tenían pautados quelantes del fósforo y 19 pacientes (50%) se le administraba hierro intravenoso intradiálisis.

La prevalencia de estreñimiento objetivo en nuestra muestra, tras aplicar los criterios Roma IV, fue de un 42% (n=16). Al preguntar a los propios pacientes cuál era su percepción sobre la presencia de estreñimiento (estreñimiento subjetivo), un 45% (n=17) manifestaron presentar estreñimiento. Sin embargo, al utilizar la escala visual de Bristol, como una herramienta complementaria para la evaluación del estreñimiento subjetivo, un 26% (n=10) de los pacientes presentaban heces compatibles con estreñimiento, un 32% (n=12) con diarrea y un 42% (n=16) tránsito intestinal normal.

De los pacientes que presentaban estreñimiento objetivo: un 56% (n=9) eran mujeres, con una edad media de 67,81± 14,88 años, un tiempo medio en HD de 40,06±32,97 meses y un 25% presentó una diuresis <100 ml/24h. El 50% eran diabéticos (n=8); el 12% (n=2) tenían pautados opioides, el 44% (n=7) quelantes del fósforo, el 56% (n=9) hierro intravenoso intradiá-

lisis y un 25% (n=4) laxantes. La comparación de las variables más relevantes entre pacientes con y sin estreñimiento, según Criterios Roma IV (2016), se representan en las **tablas 1 y 2**.

La puntuación media de calidad de vida obtenida mediante el cuestionario CVE-20 fue de 69,62±11,46 puntos en pacientes sin estreñimiento y de 53,06±19,26 en los pacientes con estreñimiento; existiendo diferencias significativas en todas las dimensiones entre ambos grupos (ver **tabla 3**).

**Tabla 1.** Comparación de las variables cuantitativas según la presencia o no de estreñimiento objetivo.

	ESTREÑIDOS (n=16)	NO ESTREÑIDOS (n=22)	P VALOR
EDAD* (años)	67,81±14,88	70,18±10,81	0,551^
TIEMPO EN HD* (años)	40,06±32,97	46,86±41,30	0,687^
ÍNDICE DE CHARLSON*	8,25±2,72	8,09±1,99	0,116^
INGESTA HÍDRICA* (ml)	968±468,64	1030,95±463,69	0,670^
DIURESIS* (ml)	625±713,90	683,33±699,52	0,810^

Fuente: elaboración propia. \*Media±desviación estándar; ^Contraste de hipótesis Test Student; ml: mililitros; n: tamaño de la muestra.

**Tabla 2.** Comparación de las variables categóricas según la presencia o no de estreñimiento objetivo.

n=38	ESTREÑIDOS	NO ESTREÑIDOS	P VALOR*
SEDENTARISMO n=12	n=6	n=6	0,503
DIABETES n=19	n=8	n=11	1,000
QUELANTES DEL FÓSFORO n=21	n=7	n=14	0,224
HIERRO INTRADIÁLISIS n=19	n=9	n=10	0,419

Fuente: elaboración propia. n: tamaño de la muestra. \*Contraste de hipótesis Chi Cuadrado.

## DISCUSIÓN

Con la realización de este trabajo se quiso abordar este problema que con frecuencia afecta a las personas en HD, y que, es habitualmente subestimado y escasamente investigado. Tras analizar la literatura existente, se encontraron pocos estudios que profundicen en este tema<sup>4,5</sup> tanto en población general como en pacientes en HD. Concretamente en España no se encontró ningún estudio reciente referenciado sobre la relación del estreñimiento con la calidad de vida de pacientes en

**Tabla 3.** Comparación de la calidad de vida según la presencia o no de estreñimiento objetivo.

Dimensiones	ESTREÑIDOS (n=16)	NO ESTREÑIDOS (n=22)	P VALOR*
Dimensión emocional*	16,76±5,28	20,61±4,20	0,017^
Dimensión física-rectal*	10,17±5,36	14,19±2,96	0,006^
Dimensión física general*	18,82±6,56	24,47±4,06	0,002^
Dimensión social*	7,29±3,98	10,33±2,45	0,006^
Puntuación global*	53,06±19,26	69,62±11,46	0,008^

Fuente: elaboración propia. \*Media±desviación estándar; ^Contraste de hipótesis Test Student; n: tamaño de la muestra.

HD, por lo que, comparamos nuestros resultados, tanto con pacientes en HD, como con la población general.

Se encontró un estudio realizado en Atención Primaria en Madrid en población general, donde obtuvieron una prevalencia de estreñimiento subjetivo del 29% y objetivo del 18%<sup>4</sup>. Por otra parte, un estudio realizado en México, donde seleccionaron pacientes de una consulta de digestivo de forma aleatoria, se obtuvo una prevalencia de estreñimiento objetivo del 16% según los Criterios Diagnósticos Roma<sup>6</sup> y del 51% de estreñimiento subjetivo. Otro estudio multicéntrico realizado en España, cuyo objetivo fue validar el primer cuestionario específico en castellano de calidad de vida en pacientes con estreñimiento (CVE-20) obtuvieron una prevalencia del 46% de estreñimiento objetivo según los Criterios Roma<sup>10</sup> frente a un 60% de estreñimiento subjetivo. Se observa que la prevalencia de estreñimiento subjetivo es superior al estreñimiento objetivo. Estos resultados difieren de los obtenidos en nuestro estudio donde encontramos porcentajes similares, cuando se evaluó el estreñimiento objetivo mediante los Criterios Roma IV (42%), y el subjetivo mediante la autopercepción de los pacientes (45%). No obstante, al emplear la escala visual de Bristol este porcentaje fue inferior (26%).

Con respecto a los estudios realizados en población en HD, uno de ellos que se llevó a cabo en una unidad de HD en China obtuvo una prevalencia de estreñimiento objetivo del 72%<sup>7</sup>. Por último, en un estudio realizado en una clínica de HD en Torre Vieja con una muestra de 40 pacientes, que definió el estreñimiento según la NANDA<sup>8</sup>, el cual mide incidencia en vez de prevalencia, obtuvieron una incidencia del 23% de estreñimiento subjetivo frente a un 13% de estreñimiento objetivo. La prevalencia del estreñimiento en nuestra muestra, así como la de los estudios realizados en pacientes en HD ha sido mayor que la referenciada en los estudios previos analizados en población general; por lo que los pacientes en HD tienen más riesgo de padecer estreñimiento.

A pesar de que la mayoría de los estudios describen la existencia de factores favorecedores de estreñimiento en pacientes

con ERC en HD, como la edad avanzada, mayor tiempo en HD y menor diuresis, entre otros, en referencia a nuestros resultados esto no se pudo demostrar, existiendo datos discrepantes, pudiendo deberse a que algunos de los pacientes participantes eran jóvenes y presentaban mayor diuresis.

Una de las variables que tiene más relación con la presencia de estreñimiento es el sexo femenino, tanto en estudios realizados en población general<sup>4,6,10</sup> como en pacientes en HD<sup>7,8</sup>. En nuestro estudio, el 56% de los pacientes estreñidos eran mujeres. Otra variable relacionada con el estreñimiento es el consumo de quelantes del fósforo y la administración de hierro intravenoso intradiálisis<sup>5</sup>. En lo que respecta a nuestro estudio, se observó un porcentaje mayor de estos fármacos en aquellos pacientes con estreñimiento, estos resultados fueron similares a los que se obtuvieron en el estudio que se llevó a cabo en la clínica de HD de Torre Vieja<sup>8</sup>.

En relación a la calidad de vida, en nuestro estudio se empleó el cuestionario CVE-20 como instrumento de medida, donde obtuvimos una puntuación media inferior en los pacientes estreñidos. Otros estudios obtuvieron resultados similares empleando otros instrumentos de medida<sup>6,10,12</sup>. En uno de ellos, realizado en población mexicana, aplicaron un cuestionario específico para el estreñimiento (PAC-QOL) y un cuestionario general de calidad de vida relacionada con la salud (SF-36), concluyendo que los pacientes con estreñimiento presentan peor calidad de vida<sup>6</sup>. Asimismo, en un estudio realizado en una unidad de HD en Turquía se emplearon los mismos cuestionarios, obteniendo las mismas conclusiones<sup>12</sup>. Por otra parte, en el estudio de validación del CVE-20 también emplearon un cuestionario genérico estandarizado que valora la calidad de vida (EUROCOL-5) para contrastar los resultados entre los dos cuestionarios utilizados; concluyendo que los pacientes con estreñimiento tienen afectada su calidad de vida<sup>10</sup>. Se debe tener en cuenta que el concepto de calidad de vida es difícil de definir y depende tanto de la escala de valores del individuo como de sus recursos emocionales y personales, siendo un concepto complejo, subjetivo y que depende de la percepción individual. Pese a no existir un instrumento de medida específico para la calidad de vida, se recomienda el uso de encuestas autoadministradas<sup>6,10</sup>.

En relación a las limitaciones de nuestro estudio, debemos tener en cuenta el tamaño muestral obtenido, pudiendo no ser lo suficientemente representativo. La participación en el estudio pudo verse influenciada por la relación entre enfermera-paciente, existiendo más aceptación para participar por parte de aquellos pacientes que eran tratados por las enfermeras que llevaron a cabo el estudio.

Al tratarse de un estudio unicentro, los resultados obtenidos pueden no ser extrapolables, por lo que se deja abierta una futura línea de investigación ampliando la población a través de la realización de un estudio multicéntrico.

A partir de los resultados obtenidos podemos concluir que en la muestra estudiada existe una importante prevalencia

de estreñimiento, siendo más prevalente en mujeres. Este estreñimiento está asociado a peor percepción de la calidad de vida.

### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. NNNconsult. [Internet] 2023 [consultado 10 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>.
2. Lacy BE, Mearin F, Chang L, Chey WD, Lembo AJ et al. Bowel disorders. *Gastroenterology* [Internet]. 2016 [consultado 9 Feb 2023];150:1393-407. Disponible en: <https://theromefoundation.org/wp-content/uploads/bowel-disorders.pdf>.
3. Lindberg G, Hamid SS, Malfertheiner P, Thomsen OO, Fernandez LB et al. World Gastroenterology Organisation global guideline: Constipation - a global perspective. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 2011 [consultado 9 Feb 2023];45(6):483-7. Disponible en: [https://journals.lww.com/jcge/Fulltext/2011/07000/World\\_Gastroenterology\\_Organisation\\_Glob](https://journals.lww.com/jcge/Fulltext/2011/07000/World_Gastroenterology_Organisation_Glob).
4. Campillos-Páez MT, Vallés-Ugarte ML, San Laureano-Palmero T, Pérez-Hernánsaiz M. Estreñimiento y consumo de laxantes en ancianos. *Atención Primaria* [Internet]. 2000 [consultado 14 Feb 2023];26(6):430-2. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656700786975>.
5. Sumida K, Yamagata K, Kovesdy CP. Constipation in CKD. *Kidney Int Rep* [Internet]. 2020 [consultado 23 Feb 2023];5(2):121-34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7000799/>.
6. Ruiz-López MC, Coss-Adame E. Calidad de vida en pacientes con diferentes subtipos de estreñimiento de acuerdo a los criterios de ROMA III. *Revista de Gastroenterología de México* [Internet]. 2015 [consultado 15 Feb 2023];80(1):13-20. Disponible en: <http://www.revista-gastroenterologiamexico.org/en-calidad-vida-pacientes->
7. Zhang J, Huang C, Li Y, Chen J, Shen F et al. Health-related quality of life in dialysis patients with constipation: a cross-sectional study. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2013 [consultado 2 Feb 2023];7:589-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23814466/>.
8. Gil-Gil A, Gumbao-Valero A, Canales-Vitoria AB. Incidencia del estreñimiento en una unidad de hemodiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* [Internet]. 2006 [consultado 3 Feb 2023];9(3):172-6. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=)
9. Mearin F, Ciriza C, Mínguez M, Rey E, Mascort JJ, Peña E et al. Guía de práctica clínica: síndrome del intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos: concepto, diagnóstico y continuidad asistencial (parte 1 de 2). *Semergen* [Internet]. 2017 [consultado 8 Feb 2023];43(1):43-56. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359316301071>.
10. Perona M, Mearin F, Guilera M, Mínguez M, Ortiz V et al. Cuestionario específico de calidad de vida para pacientes con estreñimiento: desarrollo y validación del CVE-20. *Med Clin* [Internet]. 2008 [consultado 16 Feb 2023];131(10):371-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-linkresolver-cuestionario-especifico-calidad-vida-pacientes-13126141>.
11. Asociación Médica Mundial [Internet]. Declaración de Helsinki de la AMM - principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [consultado 2 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
12. Bulbul E, Cepken T, Caliskan F, Palabiyik B, Sayan C, Kazancioglu R. The quality of life and comfort levels of hemodialysis patients with constipation: a descriptive study and cross-sectional study. *Hemodialysis International* [Internet]. 2022 [consultado 2 Feb 2023];26:351-60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35451169/>.



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

# PREMIO

# Donación y Trasplante

Patrocinado por la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, y con el objetivo de estimular el trabajo de los profesionales de este área, se convoca la 8ª edición del Premio de acuerdo a las siguientes bases:

- Serán admitidos a concurso todos los trabajos enviados al XLIX Congreso Nacional de la SEDEN cuya temática esté relacionada con el ámbito del trasplante renal.
- Los trabajos serán redactados en lengua castellana.
- Los trabajos serán inéditos y cumplirán todas las normas de presentación de trabajos al XLIX Congreso Nacional de la SEDEN.
- El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al XLIX Congreso Nacional de la SEDEN 2024.
- El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de la SEDEN.
- La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del XLIX Congreso Nacional de la SEDEN 2024.
- El trabajo premiado quedará a disposición de la revista *Enfermería Nefrológica* para su publicación si el comité editorial lo estimase oportuno. Los autores siempre que dispongan del trabajo y/o datos del mismo deberán hacer constar su origen como Premio SEDEN.
- Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelta por la Junta Directiva de la SEDEN.
- El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de la SEDEN 2025\*.
- El premio puede ser declarado desierto.

\*Dicho premio estará sujeto a las retenciones fiscales que determine la ley.



**SEDEN**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Calle de la Povedilla, 13. Bajo Izq. 28009 Madrid  
Tel.: 91 409 37 37 • Fax: 91 504 09 77  
seden@seden.org • www.seden.org



# Abordaje de la sexualidad en las personas en tratamiento renal sustitutivo desde el punto de vista de pacientes y profesionales

Andrea Canillas-Sáez, María Natalia Gutiérrez-González, Maite González-Manjón, Virginia Fernández-Íñiguez de Heredia

Unidad de Dialisis. Servicio de Nefrología. Hospital Universitario de Álava. Álava. España

Como citar este artículo:

Canillas-Sáez A, Gutiérrez González MN, González Manjón M, Fernández Íñiguez de Heredia V. Abordaje de la sexualidad en las personas en tratamiento renal sustitutivo desde el punto de vista de pacientes y profesionales. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):359-65

## Correspondencia:

Andrea Canillas Sáez  
andrea.canillassaez@osakidetza.eus

Recepción: 23-07-2023

Aceptación: 30-10-2023

Publicación: 30-12-2023

## RESUMEN

**Introducción:** La enfermedad renal crónica afecta múltiples áreas de la vida de las personas, siendo la sexualidad una de ellas. Existen pocos estudios que analicen el abordaje que se lleva a cabo desde las unidades de diálisis sobre estos aspectos.

**Objetivos:** analizar la percepción que presentan los pacientes y los profesionales de las unidades de diálisis sobre el abordaje de la sexualidad en personas en diálisis.

**Material y Método:** Estudio observacional descriptivo de corte transversal, llevado a cabo entre abril-mayo 2022 en la Organización Sanitaria Integrada Araba, participando pacientes en tratamiento con diálisis (diálisis peritoneal y hemodiálisis, tanto en centro como domiciliaria) y profesionales (enfermas, técnicos en cuidados de enfermería y médicos) de estas unidades, quienes cumplimentaron un cuestionario ad-hoc, donde se recogían datos sociodemográficos y aspectos relativos al abordaje de la sexualidad en las personas en tratamiento con diálisis.

**Resultados:** Participó el 20,2% de los pacientes y el 50,0% del equipo. Un 67,7% de los pacientes refería que el tratamiento ha afectado “mucho” o “en cierto modo” a su necesidad sexual. Un 66,7% del equipo se sentía “en absoluto” o “no muy” capacitado para abordar la sexualidad en esta población.

**Conclusiones:** La sexualidad se ve afectada en las personas en tratamiento renal sustitutivo en diálisis y gran parte de los profesionales no se sienten capacitados para abordar

este tema con los mismos. El abordaje de esta necesidad aún constituye una importante área de mejora. Es necesario dotar a los profesionales de herramientas necesarias para poder abordar esta necesidad.

**Palabras clave** diálisis; diálisis peritoneal; actividad sexual; sexualidad; disfunción sexual.

## ABSTRACT

**Approach to sexuality in individuals undergoing renal replacement therapy from the perspectives of patients and professionals**

**Introduction:** Chronic kidney disease affects multiple areas of individuals' lives, with sexuality being one of them. Few studies analyze the approach taken by dialysis units on these aspects.

**Objectives:** To analyze the perception of patients and professionals in dialysis units regarding the approach to sexuality in individuals undergoing dialysis.

**Material and Method:** Cross-sectional descriptive observational study conducted between April and May 2022 in the Integrated Health Organization of Araba. Participants included patients undergoing dialysis (peritoneal dialysis and hemodialysis, both in-center and at home) and professionals (nurses, nursing care technicians, and physicians) from these

units. They completed an ad-hoc questionnaire collecting sociodemographic data and aspects related to the approach to sexuality in individuals undergoing dialysis.

**Results:** 20.2% of patients and 50.0% of the team participated. 67.7% of patients reported that the treatment had affected their sexual needs “much” or “to some extent.” 66.7% of the team felt “not at all” or “not very” confident in addressing sexuality in this population.

**Conclusions:** Sexuality is impacted in individuals undergoing renal replacement therapy with dialysis, and a significant portion of professionals do not feel confident in addressing this issue with them. Addressing this need remains an important area for improvement. It is necessary to provide professionals with the necessary tools to address this need.

**Keywords:** dialysis; peritoneal dialysis; sexual behavior; sexuality; sexual dysfunction.

## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es una patología que además de afectar al 10% de la población adulta, y a más del 20% de los mayores de 60 años conlleva severas consecuencias tanto para quién lo padece como para su entorno familiar más cercano, en todas las áreas de la vida. Una de las áreas que ha sido poco estudiada es la vivencia de la sexualidad de las personas en diálisis, la cual se relaciona directamente con la calidad de vida<sup>1-4</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define que la sexualidad humana forma parte de la personalidad como una necesidad básica y un aspecto del ser humano que no se puede separar de otros aspectos de la vida<sup>4,6,7</sup>. Otros autores no lo incluyen directamente en las necesidades básicas, pero sí las tienen en cuenta dentro de otras, como Virginia Henderson que la incluye dentro de la necesidad de “comunicarse con los semejantes”<sup>5</sup>.

A pesar de los pocos estudios realizados en pacientes en tratamiento renal sustitutivo sobre la sexualidad, todos coinciden que está muy afectada<sup>6,3</sup>. A nivel fisiológico las mujeres presentan una disminución de estrógenos, amenorrea o hipermenorrea, disminución del tejido mamario, defectos en la lubricación y disminución de la libido. Mientras que los hombres manifiestan atrofia testicular, disminución de los niveles de testosterona, falta de deseo sexual e impotencia. Las causas psicológicas más frecuentes son estrés, ansiedad, sentimientos de culpa, de inferioridad o baja autoestima y temor a no poder culminar en el momento del acto sexual<sup>2-4, 6-11</sup>.

Según describió Saglimbene V, en un estudio realizado en 659 mujeres en hemodiálisis, 427 consideraron que no tenían

actividad sexual y 232 describieron que su función sexual era baja en diferentes dominios estudiados; aunque no se recalcaron niveles altos de insatisfacción, ya que se relacionan con el bajo deseo sexual debido a una falta de interés<sup>10</sup>. Otros estudios apoyan esta conclusión y describen la influencia de su imagen corporal debido a la presencia del catéter de diálisis peritoneal (DP), y el aumento de peso como causa de bajo deseo sexual<sup>2,8</sup>.

La sexualidad es un área que a menudo es descuidada por los profesionales de la salud<sup>12</sup>. Las enfermeras, a pesar de reconocer la sexualidad como una parte de la evaluación enfermera y de la calidad de vida de las personas, no la abordan en la práctica clínica, lo cual puede estar motivado por las características del paciente (estado de salud, cultura y valores, edad, etc.), la enfermera (valores y creencias) y externos (falta de tiempo, falta de intimidad)<sup>13</sup>.

Ante la complejidad de la ERC, existe la necesidad de que los profesionales del equipo de salud consideren la necesidad sexual como básica. El papel de enfermería, es por tanto, esencial para el cuidado del paciente renal crónico en relación a la sexualidad<sup>3,8,12,13</sup>.

Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue analizar las experiencias de los pacientes ante la sexualidad, y evaluar que limitaciones/áreas de mejora tienen los/las profesionales para atender la necesidad sexual del paciente.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Diseño y ámbito del estudio

Se ha desarrollado un estudio observacional descriptivo de corte transversal, durante los meses de abril y mayo de 2022, en el servicio de diálisis de la Organización Sanitaria Integrada (OSI) Araba, que cuenta con el Hospital Santiago Apóstol y el Hospital Txagorritxu.

### Población y muestra

La población de estudio ha estado formada por los pacientes que están en tratamiento renal sustitutivo hemodiálisis (HD), hemodiálisis domiciliaria (HDD) y diálisis peritoneal (DP). También se contó con la participación de los profesionales (enfermeras, técnicos en cuidados auxiliares de enfermería [TCAE] y médicos) que trabajaban en las unidades de diálisis de la OSI Araba.

Los criterios de exclusión para el grupo de pacientes fueron: no saber leer, haber sido diagnosticados de deterioro cognitivo severo y/o presentar barrera idiomática. En relación a los profesionales, se excluyeron aquellos que llevaban menos 3 meses trabajando en el servicio. La participación en el estudio fue totalmente voluntaria.

La población de referencia estaba formada por 203 pacientes: 115 en HD, 4 pacientes en HDD y 49 en DP; y 60 profesionales: 10 médicos, 2 residentes de medicina, 34 enfermeras y 14 TCAEs.

### Variables y recogida de información

La recogida de información se llevó a cabo mediante dos encuestas, una dirigida a pacientes y otra para profesionales. En ambos casos se trataron de encuestas autoadministradas.

Para la creación de estos cuestionarios y tras la revisión crítica de la literatura encontrada sobre esta temática, los investigadores crearon un grupo de trabajo, identificando los aspectos más importantes que deberían abordarse, y recogiendo los diferentes ítems que forman parte de cada cuestionario. Antes de administrar los cuestionarios, se evaluó la claridad del lenguaje, facilidad de uso y relevancia de los diferentes ítems.

En la encuesta de los pacientes se recogían las variables edad, sexo, tipo de tratamiento y años en tratamiento de diálisis. Esta encuesta también contenía 12 preguntas sobre diferentes aspectos relativos a su sexualidad y el abordaje de la misma. La encuesta dirigida al equipo profesional recogía las variables edad, sexo, categoría profesional y años en el servicio; en esta encuesta había 10 preguntas sobre diferentes

aspectos relativos al abordaje de la sexualidad. Las preguntas de ambas encuestas eran preguntas cerradas que disponían de 5 opciones de respuesta (“Mucho”, “En cierto modo”, “No mucho”, “En absoluto”, “No sabe/no contesta”), ver **tabla 1**.

Las encuestas se repartieron dentro de un sobre junto con un documento informativo del estudio y sus objetivos. Aquellas personas que voluntariamente decidían participar, una vez cumplimentada la encuesta, la depositaban en un buzón que se ubicó en la entrada de la unidad y que permaneció durante las fechas en las que duró el estudio.

### Análisis estadístico

Toda la información recogida fue transcrita a una base de datos creada para tal efecto. Las variables cualitativas se representan como una distribución de frecuencia relativas y absolutas, y las variables cuantitativas con la media y desviación estándar cuando siguieron una distribución normal; y en caso de no hacerlo, con la mediana y rango intercuartílico (percentil 25 y 75). Se utilizó un valor de alfa de 0,05. El análisis estadístico se llevó a cabo con el software IBM SPSS Statistics para Windows, versión 23.

**Tabla 1.** Preguntas de las encuestas dirigidas a pacientes y profesionales para explorar al abordaje de la necesidad de Sexualidad.

Preguntas dirigidas a los pacientes	Preguntas dirigidas a los profesionales
¿Considera que el TRS ha afectado a su sexualidad?	¿Ha pensado alguna vez en la necesidad de sexualidad de los pacientes en TRS?
¿Siente una disminución del deseo sexual desde que ha empezado con la terapia?	¿Considera que los pacientes ven afectada su sexualidad?
Si tuviera que indicar cómo de afectada se ha visto su sexualidad diría...	¿Ha tenido la oportunidad de tratar/hablar este tema con los pacientes?
¿Consideraría que le ha afectado a la autoestima el estar en TRS?	¿Le ha comunicado alguna vez algún paciente sus dudas sobre la sexualidad?
En caso de ser portador de catéter peritoneal ¿Cuánto le ha afectado ser portador de ello en el ámbito sexual?	¿Se considera capacitado/a para tener este tipo de conversación con los pacientes?
En caso de ser portador de catéter de hemodiálisis/FAVI ¿cuánto le ha afectado ser portador de ello en el ámbito sexual?	¿Cree que las instalaciones del servicio/ distribución favorecen este tipo de conversaciones?
¿Había sido informado sobre los efectos en la sexualidad del TRS: consulta, hemodiálisis, diálisis peritoneal...?	Viendo la carga de trabajo del servicio ¿Cree que podría atender correcta y respetuosamente este tema?
¿Ha podido comentar sus dudas/ preguntas con alguien del equipo sanitario: médico, enfermería y/o auxiliares?	¿Considera que es función/responsabilidad suya el tratar este tema con los pacientes?
¿Considera el servicio un lugar adecuado para mantener este tipo de conversación?	¿Considera que sería necesario crear una consulta en el servicio de diálisis donde se trate estos temas junto con otros en referencia a: cuidados catéter/FAVI, dieta, dudas medicamentosas...?
¿Si se creara una consulta específica estaría dispuesto a acudir a ella para tratar este tema y otros relacionados con el tratamiento, la diálisis, las dietas... aun siendo fuera de los días de diálisis?	¿Cree que el paciente estaría dispuesto a colaborar aún sabiendo que le requerirá estar más tiempo en el servicio?
¿Le han recetado algún medicamento o indicado alguna terapia para mejorar la función sexual?	
¿Le han recomendado/derivado a algún otro especialista para que valore su función sexual: urólogo, ginecólogo, psicólogo, sexólogo...?	

Fuente: Tratamiento renal sustitutivo.

### Aspectos éticos

El estudio se realizó respetando los principios éticos establecidos en la declaración de Helsinki (1964), última versión Fortaleza, Brasil 2013, en el Convenio del Consejo de Europa relativo a los derechos humanos y la biomedicina (1997) y en la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica. El estudio cumplió con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Se trataron los datos de forma anonimizada en cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de OSI Árbata.

### RESULTADOS

De todos los pacientes de las unidades de diálisis incluidas en el estudio participó un 20% (n=34), de los que un 77 (n=24) eran hombres y un 23% (n=7) mujeres; hubo 3 personas que no cumplimentaron este dato en la encuesta. La edad media fue de 55,7±18,71 años.

En relación al equipo profesional, la edad media fue de 38,07±11,13 años, con un valor mínimo de 23 y un máximo de 58 años. El 87% (n=26) de los participantes eran mujeres.

En la **tabla 2** se muestran las principales características de los participantes, tanto pacientes como profesionales.

Las respuestas a las preguntas relativas a la sexualidad o al abordaje de esta, desde el punto de vista de los pacientes, pueden verse en las **figuras 1 y 2**.

El 71% (n=5) de los pacientes en DP, el 50% (n=10) de HD y el 100,0% (n=3) de HDD (ver **figura 1**) manifestaron que su sexualidad se había visto afectada "Mucho" o "En cierto modo"; de ellos, un 78% (n=14) eran hombres.

El 68% (n=13) de los pacientes de HD coinciden en que la unidad de hemodiálisis no es lugar más adecuado para tratar este tema (indicando la respuesta "en absoluto"). El 71% (n=14) de las personas en HD, el 72% (n=5) de DP y el 676% (n=2) de HDD estaría dispuesto a acudir a la consulta de enfermería de nefrología en el edificio de consultas externas, fuera de las horas del tratamiento, para poder abordar esta temática.

Las **figuras 3 y 4** muestran los resultados de las preguntas realizadas a los profesionales, donde podemos observar que el 67% (n=13) del personal de enfermería, 100% (n=3) de los

**Tabla 2.** Características de los participantes.

Variables			n	%
Datos pacientes	Tipo de tratamiento	Hemodiálisis (HD)	7	20,59
		Diálisis Peritoneal (DP)	20	58,82
		Hemodiálisis Domiciliaria (HDD)	3	8,82
		Datos perdidos	4	11,77
	Años en TRS	≤10años	23	67,65
		>10años	8	23,53
		Datos perdidos	3	8,82
	Datos profesionales	Categoría profesional	Enfermera	19
TCAE			8	26,7
Médico			3	10
Datos perdidos			0	0
Años experiencia en el servicio		≤10años	24	80
		>10años	5	16,67
		Datos perdidos	1	3,33

médicos y 33% (n=3) de los TCAE se han planteado alguna vez esta necesidad en las personas en tratamiento con diálisis.

El 20% (n=6) de los profesionales que han participado ha respondido que no se siente capacitado para tratar este tema (indicando la respuesta "en absoluto"), junto con un 47% (n=14) que refiere "no mucho". Del total de las enfermeras, el 79% (n=15) marcaron alguna de las dos respuestas anteriormente mencionadas, mientras que un único participante marco la respuesta de "mucho" siendo un personal de medicina. El 77% (n=23) considera que no ha abordado este tema con el paciente indicando en la encuesta la respuesta "en absoluto" o "no mucho" (**figura 3**).

### DISCUSIÓN

Este estudio analiza las experiencias tanto de pacientes como de profesionales en la necesidad de atender la sexualidad como una necesidad básica en las personas que están en tratamiento con diálisis, siendo escasa la literatura que aborde esta temática.

Hemos podido observar que el 67% (n=23) de los pacientes refiere algún tipo de afectación en su sexualidad debido al tratamiento sustitutivo. Este resultado está en consonancia con los mostrados en diferentes estudios<sup>3,6</sup>, en los que la tasa de disfunción sexual en mujeres se sitúa en torno a 94% en DP y un 100% en mujeres en HD, lo que supone el 83% del total de los pacientes de ambos sexos en terapia renal sustitutiva; coincidiendo con el trabajo de Ahís Tomás, donde indican que el tratamiento renal sustitutivo había afectado "mucho" o "en cierto modo" la necesidad sexual<sup>8</sup>.

Varios autores subrayan la importancia de que el personal de enfermería reconozca la sexualidad como una parte de la evaluación enfermera y que se sientan cómodos hablando de ello<sup>12,13</sup>. En este trabajo hemos podido observar cómo

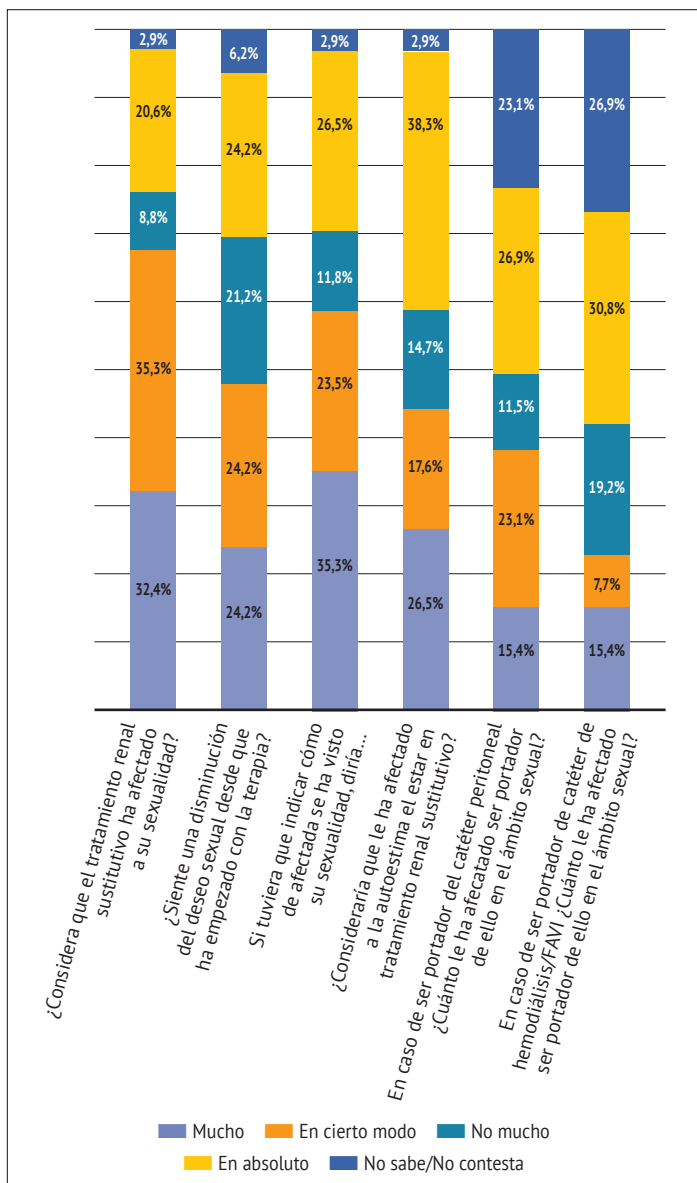


Figura 1. Análisis de las respuestas sobre el abordaje de la necesidad de Sexualidad desde el punto de vista de los pacientes (parte 1).

el 79% del personal de enfermería no ha tratado este tema con el paciente, y al preguntar sobre como de capacitados se encuentra el equipo para hablar de este tema, un 67% respondieron “en absoluto” o “no mucho”. De los profesionales médicos que han participado, solamente uno ha contestado que se siente capacitado para tratar el tema. Es importante que el equipo asistencial se sienta cómodo con el tema de la sexualidad, que esté bien formado y dispuesto a tratar el tema, para así poder afrontar estos aspectos de la mejor forma posible y ayudar al paciente en las dudas que tenga.

Además, hemos observado en nuestros resultados, que ser portador de un catéter de DP, un catéter de HD o una fístula arteriovenosa, también afectan a la sexualidad de estas

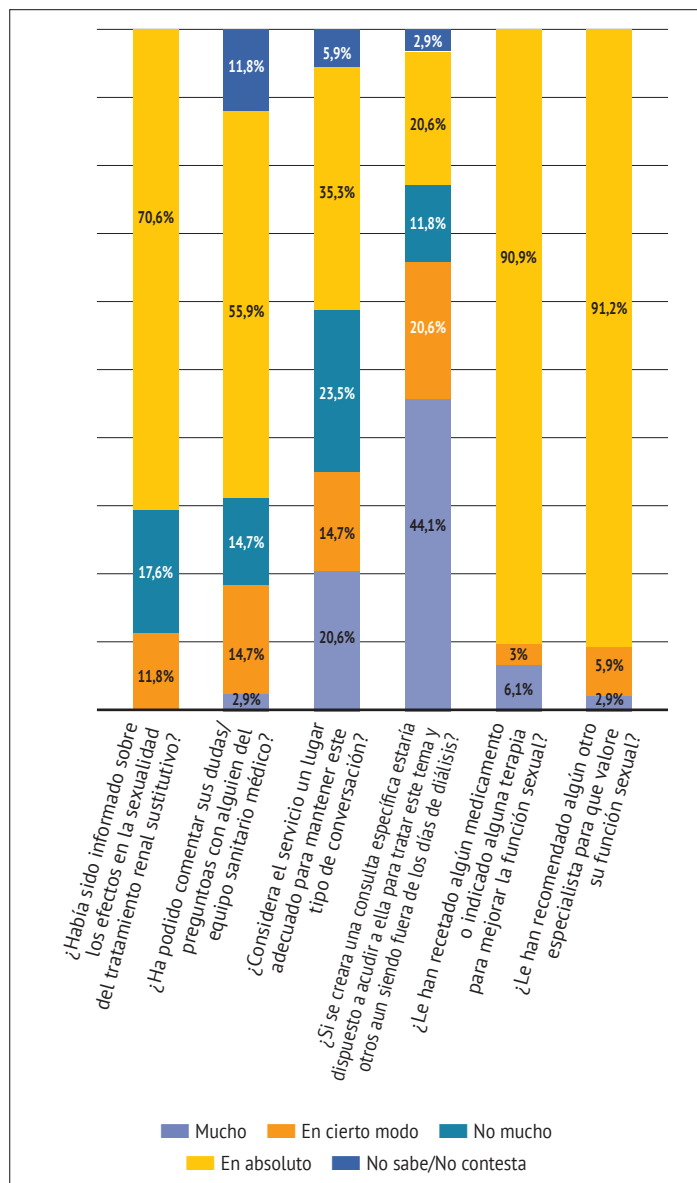


Figura 2. Análisis de las respuestas sobre el abordaje de la necesidad de Sexualidad desde el punto de vista de los pacientes (parte 2).

personas, coincidiendo estos datos con los hallados por Ramírez-Pereira<sup>2</sup> y Ahís Tomás<sup>8</sup>, quienes muestran que el catéter de DP hace que el 26% (n=2) de los pacientes que lo portan se hayan visto afectados a nivel sexual; y en el caso de los pacientes en HD, un 15 % (n=3) hayan manifestado que el portar un acceso vascular haya afectado esta necesidad. Es decir, una alteración en la anatomía del cuerpo (un catéter o una fístula) acaba teniendo un impacto también en la esfera sexual de estas personas.

Cabe destacar que hubo pacientes que en la encuesta decidieron realizar anotaciones de forma voluntaria, en la propia página del cuestionario, con observaciones como “No opino porque tengo cerca de 90 años”, o “No he contestado porque

tengo sonda vesical puesta desde hace 6 años, desde la radio tengo la vejiga estropeada”, mostrando que hay personas que creen que la sexualidad es únicamente el acto sexual o que incluso depende de la edad, cuando en realidad la sexualidad tal y como dice Virginia Henderson está dentro de la necesidad de comunicarse con los demás. No depende de edades ni consta únicamente del acto sexual. La sexualidad nos permite conocernos mejor y comunicarnos con las personas que queremos de una forma íntima, sin necesidad de llegar al acto sexual<sup>5</sup>.

En relación a las limitaciones del estudio debemos tener en cuenta que, al haberse utilizado una herramienta no validada, cabe el riesgo de que las preguntas no explorasen todas las dimensiones necesarias o en la profundidad que estas pudieran requerir. También debemos tener en cuenta que algunos

posibles participantes no quisieran revelar aspectos que ellos pueden considerar como íntimos; fue por ello que se les remarcó el carácter anónimo de la misma.

La poca participación que ha habido en ambas encuestas, tanto de pacientes como del equipo de profesionales, ha impedido la obtención de resultados más representativos que nos permitan extrapolar los datos a otras unidades para que nos ayuden a valorar el cuidado de la sexualidad en el paciente en terapia renal sustitutiva.

A partir de los resultados obtenidos, podemos apreciar que independientemente del sexo, la sexualidad se ve alterada en las personas en las diferentes opciones de diálisis y gran parte de los profesionales no se sienten capacitados para abordar este tema. El abordaje de esta necesidad aún constituye una im-

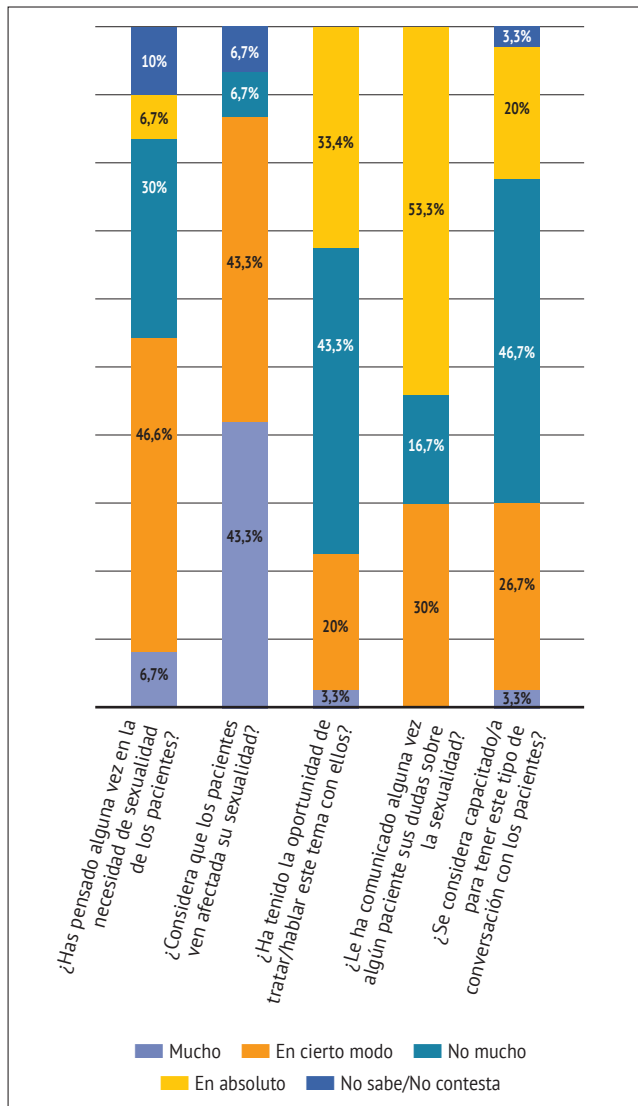


Figura 3. Análisis de las respuestas sobre el abordaje de la necesidad de Sexualidad desde el punto de vista de los profesionales (parte 1).

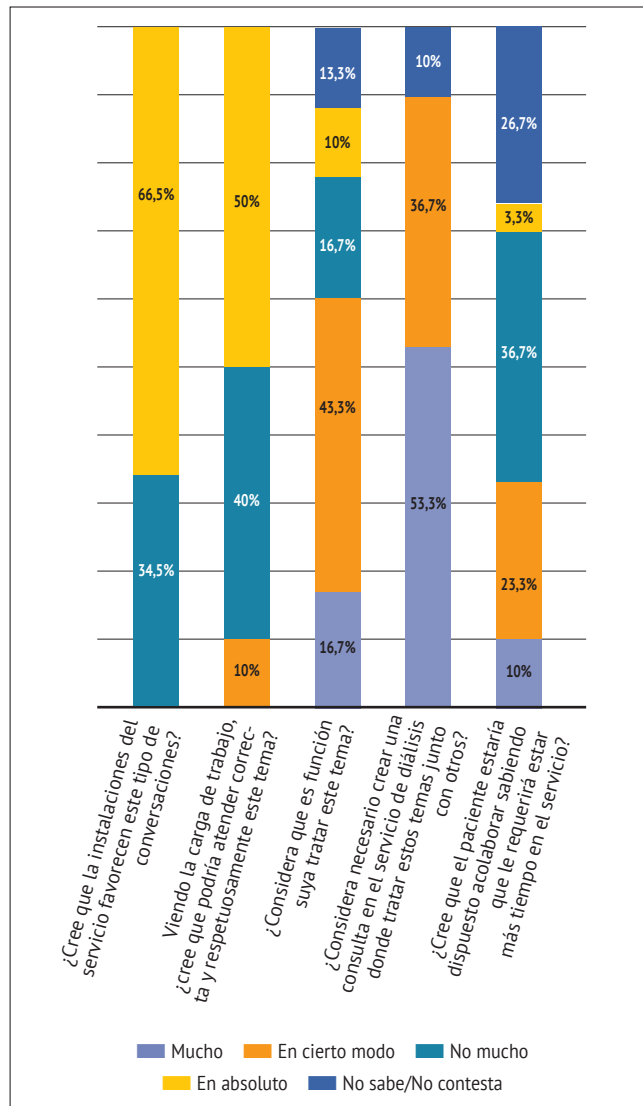


Figura 4. Análisis de las respuestas sobre el abordaje de la necesidad de Sexualidad desde el punto de vista de los profesionales (parte 2).

portante área de mejora. Es necesario dotar a los profesionales de herramientas necesarias para poder abordar esta necesidad.

El equipo profesional es consciente de que la necesidad de sexualidad se ve afectada en esta población, y así mismo las personas en diálisis reconocen experimentar estas alteraciones, sin embargo, estos aspectos no son abordados habitualmente por una parte ni demandados por la otra. Observando la baja tasa de participación en este estudio, tanto por parte de los pacientes como del equipo sanitario que les atiende, y teniendo en cuenta las respuestas y observaciones dadas por los participantes en el estudio nos hacen pensar que en nuestra sociedad la sexualidad continúa siendo un tema tabú y/o incomodo/difícil de tratar. Es un tema que tenemos que normalizar desde pequeños y tratar en la escuela, la universidad, las consultas médicas..., es decir, para poder tratar la sexualidad de la mejor manera posible, tenemos que conseguir normalizar el tema.

A la vista de nuestros resultados, podemos concluir que la sexualidad se ve afectada en las personas en tratamiento renal sustitutivo en diálisis, y gran parte de los profesionales sanitarios no se sienten capacitados para abordar este tema con los mismos. El abordaje de esta necesidad aún constituye una importante área de mejora. Es necesario dotar a los profesionales de herramientas necesarias para poder abordar esta necesidad, y se ha de tener en cuenta, la importancia de encontrar un espacio físico para abordarla correctamente, con el fin de lograr una atención lo más integral posible.

### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

- Lorenzo Sellarés V, Luis Rodríguez D. Enfermedad Renal Crónica. *Rev Nefrología al día*. [Internet] 2023 [Consultado 05 May 2022]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/136>.
- Ramírez-Pereira M, Ferrada MM, Silva AG, Villalobos AC, Soto PM. Explorando la sexualidad en mujeres en diálisis: una aproximación cualitativa. *Rev Nefrol Dial Traspl* 2018; 38(1):35-42.
- Fonseca DR, Schwartz E, Santana MDG, Vestena JGZ, Viegas ADC, Pozza Dos Santos B, et al. Experiencias de los hombres sometidos a hemodiálisis acerca de su sexualidad. *Rev Avances de enfermería*. 2011;29(2):255-62.
- Costa TB, Donaduzzi DSS, Rosanelli CLSP, Fossa CP, Schutz TC, Fettermann FA. Strategies and actions used by nurses against chronic renal patient sexuality: integrative review of the literature. *R. pesq.: cuid. fundam. online* 2021;13:944-51
- Henderson V. *Basic Principles of Nursing*. International Council of Nurses; 1971.
- Guvel S, Zumrutdal A. Sexual dysfunction in women with chronic renal failure: assessment with the female sexual function index. *Rev Journal Clinical and Analytical Medicine*. 2014;5(5):363-5.
- Santos PR, Frota Gomes JR, Uchoa JC, Brito CV, Mesquita ARR, Mineiro NAA, et al. Quality of life among women with sexual dysfunction undergoing hemodialysis: a cross-sectional observational study. *Rev Health and Quality of life Outcomes [Internet]*. 2012 [consultado 12 May 2023];10:103. Disponible en: <http://www.hqlo.com/content/10/1/103>.
- Ahís Tomás P, Renau EM, Meneu Oset M, Cerrillo Garcia V, Panizo Gonzalez N. Disfunción sexual y calidad de vida según el tipo de tratamiento renal sustitutivo. *Rev Enferm Nefrol* 2016;19(4):342-8.
- Mor M, Sevick MA, Shields AM, Green J, Palevsky, Arnold R, et al. Sexual function, activity and satisfaction among women receiving maintenance hemodialysis. *Rev American society of Nefrology* 2014;9(1):128-34.
- Saglimbene V, Natale P, Palmer S, Scardapane M, Craig J, Ruospo M. The prevalence and correlates of low sexual functioning in women on hemodialysis: a multinational, cross-sectional study. *PLoS One* 2017 [consultado 10 May 2023];12(6):e0179511. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5478101/>.
- Finkelstein F, Finkelstein S. Sexual inactivity among hemodialysis patients: the patients perspective. *Clin J Am Soc Nephrol* 2014;9(1):6-7.
- Beal-Lloyd D, Groh CJ. Dialysis and Sexuality. *Nephrol Nurs J* 2012;39(4):281-4.
- Steinke, E. E., Mosack, V., Barnason, S., & Wright, D. W. Progress in sexual counseling by cardiac nurses, 1994 to 2009. *Heart Lung* 2011;40(3):e15-24.



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

# Nivel de conocimientos y capacidad para el autocuidado en personas en tratamiento con hemodiálisis y su relación con la calidad de vida

Ana María Ocaña-Quero, María Isabel Prados-Bravo, Nuria Ramírez-Estévez, Dolores Díaz-Gómez, Rocío Suárez-López, Mateo Alcántara-Crespo

Centro Periférico de Diálisis. Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. España

## Como citar este artículo:

Ocaña-Quero AM, María Isabel Prados-Bravo MI, Ramírez-Estévez N, Díaz-Gómez D, Suárez-López R, Alcántara-Crespo M. Nivel de conocimientos y capacidad para el autocuidado en personas en tratamiento con hemodiálisis y su relación con la calidad de vida. *Enferm Nefrol* 2023;26(4):366-70

## Correspondencia:

Mateo Alcántara Crespo  
marteoalcantara@gmail.com

Recepción: 02-04-2023

Aceptación: 15-06-2023

Publicación: 30-12-2023

## RESUMEN

**Introducción:** Determinar el grado de conocimientos que tienen los pacientes en hemodiálisis sobre su enfermedad y tratamiento, valorar su capacidad para hacerse el autocuidado y su relación con la calidad de vida relacionada con la salud.

**Material y Método:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal en dos unidades de diálisis. Se estudiaron 31 pacientes en hemodiálisis con edad media de 67,2±14 años (71% hombres).

Se estudió nivel de conocimientos sobre la enfermedad y tratamiento, capacidad de autocuidado y calidad de vida (láminas COOP/WONCA). Se recogieron, además, variables socio-demográficas, clínicas, comorbilidad y grado de dependencia.

**Resultados:** El 9,7% de los pacientes eran laboralmente activos. El 16,1% no tenía formación, 38,7% básica, 32,3% secundaria y 12,9% universitaria. El 61% tenía un grado de conocimientos alto sobre su enfermedad y tratamiento, el 32% medio y el 7% bajo.

El 52 % de los pacientes mostraron alta capacidad para el autocuidado y el 48% media. El 3,2% de los pacientes presentaba dependencia severa, moderada el 22,6%, leve el 6,5%, siendo autónomos el 67,7%.

La puntuación media en el cuestionario de calidad de vida fue de 24,06±6,5 puntos.

Encontramos relación significativa entre el grado de conocimientos con edad (0,384, p<0,05) y nivel formativo (0,464, p<0,01).

**Conclusiones:** Los pacientes presentan un alto nivel de conocimiento sobre su enfermedad y tratamiento, alto grado de

autonomía y capacitación para el autocuidado, siendo los más jóvenes y con mayor nivel formativo, los que muestran mejores resultados, sin que estas variables tengan relación con la calidad de vida.

**Palabras Clave:** hemodiálisis; educación sanitaria; autocuidado; calidad de vida.

## ABSTRACT

**Level of knowledge and self-care capacity in individuals undergoing hemodialysis and its relationship with quality of life**

**Introduction:** To determine the level of knowledge that hemodialysis patients have about their disease and treatment, assess their ability for self-care, and examine its relationship with health-related quality of life.

**Material and Method:** A descriptive, cross-sectional study was conducted in two dialysis units. Thirty-one hemodialysis patients were studied, with a mean age of 67.2±14 years (71% male). The study assessed the level of knowledge about the disease and treatment, self-care ability, and quality of life (using COOP/WONCA charts). Additionally, sociodemographic, clinical, comorbidity, and dependence variables were collected.

**Results:** 9.7% of the patients were employed. 16.1% had no formal education, 38.7% had basic education, 32.3% had



secondary education, and 12.9% had a university education. 61% had a high level of knowledge about their disease and treatment, 32% had a moderate level, and 7% had a low level. 52% of the patients demonstrated a high capacity for self-care, while 48% showed a moderate capacity. 3.2% of the patients exhibited severe dependence, 22.6% moderate dependence, 6.5% mild dependence, and 67.7% were autonomous. The average score on the quality-of-life questionnaire was  $24.06 \pm 6.5$  points. A significant relationship was found between the level of knowledge and age ( $0.384$ ;  $p < 0.05$ ) and educational level ( $0.464$ ;  $p < 0.01$ ).

**Conclusions:** Patients exhibit a high level of knowledge about their disease and treatment, along with a high degree of autonomy and self-care capabilities. Younger patients and those with higher education levels show better results, although these variables do not appear to be directly related to quality of life.

**Keywords:** hemodialysis; disease knowledge; self-care ability; quality of life.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la hemodiálisis (HD) se ha consolidado como el tratamiento sustitutivo de la función renal, con el que mayor número de pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) son tratados en nuestro país<sup>1</sup>.

Esta modalidad de tratamiento a pesar de su complejidad técnica y logística ha logrado implantarse de forma generalizada, considerándose una técnica muy eficaz, que no plantea dificultades técnicas importantes que la puedan limitar y muy segura para el paciente, y esto ha propiciado que mejore la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y la supervivencia del paciente con IRC<sup>2,3</sup>.

Como ocurre en otras enfermedades crónicas, para optimizar al máximo el tratamiento de la IRC con HD, se necesita que el paciente se involucre en el mismo asumiendo su propio autocuidado. Son muchos los trabajos que han demostrado en otras patologías crónicas como la diabetes, que el autocuidado y la adherencia al tratamiento redundan positivamente en la CVRS del paciente y reduce complicaciones e ingresos hospitalarios mejorando los costes para el sistema sanitario<sup>4-6</sup>.

Por otro lado, en las últimas décadas, debido al incremento de la supervivencia del paciente en HD con el consiguiente aumento del tiempo de permanencia en programa de HD, el perfil del paciente ha cambiado y estamos ante una población de pacientes envejecida, con alta prevalencia de fragilidad y dependencia, además de altos índices de comorbilidad<sup>1</sup>, que dificultan en gran medida una adherencia óptima al tratamiento por las limitaciones que ello conlleva.

En este contexto, y teniendo en cuenta que los profesionales de enfermería son los que más tiempo comparten con el paciente en las unidades de diálisis, es imprescindible asumir que para conseguir mejorar la adherencia del paciente al tratamiento y prevenir complicaciones mejorando su CVRS, tiene que intervenir activamente en la educación sanitaria al mismo, preparándolo para su autocuidado<sup>7</sup>. Aunque desde que los pacientes inician su tratamiento con HD van recibiendo consejos e información, la mejor forma de que estos “nuevos conocimientos” sean interiorizados, debe ser mediante programas de educación sanitaria estructurada, preferiblemente en las consultas de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA), en los que aprendan a conocer su enfermedad, el tratamiento y como cuidarse lo mejor posible, como paso previo para involucrarse en su autocuidado<sup>8-10</sup>. Sin embargo, no todos los pacientes en HD se benefician de programas de educación sanitaria estructurada, ni en las consultas ERCA ni en las unidades de HD, sino que reciben información de diversas fuentes sobre su enfermedad y tratamiento pudiendo esto derivar en conductas erróneas por desconocimiento, pudiendo acarrear complicaciones y hábitos erróneos, y afectar a su CVRS.

En este sentido, el presente trabajo se basa en el planteamiento de que los pacientes que no participan de su tratamiento, asumiendo prácticas para su autocuidado ya sea por desconocimiento, o por imposibilidad al no estar capacitados para ello, tendrían peor CVRS que los pacientes que sí asumen su autocuidado.

Por consiguiente, el objetivo del estudio fue determinar el grado de conocimiento que tienen los pacientes sobre su enfermedad y su tratamiento, valorar si tienen capacidad para hacerse cargo de su autocuidado, y establecer si este conocimiento y esta capacidad para el autocuidado, están relacionados con la CVRS.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Ámbito del estudio

El estudio se ha llevado a cabo en dos unidades de diálisis (unidad hospitalaria y otra periférica) del Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Se ha realizado entre febrero y abril de 2023.

### Diseño del estudio

Se realizó un diseño observacional descriptivo de corte transversal.

### Población y muestra

La población de estudio fueron los pacientes en programa de HD periódicas de la provincia de Córdoba, utilizando para ello un muestreo no probabilístico accidental.

Para la obtención de la muestra se establecieron como criterios de inclusión que fueran pacientes mayores de 18 años, con capacidades cognitivas conservadas que les permitieran contestar cuestionarios, y que aceptaran su participación

en el estudio firmando el consentimiento informado. Como criterios de exclusión se fijaron la imposibilidad del paciente para contestar cuestionarios o su negativa a participar.

Finalmente se obtuvo una muestra final de 31 pacientes, 22 hombres (71%) y 9 mujeres (29%), con una edad media de  $67,2 \pm 14$  años.

### Variables e instrumentos de medida

Las variables de resultado fueron:

- **Grado de conocimiento sobre IRC y HD**, utilizando para ello el cuestionario diseñado en 2015 por Sánchez-González JC, et al<sup>7</sup>, que destaca por su sencillez de utilización, ya que solo tiene 21 preguntas sobre los conocimientos que tienen los pacientes en su enfermedad, cuidados del acceso vascular, alimentación y medicación. Con este cuestionario se valora el conocimiento del paciente según el número de aciertos en 18 cuestiones de las 21 planteadas, calificándolo como nivel bajo si obtuvo de 0 a 5 aciertos, nivel medio entre 6 y 14 aciertos, y nivel de conocimientos alto entre 15 y 18 aciertos.
- **Capacidad del paciente para el autocuidado**, mediante la escala de valoración de agencia del autocuidado (ASA), que es un instrumento validado para Holanda por Evers e Isemberg en 1993, y traducido al español<sup>11</sup>. Se trata de un instrumento, con una escala tipo Likert de 24 ítems, que, en función de la puntuación alcanzada, clasifica al sujeto con una capacidad de autocuidado alta, media o baja.
- **CVRS**, que se analizó con las láminas COOP/WONCA, versión adaptada al castellano, ya que se trata de un instrumento genérico validado, con el que ya existe experiencia de utilización con otros grupos, demostrando suficientes garantías métricas de calidad<sup>12</sup>. Consta de nueve preguntas referidas al estado del paciente durante el último mes, con cinco respuestas posibles ilustradas con un dibujo representativo de cada estado, en una escala ordinal tipo Likert de cinco puntos, siendo las puntuaciones más bajas las que expresan mejor estado. Estas características del cuestionario, hacen que el tiempo empleado en su cumplimentación sea reducido, y su corrección e interpretación rápida.

Otras variables del estudio fueron: el grado de dependencia utilizando el test de Barthel, variables sociodemográficas, como edad y sexo, actividad laboral, nivel de estudios y tipo de convivencia, tipo de acceso vascular, se calculó el índice de comorbilidad de Charlson (ICC) y de adecuación de la diálisis (Kt/V), y parámetros bioquímicos como la hemoglobina y albúmina.

### Análisis estadístico

Para el análisis de los datos, se calculó la media  $\pm$  la desviación estándar de la media, y la mediana y rango intercuarílico, para variables cuantitativas según siguieran o no una distribución normal (Shapiro-Wilk). De igual forma se utilizó

t de Student para la comparación de medias en las variables que seguían una distribución normal, y la U de Mann-Whitney para las que no la seguían. Las variables cualitativas se representaron como una distribución de frecuencias. Para analizar posibles asociaciones se utilizó el Test de Pearson en los casos de distribución normal y test de correlación de Spearman en los que no. Se utilizó el paquete estadístico SPSS 25.0, aceptándose significación estadística para  $p < 0,05$ .

### Aspectos éticos

El presente trabajo se desarrolló respetando en todo momento los principios éticos recogidos en la declaración de Helsinki. A todos los pacientes que participaron se les pidió consentimiento informado, asegurándoles que todos los registros que se generaran serían custodiados por el investigador principal, identificados únicamente con el número de caso asignado. Por otro lado, se guardó total confidencialidad de los datos de los participantes en seguimiento de la actualizada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

## RESULTADOS

La mediana del tiempo de permanencia en HD de los 31 pacientes estudiados fue de 42 (RI=33,7) meses. Como acceso vascular, 19 (61%) pacientes tenían una fístula arteriovenosa, y 12 (39%) pacientes portaban un catéter venoso central tunelizado.

En la **tabla 1**, están representados los valores de comorbilidad, eficacia de la diálisis y parámetros bioquímicos estudiados.

**Tabla 1.** Valores medios de comorbilidad, Kt/V, hemoglobina y albúmina séricas.

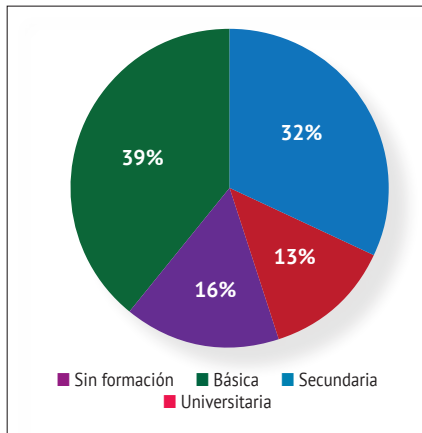
	Media $\pm$ DE
ICC	6,58 $\pm$ 2,4 puntos
Kt/V	1,67 $\pm$ 0,33
Hemoglobina	11,31 $\pm$ 1,57 mg/dl
Albúmina	3,82 $\pm$ 0,38 g/dl

ICC: índice de Comorbilidad de Charlson. DE: desviación estándar.

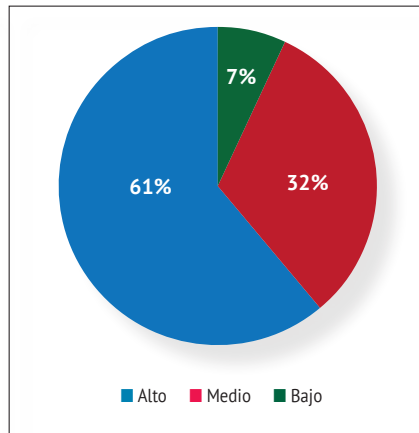
El 81% vivía en familia y el 19% vivía solo, estando laboralmente activos el 10%. En la **figura 1** está representado el nivel de estudios de los pacientes.

Respecto al grado de conocimientos sobre la IRC y la HD, según el cuestionario elaborado por Sánchez-González JC, et al<sup>7</sup>, está representado en la **figura 2**.

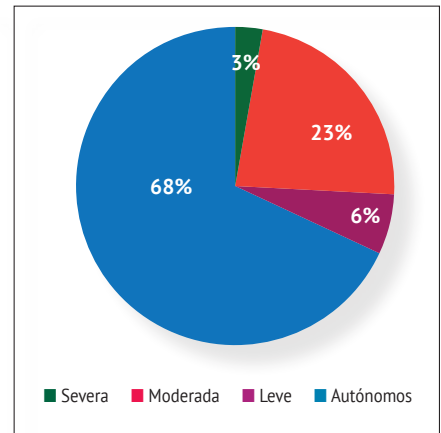
Una mayoría de los pacientes eran autónomos para las actividades básicas de la vida diaria (test de Barthel), como puede observarse en la **figura 3**.



**Figura 1.** Distribución del nivel de estudios de la muestra estudiada.



**Figura 2.** Grado de conocimientos sobre la enfermedad y tratamiento.



**Figura 3.** Nivel de dependencia para las actividades de la vida diaria.

Sobre la capacidad de autocuidado (ASA) el 52% mostraron alta capacidad y el 48% capacidad media, no encontrándose ningún paciente con baja capacidad.

Respecto a la CVRS, la puntuación obtenida por el total de la muestra fue una mediana 25 [RI=7] puntos. Al comparar la CVRS de los pacientes con alta capacidad para el autocuidado frente a los pacientes con baja capacidad, no se encontraron diferencias significativas (25 [RI=7] frente a 23 [RI=12],  $p=0,67$ ).

Al relacionar las variables estudiadas, encontramos relación significativa de la edad con el grado de conocimientos (0,384,  $p<0,05$ ), con la comorbilidad (0,530,  $p<0,01$ ) y con la ocupación (0,386,  $p<0,05$ ); a su vez, el grado de conocimientos se asoció significativamente con el nivel formativo (0,464,  $p<0,01$ ), siendo los pacientes de menor edad y mayor grado formativo los que mejor conocimiento mostraron. La comorbilidad se asoció con la ocupación (0,396,  $p<0,05$ ), siendo los pacientes más activos laboralmente los que presentaron menos comorbilidad.

No se encontraron más relaciones significativas.

## DISCUSIÓN

A la vista de nuestros resultados observamos que tanto la edad media como la distribución de sexos de nuestro grupo de pacientes, coincide con lo reportado por otros autores sobre las características demográficas de los pacientes en HD, y encontramos también coincidencias respecto a la elevada comorbilidad que presentan, que en nuestro grupo es incluso superior a lo publicado<sup>1,3,13,14</sup>.

Además, respecto a la CVRS que presenta el grupo, lo sitúa en una posición de deterioro moderado, acorde con lo descrito por otros autores sobre la afectación de la CVRS

en las enfermedades crónicas, sobre todo, cuando la edad y la comorbilidad es elevada<sup>2,3,12</sup>.

Se trata pues, de un grupo de pacientes con una edad media alta, que presentan una situación estable, aunque con un ICC elevado, y están recibiendo una dosis de diálisis adecuada. Estas características podrían hacer de nuestro grupo un grupo representativo de la población en HD de nuestro entorno.

Hemos encontrado discrepancias con estudios previos<sup>13,15</sup> que reportaban altos grados de dependencia en la población en HD, mientras que en nuestro grupo solo el 26% de los pacientes presenta algún grado de dependencia.

Creemos que este elevado porcentaje de pacientes autónomos en nuestro grupo, podría estar relacionado con la alta capacitación para el autocuidado que han presentado, aunque no hayamos encontrado significación estadística, posiblemente por tratarse de una muestra pequeña.

El otro hallazgo destacable de nuestros resultados, es el alto nivel de conocimientos que han mostrado nuestros pacientes, toda vez que ninguno ha sido subsidiario de ningún programa de educación sanitaria sobre su enfermedad y su tratamiento de forma estructurada, tal y como estiman necesario algunos autores<sup>8-10</sup>. Creemos que este conocimiento que han demostrado nuestros pacientes, y en esto coincidimos con Sánchez et al<sup>7</sup>, lo han ido adquiriendo de forma continua durante sus frecuentes estancias en la unidad de HD, en su relación con el personal sanitario, sobre todo de enfermería.

Respecto a las relaciones significativas que hemos encontrado entre el grado de conocimientos con la edad y nivel formativo, de la edad con comorbilidad y ocupación y de comorbilidad y ocupación, consideramos que además de lógicas eran esperables.

La principal limitación de este estudio ha sido el reducido tamaño de la muestra, lo que ha imposibilitado el establecimiento de relaciones significativas entre variables.

Consideramos que la realización de este estudio tiene un interés práctico, ya que, aunque con sus evidentes limitaciones por el tamaño de la muestra, estos resultados nos pueden permitir detectar necesidades de nuestros pacientes sobre las que podremos actuar de forma personalizada.

A la vista de estos resultados podemos concluir, que el grupo de pacientes estudiado, presenta un alto nivel de conocimientos sobre su enfermedad y su tratamiento, alto grado de autonomía y alta capacitación para el autocuidado, siendo los más jóvenes los que presentan mejores resultados, sin que estas variables tengan relación con su CVRS.

### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Registro Español de Enfermos Renales (REER). Informe 2021. Sociedad Española de Nefrología [Internet] 2022. [consultado 4 Abr 2023] Disponible en [http://www.senefro.org/contents/webstructure/MEMORIA\\_REER\\_2021\\_PRELIMINAR.pdf](http://www.senefro.org/contents/webstructure/MEMORIA_REER_2021_PRELIMINAR.pdf).
2. Pérez C, Dois A, Díaz L, Villavicencio P. Efectos de la hemodiálisis en la calidad de vida de los usuarios. *Horiz Enferm* 2009;20(1):57-65.
3. Adell-Leixa M, Casado-Marín L, Andújar-Solé J, Solá-Miravete E, Matínez-Segura E, Salvadó-Usach T. Valoración de la calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica terminal mediante un cuestionario de resultados percibidos por los pacientes. *Enferm Nefrol* 2016;19(4):331-40.
4. Pérez-Rodríguez A, Barrios-López Y, Monier-Tornés A, Berenguer-Gouarnalusses M, Martínez-Fernández I. Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitus. *MEDISAN* [Internet]. 2009 Feb [consultado 02 Dic 2023];13(1):1-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192009000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000100011&lng=es).
5. González A, Martínez R. Efectividad de una estrategia educativa sobre los parámetros bioquímicos y el nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. *Revista de Endocrinología y Nutrición* 2007;15(3):165-74.
6. Ariza-Copado C, Gavara-Palomar V, Muñoz-Ureña A, Aguera-Mengual F, Soto-Martínez M, Lorca-Serralta JR. Mejora en el control de los diabéticos tipo 2 tras una intervención conjunta: educación diabetológica y ejercicio físico. *Aten Primaria* 2011;43(8):398-06.
7. Sánchez-González JC, Martínez-Martínez C, Bethencourt-Fernández D, Pablos-López M. Valoración de los conocimientos que tienen los pacientes en hemodiálisis acerca de su tratamiento. *Enferm Nefrol* 2015;18(1):23-30.
8. Bonilla FJ. Educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada. ¿Existe evidencia de su utilidad?. *Enferm Nefrol* 2014;17(2):120-31.
9. Guerra-Guerrero VT, Díaz-Mujica AE, Vidal-Albornoz K. La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes en terapia dialítica. *Rev Cub Enferm* 2010;26(2):52-62.
10. Aguilera AI, Prieto M, González L, Abad B, Martínez E, Robles I, et al. Una estrategia poco utilizada en el cuidado de pacientes con enfermedad renal crónica: la educación en grupo y multidisciplinar de pacientes y sus familiares. *Enferm Nefrol* 2012;15(1):14-21.
11. Manrique-Abril F, Fernández A, Velandia A. Análisis factorial de la escala de valoración de Agencia de Autocuidado (ASA) en Colombia. *Aquichan* 2009;9(3):222-35.
12. Arenas MD, Moreno E, Reig A, Millán I, Egea JJ, Amoedo MD, et al. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud mediante las láminas COOP/WONCA en una población de hemodiálisis. *Nefrología* 2004;24:470-9.
13. Casares-Cid S, Goncalves-Vázquez PN, Alonso-González A, Remigio-Lorenzo MJ, Vázquez-Rivera J, Martínez-Ques AA. Relación entre calidad de vida, adherencia al tratamiento y nivel de conocimiento del paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2022;25(2):140-8.
14. Pérez-Acuña C, Riquelme-Hernández G, Scharager-Goldenberg J, Armijo-Rodríguez J. Relación entre calidad de vida y representación de enfermedad en personas con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2015;18(2):89-96.
15. Rebollo-Rubio A, Morales-Asencio JM, Pons-Raventos ME, Mansilla-Francisco JJ. Review of studies on health related quality of life in patients with advanced chronic kidney disease in Spain. *Nefrología*. 2015;35(1):92-109.



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



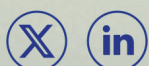
# Premio Izasa Medical

## Accesos vasculares y nuevas tecnologías

Patrocinado por Izasa Medical con el objetivo de fomentar la investigación de enfermería y para estimular y premiar el trabajo de los profesionales de la Enfermería Nefrológica, **se convoca un premio de acuerdo a las siguientes bases:**

1. Serán admitidos a concurso todos los trabajos aceptados al XLIX Congreso Nacional de la SEDEN.
2. Podrán concursar todos los miembros de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, SEDEN.
3. Los manuscritos serán redactados en lengua castellana y serán inéditos. Se estimarán únicamente los trabajos de enfermería en aplicación práctica.
4. Los trabajos deberán ajustarse a las normas que rigen la presentación de trabajos para el Congreso Anual de la SEDEN.
5. El plazo de entrega de los originales será el mismo que se establece para el envío del trabajo al Congreso, debiendo enviarse única y exclusivamente por la página web de la SEDEN, **[www.seden.org](http://www.seden.org)**, apartado "Congreso".
6. El jurado estará compuesto por el Comité de Selección de Trabajos de la SEDEN y por una persona en representación de Izasa Medical, que no tendrá voto.
7. El fallo y entrega de premios tendrán lugar durante el acto inaugural del próximo Congreso Nacional de la SEDEN del que se dará debida notificación.
8. Los derechos para la publicación de los textos recibidos quedarán en poder de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, que podrá hacer uso de ellos para su publicación, así como la empresa patrocinadora.
9. La publicación en cualquier otro medio de comunicación de los trabajos presentados a concurso, antes del fallo del mismo, será causa de descalificación automática.
10. Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelta por la Junta Directiva de la SEDEN.
11. Por el hecho de concursar, los autores se someten a estas bases, así como al fallo del Jurado, el cual será inapelable.
12. El premio puede ser declarado desierto.
13. La cuantía del premio es de: **1.200 €\***

\* La dotación económica está sujeta a retención fiscal



[izasamedical.es](http://izasamedical.es)

**izasa  
medical**  
a werfen company

# LIBROS PARA SOCIOS

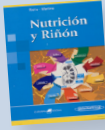
Libros con descuentos para socios de la SEDEN



**Tratado de Diálisis Peritoneal**  
Autor: Montenegro Martínez J.  
Editorial: Elsevier España.  
Pedir a SEDEN.  
P.V.P.: 169,15 € (IVA incluido)



**La Enfermería y el Trasplante de Órganos**  
Autor: Lola Andreu y Enriqueta Force.  
Editorial: Médica Panamericana.  
Agotado. Pedir a SEDEN.  
P.V.P.: 30 € (IVA incluido)



**Nutrición y Riñón**  
Autor: Miguel C. Riella.  
Editorial: Médica Panamericana.  
P.V.P.: 83,61 € (IVA incluido)



**Nefrología Pediátrica**  
Autor: M. Antón Gamero, L. M. Rodríguez.  
Editorial: Médica Panamericana.  
P.V.P.: 66,50 € (IVA incluido)



**Nefrología Clínica**  
Hernando.  
Editorial: Panamericana.  
Papel y Digital: 199,49 (IVA incluido)



**Enfermedad Renal Crónica Temprana (eBook Online)**  
Autor: A. Martín, L. Cortés, H.R. Martínez y E. Rojas.  
Editorial: Médica Panamericana.  
P.V.P.: 30,40 € (IVA incluido)



**Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia**  
Autor: Grove, S.  
Editorial: Elsevier.  
P.V.P.: 52,78 € (IVA incluido)



**Los diagnósticos enfermeros**  
Autor: Luis Rodrigo M<sup>o</sup> T.  
Editorial: Elsevier España.  
P.V.P.: 56,54 € (IVA incluido)



**Vínculos de Noc y Nic a Nanda-I y Diagnósticos médicos**  
Autor: Johnson M.  
Editorial: Elsevier España.  
P.V.P.: 65,29 € (IVA incluido)



**Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud**  
Autor: Edited by Sue Moorhead.  
Editorial Elsevier España.  
P.V.P.: 77,13 € (IVA incluido)



**Gestión de los cuidados enfermeros y liderazgo**  
Autor: Huber D.  
Editorial Elsevier España.  
P.V.P.: 54,90 € (IVA incluido)



**Lenguaje Nic para el aprendizaje teórico-práctico en enfermería**  
Autor: Olivé Adrados...  
Editorial Elsevier España.  
P.V.P.: 58,18 € (IVA incluido)



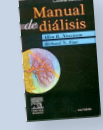
**Introducción a la investigación en Ciencias de la Salud**  
Autor: Edited by Stephen Polgar...  
Editorial Elsevier España.  
P.V.P.: 31,42 € (IVA incluido)



**Nefrología para enfermeros**  
Autor: Méndez Durán, A.  
Editorial: Manual Moderna.  
P.V.P.: 43,08 € (IVA incluido)



**Escribir y publicar en enfermería**  
Autor: Piqué J, Camaño R, Piqué C.  
Editorial: Tirant Humanidades.  
P.V.P.: 23,75 € (IVA incluido)



**Manual de diálisis**  
Nissenson, A. — Fine, R.  
Editorial: Elsevier España.  
P.V.P.: 109,16 € (IVA incluido)



**Manual de diagnósticos enfermeros**  
Autor: Gordin M.  
Editorial: Mosby.  
P.V.P.: 33,16 € (IVA incluido)



**Manual de diagnósticos**  
Autor: Daurgidas J.  
Editorial: Wolters Kluwer.  
Precio: 82, 99 €



**Práctica basada en la evidencia**  
Autor: Orts Cortés.  
Editorial: Elsevier.  
Precio: 29,22 € (IVA incluido)



**Investigación cualitativa**  
Autor: Azucena Pedraz.  
Editorial: Elsevier.  
Precio: 30,11 € (IVA incluido)



**Guía Práctica de Enfermería Médico-Quirúrgica**  
Autores: Sharon L. Lewis- Linda Bucher.  
Editorial: Elsevier.  
Precio: 52,78 € (IVA incluido)



**La Alimentación en la Enfermedad Renal Crónica. Recetario Práctico de Cocina para el Enfermo Renal y su Familia**  
Autores: Fernández, S, Conde, N, Caverni, A, Ochando, A.  
Editorial: Alcer.  
Precio: 15,00 € (IVA Incluido)



**Manual de Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica**  
Autor: Daurgidas, J.  
Editorial: Wolters Kluwer.  
Precio: 69,16 € (IVA Incluido)



**Manual de Trasplante Renal**  
Autor: Danovitch, G.  
Editorial: Wolters Kluwer.  
P.V.P.: 75,09 € (IVA Incluido)



**Investigación en metodología y lenguajes enfermeros**  
Autor: Echevarría Pérez P.  
Editorial: Elsevier.  
Precio: 52,78 € (IVA Incluido)



**Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021-2023**  
Autores: T. Heather Herdman & NANDA International & Shigemi Kamitsuru.  
Editorial: Elsevier.  
P.V.P.: 39,81 € (IVA Incluido)

**El descuento se aplicará sobre la base del precio sin IVA**

Nombre: ..... Apellidos: ..... Nº de Socio ..... D.N.I.: .....  
Dirección: ..... C.P.: ..... Localidad: ..... Provincia: .....  
Tel.: ..... e.mail: .....

## Estoy interesada/o en los siguientes libros:

- "Tratado de Diálisis Peritoneal". Montenegro Martínez J.
- "La enfermería y el Trasplante de Órganos". Lola Andreu y Enriqueta Force
- "Nutrición y Riñón". Miguel C. Riella
- "Nefrología Pediátrica". M. Antón Gamero, L. M. Rodríguez
- "Nefrología Clínica". Hernando
- "Enfermedad Renal crónica Temprana (eBook Online)". A. Martín, L. Cortés...
- Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. Grove, S.
- "Los Diagnósticos Enfermeros". Luis Rodrigo, M. T.
- "Vínculos de Noc y Nic a Nanda-I y Diagnósticos médicos". Johnson M.
- "Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud". Edited by Sue Moorhead.
- "Gestión de los cuidados enfermeros y liderazgo". Huber D.
- "Lenguaje Nic para el aprendizaje teórico-práctico en enfermería" Olivé Adrados
- "Introducción a la investigación en Ciencias de la Salud". Edited by Stephen Polgar
- "Nefrología para enfermeros". Méndez Durán, A.
- "Escribir y publicar en enfermería". Piqué J, Camaño R, Piqué C.
- "Manual de diálisis". Nissenson, A, Fine, R.
- "Manual de diagnósticos enfermeros". Gordin M.
- "Manual de diálisis". Daurgidas J.
- "Práctica basada en la evidencia". Cortés O.
- "Investigación cualitativa". Pedraz A.

- "Guía Práctica de Enfermería Médico-Quirúrgica". Lewis S.L, Bucher L.
- "La Alimentación en la Enfermedad Renal Crónica. Recetario Práctico de Cocina para el Enfermo Renal y su Familia". Fernández, S, Conde, N, Caverni, A, Ochando, A.
- "Manual de Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica". Daurgidas, J.
- "Manual de Trasplante Renal". Danovitch, G.
- "Investigación en metodología y lenguajes enfermeros". Echevarría Pérez P.
- "Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021-2023". T. Heather Herdman & NANDA International & Shigemi Kamitsuru.

Cualquier libro de Panamericana, se encuentre o no en este listado, tendrá un descuento para asociados del 10% sobre el precio base del libro. Para ello deberán tramitarse por: [www.panamericana.com](http://www.panamericana.com) y especificar el código dado para nuestros asociados para su compra. Los libros de la página de Axón tendrán un 10% de descuento y deberán tramitarse a través de [www.axon.es](http://www.axon.es) especificando el código correspondiente, y están libres de gastos de envío. Los libros propios de Aula Médica llevarán un 30% de descuento deberán tramitarse por su web: <https://www.clubaulamedica.com/> y especificar el código para su compra. Los libros de Elsevier tendrán un 10% de descuento + gastos de envío y deberán tramitarse a través de SEDEN.

Los códigos que aquí se mencionan se podrán encontrar en la web de SEDEN apartado Ventajas Socios. El % de descuento se aplicará sobre la base del precio sin IVA.

**Mandar a SEDEN E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)**

# AGENDA DE ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

## CONGRESOS

### ■ Dubai, del 26 al 29 septiembre de 2024 ISPD 40 Aniversario

Dubai World Trade Center  
<https://ispd.org/dubai2024/>

### ■ 52<sup>ND</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE EDTNA/ERCA

Atenas, Grecia, 21-24 de septiembre de 2024

Más Información:

EDTNA/ERCA Secretariat  
Ceskomoravská 19, 190 00 Prague 9,  
Czech Republic  
Phone: +420 284 001 422  
E-mail: [secretariat@edtnerca.org](mailto:secretariat@edtnerca.org)  
[www.edtnerca.org](http://www.edtnerca.org)

### ■ XLIX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Valencia, del 11 al 13 de noviembre de 2024

Secretaría Científica:

SEDEN  
C/ de la Povedilla 13, Bajo Izq. 28009  
Madrid  
Tel.: 914 093 737  
E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)  
[www.congresoseden.es](http://www.congresoseden.es)

### ■ XIII REUNIÓN NACIONAL DE DIÁLISIS PERITONEAL Y HEMODIÁLISIS DOMICILIARIA

Pamplona, del 22 al 24 de febrero de 2024

Secretaría Técnica:

Secretaría de la S.E.N.  
Tel.: 942 230 902  
[reunionDP-HDD@senefro.org](mailto:reunionDP-HDD@senefro.org)

## PREMIOS

### ■ PREMIO DE INVESTIGACIÓN LOLA ANDREU 2024

Optarán al premio todos los artículos originales publicados en los números 26/4, 27/1, 27/2 y 27/3 sin publicación anterior.

Dotación: 1.500 €  
Información tel.: 914 093 737  
E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)  
[www.seden.org](http://www.seden.org)

### ■ BECA "JANDRY LORENZO" 2024

Para ayudar a los asociados a efectuar trabajos de investigación o estudios encaminados a ampliar conocimientos en el campo de la Enfermería Nefrológica.

Plazo: 30 de junio de 2024

Dotación: 1.800 Euros

Información Tel.: 914 093 737

E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

<http://www.seden.org>

### ■ XXIII PREMIO ÍÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO 2024

Premio a la Investigación en Enfermería Nefrológica y en humanización en el trato a los pacientes

Dotación: 3.000 €

Más Información:

Tel.: 914 487 100 Fax: 914 458 533

E-mail: [premiosiat@friat.es](mailto:premiosiat@friat.es)

[www.fundacionrenal.com](http://www.fundacionrenal.com)

### ■ PREMIO DONACIÓN Y TRASPLANTE 2024

Para incentivar el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito del trasplante renal.

Dotación: Inscripción al XLIX Congreso Nacional

Información Tel.: 914 093 737

E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

<http://www.seden.org>

### ■ PREMIO DIÁLISIS PERITONEAL 2024

Para estimular el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito de la Diálisis Peritoneal.

Dotación: Inscripción al XLIX Congreso Nacional

Información Tel.: 914 093 737

E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

[Http://www.seden.org](http://www.seden.org)

### ■ PREMIO ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA 2024

Para proyectar el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito de la Enfermedad Renal Crónica (ERCA)

Dotación: Inscripción al XLIX Congreso Nacional

Información tel.: 914 093 737

E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

<http://www.seden.org>

### ■ PREMIO IZASA MEDICAL ACCESOS VASCULARES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS 2024

Con el objetivo de fomentar la investigación enfermera y para estimular y premiar a los profesionales de enfermería

Dotación: 1.200 Euros

Información tel.: 914 093 737

E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

[www.seden.org](http://www.seden.org)

### ■ PREMIO MEDTRONIC AL MEJOR AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SOBRE INNOVACIÓN EN TÉCNICAS DIALÍTICAS Y RESULTADOS 2024

Convocados para promover la investigación e innovación en técnicas dialíticas, monitorización y biofeedback, accesos vasculares y resultados en salud.

Dotación: 1.800 Euros

(Un premio póster de 600€ y otro para comunicación oral de 1.200€).

Información tel: 914 093 737

E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

[www.seden.org](http://www.seden.org)

### ■ PREMIO FUNDACIÓN RENAL A LA EXCELENCIA EN LA COMUNICACIÓN

Pretende poner en valor la excelencia en la comunicación de los trabajos orales presentados a nuestro congreso nacional premiando los contenidos de la presentación y la calidad en la exposición de la misma.

Dotación: 1.000 Euros

Información tel.: 914 093 737

E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

[www.seden.org](http://www.seden.org)

## JORNADAS

### ■ Noviembre de 2024 XXXVI JORNADAS NACIONALES DE PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL

Federación Nacional ALCER  
C/ Don Ramón de la Cruz, 88-ofic 2

28006. Madrid

Tlf: 915610837 Fax: 915643499

E-mail: [amartin@alcer.org](mailto:amartin@alcer.org)

[www.alcer.org](http://www.alcer.org)

Tlf: 914093737

E-mail: [seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

[www.congresoseden.es](http://www.congresoseden.es)

La revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica anunciará en esta sección toda la información de las actividades científicas relacionadas con la Nefrología que nos sean enviadas de las Asociaciones Científicas, Instituciones Sanitarias y Centros de Formación.

1.º Apellido:	2.º Apellido:	Nombre:	
Dirección:			
Población:	Dto. Postal:	Provincia:	Fecha de Nacimiento:
N.º Colegiado:	Colegio de:		Formación Carrera:
Lugar de Trabajo:	Cargo:	D.N.I.:	
E-mail:	Tlf:	Movil:	

**Tarifa de Suscripción: 15 €**

Adjuntar 1 fotografía tamaño carnet

**Cuota Anual:**

- Nacional 70 €
- Extranjero: 100 €
- e-Socio Extranjero: 70 € (1)
- Jubilados: 30 € (2)
- Familiar: 30 € (3)

- (1) Dicha cuota tiene todos los derechos adquiridos de un socio numerario, pero recibirá toda la información vía on-line, sin envío postal alguno.  
 (2) Derecho a Voz pero no a Voto, recibirá toda la información vía on-line, sin envío postal alguno. Deberán adjuntar la documentación oportuna que les acredite como tales.  
 (3) Dicha cuota tiene todos los derechos adquiridos de un socio numerario para lo cual tendrá que tener relación de parentesco de primer grado con un socio de cuota ordinaria. Recibirá toda la información vía on-line, sin envío postal alguno. Para la solicitud se necesita fotocopia de libro de familia y empadronamiento para poder concretar que hay un rango de parentesco y que se vive en el mismo domicilio.

**La cuota la abonaré por medio de la modalidad siguiente:**

- Giro postal
- Talón nominal
- Transferencia Bancaria a S.E.D.E.N.:

IBAN	ENTIDAD	OFICINA	D.C.	N.º DE CUENTA
ES59	0075	0293	15	0607309698

- Domiciliación bancaria. Si te fuera posible te agradeceríamos esta última modalidad, deberás entonces rellenar la parte inferior de la hoja y enviarla a la sede de la Sociedad.

AUTORIZO A LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEFROLÓGICA QUE PASEN EL COBRO DE LAS CUOTAS A NOMBRE DE .....

BANCO ..... AGENCIA.....

N.º CTA. BANCARIA .....

DOMICILIO ..... EN .....

CÓDIGO CUENTA CLIENTE				
IBAN	ENTIDAD	OFICINA	D.C.	N.º DE CUENTA



# INFORME ESTADÍSTICO DEL PROCESO EDITORIAL

## VOLUMEN 26; 2023

Número de artículos recibidos .....	168
Número de artículos tramitados denegados .....	102
Número de artículos tramitados aceptados .....	36
Número de artículos en proceso .....	30
Número de artículos publicados .....	36
Índice de Rechazo .....	60,71%

### Artículos publicados por disciplinas

ACCESO VASCULAR	5	13,90%
ATENCIÓN INTEGRAL	12	33,33%
DIÁLISIS PERITONEAL	3	8,33%
ERCA	1	2,78%
HEMODIÁLISIS	12	33,33%
TRASPLANTE RENAL	3	8,33%

### Tipos de artículos publicados

CARTAS AL DIRECTOR	1	2,78%
CASOS CLÍNICOS	1	2,78%
EDITORIALES	4	11,11%
ORIGINAL BREVE	1	2,78%
ORIGINALES	23	63,89%
REVISIÓN	6	16,66%

Plazo medio de publicación (desde recepción hasta publicación) .....	167,28 días
Plazo medio de evaluación (desde recepción hasta aceptación o rechazo) .....	80,70 días
Número de evaluadores por artículo:	
1ª revisión .....	2 evaluadores
2ª revisión y sucesivas .....	2 evaluadores

# Índice de autores

Volumen 26

Autor	Página	Autor	Página
Alba Alba, Corina Mariela	120	Gallardo García, Isidora	60
Alcántara Crespo, Mateo	366	García Aburto, Grabiela Cristina	34
Alves Pinto, Antonio Germane	220	García Fernández, Yolanda	351
Alves Silva, María Leni	220	García Martínez, Mirian	10, 232
Amato, Dante	133	Gimeno Hernán, Verónica	75
Andrino Llorente, María Teresa	351	Gomez Umbert, Miquel	24
Arenas Jiménez, María Dolores	251	González García, Fernando	10, 205
Arias Guillén, Marta	24	González Manjón, Maite	359
Arribas Cobo, Patricia	205	Grau Abalo, Jorge A.	168
Barril Cuadrado, Guillermina	351	Grau Valdés, Yadira	168
Bautista Hernández, Manuel	337	Guerrero Carreño, Sonia	24
Blanco Mavillard, Ian	10	Gutiérrez Carranza, Marianela Dayanna	159
Bueno Zamarbide, Itziar	301	Gutiérrez González, María Natalia	359
Cabrera Delgado, Ana Miriam	133	Heras Benito, Manuel	278
Cahuancama Solano, Elena Liset	178	Hernán Gascueña, David	251
Canillas Sáez, Andrea	359	Hernández Díez, Michelle	351
Cantí Lahoz, Víctor	241	Hernández Rivera, Juan Carlos	337
Cantillo Medina, Claudia Patricia	151, 316	Hernando García, Julia	10
Cardona Blasco, María Pilar	178	Herrero Calvo, José Antonio	75
Carvalho de Alencar, Cícero Damon	220	Hidalgo Blanco, Miguel Ángel	106
Casas Cuesta, Rafael	10	Huaman Carhuas, Luis	159
Cifuentes Rivera, Begoña	260	Iglesias González, Adriana	251
Cirera Segura, Francisco	10	Ila García, Andrés	10, 326
Cobo Sánchez, José Luis	10, 232	Jaume Riutort, Catalina	10
Conrado Hernández, Jany	168	Jiménez Hernández, Mario	120
Contreras Martos, Gustavo Manuel	326	Jiménez Moreno, Yenny Fernanda	151
Crespo Montero Rodolfo	208, 268, 304	Larrañeta Inda, Irene	10
Cuevas Cancino, José Javier	34	Ledesma Torre, Cristina	251
Da Silva Quirino, Glauberto	220	López Sierra, Emilia Margarita	260
Dapena Vielba, Fabiola	2	Marrero Fernández, Pilar	10
De Souza Araújo, Valéria	220	Martínez Álvarez, Jesús Román	103
Del Pino Jurado, María del Rosario	75	Martínez Álvarez, Patricia	232
Díaz Fernández, Jenny Katherine	41	Martínez Robles, José Daniel	60
Díaz Gómez, Dolores	366	Martínez Soto, Eidy Johana	316
Domingo Moratalla, Agustín	140	Mateo Sánchez, María Amaya	241
Elías Sanz, Eva	24, 178	Mejía Díaz, Adriana Patricia	49
Espinoza Pérez, Ramón	337	Melo Flores, Catherine Mabel	159
Faraldo Cabaña, Araceli	75	Mendoza Niño, Carlos	60
Fernández Díaz, Reyes	260	Menéndez Servide, Fabiola	68
Fernández Íñiguez de Heredia, Virginia	359	Moreno Arroyo, M <sup>a</sup> Carmen	106
Fernández Núñez, Manuel	241	Moreno García, Miguel Ángel	10
Fernández Pérez, Mónica	68	Muñoz Muñiz, Carmen	278
Ferrer López, Emilia	241	Núñez Moral, Miguel	68
Flores Padilla, Luis	34	Ocaña Quero, Ana María	366
Fuentes González, Nieves	41	Ochando García, Antonio	326
Gabarró Taulé, Teresa	24	Olivares Collado, Estrella	208, 268, 304

Autor	Página	Autor	Página
Ortega Moctezuma, Osiris	120	Ramírez Estévez, Nuria	366
Ortuño Soriano, Ismael	75	Ramírez Girón, Natalia	120
Pablos de Pablos, Montserrat	260	Ramírez Perdomo, Claudia Andrea	151, 316
Pacheco Martínez, Sandra	232	Rodas Marín, Lida	49
Pardo Vicastillo, Vanesa	351	Rodríguez Delgado, Lucía	208, 268, 304
Parra Hernández, Yenny Paola	316	Rodríguez Ramírez Claudia	168
Pasarón Alonso, Magdalena	68	Rodríguez Vélez, María Elena	151
Peláez Requejo, Beatriz	68	Rodríguez Zamora, María Cristina	133
Pelayo Alonso, Raquel	232	Romero Martínez, Jorge	337
Peralta Flores, Melanie Christy	133	Rubio Castañeda, Francisco Javier	241
Perdomo Romero, Alix Yaneth	151	Ruiz García, María	205
Pereira García, Mónica	251	Ruiz Montes, Perla Yaneli	34
Pérez Reyes Marta	208, 268, 304	Sánchez Ortega, M <sup>a</sup> Aurelia	106
Pinazo Hernandis, Sacramento	140	Seco Lozano, Luisa	140
Piña Simón, Dolores	251	Sierra Sánchez, Ana Isabel	241
Portilla Sánchez, Marta	232	Suárez Álvarez, Adela	68
Prados Bravo, María Isabel	366	Suárez López, Rocío	366
Prats Arimón, Marta	106	Suárez Plata, María del Tránsito	49
Puig Llobet, Montserrat	106	Trejo Franco, Juana	34
Pulido Agüero, Francisca	205	Ulzurrun García, Ana	10
Pulido Pulido, Juan Francisco	205	Velasco Durán, Julissa Madai	337
Quesada Armenteros, María Trinidad	326	Vieira Barbosa Lopes, Luis Miguel	10
Quintela Martínez, Marta	24, 49	Zaragoza García, Ignacio	75
Quiroz Ramírez, Ana Laura	337	Zárate Pérez, Jocelyn	120

## Índice de evaluadores

### Volumen 26

Aguilar Gómez, Gustavo Samuel	Fernández Fernández, Ismael	Núñez Moral, Miguel
Aguilera Flórez, Ana Isabel	Fernández Jiménez, Antonio José	Ochando García, Antonio
Alonso Torres, M <sup>a</sup> Teresa	Fernández Peña, Rosario	Pelayo Alonso, Raquel
Andreu i Periz, Lola	Figueiredo, Ana Elisabeth	Pereira García, Mónica
Aragó Sorrosal, Sergi	González García, Fernando	Pulido Pulido, Juan Francisco
Arribas Cobo, Patricia	Gutiérrez Villaplana, Josep M <sup>a</sup>	Ramos Peña, Fernando
Blanco Mavillard, Ian	Gimeno Hernán, Verónica	Rich Ruiz, Manuel
Calvo Calvo, Miguel Ángel	Gómez Campos, Adrián	Rollán de la Sota, M <sup>a</sup> Jesús
Casas Cuesta, Rafael	Lanzas Martín, Daniel	Rubio Castañeda Francisco Javier
Casaux Huertas, Ana	López González, Antonio	Sánchez Tocino, M <sup>a</sup> Luz
Castro Notario, M <sup>a</sup> José	López Soto, Pablo	Sánchez Villar, Isidro
Cirera Segura, Francisco	Molina Recio, Guillermo	Sanz Frutos, M <sup>a</sup> Henar
Cobo Sánchez, José Luis	Moreno Mulet, Cristina	Torres Quintana, Antonio
Coronado Carvajal, Pilar	Nadal Servera, Mateu	Vélez Vélez, Esperanza
Crespo Montero, Rodolfo	Neves Sousa, Clemente	Ventura Puertos, Pedro. E

# NORMAS DE PUBLICACIÓN

La revista *Enfermería Nefrológica* es la publicación oficial de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN). Aunque el idioma preferente de la revista es el español, se admitirá también artículos en portugués e inglés.

*Enfermería Nefrológica* publica regularmente cuatro números al año, el día 30 del último mes de cada trimestre y dispone de una versión reducida en papel. Todos los contenidos íntegros están disponibles en la web de acceso libre y gratuito: [www.enfermerianefrologica.com](http://www.enfermerianefrologica.com). La revista es financiada por la entidad que la publica y se distribuye bajo una licencia Creative Commons Atribución No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0). Esta revista no aplica ningún cargo por publicación.

La revista está incluida en: CINAHL, IBECS, SciELO, CUIDEN, SIIC, Latindex, Capes, DULCINEA, Dialnet, DOAJ, ENFISPO, Scopus, Sherpa Romeo, C17, RECOLECTA, Redalyc, REBIUN, REDIB, MIAR, WordCat, Google Scholar Metric, Cuidatge, Cabells Scholarly Analytics, AURA, JournalTOCs y Proquest.

*Enfermería Nefrológica* publica artículos de investigación enfermera relacionados con la nefrología, hipertensión arterial, diálisis y trasplante, que tengan como objetivo contribuir a la difusión del conocimiento científico que redunde en el mejor cuidado del enfermo renal. Asimismo, se aceptarán artículos de otras áreas de conocimiento enfermero o de materias transversales que redunden en la mejora del conocimiento profesional de la enfermería nefrológica.

Para la publicación de los manuscritos, *Enfermería Nefrológica* sigue las directrices generales descritas en los requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas, elaboradas por el comité internacional de editores de revistas biomédicas (ICJME). Disponible en <http://www.icmje.org>. En la valoración de los manuscritos recibidos, el comité editorial tendrá en cuenta el cumplimiento del siguiente protocolo de redacción.

## SECCIONES DE LA REVISTA

La revista consta fundamentalmente de las siguientes secciones:

**Editorial.** Artículo breve en el que se expresa una opinión o se interpretan hechos u otras opiniones. Revisiones breves por encargo del comité editorial.

**Originales.** Son artículos en los que el autor o autores estudian un problema de salud, del que se deriva una actuación específica de enfermería realizada con metodología cuantitativa, cualitativa o ambas.

Los originales con metodología cuantitativa y cualitativa deberán contener: resumen estructurado (máximo de 250 palabras en inglés y en el idioma original), introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión y conclusiones (extensión máxima de 3.500 palabras para los de metodología cuantitativa y 5.000 palabras para los de metodología cualitativa, máximo 6 tablas y/o figuras, máximo 35 referencias bibliográficas).

**Revisiones.** Estudios bibliométricos, revisiones narrativas, integrativas, sistemáticas, metaanálisis y metasíntesis sobre temas relevantes y de actualidad en enfermería o nefrología, siguiendo la misma estructura y normas que

los trabajos originales cualitativos, pero con un máximo de 80 referencias bibliográficas.

**Casos clínicos.** Trabajo fundamentalmente descriptivo de uno o unos pocos casos relacionados con la práctica clínica de las enfermeras, en cualquiera de sus diferentes ámbitos de actuación. La extensión debe ser breve y se describirá la metodología de actuación encaminada a su resolución bajo el punto de vista de la atención de enfermería. Incluirá un resumen de 250 palabras en castellano e inglés estructurado en: descripción caso/os, descripción del plan de cuidados, evaluación del plan, conclusiones. La extensión máxima será de 2.500 palabras, con la siguiente estructura: introducción; presentación del caso; valoración enfermera completa indicando modelo; descripción del plan de cuidados (conteniendo los posibles diagnósticos enfermeros y los problemas de colaboración, objetivos e intervenciones enfermeras. Se aconseja utilizar taxonomía NANDA-NIC-NOC; evaluación del plan de cuidados y conclusiones. Se admitirá un máximo de 3 tablas/figuras y de 15 referencias bibliográficas.

**Cartas al director.** Consiste en una comunicación breve en la que se expresa acuerdo o desacuerdo con respecto a artículos publicados anteriormente. También puede constar de observaciones o experiencias sobre un tema de actualidad, de interés para la enfermería nefrológica. Tendrá una extensión máxima de 1.500 palabras, 5 referencias bibliográficas y una figura/tabla.

**Original breve.** Trabajos de investigación de las mismas características que los originales, pero de menor envergadura (series de casos, investigaciones sobre experiencias con objetivos y resultados muy concretos), que pueden comunicarse de forma más abreviada. Seguirán la siguiente estructura: resumen estructurado (250 palabras en inglés y castellano), introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión y conclusiones (extensión 2.500 palabras, máximo 3 tablas y/o figuras, máximo 15 referencias bibliográficas).

**Otras secciones.** En ellas se incluirán artículos diversos que puedan ser de interés en el campo de la enfermería nefrológica.

Las extensiones indicadas son orientativas. La extensión de los manuscritos excluye: título, autores/filiación, resumen, tablas y referencias bibliográficas. La estructura y extensión de cada sección de la revista se resume en la tabla 1.

## ASPECTOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS MANUSCRITOS

Los autores ceden de forma no exclusiva los derechos de explotación de los trabajos publicados y consiente en que su uso y distribución se realice con la licencia **creative commons atribución - no comercial 4.0 internacional** (CC BY-NC 4.0). Puede consultar desde aquí la versión informativa y el **texto legal** de la licencia. Esta circunstancia ha de hacerse constar expresamente de esta forma cuando sea necesario.

No se aceptarán manuscritos previamente publicados o que hayan sido enviados al mismo tiempo a otra revista. En el caso de que hubiera sido presentado a alguna actividad científica (Congreso, Jornadas) los autores lo pondrán en conocimiento del comité editorial. Sería recomendable que todos los trabajos hayan pasado un comité de ética.

Los manuscritos se remitirán por la plataforma digital de la revista que se encuentra en su página web, a la que se accede en la siguiente dirección: <http://www.enfermerianefrologica.com>. (Apartado "Enviar un artículo").

Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación. Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices.

Junto al manuscrito deberá remitirse una carta de presentación al editor jefe de la revista, en la que se solicita la aceptación para su publicación en alguna de las secciones de la misma. En ella se incorporará el formulario de acuerdo de publicación, originalidad del trabajo, responsabilidad de contenido y no publicación en otro medio.

La presentación de los manuscritos se hará en dos archivos en formato word, uno identificado y otro anónimo para su revisión por pares. El tamaño de las páginas será DIN-A4, a doble espacio y un tamaño de letra de 12, dejando los márgenes laterales, superior e inferior de 2,5 cm. Las hojas irán numeradas correlativamente. Se recomienda no utilizar encabezados, pies de página, ni subrayados, que dificultan la maquetación en el caso de que los manuscritos sean publicados.

La herramienta de gestión de la revista Enfermería Nefrológica acusará recibo de todos los manuscritos. Una vez acusado recibo, se inicia el proceso editorial, que puede ser seguido por los autores en la plataforma mencionada anteriormente.

Los manuscritos se separarán en tres archivos, que se incluirán en la plataforma OJS de la revista:

#### Archivo 1:

- ▮ Carta de presentación del manuscrito.
- ▮ Formulario de acuerdo de publicación, responsabilidad de contenido y no publicación en otro medio.

#### Archivo 2:

- ▮ Trabajo identificado completo (incluidas tablas y anexos).

#### Archivo 3:

- ▮ Trabajo anónimo completo (incluidas tablas y anexos).

Antes del envío definitivo habrá que aceptar el apartado de responsabilidad ética.

Los manuscritos originales deberán respetar las siguientes condiciones de presentación:

**Primera página.** Se inicia con el título del artículo, nombre y apellidos completos de los autores, centros de trabajos, país de origen, correo electrónico y Orcid (identificador único de investigadores). Se indicará a qué autor debe ser enviada la correspondencia, así como si los apellidos de los autores irán unidos por un guión o sólo utilizarán un solo apellido.

**Resumen.** Todos los artículos deberán incluir un resumen (en el idioma de origen y en inglés). La extensión máxima será de 250 palabras. El resumen ha de tener la información suficiente para que el lector se haga una idea clara del contenido del manuscrito, sin ninguna referencia al texto, citas bibliográficas ni abreviaturas y estará estructurado con los mismos apartados del trabajo (Introducción, Objetivos, Metodología, Resultados y Conclusiones). El resumen no contendrá información que no se encuentre en el texto.

**Palabras clave.** Al final del resumen deben incluirse 3-6 palabras clave, que estarán directamente relacionadas con las principales variables del estudio (se aconseja utilizar lenguaje controlado DeCS <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> y MeSH <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>).

**Texto.** En los manuscritos de observación y experimentales, el texto suele dividirse en apartados o secciones denominadas: **Introducción**, que debe proporcionar los elementos necesarios para la comprensión del trabajo e incluir los objetivos del mismo. **Material y Método**, empleado en la investigación, que incluye el centro donde se ha realizado, el tiempo que ha durado, características de la serie, sistema de selección de la muestra, las técnicas utilizadas y los métodos estadísticos. **Resultados**, que deben ser una exposición de datos, no un comentario o discusión sobre alguno de ellos. Los resultados deben responder exactamente a los objetivos planteados en la introducción. Se pueden utilizar tablas y/o figuras para complementar la información, aunque deben evitarse repeticiones innecesarias de los resultados que ya figuren en las tablas y limitarse a resaltar los datos más relevantes. En la **Discusión** los autores comentan y analizan los resultados, relacionándolos con los obtenidos en otros estudios, con las correspondientes citas bibliográficas, así como las conclusiones a las que han llegado con su trabajo. La **Discusión** y las **Conclusiones** se deben derivar directamente de los resultados, evitando hacer afirmaciones que no estén refrendadas por los resultados obtenidos en el estudio.

**Agradecimientos.** Cuando se considere necesario se expresa el agradecimiento de los autores a las diversas personas o instituciones que hayan contribuido al desarrollo del trabajo. Tendrán que aparecer en el mismo aquellas personas que no reúnen todos los requisitos de autoría, pero que han facilitado la realización del manuscrito, como por ejemplo las personas que hayan colaborado en la recogida de datos.

**Bibliografía.** Se elaborará de acuerdo a lo que indica el ICJME con las normas de la National Library of Medicine (NLM), disponible en: [https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Las referencias bibliográficas deberán ir numeradas correlativamente según el orden de aparición en el texto por primera vez, en números arábigos en superíndice, con el mismo tipo y tamaño de letra que la fuente utilizada para el texto. Cuando coincidan con un signo de puntuación, la cita precederá a dicho signo. Los nombres de las revistas deberán abreviarse de acuerdo con el estilo usado en el Index Medicus; consultando la "List of Journals indexed" que se incluye todos los años en el número de enero del Index Medicus. Así mismo, se puede consultar el catálogo colectivo de publicaciones periódicas de las bibliotecas de ciencias de la salud españolas, denominado c17 (<http://www.c17.net/>). En caso de que una revista no esté incluida en el Index Medicus ni en el c17, se tendrá que escribir el nombre completo.

La Bibliografía de los artículos debe estar actualizada a los últimos 7 años y se recomienda citar un número apropiado de referencias

A continuación se dan algunos ejemplos de referencias bibliográficas.

#### Artículo de revista

Se indicará:

Zurera-Delgado I, Caballero-Villarraso MT, Ruíz-García M. Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertenso. *Enferm Nefrol* 2014;17(4):251-60.

En caso de más de 6 autores, mencionar los seis primeros autores, seguidos de la expresión «et al»:

Firaneq CA, Garza S, Gellens ME, Lattrel K, Mancini A, Robar A *et al*. Contrasting Perceptions of Home Dialysis Therapies Among In-Center and Home Dialysis Staff. *Nephrol Nurs J* 2016;43(3):195-205.

En caso de ser un Suplemento:

Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular (GEMAV). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2018;21(supl 1):S6-198.

Artículo de revista de Internet:

Pérez-Pérez MJ. Cuidadores informales en un área de salud rural: perfil, cali-

dad de vida y necesidades. Biblioteca Lascasas [Internet]. 2012 [consultado 10 Mar 2015];8: [aprox. 59 p.]. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0015.php>.

Artículo publicado en formato electrónico antes que en versión impresa:

Blanco-Mavillard I. ¿Están incluidos los cuidados paliativos en la atención al enfermo renal? *Enferm Clin* 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.04.005>. Epub 6 Jun 2017.

#### Capítulo de un libro:

Pulido-Pulido JF, Crehuet-Rodríguez I, Méndez Briso-Montiano P. Punciones de accesos vasculares permanentes. En: Crespo-Montero R, Casas-Cuesta R, editores. *Procedimientos y protocolos con competencias específicas para Enfermería Nefrológica*. Madrid: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN); 2013. p. 149-54.

#### Página Web

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. Madrid. [consultado 5 Feb 2007]. Disponible en: <https://www.seden.org>.

Se recomienda a los autores, que dependiendo del diseño del estudio que van a publicar, comprueben los siguientes checklists, consultables en la página web <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/>:

- ▶ Guía CONSORT para los ensayos clínicos.
- ▶ Guía TREND para los estudios experimentales no aleatorizados.
- ▶ Guía STROBE para los estudios observacionales.
- ▶ Guía PRISMA para las revisiones sistemáticas.
- ▶ Guía COREQ para los estudios de metodología cualitativa.

**Tablas y Figuras.** Todas se citarán en el texto (en negrita, sin abreviaturas ni guiones), y se numerarán con números arábigos, sin superíndices de manera consecutiva, según orden de citación en el texto. Se presentarán al final del manuscrito, cada una en una página diferente, con el título en la parte superior de las mismas.

Se procurará que las tablas sean claras y sencillas, y todas las siglas y abreviaturas deberán acompañarse de una nota explicativa al pie de la tabla. Las imágenes (fotografías o diapositivas) serán de buena calidad. Es recomendable utilizar el formato jpg.

## ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Enfermería Nefrológica se adhiere a las guías éticas establecidas abajo para su publicación e investigación.

**Autoría:** Los autores que envían un manuscrito lo hacen entendiendo que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores y que todos los autores están de acuerdo con el envío del manuscrito a la revista. TODOS los autores listados deben haber contribuido a la concepción y diseño y/o análisis e interpretación de los datos y/o la escritura del manuscrito y la información de los autores deben incluir la contribución de cada uno en la página inicial del envío.

Enfermería Nefrológica se adhiere a la definición y autoría establecida por The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). De acuerdo con los criterios establecidos por el ICMJE la autoría se debe basar en 1) contribuciones substanciales a la concepción y diseño, adquisición, análisis e interpretación de los datos, 2) escritura del artículo o revisión crítica del mismo por su contenido intelectual importante y 3) aprobación final de la versión publicada. Todas las condiciones han de ser cumplidas.

**Aprobación ética:** Cuando un envío requiere de la colección de datos de investigación en los que se involucra sujetos humanos, se debe acompañar de un estamento explícito en la sección de material y método, identificando cómo se obtuvo el consentimiento informado y la declaración, siempre que sea necesaria, de que el estudio ha sido aprobado por un comité de ética de la investigación apropiado. Los editores se reservan el derecho de rechazar el artículo cuando hay dudas de si se han usado los procesos adecuados.

**Conflicto de intereses:** Los autores deben revelar cualquier posible conflicto de intereses cuando envían un manuscrito. Estos pueden incluir conflictos de intereses financieros, es decir, propiedad de patentes, propiedad de acciones, empleo en compañías de diálisis/farmacéuticas, consultorías o pagos por conferencias de compañías farmacéuticas relacionadas con el tópico de investigación o área de estudio. Los autores deben tener en cuenta que los revisores deben asesorar al editor de cualquier conflicto de interés que pueda influir en el dictamen de los autores.

Todos los conflictos de intereses (o información especificando la ausencia de conflicto de intereses) se deben incluir en la página inicial bajo el título "Conflicto de intereses". Esta información será incluida en el artículo publicado. Si los autores no tienen ningún conflicto de intereses se deberá incluir la siguiente frase: "No se declaran conflictos de interés por el/los autor/es".

**Fuentes de financiación:** Los autores deben especificar la fuente de financiación para su investigación cuando envían un manuscrito. Los proveedores de la ayuda han de ser nombrados y su ubicación (ciudad, estado/provincia, país) ha de ser incluida.

## DETECCIÓN DE PLAGIOS

La revista *Enfermería Nefrológica* lucha en contra del plagio y no acepta bajo ningún concepto la publicación de materiales plagiados.

El plagio incluye, pero no se limita a:

La copia directa de texto, ideas, imágenes o datos de otras fuentes sin la correspondiente, clara y debida atribución.

El reciclado de texto de un artículo propio sin la correspondiente atribución y visto bueno del editor/a (leer más sobre reciclado de texto en la "Política de publicación redundante o duplicada y reciclado de texto").

Usar una idea de otra fuente usando un lenguaje modificado sin la correspondiente, clara y debida atribución.

Para la detección de plagios la revista utilizará el servicio **iThenticate-Similarity Check** de Crossref para la comprobación de similitud. Todos los originales remitidos a *Enfermería Nefrológica* son, previo a su envío a revisión por pares, evaluados por el sistema antiplagio.

*Enfermería Nefrológica* sigue el árbol de decisiones recomendado por la COPE en caso de sospecha de plagio de un manuscrito recibido o de un artículo ya publicado (<http://publicationethics.org/files/Spanish%20%281%29.pdf>). *Enfermería Nefrológica* se reserva el derecho de contactar con la institución de los/as autores/as en caso de confirmarse un caso de plagio, tanto antes como después de la publicación.

Tabla 1. Tabla resumen estructura y extensión de cada sección de la revista.

Tipo de manuscrito	Resumen (Inglés e idioma original del artículo)	Texto principal	Tablas y figuras	Autores	Referencias
Editorial.	No	Extensión máxima: 750 palabras, incluida bibliografía.	Ninguna.	Máximo recomendado 2.	Máximo 4.
Originales Metodología Cuantitativa.	250 palabras. Estructura: introducción, objetivos, material y método, resultados y conclusiones.	Extensión máxima: 3500 palabras. Estructura: introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión y conclusiones.	Máximo 6.	Máximo recomendado 6.	Máximo 35.
Originales Metodología Cualitativa.	250 palabras. Estructura: introducción, objetivos, material y método, resultados y conclusiones.	Extensión máxima: 5000 palabras. Estructura: introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión y conclusiones.	Máximo 6.	Máximo recomendado 6.	Máximo 35.
Originales Breves.	250 palabras. Estructura: introducción, objetivos, material y método, resultados y conclusiones.	Extensión máxima: 2500 palabras. Estructura: introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión y conclusiones.	Máximo 3.	Máximo recomendado 6.	Máximo 15.
Revisiones.	250 palabras. Estructura: introducción, objetivos, metodología, resultados y conclusiones.	Extensión máxima: 3800 palabras. Estructura: introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión y conclusiones.	Máximo 6.	Máximo recomendado 6.	Máximo 80.
Casos Clínicos.	250 palabras. Estructura: descripción caso, descripción del plan de cuidados, evaluación del plan, conclusiones.	Extensión máxima: 2500 palabras. Estructura: introducción; presentación del caso; valoración enfermera (completa); descripción del plan de cuidados (conteniendo los posibles diagnósticos enfermeros y los problemas de colaboración, objetivos e intervenciones enfermeras); evaluación del plan de cuidados y conclusiones.	Máximo 3.	Máximo recomendado 3.	Máximo 15.

## PUBLICATION GUIDELINES

Enfermería Nefrológica is the official journal of the Spanish Society of Nephrology Nursing (SEDEN). Although the preferred language for the journal is Spanish, it also accepts articles in Portuguese and English.

Enfermería Nefrológica regularly publishes four issues a year, on the 30<sup>th</sup> of March, June, September and December, and a shorter paper version. All of the contents are available to access free of charge on the website: [www.enfermerianefrologica.com](http://www.enfermerianefrologica.com). The journal is financed by the Spanish Society of Nephrology Nursing and distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). This journal does not charge any article processing fees.

The journal is included in: CINAHL, IBECS, SciELO, CUIDEN, SIIC, Latindex, Capes DULCINEA, Dialnet, DOAJ, ENFISPO, Scopus, Sherpa Romeo, C17, RECOLECTA, ENFISPO, Redalyc, REBIUN, REDIB, MIAR, WordCat, Google Scholar Metric, Cuidatge, Cabells Scholarly Analytics, AURA, JournalTOCs and Proquest.

Enfermería Nefrológica publishes nursing research articles related to nephrology, high blood pressure and dialysis and transplants, which aim to increase scientific knowledge and ultimately lead to better renal patient care. It also accepts articles from other nursing fields or broader topics which result in greater professional knowledge of nephrological nursing.

In terms of publishing submissions, Enfermería Nefrológica follows the general guidelines described in the standard requirements for submissions presented for publication in biomedical journals, drafted by the International Committee of Medical Journal Editors (ICJME), available at <http://www.icmje.org>. The editorial committee will consider how well the submissions they receive follow this writing protocol.

### JOURNAL SECTIONS

The journal essentially contains the following sections:

**Editorial.** Concise article which expresses an opinion or in which various facts or other opinions are stated. Short reviews by the editorial committee.

**Long articles.** These are articles in which the author(s) focus(es) on a health problem, which requires a specific nursing action performed with qualitative or quantitative methodologies, or both.

Long articles with qualitative or quantitative methodologies must contain: a structured summary (maximum 250 words in English and in the original language), introduction, objective, method, results, discussion and conclusions (maximum length of 3,500 words for quantitative methodologies and 5,000 words for qualitative methodologies, a maximum of six tables and/or figures and a maximum of 35 bibliographic references).

**Reviews.** Bibliometric studies, narrative, integrative and systematic reviews, meta-analysis and meta-synthesis regarding current and relevant topics in nursing and nephrology, following the same structure and guidelines as the original qualitative work, but with a maximum of 80 bibliographic references.

**Clinical case.** Essentially descriptive reports of one or a few cases related to the clinical practice of nurses, in any of the various facets of their work. The report must be concise and will describe the methodology employed leading to resolution of the case from a nursing care perspective. It should include a 250-word summary in Spanish and English and cover: case description, care plan description, plan evaluation and conclusions. Maximum desired length is 2,500 words, with the following structure: introduction; presentation of case; complete nursing evaluation indicating model; description of care plan (containing the possible nursing diagnoses and problems regarding collaboration, aims and nursing interventions, wherever possible using the NANDA-NIC-NOC taxonomy); care plan evaluation and conclusions. A maximum of three tables/figures and 15 bibliographical references will be permitted.

**Cover letter.** These are short letters which agree or disagree with previously published articles. They can also be observations or experiences of a current topic of interest in nephrological nursing. They should be no longer than 1,500 words with up to five bibliographic references and one figure/table.

**Brief articles.** Research work in the same vein as the longer articles, but narrower in scope (series of cases, research on experiences with very specific aims and results), which can be communicated more concisely. These will follow the same structure: structured summary (250 words in English and Spanish), introduction, objective, method, results, discussion and conclusion (2,500 words in length, maximum three tables and/or figures, maximum 15 bibliographical references).

**Other sections.** These will include various articles that may be of interest in the field of nephrological nursing.

Lengths indicated are for guidance purposes only. Submission length excludes: title, authors/affiliation, summary, tables and bibliographical purposes. The structure and length of each section of the journal are summarised in **table 1**.

### FORMAL ASPECTS OF SUBMISSIONS

Authors grant the publisher the non-exclusive licence to publish the work and consent to its use and distribution under the **creative commons atribución - no comercial 4.0 international (CC BY-NC 4.0)** licence. Read the licensing information and **legal text** here. This must be expressly stated wherever necessary.

Previously published submissions or those sent simultaneously to other journals will not be accepted. Authors will inform the editorial committee of any submissions that are presented at scientific events (conferences or workshops). It would be advisable for all papers to have passed an ethics committee.

Submissions are to be uploaded to the digital platform found on the website: <http://www.enfermerianefrologica.com>, (Under the "Make a submission" section).

As part of the submission process, authors are obliged to check that their submission meets all of the requirements set out below. Any submissions that do not meet these guidelines will be declined for publication.

A letter of presentation addressed to the journal's Chief Editor must accompany the submission, in which the author(s) ask(s) for their



work to be accepted for publication in a section of the journal. This will include completing the **publication agreement form**, vouching for the submission's originality and providing assurances that it has not been published elsewhere.

Submissions will be accepted in word format, one in which the author is identifiable, and the other which is anonymous for peer review. Pages must be DIN-A4 sized, double-spaced and with size-12 font, with 2.5-cm top, bottom and side margins. Pages will be numbered consecutively. Headings, footnotes and highlighting are not recommended, as they can cause problems with layout should the submission be published.

Enfermería Nefrológica's management tool will acknowledge the receipt of all submissions. Once receipt has been acknowledged, the editorial process starts, which can be followed by authors via the aforementioned platform.

Submissions must comprise three files to be uploaded onto the journal's OJS platform.

#### File 1:

- ▮ Letter of presentation that accompanies the submission.
- ▮ Publication agreement form, content liability and assurance that it has not been published elsewhere.

#### File 2:

- ▮ Full submission (including tables and appendices) with name of author(s).

#### File 3:

- ▮ Full submission (including tables and appendices) with no identifying details of author(s).

The ethical responsibility section must be accepted before the files can be submitted.

The original submissions must adhere to the following presentation guidelines:

**First page.** This begins with the article title, authors' full names and surnames, work centres, countries or origin, email addresses and ORCID number (unique researcher ID). Indicate which author any correspondence is to be addressed to, as well as whether the surnames of the authors are to be joined by a hyphen or just one surname is to be used.

**Summary.** All articles must include a summary (in the original language and in English). This is to be a **maximum** length of **250 words**. The summary must contain sufficient information so that readers can gauge a clear idea of the article's content, without any reference to the text, bibliographical references or abbreviations and follow the same sections as the text: introduction, objectives, methodology, results and conclusion. The summary will not contain any new information not contained within the text itself.

**Keywords.** Some 3-6 keywords must be included at the end of the summary, which are directly related to the main study principles (advisable to use DeCS controlled vocabulary <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> and MeSH <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>).

**Text.** In observational or experimental submissions, the text is usually divided into sections or the following: **Introduction**, which must provide the necessary items to understand the work and include its objectives.

**Method** employed in the research, including the centre where the research was conducted, its duration, characteristics of the series, sample selection criteria, techniques employed and statistical method. **Results**, which must provide data and not comment or discuss it. Results must exactly answer the objectives set out in the introduction. Tables and/or figures can be used to supplement information, although superfluous repetitions of results that are already included in the tables must be avoided, focusing instead on only the most relevant information. In the **Discussion** the

authors must comment on and analyse the results, linking them to those obtained in other studies that are bibliographically referenced, as well as any conclusions they have reached with their work. The **Discussion** and **Conclusion** must stem directly from the results, with no statements made that are not validated by the results obtained in the study.

**Acknowledgements.** Should they wish to, authors may express their gratitude to anyone or any institution that has helped them to conduct their research. This section should also be used to acknowledge anyone who does not meet all of the criteria to be considered as an author, but who has helped with the submission, such as those who have helped with data collection, for example.

**References.** References will follow the guidelines indicated in the ICJME with the guidance of the National Library of Medicine (NLM), available on: [https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Bibliographical references must be numbered consecutively according to the order of first appearance in the text, in superscript Arabic numerals, in the same font type and size as that used for the text. When they coincide with a punctuation mark, the reference will come before the mark. Journal titles must be abbreviated in accordance with the style used in Index Medicus; looking at the "List of Journals indexed" included every year in the January issue of Index Medicus. You can also consult the collective catalogue of periodic publications from the Spanish Health Sciences Libraries, or c17 (<http://www.c17.net/>). Should a journal not appear in either Index Medicus or the c17, its name must be written out in full.

The bibliography of the articles should be updated to the last 7 years and it is recommended to cite an appropriate number of references.

Some examples of bibliographical references are given below.

#### Journal article

To be written as:

Zurera-Delgado I, Caballero-Villarraso MT, Ruíz-García M. Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertenso. *Enferm Nefrol* 2014;17(4):251-60.

In the case of more than six authors, name the first six authors, followed by the expression "et al":

Firenek CA, Garza S, Gellens ME, Lattrel K, Mancini A, Robar A *et al*. Contrasting Perceptions of Home Dialysis Therapies Among In-Center and Home Dialysis Staff. *Nephrol Nurs J* 2016;43(3):195-205.

In the event that it is a supplement:

Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular (GEMAV). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2018;21(Supl 1):S6-198.

Online journal article:

Pérez-Pérez MJ. Cuidadores informales en un área de salud rural: perfil, calidad de vida y necesidades. *Biblioteca Lascasas* [Internet]. 2012 [cited 10 Mar 2015];8:[approx. 59 p.]. Available at: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0015.php>.

Article published electronically ahead of the print version:

Blanco-Mavillard I. ¿Están incluidos los cuidados paliativos en la atención al enfermo renal? *Enferm Clin*. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.04.005>. Epub 2017 Jun 6.

#### Book chapter:

Pulido-Pulido JF, Crehuet-Rodríguez I, Méndez Briso-Montiano P. Punciones de accesos vasculares permanentes. En: Crespo-Montero R,

Casas-Cuesta R, editores. Procedimientos y protocolos con competencias específicas para Enfermería Nefrológica. Madrid: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN); 2013. p. 149-54.

#### Website

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. Madrid. [cited 5 Feb 2007]. Available at: <https://www.seden.org>.

Authors are advised to study the checklists on the website <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/> for guidance on the study design of their submission.

- › CONSORT for clinical trials.
- › TREND for non-randomised experimental studies.
- › STROBE for observational studies.
- › PRISMA for systematic reviews.
- › COREQ for qualitative methodology studies.

**Tables and Figures.** All will be referred to within the text (without abbreviations or hyphens), and consecutively numbered with Arabic numerals, without superscript, according to the order mentioned within the text. They are to be presented at the end of the submission, on a separate page, with titles at the top.

Tables must be clear and simple, and any symbols or abbreviations must be accompanied by an explanatory note under the table. Images (photos or slides) must be of good quality. It is advisable to use the jpg. format.

#### ETHIC RESPONSIBILITY ACCEPTANCE

Enfermería Nefrológica adheres to the ethical guidelines established below for publication and research.

**Authorship:** Authors making a submission do so on the understanding that it has been read and approved by all of its authors and that all agree to submitting it to the journal. ALL of the listed authors must have contributed to the conception and design and/or analysis and interpretation of the data and/or the writing of the submission and the author information must include the contribution of each on the first page.

Enfermería Nefrológica adheres to the definition and authorship established by The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). In accordance with the criteria established by the ICMJE, authorship must be based on 1) substantial contributions to the conception and design, acquisition, analysis and interpretation of data, 2) drafting of article or critical review of its significant intellectual content and 3) final approval of the published version. All conditions must be fulfilled.

**Ethical approval:** When a submission requires the collection of research data that involves human subjects, it must be accompanied by an express statement in the materials and method section, identifying how informed consent was obtained and a declaration, wherever necessary, stating that the study has been approved by an appropriate research ethics committee. Editors reserve the right to decline the article when questions remain as to whether appropriate processes have been followed.

**Conflict of interests:** Authors must disclose any potential conflict of interest when they make a submission. These may include financial conflicts of interest, patent ownership, shareholdings, employment in dialysis/pharmaceutical companies, consultancies or conference payments by pharmaceutical companies relating to the research topic or area of study. Authors must remember that reviewers have to notify the editor of any conflict of interest that may influence the authors' opinions.

Any conflict of interest (or information specifying the absence of any conflict of interest) must be included on the first page under the title "Conflict of interests." This information will be included in the published article. The following sentence must be included when authors have no conflict of interest: "Author(s) declare(s) no conflict of interest."

**Sources of funding:** Authors must specify the source of financing for their research when they make a submission. Providers of the assistance must be named and their location included (city, state/province, country).

#### PLAGIARISM DETECTION

Enfermería Nefrológica does not condone plagiarism and will not accept plagiarised material for publication under any circumstances.

Plagiarism includes, but is not limited to:

Directly copying text, ideas, images or data from other sources with the corresponding, clear and due acknowledgement.

Recycling text from the authors' own work without the corresponding referencing and approval by the editor (read more on recycling text in the policy on redundant publication, copying and recycling of text).

Using an idea from another source with modified language without the corresponding, clear and due acknowledgement.


The journal uses the iThenticate-Similarity Check service by Crossref to cross-match texts and detect plagiarism. All of the long articles submitted to Enfermería Nefrológica are processed by an anti-plagiarism system before being sent to peer review.

Enfermería Nefrológica follows the decision tree recommended by COPE in the event of suspecting a submission or an already-published article contains plagiarism (<http://publicationethics.org/files/Spanish%20%281%29.pdf>). Enfermería Nefrológica reserves the right to contact the institution to which the author(s) belong(s) in the event of confirming a case of plagiarism, both prior to and subsequent to publication.

**Table 1.** Summary table of the structure and length of each journal section.

Submission type	Summary (English and original article language)	Main text	Tables and figures	Authors	References
Editorial.	No.	Maximum length: 750 words, including references.	None.	Maximum recommended 2.	Maximum 4.
Long articles Quantitative Methodology.	250 words. Structure: introduction, objective, method, results and conclusions.	Maximum length: 3,500 words. Structure: introduction, objective, method, results, discussion and conclusions.	Maximum 6.	Maximum recommended 6.	Maximum 35.
Long articles Qualitative Methodology.	250 words. Structure: introduction, objective, method, results and conclusions.	Maximum length: 5,000 words. Structure: introduction, objective, method, results, discussion and conclusions.	Maximum 6.	Maximum recommended 6.	Maximum 35.
Brief articles.	250 words. Structure: introduction, objective, method, results and conclusions.	Maximum length: 2,500 words. Structure: introduction, objective, method, results, discussion and conclusions.	Maximum 3.	Maximum recommended 6.	Maximum 15.
Reviews.	250 words. Structure: introduction, objective, methodology, results and conclusions.	Maximum length: 3,800 words. structure: introduction, objective, methodology, results, discussion and conclusions.	Maximum 6.	Maximum recommended 6.	Maximum 80.
Clinical case.	250 words. Structure: case description, care plan description, plan evaluation, conclusions.	Maximum length: 2,500 words. Structure: introduction; presentation of case; (complete) nursing evaluation indicating model; description of care plan (containing the possible nursing diagnoses and problems regarding collaboration, objective and nursing interventions), care plan evaluation and conclusions.	Maximum 3.	Maximum recommended 3.	Maximum 15.

# BECA “JANDRY LORENZO” 2024



La **SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEFROLÓGICA** patrocina esta beca para promocionar los trabajos de investigación, encaminados a ampliar el conocimiento en el campo de la enfermería nefrológica. La fecha límite para solicitar la beca es el 30 de junio de 2024, debiendo remitir las solicitudes al domicilio social de la **SEDEN**, ajustándose a las siguientes Bases.

## SEDEN BASES

- 1.- Podrán optar a la Beca Jandry Lorenzo, todos aquellos proyectos en los que los autores sean enfermeros/as miembros de pleno derecho de la **SEDEN** y se encuentren al corriente de pago de sus cuotas. Como coautores podrán participar otros profesionales para así fomentar la colaboración multidisciplinar.
- 2.- Deberá enviarse un proyecto detallado del estudio, sin límite de extensión, que debe incluir: **introducción** (antecedentes y estado actual del tema), **objetivos** (hipótesis, si el diseño del trabajo así lo requiere), **metodología** (ámbito, diseño, población y muestra, instrumentos de medida, recogida de datos y análisis estadístico del estudio), **bibliografía**, **cronograma** de trabajo previsto para la realización del estudio y **presupuesto** estimado del mismo. Se adjuntará dicho proyecto tanto en papel como en soporte electrónico.
- 3.- Se adjuntará también curriculum vitae abreviado de los solicitantes.
- 4.- Para la adjudicación de la Beca, la Junta Directiva de la **SEDEN**, nombrará un comité evaluador que se constituirá en Jurado y comunicará el fallo a los solicitantes antes del día 13 de septiembre de 2024.  
La Beca consistirá en la entrega de un diploma acreditativo a los becados en la sesión inaugural del 49 Congreso Nacional de la **SEDEN** (2024) y una dotación económica que ascenderá a **1.800 €\***. El 50% del valor de la misma se entregará una vez se otorgue la Beca y el restante 50% cuando se finalice el estudio.
- 5.- El becado se compromete a finalizar y a hacer entrega del trabajo de investigación, en la Secretaría de la **SEDEN**, antes del día 13 de septiembre de 2025. En caso de no haber acabado el estudio, los autores pueden solicitar una ampliación del plazo de entrega de seis meses. Transcurrido este tiempo, si los autores no presentaran el estudio, no recibirán el importe restante. Se entiende por finalizado el estudio cuando se entregue el trabajo original final, con los siguientes contenidos: introducción, material y método, resultados, discusión y bibliografía. El estudio completo será presentado en el 50 Congreso de la **SEDEN**.
- 6.- El Proyecto final deberá ir adaptado a las **normas de publicación de Enfermería Nefrológica**, para ser incluido en la revisión por pares del Comité de Evaluadores de la misma, para su posible publicación. En caso de no superar esta revisión, será publicado en la página web de la **SEDEN**.
- 7.- El proyecto no podrá ser publicado y/o expuesto en ningún medio ni foro hasta el cumplimiento de los puntos 5 y 6, haciendo siempre constar que dicho trabajo ha sido galardonado con la Beca Jandry Lorenzo 2024.
- 8.- La solicitud de la Beca lleva implícita la aceptación de las Bases, así como el fallo del Jurado, que será inapelable.
- 9.- La Beca puede declararse desierta.

*\* La dotación económica está sujeta a retención fiscal*

# Cuidados de verdad Para la vida

Nuestros valores **Pasión, Inspiración y Competencia** conforman nuestra Cultura Empresarial.



Si te sientes identificado con nuestros valores y estás buscando nuevas oportunidades de desarrollo profesional, con el respaldo y estabilidad de una multinacional, ponte en contacto con el departamento de Recursos Humanos.

Puedes contactarnos en:  
[HR\\_Spain@diaverum.com](mailto:HR_Spain@diaverum.com)

O visita la página web  
[www.es.diaverum.com](http://www.es.diaverum.com)

## Profesionales sanitarios, pilar estratégico en Diaverum

Contamos con **más de 30 años de experiencia** en hemodiálisis, y profesionales altamente formados, capacitados y comprometidos con su trabajo.

Las personas son el pilar de nuestra estrategia y nuestra cultura nos ayuda a construir nuestro futuro.

## Plan de formación

**Enfermería es una pieza clave en el contacto con el paciente**, jugando un papel muy relevante en sus cuidados. Contamos con un **Plan de Formación Continuada** que incluye desde un Programa de Formación en Hemodiálisis acreditado por la EDTNA y avalado por otras Sociedades Científicas además de un amplio catálogo de formación en continua revisión desarrollado por profesionales y expertos en las diferentes materias impartidas.

## Modelo de servicio y digitalización en constante evolución

**Diaverum cuenta con un modelo de prestación de cuidados respaldado por Normas y Procedimientos para seguridad del paciente y del profesional.** Combinando un tratamiento único a nivel mundial, un abordaje integral en el cuidado del paciente y una sólida infraestructura digital para la mejora de los procesos, además de unos altos estándares clínicos y médicos basados en las evidencias científicas y la experiencia de nuestros profesionales.

**!Te estamos esperando!**

# LAS CONSECUENCIAS REALES DEL Pa-ERC VAN MÁS ALLÁ DE UN SIMPLE PICOR

Hasta un 67% de los pacientes  
podrían tener síntomas relacionados  
con Pa-ERC<sup>1-5</sup>



[WWW.PRURITOERC.COM](http://WWW.PRURITOERC.COM)  
[WWW.ESCUCHATUPICOR.COM](http://WWW.ESCUCHATUPICOR.COM)

Referencias: 1. Pisoni RL, et al. *Nephrol Dial Transplant*. 2006;21:3495-3505.  
2. Rayner HC, et al. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2017;12:2000-2007. 3. Silverberg JI,  
et al. *AM J Clin Dermatol*. 2018;19(5):759-769. 4. Ibrahim MK, et al. *J Clin Diagn Res*.  
2016;10(3):WC01-WC05. 5. Sukul N, et al. *Kidney Medicine*. 2020;3(1):42-53.e1.

Pa-ERC: Prurito Asociado a la Enfermedad Renal Crónica.