



ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Volumen 27 | nº 4 | octubre-diciembre 2024

www.enfermerianefrologica.com

Publicación oficial de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica

EDITORIAL

La DANA en Valencia y el desafío silencioso de los pacientes renales

REVISIÓN

Síndrome metabólico en el paciente renal. Revisión bibliográfica

ORIGINAL

Análisis sociodemográfico, clínico, de fragilidad y complicaciones pos-donación en candidatos a donantes de riñón: estudio descriptivo de cohorte retrospectivo

Conciliación personal, familiar y laboral de los profesionales de enfermería nefrológica en España

Análisis del tiempo de recuperación de una sesión de hemodiálisis

Análisis de las complicaciones infecciosas en diálisis peritoneal en función del antiséptico utilizado en la cura del orificio de salida

Impacto del estreñimiento en la calidad de vida de las personas en hemodiálisis. Estudio multicéntrico

Análisis de los autocuidados del acceso vascular y nivel de alfabetización en salud de las personas en hemodiálisis

Calidad asistencial percibida en las unidades de nefrología de hospitales públicos madrileños durante la pandemia por COVID-19

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





XXV Edición

Premios Íñigo Álvarez de Toledo de investigación en:

Enfermería Nefrológica

II Edición

**Humanización en la atención sanitaria a
personas con enfermedad renal**

5.000 euros

Se convocarán a finales de enero

Puedes consultar las bases en:

 www.fundacionrenal.com



Twitter @friat_es



Facebook @friat.es

COMITÉ EDITORIAL

EDITOR JEFE

D. 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*

EDITOR

D. 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*

EDITORES ADJUNTOS

D. José Luis Cobo Sánchez, PhD, 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*

Dña. Ana Casaux Huertas, PhD, MSc, RN
Fundación Renal. Madrid*

D. Ian Blanco Mavillard, PhD, MSc, RN
Unidad de implementación e investigación en cuidados. Hospital Regional
Universitario. Málaga*

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

Dña. Mª Luz Sánchez Tocino, PhD, MSc, RN
Profesora. Facultad de Enfermería y Fisioterapia Salamanca. Fundación
Renal. Salamanca*

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

CONSEJO EDITORIAL NACIONAL

* España

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

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

D. Sergi Aragó Sorrosal
Hospital Clínico. Barcelona*

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

D. Manuel Ángel Calvo Calvo
Universidad de Sevilla.*

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

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

Dña. Rosario Fernández Peña
Universidad de Cantabria. Cantabria*

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

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

D. David Hernán Gascueña
Fundación Renal. Madrid*

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

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

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

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

Dña. Cristina Moreno Mulet
Universitat de les Illes Balears*

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

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

Dña. Concepción Pereira Feijoo
Fundación Renal. Orense*

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

Dña. Mª Jesús Rollán de la Sota
Hospital Clínico Universitario de
Valladolid*

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

Dña. Luisa Seco Lozano
Hospital General Universitario.
Valencia*

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

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

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

CONSEJO EDITORIAL INTERNACIONAL

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

Dña. Ilaria de Barbieri
Universidad de Padua. Italia. Co-
mité Ejecutivo de EDTMA/ERCA.
Presidente del Comité del Programa
Científico EDTNA/ERCA

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

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

Dña. Mª Isabel Catoni Salamanca
Pontificia Universidad Católica. Chile

Dña. Martha Elena Devia Rodríguez
RSS L.A Bogota. Colombia

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

D. Wilmer Jim Escobar Torres
Presidente de la Asociación Vascular
de Enfermería de Diálisis de Perú

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

D. Daniel Lanzas Martín
Centro Amadora. Lisboa. Portugal

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

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

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

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

Dña. Mª Teresa Parisotto
Miembro de la Junta de la Organi-
zación Europea de Enfermedades
Especializadas (ESNO). Alemania

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

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

Dña. María Saraiva
Esc. Sup. Maria Fernanda Resende
Lisboa. Portugal

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

JUNTA DIRECTIVA DE LA SEDEN

Presidenta:

Dña. Itziar Bueno Zamarbide

Vicepresidenta:

Dña. Irene Larrañeta Inda

Secretaria General:

Dña. Ana Ulzurrun García

Tesorera:

Dña. Sandra Maestre Lerga

Vocalía de ERCA y Técnicas Domiciliarias:

Dña. M^a José Castro Notario

Vocalía de Docencia y Redes Sociales:

Dña. María Ruiz García

Vocalía de Hemodiálisis y Humanización:

Dña. Cristina Labiano Pérez-Seoane

Vocalía de Relaciones con otras Sociedades:

Dña. Marta San Juan Miguelsanz

Vocalía de Trasplantes:

D. Guillermo Pedreira Robles

Vocalía de Investigación y Publicaciones:

D. José Luis Cobo Sánchez

Vocalía de Hospitalización y Pediatría:

Dña. Inmaculada Moreno González

EDITA:

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.

SECRETARÍA DE REDACCIÓN:

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.
Calle de la Povedilla nº 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 2024 | **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 2024. 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

- 291** **» La DANA en Valencia y el desafío silencioso de los pacientes renales**
Daniel Gallego-Zurro

REVISIÓN

- 294** **» Síndrome metabólico en el paciente renal. Revisión bibliográfica**
Antonio José Martín-Hurtado, Carmen Morales-Cuenca, Raquel Espejo-Rodríguez, Rodolfo Crespo-Montero

ORIGINALES

- 306** **» Análisis sociodemográfico, clínico, de fragilidad y complicaciones pos-donación en candidatos a donantes de riñón: estudio descriptivo de cohorte retrospectivo**
María Xuan Carreras-Carbonell, Guillermo Pedreira-Robles, Anna Bach-Pascual, María José Pérez-Sáez, Dolores Redondo-Pachón, Marta Crespo-Barrio, Eva Padrosa-Sayeras
- 315** **» Conciliación personal, familiar y laboral de los profesionales de enfermería nefrológica en España**
María Ruiz-García, Marta Broncano-Rodríguez, Sara Mencía-Prendes, Marina Peñalba-Sanz, Francesca Sgarbossa, Juan Francisco Pulido-Pulido
- 327** **» Análisis del tiempo de recuperación de una sesión de hemodiálisis**
Ana Isabel Aguilera-Flórez, M^a del Rosario Castro-García, María Blanco-Álvarez, Israel Robles-del Río, Ángela González-Landeras, Lydia Rodríguez-Pérez, Marta Manzano-Figal
- 334** **» Análisis de las complicaciones infecciosas en diálisis peritoneal en función del antiséptico utilizado en la cura del orificio de salida**
Cristina Vázquez, Miriam Lladó, Aurora Fontova, Alicia Rey
- 340** **» Impacto del estreñimiento en la calidad de vida de las personas en hemodiálisis. Estudio multicéntrico**
Vanesa Pardo-Vicastillo, Marta Marks-Álvarez, Tamara de Castro-de la Cruz, Leticia Sanz-de la Torre, M^a Teresa Andrino-Llorente, Filomena Trocolí-González
- 349** **» Análisis de los autocuidados del acceso vascular y nivel de alfabetización en salud de las personas en hemodiálisis**
Gustavo Manuel Contreras-Martos, María Trinidad Quesada-Armenteros, Antonio Ochando-García, Domingo Martínez-Cazalla, Flor Becerra-Maldonado
- 358** **» Calidad asistencial percibida en las unidades de nefrología de hospitales públicos madrileños durante la pandemia por COVID-19**
Inés Constanze Hammel, Alberto Villaverde-Núñez, Beatriz Arriero-López, Judith García-Hernández, Cristina Andreu-Vázquez, Israel Thuissard-Vasallo, Margarita Medina-Escudero, Carmen Díaz-Enciso, Elena Barragán-Martín, Miriam Graciano-Mora, Susana Lorenzo-Rosón, Ana Belén Tirado-García, Ana María Sánchez de Castro-Díaz, Cristina Pérez-Ramos, Felipe Llorente-de Miguel

EDITORIAL

- 291** **› Cut-off low in Valencia and the silent challenge for kidney patients**
Daniel Gallego-Zurro

REVIEW

- 294** **› Metabolic syndrome in the renal patient. Literature review**
Antonio José Martín-Hurtado, Carmen Morales-Cuenca, Raquel Espejo-Rodríguez, Rodolfo Crespo-Montero

ORIGINALS

- 306** **› Sociodemographic, clinical, frailty and post-donation complications analysis in kidney donor candidates: a descriptive retrospective cohort study**
María Xuan Carreras-Carbonell, Guillermo Pedreira-Robles, Anna Bach-Pascual, María José Pérez-Sáez, Dolores Redondo-Pachón, Marta Crespo-Barrio, Eva Padrosa-Sayeras
- 315** **› Personal, family and work-life balance of nephrology nurses in Spain**
María Ruiz-García, Marta Broncano-Rodríguez, Sara Mencía-Prendes, Marina Peñalba-Sanz, Francesca Sgarbossa, Juan Francisco Pulido-Pulido
- 327** **› Recovery time analysis of a haemodialysis session**
Ana Isabel Aguilera-Flórez, M^a del Rosario Castro-García, María Blanco-Álvarez, Israel Robles-del Río, Ángela González-Landeras, Lydia Rodríguez-Pérez, Marta Manzano-Figal
- 334** **› Analysis of infectious complications in peritoneal dialysis according to the antiseptic used to cure the outflow orifice**
Cristina Vázquez, Miriam Lladó, Aurora Fontova, Alicia Rey
- 340** **› Impact of constipation on the quality of life of people on haemodialysis. Multicentre study**
Vanessa Pardo-Vicastillo, Marta Marks-Álvarez, Tamara de Castro-de la Cruz, Leticia Sanz-de la Torre, M^a Teresa Andrino-Llorente, Filomena Trocolí-González
- 349** **› Analysis of vascular access self-care and health literacy of people on haemodialysis**
Gustavo Manuel Contreras-Martos, María Trinidad Quesada-Armenteros, Antonio Ochando-García, Domingo Martínez-Cazalla, Flor Becerra-Maldonado
- 358** **› Perceived quality of care in the nephrology units of Madrid's public hospitals during the COVID-19 pandemic**
Inés Constanze Hammel, Alberto Villaverde-Núñez, Beatriz Arriero-López, Judith García-Hernández, Cristina Andreu-Vázquez, Israel Thuissard-Vasallo, Margarita Medina-Escudero, Carmen Díaz-Enciso, Elena Barragán-Martín, Miriam Graciano-Mora, Susana Lorenzo-Rosón, Ana Belén Tirado-García, Ana María Sánchez de Castro-Díaz, Cristina Pérez-Ramos, Felipe Llorente-de Miguel

La DANA en Valencia y el desafío silencioso de los pacientes renales

Daniel Gallego-Zurro

Presidente Federación Nacional Alcer. España

Como citar este artículo:

Gallego-Zurro D. La DANA en Valencia y el desafío silencioso de los pacientes renales. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):291-2

Correspondencia:

Daniel Gallego Zurro
dgallego@alcer.org

La gota fría, esa temida Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA), no solo trae consigo lluvias torrenciales, inundaciones y caos en las calles de l'horta sud de Valencia, sino que también plantea una amenaza particular para aquellos que dependen de un tratamiento médico vital, recurrente y habitual, como los pacientes en hemodiálisis. Esta DANA no solo se ha llevado más de 220 vidas humanas en Valencia, nos ha llenado de barro los hogares, las calles, los garajes, y en definitiva, tenemos barro en el corazón y en el alma.

Yo soy paciente renal en hemodiálisis y resido en Torrent, uno de estos pueblos de l'horta sud afectados por la DANA del pasado 29 de octubre de 2024. Ese fatídico día, tuve que pasar la noche en el coche, en la autovía de Valencia a Torrent, al quedar atrapado por el tráfico, el agua y el derrumbe de las comunicaciones y autopistas. Pensé que a la mañana siguiente todo volvería a la "normalidad", sin embargo, todos los accesos a Torrent estaban cortados, maltrechos o inviables, por lo que la noche del 30 de octubre tuve que dormir también en un hotel en la ciudad de Valencia. La ansiedad y angustia, por no saber exactamente que estaba pasando, y por la imposibilidad de poder llegar a mi casa, para poder realizar mi tratamiento de hemodiálisis domiciliar iba en aumento. El jueves 31 de octubre tuve que realizar una sesión de hemodiálisis de manera urgente el hospital Dr. Peset de Valencia, pues ya eran más de 3 días sin haber recibido tratamiento. En este hospital pude percibir el nerviosismo y el trabajo que se estaba realizando para poder localizar y conocer si todos los pacientes renales del área de salud estaban pudiendo continuar con sus tratamientos de diálisis, tan necesarios como habituales.

Durante la DANA del 29 de octubre, tres centros de hemodiálisis dejaron de funcionar por inundación e imposibilidad de seguir prestando el servicio, como fueron los centros de Diaverum de Catarroja, Alfafar y Xirivella. Los pacientes tuvieron

que ser reubicados en hospitales y otros centros de diálisis cercanos. La mitad de la flota de ambulancias quedó inservible durante la inundación, por lo que las incidencias en el transporte sanitario no urgente fueron mayúsculas. Tengo que hacer una mención especial a Alcer Castalia (Castellón), que gestiona el transporte sanitario no urgente en las provincias de Valencia y Castellón, por su diligencia, eficacia y dedicación durante los días posteriores a la tragedia, colaborando desde el primer día con la Generalitat Valenciana, para que todo paciente renal pudiera acudir y recibir su tratamiento. También, por supuesto, a los hospitales de referencia de la provincia de Valencia, así como a Diaverum, que desde el primer minuto trabajaron con medios y recursos personales, dedicando todo su esfuerzo para reconducir la situación y gestionar de la mejor manera posible, las dificultades que surgieron en las comunicaciones por carretera y poder seguir tratando a los pacientes renales en diálisis. También empresas como Palex, Baxter y Fresenius, de tratamientos domiciliarios, se ofrecieron para suministrar y seguir dando servicio, incluso con medios y transportes personales. No quiero olvidarme de los miles de voluntarios y voluntarias, venidos de todas las partes de España, que han mostrado su solidaridad y su empatía, ayudando en las labores de limpieza y entrega de material, alimentos y ropa, a todos y todas ellas, millones de gracias. La mejor escoba que tenemos para limpiar ese barro es el amor, es la solidaridad, es la esperanza de que esto jamás volverá a ocurrir, y que estaremos preparados porque habremos aprendido las lecciones que esta DANA nos ha obligado a reflexionar, planificar y tomar medidas de prevención.

Mientras los medios de comunicación y las autoridades se centran (y con razón) en las pérdidas humanas, que nunca podremos reparar ni compensar, y en los destrozos materiales y la seguridad de las personas, hay un colectivo cuya situación pasa habitualmente desapercibida: los pacientes renales. Este

colectivo vive condicionado por la necesidad de recibir tratamiento varias veces por semana, para suplir la función de sus riñones, y en situaciones de emergencia climática, desastres naturales, así como cortes de luz y agua, su supervivencia puede verse comprometida. Los pacientes renales en tratamiento renal sustitutivo somos especialmente vulnerables y personas de alto riesgo, ante este tipo de situaciones, para poder seguir recibiendo el tratamiento vital en centro o en casa, y también para poder seguir con la adherencia al tratamiento farmacológico, sobre todo en el caso de los trasplantados renales.

Cuando las carreteras se inundan, las rutas se bloquean y el transporte público queda paralizado, llegar a un centro de hemodiálisis puede convertirse en todo un desafío. En esos momentos, el reloj no se detiene para nosotros: cada día que pasa sin tratamiento aumenta el riesgo de mortalidad y de efectos adversos por la acumulación de toxinas en la sangre, hipertensión y complicaciones cardiovasculares graves que pueden ser irreversibles, pudiendo significar un antes y después en la vida de cada paciente renal.

Además, los cortes de electricidad, que a menudo acompañan a fenómenos meteorológicos como la DANA, representan un riesgo añadido. Muchos centros de diálisis dependen de un suministro eléctrico y de grandes cantidades de agua para operar las máquinas. Aunque la mayoría cuenta con generadores y tanques de agua auxiliares, ¿estamos preparados para sostener un aumento en la demanda debido a emergencias si los centros quedan inutilizados? La respuesta muchas veces es incierta, y el margen de error, inexistente.

Por otro lado, no podemos ignorar el impacto emocional que estas situaciones generan. Vivir con una enfermedad crónica ya implica una carga psicológica considerable, pero añadir la incertidumbre de si podremos recibir nuestro tratamiento a tiempo, mientras escuchamos las sirenas de emergencia y vemos las calles desbordadas de agua, solo amplifica el estrés y el sentimiento de vulnerabilidad.

Las soluciones están en nuestras manos, pero requieren planificación y acción preventiva. Es imperativo que las administraciones públicas y los sistemas de salud integren las necesidades de los pacientes crónicos en sus planes de gestión de emergencias, con un plan de priorización y protocolos específicos para prevenir, gestionar y solucionar las necesidades que surgen en desastres naturales¹. Esto incluye garantizar el acceso a transporte seguro, priorizar la operatividad de los centros de hemodiálisis y fomentar una mejor comunicación entre los pacientes y los equipos médicos durante estas crisis, asegurando que todo paciente en hemodiálisis recibirá el tratamiento, y los pacientes de terapias domiciliarias podrán seguir recibiendo su tratamiento, ya sea en centros de diálisis y/o asegurando que todos los pacientes en terapias domiciliarias recibirán su suministro de material en sus hogares.

Para nosotros, la lluvia no es solo un fenómeno meteorológico. Es un recordatorio de que la salud, la logística y las políticas públicas deben ir de la mano, especialmente en un mundo donde el cambio climático nos obliga a estar cada vez más preparados para lo imprevisible.

Como paciente renal, y presidente de Federación Nacional Alcer, mi esperanza es que estas experiencias sean una llamada de atención para todos. No pedimos un trato especial, solo que, en el fragor de la tormenta, nuestras necesidades como personas con enfermedad renal recibiendo tratamientos vitales, no se ahoguen en el olvido.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sever MS, Luyckx V, Tonelli M, Kazancioglu R, Rodgers D, Gallego D, Tuglular S, Vanholder R. Disasters and kidney care: pitfalls and solutions. *Nat Rev Nephrol*. 2023 Oct;19(10):672-86.



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 2024-2025

Al mejor artículo publicado en los números **27/4, 28/1, 28/2 y 28/3** 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 27/4, 28/1, 28/2 y 28/3 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 SEDEN, haciéndose entrega del Premio durante la celebración del 50 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

Síndrome metabólico en el paciente renal. Revisión bibliográfica

Antonio José Martín-Hurtado¹, Carmen Morales-Cuenca¹, Raquel Espejo-Rodríguez¹, Rodolfo Crespo-Montero^{1,2,3}.

¹ Departamento de Enfermería. Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad de Córdoba. Córdoba. España

² Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Córdoba. España

³ Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. Córdoba. España

Como citar este artículo:

Martín-Hurtado AJ, Morales-Cuenca C, Espejo-Rodríguez R, Crespo-Montero R. Síndrome metabólico en el paciente renal. Revisión bibliográfica. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):294-304

Correspondencia:

Antonio José Martín Hurtado
antoniojnene@gmail.com

Recepción: 29-07-2024
Aceptación: 10-09-2024
Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Introducción: En los últimos años, la enfermedad renal crónica ha aumentado su prevalencia mundial, y las comorbilidades asociadas a su aparición, en numerosas ocasiones relacionadas con el síndrome metabólico, acentúan su desarrollo. Las enfermedades desencadenantes del síndrome metabólico han adquirido un preocupante carácter epidemiológico en la sociedad actual.

Objetivos: Revisar y sintetizar la bibliografía científica en relación el síndrome metabólico en el paciente renal crónico.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliográfica con búsqueda sistematizada a través de las bases de datos PubMed y Scopus. Se incluyeron artículos que referenciaran los diferentes componentes del síndrome metabólico en pacientes con patología renal, y cuya publicación estuviese comprendida entre 2019 y 2024 en inglés y español.

Resultados: Se seleccionaron 18 artículos entre los que se encuentran revisiones sistemáticas y estudios observacionales. Tras el análisis de estos, emergieron las siguientes temáticas: las alteraciones que conforman el síndrome metabólico y su influencia en la enfermedad renal crónica, la aparición del síndrome metabólico y su prevalencia, así como las medidas de prevención.

Conclusiones: Se evidencia una elevada correlación entre la existencia de enfermedades incluidas en el síndrome metabólico y el desarrollo de enfermedad renal. Entre ellos la hipertensión arterial y la diabetes mellitus destacan por encima de la obesidad y las dislipemias. La prevención y el diagnóstico precoz son considerados los mejores tratamientos.

Palabras clave: síndrome metabólico; nefropatía; tratamiento renal; obesidad; diabetes mellitus; diabético.

ABSTRACT

Metabolic syndrome in the renal patient. Literature review

Introduction: In recent years, chronic kidney disease has increased in prevalence worldwide, and the comorbidities associated with its onset, on numerous occasions related to the metabolic syndrome, accentuate its development. The diseases that trigger metabolic syndrome have acquired a worrying epidemiological character in today's society.

Objectives: Review and synthesise the scientific literature on metabolic syndrome in chronic renal patients.

Methodology: A literature review was carried out with a systematised search using the PubMed and Scopus databases. Articles were included that referenced the different components of metabolic syndrome in patients with renal pathology and whose publication was between 2019 and 2024 in English and Spanish.

Results: 18 articles were selected, including systematic reviews and observational studies. After analysing these, the following variables emerged: the alterations that make up the metabolic syndrome and its influence on chronic kidney disease, the appearance of the metabolic syndrome and its prevalence, and prevention measures.

Conclusions: There is evidence of a high correlation between the presence of diseases in the metabolic syndrome and the development of kidney disease. Arterial hypertension and diabetes mellitus stand out above obesity and dyslipidaemia. Prevention and early diagnosis are considered the best treatments.

Keywords: metabolic syndrome; nephropathy; renal treatment; obesity; diabetes mellitus; diabetic.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la enfermedad renal crónica (ERC) ha aumentado su prevalencia mundial presentándose en un 10-13% de la población. En España, acorde a los datos del Registro Español de Enfermos Renales recopilados en 2022, se estima una incidencia de 150,0 pmp, correspondiendo a 368 pacientes de trasplante renal anticipado, 1.169 de diálisis peritoneal y 5.582 de hemodiálisis (sumando un total de 7.119 pacientes renales). Entre estos, la evolución de la Diabetes Mellitus (DM) como causa, aumentó hasta el 22,0%¹. Se estima que 128 por cada 100.000 habitantes a nivel mundial murieron por esta causa². Asimismo, las comorbilidades asociadas a su aparición, como la obesidad o la hipertensión arterial, han adquirido un preocupante carácter epidémico, convirtiendo a la ERC en un problema de salud pública.

La patogénesis relacionada con su aparición está vinculada con la presencia de glomerulonefritis crónica, pielonefritis crónica, el abuso de medicamentos antiinflamatorios, las enfermedades autoinmunes, las malformaciones congénitas, enfermedades renales agudas prolongadas, trasplante de riñón y síndrome metabólico³. La literatura al respecto menciona sus síntomas más severos, asociados a los estadios avanzados, ya que, en su inicio, los pacientes son asintomáticos o padecen síntomas inespecíficos, siendo el letargo o picazón los más frecuentes⁴.

La definición del síndrome metabólico (SM) presenta variaciones internacionales, por lo que el estudio de su prevalencia puede verse alterado ya que está sujeto a la inclusión de diferentes parámetros, ya que es un constructo de varias causas fisiopatológicas. No obstante, en todos ellos se reconoce una particularidad unánime: un alto porcentaje de la población lo presenta. Aparece en el 35% de los adultos estadounidenses. Está caracterizado por la presencia de varias enfermedades como obesidad (OB), hipertensión (HTA), Diabetes Mellitus (DM) y dislipemias (entre las que se incluyen altos niveles de triglicéridos y bajos de HDL)⁵.

Cada una de las enfermedades que constituyen el SM supone un riesgo independiente para la salud, por lo que en sus diferentes combinaciones consolidan una amenaza para la salud debido a los mecanismos fisiopatológicos asociados. Estos son la resistencia a la insulina, producción de especies reac-

tivas de oxígeno (ROS), entre las que se incluyen los radicales libres, el desarrollo de estrés oxidativo (OS) y la inflamación crónica⁶.

La resistencia a la insulina es la hipótesis más aceptada alrededor del SM. Al deteriorarse la acción insulínica, se produce una reducción en la síntesis de glucógeno y transporte de glucosa, a pesar de que la lipogénesis hepática no cesa. Ante la falta de glucosa dentro de la célula se estimula la tasa de lipólisis. El cúmulo de lípidos podría ser consecuencia del aumento de la entrega de ácidos grasos a los tejidos⁵.

En los tejidos adiposos, considerados endocrinos y paracrinós, los adipocitos sufren hipertrofia e hiperplasia, induciendo a estado hipóxico. Esta situación puede favorecer la aparición de necrosis con infiltración de macrófagos y aparición de adipocinas, como la interleucina-6 (IL-6), que es una citocina inflamatoria que desempeña un papel importante en la patogénesis de la DM tipo 2⁵.

Estudios epidemiológicos asocian el síndrome metabólico y ERC con la aparición de nefrolitiasis⁶⁻⁸. El vínculo que parece unirlos es el OS. Las comorbilidades mencionadas no pueden ser catalogadas como inductoras o consecuentes de esta situación, puesto que no existe consenso en el orden de aparición, determinando así la bilateralidad en su relación⁷.

El SM mantiene íntima relación con el desarrollo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica debido a la presencia de inflamación crónica y/o disfunción endotelial vascular, entre otras⁵. Otra patología relacionada con el SM es la enfermedad hepática crónica, manifestada mediante enfermedad hepática crónica, presente en 1 de cada 4 adultos⁹.

Con respecto a sus factores de riesgo, incluimos los hábitos dietéticos e inactividad física (relacionados de manera más obvia con la obesidad), hábito tabáquico, factores socioeconómicos, consumo de alcohol, medicamentos como anti-retrovirales o antipsicóticos. Junto a estos se encuentran algunos factores de riesgo no modificables como el historial familiar, la edad avanzada y el estado posmenopáusico, y algunas etnias (latinoamericanos). La intervención temprana, incide directamente sobre los factores de riesgo modificables⁵.

Por todo ello, nos planteamos realizar la presente revisión cuyo objetivo principal fue examinar y sintetizar la bibliografía científica existente del SM y su relación con la ERC.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Se ha realizado una revisión bibliográfica con búsqueda sistematizada de los artículos pertenecientes a las bases de datos de ciencias de la salud, según los criterios y recomendaciones estandarizados de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses)¹⁰.

Estrategia de búsqueda

PubMed y Scopus han sido las bases de datos seleccionadas para la búsqueda. La conformación de los términos MeSH (Medical Subject Headings) usados en la investigación fue: "Metabolic Syndrome", "Kidney Disease", "Kidney Treatment", "Obesity", "Diabetes Mellitus", "Diabet". La combinación final incluyó los operadores booleanos OR y AND, utilizándose la estrategia de búsqueda: "Metabolic Syndrome" AND "Obesity" AND "Diabetes Mellitus" OR "Diabet" AND "Kidney diseases" OR "kidney treatment".

Criterios de elegibilidad

Durante la investigación se estipularon determinados criterios aplicados al estudio.

Criterios de inclusión:

- Documentos publicados entre los años 2019 y 2024.
- Artículos originales cuya temática comprenda la ERC y el SM.
- Artículos en idiomas, tanto, en inglés, castellano o portugués.

Criterios de exclusión:

- Artículos cuyo texto completo requiera suscripción.
- Población pediátrica y adolescentes.

Análisis de calidad de los resultados

Para el análisis de la calidad metodológica de los artículos seleccionados, se emplearon las listas de verificación proporcionadas por STROBE¹¹ para estudios observacionales y la verificación de CASPE¹² para revisiones sistemáticas.

Extracción de datos

Se extrajeron las siguientes variables: autor, año, país, tipo de estudio, muestra del estudio, resultados y calidad de la evidencia.

Síntesis de resultados

Se seleccionaron 18 artículos para realizar la revisión, ajustados a los criterios establecidos. Se realizó un enfoque temático-categorial de los resultados y variables en los artículos seleccionados.

RESULTADOS

Resultados de la búsqueda

Con la conformación de búsqueda en las bases de datos seleccionadas, se procedió a la exploración de los artículos entre febrero y abril de 2024. El proceso de búsqueda se plasmó en un diagrama de flujo PRISMA (figura 1).

Inicialmente se realizó una primera búsqueda sin considerar criterios de elegibilidad, encontrándose 1.589 artículos relacionados. Aplicando los criterios previamente estipulados, se eliminaron 1.324, limitando el resultado a 265 artículos. De estos, existen cuatro situaciones de duplicidad por artículos encontrados en ambas bases de datos: uno de ellos del 2019,

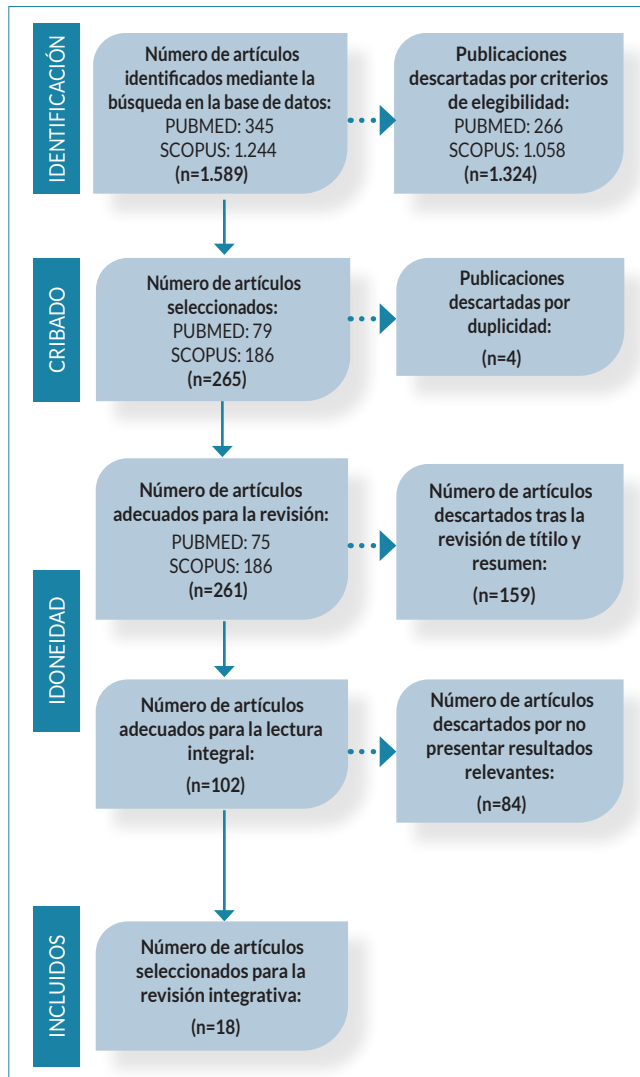


Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda.

dos del año 2021 y uno del 2022, siendo eliminados, resultando en un total de 261. Tras la revisión del título e introducción, se eliminaron 159 artículos, quedando 102 artículos para la lectura completa. Tras la lectura, se descartaron un total de 84 de los 102. La selección final fue de 18 artículos.

Características de los resultados

De los 18 artículos seleccionados, 10 son estudios observacionales, 5 revisiones sistemáticas, entre ellas 1 metaanálisis, 2 revisiones bibliográficas y 1 guía de práctica clínica.

En la **tabla 1** se encuentran las principales características de los artículos, entre las que se incluyen: autor, país, año, tipo de estudio, muestra, objetivo, resultados y criterios de calidad.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión.

AUTOR, AÑO, PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	OBJETIVO	RESULTADOS	CALIDAD
Handelsman Y, et al; EEUU; 2023 ¹³	Guía de Práctica Clínica.	Adultos.	Desarrollo de recomendaciones para el diagnóstico temprano y manejo de comorbilidades en paciente SM.	La intervención temprana basada en estilo de vida, educación para la salud y dietética ha demostrado reducir los resultados adversos y alargar la vida, mientras que el tratamiento convencional sugiere menor eficacia, promoción de la terapia secuencial, la cual se asocia a resultados adversos. La glucemia mal controlada en pacientes diabéticos incrementa el riesgo de aparición de nefropatías.	N/A
Martin-Moreno PL, et al; España; 2021 ¹⁴	Revisión sistemática.	Pacientes trasplantados de riñón.	Estudiar la obesidad pre y postrasplante, junto a la DMPT.	Aunque se estima que el control de la obesidad podría prevenir la aparición de ERC en 24,2% de los hombres y el 33,9% de las mujeres, la obesidad pre y postrasplante no demuestra cambios significativos en la función renal. En cambio, el aumento de actividad física en receptores de trasplante de riñón está asociado a menor riesgo de DMPT.	CASPE: (9/10)
Bagasrawala SI, et al; India; 2019 ¹⁵	Estudio observacional.	568 pacientes indios obesos (IMC>33).	Prevalencia enfermedad renal en población india obesa.	Se ha demostrado que el SM es un factor de riesgo independiente en el desarrollo de enfermedad renal. Entre los pacientes obesos, sólo una quinta parte de ellos sufre de enfermedad renal. No obstante, la presencia de comorbilidades asociadas como DM y HTA demuestran tener mayor relevancia en su aparición. Otros parámetros como la edad, el peso, IMC o el porcentaje de grasa corporal son estadísticamente insignificantes.	STROBE: (20/22)
Li H, et al; China; 2022 ¹⁶	Estudio observacional transversal.	570 pacientes ERC ≥18 años sin diálisis del Departamento de Nefrología del Centro Médico del Hospital General del Ejército Popular de Liberación de China.	Evaluar capacidad para predecir el SM en pacientes con ERC con y sin diabetes mellitus tipo 2.	La aparición de SM en personas con obesidad puede estar relacionada con el aumento de tejido adiposo visceral, la disminución de la expansión del tejido subcutáneo y los cambios metabólicos. El índice adiposo visceral sobresale como predictor de SM en pacientes ERC. Especialmente en aquellos con DM2, por encima de otros parámetros como el IMC.	STROBE: (20/22)
Ammirati A. L.; Brasil; 2020 ¹⁷	Revisión bibliográfica.	Pacientes con ERC.		Las estrategias recopiladas con el fin de reducir la progresión de la ERC se incluyen en control de la TA, la hemoglobina glicosilada en diabéticos, deshabituación tabáquica y control dietético (en especial, control de la ingesta de proteínas).	CASPE: (9/10)

AUTOR, AÑO, PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	OBJETIVO	RESULTADOS	CALIDAD
Bikbov B, et al; Reino Unido; 2020 ¹⁸	Revisión sistemática.	Pacientes ERC.	Estimar la carga global de ERC.	Prevalencia mundial de 697,5 millones de pacientes ERC, con una tasa de mortalidad de 1,2 millones (2,2 millones previstos para 2040). El esfuerzo realizado para su prevención es significativamente menor que en otras enfermedades no transmisibles. El cuidado de los riñones se vincula con la salud global y la prevención de la DM, HTA e IMC (el resultado actual demuestra ser ineficaz).	CASPE: (10/10)
Fwu CW, et al; EEUU; 2024 ¹⁹	Estudio observacional transversal.	8.586 hombres y 8.420 mujeres ≥20 años de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición.	Explorar asociaciones independientes y específicas de cada sexo entre el SM no diabético, con y sin obesidad, y la IU y/o la ERC.	Los participantes (masculinos y femeninos) con obesidad/SM tuvieron mayor incidencia de IU o IU de urgencia.	STROBE: (20/22)
Varra FN, et al; Grecia; 2024 ²⁰	Revisión sistemática.	Pacientes con OB.	Relacionar la evidencia perteneciente a OB e inflamación crónica en la manifestación de disfunciones metabólicas.	La evidencia acumulada indica que los factores relacionados con la obesidad, como una dieta alta en calorías, un estilo de vida sedentario, un microambiente tumoral y la disregulación del microbiota intestinal, exacerban la inflamación crónica de los tejidos. Los estudios que tratan la obesidad asociada a la inflamación crónica muestran resultados esperanzadores con respecto a la función metabólica e insuficiencia renal.	CASPE: (10/10)
Park S, et al; Corea; 2020 ²¹	Estudio observacional poblacional.	6.315.301 sujetos: 4.537.869 personas sin SM, 1.034.605 con SM crónico, 438.287 que desarrollaron SM y 304.540 que se recuperaron de SM preexistente.	Estudiar la relación existente entre los pacientes que revirtieron del SM con la probabilidad de aparición de comorbilidades.	El desarrollo de SM se asocia a mayor riesgo de ERC que grupo que no lo desarrolló. La recuperación de SM se asoció a menor riesgo de ERC que los pacientes SM, pero mayor que los que no lo desarrollaron nunca. Sugiere que la HTA, dentro del SM, como mayor pronóstico de ERC.	STROBE: (22/22)
Sim R, et al; Reino Unido; 2022 ²²	Revisión sistemática y metaanálisis.	227.497 participantes con tratamientos diferentes: agonistas de la dopamina-2; DPP-4i; glitazonas, GLP1ra; Insulina; SGLT2i; Sulfonilureas.	Relacionar el uso de antidiabéticos de segunda línea con la protección renal (y cardiovascular).	El análisis sugiere que el uso de los antidiabéticos iSGLT2, GLP1RA y sulfonilureas reduce el riesgo de resultado renal. Los tratados con iSGLT2 presentan menor riesgo de lesión renal aguda, duplicación de creatinina sérica y ralentizó la disminución de TFG.	CASPE: (10/10)

AUTOR, AÑO, PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	OBJETIVO	RESULTADOS	CALIDAD
Schwartz P, et al; Argentina; 2023 ²³	Revisión bibliográfica	Pacientes con OB.	Estudio de la relación entre la obesidad y la tasa de filtrado glomerular (TFG).	La cirugía bariátrica demuestra incidir directamente ante la obesidad (supone un riesgo de enfermedad renal terminal). Convierte a los pacientes ERT en candidatos para trasplante. Su mayor beneficio es lograr disminuir significativamente los factores de riesgo de ERC como HTA y DM.	CASPE: (9/10)
Scurt FG, et al; Alemania; 2024 ²⁴	Revisión sistemática.	Pacientes con ER.	Asociación de SM y ERC.	El perfil de riesgo que representa el SM está asociado a hiperuricemia, nefrolitiasis y nefropatía por oxalato. El daño renal procedente de lesión directa del riñón se asocia a DM y HTA. La mejora del estilo de vida y la optimización de los factores de riesgo del SM son aspectos importantes para el tratamiento.	CASPE: (10/10)
Petramala L, et al; Italia; 2024 ²⁵	Estudio observacional transversal.	772 pacientes HTA+ (407 hombres; 365 mujeres; edad media 52,2±15,1 años).	Comparar las clasificaciones en una gran población de pacientes hipertensos.	La obesidad visceral y el síndrome metabólico demuestran alto impacto sobre la salud general. Además de afectar directamente sobre la función renal, participan en el desarrollo de complicaciones sistémicas que activan mecanismos fisiopatológicos relacionados con el estrés oxidativo, la disfunción endotelial, provocando daño histológico severo y mayor proteinuria.	STROBE: (21/22)
Xu Q, et al; China; 2024 ²⁶	Estudio observacional de cohortes.	5.225 personas de áreas rurales chinas divididas en 4 grupos según el estado de su SM: (Nunca, Anormalidades previas, De nueva aparición y Consistente).	Identificar la asociación entre los cambios en el estado del SM y la progresión acelerada de la función renal.	El SM de nueva aparición demuestra tener mayor impacto sobre la función renal. Sugiere a la hiperuricemia como marcador de riesgo para la disminución de la TFG.	STROBE: (16/22)
Fanaei SM, et al; Irán; 2023 ²⁷	Estudio observacional de cohortes.	8987 participantes divididos en: (1) libre de SM, (2) SM (DM+ HTA-), (3) SM + (DM- HTA+), (4) SM + (DM+ HTA+) y (5) SM + (DM- HTA-).	Investigar la asociación entre ERC y SM en 18 años de seguimiento.	El subgrupo que presentaba DM y HTA al comenzar el estudio presentó mayor riesgo de ERC. Asimismo, la edad fue otro factor de riesgo notable en la aparición.	STROBE: (19/22)
Moreira AD, et al; Brasil; 2022 ²⁸	Estudio observacional transversal.	14.636 adultos de ELSA-Brasil.	Investigar la asociación entre los índices de adiposidad y la enfermedad renal.	Los individuos que presentan obesidad en cualquiera de sus formas (índice de cintura/cadera, circunferencia de cadera, y relación cintura/altura) son más propensos a sufrir albuminuria	STROBE: (21/22)

AUTOR, AÑO, PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	OBJETIVO	RESULTADOS	CALIDAD
Chen IJ, et al; Taiwán; 2021 ²⁹	Estudio observacional transversal.	400 (141 hombres y 259 mujeres) de entre 50 y 90 años residentes en el norte de Taiwán.	Asociación de los índices de obesidad con la ERC diferenciando entre géneros.	Los hallazgos sugieren el sexo como modificador de la ER. En el caso de las mujeres, existe una asociación significativa entre el VAI y la ERC.	STROBE: (18/22)
Comini L de O, et al; Brasil; 2020 ³⁰	Estudio observacional transversal.	788 individuos mayores de 18 años diagnosticados con HTA y/o DM seguidos en APS de Viçosa, Brasil.	Asociación entre SM y ERC en población HTA/DM acompañada de AP.	La prevalencia de SM encontrada entre los pacientes ERC fue del 75,2%. Los resultados sugieren que el SM aumenta la probabilidad de ERC. AP tiene una importancia estratégica en el seguimiento de pacientes HTA y DM.	STROBE: (21/22)

Análisis de las variables

Prevalencia

Bagasrawala et al. detecta enfermedad renal en 1 de cada 5 pacientes sometidos a estudio (20,07%)¹⁵. Bikbov et al. en su estudio global de la población ERC, estima en cerca de 700 millones de pacientes a nivel mundial¹⁸.

Park et al., en su estudio poblacional de más de 6 millones de participantes, identifica al 16,38% de los sujetos con diagnóstico de SM, aproximadamente el 7% lo desarrolla y el 5% se recupera de esta condición. Asocia los cambios en el estado SM con alteraciones en el riesgo de ERC²¹.

En el estudio de Fanaei et al., la prevalencia de SM entre los sujetos fue del 36,6%. El 22,7% de los pacientes seguidos en el estudio desarrollaron ERC durante los 18 años de seguimiento. La tasa de aparición entre los participantes no SM fue de 12,1/1000/año, mientras que la de los pacientes con SM fue de 27,4/1000/año²⁷.

Por último, Comini et al. reporta que, entre los 788 individuos diagnosticados como HTA y/o DM, el 65,4% presentaba SM. Entre los sujetos con ERC, el 75,2% presentaba SM³⁰.

Variables sociodemográficas

La mayoría de los autores coinciden al no encontrar diferencias significativas en el sexo y la edad de los pacientes SM para el desarrollo de enfermedad renal^{15,16}. En cambio, existen artículos que difieren en sus resultados.

Relacionado con el sexo, un estudio realizado en 2020 sugiere que en los países cuyo índice socioeconómico es menor, la prevalencia de HTA y DM es mayor, así como mayor es la dificultad de acceso a la terapia de remplazo renal. En estos países de bajo percentil socioeconómico, las mujeres tienen mayor prevalencia en los estadios 1-3 de la escala KDIGO, mientras que los hombres presentan mayor tasa de mortalidad, lo cual sugiere que el avance de la enfermedad es más rápido en ellos¹⁸.

Al igual que el anterior, el estudio realizado por Fwu et al. publicado en 2024, describe la relación entre el SM no diabético y la OB con la insuficiencia urinaria, la cual categoriza como paso previo a la ERC. Las participantes de sexo femenino sujetas a estudio presentaron una prevalencia de IU del 56%, frente al 16% presentado en hombres¹⁹.

Otro estudio, realizado por Varra et al. expone como, en los últimos 50 años, la prevalencia de SM en mujeres ha aumentado considerablemente frente al estancamiento de los hombres²⁰.

En relación con la edad, dos de los estudios invitan a pensar que está complementando diferentes síntomas del SM, actúa como desencadenante^{27,30}.

Alteraciones del Síndrome Metabólico

La HTA es uno de los factores determinantes, dentro de los componentes del SM para el desarrollo de la ERC^{25,28}. Asociada a la DM, aumenta la probabilidad de aparición, siendo estas dos consideradas como las dos variables de mayor relevancia^{13,22,23,29}. Según Fanaei et al., la presencia de ambas patologías entre la población sujeta a estudio diagnosticada con SM, se asocia en altos porcentajes a la presencia de ERC. Por el contrario, los sujetos SM carentes de estas dos alteraciones tienen una prevalencia de ERC similar a los individuos libres de SM. No obstante, este estudio transversal demuestra que la HTA es significativamente relevante²⁷. Por el contrario, Li, H. et al. asocia la presencia de DM y la resistencia a la insulina, con una mayor probabilidad de SM entre la población ERC sujeta a estudio¹⁶.

La OB presenta controversia entre los diferentes autores. Tres de los artículos seleccionados sugieren que ante la aparición de OB (parámetros relacionados a ella como el Índice de Masa Corporal) o síntomas secundarios a ella (inflamación crónica), existe mayor riesgo para la aparición de ERC^{18,23,30}. De acuerdo con el estudio realizado por Schwartz et al., la cirugía bariátrica, la cual incide directamente en la

OB, se asocia a un progreso positivo de las alteraciones del SM como HTA, dislipemias, hiperglucemia y la potencial remisión de la situación de DM. Secundariamente dificulta la aparición de ERC y ERC terminal (ERCT)²³. También existe bibliografía que relaciona la OB con la disfunción de los riñones, en concreto, la presencia de la albuminuria y proteinuria^{23,28}.

Por el contrario, otros autores defienden en sus estudios como la aparición de OB no implica cambios significantes en la prevalencia ERC^{15,27,29}. Fanaei et al. expone que, en pacientes de la misma edad, sexo, hábitos nocivos (tales como consumo de alcohol y tabaco) y similares componentes del SM, la circunferencia de la cintura (CC) y la reducida tasa de colesterol HDL no se asocian a la aparición de ERC²⁷.

Acorde con el estudio anterior²⁷, Bagasrawala S et al. coinciden en la baja relevancia de las dislipemias, entendiendo estas como índice adiposidad visceral, porcentaje de grasa corporal y tasas de HDL y LDL, en especial en mujeres de mayor edad¹⁵. Rivalizando con esta idea, dos estudios destacan el índice de adiposidad visceral como mayor predictor del SM entre los pacientes ERC (por encima de HTA y DM)¹⁶ y entre mujeres, independientemente de su peso²⁹.

Finalmente, cabe destacar el papel del SM como conjunto en la aparición de ERC. El estudio realizado por Comini et al. en 2020 expone entre sus resultados cómo en 75,2% de los participantes diagnosticados como ERC, presentaban SM. No obstante, no pudieron demostrar asociación entre el número de componentes de esta y la aparición³⁰. Compartiendo esta idea, Park et al. coinciden en esta asociación (SM-ERC) y agregan nuevos datos. En estos destacan como los pacientes recuperados de SM tienen mayor riesgo de desarrollar ERC en un futuro que los sujetos que nunca sufrieron SM. Indudablemente, los pacientes con SM diagnosticado tienen mayor probabilidad²⁷.

Tan solo uno de los artículos ofrece una perspectiva diferente sobre el orden de aparición de las enfermedades. En este caso, el estudio español realizado por Martín-Moreno P et al., nos habla sobre la DM postrasplante. Los pacientes que han sido sometidos a una operación de trasplante renal presentan riesgo de desarrollo de DM postrasplante durante su periodo de recuperación¹⁴.

El estudio realizado por Park et al. discrimina a los sujetos en función del momento de aparición del SM. Este sugiere una menor tasa de filtración glomerular en los individuos que durante el estudio han persistido en su diagnóstico de SM²¹. Por el contrario, el estudio realizado en 2024 por Xu Q et al., que categoriza a sus pacientes bajo los mismos criterios, suscita la idea de una menor tasa de filtración glomerular entre los pacientes SM de nueva aparición²⁶.

Medidas de prevención

La detección, prevención y optimización de los diferentes componentes del SM es la medida más extendida para la prevención de ERC^{13,15-18,24-27,30}. Xu Q. et al., añade la considera-

ción del ácido úrico como factor predictor de la ERC, y no tan solo de las ya conocidas nefrolitiasis y gota²⁶.

Otros autores proponen cambios en el estilo de vida, incidiendo en la actividad física, el control dietético y la deshabitación tabáquica u otras sustancias nocivas^{15,17,24,25}. En particular, Ammirati et al. enfatiza la importancia de la restricción proteica entre los pacientes ERC. Además, destaca un tratamiento multidisciplinar, en el que se traten complicaciones relacionadas (tales como anemia, trastornos minerales/óseos, acidosis metabólica...). Junto a ello, propone establecer una rutina de vacunación, con especial atención a la hepatitis B¹⁷.

Tan solo tres de los autores proponen la cirugía bariátrica como tratamiento para la mejora de la función renal y tasas de filtrado glomerular. Coinciden en que es una medida a tomar ante el fracaso previo de los medios convencionales^{14,23,25}.

Los antidiabéticos de nueva generación, tales como SGLT-2 y GLP-1, son propuestos por dos de los autores^{13,14}. Varra et al., sugieren mejoría en la función renal y sensibilidad a la insulina con el tratamiento basado en terapia molecular²⁰.

DISCUSIÓN

El objetivo de la presente revisión fue conocer la bibliografía con respecto a la relación de la ERC con el SM, analizando sus causas por separado y conociendo el manejo de su prevención.

Los resultados de la revisión muestran una clara asociación entre las patologías conducentes al SM y la aparición de enfermedad renal. Tan solo en uno de los artículos se comenta una potencial bilateralidad entre estos términos, al incluir la DM postrasplante como factor de riesgo tras el trasplante de riñón¹⁴.

La mayoría de las publicaciones de este estudio señalan la HTA y/o DM, como principales factores del SM para el desarrollo de la enfermedad renal^{13,22,23,29}. En consonancia con estos resultados, un estudio transversal realizado en España en el que participaron 2.659 pacientes asocia la presencia de HTA con el riesgo de desarrollo de ERC³¹. Yang, H. et al. concuerda al relacionar la HTA con el desarrollo de ERC. Además, relaciona la presencia de SM con la hiperuricemia³².

A su vez, otro estudio español vincula los componentes del SM de OB, HTA, hiperglucemia y dislipidemia con el daño vascular, al cual sugiere como potencial predictor de ERC³³.

Otra de las causas que se atribuyen a la incidencia son algunos tipos de dislipemia como índice adiposidad visceral y bajo colesterol HDL, o OB en cualquiera de sus métricas, como pueden ser un alto Índice de Masa Corporal, el Índice Cintura-Cadera o el Índice Cintura-Altura.

En el caso de la OB existen discrepancias. Contradiendo la corriente anterior, entre los resultados del presente estudio

encontramos diferentes autores que consideran la OB como un factor insignificante para el desarrollo de ERC^{15,27,29}. Kang, SY et al. confirma estos resultados, al no encontrar diferencia en el riesgo de progresión de la ERC entre los pacientes obesos y no obesos sin SM, así como no atribuye mayor tasa de mortalidad por la misma³⁴. Un estudio coreano en el que participaron 130.504 pacientes muestra que el SM tiene impacto sobre el desarrollo de la ERC. Sin embargo, rehúsa de considerar el Índice de Masa Corporal o Índice Circunferencia Cintura como factores determinantes en el desarrollo³⁵.

Sin embargo, también existen estudios que defienden la OB como uno de los síntomas a tratar para la prevención de la ERC^{18,23,30}. Un estudio coreano asocia la OB mediante Índice Circunferencia Cintura e Índice Circunferencia-Altura, pero no el Índice de Masa Corporal, con una disminución de la función renal³⁶. Nuevamente Yang, H. et al. coincide al asociar la OB con menor tasa de filtrado glomerular, así como la dislipemia (aumento de triglicéridos) con ERC³².

Para la prevención de la ERC, la mayoría de los artículos revisados coinciden en considerar la prevención del SM y sus componentes como principal prevención^{13,15,17,18,24-27,30}. De nuevo Yang, H. et al. coincide al entender esta premisa junto a la intervención temprana como medidas de gran valor³². Un estudio transversal coreano que presenta una asociación positiva entre la presencia de SM y el número de sus componentes, con el aumento de las probabilidades de aparición de cáncer de riñón, también opta por la prevención primaria de los componentes como tratamiento³⁷.

Al igual que los artículos expuestos en los resultados^{15,24,25}, dos estudios coinciden en considerar el ejercicio físico como factor renoprotector. El primero de ellos sostiene los efectos antioxidantes y antiinflamatorios, además del proceso de autofagia que aporta el entrenamiento³⁹. Nataraj M et al., encontraron que la rehabilitación basada en ejercicio físico es un tratamiento eficaz para la función renal en diabéticos⁴⁰.

Limitaciones del estudio

La revisión bibliográfica presenta una serie de limitaciones. La principal limitación ha sido la utilización de las bases de datos referidas en la búsqueda bibliográfica, lo que podría haber excluido artículos relevantes de otras bases de datos.

Consideraciones prácticas

Algunos de los hábitos instaurados en la sociedad actual añaden bajo interés para la conservación de la salud, siendo esta una posible explicación del carácter epidemiológico que el SM ha adquirido.

El equipo de Enfermería ejerce una importante labor en la prevención primaria de estas enfermedades. El abordaje activo, la programación de sistemas de cribado, abogar por la concienciación de la población (mediante autoexploración, por ejemplo), constituyen poderosas herramientas para lograr revertir esta situación de aumento de incidencia progresiva.

Solo repercutiendo en el estilo de vida y hábitos saludables de las personas conseguiremos prevenir la enfermedad renal. En base a los resultados obtenidos, podemos concluir que existe una importante relación entre la evolución del SM y el desarrollo del ERC. Asimismo, los diferentes estudios no muestran claramente cuál de las alteraciones causantes de SM es más significativa, pero existe alto consenso sobre HTA y DM. En diferentes rangos, la obesidad y dislipemias muestran resultados poco concluyentes entre los diferentes autores, quedando relegadas a ser factores de riesgo poco significativos.

Entre los factores de riesgo no modificables encontramos la edad, la cual mantiene relación directa con el desarrollo del ERC, y el género, el cual muestra menor grado de influencia.

La prevención de las patologías conducentes al SM ejerce también de prevención de la ERC. Por tanto, el diagnóstico precoz junto a la prevención mediante recomendación de estilos de vida saludable, se presentan como poderosas herramientas para su tratamiento.

Conflicto de intereses

Las autoras y 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). [consultado 21 May 2024]. Disponible en: <https://www.ont.es/informacion-a-los-profesionales-4/registros-de-donacion-de-trasplantes-4-9/registro-espanol-de-enfermos-renales-4-9-4/>.
2. García-Trabanino R, Hernández C, Rosa A, Domínguez Alonso J. Incidencia, mortalidad y prevalencia de enfermedad renal crónica terminal en la región del Bajo Lempa, El Salvador: 10 años de registro comunitario. *Nefrología* 2016;36:517-22.
3. Martínez-Castelao A, Górriz JL, Bover J, Segura-de la Morena J, Cebollada J, Escalada J, et al. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Aten Primaria* 2014;46:501-19.
4. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2024;105(4S):S117-314.
5. McCracken E, Monaghan M, Sreenivasan S. Pathophysiology of the metabolic syndrome. *Clin Dermatol.* 2018; 36:14-20.

6. Khan SR. Is oxidative stress, a link between nephrolithiasis and obesity, hypertension, diabetes, chronic kidney disease, metabolic syndrome? *Urol Res.* 2012;40: 95-112.
7. Lei X, Wen H, Xu Z. Higher oxidative balance score is associated with lower kidney stone disease in US adults: a population-based cross-sectional study. *World J Urol.* 2024;42(1):222.
8. Kim Y-J, Park MS, Kim W-T, Yun S-J, Kim W-J, Lee S-C. Hypertension influences recurrent stone formation in nonobese stone formers. *Urology.* 2011;77:1059-63.
9. Muzica CM, Sfarti C, Trifan A, Zenovia S, Cuciureanu T, Nastasa R et al. Nonalcoholic fatty liver disease and type 2 diabetes mellitus: A bidirectional relationship. *Can J Gastroenterol Hepatol.* 2020;2020:6638306.
10. Hutton B, Catalá-López F, Moher D. La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA. *Med Clin (Barc)* 2016;147:262-6.
11. STROBE [Internet]. [Consultado 22 May 2024]. Checklists. Disponible en: <https://www.strobe-statement.org/checklists/>.
12. Santamaría R. Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español (CASPe). *NefroPlus.* 2017;9(1):100-1.
13. Handelsman Y, Butler J, Bakris GL, DeFronzo RA, Fonarow GC, Green JB et al. Early intervention and intensive management of patients with diabetes, cardiorenal, and metabolic diseases. *J Diabetes Complications.* 2023;37:108389.
14. Martín-Moreno PL, Shin H-S, Chandraker A. Obesity and post-transplant diabetes mellitus in kidney transplantation. *J Clin Med.* 2021;10:2497.
15. Bagasrawala SI, Sheth H, Shah H, Ansari R, Lakdawala M. Metabolic syndrome rather than obesity alone is more significant for kidney disease. *Obes Surg.* 2019;29:3478-83.
16. Li H, Wang Q, Ke J, Lin W, Luo Y, Yao J et al. Optimal obesity- and lipid-related indices for predicting metabolic syndrome in chronic kidney disease patients with and without Type 2 diabetes mellitus in China. *Nutrients.* 2022;14:1334.
17. Ammirati AL. Chronic kidney disease. *Rev Assoc Med Bras* 2020;66:S3-9.
18. Bikbov B, Purcell CA, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2020;395:709-33.
19. Fwu C-W, Schulman IH, Lawrence JM, Kimmel PL, Eggers P, Norton J et al. Association of obesity, metabolic syndrome, and diabetes with urinary incontinence and chronic kidney disease: Analysis of the national health and nutrition examination survey, 2003-2020. *J Urol.* 2024;211:124-33.
20. Varra F-N, Varras M, Varra V-K, Theodosios-Nobelos P. Molecular and pathophysiological relationship between obesity and chronic inflammation in the manifestation of metabolic dysfunctions and their inflammation-mediating treatment options (Review). *Mol Med Rep.* 2024;29(6):95.
21. Park S, Lee S, Kim Y, Lee Y, Kang MW, Han K et al. Reduced risk for chronic kidney disease after recovery from metabolic syndrome: A nationwide population-based study. *Kidney Res Clin Pract.* 2020;39:180-91.
22. Sim R, Chong CW, Loganadan NK, Fong AYY, Navaravong L, Hussein Z et al. Comparative effectiveness of cardiovascular, renal and safety outcomes of second-line anti-diabetic drugs use in people with type 2 diabetes: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Diabet Med.* 2022;39(3):e14780.
23. Schwartz P, Capotondo MM, Quaintenne M, Musso-Enz GM, Aroca-Martinez G, Musso CG. Obesity and glomerular filtration rate. *Int Urol Nephrol.* 2023;56:1663-8.
24. Scurt FG, Ganz MJ, Herzog C, Bose K, Mertens PR, Chatzykyrkou C. Association of metabolic syndrome and chronic kidney disease. *Obes Rev.* 2024;25(1):1-16.
25. Petramala L, Gigante A, Sarlo F, Servello A, Circosta F, Marino L et al. Relevance of obesity-related organ damage and metabolic syndrome classification in cardiovascular and renal risk stratification in patients with essential hypertension. *Front Cardiovasc Med.* 2024;28;11:1369090.
26. Xu Q, Fan X, Chen G, Ma J, Ye W, Ai S et al. New-onset metabolic syndrome is associated with accelerated renal function decline partially through elevated uric acid: an epidemiological cohort study. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2024;15:1328404.
27. Fanaei SM, Mehran L, Amouzegar A, Masoumi S, Amouzegar A, Azizi F. The impact of metabolic syndrome on chronic kidney disease development. Insights from a big prospective study. *Eur J Clin Invest.* 2023;53(4):e13945.
28. Moreira AD, Velasquez-Melendez G, Ladeira RM, da Silva Junior GB, Fonseca M de J, Barreto SM. Association between adiposity indexes and kidney disease: Findings from the longitudinal study of adult health (Elsa-Brazil). *J Am Nutr Assoc.* 2022;41:275-80.

29. Chen I-J, Hsu L-T, Lu M-C, Chen Y-J, Tsou M-T, Chen J-Y. Gender differences in the association between obesity indices and chronic kidney disease among middle-aged and elderly Taiwanese population: A community-based cross-sectional study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021; 12.
30. Comini L de O, de Oliveira LC, Borges LD, Dias HH, Batis-telli CRS, da Silva LS et al. Individual and combined components of metabolic syndrome with chronic kidney disease in individuals with hypertension and/or diabetes mellitus accompanied by primary health care. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2020;13:71-80.
31. Crespo JJ, Piñeiro L, Otero A, Castiñeira C, Ríos MT, Regueiro A et al. Administration-time-dependent effects of hypertension treatment on ambulatory blood pressure in patients with chronic kidney disease. *Chronobiol Int*. 2013;30:159-75.
32. Yang H, Cui Z, Quan Z. Effects of metabolic syndrome and its components on chronic kidney disease and renal function: A two-sample Mendelian randomization study. *Metab Syndr Relat Disord*. 2024;22:114-22.
33. Rodríguez-Rodríguez R, Hornum M, Rodríguez Rodríguez AE, Bevc S, Trevisani F, Fernández G et al. Renal disease in metabolic syndrome: The hidden role of intrarenal ischemia. *Kidney Int Rep*. 2024;9:1419-28.
34. Kang SY, Lee YH, Jeong SJ, Kim JS, Jeong KH, Hwang HS. How obesity and metabolic syndrome affect cardiovascular events, progression to kidney failure and all-cause mortality in chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 2024;39:778-87.
35. Yang J, Lee HS, Lim CY, et al. Impact of obesity on renal function in elderly Korean adults: a national population-based cohort study. *Kidney Research and Clinical Practice*. 2024;j.krcp23.187.
36. Oh H, Quan SA, Jeong J-Y, Jang S-N, Lee JE, Kim D-H. Waist circumference, not body mass index, is associated with renal function decline in Korean population: Hallym aging study. *PLoS One*. 2013;8:e59071.
37. Wang L, Du H, Sheng C, Dai H, Chen K. Association between metabolic syndrome and kidney cancer risk: a prospective cohort study. *Lipids Health Dis*. 2024;17;23(1)142.
38. Perreault L, Pan Q, Aroda VR, Barrett-Connor E, Dabelea D, Dagogo-Jack S et al. Exploring residual risk for diabetes and microvascular disease in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study (DPPOS). *Diabet Med*. 2017;34:1747-55.
39. Malheiro LFL, Fernandes MM, Oliveira CA, Barcelos I de S, Fernandes AJV, Silva BS et al. Renoprotective mechanisms of exercise training against acute and chronic renal diseases – A perspective based on experimental studies. *Life Sci*. 2024;346:122628.
40. Nataraj M, Maiya GA, Nagaraju SP, Shastri BA, Shivashankara KN, Shetty S et al. Effect of exercise-based rehabilitation on functional capacity and renal function in type 2 diabetes mellitus with nephropathy: a randomized controlled trial. *Int Urol Nephrol*. 2024;56(8):2671-82.



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

BECA “JANDRY LORENZO” 2025



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 2025, ajustándose a las siguientes 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 **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 anónimo 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. El proyecto se enviará por correo electrónico a: seden@seden.org.
- 3.- Para la adjudicación de la Beca, la Junta Directiva de **SEDEN**, nombrará un comité evaluador que se constituirá en Jurado y comunicará el fallo a los solicitantes antes del día 13 de septiembre de 2025.
La Beca consistirá en la entrega de un diploma acreditativo a los becados en la sesión inaugural del 50 Congreso Nacional de SEDEN (2025) 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.
- 4.- El becado se compromete a finalizar y a hacer entrega del trabajo de investigación, en la Secretaría de **SEDEN**, antes del día 12 de septiembre de 2026. 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 51 Congreso de **SEDEN**, siendo el ponente del mismo uno de los autores firmantes. No se aceptará la exposición del trabajo por personas ajenas a la autoría de dicho trabajo.
- 5.- 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 **SEDEN**.
- 6.- 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 2025.
- 7.- La solicitud de la Beca lleva implícita la aceptación de las Bases, así como el fallo del Jurado, que será inapelable.
- 8.- La Beca puede declararse desierta.

** La dotación económica está sujeta a retención fiscal*

Análisis sociodemográfico, clínico, de fragilidad y complicaciones pos-donación en candidatos a donantes de riñón: estudio descriptivo de cohorte retrospectivo

María Xuan Carreras-Carbonell¹, Guillermo Pedreira-Robles^{2,3,4}, Anna Bach-Pascual², María José Pérez-Sáez^{2,5}, Dolores Redondo-Pachón^{2,5}, Marta Crespo-Barrio^{2,5}, Eva Padrosa-Sayeras^{3,4}.

¹ Área quirúrgica. Hospital del Mar. Barcelona. España

² Servicio de Nefrología. Hospital del Mar. Barcelona. España

³ Escuela Superior de Enfermería Hospital del Mar (ESIHMar). Centro adscrito a la Universitat Pompeu Fabra. Barcelona. España

⁴ Grupo de Investigación en Determinantes Sociales y Educación en Salud (SDHEd). Hospital del Mar Research Institute. Barcelona. España

⁵ Grupo de Investigación en Nefropatías. Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM). RD21/0005/0022 (ISCIII MRR RICORS). Barcelona. España

Como citar este artículo:

Carreras-Carbonell MX, Pedreira-Robles G, Bach-Pascual A, Pérez-Sáez MJ, Redondo-Pachón D, Crespo-Barrio M, Padrosa-Sayeras E. Análisis sociodemográfico, clínico, de fragilidad y complicaciones pos-donación en candidatos a donantes de riñón: estudio descriptivo de cohorte retrospectivo. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):306-13

Correspondencia:

Guillermo Pedreira Robles
gpereira@psmar.cat

Recepción: 09-10-2024
Aceptación: 08-11-2024
Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Introducción: La fragilidad es determinante en la evaluación de la salud de donantes y receptores de trasplante renal, vinculada con un mayor riesgo quirúrgico y peores resultados postoperatorios. Sin embargo, el impacto de la fragilidad en candidatos a donantes renales no ha sido investigado.

Objetivos: Describir las características sociodemográficas y clínicas de una cohorte de candidatos a donantes renales en España, y analizar la relación entre la fragilidad, la idoneidad para la donación y las complicaciones quirúrgicas.

Material y Método: Estudio de cohorte retrospectivo que incluyó a candidatos a donantes renales evaluados entre abril de 2020 y abril de 2024 en el Hospital del Mar de Barcelona. Se recopilaron datos sociodemográficos, clínicos y de fragilidad; los análisis estadísticos incluyeron pruebas Chi-cuadrado y T-Student ($p < 0,05$).

Resultados: 231 candidatos a donantes renales completaron la primera fase de evaluación. La mayoría fueron mujeres (61,9%), con una edad promedio de $56,31 \pm 12,95$ años y un nivel socioeconómico medio-alto o alto (76,62%). Según la escala Fried, el 25% ($n=27$) y el 0,93% ($n=1$) de los cDR presentaron pre-fragilidad y fragilidad, respectivamente; en la escala Frail, no se detectó fragilidad. El 30,49% ($n=75$) fueron aceptados

para la donación. Las complicaciones postoperatorias incluyeron dehiscencia, sangrado y seroma ($n=1$; 1,33% cada una).

Conclusiones: Este estudio destaca la baja prevalencia de fragilidad entre los candidatos a donantes renales y su limitada relación con complicaciones quirúrgicas. Sin embargo, los factores de riesgo cardiovascular siguen siendo clave en la evaluación. Se requieren investigaciones adicionales para mejorar la seguridad del proceso de donación.

Palabras clave: trasplante renal; donante de riñón; fragilidad.

ABSTRACT

Sociodemographic, clinical, frailty and post-donation complications analysis in kidney donor candidates: a descriptive retrospective cohort study

Introduction: Frailty is a determinant in the health assessment of renal transplant donors and recipients. It is linked to increased surgical risk and poorer postoperative outcomes. However, the impact of frailty in kidney donor candidates (KDC) has yet to be investigated.

Objectives: To describe the socio-demographic and clinical characteristics of a cohort of renal donor candidates in Spain and to analyse the relationship between frailty, suitability for donation, and surgical complications.

Material and Method: A retrospective cohort study that included KDC was evaluated between April 2020 and April 2024 at the Hospital del Mar in Barcelona. Socio-demographic, clinical, and frailty data were collected; statistical analyses included Chi-square and T-Student tests ($p < 0.05$).

Results: A total of 231 KDCs completed the first phase of evaluation. The majority were women (61.9%), with a mean age of 56.31 ± 12.95 years and a medium-high or high socioeconomic level (76.62%). According to the Fried scale, 25% ($n=27$) and 0.93% ($n=1$) of the KDC had pre-frailty and frailty, respectively, while no frailty was undetected. 30.49% ($n=75$) of KDC were accepted for donation. Postoperative complications included dehiscence, bleeding, and seroma ($n=1$; 1.33% each).

Conclusions: This study highlights the low prevalence of frailty among KDC and its limited association with surgical complications. However, cardiovascular risk factors remain key in the evaluation. Further research is needed to improve the safety of the donation process.

Keywords: renal transplantation; kidney donor; frailty.

INTRODUCCIÓN

La fragilidad se ha convertido en un aspecto clave en la evaluación de la salud de la población, particularmente en el ámbito del trasplante renal (TR), tanto en donantes como en receptores renales^{1,2}. Se define como la presencia de ciertos criterios fenotípicos que indican una disminución de las reservas energéticas y una mayor vulnerabilidad frente a factores estresantes, como un evento quirúrgico². Entre los criterios comúnmente utilizados para identificar la fragilidad se incluyen: baja fuerza de presión; autopercepción de fatiga o falta de energía; reducción en la velocidad de marcha; disminución de la actividad física; y pérdida de peso involuntaria².

En el contexto del trasplante de órganos sólidos, la fragilidad ha ganado relevancia como un problema prevalente, afectando tanto la elegibilidad de los pacientes como los resultados postoperatorios³. Las personas con enfermedad renal crónica que acceden al programa de TR y que cumplen con criterios de fragilidad, tienen menos probabilidades de ser incluidos en la lista de espera, menos probabilidades de acabar recibiendo un trasplante y más probabilidades de morir durante este tiempo de espera³. Por ello, la evaluación de la fragilidad se ha vuelto fundamental para garantizar una valoración integral, objetiva y exhaustiva de los candidatos a TR, permitiendo una mejor planificación del cuidado pre, intra y postoperatorio⁴⁻⁷. El impacto de la fragilidad no se limita al TR, ya que su in-

fluencia en los resultados quirúrgicos de otras intervenciones también ha sido ampliamente estudiada. La evidencia indica consistentemente que la fragilidad se asocia con mayor morbilidad, mortalidad, estancias hospitalarias más prolongadas y necesidades de cuidados más complejas⁸. Se ha demostrado que la fragilidad es un fuerte predictor de los resultados adversos derivados en todas las admisiones quirúrgicas de emergencia, independientemente de la edad⁹. Estos hallazgos subrayan la importancia de identificar la fragilidad antes de una intervención quirúrgica, lo que permite ajustar los cuidados, planificar estrategias de prehabilitación y optimizar los resultados del procedimiento^{10,11}. En particular, la identificación de la fragilidad antes de una cirugía ofrece la oportunidad de realizar un asesoramiento informado y facilitar una toma de decisiones compartida, aportando información relevante sobre los riesgos y beneficios de la intervención, que, en el caso del TR de donante vivo, es programada y de bajo riesgo.

En el caso específico de las personas cDR, estas deben someterse a diversas pruebas para evaluar su idoneidad, dado que el trasplante de donante vivo es un procedimiento altruista, benigno, exhaustivamente estudiado y controlado, en el que el donante no obtiene beneficios directos¹². Sin embargo, un aspecto que aún no se ha incorporado a esta evaluación es el análisis de la fragilidad. No existen estudios en la literatura que exploren si la fragilidad en donantes renales potenciales podría incrementar el riesgo de complicaciones tras la intervención.

En respuesta a los vacíos encontrados en la literatura, este estudio se propone: **1)** describir las características sociodemográficas y clínicas de una cohorte de cDR en un hospital de tercer nivel en España; **2)** analizar la relación entre la fragilidad y la idoneidad de los candidatos para ser finalmente aceptados como donantes renales; y **3)** evaluar la relación entre la fragilidad y las complicaciones intra y postoperatorias en aquellos que finalmente son aceptados como donantes de riñón.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño

Se presenta un estudio descriptivo de cohorte retrospectivo, conforme a las directrices marcadas por las recomendaciones de las guías STROBE¹³. El estudio incluye los datos de todas las personas que se presentaron como cDR entre abril de 2020 y abril de 2024 en el Hospital del Mar de Barcelona, acreditado para el TR.

Muestra

Se empleó un muestreo universal, en el cual se incluyeron todas las personas mayores de edad que fueron estudiadas como cDR durante el período y en el centro de estudio, y que otorgaron su consentimiento para la recolección de datos. Como criterios de exclusión se estableció la imposibilidad de los participantes para completar los cuestionarios de evaluación administrados.

Recogida de datos

En el centro, el proceso para la persona cDR comienza con una llamada telefónica a la enfermera responsable del acceso al TR. Durante esta conversación, se explica el proceso, se indagan las motivaciones del donante y se revisan sus datos clínicos, con su consentimiento. Si no existen contraindicaciones médicas absolutas para la donación y la persona cDR está interesada, se procede a una segunda fase de evaluación, que incluye análisis de sangre y orina, ecografía abdominal y visitas presenciales con la enfermera y la nefróloga. El mismo día, se proporciona información detallada sobre la donación y se revisan los resultados preliminares para decidir si continuar con estudios más exhaustivos. En una tercera fase, se realizan pruebas adicionales, consultas con diversos especialistas y una evaluación más profunda del donante, en la que se evalúa también la fragilidad. Superada esta fase, se concluye la idoneidad de la persona como donante, completándose el proceso con la fase ético-legal. Este procedimiento siempre se adapta a cada persona, siguiendo la normativa vigente y respetando sus necesidades individuales y las de su entorno. En cada una de las fases descritas se recogieron las variables que se describen a continuación, entre abril de 2020 y abril de 2024.

Variables

Las siguientes variables se han recogido, a través de la historia clínica informatizada de la institución de referencia:

- **Variables sociodemográficas:** sexo; edad; país de nacimiento; y nivel socioeconómico medido con el Índice Socioeconómico Compuesto (ISC) ¹⁴.
- **Variables clínicas:** peso, talla e Índice de Masa Corporal (IMC); diabetes mellitus; hipercolesterolemia; hipertensión arterial; enfermedad pulmonar obstructiva crónica o asma; enfermedad coronaria; tabaquismo activo; sedentarismo (actividad física reportada como inferior a 30 minutos al día); identidad como donante; causas de exclusión para la donación; y complicaciones reportadas tras la donación.
- **Variables de fragilidad:**
 - a) Escala de FRIED, diseñada para determinar la fragilidad de forma objetiva y en base a cinco ítems: pérdida de peso, debilidad muscular, agotamiento, lentitud de la marcha y baja actividad física. Se considera frágil una persona que obtiene un resultado ≥ 3 puntos, pre-frágil a una persona con una puntuación de entre 1 y 2 puntos, y sin criterios de fragilidad para aquellas personas con un resultado final de 0 puntos ¹⁵.
 - b) Escala de FRAIL, que consiste en un cuestionario auto reportado basado en 5 ítems: fatiga; resistencia; capacidad aeróbica; comorbilidades; y pérdida de peso. Se considera frágil una persona con una puntuación ≥ 4 puntos, pre-frágil a una persona con una puntuación de entre 2 y 3 puntos, y sin criterios de fragilidad para aquellas personas con un resultado de entre 0 y 1 punto ¹⁶.
- **Variables de dependencia:**
 - a) Escala de Barthel, que evalúa la capacidad de una persona para realizar 10 Actividades Básicas de la Vida

Diaria (ABVD), con el fin de determinar su nivel de autonomía. Los resultados se dividen en: independencia total (100 puntos), independencia leve (91-99 puntos), dependencia moderada (61-90 puntos), dependencia severa (21-60 puntos) y dependencia total (0-20 puntos) ¹⁷.

- b) Escala de Lawton y Brody, que evalúa la capacidad de una persona para realizar 8 Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) con el objetivo de determinar su nivel de independencia funcional. Los resultados permiten clasificar a la persona en tres grupos: independiente (8 puntos), independencia parcial (4-7 puntos) o dependiente (0-3 puntos) ¹⁸.

Análisis estadístico

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables utilizando el software de análisis estadístico de código abierto Jamovi. Las variables cuantitativas se resumieron empleando medidas de tendencia central (media y mediana), así como medidas de dispersión (desviación estándar y rango intercuartílico). Para las variables cualitativas, se calcularon frecuencias absolutas y relativas (%). Para el análisis comparativo, se utilizó la prueba chi-cuadrado de Pearson para comparar la distribución de las variables cualitativas, con la V de Cramer como indicador del tamaño del efecto. Para las variables cuantitativas, se aplicó la prueba t de Student para evaluar si existían diferencias significativas. Se consideró un valor $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. En cuanto a la V de Cramer, se interpretaron los valores de la siguiente manera: valores menores a 0,1 fueron considerados como un tamaño del efecto nulo, valores entre 0,1 y 0,29 como un efecto pequeño, entre 0,3 y 0,49 como un efecto mediano, y valores $\geq 0,5$ como un efecto grande.

Consideraciones éticas

Este proyecto fue aprobado por el comité de ética del Hospital del Mar de Barcelona (núm. 2020/9418/I), respetando la normativa vigente, recogida en el código de ética de las enfermeras y la declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Durante el período de estudio (de abril de 2020 a abril de 2024), 246 personas mostraron interés en ser evaluadas como cDR. Tras una primera visita telefónica informativa, el 93,9% ($n=231$) cDR aceptaron iniciar el proceso, y se pudieron recoger sus variables sociodemográficas y clínicas. Estos datos se presentan en la **tabla 1**. La mayoría de la muestra estuvo conformada por mujeres ($n=143$; 61,9%), con una media de $56,31 \pm 12,95$ años de edad, nacidas en España ($n=184$; 79,65%) y con un nivel socioeconómico alto o medio-alto ($n=177$; 76,62%). No se identificaron diferencias significativas entre las variables de los grupos que finalmente donaron y los que no, salvo en el nivel IMC ($p=0,045$), la presencia de hipercolesterolemia ($p=0,015$) y el sedentarismo ($p=0,021$).

Tabla 1. Variables sociodemográficas y clínicas de la muestra analizada (n=231).

	Total (n=231)	Donantes (n=75)	No donantes (n=156)	p	V de Cramer
Variables sociodemográficas					
Edad (media; DE)	56,31±12,95	57,37±11,45	55,79±13,62	0,387	-
Sexo (n; %)					
Mujeres	143 (61,9%)	48 (64%)	95 (60,9%)	0,649	0,0299
Hombres	88 (38,1%)	27 (36%)	61 (30,1%)		
País de nacimiento (n; %)					
España	184 (79,65%)	62 (82,67%)	122 (78,21%)	0,645	0,195
América del Sur (Ecuador, Perú, Uruguay, Bolivia, Brasil, Colombia, Argentina y Venezuela)	25 (10,82%)	7 (9,33%)	18 (11,51%)		
África del Norte (Marruecos)	6 (2,60%)	1 (1,33%)	5 (3,21%)		
Europa occidental (Francia y Bélgica)	4 (1,73%)	2 (2,66%)	2 (1,28%)		
Europa meridional (Andorra e Italia)	2 (0,87%)	1 (1,33%)	1 (0,64%)		
Asia sudoriental (Filipinas)	2 (0,87%)	0 (0%)	2 (1,28%)		
América central (México)	2 (0,87%)	0 (0%)	2 (1,28%)		
Caribe (Cuba)	1 (0,43%)	0 (0%)	1 (0,64%)		
Europa septentrional (Estonia)	1 (0,43%)	1 (1,33%)	0 (0%)		
Asia oriental (Corea del Sur)	1 (0,43%)	1 (1,33%)	0 (0%)		
Asia meridional (Pakistán)	1 (0,43%)	0 (0%)	0 (0%)		
África Occidental (Guinea)	1 (0,43%)	0 (0%)	0 (0%)		
África Central (Camerún)	1 (0,43%)	0 (0%)	0 (0%)		
Nivel socioeconómico (n; %)					
Nivel alto (0,00 - 24,99 puntos)	29 (12,56%)	10 (13,33%)	18 (11,54%)	0,819	0,0633
Nivel medio-alto (25,00 - 49,99 puntos)	149 (64,50%)	50 (66,67%)	99 (63,46%)		
Nivel medio-bajo (50,00 - 74,99 puntos)	52 (22,51%)	15 (20%)	35 (22,44%)		
Nivel bajo (75,00 - 100,00 puntos)	1 (0,43%)	0 (0%)	4 (2,56%)		
Variables clínicas					
IMC (media; DE)	27,94 ± 5,03	27,23 ± 4,77	28,29 ± 5,13	0,161	-
Peso bajo (n; %)	3 (1,30%)	0 (0%)	3 (1,92%)	0,045 *	0,186
Normopeso (n; %)	64 (27,71%)	29 (38,67%)	35 (22,44%)		
Sobrepeso (n; %)	95 (41,13%)	25 (33,33%)	70 (44,87%)		
Obesidad (n; %)	69 (29,87%)	21 (28%)	48 (30,77%)		
Diabetes Mellitus (n; %)	14 (6,06%)	0 (0%)	14 (8,97%)	0,134	0,0986
Hipercolesterolemia (n; %)	91 (39,39%)	38 (50,67%)	53 (33,97%)	0,015 *	0,160
Hipertensión arterial (n; %)	79 (34,20%)	24 (32%)	55 (35,26%)	0,625	0,0321
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica o asma (n; %)	6 (2,60%)	1 (1,33%)	5 (3,21%)	0,059	0,124
Enfermedad coronaria (n; %)	3 (1,30%)	0 (0%)	3 (1,92%)	0,062	0,123
Tabaquismo activo (n; %)	58 (25,11%)	13 (17,33%)	45 (28,85%)	0,064	0,123
Sedentarismo (n; %)	72 (31,17%)	0 (0%)	72 (46,15%)	0,021 *	0,299

Nota: DE, desviación estándar; IMC, índice de masa corporal; n, número.

Tras completar la primera fase del estudio, se administraron las escalas de FRIED y FRAIL para evaluar el estado de fragilidad a 108 cDR, y se utilizaron las escalas de Barthel y Lawton y Brody para valorar el grado de dependencia en 40 cDR

(no se logró obtener los resultados de dependencia en toda la muestra). Los resultados de estas escalas se presentan en la **tabla 2**. Según la escala FRIED, el 25% (n=27) y el 0,93% (n=1) de los cDR presentaron pre-fragilidad y fragilidad, res-

pectivamente; en la escala FRAIL, no se detectó fragilidad. La muestra fue predominantemente independiente para las actividades básicas (n=36; 90%) e instrumentales (n=34; 85%) de la vida diaria.

Tabla 2. Variables de fragilidad (n=108) y dependencia (n=40).

Variables de fragilidad (n=108)	
Resultados escala FRIED (n; %)	
No frágil (0 puntos)	80 (74,07%)
Pre-frágil (1-2 puntos)	27 (25%)
Frágil (≥3 puntos)	1 (0,93%)
Resultados escala FRAIL (n; %)	
No frágil (0 puntos)	108 (100%)
Pre-frágil (1-2 puntos)	0 (0%)
Frágil (≥3 puntos)	0 (0%)
Variables de dependencia (n=40)	
Resultados escala Barthel (AVBD) (n; %)	
Independencia (100 puntos)	36 (90%)
Dependencia leve (91 – 99 puntos)	2 (5%)
Dependencia moderada (61 – 90 puntos)	2 (5%)
Dependencia severa (21 – 60 puntos)	0 (0%)
Dependencia total (<20 puntos)	0 (0%)
Resultados escala Lawton (AIVD) (n; %)	
Independencia (8 puntos)	34 (85%)
Dependencia ligera (6-7 puntos)	3 (7,5%)
Dependencia moderada (4-5 puntos)	3 (7,5%)
Dependencia grave (2-3 puntos)	0 (0%)
Dependencia total (0-1 puntos)	0 (0%)

Nota: n, número.

Al finalizar el proceso de estudio, 75 cDR fueron considerados aptos para la donación (30,49% de las 246 personas que manifestaron interés en serlo). Las complicaciones derivadas del proceso quirúrgico fueron: 1 (1,33%) dehiscencia de la herida quirúrgica; 1 (1,33%) pequeño sangrado en la herida quirúrgica; 1 (1,33%) seroma en la herida quirúrgica. Las causas de exclusión de los 156 cDR no aptos para la donación se describen en la **tabla 3**. Las principales razones de exclusión fueron el no deseo de continuar con el estudio como cDR (n=36; 20,07%), el acúmulo de factores de riesgo cardiovascular en el cDR (n=24; 15,38%), la contraindicación quirúrgica (n=15; 9,62%) y la insuficiente función renal en el cDR (n=13; 8,33%).

DISCUSIÓN

Este estudio ofrece una visión detallada de las características sociodemográficas y clínicas de una cohorte de personas candidatas a donantes de riñón en un hospital de tercer nivel en España, así como su estado de fragilidad y dependencia funcional. Los resultados obtenidos permiten reflexionar sobre las posibles asociaciones entre estas variables y la idoneidad de los candidatos para la donación, además de las complicaciones derivadas del proceso quirúrgico.

Tabla 3. Causas de exclusión para la donación (n=156).

Causas de exclusión para la donación (n=156)	
Causas de exclusión en la/el cDR (n; %)	
No deseo de continuar como cDR	36 (20,07%)
Factores de riesgo cardiovascular	24 (15,38%)
Contraindicación quirúrgica	15 (9,62%)
Función renal insuficiente	13 (8,33%)
Estudiado/ada como segunda opción para donante	13 (8,33%)
Estudio genético positivo	9 (5,77%)
Diabetes mellitus	7 (4,49%)
Cáncer	5 (3,21%)
Imposibilidad de acudir a las visitas por la distancia hasta en centro	5 (3,21%)
Enfermedad coronaria	3 (1,92%)
Hepatopatía	1 (0,64%)
Hidrocefalia y necesidad de derivación intracraneal	1 (0,64%)
Causas de exclusión en la/el cTR (n; %)	
Cáncer	5 (3,21%)
TRDC	3 (1,92%)
No apto para TR	3 (1,92%)
Exitus	2 (1,28%)
Causas de exclusión en la/el cDR y en el/la cTR (n; %)	
Incompatibilidad HLA	10 (6,41%)
sin deseo de TRDV cruzado	1 (0,64%)
Cambio de centro	1 (0,64%)

Nota: cDR, candidato/a a donante renal; HLA, antígenos leucocitarios humanos; n, número; TR, trasplante renal; TRDV, trasplante renal de donante vivo.

En primer lugar, centrándonos en el perfil sociodemográfico, la muestra analizada estuvo mayoritariamente conformada por mujeres con una media de edad superior a los 56 años. Estos datos son consistentes con estudios previos sobre donantes renales, en los que se ha observado que las mujeres suelen prevalecer en el proceso de donación de órganos¹⁹. Además, la mayoría de las participantes procedían de un nivel socioeconómico alto o medio-alto, lo que se ha descrito también previamente en la literatura, pudiendo esto influir en el acceso a los recursos sanitarios y estar influenciado por la capacidad de seguimiento en un proceso prolongado como el de la donación renal²⁰. De esta manera, este perfil socioeconómico debe tenerse en cuenta, ya que definitivamente influye en el acceso a esta modalidad de tratamiento, favoreciendo a aquellos hombres con un nivel socioeconómico alto o medio-alto, con enfermedad renal crónica, que requieren de un TR²¹.

Por lo que se refiere a las variables clínicas, cabe destacar la proporción de cDR con sobrepeso u obesidad. Los datos obtenidos en este estudio se desvían, de manera incrementada, de los reportados en la población general adulta española²² y sorprenden porque, mientras se han encontrado variables

favorecedoras que explican la predisposición a ser considerado como cDR (como el género femenino, la edad o el nivel socioeconómico alto), este factor, descrito en la literatura como un factor de riesgo cardiovascular⁶, no es un facilitador de salud que pueda aumentar la predisposición para una intervención quirúrgica, como la donación de riñón. En la misma línea, resalta la prevalencia de cDR con hipercolesterolemia, hipertensión arterial y tabaquismo, ya que estas condiciones son iguales o superiores a las reportadas en la población general adulta²³ y ser también factores de riesgo cardiovascular que no facilitan el proceso quirúrgico que se plantea²⁴. En este apartado y con los datos clínicos hallados, es interesante detenerse en las motivaciones de las personas cDR, dado que estas motivaciones están relacionadas con constructos complejos como el proporcionar bienestar a un ser querido y la necesidad de aportar felicidad a otros, más que con evitar riesgos a nivel personal²⁵. Por lo tanto, el estudio de estas motivaciones podría explicar por qué personas que tienen alguna de las comorbilidades halladas se presentan para proceder a una intervención quirúrgica que no está exenta de riesgos.

La evaluación de fragilidad en este estudio no ha podido revelar una asociación directa con la exclusión de los donantes ni con la posibilidad de tener complicaciones intra o post intervención, debido a limitaciones en el tiempo de estudio, que afectaron el tamaño de la muestra seleccionada. Actualmente, es importante reconocer que no existen estudios que evalúen específicamente la fragilidad en cDR en relación con su idoneidad para la donación y con las posibles complicaciones post donación, aunque sí hay investigaciones con resultados contundentes sobre la fragilidad como un factor predictor de complicaciones en receptores y candidatos a TR, entre otras intervenciones quirúrgicas^{3,26,27}. De esta manera, se debe continuar con esta línea de investigación para alcanzar resultados que puedan ser aplicables a la población estudiada y facilitar la inclusión de una variable que ha sido reportada como coste-efectiva. Por otro lado, en este estudio se han encontrado diferencias en los resultados obtenidos mediante las escalas de fragilidad seleccionadas. Este fenómeno ha sido extensamente discutido en la literatura^{28,29}, donde se reconoce que la escala Fried¹⁵ debería ser empleada como el gold standard para la evaluación de la fragilidad, si bien es cierto que usar más de un instrumento puede aportar mayor información y ofrecer diferentes enfoques que faciliten la adecuación de un plan de cuidados más idóneo^{30,31}.

Este estudio tiene varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el tiempo limitado de seguimiento y el tamaño reducido de la muestra restringieron la capacidad de evaluar de manera concluyente la relación entre la fragilidad y la idoneidad de los candidatos para la donación de riñón, así como las complicaciones intra o postoperatorias. Estas limitaciones impiden generalizar los hallazgos a una población más amplia de donantes. Además, la selección de herramientas de evaluación de la fragilidad pudo haber afectado los resultados, ya que diferentes escalas pueden producir variaciones en la

medición de la fragilidad y en su interpretación. Finalmente, es importante señalar que la prevalencia de comorbilidades en esta cohorte podría estar influenciada por sesgos relacionados con factores socioeconómicos y motivacionales, lo que sugiere la necesidad de futuros estudios que aborden estas variables de forma específica y en muestras más amplias para mejorar la comprensión y aplicabilidad de los hallazgos.

En conclusión, este estudio aporta una comprensión valiosa sobre el perfil sociodemográfico y clínico de los candidatos a donantes renales, destacando aspectos relevantes como la prevalencia de comorbilidades que podrían afectar su idoneidad para la donación y la seguridad del proceso quirúrgico. La presencia de factores de riesgo cardiovascular en esta cohorte, junto con las diferencias observadas en la evaluación de la fragilidad, subraya la necesidad de continuar investigando las implicaciones de estas variables en la selección de donantes. Además, el estudio pone de relieve la importancia de considerar las motivaciones intrínsecas de los candidatos, que pueden prevalecer sobre los riesgos asociados, resaltando la complejidad del proceso de toma de decisiones en la donación de órganos. Futuros estudios enfocados en la fragilidad y las comorbilidades en donantes podrían ofrecer enfoques más personalizados y mejorar la seguridad y eficacia del proceso de donación.

Conflicto de intereses

Las autoras y autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación

Este proyecto ha sido financiado mediante la Beca Jandry Lorenzo 2023 de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz-Redondo E, Morgado-Pérez A, Pérez-Sáez MJ, Pascual J, Tejero-Sánchez M, Curbelo YG, et al. New perspectives on frailty in light of the Global Leadership Initiative on Malnutrition, the Global Leadership Initiative on Sarcopenia, and the WHO's concept of intrinsic capacity: A narrative review. *Maturitas*. 2023;177:107799.
2. Pérez-Sáez MJ, Gutiérrez-Dalmau Á, Moreso F, Rodríguez Mañas L, Pascual J. Frailty and kidney transplant candidates. *Nefrología*. 2021;41(3):237-43.
3. Haugen CE, Chu NM, Ying H, Warsame F, Holscher CM, Desai NM, Jones MR, Norman SP, Brennan DC, Garonzik-Wang J, Walston JD, Bingaman AW, Segev DL, McAdams-DeMarco M. Frailty and Access to Kidney Transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2019;14(4):576-82.

4. McAdams-DeMarco MA, Thind AK, Nixon AC, Woywodt A. Frailty assessment as part of transplant listing: yes, no or maybe? *Clin Kidney J.* 2022;16(5):809-16.
5. Birkelbach O, Mörgeli R, Spies C, Olbert M, Weiss B, Brauner M, et al. Routine frailty assessment predicts postoperative complications in elderly patients across surgical disciplines - a retrospective observational study. *BMC Anesthesiol.* 2019;19(1):204.
6. Chadban SJ, Ahn C, Axelrod DA, Foster BJ, Kasiske BL, Kher V, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation. *Transplantation.* 2020;104(4S1 Suppl 1):S11-103.
7. McIsaac DI, MacDonald DB, Aucoin SD. Frailty for Perioperative Clinicians: A Narrative Review. *Anesth Analg.* 2020;130(6):1450-60.
8. Rose M, Pan H, Levinson MR, Staples M. Can frailty predict complicated care needs and length of stay? *Intern Med J.* 2014;44(8):800-5.
9. Hewitt J, Carter B, McCarthy K, Pearce L, Law J, Wilson FV, et al. Frailty predicts mortality in all emergency surgical admissions regardless of age. An observational study. *Age Ageing.* 2019;48(3):388-94.
10. Nidadavolu LS, Ehrlich AL, Sieber FE, Oh ES. Preoperative Evaluation of the Frail Patient. *Anesth Analg.* 2020;130(6):1493-503.
11. Poh AWY, Teo SP. Utility of Frailty Screening Tools in Older Surgical Patients. *Ann Geriatr Med Res.* 2020;24(2):75-82.
12. Pedreira-Robles G, Morín-Fraile V, Bach-Pascual A, Redondo-Pachón D, Crespo M, Garcimartín P. Necesidades asistenciales durante el estudio de personas candidatas a donantes de riñón. *Enferm Nefrol.* 2022;25(2):169-81
13. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Care of Living Kidney Donors. Official Journal of The Transplantation Society & International Liver Transplantation Society. 2017;101(8S-1).
14. Colls Cristina MM, García-Altés A. Un índice de privación para reformar el modelo de financiación de la atención primaria en Cataluña. *Gac Sanit.* 2020;34(1):44-50.
15. Acosta-Benitoa MA, Martín-Lesende I. Fragilidad en atención primaria: diagnóstico y manejo multidisciplinar. *Aten Prim.* 2022;54(9):102395.
16. Lemus Barriosa GA, Morales Benavidez DC, López Salazar AM, Henaoc V, González-Robledo G. Evaluación de la fragilidad de la enfermedad cardiovascular: Un reto necesario. *Rev Colomb Cardiol.* 2020;27(4):283-93.
17. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal.* 1965;14:61-5.
18. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist.* 1969;9(3):179-86.
19. Rota-Musoll L, Brigidi S, Molina-Robles E, Oriol-Vila E, Perez-Oller L, Subirana-Casacuberta M. An intersectional gender analysis in kidney transplantation: women who donate a kidney. *BMC Nephrol.* 2021;22(1):59.
20. Basiri A, Taheri M, Khoshdel A, Golshan S, Mohseni-Rad H, Borumandnia N, et al. Living or deceased-donor kidney transplant: the role of psycho-socioeconomic factors and outcomes associated with each type of transplant. *Int J Equity Health.* 2020;19(1):79.
21. Katz-Greenberg G, Shah S. Sex and Gender Differences in Kidney Transplantation. *Semin Nephrol.* 2022;42(2):219-29.
22. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S. Prevalence of General Obesity and Abdominal Obesity in the Spanish Adult Population (Aged 25-64 Years) 2014-2015: The ENPE Study. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(6):579-87.
23. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Böck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J.* 2021;42(34):3227-337.
24. Pintó X, Trias Vilagut F, Rius Taruella J, Mairal Sallán E. Actitud clínica ante la dislipemia en pacientes con elevado riesgo cardiovascular en España. Estudio ALMA. *Aten Primaria.* 2018;50(1):35-43.
25. Rota-Musoll L, Subirana-Casacuberta M, Oriol-Vila E, Homs-Del Valle M, Molina-Robles E, Brigidi S. The experience of donating and receiving a kidney: A systematic review of qualitative studies. *J Ren Care.* 2020;46(3):169-84.
26. Schopmeyer L, El Mounni M, Nieuwenhuijs-Moeke GJ, Berger SP, Bakker SJL, Pol RA. Frailty has a significant influence on postoperative complications after kidney transplantation-a prospective study on short-term outcomes. *Transpl Int.* 2019;32(1):66-74.
27. Dos Santos Mantovani M, Coelho de Carvalho N, Archangelo TE, Modelli de Andrade LG, Pires Ferreira Filho S, de Souza Cavalcante R, et al. Frailty predicts surgical complications after kidney transplantation. A propensity score matched study. *PLoS One.* 2020;15(2):e0229531.
28. Oviedo-Briones M, Rodríguez-Laso Á, Carnicero JA, Gryglewska B, Sinclair AJ, Landi F, et al. The ability of eight frailty instruments to identify adverse outcomes across different settings: the FRAILTOOLS project. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2022;13(3):1487-501.

29. Oviedo-Briones M, Laso ÁR, Carnicero JA, Cesari M, Grodzicki T, Gryglewska B, et al. A Comparison of Frailty Assessment Instruments in Different Clinical and Social Care Settings: The Frailtools Project. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(3):607.e7-607.e12.
30. Dent E, Kowal P, Hoogendijk EO. Frailty measurement in research and clinical practice: A review. *Eur J Intern Med.* 2016;31:3-10.
31. Pritchard JM, Kennedy CC, Karampatos S, Ioannidis G, Miaszek B, Marr S, et al. Measuring frailty in clinical practice: a comparison of physical frailty assessment methods in a geriatric out-patient clinic. *BMC Geriatr.* 2017;17(1):264.



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 9ª edición del Premio de acuerdo a las siguientes bases:

- Serán admitidos a concurso todos los trabajos enviados al 50 Congreso Nacional de 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 50 Congreso Nacional de SEDEN.
- El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al 50 Congreso Nacional de SEDEN 2025.
- El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de SEDEN.
- La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del 50 Congreso Nacional de SEDEN 2025.
- 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.
- Para la obtención del premio, el trabajo deberá ser presentado en el 50 Congreso Nacional de SEDEN, siendo el ponente del mismo uno de los autores firmantes. No se aceptará la exposición del trabajo por personas ajenas a la autoría del mismo.
- Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelta por la Junta Directiva de SEDEN.
- El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de SEDEN 2026*.
- 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

Conciliación personal, familiar y laboral de los profesionales de enfermería nefrológica en España

María Ruiz-García¹, Marta Broncano-Rodríguez¹, Sara Mencía-Prendes¹, Marina Peñalba-Sanz¹, Francesca Sgarbossa¹, Juan Francisco Pulido-Pulido²

¹ Enfermera. Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España

² Supervisor de Enfermería. Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España

Como citar este artículo:

Ruiz-García M, Broncano-Rodríguez M, Mencía-Prendes S, Peñalba-Sanz M, Sgarbossa F, Pulido-Pulido JF. Conciliación personal, familiar y laboral de los profesionales de enfermería nefrológica en España. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):315-25

Correspondencia:

María Ruiz García
maguie8614@gmail.com

Recepción: 15-10-24

Aceptación: 08-11-24

Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Introducción: Las políticas de conciliación laboral, personales y familiares desempeñan un papel importante en la sociedad actual. La distribución de la jornada, la alta carga asistencial, la alta especialización, la sobrecarga emocional y la falta de profesionales dificultan la conciliación generando conflictos para el desarrollo personal, familiar y profesional de los profesionales de enfermería nefrológica.

Objetivo: Explorar el estado de conciliación personal, laboral y familiar de los y las profesionales de enfermería de las unidades de nefrología en España.

Material y Método: Estudio descriptivo multicéntrico nacional. Población: Profesionales de enfermería de las distintas unidades de nefrología en España. Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario estructurado en cinco bloques: variables sociodemográficas, área personal/laboral, área personal y área familiar y consecuencias, con un total de 59 preguntas.

Resultados: Se recibieron 542 cuestionarios, siendo un 87,1% mujeres. La comunidad con mayor número de participantes fue Madrid con un 22,5%. Se ha encontrado asociación entre el nivel de conciliación y el proyecto personal ($p=0,005$), profesional ($p=0,0333$) y familiar ($p=0,001$).

Conclusiones: Los profesionales de enfermería nefrológica refieren haber visto afectado su proyecto personal, familiar y profesional debido a faltas de políticas de conciliación. Las principales renuncias se relacionan con la pareja, el ocio y el desarrollo profesional, no dedican tiempo a su autocuidado afectando al estrés y a la ansiedad.

Palabras clave: equilibrio entre vida personal y laboral; conciliación; enfermería; familiar; políticas.

ABSTRACT

Personal, family and work-life balance of nephrology nurses in Spain

Introduction: Work-life balance policies play an essential role in today's society. The distribution of the working day, the high care load, the high specialization, the emotional overload, and the lack of professionals make work-life balance difficult, generating conflicts for the personal, family, and professional development of nephrology nursing professionals.

Objective: To explore the state of personal, work, and family reconciliation of nursing professionals in nephrology units in Spain.

Material and Method: National multicentre descriptive study. Population: Nursing professionals from different nephrology units in Spain. A questionnaire structured in five blocks was used for data collection: socio-demographic variables, personal/work area, individual area, and family area and consequences, with 59 questions.

Results: A total of 542 questionnaires were received, 87.1% being women. The community with the most participants was Madrid, with 22.5%. An association was found between the level of work-life balance and the personal ($p=0.005$), professional ($p=0.0333$), and family ($p=0.001$) projects.

Conclusions: Nephrology nursing professionals report seeing their personal, family, and professional lives affected by a lack of conciliation policies. The main resignations are related to partner, leisure, and professional development. They do not dedicate time to self-care, which affects stress and anxiety.

Keywords: work-life balance; work-life balance; reconciliation; nursing; family; policies.

INTRODUCCIÓN

Las políticas de conciliación laborales, personales y familiares desempeñan un papel importante en la sociedad actual¹. El término conciliación es definido por la RAE como “poner de acuerdo a dos o más personas o cosas”². La conciliación laboral y familiar ha sido descrita como “la participación equilibrada entre hombres y mujeres en la vida familiar y en el mercado de trabajo, conseguida a través de la reestructuración y reorganización de los sistemas, laboral, educativo y de recursos sociales, con el fin de introducir la igualdad de oportunidades en el empleo, variar los roles y estereotipos tradicionales, y cubrir las necesidades de atención y cuidados a personas dependientes”³. Sin embargo, en la actualidad la conciliación no se circunscribe a un solo ámbito y aún la vida laboral, familiar y personal que se define como “la estrategia que facilita la consecución de la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Se dirige a conseguir una nueva organización del sistema social y económico donde mujeres y hombres puedan hacer compatibles las diferentes facetas de su vida: el empleo, la familia, el ocio y el tiempo personal”⁴.

La conciliación es un problema antiguo que ha generado un conflicto entre las demandas laborales y las responsabilidades familiares. Este problema, tradicionalmente ha sido abordado desde una perspectiva de género mal resuelta, en la cual los hombres se dedicaban a tiempo completo a la vida laboral fuera del hogar y las mujeres asumían el rol de madre, cuidadora y ama de casa. Este mecanismo de conciliación se ha mantenido a lo largo del tiempo hasta mediados del siglo XXI¹.

La evolución social que supuso la incorporación de la mujer al ámbito laboral implicó el cambio de modelo de familia donde el “varón sustentador” deja de ser el único pilar económico de la familia pasando a ser “dos sustentadores”¹. En la actualidad conviven diferentes modelos de familia dejando al descubierto el que el conjunto de tareas domésticas y de cuidados familiares y personales no son exclusivos de las mujeres y que pueden ser asumidos por cualquiera de los progenitores. El contexto sociocultural y la tradición en el modelo organizativo familiar ha influido en que las expectativas y necesidades de mujeres y hombre no sean las mismas^{3,5}.

Estas demandas han requerido la búsqueda de nuevas fórmulas que permitan conciliar la vida familiar, personal y pro-

fesional. En España, se ha ido avanzando en el desarrollo de medidas legislativas, administrativas y sociales para facilitar esta conciliación, pero deben ser aplicadas para conseguir los objetivos planteados⁵. Así, en el año 1999, aparece la Ley 39/1999 para Promover la Conciliación de la Vida Familiar y Laboral de las personas trabajadoras, que tiene como objetivo facilitar el equilibrio de la vida familiar y laboral, promoviendo la participación en la vida familiar y la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres⁶. Posteriormente, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres recoge en su artículo 44.1. los derechos de conciliación de la vida personal, familiar y laboral de los trabajadores y trabajadoras evitando su discriminación. Es veinte años después de la primera ley promovida en España, cuando se dicta la Directiva 2019/1158 del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo, de 20 de junio de 2019 que establece distintas fórmulas de permisos para garantizar la conciliación de los trabajadores.

Aunque, la conciliación de la vida familiar, personal y profesional está legislada, sigue siendo un reto considerable para muchos progenitores, pudiendo experimentar conflictos entre su rol laboral vs familiar, como consecuencia del límite temporal de los periodos de conciliación, el alto nivel de estrés, los horarios laborales y los cambios en las jornadas y/o turnos^{3,9}.

Existen sectores profesionales con una mayor necesidad de conciliación como resultado de la feminización de sus trabajadores, siendo la enfermería una de las profesiones representativas. En España, en el año 2023, el total de enfermeros colegiados ascendía a 345.969, siendo el 84,21% mujeres¹⁰. En los resultados del barómetro enfermero de Fundación para el Desarrollo de la Enfermería (FUDEN)¹¹ de 2020, más de la mitad de los enfermeros/as refirieron haber necesitado una reubicación o cambio de horario o turno por conciliación (54,27%); el 56,56% de las enfermeras han necesitado reubicación por conciliación; y el 92,29% indicaron no tener escuela infantil para los empleados en su lugar de trabajo. Además, el 70,39% manifestaron haber tenido que solicitar un cambio de turno/días para conciliar su vida laboral con la personal y/o familiar. En cuanto a la satisfacción, los peores porcentajes se asociaban con la flexibilidad horaria, la facilidad para conseguir horas libres y las escasas medidas de conciliación en su centro de trabajo.

La enfermería nefrológica a diferencia de otras especialidades de enfermería se desarrolla en la atención al paciente crónico durante un periodo más o menos prolongado, durante el cual se suelen establecer lazos de afecto entre los profesionales, el paciente y sus familias, suponiendo una sobrecarga emocional de los profesionales de enfermería⁴. El aumento de la demanda de atención sanitaria, los recortes económicos y la exigencia a la que se ven sometidos, debido a su especialidad donde los cambios tecnológicos son constantes derivan en situaciones que pueden generar estrés y ansiedad¹². Esta distribución de la jornada, la alta carga asistencial, la alta especialización, la sobrecarga emocional y la falta de profesionales, dificulta la conciliación generando

conflictos para el desarrollo personal, familiar y profesional de los profesionales de enfermería nefrológica.

Aunque existen estudios que describen las dificultades de los profesionales de enfermería para conciliar y el impacto que tiene la ausencia de medidas de conciliación, no se han encontrado estudios específicos sobre la conciliación en la enfermería nefrológica¹³⁻¹⁵. Por tanto, nos planteamos conocer la conciliación familiar, personal y profesional de las enfermeras nefrológicas en nuestro país. Así, el objetivo de este estudio fue explorar el estado de conciliación personal, laboral y familiar de los y las profesionales de enfermería de las unidades de nefrología en España.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño del estudio

Estudio descriptivo transversal multicéntrico a nivel nacional.

Población y muestra

La población de estudio fueron los profesionales de enfermería de las distintas unidades de nefrología en España, tanto hospitalaria como extrahospitalaria; con independencia de su vinculación pública o privada que aceptasen participar de manera voluntaria.

Recogida de datos

La recogida de datos se realizó en tres fases, en primer lugar durante el desarrollo del XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN) se proporcionó un código QR a través del cual se podía acceder al cuestionario de recogida de datos; posteriormente fueron contactados desde la SEDEN enviando una invitación vía email para participar en el estudio y además el equipo investigador contactó telefónicamente con todas las unidades de nefrología del país para fomentar la participación de los profesionales de enfermería en el estudio.

Instrumento de medida

El cuaderno de recogida de datos estuvo abierto desde noviembre de 2023 a marzo de 2024.

En la elaboración del cuaderno de recogida de datos se utilizó como referencia el Cuestionario Barómetro Enfermero desarrollado por FUDEN; incorporando al mismo preguntas relacionadas específicamente con el ámbito nefrológico.

Variables de estudio

El cuestionario final estaba estructurado en cinco bloques donde se recogían todas las variables, clasificadas en variables sociodemográficas, área profesional/laboral; área personal; área familiar y consecuencias, siendo un total de 59 preguntas (**anexo 1**).

Consideraciones éticas

El proyecto obtuvo el aval del comité científico de la SEDEN. Al inicio del cuestionario, se detallaban los objetivos del es-

tudio, las condiciones y los beneficios de participación, los costes y compensaciones. Asimismo, se solicitaba el consentimiento para participar en el estudio. Los datos fueron anonimizados para garantizar su confidencialidad previamente al tratamiento estadístico. Además, se facilitaba a los participantes la dirección de correo electrónico del investigador principal para poder ejercer los derechos ARCO-RGPD.

Análisis de datos

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de todas las variables de forma global utilizando frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Las variables cuantitativas se describen con media y desviación estándar (DE) ya que tenían una distribución normal.

Asimismo, se realizó un análisis bivalente de las variables de estudio utilizando los test estadísticos Chi cuadrado para variables cualitativas, t de Student y ANOVA para variables cualitativas y cuantitativas.

Para su inclusión en el análisis se han realizado las siguientes recodificaciones:

- Resultado conciliación: codificada en dos categorías: bueno o bastante bueno vs aceptable, bastante malo o malo.
- Proyecto personal, familiar y profesional: codificada en dos categorías: poco afectado o nada afectado vs muy afectado, bastante afectado o afectado.
- Renuncia: codificada en dos categorías: ninguna renuncia o poca renuncia vs alguna, bastante o máxima renuncia.

Se consideró que había asociación estadísticamente significativa con $p < 0,05$. El análisis se ha realizado con el paquete estadístico SPSS v.28.

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 542 cuestionarios. Las respuestas que no concordaron en los diferentes ítems se trataron como valores perdidos.

El 87,1% ($n=471$) eran mujeres y la distribución de edades fue: 7,7% ($n=42$) tenían menos de 30 años; 31% ($n=168$) entre 31-40; 34,1% ($n=185$) entre 41-50; 21,2% ($n=115$) entre 51-60 y 5,9% ($n=32$) más de 60. La distribución geográfica de la muestra se describe en la **figura 1**.

La actividad profesional era asistencial en el 85,4% ($n=463$). En cuanto al sector laboral, el 72,5% ($n=390$) trabaja en un centro público; el 16,2% ($n=87$) en un centro concertado y el 11,3% ($n=61$) en un centro privado. El 87,6% ($n=474$) trabajan en un hospital; el 11,1% ($n=60$) en centros periféricos y el resto en otros ámbitos. El 66,4% ($n=353$) tienen un contrato fijo; el 11,1% ($n=60$) un contrato eventual y el 23,5% ($n=27$) un contrato interino. En la **tabla 1** se describen los datos sociolaborales.

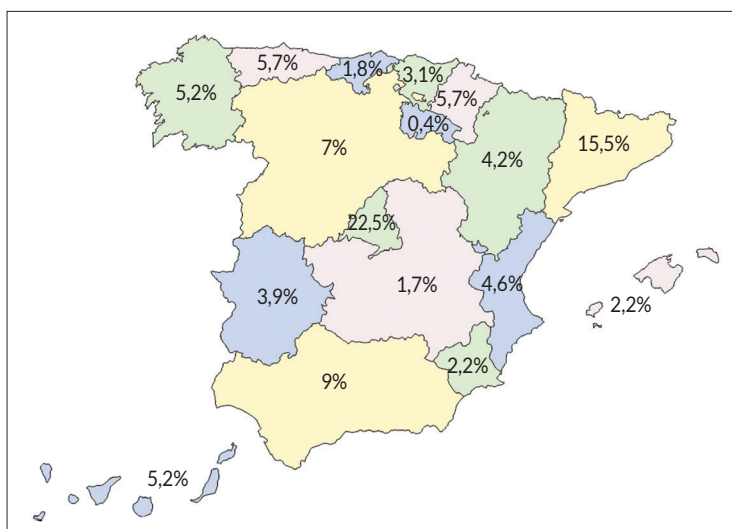


Figura 1. Lugar de trabajo de los participantes.

Tabla 1. Datos sociolaborales de los profesionales.

	Porcentaje	Frecuencia
Años de experiencia como enfermera		
Menos de 5 años	7,9%	43
De 6 a 10 años	12%	65
De 11 a 15 años	14,4%	78
De 16 a 20 años	20%	108
Más de 21 años	45,7%	247
Años de experiencia como enfermera nefrológica		
Menos de 3 años	15,2%	82
De 4 a 7 años	17,8%	96
De 8 a 11 años	14,1%	76
De 12 a 15 años	13,9%	75
De 16 a 19 años	13,4%	72
Más de 20 años	25,5%	137
Área de la nefrología donde trabaja		
Hemodiálisis	47,6%	258
Hemodiálisis y consultas	19,2%	104
Hospitalización (incluido Trasplante Renal) y hemodiálisis	14,4%	78
Consultas	7,9%	43
Hospitalización, consultas y hemodiálisis	5,0%	27
Hospitalización	3,5%	19
Hospitalización y consultas	0,4%	2
Todas las áreas	2,0%	11
Tipo de turnicidad		
Fijo de mañana	35,5%	189
Fijo de tarde	4,3%	23
Fijo de noche	1,7%	9
Rotatorio mañana/noche	5,1%	27
Rotatorio tarde/noche	4,3%	23
Rotatorio mañana/tarde/noche	15,2%	81
Turno partido	1,1%	6
Turno de 12 horas	7,0%	37

	Porcentaje	Frecuencia
Tipo de jornada		
Jornada completa	84,2%	452
Reducción de jornada siendo el titular	14,3%	77
Reducción de jornada siendo el suplente	1,5%	8
Porcentaje de reducción		
Más del 75%	38,3%	31
Entre el 51% y el 75%	44,4%	36
Entre el 26% y el 50%	16%	13
Menos del 25%	1,2%	1
Salario neto mensual		
Menos de 900 euros	0,9%	5
Entre 1000 y 1500 euros	15,3%	82
Entre 1600 y 2000 euros	39,6%	212
Entre 2100 y 2500 euros	35,7%	191
Más de 2600 euros	8,4%	45
Horas trabajadas a la semana (siendo el 100%)		
35 horas	35,4%	189
37,5 horas	44,4%	237
40 horas	20,2%	108
Tiempo con el que se informa de la planilla mensual		
15 días de antelación	11,1%	59
El mismo día de trabajo	0,8%	4
Entre un mes y 15 días de antelación	15,2%	81
Más de un mes de antelación	59%	314
Menos de una semana de antelación	6,2%	33
Una semana de antelación	7,7%	41
Tiempo con el que se informa de los cambios en la planilla		
15 días de antelación	7,3%	37
El mismo día de trabajo	4,3%	22
Entre un mes y 15 días de antelación	13,2%	67
Más de un mes de antelación	30,3%	154
Menos de una semana de antelación	28,3%	144
Una semana de antelación	16,7%	85
Formación post-universitaria		
Ninguna formación	25%	135
Máster universitario	25%	135
Experto universitario	22,2%	120
Otra licenciatura o grado	13,9%	75
Especialidad	10,7%	58
Doctorado	1,7%	9
Diploma de práctica avanzada	1,5%	8

El 53,3% (n=171) de los participantes no realiza horas extras no remuneradas. El 74,3% (n=400) trabaja los fines de semana o los festivos.

El 72,4% (n=391) de los participantes ha necesitado alguna vez una reubicación o cambio de horario/turno por motivos de conciliación. El 67,3% (n=261) ha sido reubicado o adaptado al horario o se le han dado días libres cuando lo ha necesitado. El 93,4% (n=498) de los centros no tiene escuela infantil.

En cuanto a la reducción de jornada por medidas de conciliación el 6,5% (n=35) redujo su jornada laboral más del 50% y el 16,6% (n=90) menos del 50%. Mientras que el porcentaje de reducción de su pareja, el 1,8% (n=10) se redujeron más del 50% y el 5,7% (n=31) menos del 50%.

El motivo de las reducciones de jornada de los participantes era por cuidados de hijos 76,8% (n=116); por cuidado de hijos con problemas de salud 7,3% (n=11); por cuidado de hijos y padres 4% (n=6); por cuidado de padres 4,6% (n=7), por motivos de salud 2% (n=3), por otros motivos 1,3% (n=2) y por ningún motivo 4% (n=6).

El 65,2% (n=260) disfrutó de uno o dos permisos por maternidad o paternidad mientras que el 30,1% (n=120) no disfrutó de ninguno. El 88,8% (n=365) no disfrutó de ningún mes de excedencia por cuidado de hijos o personas dependientes; mientras que el 95% (n=381) de sus parejas no disfrutó ninguno.

La flexibilidad horaria del centro de trabajo de los participantes fue muy flexible para el 7,3% (n=39); flexible 14,1% (n=75); bastante flexible para el 25,2% (n=134), poco flexible para el 22,7% (n=121) y nada flexible para el 30,6% (n=163). La facilidad para conseguir una o dos horas libres dentro del horario laboral fue muy fácil para el 8,7% (n=46) de los participantes; fácil para el 17% (n=90); ni fácil ni difícil para el 22,6% (n=120), bastante difícil para el 20,4% (n=108).

El grado de satisfacción con las medidas de conciliación tomadas por el centro de trabajo fue de satisfecho o muy satisfecho para el 21,3% (n=112) y nada o poco satisfecho para el 51,6% (n=271).

El número de horas que le dedican a otro tipo de actividades se recoge en la **figura 2**.

El 74,6% (n=402) de los participantes refiere tener o haber tenido cargas familiares. El 64,9% (n=349) son los cuidadores principales. El 39,3% (n=209) tenían dos hijos y el 29,9% (n=159) no había tenido ninguno. Al 46,8% (n=207) les hubiese gustado tener 2 hijos.

El 79,3% (n=407) de las parejas y/o progenitores de los hijos que tienen los participantes no son profesionales sanitarios ni asistenciales. El número de personas que conviven en el hogar de los participantes es de una persona para el 8,1% (n=43); 2 personas para el 24,3% (n=129); 3 personas para el 29,2% (n=155); 4 personas para el 32,8% (n=174) y 5 personas para el 5,5% (n=29).

La edad media de los participantes cuando tuvieron o adoptaron su primer hijo fue de 31,33 (DE: 4,81). El 53,5% (n=23) de los participantes que están divorciados, separados y con hijos tienen la custodia no compartida, siendo totalmente a su cargo. Un 27,8% (n=143) le dedican entre 5 y 7 horas al cuidado del hogar y la familia. Un 10,9% (n=56) le dedican más de 14 horas.

El 53,3% (n=270) no tiene personas dependientes a su cargo; el 27,6% (n=140) tiene hijos dependientes y el 19,1% (n=97) tiene otros familiares a su cargo. El 4,6% (n=23) recibe algún tipo de prestación por el cuidado de personas a su cargo.

La falta de políticas de conciliación ha afectado un 28,1% (n=147) el proyecto profesional de los participantes; un 28,4% (n=148) el proyecto personal y un 28,6% (n=150) el proyecto familiar.

La principal renuncia ha sido a disponer tiempo para sí mismos 59% (n=311); seguida de pasar tiempo con los amigos 51,1% (n=269) y de pasar tiempo con la pareja 46% (n=240). Por el contrario, a lo que menos han renunciado los participantes 59% (n=298) ha sido a tener hijos.

En el último año el 38,3% (n=202) refieren un nivel de conciliación bastante malo o malo; el 39,1% (n=206) aceptable y el 22,6% (n=119) bastante bueno o bueno. La percepción de la conciliación de la enfermería nefrológica comparando con la situación anterior el 44% (n=234) refiere que igual mientras que un 40,4% (n=215) refiere que peor o bastante peor. En cuanto a la percepción comparando con otras profesiones el 35,6% (n=191) refiere que similar mientras que el 48,9% (n=262) refiere que peor o bastante peor.

En la propuesta para la mejora de la conciliación enfermera la opción más prioritaria descrita ha sido establecer la jornada de 30-35 horas semanales para el 51,2% (n=265) y la menos prioritaria ha sido redefinir los turnos con un 17,7% (n=89).

En la **figura 3** se compara el nivel de conciliación personal, familiar y laboral, según la comunidad autónoma.

La relación entre el nivel de conciliación personal, familiar y laboral, y las variables con el ámbito y la conciliación se muestra en la **tabla 2**, donde se observa que las variables relacionadas que han sido estadísticamente signifi-

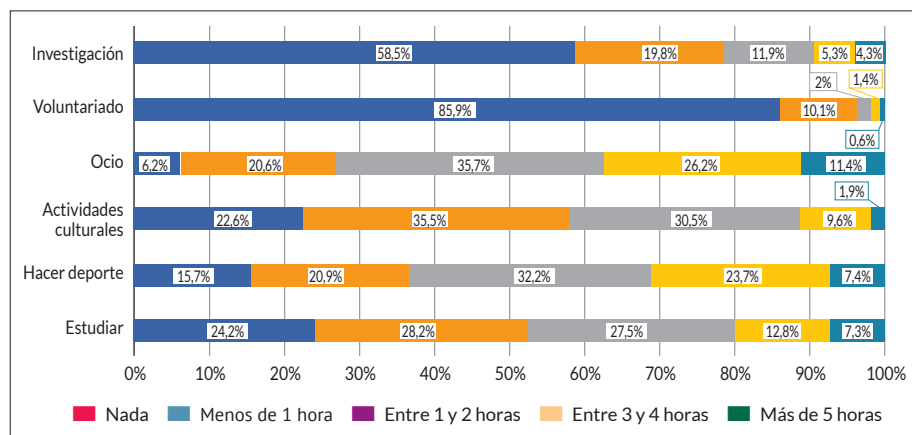


Figura 2. Porcentaje de horas dedicadas a otras actividades.

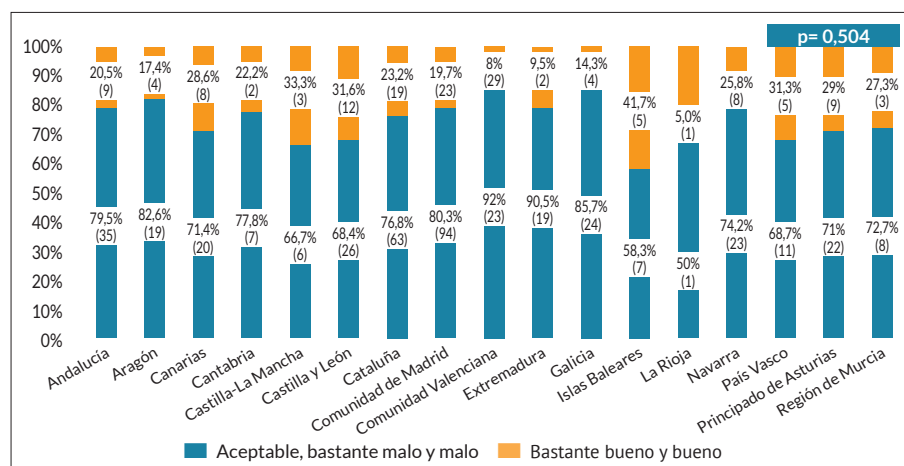


Figura 2. Relación entre la conciliación y la comunidad autónoma donde trabaja.

cativas son tipo de turnicidad ($p=0,008$); el proyecto profesional ($p=0,033$); el proyecto personal ($p=0,005$); el proyecto familiar ($p=0,001$); renuncia a pasar tiempo en pareja ($p=0,032$); renuncia a pasar tiempo con amigos ($p=0,001$) y renuncia a puestos laborales (0,021).

Los resultados de la relación entre el nivel de conciliación personal, familiar y laboral de los profesionales de enfermería nefrológica y las variables cuantitativas se muestran en la **tabla 3**, siendo estadísticamente significativas el número de horas que dedican a hacer deporte ($p=0,030$) y el número de horas que dedican al ocio ($p=0,015$).

Tabla 2. Relación entre el nivel de conciliación personal, familiar y laboral y las variables con el ámbito y la conciliación.

	Nivel de conciliación		p valor
	Aceptable, bastante malo y malo %n)	Bastante bueno y bueno %n)	
Sexo			0,213*
Masculino	71,6% (48)	28,4% (19)	
Femenino	78,4% (360)	21,6% (99)	
Estado civil/situación personal			0,397*
Pareja estable	78,3% (347)	21,7% (96)	
Separada/o	64% (16)	36% (9)	
Sin pareja	75% (39)	25% (13)	
Viuda/o	80% (4)	20% (1)	
Edad			0,082*
Menos de 30	87,2% (34)	12,8% (5)	
Entre 31 y 40 años	80,2% (130)	19,8% (32)	
Entre 41 y 50 años	78,7% (144)	21,3% (39)	
Entre 51 y 60 años	71,4% (80)	28,6% (32)	
Más de 60 años	64,5% (20)	35,5% (11)	
Tipo de turnicidad			0,008*
Fijo de mañana	70,8% (131)	29,2% (64)	
Fijo de noche	88,9% (8)	11,1% (1)	
Fijo de tarde	77,3% (17)	22,7% (5)	
Rotatorio mañanas/noches	96% (24)	4% (1)	
Rotatorio mañanas/tardes/noches	84,6% (66)	15,4% (12)	
Rotatorio tardes/noches	85,7% (18)	14,3% (3)	
Rotatorio mañanas/tardes	82,2% (111)	17,8% (24)	
Turno partido	66,7% (4)	33,3% (2)	
Turno de 12 horas (mañanas/noches)	62,2% (23)	37,8% (14)	
Trabaja fines de semanas o festivos			0,063*
No	71,6% (96)	28,4% (38)	
Sí	79,4% (309)	20,6% (80)	
Tipo de contrato			0,223*
Eventual	82,8% (48)	17,2% (10)	
Fijo	75,3% (262)	24,7% (86)	
Interino	81,5% (97)	18,5% (22)	

	Nivel de conciliación		p valor
	Aceptable, bastante malo y malo %n)	Bastante bueno y bueno %n)	
Sector laboral			0,956*
Concertado (público de gestión privada)	76,2% (64)	23,8% (20)	
Privado	77,6% (45)	22,3% (13)	
Público	77,7% (296)	22,3% (85)	
Ámbito laboral			0,250*
Hospital	77,8% (361)	22,2% (103)	
Centros periféricos	71,9% (41)	28,1% (16)	
Otros: autónomo, HDD...	100% (6)	0% (0)	
Cargas familiares			0,620*
No	75,8% (97)	24,2% (31)	
Sí	77,9% (310)	22,1% (88)	
Eres la cuidadora/cuidador principal			0,321*
No	75,1% (133)	24,9% (44)	
Sí	79% (274)	21% (73)	
Divorciado: tipo de custodia			0,281*
No compartida. A tu cargo.	78,3% (18)	21,7% (5)	
Compartida	63,2% (12)	36,8% (7)	
¿Es sanitario tu pareja o progenitor de tus hijos?			0,515*
No	77% (305)	23% (91)	
Sí	80% (84)	20% (21)	
Personas convivientes en el hogar			0,589*
1 persona	67,5% (27)	32,5% (13)	
2 personas	78,9% (97)	21,1% (26)	
3 personas	79,5% (120)	20,5% (31)	
4 personas	76,9% (133)	23,1% (40)	
5 personas	75,9% (22)	24,1% (7)	
Recibes algún tipo de prestación por cuidados de personas a tu cargo			0,800*
No	77,5% (220)	22,5% (64)	
Sí	79,2% (19)	20,8% (5)	
No tengo personas dependientes a mi cargo	75,5% (120)	24,5% (39)	

	Nivel de conciliación		p valor
	Aceptable, bastante malo y malo %n)	Bastante bueno y bueno %n)	
Proyecto Profesional			0,033*
Poco afectado o nada afectado	72,9% (153)	27,1% (57)	
Muy afectado, bastante afectado o afectado	80,9% (245)	19,1% (58)	
Proyecto Personal			0,005*
Poco afectado o nada afectado	70,8% (121)	29,2% (50)	
Muy afectado, bastante afectado o afectado	81,8% (278)	18,2% (62)	
Proyecto Familiar			0,001*
Poco afectado o nada afectado	69,3% (124)	30,7% (55)	
Muy afectado, bastante afectado o afectado	82,1% (275)	17,9% (60)	
Renuncia a tener hijos			0,309*
Ninguna renuncia o poca renuncia	76,4% (285)	23,6% (88)	
Alguna, bastante o máxima renuncia	80,8% (101)	19,2% (24)	
Renuncia a tener más hijos			0,094*
Ninguna renuncia o poca renuncia	75,1% (211)	24,9% (70)	
Alguna, bastante o máxima renuncia	81,4% (175)	18,6% (40)	
Renuncia a pasar tiempo con los hijos			0,289*
Ninguna renuncia o poca renuncia	75,2% (161)	24,8% (53)	
Alguna, bastante o máxima renuncia	79,3% (218)	20,7% (57)	
Renuncia a pasar tiempo en pareja			0,032*
Ninguna renuncia o poca renuncia	71,2% (99)	28,8% (40)	
Alguna, bastante o máxima renuncia	80,1% (298)	19,9% (74)	
Renuncia a pasar tiempo con amigos			0,001*
Ninguna renuncia o poca renuncia	66,1% (72)	33,9% (37)	
Alguna, bastante o máxima renuncia	80,9% (330)	19,1% (78)	
Renuncia a tener tiempo para mi			0,052*
Ninguna renuncia o poca renuncia	70,2% (66)	29,8% (28)	
Alguna, bastante o máxima renuncia	79,4% (336)	20,6% (87)	
Renuncia a puestos laborales			0,021*
Ninguna renuncia o poca renuncia	73,7% (191)	26,3% (68)	
Alguna, bastante o máxima renuncia	82,3% (204)	17,7% (44)	

*Test Chi Cuadrado de Pearson.

DISCUSIÓN

Las comunidades más representadas en el estudio son la Comunidad de Madrid, Andalucía y Cataluña coincidiendo estas con las comunidades con mayor número de profesionales de enfermería colegiados. Se observa que en las comunidades que tienen implementadas las 35 horas de trabajo en general tienen mejores resultados a nivel de conciliación. Por tanto, el

Tabla 3. Relación entre la conciliación laboral de los profesionales y las variables cuantitativas.

	Nivel de conciliación		p valor
	Aceptable, bastante malo y malo Media±DE	Bastante bueno y bueno Media±DE	
Número de horas a la semana que dedicas a estudiar (n=511)	1,49±1,198	1,56±1,172	0,581*
Número de horas a la semana que dedicas a hacer deporte (n=525)	1,80±1,170	2,06±1,137	0,030*
Número de horas a la semana que dedicas a actividades culturales (n=509)	1,29±0,970	1,44±1,055	0,178*
Número de horas a la semana que dedicas a ocio (n=521)	2,08±1,041	2,38±1,150	0,015*
Número de horas a la semana que dedicas a voluntariado (n=492)	0,19±0,558	0,27±0,750	0,297*
Número de horas a la semana que dedicas a investigación (n=501)	0,72±1,077	0,94±1,239	0,059*
Edad cuanto tuviste/adoptaste /acogiste a tu primer hijo/a (n=359)	31,24±5,116	31,69±3,642	0,464*

*Contraste de hipótesis: test de t-student.

tipo de jornada influye de manera negativa en la conciliación tal y como está escrito en la literatura⁴.

La mayoría de los participantes trabajan en actividad asistencial, encontrando el mayor porcentaje en un centro público y en un hospital, no encontrándose diferencias entre ellos y su nivel de conciliación. Lo mismo sucede en el caso de los centros privados donde las enfermeras que tienen cargas familiares suelen trabajar en el turno de mañana.

El rol del cuidador sigue recayendo en la figura femenina, así la reducción de jornada como medida de conciliación es solicitada principalmente por mujeres. Como se describe en la bibliografía^{4,16}, las repercusiones en el cuidado repercuten negativamente en el empleo femenino. Las mujeres cuando tienen hijos o cargas familiares como es el caso de nuestro estudio, se ven obligadas a trabajar menos horas en empleos retribuidos y pasar más tiempo ocupándose de responsabilidad en el cuidado de familiares.

En cuanto a la relación entre la edad y el nivel conciliación, los resultados muestran que entre los 40 y los 60 años un mayor porcentaje perciben la conciliación como buena o bastante buena. Esto podría explicarse porque en general, en este tramo etario los profesionales han superado los primeros años de crianza y aún no han empezado a ejercer como cuidadores de mayores.

En nuestro estudio, no se han encontrado diferencias en relación al nivel de conciliación laboral, personal y familiar y las variables sociodemográficas, pese a que la tasa de feminidad

es más alta que la descrita en el estudio de Amezcua et al¹⁵. La turnicidad ha sido identificada como uno de los principales motivos que dificultan la conciliación; este resultado coincide con lo descrito en la bibliografía donde el turno fijo de mañana tiene mayores beneficios personales que los turnos rotativos o turnos nocturnos¹⁸.

Actualmente un gran número de pacientes reciben cuidados en centros hospitalarios y extrahospitalarios, siendo atendidos por un alto número de profesionales de enfermería¹⁷. El déficit de enfermeros con formación específica en nefrología, el relevo generacional que conlleva la formación de las nuevas contrataciones y el estilo organizativo de las instituciones implica que la enfermería tenga dificultades a la hora de conciliar. Con una especialización específica, bolsas con enfermeras formadas que puedan ser contratadas para trabajar se favorecería la toma de decisiones y en última instancia la seguridad del paciente.

Las limitaciones de este estudio están directamente relacionadas con el tipo de estudio y con la generalización que se pueda hacer de estos datos, que no permite establecer relaciones causales entre variables y no informa sobre asociación real entre variables, lo máximo que permiten es informar sobre la relación entre ellas. Sería interesante repetir el estudio y conseguir mayor representación de todas las comunidades.

En conclusión, los profesionales de enfermería nefrológica refieren haber visto afectado su proyecto personal, familiar y profesional debido a faltas de políticas de conciliación. Las principales renunciaciones se relacionan con la pareja, el ocio y el desarrollo profesional, no dedican tiempo al autocuidado que afecta al estrés, la ansiedad y a salud de los trabajadores. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la necesidad de incorporar políticas de conciliación.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Fundación para el Desarrollo de la Enfermería, y especialmente a su directora, Amelia Amezcua, por el interés mostrado en nuestro trabajo y por la generosa cesión del cuaderno de recogida de datos. También extendemos nuestro agradecimiento a María Nieves Moro Tejedor, responsable de la Unidad de Apoyo a la Investigación en Enfermería del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, por su apoyo incalculable y dedicación; y, por último, a la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica por la confianza puesta en nosotros y por el otorgamiento de la Beca Jandry Lorenzo, que ha sido fundamental para la realización de este proyecto.

Conflicto de intereses

Las autoras y autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación

Este proyecto ha sido financiado mediante la Beca Jandry Lorenzo 2022 de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Campillo I. Políticas de conciliación de la vida laboral, personal y familiar en la Unión Europea. Informes UNAF. Unión de Asociaciones Familiares [Internet]. 2019. [consultado 8 Nov 2024]. Disponible en: <https://unaf.org/wp-content/uploads/2019/10/Informe-UNAF-Politicas-de-conciliacion-en-la-Union-Europea.pdf>
2. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23ª edición, [VERSIÓN 23.7 en línea]. [consultado 5 Sep 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/conciliar>
3. Domínguez-Olabide, P. Prestaciones para la conciliación de la vida laboral y familiar: una revisión de su diseño e impacto en los países de la OCDE. Revista Servicios Sociales [Internet]. 2021 [consultado 8 Nov 2024];74:75-85. Disponible en: <https://doi.org/10.5569/1134-7147.74.02>
4. Rodríguez-Novo Y, Rodríguez-Novo N, Novo-Muñoz MM, Ortega-Benítez AM, Rodríguez-Gómez JA. Conciliación en la vida familiar y en la profesión de enfermería. Revista Ene de Enfermería [Internet]. 2021 [consultado 8 Nov 2024];16(1):1320. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2022000100001
5. Guía de buenas prácticas. Hacia el equilibrio de la vida profesional, personal y familiar. Dirección general de diversidad familiar y servicios sociales. Ministerio de Derechos sociales y agenda 2030. 7ª edición [Internet]. 2021 [consultado 8 Sep 2024]. Disponible en: <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/familias/conciliacion/docs/7GuiaBuenasPracticas.pdf>
6. Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [Internet]. 1999 [consultado 3 Sep 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-21568>
7. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [Internet]. 2007 [consultado 3 Sep 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-6115>
8. Directiva (UE) 2019/1158 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019. Diario Oficial de la Unión Europea [Internet]. 2019 [consultado 3 Sep 2024]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1158&from=EN>
9. Martín AC. Conciliación familiar y laboral en personal de enfermería: análisis y propuesta de intervención desde una perspectiva de género. Trabajo final de máster. Universitat Jaume I [Internet]. 2022 [consultado 8 Nov 2024]. Disponible en: <https://repositori.uji.es/server/api/core/bitstreams/bd2c6b81-d0f5-40a2-89ba-efd36f23d4b5/content>

10. Estadística de profesionales sanitarios colegiados. Resultados. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. 2023 [consultado 30 Ago 2024]. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176781&menu=resultados&idp=1254735573175
11. Conciliación personal, familiar y laboral de los profesionales de enfermería en España Cohorte 2020. Barómetro enfermero de FUDEN. 2022
12. Jiménez A, García S. Valoración de ansiedad y burnout en los profesionales de enfermería de un servicio de Nefrología. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2016 [consultado 8 Nov 2024];19(2):118-24. Disponible en: <https://enfermeria-nefrologica.com/revista/article/view/4108/931>
13. Sánchez AM. Impacto del trabajo a turnos en la salud y la conciliación laboral/familiar del personal de enfermería en el hospital general san Jorge de Huesca. 2019. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L.
14. Nélida M, Amezcua A, González C. Conciliación familiar, laboral y personal de los y las profesionales de Enfermería en España. *Metas de Enfermería* [Internet]. 2021 [consultado 4 Sep 2024];3(24). Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81733/>.
15. Amezcua A, Nélida M, González C. Situación de los profesionales de enfermería durante la pandemia respecto a la conciliación personal, familiar y laboral desde una perspectiva social y política. *NURE Investigación*. 2022. 118. [consultado 4 Sep 2024]. Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/2296/1011>
16. Cerrato J, Cife E. Gender Inequality in Household Chores and Work-Family Conflict. *Front. Psychol* [Internet]. 2018 [consultado 4 Sep 2024];9:1330. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.01330/full>
17. Alcalde-Bezhold G, Alcázar-Arroyo R, Angoso de Guzmán M, Arenas MD, Arias-Guillén M, Arribas-Cobo P et al. Guía de unidades de hemodiálisis 2020. *Revista nefrología* [Internet]. 2021 [consultado 10 Sep 2024];41(2):1-79. Disponible en: <https://revistanefrologia.com/es-guia-unidades-hemodialisis-2020-articulo-S0211699521001685>
18. Pérez-Rodríguez V, Palacia-Descals F, Topa-Cantisano G. Cultura de la conciliación y conflicto trabajo/familia en trabajadores con turnos laborales. *Acción psicol* [Internet]. 2017 [consultado 4 Sep 2024];14(2). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1578-908X2017000200013&script=sci_arttext

ANEXO 1. Variables del estudio.

Variables	Categorías de cada respuesta	Variables	Categorías de cada respuesta
Edad	Menos de 30 años Entre 31 y 40 años Entre 41 y 50 años Entre 51 y 60 años Más de 60 años	Área de nefrología en la que trabaja	Hemodiálisis Hemodiálisis y consultas Hospitalización (Trasplante renal) y hemodiálisis Consultas Hospitalización, consultas y hemodiálisis Hospitalización Hospitalización y consultas Todas las áreas
Sexo	Masculino/Femenino	Cargo que ocupa	Enfermera asistencial/gestión
Comunidad autónoma	Comunidad autónoma donde trabaja	Tipo de contrato	Eventual Interino Fijo Autónomo
Estado civil/situación personal	Pareja personal Sin pareja Viuda/o Separada/o	Sector laboral	Público Privado Concertado Autónomo
Años de experiencia como personal de enfermería	Menos de 5 De 6 a 10 años De 11 a 15 años De 16 a 20 años Más de 21 años	Ámbito laboral	Hospital Centros periféricos Otros: HDD Autónomo
Años de experiencia como enfermera nefrológica	Menos de 3 De 4 a 7 años De 8 a 11 años De 12 a 15 años De 16 a 19 años Más de 20 años	Tipo de jornada	A tiempo completo A tiempo parcial siendo la titular del contrato A tiempo parcial siendo la suplencia

Variables	Categorías de cada respuesta
Porcentaje de jornada a tiempo parcial	Menos del 25% Entre 26% y el 50% Entre el 51% y el 75% Más del 75%
Otro trabajo además del principal	No Sí, varias veces al mes Sí, varias veces por semana Sí, todos los días Sí, de forma puntual
Salario neto mensual	Euros
Número de horas	35 horas 37,5 horas 40 horas
Tipo de turnicidad	Mañana Tarde Noche Rotatorio mañanas/noches Rotatorio tardes/noches Rotatorio mañanas/tardes/noches Rotatorio mañanas/tardes Turno partido Turnos de 12 horas
Trabajas en fines de semana y festivos	Sí/No
Tiempo de antelación que informa de la planilla mensual	Más de un mes de antelación Entre un mes y 15 días de antelación 15 días de antelación Una semana de antelación Menos de una semana de antelación El mismo día de trabajo
Tiempo de antelación con el que se informa de los cambios en los horarios de trabajo	Más de un mes de antelación Entre un mes y 15 días de antelación 15 días de antelación Una semana de antelación Menos de una semana de antelación El mismo día de trabajo
Estudios de postgrado	Ninguno Experto Especialidad Diploma de práctica avanzada Máster Licenciatura/Grado Doctorado
Tiempo en minutos de desplazamiento entre tu hogar y el puesto de trabajo (ida y vuelta)	Menos de 15 minutos Entre 15 y 30 minutos Entre 30 y 60 minutos Entre 60 y 120 minutos Más de 120 minutos
Necesidad de cambio de reubicación o horario/turno	Sí/No
Reubicación o adaptación del horario	Sí/No
Escuela infantil en tu centro	Sí/No

Variables	Categorías de cada respuesta
Porcentaje de reducción	Menos del 50% Más del 50%
Motivo de reducción	Cuidados de hijos Cuidados hijos con problemas de salud Cuidados de padres Cuidados de hijos y padres Motivos de salud Otros motivos Ningún motivo
Medida de conciliación en el COVID	Sí/No
Número de permisos disfrutados al 100% por paternidad o maternidad	Número de permisos
Número de permisos de maternidad o paternidad de tu pareja	Número de permisos
Meses de excedencia en el último año	Número de meses
Meses de excedencia en el último año de tu pareja	Número de meses
Flexibilidad horaria del centro de trabajo	Escala Likert de 1 (ninguna) a 5 (máxima)
Facilidad para conseguir horas libres	Escala Likert de 1 (ninguna) a 5 (máxima)
Grado de satisfacción con las medidas de conciliación de tu centro	Escala Likert de 1 (nada satisfecho) a 5 (satisfecho)
Horas a la semana de dedicación a: -Estudiar -Hacer deporte -Actividades culturales -Ocio -Investigación	Nada Menos de una hora Entre 1 y 2 horas Entre 3 y 4 horas Más de 5 horas
Cargas familiares	Sí/No
Cuidadora principal	Sí/No
Número de hijos	Número de hijos
Pareja o progenitor de tus hijos sanitario	Sí/No
Convivientes en tu hogar	Número de convivientes
Número de hijos deseados	Número de hijos deseados
Edad cuando tuviste/adoptaste/acogiste tu primer hijo	Edad
Tipo de custodia en caso de estar separada/divorciada	Compartida No compartida, a tu cargo No compartida, a cargo de otra persona
Dedicación al cuidado del hogar y la familia	Número de horas
Dedicación al cuidado del hogar y la familia (tu pareja)	Número de horas
Prestación por cuidado de personas a tu cargo	Sí/No

Variables	Categorías de cada respuesta
Nivel de afectación de tu proyecto personal	Escala Likert de 1 (nada) a 5 (afectado)
Nivel de afectación de tu proyecto familiar	Escala Likert de 1 (nada) a 5 (afectado)
Nivel de afectación de tu proyecto laboral	Escala Likert de 1 (nada) a 5 (afectado)
Grado de renuncia a: -A tener hijos/as -Tener menos hijos de los deseados -Pasar tiempo con mis hijos -Pasar tiempo con mi pareja -Pasar tiempo con mis amigos -Disponer de tiempo para mí -A trabajos o puestos laborales	Escala Likert de 1 (mínima renuncia) a 5 (máxima renuncia)
Nivel de conciliación en el último año	Escala Likert de 1 (mínimo posible) a 5 (máximo posible)
Nivel de conciliación con respecto a la situación anterior	Escala Likert de 1 (peor) a 5 (mejor)
Nivel de conciliación con respecto a otras profesiones	Escala Likert de 1 (peor) a 5 (mejor)
Propuestas de mejora	Orden de prioridad de 1 (más prioritaria) a 7 (menos prioritaria)



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 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 del congreso anual de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. 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. La primera edición tuvo lugar en el XLVIII Congreso Nacional SEDEN que se celebró en Salamanca.

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.

OBTENCIÓN Y ENTREGA DEL PREMIO

Para la obtención del premio, el trabajo deberá ser presentado en el Congreso Nacional de SEDEN, siendo el ponente del mismo uno de los autores firmantes. No se aceptará la exposición del trabajo por personas ajenas a la autoría del mismo.

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.

Análisis del tiempo de recuperación de una sesión de hemodiálisis

Ana Isabel Aguilera-Flórez, M^a del Rosario Castro-García, María Blanco-Álvarez, Israel Robles-del Río, Lydia Rodríguez-Pérez, Ángela González-Landeras, Marta Manzano-Figal

Nefrología. Unidad de Diálisis. Complejo Asistencial Universitario de León. León. España

Como citar este artículo:

Aguilera-Flórez AI, Castro-García MR, Blanco-Álvarez M, Robles-del Río I, Rodríguez-Pérez L, González-Landeras A, Manzano-Figal M. Análisis del tiempo de recuperación de una sesión de hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):327-32

Correspondencia:

Ana Isabel Aguilera Flórez
aaguilera2@hotmail.com

Recepción: 25-03-23

Aceptación: 08-11-24

Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Introducción: La fatiga post-diálisis es un síntoma común en los pacientes de hemodiálisis, que describen como sensación de agotamiento y cansancio, teniendo que descansar o tomar una siesta.

Objetivos: Analizar el tiempo de recuperación después de una sesión de hemodiálisis e identificar factores relacionados.

Material y Método: Estudio observacional transversal y prospectivo, realizado en marzo de 2023, incluyendo a los pacientes que llevaran más de un mes en programa de hemodiálisis crónica. Se estudiaron variables demográficas, tiempo de tratamiento, turno de diálisis, tiempo en tratamiento sustitutivo renal, volumen de ultrafiltración, complicaciones intradiálisis, calidad del sueño, medio de transporte, tiempo de desplazamiento, escalas de: fragilidad, dependencia, cuestionario de fatiga (cansancio) y tiempo de recuperación post-diálisis estimado por el paciente. Los datos se obtuvieron de la historia clínica y del soporte informático Versia®.

Resultados: Se incluyeron 39 pacientes, 26 hombres, edad media $66,12 \pm 13,41$ años, tiempo en tratamiento sustitutivo renal $100,17 \pm 140,30$ meses, duración de la sesión hemodiálisis $248,07 \pm 12,80$ minutos, volumen de ultrafiltración $2311,33 \pm 733,83$ ml, tiempo de recuperación post-diálisis $92,69 \pm 97,93$ minutos. El 64,10% usaban ambulancia, la calidad del sueño era mala o regular en el 43,58%, presentaron complicaciones intradiálisis el 15,38%, Barthel $91,897 \pm 20,41$, eran pre-frágiles o frágiles el 94,9%, la puntuación media del cuestionario de fatiga fue $18,92 \pm 7,93$.

Conclusiones: La hemodiálisis tiene un efecto de cansancio en los pacientes, sin embargo, existe una gran variabilidad en el tiempo de recuperación entre pacientes. El tiempo medio de recuperación de los pacientes fue de hora y media, encontrando relación con el nivel de dependencia.

Palabras clave: enfermedad renal crónica; hemodiálisis; fatiga; dependencia; fragilidad.

ABSTRACT

Recovery time analysis of a haemodialysis session

Introduction: Post-dialysis fatigue is a common symptom in haemodialysis patients. They describe it as feeling exhausted and having to rest or take a nap.

Objective: To analyse recovery time after a haemodialysis session and identify related factors.

Material and Method: This was a cross-sectional, prospective observational study conducted in March 2023, including patients who had been on chronic haemodialysis for more than one month. We studied demographic variables, treatment time, dialysis shift, time on renal replacement therapy, ultrafiltration volume, intra-dialysis complications, sleep quality, means of transport, travel time, frailty scales, dependence, fatigue questionnaire, and post-dialysis recovery time estimated by the patient. The data were obtained from the clinical history and the Versia® computer support.

Results: Thirty-nine patients were included, 26 men, mean age 66.12 ± 13.41 years, time on renal replacement therapy 100.17 ± 140.30 months, duration of haemodialysis session 248.07 ± 12.80 minutes, ultrafiltration volume 2311.33 ± 733.83 ml, post-dialysis recovery time 92.69 ± 97.93 minutes. 64.10% used an ambulance, sleep quality was poor or fair in 43.58%, intradialytic complications in 15.38%, Barthel 91.897 ± 20.41 , pre-frail or frail in 94.9%, mean fatigue questionnaire score was 18.92 ± 7.93 .

Conclusions: Haemodialysis can be fatiguing for patients; however, recovery time varies greatly between patients. The mean recovery time was 1.5 hours, which was found to be related to the level of dependency.

Keywords: chronic kidney disease; haemodialysis; fatigue; dependency; frailty.

INTRODUCCIÓN

La fatiga, es un síntoma común en pacientes en hemodiálisis (HD) y se asocia con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, mortalidad, depresión y deterioro de la calidad de vida¹.

Se define como una sensación subjetiva de debilidad, falta de energía y cansancio que interfiere con la capacidad de las personas para realizar sus actividades diarias².

La causa de la fatiga es multifactorial y comprende procesos biológicos (efectos secundarios de la enfermedad y el tratamiento), fenómenos psicosociales y manifestaciones conductuales³.

Es frecuentemente experimentada por los pacientes sometidos a hemodiálisis y tiene un efecto negativo en su calidad de vida. Estos pacientes sufren niveles disminuidos de actividad física, baja capacidad funcional y debilidad muscular general, lo que resulta en una sensación general de fatiga. La fatiga mental se caracteriza por la falta de concentración y la incapacidad de permanecer concentrado en ciertas condiciones, mientras que la fatiga física implica debilidad muscular⁴.

Según Bossola et al, existen dos patrones adicionales de fatiga en esta población de pacientes relacionados con el momento de las sesiones de diálisis: fatiga intradialítica, que se desarrolla o empeora inmediatamente antes de la sesión de diálisis y persiste durante la duración del tratamiento y fatiga post HD, que se desarrolla o empeora después del final de la sesión de diálisis y puede persistir durante horas⁵.

Esta fatiga post HD, es presentada por la mayoría de los pacientes después de las sesiones, y se ha descrito como sensación de agotamiento y cansancio, teniendo que descansar o tomar una siesta dentro de las 5 horas posteriores a la diálisis⁶.

En la actualidad, la prevalencia de fatiga post-diálisis (FPD) varía entre el 20% y el 86%⁷, dos metanálisis recientemente

publicados, estiman una prevalencia del 61% y 60,5%, observándose diferencias entre países^{8,9}.

Aunque la FTD es un síntoma común, la recuperación de la fatiga tiene una gran variabilidad entre pacientes y está influenciada por diferentes factores (volumen de ultrafiltración, calidad del sueño, presión arterial...)⁷. Este agotamiento, que los pacientes sienten, es una cuestión de gran importancia, que afecta tanto a su calidad de vida, como a su capacidad para realizar actividades diarias¹⁰.

Estos motivos, nos han llevado a explorar este tema, con el fin de arrojar luz sobre sus causas y posibles estrategias para su manejo y con la esperanza de identificar factores que pudieran contribuir a disminuir la fatiga post-diálisis.

El objetivo que nos planteamos fue, analizar el tiempo de recuperación después de una sesión de HD e identificar factores relacionados.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño y periodo de estudio

Se realizó un estudio observacional, de corte transversal, con recogida de información de forma prospectiva. El estudio se llevó a cabo durante el mes de marzo de 2023.

Población y muestra

Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 18 años, con enfermedad renal crónica en programa de HD crónica, que llevaran más de un mes de tratamiento en el Complejo Asistencial Universitario de León. Se excluyeron a aquellos pacientes que no fueron capaces de responder a los cuestionarios o salieron del tratamiento antes de finalizar la recopilación de datos.

Las variables estudiadas fueron: demográficas, tiempo de tratamiento medido en minutos, turno de diálisis (mañana-tarde), meses en HD, volumen de ultrafiltración, complicaciones intradialíticas, calidad del sueño (bueno, regular, malo), medio de transporte (ambulancia, bus, coche), el tiempo empleado en el desplazamiento desde el hospital a su domicilio y el tiempo de recuperación post-diálisis estimado por el paciente, para ello imitando otros estudios, se les realizaba una pregunta abierta "cuanto tiempo cree que necesita para recuperarse de la sesión de hemodiálisis"^{10,11}.

Instrumentos de medida

■ **Fatigue Assessment Scale (FAS)**¹² (Cuestionario de fatiga-cansancio). El FAS es un cuestionario autoadministrado que consta de 10 ítems con una escala de respuesta Likert de 5 puntos que van desde "1 = nunca" hasta "5 = Siempre". Cinco ítems reflejan el componente físico y cinco el componente psicológico. Una puntuación menor de 22 indica niveles "normales" de fatiga, entre 22 y 34 fatiga de leve a moderada y 35 o más fatiga severa.

■ Escala de fragilidad (FRAIL)¹³, es un cuestionario de 5 preguntas relativas a 5 dominios: fatigabilidad, resistencia, deambulaci3n, comorbilidad y p3rdida de peso. La puntuaci3n oscila entre 0 y 5. Si el resultado es 1 o 2 puntos indican prefragilidad y 3 o m3s fragilidad.

■ Índice de Barthel (IB) es un instrumento que mide la capacidad funcional de una persona para realizar diez actividades de la vida diaria (ABVD) consideradas como b3sicas, obteni3ndose una estimaci3n cuantitativa de su grado de independencia¹⁴.

Tabla 1. Descripci3n de la muestra (variables cuantitativas).

		Total (n=39) (media±DE)	Mujeres (n=13) (media±DE)	Hombres (n=26) (media±DE)
Edad (años)		66,12±13,41	62,53±13,14	67,92±13,43
Duraci3n sesi3n HD (min)		248,07±12,80	246,92±9,90	248,65±14,18
Volumen UF (ml)		2.311,33±733,83	2.174,07±909,67	2.379,96±637,68
Tiempo desplazamiento (min)		30,82±25,07	28,61±25,81	31,92±25,14
Tiempo en HD (meses)		100,179±140,30	133,23±147,26	83,65±136,60
Fatiga	Fatiga total	18,92±7,93	18,92±7,48	18,92±8,28
	Fatiga mental	9,38±4,37	10±4,67	9,07±4,27
	Fatiga f3sica	9,53±4,42	8,92±4,59	9,84±4,39

La evaluaci3n de las diferentes escalas, fue realizada por los propios investigadores de manera individual y directa, mediante la aplicaci3n de las diferentes herramientas a cada paciente, empleando una media de tiempo de 15 minutos.

Análisis de datos

Las variables cualitativas se expresaron como valores absolutos y porcentajes y las cuantitativas en medias y desviaci3n est3ndar. Para el an3lisis de normalidad de la muestra se emple3 el contraste de Shapiro-Wilk. Se utiliz3 el coeficiente de correlaci3n de Pearson para establecer la asociaci3n lineal entre variables cuantitativas, se emple3 la prueba Chi2 para la comparaci3n entre variables cualitativas y la T Student y ANOVA para comparar variables cuantitativas, estableci3ndose un valor estadisticamente significativo de $p < 0,05$, con intervalo de confianza del 95%. Los datos se obtuvieron de los registros de la historia cl3nica y del soporte inform3tico Versia®. Se cre3 una hoja de Excel para la recogida de datos y se trataron con el programa, con el programa JASP.

Aspectos 3ticos

Se solicit3 el consentimiento informado a los pacientes, lo que garantiz3 la voluntariedad de participar en el estudio y la confidencialidad de la informaci3n que pudiera obtenerse. La investigaci3n cumpli3 con la Declaraci3n de Helsinki y se tuvieron en cuenta los aspectos 3ticos y legales vigentes en el campo de la investigaci3n biom3dica, de acuerdo con el Reglamento (UE) 2018/1725 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2018, as3 como a la Ley Org3nica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protecci3n de Datos Personales y garant3a de los derechos digitales.

RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 39 pacientes, con una edad media de 66,12±13,41 años, en la que un 66,6% (n=26) eran hombres. El 61,54% se dializaban en el turno de mañana y el 38,46% en el turno de tarde. La puntuaci3n media del Índice de Barthel fue 91,897±20,41, el 25,65% (n=10) ten3an alg3n nivel de dependencia. En las tablas 1 y 2 se describen las ca-

Tabla 2. Descripci3n de la muestra (variables cualitativas).

Variables		n	Porcentaje
Tipo de Transporte	Ambulancia	25	64,10%
	Bus	2	5,10%
	Coche	12	30,80
Calidad de sueño	Bueno	22	56,41%
	Regular	10	25,64%
	Malo	7	17,95%
Complicaciones intra-di3lisis	Ninguna	33	84,62%
	Hipotensi3n	3	7,69%
	Calambres	3	7,69%
Barthel	Independient	29	74,35%
	Leve	1	2,57%
	Moderada	6	15,37%
	Grave	2	5,14%
	Total	1	2,57%
Fragilidad	No fragilidad	2	5,13%
	Pre fr3gil	32	82,05%
	Fr3gil	5	12,82%
Fatiga	Normal	29	74,35%
	Leve/Moderada	8	20,51%
	Severa	2	5,14%

racterísticas generales de la muestra y los resultados de las diferentes escalas administradas.

El tiempo medio de recuperaci3n de la sesi3n de hemodi3lisis fue de 92,69±97,93 minutos (m3nimo: 0-m3ximo: 240 minutos), (hombres 76,15±93,42, mujeres 125,76±102,01 minutos); en la figura 1 se puede observar la distribuci3n por intervalos de tiempo. El tiempo medio de recuperaci3n seg3n el turno de di3lisis fue, 80,62±87,55 minutos para el turno de mañana y 112±113,08 minutos para el de tarde.

Al correlacionar el tiempo de recuperaci3n post hemodi3lisis con las diferentes variables cuantitativas, no se ha alcanzado la significaci3n estadística con ninguna de ellas, tal como puede observarse en la tabla 3.

Tampoco hemos encontramos asociación entre el tiempo de recuperación post hemodiálisis y las variables cualitativas estudiadas, excepto con el índice Barthel, aquellos pacientes que presentaban algún nivel de dependencia necesitaban más tiempo de recuperación que los pacientes independientes ($150 \pm 98,99$ vs $72,93 \pm 91,04$ minutos; $p=0,021$).

DISCUSIÓN

En este estudio, hemos encontrado que el porcentaje de pacientes que presentan fatiga crónica en nuestra unidad es inferior a las tasas publicadas. En nuestra serie, la fatiga afecta al 26% de los pacientes, frente al 61% informado en un meta-análisis reciente realizado por Dou J. et al⁸.

La edad avanzada y una peor calidad de sueño fueron factores asociados a la fatiga crónica, la presentaban el 80% de los pacientes mayores de 70 años, aunque no encontramos significación estadística. Es comprensible que los pacientes de edad avanzada presenten estos síntomas, ya que la percepción de la enfermedad, los mecanismos de afrontamiento, la autoeficacia, y su estado físico, se van deteriorando gradualmente^{9,10}.

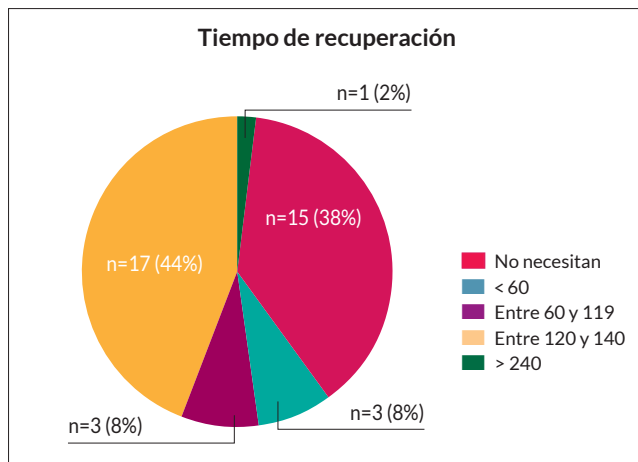


Figura 1. Tiempo de recuperación (en minutos).

Tabla 3. Descripción de la muestra (variables cualitativas).

	Tiempo de recuperación	
	r de Pearson	Valor p
Edad (años)	0,074	0,656
T° sesión HD (min)	-0,065	0,694
Volumen UF (ml)	0,119	0,469
T° desplazamiento (min)	-0,256	0,116
T° en HD (meses)	-0,134	0,417
Fatiga total	0,154	0,350
Fatiga mental	0,205	0,211
Fatiga física	0,073	0,658

La FPD es un síntoma muy común entre los pacientes en HD; el tiempo que cada uno necesita para recuperarse es muy variable. En este estudio, el 61,5% presentaban FPD, este dato es similar al publicado por otros autores, si bien varía el tiempo informado para la recuperación, que resulta inferior, 90 minutos de media, frente a un rango entre 180 minutos y 300 minutos^{9,15-20}. Llama la atención el elevado porcentaje de pacientes, que manifestaban no necesitar tiempo de recuperación, un 38,5%. El estudio de Fitzpatrick et al, que analiza el tiempo de recuperación en 86 adultos con una media de edad de 55 años informa de un porcentaje del 7%²¹.

Este resultado puede tener el sesgo, de excluir a los pacientes que no podían responder a los cuestionarios, ya que el deterioro de su estado de salud podría aumentar el tiempo de recuperación.

Otro factor susceptible de alterar la percepción del tiempo de recuperación, podría ser el turno de diálisis, es posible, que los pacientes del turno de tarde infravaloren su tiempo de recuperación a causa del horario de regreso a su domicilio, sin embargo, en este estudio el tiempo medio de recuperación de los pacientes que se dializaban por la mañana fue menor, que el del turno de tarde $80,62 \pm 87,55$ frente a $112 \pm 113,08$ minutos. Este dato es discordante, mientras unos autores hablan de mayor tiempo de recuperación en el turno de tarde^{22,23} otros lo hacen en los pacientes del turno de mañana^{10,15}. Pensamos, podría deberse, a que los pacientes del turno de mañana duermen durante la sesión de hemodiálisis, la mayoría tienen que levantarse temprano para acudir al hospital, sin embargo, no es un dato que hallamos valorado.

Otro hallazgo fue, que el tiempo de recuperación de los hombres fue mas corto que el informado por las mujeres, dato que estaría en consonancia con lo publicado por otros autores^{24,25}. Según investigaciones recientes, las mujeres tienen más probabilidades de desarrollar síntomas desagradables como fatiga, agotamiento y exacerbaciones de energía posteriores a HD que los hombres¹⁰.

Coincidiendo con otras publicaciones, no hemos encontrado relación entre las variables edad avanzada y tiempo de recuperación¹⁹.

En la búsqueda de factores asociados a la fatiga post-diálisis, hemos estudiado parámetros dialíticos, tiempo de tratamiento y volumen ultrafiltrado, no pudiendo establecer relación causal con los mismos. Revisando la literatura, hemos comprobado que este dato es contradictorio, hay publicaciones que muestran relación y otras, igual que en este estudio, no la encuentran^{9,14-18}.

No hemos encontrado relación estadísticamente significativa con otras variables estudiadas como el tiempo de traslado al domicilio y el medio de transporte. A diferencia de otros estudios, tampoco hemos encontrado diferencias en el tiempo en tratamiento sustitutivo renal y la fragilidad²¹.

Un hallazgo fue, la relación encontrada entre el grado de dependencia y el tiempo de recuperación, este dato contrasta con el publicado por Figueiredo et al., que no encontró asociación¹⁵. Los pacientes con algún nivel de dependencia de este estudio necesitaban más tiempo para recuperarse, quizá el tiempo de desplazamiento y el medio de transporte, puedan agravar la fatiga.

La falta de asociación del tiempo de recuperación con variables analizadas como la edad del paciente, la duración de la diálisis, la cantidad de ultrafiltración, son factores a tener en cuenta, a la hora de asesorar a los pacientes sobre la elección de la modalidad de tratamiento. Debemos informarles de la existencia de la FPD, aunque el tiempo de recuperación que necesitará cada persona es individual y difícil predecir¹⁹.

Limitaciones

Una limitación de este estudio puede ser, no haber valorado el impacto de la fatiga sobre la calidad de vida del paciente, ya que según informan algunos autores la fatiga afecta a la calidad de vida¹, así como, el pequeño tamaño de la muestra y ser unicéntrico.

Implicaciones prácticas

Pensamos que una pregunta tan sencilla y fácil de responder como es "¿cuánto tiempo cree que necesita para recuperarse de la sesión de HD?" puede integrarse fácilmente en el cuidado diario del paciente en HD y aportar información sobre su estado de salud y carga individual del tratamiento.

A la vista de estos resultados podemos concluir que, la presencia de FPD afecta a más de la mitad de los pacientes en programa de hemodiálisis, necesitando de media, una hora y media para recuperarse. No hemos encontrado relación causal con las variables estudiadas, salvo con el nivel de dependencia. La sensación de cansancio es una apreciación subjetiva que podría atribuirse a otras causas somáticas, psicológicas, ambientales y analíticas no estudiadas.

Conflicto de intereses

Las autoras y autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

BIBLIOGRAFÍA

- Ju A, Teixeira-Pinto A, Tong A, Smith AC, Unruh M, Davison SN, et al. Validation of a Core Patient-Reported Outcome Measure for Fatigue in Patients Receiving Hemodialysis: The SONG-HD Fatigue Instrument. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2020;15(11):1614-21.
- Jhamb M, Weisbord SD, Steel JL, Unruh M. Fatigue in patients receiving maintenance dialysis: a review of definitions, measures, and contributing factors. *Am J Kidney Dis*. 2008;52(2):353-65.
- Van der Borg WE, Verdonk P, de Jong-Camerik J, Abma TA. How to relate to dialysis patients' fatigue - perspectives of dialysis nurses and renal health professionals: A qualitative study. *Int J Nurs Stud*. 2021;117:103884.
- Tsirigotis S, Polikandrioti M, Alikari V, Dousis E, Koutelkos I, Toulia G, Pavlatou N, Panoutsopoulos GI, Leftheriotis D, Gerogianni G. Factors Associated With Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis. *Cureus*. 2022;14(3):e22994.
- Bossola M, Hedayati SS, Brys ADH, Gregg LP. Fatigue in Patients Receiving Maintenance Hemodialysis: A Review. *Am J Kidney Dis*. 2023;82(4):464-80.
- Kodama, H., Togari, T., Konno, Y. et al. A new assessment scale for post-dialysis fatigue in hemodialysis patients. *Ren Replace Ther*. 2020;6(1).
- Bossola M, Tazza L. Fatigue in Patients Receiving Maintenance Hemodialysis: A Review. *Semin marcar*. 2016; 29:222-7.
- Dou J, Liu H, Ma Y, et al. Prevalence of post-dialysis fatigue: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2023;13(6):e064174
- You Q, Bai DX, Wu CX, Chen H, Hou CM, Gao J. Prevalence and Risk Factors of Postdialysis Fatigue in Patients Under Maintenance Hemodialysis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Asian Nurs Res. (Korean Soc Nurs Sci)*. 2022;16(5):292-8.
- Elsayed MM, Zeid MM, Hamza OMR, Elkholy NM. Dialysis recovery time: associated factors and its association with quality of life of hemodialysis patients. *BMC Nephrol*. 2022;23(1):298.
- Lindsay RM, Leitch R, Heidenheim AP, Kortas C; London Daily/Nocturnal Hemodialysis Study: The London Daily/Nocturnal Hemodialysis Study-study design, morbidity, and mortality results. *Am J Kidney Dis* 2003;42(1 Suppl.): S5-12.
- Hendriks C, Drent M, Elfferich M, De Vries J. The Fatigue Assessment Scale: quality and availability in sarcoidosis and other diseases. *Curr Opin Pulm Med*. 2018;24(5):495-503.
- Rosas-Carrasco O, Cruz-Arenas E, Parra-Rodríguez L, García-González AI, Contreras-González LH, Szlejf C. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the FRAIL Scale to Assess Frailty in Mexican Adults. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(12):1094-98.

14. Barrero C, García S, Ojeda A. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plast & Rest Neurol*. 2005;4(1-2):81-5.
15. Bossola M, Di Stasio E, Monteburini T, Parodi E, Ippoliti F, Cenerelli S, Santarelli S, Nebiolo PE, Sirolli V, Bonomini M, Antocicco M, Zuccalà G, Laudisio A. Recovery Time after Hemodialysis Is Inversely Associated with the Ultrafiltration Rate. *Blood Purif*. 2019;47(1-3):45-51.
16. Figueiredo AE, Domingues de Figueiredo J, Santos Bueno I. Assessment of the Impact of Fatigue on the Degree of Dependence in Hemodialysis Patients. *Rev. Colomb. Nefrol*. 2022;9(3).
17. Bossola M, Di Stasio E, Monteburini T, Parodi E, Ippoliti F, Bonomini M, et al. Intensity, Duration and Frequency of Post-Dialysis Fatigue in Patients on Chronic Haemodialysis. *Journal of Renal Care*. 2020;46(2):115-23.
18. Arribas P, García, S, Díaz de Argote P, Quesada MT, Liébana B, Andrés V. Prevalencia de fatiga postdiálisis, depresión y dolor del paciente en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*. 2014;17(Supl1):S27.
19. Awuah KT, Afolalu BA, Hussein UT, Raducu RR, Bekui AM, Finkelstein FO. Time to recovery after a hemodialysis session: impact of selected variables. *Clin Kidney J*. 2013;6(6):595-8.
20. Yoowannakul, S., Tangvoraphonkchai, K. Y Davenport, A. Los síntomas intradiáliticos reportados por el paciente y los tiempos de recuperación posterior a la diálisis están influenciados por la angustia psicológica en lugar de por la prescripción de diálisis. *Ren Replace Ther*. 2019;5(14).
21. Fitzpatrick J, Sozio SM, Jaar BG, Estrella MM, Segev DL, Shafi T, Monroy-Trujillo JM, Parekh RS, McAdams-DeMarco MA. Frailty, Age, and Postdialysis Recovery Time in a Population New to Hemodialysis. *Kidney360*. 2021;2(9):1455-62.
22. Lopes, GB, Silva, LF, Pinto, GB et al. La respuesta del paciente a una pregunta sencilla sobre la recuperación después de una sesión de hemodiálisis se asoció fuertemente con las puntuaciones de las herramientas integrales para la calidad de vida y los síntomas de depresión. *Qual Life Res*. 2014;23:2247-56.
23. Gusti Ayu Ary Antaria b, Lestari Sukmarinia MA. Associated factors of post-hemodialysis recovery time in kidney failure patients. The Second International Nursing Scholar Congress (INSC 2018) of Faculty of Nursing, Universitas Indonesia. 2019;29(S2):247-51.
24. Rayner HC, Zepel L, Fuller DS, Morgenstern H, Karaboyas A, Culleton BF, et al. Recovery Time, Quality of Life, and Mortality in Hemodialysis Patients: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Am J Kidney Dis*. 2014;64(1):86-94.
25. Davenport A, Guirguis A, Almond M, Day C, Chilcot J, Da Silva Gane M, et al. Postdialysis recovery time is extended in patients with greater self-reported depression screening questionnaire scores. *Hemodial Int*. 2018;22(3):369-76.



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 7ª 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 50 Congreso Nacional de SEDEN.
- El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al 50 Congreso Nacional de SEDEN.
- El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de SEDEN.
- Para la obtención del premio, el trabajo deberá ser presentado en el 50 Congreso Nacional de SEDEN, siendo el ponente del mismo uno de los autores firmantes. No se aceptará la exposición del trabajo por personas ajenas a la autoría del mismo.
- La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del 50 Congreso Nacional de SEDEN 2025.
- 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 SEDEN.
- El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de SEDEN 2026*.
- El premio puede ser declarado desierto.



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

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

Análisis de las complicaciones infecciosas en diálisis peritoneal en función del antiséptico utilizado en la cura del orificio de salida

Cristina Vázquez¹, Míriam Lladó¹, Aurora Fontova², Alicia Rey¹

¹Servicio de Nefrología. Fundació Salut Empordà. Hospital de Figueres. Girona. España

²Servicio de Urgencias. Fundació Salut Empordà. Hospital de Figueres. Girona. España

Como citar este artículo:

Vázquez C, Lladó M, Fontova A, Rey A. Análisis de las complicaciones infecciosas en diálisis peritoneal en función del antiséptico utilizado en la cura del orificio de salida. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):334-8

Correspondencia:

Cristina Vázquez Ros
cvazquez@salutemporda.cat

Recepción: 06-03-23

Aceptación: 28-10-24

Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Introducción: El cuidado del orificio de salida del catéter peritoneal, es de vital importancia debido a las implicaciones que puede tener sobre el éxito y futuro de la diálisis peritoneal.

Objetivo: Analizar las complicaciones infecciosas en diálisis peritoneal según el antiséptico utilizado en la cura del orificio de salida.

Material y Método: Estudio observacional descriptivo con recogida de información de carácter retrospectivo, con una duración de 90 meses, desde enero de 2015 a junio de 2022, en una población de pacientes en diálisis peritoneal. Se realizó un análisis de las infecciones de orificio de salida del catéter peritoneal y de las posibles complicaciones en los dos periodos, según el antiséptico utilizado; de enero de 2015 a diciembre 2018 y de enero de 2019 a diciembre de 2022. Las variables recogidas fueron el antiséptico utilizado en los dos periodos descritos (povidona yodada y jabón de clorhexidina), la tasa de infecciones de orificio y la tasa de complicaciones infecciosas.

Resultados: Se estudiaron 50 pacientes. En relación a la infección del orificio de salida, se observó una reducción en el grupo de jabón de clorhexidina ($p=0,02$). La tasa de peritonitis, fue superior en el grupo de povidona aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos.

Conclusiones: El jabón de clorhexidina mostró una disminución de las infecciones del orificio y en las complicaciones infecciosas.

Palabras clave: catéter peritoneal; clorhexidina; povidona yodada; infección del orificio de salida.

ABSTRACT

Analysis of infectious complications in peritoneal dialysis according to the antiseptic used to cure the outflow orifice

Introduction: The care of the peritoneal catheter exit site is vital because it affects the success and future of peritoneal dialysis.

Objective: To analyse infectious complications in peritoneal dialysis according to the antiseptic used to cure the exit site.

Material and Method: Descriptive observational study with retrospective data collection, with a duration of 90 months, from January 2015 to June 2022, in a population of peritoneal dialysis patients. An analysis was made of peritoneal catheter exit site infections and possible complications in the two periods, according to the antiseptic used, from January 2015 to December 2018 and January 2019 to December 2022. The variables collected were the antiseptic used in the two periods described (povidone-iodine and chlorhexidine soap), the rate of orifice infections, and the rate of infectious complications.

Results: Fifty patients were studied. Regarding exit wound infection, a reduction was observed in the chlorhexidine soap group ($p=0.02$). The rate of peritonitis was higher in the povidone group, although the results were not statistically significant.

Conclusions: Chlorhexidine soap showed a decrease in orifice infections and infectious complications.

Key words: peritoneal catheter; chlorhexidine; povidone-iodine; exit site infection.

INTRODUCCIÓN

La diálisis peritoneal (DP) es una técnica de sustitución renal para el tratamiento de la enfermedad renal crónica, que utiliza las características y el comportamiento de la membrana peritoneal como membrana semipermeable¹. Es segura y de fácil aprendizaje a cualquier edad.

El catéter es un cuerpo extraño, y con frecuencia fuente de infecciones, tanto cutánea como del peritoneo². Por este motivo, el cuidado del OS del catéter peritoneal, es importante, debido a las implicaciones que puede tener sobre el éxito y el futuro de la DP.

Los cuidados para prevenir la infección del orificio de salida (IOS) varían desde el lavado diario con agua y jabón, hasta la cura con diferentes soluciones antisépticas o la aplicación de antibióticos³.

No existe un protocolo único para el cuidado del OS, en su gran mayoría han demostrado una relativa eficacia, pero sin encontrar un método que nos garantice permanentemente la conservación y el buen estado del OS³⁻⁵.

Los procesos infecciosos del túnel y del orificio, van asociados a la causa de morbilidad más frecuente en programa de DP, provocando fallo en la técnica dialítica⁶. En nuestra unidad, ante un aparente aumento en las IOS durante el periodo 2015-2018, se decidió modificar el protocolo de cura del OS, y en el año 2019 se cambió la povidona yodada por jabón con clorhexidina, intentado así reducir el número de IOS.

Objetivo general: analizar las IOS y las posibles complicaciones infecciosas secundarias a estas. El objetivo específico fue comparar la aparición de infecciones en el OS según el antiséptico utilizado.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño y participantes:

Estudio observacional descriptivo con recogida de información de carácter retrospectivo con una duración de 90 meses, desde enero del 2015 a diciembre del 2022, en una población de pacientes en diálisis peritoneal.

Se incluyeron todos los pacientes que se encontraban en tratamiento renal sustitutivo en la Unidad de Diálisis Peritoneal durante los meses de estudio, que cumplieran los siguientes cri-

terios de inclusión: ser mayores de 18 años, orificio de salida con más de 6 semanas tras la implantación del catéter, portadores de catéter peritoneal al inicio de la DP durante el periodo de estudio. Como criterios de exclusión se determinaron: infección del orificio de salida en el momento de iniciar el estudio y la no aceptación de participación en el estudio.

Se realizaron dos periodos de seguimiento distintos, en función del procedimiento de actuación utilizado en la unidad en cada momento. El primero fue de enero del 2015 a diciembre del 2018, donde se usaba como antiséptico la povidona yodada, y el otro periodo fue de enero del 2019 a diciembre del 2022, donde se usó como antiséptico el jabón de clorhexidina. Hubo pacientes que permanecieron en los dos periodos y se curaron con los dos antisépticos; para el análisis se separaron en los 2 grupos establecidos (povidona versus jabón). Cada 2 meses se realizaban visitas de seguimiento a los pacientes, donde las enfermeras realizaban la vigilancia y cura del OS. En caso de que el paciente sospechaba de cualquier signo de alarma del OS, nos informaba y adelantábamos la visita. Si se confirmaba la IOS se realizaba un cultivo del OS en la consulta.

Variables a estudiar

Se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo), tiempo en DP, tipo de DP: DPCA (diálisis peritoneal continua ambulatoria) y DPA (diálisis peritoneal automática), tipo de antiséptico utilizado en la cura del OS (povidona yodada o jabón de clorhexidina) y finalización de la terapia (cambio a hemodiálisis, trasplante o defunción).

Como variables de resultado se escogieron: incidencia de IOS y tasa de peritonitis.

Procedimiento para la cura del OS con povidona yodada o jabón de clorhexidina:

- Comprobar que dispone de todo el material necesario.
- Cerrar puertas y ventanas.
- Posición del paciente en decúbito supino.
- Colocación de la mascarilla y asegurar que el resto de personas que se encuentren en la habitación donde se va a realizar la cura también la lleven puesta.
- Lavado de manos higiénico.
- Preparación del material.
- Lavado de manos con jabón de clorhexidina y secado con papel de un solo uso y con este se cierra la puerta de la habitación.
- Aplicación de la solución alcohólica.
- Retirar el apósito externo y la gasa en forma de corbata.
- Limpiar el OS con povidona yodada o jabón de clorhexidina diluido con suero fisiológico, colocando una gasa doblada por debajo del catéter.
- Aclarar con SF (si se ha limpiado con el jabón de clorhexidina) y secar bien la zona con una gasa estéril para evitar la humedad.
- Colocar una gasa para prevenir el decúbito.
- Tapar el catéter con un apósito estéril.
- Fijar el catéter con esparadrapo de papel para evitar tracciones.

OS: orificio de salida; SF: suero fisiológico

Figura 1. Procedimiento para la cura del OS con povidona yodada o jabón de clorhexidina.

Recogida de datos

Las variables del estudio fueron recogidas de la historia clínica a una hoja de cálculo Microsoft Excel®.

Análisis estadístico

Los datos se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS V26. Las variables numéricas se describieron con la media y desviación estándar o la mediana y rango intercuartílico, según la naturaleza de la distribución de las variables. Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias y porcentajes. Para estudiar la asociación entre las variables se realizaron las pruebas de normalidad. En las variables cuya distribución no cumplía los criterios de normalidad, se utilizaron pruebas no paramétricas. Para comparar las variables cualitativas se utilizó el test Chi Cuadrado/Test Exacto de Fisher. Se consideró como estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

ASPECTOS ÉTICOS

El estudio fue aprobado por el Comité de investigación del Hospital de Figueres, Fundació Salut Empordà. Los pacientes que formaron parte del estudio se conservó la confidencialidad según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD).

El estudio cumplió con 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 por lo que se refiere al tratamiento de datos personales y la libre circulación de esos datos y por el cual se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos); se informó a los pacientes de forma verbal y escrita, y después de resolver cualquiera de sus dudas se les pidió que firmaran el Consentimiento Informado para poder participar en el estudio de manera voluntaria.

El estudio se efectuó de acuerdo con los Principios Éticos establecidos en la versión más reciente de la Declaración de Helsinki (18th World Medical Assembly, 1964) o las Normas de buena Práctica utilizadas en clínica, siempre con la norma que ofrezca más protección al paciente.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 42 pacientes. La media de edad fue de 63,4 años (DE=14,7). El 71,4% (n=30) fueron hombres. La mediana de meses en diálisis peritoneal de los pacientes estudiados fue de 17,0 (RIC=19, P_{25} :7,75 y P_{75} :27). El porcentaje de pacientes que realizaron

Tabla 1. Características de los pacientes en función del tipo de antiséptico utilizado en la cura del OS.

		Grupo povidona yodada (n=21)	Grupo jabón de clorhexidina (n=19)	p-valor
Edad en años (media±DE)		63,32 (±16,24)	63,58 (±13,3)	0,87*
Sexo n(%)	Hombres	26	42	0,38**
	Mujeres	74	58	
Meses en diálisis (media±DE)		15,8 (±11,59)	18 (±10,91)	0,51*
Tipo de diálisis n(%)	DPCA	66,66	50	0,36**
	DPA	33,33	50	

Contraste de hipótesis: * U-Mann Whitney; **Chi cuadrado.

DPCA fue de 59, los de DPA fue de 36 y los que realizaron ambas técnicas fue de 5.

En el caso de la finalización de la terapia, el 43% fueron trasplante, el 33% se cambió a hemodiálisis y el 24% fue defunción.

En la **tabla 1** se pueden ver las características de los pacientes en función del tipo de antiséptico utilizado en la cura del OS.

Se observó que los pacientes del grupo de povidona yodada presentaron un mayor porcentaje de infección que los del grupo de jabón de clorhexidina ($p=0,01$). En relación a la tasa de infección también se observó una reducción en la tasa de infección ($p=0,02$). La tasa de peritonitis fue superior en el grupo de povidona aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos ($p=0,7$) tal como se muestra en la **tabla 2**.

De todos los pacientes que tuvieron infección, se calculó el número de infecciones totales de OS que presentaron durante todo el estudio. Los pacientes del grupo povidona presentaron un total de 43 infecciones y en el grupo jabón 9 infecciones, la tasa infecciones/año fue de 1,05 para el grupo de povidona y 0,31 en el grupo de jabón $p < 0,001$ (test exacto de Fisher).

Tabla 2. Comparación de las tasas de infección según el antiséptico utilizado en la cura del OS.

		Povidona yodada	Jabón de clorhexidina	P valor
Infección OS % (n)	SI	45,2% (n=14)	10,5% (n=2)	0,01*
	NO	54,8% (n=17)	89,5% (n=17)	
Tasa de IOS (infecciones/persona*año)		0,34	0,07	0,02**
Tasa de peritonitis (peritonitis/persona*año)		0,12	0,07	0,7**

Contraste de hipótesis: *Test exacto de Fisher, **Z-test
IOS: Infecciones del orificio de salida.

DISCUSIÓN

La presente investigación analizó las infecciones del OS del catéter peritoneal y las posibles complicaciones infecciosas. Se comparó también la aparición de infecciones en el OS según el antiséptico utilizado en los dos periodos analizados en un total de 50 pacientes. Se observó que los pacientes del grupo jabón de clorhexidina presentaron menor porcentaje de IOS que los del grupo povidona yodada.

Según indica la Sociedad Española de Nefrología (2007)⁶, en el plan de calidad científico técnica y de mejora continua de calidad en diálisis peritoneal, las tasas de infección del catéter descritas son muy variables: entre 0,05 y 1,02 episodios/paciente-año. En nuestro estudio, el grupo de pacientes que usó la povidona yodada como antiséptico presentaba una tasa de IOS de 0,34 episodio/paciente-año siendo esta cifra superior al grupo que usaba el jabón de clorhexidina con una tasa de 0,07 episodio/paciente-año.

En referencia a las complicaciones infecciosas tipo peritonitis, en nuestro estudio, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de povidona yodada vs jabón de clorhexidina, aunque en los pacientes que se había utilizado jabón de clorhexidina había una menor tasa de peritonitis.

En nuestro estudio se ha observado que el jabón de clorhexidina se ha asociado a una menor presencia de infecciones, en la misma línea que otros estudios que comparan el jabón de clorhexidina con la povidona yodada. Estos demuestran que las IOS y la tasa de infecciones tipo peritonitis son más bajas con los pacientes que se curan con jabón de clorhexidina en comparación con la povidona yodada⁷⁻¹¹.

En otros estudios que comparaban la povidona con el agua y jabón sin antiséptico^{8,12}, no encontraron diferencias estadísticamente significativas en la reducción de la incidencia de la tasa de infecciones. Pero el estudio de Kopriva et al¹³ encontró que, con la aplicación de povidona yodada en el OS, se reducía significativamente la tasa de infecciones en comparación con el agua y jabón.

El cuidado crónico del OS debe incluir el lavado del sitio diariamente o cada dos días, con un jabón antibacteriano o un limpiador antiséptico, que es una solución antibacteriana no irritante y no tóxica¹⁴. Esta recomendación fue la que se utilizó en nuestros pacientes.

Limitaciones

Las principales limitaciones de este estudio han sido su carácter retrospectivo y unicéntrico, así como el tamaño de la muestra que se analizaba.

La pandemia de la COVID-19 pudo haber influido en el seguimiento y visitas de los pacientes. No podemos descartar que la buena predisposición de nuestros pacientes, en aplicar el protocolo, pueda haber influido en los buenos resultados obtenidos.

Sugerimos que un seguimiento del OS por parte de enfermería y la educación sanitaria mejora el estado del OS del catéter peritoneal.

El desarrollo de este trabajo de investigación aplicado a la práctica clínica podría tener un gran impacto para hacer difusión a otros centros sanitarios y así unificar el protocolo del cuidado del orificio de salida del catéter peritoneal.

Agradecimientos

Gracias a Adrián Nieto Ortiz por la colaboración y el trabajo realizado en el estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

BIBLIOGRAFÍA

1. NEW: Infection prevention and control in dialysis settings (2022) [Internet]. APIC. 2022 [consultado 4 May 2023]. Disponible en: https://apic.org/implementation_guide/infection-prevention-and-control-in-dialysis-settings/.
2. Gándara Revuelta M, Begines Ramírez A, Sola García MT, Alonso Nates R, Cobo Sánchez JL, Higuera Roldan C, et al. Repercussion of a care protocol on the prevalence of catheter exit wound infection in peritoneal dialysis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* [Internet]. 2011 [consultado 7 Mar 2023];14(4):271-4. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752011000400010&lng=en&nrm=iso&tlng=en
3. Gil Gil A, Gisbert Rosique E, Castillo Díaz M, Baró Salvador ME. Efectividad clínica en el cuidado del orificio de salida del catéter peritoneal. *Enferm Nefrol*. 2012;15(3):194-201.
4. Gómez Castilla A. Concepción, Martín Espejo J. Lucas, Trujillo Campos Carmen, Laguillo de Castro Ángela, Tejuca Marenco Mercedes, López Bermúdez Encarnación et al. Comportamiento del orificio de implantación del catéter en pacientes en diálisis peritoneal en relación a los cuidados. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* [Internet]. 2007 Dic [consultado 7 Mar 2023];10(4):7-13. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752007000400002&lng=es
5. Luzar MA. Exit-site infection in continuous ambulatory peritoneal dialysis: a review. *Perit Dial Int* [Internet]. 1991 [consultado 7 Mar 2023];11(4):333-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1751600/>.

6. PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS CON COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PAR [Internet]. Seden.org. [consultado 7 Mar 2023]. Disponible en: <https://formacion.seden.org/aulamedica/procedimientos-seden/files/assets/basic-html>
7. Luzar MA, Brown CB, Balf D, Hill L, Issad B, Monnier B, et al. Exit-site care and exit-site infection in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD): results of a randomized multicenter trial. *Perit Dial Int* [Internet]. 1990 [consultado 7 Mar 2023];10(1):25-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2085577/>.
8. Htay H, Choo JCJ, Johnson DW, Pascoe EM, Jayaballa M, Oei EL, et al. Chlorhexidine-impregnated sponge dressing for prevention of catheter exit-site infection in peritoneal dialysis patients: a pilot study. *Int Urol Nephrol* [Internet]. 2021 [consultado 7 Mar 2023];53(4):803-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33025409/>.
9. Olga B, Fotis Z, Margarita I, Sofia X, Konstantinos S. Chlorhexidine for routine PD catheter exit-site care. *Int Urol Nephrol* [Internet]. 2016 [consultado 7 Mar 2023];48(9):1543-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27432412/>.
10. Hain DJ, Chan J. Best available evidence for peritoneal dialysis catheter exit-site care. *Nephrol Nurs J* [Internet]. 2013 [consultado 7 Mar 2023];40(1):63-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23539808/>.
11. Shelton DM. A comparison of the effects of two anti-septic agents on *Staphylococcus epidermidis* colony forming units at the peritoneal dialysis catheter exit site. *Adv Perit Dial* [Internet]. 1991 [consultado 7 Mar 2023];7:120-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1680406/>.
12. Lockwood C, Hodgkinson B, Page T. Clinical effectiveness of different approaches to peritoneal dialysis catheter exit-site care. *JBI Libr Syst Rev* [Internet]. 2003 [consultado 7 Mar 2023];1(5):1-52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27820413/>.
13. Kopriva-Altfahrt G, König P, Mündle M, Prischl F, Roob JM, Wiesholzer M, et al. Exit-site care in Austrian peritoneal dialysis centers -- a nationwide survey. *Perit Dial Int* [Internet]. 2009 [consultado 7 Mar 2023];29(3):330-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19458307/>.
14. J Montenegro. Prevención y tratamiento de la infección del orificio de salida de catéter peritoneal. *Nefrología* [Internet]. 1999 [consultado 7 Mar 2023];19(6):502-7. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-prevencion-tratamiento-infeccion-del-orificio-articulo-X0211699599012010>



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 50 Congreso Nacional de 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 50 Congreso Nacional de SEDEN.
- El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al 50 Congreso Nacional de SEDEN.
- El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de SEDEN.
- La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del 50 Congreso Nacional de SEDEN 2025, siendo el ponente del mismo uno de los autores firmantes. No se aceptará la exposición del trabajo por personas ajenas a la autoría del mismo.
- 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 SEDEN.
- El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de SEDEN 2026.
- El premio puede ser declarado desierto.



SEDEN

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

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

Impacto del estreñimiento en la calidad de vida de las personas en hemodiálisis. Estudio multicéntrico

Vanesa Pardo-Vicastillo¹, Marta Marks-Álvarez², Tamara de Castro-de la Cruz³, Leticia Sanz-de la Torre³, M^a Teresa Andrino-Llorente¹, Filomena Trocolí-González²

¹ Unidad de Nefrología. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid. España

² Unidad de Nefrología. Hospital Universitario de la Paz. Madrid. España

³ Unidad de Nefrología. Hospital Universitario de Guadalajara. España

Como citar este artículo:

Pardo-Vicastillo V, Marks-Álvarez M, de Castro-de la Cruz T, Sanz-de la Torre L, Andrino-Llorente MT, Trocolí-González F. Impacto del estreñimiento en la calidad de vida de las personas en hemodiálisis. Estudio multicéntrico. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):340-8

Correspondencia:

Vanesa Pardo Vicastillo
vanesa.pardo@salud.madrid.org

Recepción: 19-10-24

Aceptación: 08-11-24

Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Introducción: En personas en hemodiálisis, el estreñimiento supone una de las afecciones gastrointestinales más frecuentes, vinculada a factores como la comorbilidad, tratamiento farmacológico, edad avanzada y restricciones hídricas-dietéticas; pudiendo afectar la calidad de vida.

Objetivo: Determinar el impacto del estreñimiento en la calidad de vida de las personas en hemodiálisis, analizar la prevalencia de estreñimiento objetivo y subjetivo y los posibles factores relacionados.

Material y Método: Estudio observacional transversal multicéntrico desarrollado en la Unidad de hemodiálisis de tres hospitales. Se aplicaron Criterios Roma IV para evaluar el estreñimiento objetivo; para el subjetivo se utilizó un cuestionario diseñado *ad hoc*, y el cuestionario CVE-20 para evaluar la calidad de vida.

Resultados: Muestra de 131 pacientes; un 45,8% presentó estreñimiento objetivo y un 71,7% subjetivo. Los pacientes con estreñimiento, un 65% eran hombres, edad media de 69,63±15,63 años y 52,11±46,91 meses en hemodiálisis; un 91,7% eran hipertensos, 56,7% diabéticos, 28,3% presentaron patología digestiva y 11,7% hipotiroidismo. Diuresis media 358,33±574,61 ml vs ingesta hídrica 1.253,33±819,92 ml. Tratamiento farmacológico: 20% tomaba opioides, 65% quelantes del fósforo, 45% del potasio, 41,7% tenían laxantes pautados y 43,3% hierro endovenoso. La calidad de vida fue inferior en los pacientes estreñidos (58,55±16,25 vs 64,63±15,56 puntos, $p=0,026$), existiendo diferencias en la afectación de las dimensiones entre hospitales.

Conclusiones: En personas en hemodiálisis, existe una alta prevalencia de estreñimiento objetivo y subjetivo con un impacto negativo en su calidad de vida. Se propone intervenir con educación sanitaria sobre la prevención y manejo del estreñimiento, para mejorar su calidad de vida.

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

ABSTRACT

Impact of constipation on the quality of life of people on haemodialysis. Multicentre study

Introduction: In people on haemodialysis, constipation is one of the most common gastrointestinal complaints, linked to factors such as comorbidity, pharmacological treatment, advanced age and water-dietary restrictions, and may affect quality of life.

Objective: To determine the impact of constipation on the quality of life of people on haemodialysis, to analyse the prevalence of objective and subjective constipation and possible related factors.

Material and Method: This multicentre cross-sectional observational study was carried out in the haemodialysis units of three hospitals. Rome IV criteria were applied to assess objective constipation, an *ad hoc* questionnaire was

used to determine subjective constipation, and the CVE-20 questionnaire was used to evaluate quality of life.

Results: In the sample of 131 patients, 45.8% presented objective constipation and 71.7% subjective constipation. The constipated patients were 65% male, with mean age 69.63 ± 15.63 years and 52.11 ± 46.91 months on haemodialysis; 91.7% were hypertensive, 56.7% diabetic, 28.3% had digestive pathology, and 11.7% hypothyroidism. Mean diuresis 358.33 ± 574.61 ml vs. water intake $1,253.33 \pm 819.92$ ml. Pharmacological treatment: 20% were taking opioids, 65% phosphorus chelators, 45% potassium chelators, 41.7% had prescribed laxatives, and 43.3% intravenous iron. Quality of life was lower in constipated patients (58.55 ± 16.25 vs. 64.63 ± 15.56 points, $p=0.026$), and there were differences between hospitals in the dimensions affected.

Conclusions: Objective and subjective constipation is highly prevalent in people on haemodialysis and negatively impacts their quality of life. To improve this, health education on the prevention and management of constipation is proposed.

Keywords: quality of life; chronic kidney disease; release; multicentre study; haemodialysis.

INTRODUCCIÓN

La World Gastroenterology Organization (WGO) define el estreñimiento funcional (EF) como un trastorno gastrointestinal caracterizado por la dificultad persistente para evacuar las heces, la sensación de defecación incompleta y/o defecación infrecuente en ausencia de patología subyacente y consta tanto de componentes objetivos como subjetivos que dependen de la percepción del paciente¹. Asimismo, la North American Nursing Association (NANDA) recoge el estreñimiento como un diagnóstico enfermero con el código [00011]².

A nivel mundial, se estima que la prevalencia de estreñimiento en población general es de un 14-16%³, en Europa de un 17,1%⁴ y España alcanza cifras entorno al 12-20%, considerándose el segundo país de Europa con mayores cifras de estreñimiento objetivo, según la Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD)⁵. Además, hay que destacar que la prevalencia de estreñimiento subjetivo en población general española se estima en torno a un 18,4%⁶.

En personas con enfermedad renal crónica (ERC), el estreñimiento se ha descrito como una de las afecciones gastrointestinales más frecuentes. En aquellas personas que reciben terapia renal sustitutiva (TRS) como la diálisis peritoneal (DP) y la hemodiálisis (HD), la prevalencia varía sustancialmente en la literatura consultada, oscilando entre el 1,6-71,7% en HD y 14,2-90,3% en DP^{7,8}; los estudios más recientes reflejan que la prevalencia de estreñimiento es mayor en personas en HD^{9,10} siendo 3,1 veces mayor que en DP¹¹. Este trastorno gastrointestinal se encuentra vinculado a factores como la elevada comor-

bilidad, a la farmacología (suplementos de hierro, quelantes de fósforo y potasio), la edad avanzada, el sedentarismo y las restricciones hídricas y dietéticas que implica la ERC^{7,8}.

En la actualidad, varios estudios llevados a cabo en personas en HD han señalado que el estreñimiento tiene un profundo impacto tanto en la persona como en su entorno, comprometiéndola su calidad de vida (CV)^{4,7,8,12,13} y se relaciona con una elevada morbilidad y complicaciones^{4,7,8} lo que conlleva un incremento de los recursos sanitarios y socioeconómicos^{7,12}.

El concepto de CV según diversos autores, entre ellos Mearin et al. (2013)¹⁴, se define como la percepción que tiene la persona de los efectos de una enfermedad y/o tratamiento en los diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social. No obstante, pese al elevado impacto que genera el estreñimiento en estas personas, es un problema escasamente investigado y a menudo subestimado^{4,7,9,15}. Por ello, para abordar esta problemática, se llevó a cabo un estudio observacional transversal unicéntrico en la unidad de HD del Hospital Universitario de la Princesa (HLPR) durante el primer trimestre del 2023, donde se obtuvo una elevada prevalencia tanto de EF (42%) como subjetivo (44,7%), así como una notable disminución de la CV; dejándose abierta la posibilidad de realizar un estudio multicéntrico para poder extrapolar los resultados obtenidos¹⁶.

Por lo tanto, el objetivo general del presente estudio fue determinar el impacto que produce el EF en la CV de las personas en HD, y como específicos, establecer la prevalencia de estreñimiento objetivo y subjetivo, así como determinar los posibles factores relacionados.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño y ámbito de aplicación. Se realizó un estudio multicéntrico con metodología descriptiva transversal durante el primer trimestre del 2024 en tres unidades de HD, teniendo como hospitales implicados dos de nivel de complejidad asistencial III, el HLPR y el Hospital Universitario de la Paz (HULP), ambos de la Comunidad de Madrid; y uno de II nivel, el Hospital Universitario de Guadalajara (HUGU), de la Comunidad de Castilla la Mancha.

Población y muestra. La población a estudio fueron las personas que se encontraban en tratamiento activo de HD en los tres hospitales. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se establecieron como criterios de inclusión: un mínimo de tres meses en tratamiento activo en HD, mayoría de edad, aceptación y firma del consentimiento informado (CI). Se excluyeron aquellos pacientes con problemas neuropsicológicos y/o barrera idiomática, portadores de ostomía y pérdidas de seguimiento (exitus, trasplantados y cambio de centro).

Variables a estudio. Como principales, la presencia de EF, estreñimiento subjetivo y CV. Además, se recogieron la edad, género,

tiempo en HD, diuresis media e ingesta hídrica, la comorbilidad asociada (diabetes mellitus [DM], hipertensión [HTA], patología gastrointestinal, hipotiroidismo e Índice de comorbilidad de Charlson). También se valoraron el tratamiento farmacológico (administración de hierro endovenoso intradiálisis, quelantes del fósforo y del potasio, toma de laxantes y consumo de opioides), y si realizaban actividad física o se consideraban sedentarios.

Instrumentos de medida y recogida de datos:

- Criterios Diagnósticos Roma IV (2016)¹⁷ para la determinación de EF (figura 1).

Criterios Diagnósticos para el Diagnóstico de Estreñimiento Funcional

1. Debe incluir 2 o más de los siguientes criterios:

- a. Esfuerzo excesivo para defecar en al menos una de cada cuatro deposiciones.
- b. Heces grumosas o duras (Escala Bristol 1-2) en al menos una de cada cuatro de las deposiciones.
- c. Sensación de evacuación incompleta en al menos 1 de cada 4 deposiciones.
- d. Sensación de obstrucción o bloqueo anorrectal en al menos 1 de cada 4 deposiciones.
- e. Maniobras manuales para facilitar la defecación en al menos una de cada cuatro de las deposiciones.
- f. Menos de 3 deposiciones espontáneas a la semana.

2. La presencia de heces líquidas es rara sin el uso de laxantes

3. No deben existir criterios para el diagnóstico de síndrome del intestino irritable

Figura 1. Criterios Diagnósticos Roma IV (2016).

Fuente: Adaptación de Lacy BE et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1393-1407.

- Cuestionario diseñado *ad hoc* para evaluar el estreñimiento subjetivo, que recogía la definición de EF y a continuación se les preguntaba si consideraban que dicha definición se correspondía con su situación actual. Al ser de elaboración propia y no estar validado, se ha desarrollado siguiendo una revisión exhaustiva de la literatura existente.
- Cuestionario CVE-20 para evaluar específicamente la CV relacionada con el estreñimiento, validado en castellano por Perona et al. (2008)¹⁸ con una fiabilidad de alfa de Croonbach=0,87 y una validez convergente con un coeficiente de Pearson ($r=-0,437$, $p=0,038$). Este cuestionario consiste en una escala autoadministrada tipo Likert de 20 ítems que mide 4 dimensiones (emocional, física-general, física-rectal y social), con una puntuación de 0-20 puntos sin existir un punto de corte, donde a mayor puntuación mejor CV (ver figura 2).
- Para la obtención de los datos clínicos y sociodemográficos se recurrió a la Historia Clínica en formato electrónico (HCIS en HLP y HULP, y Mambrino en el HUGU) y un software de gestión de cuidados de Nefrología (Nefrosoft en el HLP y Nefrolink en los HULP y HUGU).

Procedimiento estadístico. Los resultados obtenidos fueron procesados por el programa Excel Microsoft 2019 y SPSS 28.0 y expresados a través de valores absolutos y porcentajes para las variables categóricas; medias-desviación estándar para las variables cuantitativas con distribución normal; utilizando tablas para su representación. La comparación entre variables cuantitativas con distribución normal y con varianzas similares en los grupos a comparar, se realizó a través de la t de Student, concretando una significación estadística para una $p<0,05$ con un intervalo de confianza del 95%. Para la comparación de porcentajes se utilizó el test de Chi-Cuadrado.

Aspectos éticos y legales. El presente trabajo se desarrolló respetando en todo momento los principios éticos recogidos en la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y la Declaración de Helsinki (1964) y fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación del Medicamento (CEIm) del HLP (5446) a fecha 22-01-2024, con la conformidad del resto de los hospitales. Todos los pacientes fueron informados del objetivo del estudio y firmaron el CI, que junto con las encuestas recogidas se escanearon y almacenaron para su custodia en una carpeta cifrada de seguridad (identificados con un número asignado) por el investigador principal del HLP, sometidos a las garantías del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 abril del 2016 (General de Protección de Datos, RGPD), referidos a la protección de las personas físicas en lo respectivo al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos. Por otro lado, se guardó total confidencialidad de los datos de los participantes según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y actualmente modificada por la Ley 11/2023, de 8 mayo.

RESULTADOS

Un total de 182 personas se encontraban en tratamiento activo en HD en los tres hospitales; tras aplicar los criterios definidos previamente se excluyeron 51 (ver figura 3), por lo que la muestra definitiva quedó constituida por 131 pacientes, con una edad media de $69,64\pm 14,22$ años, siendo un 59,5% ($n=78$) hombres.

La prevalencia de EF fue 45,8% ($n=60$), de los cuales un 65% eran ($n=39$) hombres, con una edad media de $69,63\pm 15,63$ años y un tiempo medio en HD de $52,11\pm 46,91$ meses. La prevalencia de EF por hospitales fue de un 39,6% ($n=21$) en el HLP, 47,2% ($n=17$) en el HULP y un 52,4% ($n=22$) en el HUGU.

Respecto a la comorbilidad de aquellos con presencia de EF; un 91,7% ($n=55$) eran hipertensos, 56,7% ($n=34$) diabéticos, 28,3% ($n=17$) tenían patología digestiva y un 11,7% ($n=7$) hipotiroidismo, con un índice de Charlson medio de $6,83\pm 2,70$ puntos. En relación con otras variables analizadas en estos pacientes, la media de diuresis fue de $358,33\pm 574,61$ ml, con una ingesta hídrica media de $1.253,38\pm 19,92$ ml y un 45% ($n=27$) se consideraban sedentarios. En cuanto al tratamiento farmacológico: un 20% ($n=12$) tomaban opioides,

Cuestionario definitivo para la calidad de vida para pacientes con estreñimiento (CVE-20)

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

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

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

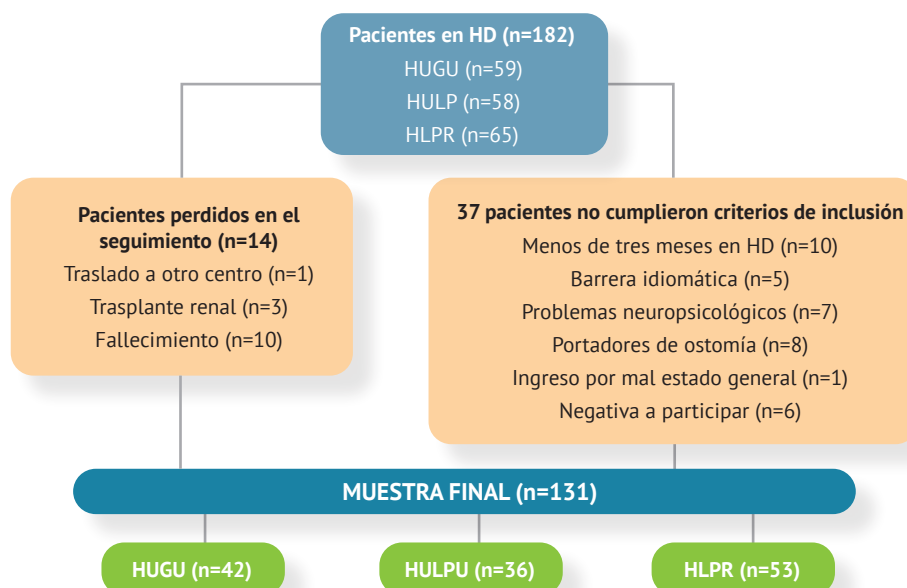


Figura 3. Reclutamiento y selección de la muestra de los pacientes incluidos en el estudio.

HUGU: Hospital Universitario de Guadalajara, HLPR: Hospital Universitario de la Princesa, HULP: Hospital Universitario de la Paz.

Tabla 1. Comparación de las variables sociodemográficas y clínicas según presencia o no de estreñimiento objetivo según criterios Roma IV (2016).

	HLRP n=53 (40,5%)		P Valor	HULP n=36 (27,48%)		P Valor	HUGU n=42 (32,06%)		P Valor	TOTAL n=131 (100%)		P Valor
	Estreñidos n=21	No Estreñidos n=32		Estreñidos n=17	No Estreñidos n=19		Estreñidos n=22	No Estreñidos n=20		Estreñidos n=60	No Estreñidos n=71	
Edad (años)*	71,67±15,69	71,97±12,09	0,937 ^A	63,76±17,43	66,32±14,65	0,160 ^A	72,22±13,49	68,8±12,77	0,404 ^A	69,63±15,64	69,65±13,01	0,995 ^A
Género: Hombre	n= 13 (61,9%)	n= 18 (56,3%)	0,683 ^{AA}	n= 10 (58,6%)	n= 10 (52,6%)	0,709 ^{AA}	n= 16 (72,7%)	n= 11 (55%)	0,231 ^{AA}	n= 39 (65%)	n= 39 (54,9%)	0,242 ^{AA}
Mujer	n= 8 (38,1%)	n= 14 (43,8%)		n= 7 (47,37%)	n= 9 (47,4%)		n= 6 (27,3%)	n= 9 (45%)		n= 21 (35%)	n= 32 (45,1%)	
Patología Digestiva	n= 5 (23,8%)	n= 11 (34,4%)	0,412 ^{AA}	n= 6 (35,3%)	n= 6 (31,6%)	0,813 ^{AA}	n= 6 (27,3%)	n= 9 (45%)	0,231 ^{AA}	n= 17 (28,3%)	n= 26 (60,5%)	0,314 ^{AA}
Hipertensión arterial	n= 21 (100%)	n= 25 (43,8%)	0,021 ^{AA}	n= 15 (88,2%)	n= 15 (78,9%)	0,709 ^{AA}	n= 19 (86,4%)	n= 16 (80%)	0,580 ^{AA}	n= 55 (91,7%)	n= 56 (50,5%)	0,043 ^{AA}
Diabetes	n= 13 (61,9%)	n= 12 (37,5%)	0,082 ^{AA}	n= 6 (35,3%)	n= 5 (26,3%)	0,559 ^{AA}	n= 15 (68,2%)	n= 7 (35%)	0,032 ^{AA}	n= 34 (56,7%)	n= 24 (33,8%)	0,009 ^{AA}
Hipotiroidismo	n= 3 (14,3%)	n= 5 (15,6%)	0,894 ^{AA}	n= 1 (5,9%)	n= 2 (10,5%)	0,615 ^{AA}	n= 3 (13,6%)	n= 3 (15%)	0,900 ^{AA}	n= 7 (11,7%)	n= 10 (14,1%)	0,682 ^{AA}
Índice Charlson (puntos)*	8,23±2,46	8,21±2,84	0,980 ^A	4,76±2,46	5,16±2,42	0,635 ^A	7,10±2,14	6,70±2,01	0,545 ^A	6,83±2,70	6,97±2,80	0,775 ^{AA}
Ingesta hídrica (ml)*	959,52±431,75	1000,94±497,05	0,756 ^A	2205,88±825,73	2142,10±813,30	0,444 ^A	797,72±391,723	972,5±475,58	0,199 ^A	1253,33±819,92	1298,31±777,75	0,748 ^A
Diuresis media (ml)*	390,48±412,20	608,12±624,91	0,166 ^A	452,94±836,01	652,63±818,78	0,817 ^A	254,54±462,37	435±763,84	0,355 ^A	358,33±574,61	715,14±84,87	0,066 ^A
Sedentarismo	n= 6 (28,6%)	n= 11 (34,4%)	0,658 ^{AA}	n= 7 (41,2%)	n= 6 (31,6%)	0,658 ^{AA}	n= 14 (63,6%)	n= 9 (45%)	0,226 ^{AA}	n= 27 (45%)	n= 26 (36,6%)	0,330 ^{AA}
Tiempo en hemodiálisis*	37,46±28,02	41,84±29,23	0,596 ^A	51,41±49,77	34,68±28,22	0,217 ^A	66,63±55,31	53,85±30,58	0,336 ^A	52,12±46,92	43,31±29,83	0,196 ^A
Quelantes del fósforo	n= 13 (61,9%)	n= 13 (40,6%)	0,130 ^{AA}	n= 10 (58,8%)	n= 7 (36,8%)	0,187 ^{AA}	n= 16 (72,7%)	n= 16 (80%)	0,580 ^{AA}	n= 39 (65%)	n= 36 (50,7%)	0,099 ^{AA}
Hierro Intravenoso	n= 8 (38,1%)	n= 18 (56,3%)	0,196 ^{AA}	n= 7 (41,2%)	n= 15 (78,9%)	0,020 ^{AA}	n= 11 (50%)	n= 12 (60%)	0,516 ^{AA}	n= 26 (43,3%)	n= 45 (63,4%)	0,022 ^{AA}
Laxantes	n= 11 (52,4%)	n= 6 (18,8%)	0,010 ^{AA}	n= 5 (29,4%)	n= 2 (10,5%)	0,153 ^{AA}	n= 9 (40,9%)	n= 6 (30%)	0,461 ^{AA}	n= 25 (41,7%)	n= 14 (19,7%)	0,006 ^{AA}
Opioides	n= 5 (23,8%)	n= 3 (9,4%)	0,151 ^{AA}	n= 2 (11,8%)	n= 1 (5,3%)	0,481 ^{AA}	n= 5 (22,7%)	n= 3 (15%)	0,524 ^{AA}	n= 12 (20%)	n= 7 (9,9%)	0,101 ^{AA}
Quelantes del potasio	n= 6 (28,6%)	n= 6 (18,8%)	0,403 ^{AA}	n= 3 (17,7%)	n= 4 (21,1%)	0,797 ^{AA}	n= 18 (81,8%)	n= 16 (80%)	0,881 ^{AA}	n= 27 (45%)	n= 26 (36,7%)	0,330 ^{AA}
Estreñimiento subjetivo	n=15 (71,4%)	n=10 (31,3%)	0,004 ^{AA}	n=11 (64,7%)	n=1 (5,3%)	0,001 ^{AA}	n=17 (77,3%)	n=9 (54%)	0,031 ^{AA}	n=43(71,7%)	n=20 (28,2%)	0,001 ^A

Fuente: elaboración propia. *Media ± desviación estándar; ^{AA}Contraste de hipótesis Chi-Cuadrado; ^AContraste de hipótesis Test Student; n: tamaño de la muestra. **HUGU:** Hospital Universitario de Guadalajara. **HLPR:** Hospital Universitario de la Princesa. **HULP:** Hospital Universitario de la Paz.

65% (n=39) quelantes del fósforo y un 45% (n=27) quelantes del potasio, el 41,7% (n=25) tenían pautados laxantes y un 43,3% (n=26) hierro endovenoso intradiálisis.

Al comparar los resultados obtenidos entre el grupo de pacientes con presencia de EF frente a aquellos sin EF, se encontraron diferencias significativas con una p valor <0,05 en las siguientes variables: HTA (p=0,043), DM (p=0,009), uso de laxantes pautados (p=0,006) y hierro endovenoso (p=0,022) (ver **tabla 1**).

En relación con el estreñimiento subjetivo, un total de 63 pacientes manifestaron presentar síntomas de estreñimiento, un 71,6% de los pacientes (n= 43) pertenecían al grupo con presencia de EF vs 28,2% (n=20) del grupo sin EF. Según hospitales, en el HLPR, del total de pacientes con EF, un 71,4% (n=15) manifestó estreñimiento subjetivo vs 31,3% (n=10) que indicaron estreñimiento subjetivo entre el grupo de pacientes sin EF. En el HULP un 64,7% (n=11) vs 5,3% (n=1) y el HUGU un 77,3% (n=17) vs 54% (n=9). Se encontró que el porcentaje de pacientes con estreñimiento subjetivo fue mayor en el grupo de pacientes con EF que en aquellos que no presentaban EF, alcanzándose la significación estadística tanto en la muestra total (p=0,001), como

en cada hospital: HLPR (p=0,004), HULP (p=0,001), HUGU (p=0,031).

Respecto a los resultados obtenidos de CV mediante el cuestionario CVE-20, se objetiva una puntuación inferior en los pacientes que presentaban EF (58,55±16,25 puntos) frente aquellos que no lo presentaban (64,63±14,56 puntos); con diferencias significativas en la puntuación global (p=0,026), dimensiones física-general (p=0,002) y física-rectal (p=0,004). Al analizar la CV de forma independiente por hospital se obtuvieron resultados dispares: el HLPR presentó significación estadística en la dimensión física-general (p=0,001) y puntuación global (p=0,040); el HULP en la dimensión emocional (p=0,024), física-general (p=0,009), física-rectal (p=0,001) y puntuación global (p=0,003); y el HUGU no presentó significación estadística negativa en ninguna dimensión (ver **tabla 2**).

DISCUSIÓN

La realización de este trabajo quiso poner de manifiesto que el estreñimiento es un problema bastante frecuente en las personas en TRS y en particular las que están en HD y que además genera un impacto negativo en su CV.

Estudios recientes describen una alta prevalencia de estreñimiento en pacientes con HD^{9,12,16,18,19}. Un estudio transversal llevado a cabo por Zhang et al. estimó la prevalencia de EF en un 72%⁹; de igual forma, un estudio prospectivo desarrollado por Sharma et al. obtuvo una prevalencia similar (65,6%)¹⁹. Por otra parte, existen estudios en los que, además de la prevalencia de EF, también se evalúa el estreñimiento subjetivo: se encontró un estudio transversal realizado por Lee et al. que estimó la prevalencia de EF en un 12,3% vs 46,3% de estreñimiento subjetivo¹², el estudio multicéntrico de Perona et al. realizado en España obtuvo una prevalencia del 46% vs 60% respectivamente¹⁸ y el estudio unicéntrico realizado en 2023 en el HLP¹⁶ determinó una prevalencia de EF del 42% y del 44,7% subjetivo. En nuestra serie, encontramos que la prevalencia de EF alcanzó un 45,8% frente a un 71,7% ($p=0,001$) de estreñimiento subjetivo, lo que concuerda con la mayoría de los resultados descritos en los estudios analizados previamente. Estos datos sugieren que las personas en tratamiento en HD presentan mayor prevalencia de EF en comparación con la población general, así como un mayor porcentaje de estreñimiento subjetivo.

Algunos estudios describen la existencia de determinados factores relacionados con el estreñimiento en personas con HD^{4,7,8,16,19,20}. En lo que respecta al género, a pesar de que la literatura disponible señala que la presencia de EF es más frecuente en población femenina¹⁶, en nuestro estudio fue mayor en población masculina (65%). Estas diferencias podrían deberse a que la ERC es más prevalente en la población masculina²¹. En relación a la farmacología, obtuvimos una asociación positiva en el uso de laxantes ($p=0,006$) y en la administración de hierro endovenoso ($p=0,022$). En relación con esto, es importante destacar que, pese a que el consumo de opioides se ha asociado con una mayor probabilidad de padecer estreñimiento^{4,19} nuestros resultados no avalan esta evidencia. La mayoría de los autores coinciden

en que se precisan de más estudios que analicen la influencia de determinados factores con la presencia de estreñimiento^{4,19}, por lo que esto podría ser un campo para futuras investigaciones.

En lo que respecta a la CV, el subgrupo con presencia de EF obtuvo una puntuación inferior con afectación de las dimensiones física-general y física-rectal. Estos resultados difieren con los del estudio previo del HLP¹⁶, donde se vieron afectadas todas las dimensiones¹⁶. Esta discrepancia podría estar relacionada con la dificultad para definir el concepto de CV, ya que depende de la percepción del paciente, su escala de valores y sus recursos personales y emocionales^{18,22}. Además, aunque el CVE-20 es un cuestionario específico para valorar el estreñimiento, no está adaptado a personas con ERC y algunos pacientes presentaron dificultad a la hora de cumplimentarlo precisando ayuda de las enfermeras, por lo que se debería tener en cuenta en futuras investigaciones. Por último, en línea con los resultados de CV, es importante señalar que el HUGU no presentó significación estadística en ninguna de las dimensiones ni en la puntuación global. Desde 2023, este hospital tiene implantada la Guía de Buenas Prácticas (GBP): "Un abordaje proactivo para el manejo vesical e intestinal en adultos" de la Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario (RNAO), a través del proyecto Best Practices Spotlight Organizations (BPSO®)²³, lo que podría explicar las diferencias en los resultados de CV.

Es importante destacar la importancia de implementar intervenciones individualizadas y basadas en la evidencia para reducir el estreñimiento en estas personas⁹. Esta GBP provee estrategias higiénico-dietéticas específicas como primera línea de tratamiento para reducir el estreñimiento, tales como incrementar la actividad física, una dieta alta en fibra, y asegurar una adecuada ingesta hídrica²³. No obstante, en personas en HD es importante tener en cuenta las

Tabla 2. Comparación de la puntuación del CVE-20 según la presencia o no de estreñimiento objetivo según Criterios Roma IV (2016).

PUNTOS	HLP ¹⁶ n=53 (40,45%)			HULP n=36 (27,48%)			HUGU n=42 (32,06%)			TOTAL n=131 (100%)		
	Estreñidos n=21	No Estreñidos n=32	P VALOR	Estreñidos n=17	No Estreñidos n=19	P VALOR	Estreñidos n=22	No Estreñidos n=20	P VALOR	Estreñidos n=60	No Estreñidos n=71	P VALOR
DIMENSIÓN EMOCIONAL*	17,62±5,13	17,931±5,24	0,828 [^]	16,53±7,07	20,95±3,81	0,024 [^]	19,27±3,91	17,05±6,85	0,199 [^]	17,92±5,40	18,49±5,57	0,551 [^]
DIMENSIÓN FÍSICA-GENERAL*	19,10±4,60	24±4,51	0,001 [^]	20,52±7,14	25,47±2,87	0,009 [^]	23,41±5,89	22,25±5,46	0,481 [^]	21,08±5,81	23,90±4,55	0,002 [^]
DIMENSIÓN FÍSICA-RECTAL*	10,48±5,22	12,81±4,13	0,076 [^]	10,71±3,93	15,05±1,51	0,001 [^]	12,09±4,70	12,35±3,88	0,847 [^]	11,13±4,67	13,28±3,67	0,004 [^]
DIMENSIÓN SOCIAL*	7,43±3,82	9,03±3,08	0,098 [^]	7,82±3,59	9,58±3,40	0,142 [^]	9,81±3,14	8,75±3,70	0,318 [^]	8,42±3,62	9,10±3,31	0,263 [^]
PUNTUACIÓN GLOBAL*	54,62±15,67	63,47±14,48	0,040 [^]	55,59±18,67	71,05±8,51	0,003 [^]	64,59±13,48	60,40±17,60	0,389 [^]	58,55±16,25	64,63±14,56	0,026 [^]

Fuente: elaboración propia. *Media ± desviación estándar; [^]Contraste de hipótesis Chi-Cuadrado; [^]Contraste de hipótesis Test Student; n: tamaño de la muestra. HLP¹⁶: Hospital Universitario La Princesa; HULP: Hospital Universitario La Paz; HUGU: Hospital Universitario de Guadalajara.

restricciones hídricas y dietéticas propias de la enfermedad renal, por lo que el HUGU adaptó estas recomendaciones a sus necesidades. Concretamente, se recomendó el consumo de aquellas frutas con mayor contenido en fibra, pero menor contenido de potasio (frambuesas, peras, manzanas)²⁴, así como las técnicas de cocinado pertinentes para reducir el contenido en potasio y fósforo de verduras y legumbres^{24,25}. Además, se recalcaron las limitaciones de ingesta hídrica del paciente en función de su diuresis residual (500-750 ml+diuresis)²⁶. Estas recomendaciones se encuentran detalladas en un tríptico (ver **figura 4**).



Figura 4. Tríptico con las recomendaciones adaptadas al paciente renal, del Hospital Universitario de Guadalajara.

En relación a las limitaciones del estudio, hay que tener en cuenta el tipo de muestreo utilizado por riesgo de sesgo en la selección de la muestra. Por otro lado, la encuesta que se ha utilizado es *ad hoc* de elaboración propia, por lo que podría perder validez externa. La variabilidad en la percepción del estreñimiento, debido a diferencias culturales, de educación y de entendimiento, podría influir en los resultados obtenidos, afectando la comparabilidad de las respuestas y la validez de las conclusiones sobre el impacto del estreñimiento en la CV.

Para la traslación de los resultados de investigación a la práctica asistencial, se propone que el HULP y el HLPR implementen esta GBP de forma libre, o adhiriéndose dentro del proyecto BPSO®, o bien a través del Programa Sumamos Excelencia®. A partir de las encuestas realizadas y determinados los pacientes con EF, se darán recomendaciones de forma individualizada, adaptadas al paciente renal, realizando un seguimiento posterior con valoración anual de la efectividad de las mismas y su impacto en la CV.

Por todo lo mencionado anteriormente, este estudio evidenció la alta prevalencia de estreñimiento, tanto objetivo como subjetivo en estas personas y el impacto negativo en su CV. Asimismo, pone de manifiesto que la implantación de una GBP en el manejo del estreñimiento puede mejorar la percepción de estos pacientes sobre la calidad de los cuidados recibidos.

Conflicto de intereses

El presente trabajo ha sido realizado utilizando total o parcialmente datos y la metodología del Programa de implantación de guías de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados®. El autor expresa su agradecimiento al “Grupo de Trabajo del Programa de implantación de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados®”.

Financiación

Los autores declaran no tener conflictos de intereses ni haber recibido financiación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lindberg G, Hamid SS, Malferttheiner P, Ostergaard-Thomsen O, Bustos-Fernández L et al. World Gastroenterology Organization global guideline: constipation - a global perspective. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 2011 [consultado 14 Abr 2024];45(6):483-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21666546/>.
2. NNNconsult. [Internet]. 2024 [consultado 12 Abr 2024]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>.
3. Serra J, Mascort-Roca J, Marzo-Castillejo M, Delgado-Aros S, Ferrándiz-Santos J et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 1: definición, etiología y manifestaciones clínicas. *Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2017 [consultado 16 Ene 2024];40(3):132-41. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210570516300036?via%3Dihub>
4. Ruszkowski J, Heleniak Z, Król E, Tarasewicz A, Gałowska J et al. Constipation and the quality of life in conservatively treated chronic kidney disease patients: a cross-sectional study. *Int J Med Sci* [Internet]. 2020 [consultado 1 May 2024];17(18):2954-63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33173416/>.
5. Escudero-Sanchís A, Bixquert-Jiménez M. Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD). Guía para prevenir y tratar el estreñimiento. 2016.
6. Vigara-García M. Epidemiología del estreñimiento en Europa. En: Verdejo-Bravo C, Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Formación continuada en Geriátría - decisiones claves: estreñimiento. Madrid; 2016. p. 7-14.
7. Sumida K, Yamagata K, Kovesdy CP. Constipation in CKD. *Kidney Int Rep* [Internet]. 2019 [consultado 1 May 2024];5(2):121-34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7000799/>.

8. Cha RR, Park SY, Camilleri M. Constipation in patients with chronic kidney disease. *J Neurogastroenterol Motil* [Internet]. 2023 [consultado 1 May 2024];29(4):428-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37814433/>.
9. Zhang JS, Huang C, Yanli L, Chen J, Shen F, Yao Q et al. Health-related quality of life in dialysis patients with constipation: a cross-sectional study. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2013 [consultado 3 May];7:589-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23814466/>.
10. Dong R, Guo ZY, Ding JR, Zhou ZZ, Wu H. Gastrointestinal symptoms: a comparison between patients undergoing peritoneal dialysis and hemodialysis. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2014 [consultado 28 Abr 2024];20(32):11370-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25170224/>.
11. Yasuda G, Shibata K, Takizawa T, Ikeda Y, Tokita Y, Umemura S et al. Prevalence of constipation in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients and comparison with hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 2002 [consultado 26 May 2024];39(6):1292-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12046044/>.
12. Lee A, Lambert K, Byrne P, Lonergan M. Prevalence of constipation in patients with advanced chronic kidney disease. *J Ren Care* [Internet]. 2016 [consultado 11 May 2024];42(3):144-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27113374/>.
13. Cooper TE, Dalton A, Kieu A, Howell M, Jayanti S, Khalid R et al. The CKD bowel health study: understanding the bowel health and gastrointestinal symptoms management in patients with chronic kidney disease: a mixed-methods observational longitudinal study (protocol). *BMC Nephrol* [Internet]. 2021 [consultado 30 Abr 2024];22(1):388. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34802445/>.
14. Mearin F. Impacto del estreñimiento crónico en la calidad de vida: mucho más importante de lo que parece. *Gastroenterol Hepatol*. [Internet]. 2013 [consultado 1 May 2024];36(7):467-72. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210570513000204>
15. Gil-Gil A, Gumbao-Valero A, Canales-Vitoria AB. Incidencia de estreñimiento en una unidad de hemodiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* [Internet]. 2006 [consultado 4 May];9(3):172-6. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2127415>
16. Pardo-Vicastillo V, Marks-Álvarez M, Andrino-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
17. Lacy BE, Mearin F, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M et al. Bowel disorders. *Gastroenterology* [Internet]. 2016 [consultado 10 Abr 2024];150(6):1393-407. Disponible en: <https://theromefoundation.org/wp-content/uploads/bowel-disorders.pdf>
18. Perona M, Mearin F, Guílera M, Mínguez M, Ortiz V, Montoro M 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 2024];131(10):371-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-linkresolver-cuestionario-especifico-calidad-vida-pacientes-13126141>
19. Sharma S, Sharma N, Sharma K. Constipation in chronic kidney disease: prevalence and risk factors. *Nephrology Dialysis Transplantation* [Internet]. 2021 [consultado 1 May 2024];36(1):gfab087.0035. Disponible en: https://academic.oup.com/ndt/article/36/Supplement_1/gfab087.0035/6289161
20. Mortazavi M, Adibi P, Hassanzadeh-Keshteli A, Feizi A, JameShorani M, Soodavi M et al. Comparison of gastrointestinal symptoms between patients undergoing hemodialysis and healthy population. *Middle East J Dig Dis* [Internet]. 2022 [consultado 12 May 2024];14(3):310-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36619265/>.
21. Gorostidi M, Sánchez-Martínez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santamaría R et al. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. *Nefrología* [Internet]. 2018 [consultado 21 May 2024];38(6):606-15. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699518300754>
22. Ruiz-López MC, Coss-Adame E. Calidad de vida en pacientes con diferentes subtipos de estreñimiento de acuerdo a los criterios ROMA III. *Revista de Gastroenterología de México* [Internet]. 2015 [consultado 21 May 2024];80(1):13-20. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090615000087>
23. Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Guía de buenas prácticas. Un abordaje proactivo para el manejo vesical e intestinal en adultos [Internet]. Toronto, Ontario; 2020 [consultado 18 May 2024]. Disponible en: <https://rnao.ca/bpg/guidelines/proactive-approach-bladder-and-bowel-management-adults>
24. Ortiz A, del Arco-Catalán C, Fernández-García JC, Gómez-Cerezo J, Ibán-Ochoa R, Núñez J et al. Documento de consenso sobre el abordaje de la hiperpotasemia. *Nefrología* [Internet]. 2023 [consultado 24 May 2024];43(6):765-84. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699523000735>

25. Borges-Batista RA, Cremonezi-Japur C, Valente-Prestes I, Fortunato-Silva J, Cavanha M, das Graças-Pena G. Potassium reduction in food by preparation technique for the dietetic management of patients with chronic kidney disease: a review. *J Hum Nutr Diet* [Internet]. 2021 [consultado 22 May 2024];34(4):736-46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33497513/>.
26. Lorenzo-Sellarés V, Luis-Rodríguez D. Nutrición en la enfermedad renal crónica. *Nefrología al día* [Internet]. 2023 [consultado 28 May 2024];2606-59. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-nutricion-enfermedad-renal-cronica-220>



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

Análisis de los autocuidados del acceso vascular y nivel de alfabetización en salud de las personas en hemodiálisis

Gustavo Manuel Contreras-Martos¹, María Trinidad Quesada-Armenteros¹, Domingo Martínez-Cazalla¹, Flor Becerra-Maldonado¹, Antonio Ochando-García^{2,3}

¹ Unidad Nefrología. Hospital Universitario de Jaén. España

² Unidad Apoyo a la Investigación. Hospital Universitario de Jaén. España

³ Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén. España

Como citar este artículo:

Contreras-Martos GM, Quesada-Armenteros MT, Martínez-Cazalla D, Becerra-Maldonado F, Ochando-García A. Análisis de los autocuidados del acceso vascular y nivel de alfabetización en salud de las personas en hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):349-57

Correspondencia:

María Trinidad Quesada Armenteros
trinityqa@gmail.com

Recepción: 27-10-24

Aceptación: 08-11-24

Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Objetivos: Analizar los autocuidados del acceso vascular que realizan las personas en hemodiálisis y su relación con el nivel de alfabetización en salud.

Metodología: Estudio observacional transversal, unicéntrico, realizado entre marzo-abril del 2024.

Variables: sociodemográficas, relativas al acceso vascular, autopercepción de conocimientos y demandas informativas. Se analizaron los autocuidados del acceso vascular y se recogió el nivel de alfabetización en salud mediante el cuestionario HLS-EU-Q16.

Resultados: 39 participantes, 64,1% hombres, edad media $60,76 \pm 18,33$ años, tiempo medio en hemodiálisis: $5,54 \pm 7,06$ años. Un 53,8% tenían fístula arteriovenosa, el 33,3% de los pacientes desconocía el tipo de acceso que portaban. Un 36,1% referían ser dependientes para el autocuidado del mismo.

El 18% manifestaron tener bajo/muy bajo nivel de conocimientos sobre autocuidados del acceso vascular, un 79,5% indicaron querer más información; identificando a la enfermera como la principal fuente de información.

El autocuidado menos seguido en los pacientes con fístula fue "Evitar utilizar las pinzas para comprimir al retirar las agujas", y en los portadores de catéter "Evitar manipular el apósito del catéter en casa".

El 59% presentaba un nivel de alfabetización insuficiente/problemático.

No se encontró relación entre los conocimientos sobre autocuidados del acceso vascular y el nivel de alfabetización en salud ($p=0,11$).

Conclusiones: Las personas en hemodiálisis demandan más información sobre los autocuidados del acceso vascular.

Existe un importante porcentaje de personas en hemodiálisis con un nivel de alfabetización en salud insuficiente/problemático.

No se ha encontrado relación entre el nivel de conocimientos para el autocuidado del acceso vascular y el nivel de alfabetización en salud.

Palabras clave: hemodiálisis; acceso vascular; autocuidado; alfabetización en salud.

ABSTRACT

Analysis of vascular access self-care and health literacy of people on haemodialysis

Objectives: To analyse the self-care of vascular access by people on haemodialysis and its relationship with the level of health literacy.

Methodology: Single-centre, cross-sectional, observational study conducted between March-April 2024. Variables: sociodemographic, vascular access-related, self-perceived knowledge and information demands. Vascular access self-care was analysed, and the level of health literacy was collected using the HLS-EU-Q16 questionnaire.

Results: A total of 39 participants were included, 64.1% men, mean age 60.76 ± 18.33 years, mean time on haemodialysis: 5.54 ± 7.06 years. 53.8% had arteriovenous fistula, and 33.3%

of patients did not know the type of access they were carrying. 53.8% had arteriovenous fistula, and 33.3% of the patients did not see the kind of access they were carrying. A total of 36.1% reported being dependent on self-care. 18% reported a low/very low level of knowledge about vascular access self-care, and 79.5% indicated wanting more information, identifying the nurse as the primary source of information. The least followed self-care in fistula patients was "Avoid using forceps to compress when removing needles", and in catheter wearers, "Avoid handling the catheter dressing at home". 59% had an insufficient/problematic level of literacy. There was no relationship between vascular access self-care knowledge and health literacy level ($p=0.11$). self-care was analysed, and the level of health literacy was collected using the HLS-EU-Q16 questionnaire.

Conclusions: People on haemodialysis demand more information on vascular access and self-care. A significant percentage of people on haemodialysis have insufficient or problematic health literacy. No relationship has been found between vascular access self-care knowledge and health literacy.

Keywords: haemodialysis; vascular access; self-care; health literacy.

INTRODUCCIÓN

Entre las diferentes opciones de diálisis, la hemodiálisis (HD) constituye el tipo de tratamiento renal sustitutivo más utilizado en la actualidad¹.

Actualmente, el acceso vascular (AV) sigue siendo uno de los retos más importantes, debido a las complicaciones derivadas de su utilización y el gran impacto en la morbilidad y mortalidad de la persona con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA)^{2,3}.

Al igual que sucede en otras enfermedades crónicas la implicación de los pacientes en su autocuidado repercute positivamente en la calidad de vida y reduce complicaciones e ingresos hospitalarios, mejorando los costes para el sistema sanitario^{4,5}.

En las últimas décadas está cambiando el perfil del paciente en HD, encontrándonos con una población envejecida, dependiente y frágil, con una importante comorbilidad, aspectos estos que pueden estar directamente relacionados con la capacidad de autocuidado de los pacientes^{1,6}.

La alfabetización en salud (AeS) es un proceso fundamental para que las personas puedan comprender y utilizar la información relacionada con su salud y diferentes aspectos relativos a su enfermedad. En el contexto del paciente con ERCA, la alfabetización en salud (AeS) se vuelve aún más importante, ya que se trata de una patología crónica, en la que los pacientes y sus familias deben comprender los cuidados necesarios,

identificar los signos y síntomas de posibles complicaciones, y saber cómo actuar ante estas situaciones⁷.

Las fuentes a partir de las cuales los pacientes reciben información sobre su enfermedad y tratamiento son múltiples, pudiéndonos encontrar con situaciones en las que siguen unas conductas erróneas por desconocimiento, pudiendo generar complicaciones con un gran impacto en los resultados de salud^{8,9}.

La educación sanitaria constituye, por tanto, un aspecto clave en esta población¹⁰⁻¹². Para diseñar estrategias de educación sanitaria es necesario evaluar qué conocimientos tienen las personas que atendemos, así como cuáles son sus demandas, para identificar las principales temáticas a abordar.

Por todo ello se hace necesario conocer el nivel de conocimientos acerca de los autocuidados del AV por parte de los pacientes, así como el grado de AeS, teniendo ésta una especial relevancia para promover el conocimiento específico de la enfermedad renal, y para mejorar conductas que promuevan la adherencia al tratamiento^{13,14}.

El objetivo general de este estudio ha sido analizar los autocuidados del AV que realizan las personas en HD y su relación con el nivel de AeS.

Como objetivos específicos hemos querido:

- Identificar las principales fuentes de información que tienen estos pacientes, a partir de los cuales llevan a cabo los autocuidados del AV, así como cuáles son sus preferencias.
- Analizar la adherencia a las recomendaciones sobre el autocuidado del AV para HD, tanto de la fístula arteriovenosa (FAV) como del catéter venoso central (CVC).
- Evaluar el nivel de AeS de las personas en hemodiálisis.
- Analizar la relación entre la AeS y los conocimientos para el autocuidado del AV.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño, ámbito y periodo de estudio: estudio observacional de corte transversal, llevado a cabo en los pacientes en HD del Hospital Universitario de Jaén, entre los meses de abril-mayo de 2024.

Población y muestra: Se incluyeron en el estudio a todas las personas en tratamiento en HD tras aplicar los siguientes criterios:

Criterios de inclusión: ser mayor de edad, llevar un mínimo de 3 meses en HD y portar un AV para HD, ya fuera una FAV o un CVC.

Criterios de exclusión: personas con deterioro cognitivo, déficits sensoriales o cuya situación clínica impidiera la cumplimentación del cuestionario, así como negativa del paciente para participar en el estudio tras haber recibido la información pertinente.

Variables: Las variables se recogieron mediante un cuestionario ad hoc, elaborado para esta investigación, que estaba dividido en 3 apartados.

En el primer apartado se recogieron variables sociodemográficas de los pacientes (edad y sexo), así como variables relativas al tratamiento con HD y al AV (tiempo en HD, número y tipos de AV previos, tipo de AV actual y tiempo con el actual AV). También se recogía si se requería de ayuda para poder llevar a cabo los autocuidados del AV, la autopercepción sobre el nivel de conocimientos para poder llevar a cabo estos, si le gustaría obtener más información, cuál había sido su fuente de información y cuáles eran sus preferencias para obtener información (fuente, formato, y a quién proporcionar dicha información). Por último, también se preguntó sobre si realizaban ducha, baño o lavado por partes para llevar a cabo su higiene.

En el segundo apartado del cuestionario se registraban las variables relativas a la adherencia a las recomendaciones de autocuidado del AV por parte de las personas en tratamiento en HD. Se crearon dos tipos de documentos, uno para las personas con FAV y otro para las personas portadoras de CVC.

En el tercer apartado se recogió el nivel de AeS.

Instrumentos de medida: Para evaluar los autocuidados del AV realizados por las personas en HD se diseñó un documento a partir de las últimas recomendaciones dirigidas a personas con enfermedad renal crónica (publicadas desde el Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular [GEMAV])¹⁵.

Los ítems seleccionados para el cuestionario fueron consensuados por enfermeras de la unidad de HD con más de 10 años de experiencia en HD. Se elaboraron dos documentos, con 12 ítems cada uno de ellos, uno para personas con FAV y otro para portadores de un CVC. Estos documentos fueron pilotados previamente en 10 personas para garantizar su interpretabilidad. Aquellas personas que eran portadoras de los dos tipos de AV, (por ej, personas portadoras de un CVC mientras se esperaba reparar una FAV previa debido a una disfunción de esta), respondieron las preguntas correspondientes a ambos tipos de AV. En todos los ítems, las opciones de respuesta eran "No", "Algunas veces" o "Sí". Se consideró respuesta correcta aquella que se ajustaba a las recomendaciones recogidas en el manual, siendo válida la opción "Sí" o "No", según la pregunta en cuestión. En todas las preguntas, la opción "algunas veces" fue considerada como incorrecta.

Para evaluar el nivel de AeS se utilizó el cuestionario HLS-EU-Q16 en su versión validada al español¹⁶. Se trata de un cuestionario breve, formado por 16 ítems, que presenta una fiabilidad alta (coeficiente de correlación intraclase: 0,923; kappa: 0,814) y una consistencia alta (alfa de Cronbach: 0,982). Cada ítem era evaluado en una escala tipo Likert con 4 opciones de respuesta (muy difícil/difícil/fácil/muy fácil). Las respuestas "muy difícil" y "difícil" puntuaba como 0 y las respuestas "fácil" y "muy fácil" como 1. La puntuación de cada

sujeto se obtenía a partir de las puntuaciones de los 16 ítems, clasificándose la AeS en: nivel inadecuado (0-8), nivel problemático (puntuación entre 9 y 12) y nivel suficiente (puntuación entre 13 y 16).

Recogida de datos: Se informó a los pacientes sobre los objetivos del estudio, la voluntariedad del mismo y su total anonimato en la participación. Se entregó un cuestionario para ser autocumplimentado, y, en el caso de presentar alguna situación que le dificultara esta labor, podrían ser ayudados por un familiar, pero siempre que se reflejara la opinión del propio paciente. Con el fin de facilitar al anonimato, se habilitó un buzón en la unidad para que los participantes pudieran depositar el cuestionario una vez cumplimentado.

Análisis de datos: Toda la información fue transcrita a una base de datos, a partir de la cuál se empleó el paquete estadístico IBM SPS Statistics 20.

En un primer momento se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables categóricas mediante frecuencias absolutas y porcentajes, utilizando para las variables cuantitativas las medidas de tendencia central y dispersión. Se realizó un análisis de normalidad mediante la prueba Shapiro-Wilk.

Para el análisis inferencial se utilizó el test Chi-cuadrado/prueba exacta de Fisher para estudiar las variables categóricas, el test U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis al comparar las variables numéricas con las variables categóricas, según tuvieran estas 2 o más categorías. También se llevó a cabo un análisis de correlación, mediante el test de Spearman, para estudiar la relación entre la edad de los pacientes, el tiempo que llevaban en técnica y el número de respuestas acertadas sobre los autocuidados del AV.

Para analizar la relación de la AeS con el resto de variables estudiadas, se categorizó la alfabetización como una variable dicotómica, con las categorías inadecuado/problemático y suficiente.

Se aceptó un error alfa del 5%.

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, siendo la participación totalmente voluntaria. El estudio se desarrolló según la Ley 14/2007 de 3 de julio de Investigaciones Biomédicas, así como siguiendo los preceptos incluidos en el informe Belmont y la Declaración de Helsinki (actualizada en la Asamblea de Brasil en 2013) para la investigación biomédica.

RESULTADOS

De las 41 personas que cumplían los criterios para poder participar en el estudio, se obtuvo una muestra final de 39, (tasa respuesta 95,1%).

La edad media de los participantes fue de $60,76 \pm 18,33$ (min:22-max:92) años, de los que un 64,1% (n=25) eran hombres, y el tiempo medio en HD era de $5,54 \pm 7,06$ (min:0,25-max:31) años (ver **tabla 1**). Hubo 2 pacientes que presentaban FAV y CVC como AV.

Tabla 1. Características de los participantes.

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	25	64,1%
	Mujer	11	28,2%
	Otro	3	7,7%
Edad	Joven (18-40 años)	5	12,8%
	Adulto (40-65 años)	16	41%
	Mayor (>65 años)	18	46,2%
Tiempo en HD	≤ 1 año	6	15,4%
	1-5 años	19	48,7%
	>5 años	13	33,3%
	Valores perdidos	1	2,6%
Tipo de AV*	FAV nativa	23	58,97%
	FAV protésica	0	0%
	CVC tunelizado	17	43,5%
	CVC no tunelizado	1	2,5%

AV: acceso vascular; CVC: catéter venoso central; FAV: fístula arteriovenosa; HD: Hemodiálisis.

* 2 personas portaban tanto fístula arteriovenosa como catéter venoso central como acceso vascular.

Un 33,3% de las personas en HD (n=13) desconocían o respondieron erróneamente al indicar el tipo de fístula o catéter que tenían, es decir, no sabían identificar si su fístula era autóloga o protésica, o si su catéter era tunelizado o no tunelizado. Un paciente con FAV y otro con CVC se equivocaron al identificar el tipo de AV y 5 pacientes con FAV y 6 con CVC indicaron desconocer el mismo. Las dos personas que portaban tanto FAV como CVC identificaron correctamente los tipos de AV que tenían.

Al preguntar a los participantes si necesitaban ayuda para cuidar el AV, un 59% (n=23) manifestaron que eran totalmente autónomos en el autocuidado de este, mientras que el 36,1% manifestaron requerir ayuda de otra persona. Un 18% (n=7) de los participantes manifestaron tener Bajos o Muy bajos conocimientos para llevar a cabo un adecuado autocuidado del AV (ver **figura 1**). El 79,5% (n=31) respondieron que les gustaría tener más información sobre los autocuidados del AV.

Un 64,1% (n=25) manifestó que les gustaría que esa información se proporcionara al propio paciente, y un

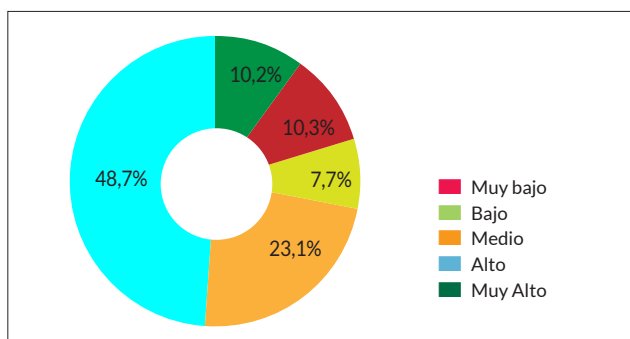


Figura 1. Nivel de conocimientos autopercibido para el cuidado del AV.

66,6% (n=26) que se diera a un familiar/cuidador. Hubo 6 pacientes que indicaron que esa información sólo se debería dar al familiar/cuidador y no al propio paciente.

Un 48,7% (n=19) querían que esta información se diera durante la sesión de HD, un 30,7% (n=12) manifestaron que preferían que esta información se proporcionara fuera de la sesión de HD; el 41,1% (n=16) solicitaron que se diera algún tipo de soporte papel, y un 10,2% (n=4) que se facilitaran recursos informativos a través de internet (páginas webs, app, videos...).

Al consultar sobre la fuente de la que habían obtenido la información sobre los autocuidados del AV, observamos que la más frecuente era la enfermera, sin embargo, al consultarles sobre quién le gustaría que le diera más información sobre estos aspectos, un mayor porcentaje de personas indicó que el nefrólogo (ver **figura 2**).

Un 64,1% (n=25) manifestó que les gustaría que esa información se proporcionara al propio paciente, y un 66,6% (n=26) que se diera a un familiar/cuidador. Hubo 6 pacientes que indicaron que esa información sólo se debería dar al familiar/cuidador y no al propio paciente.

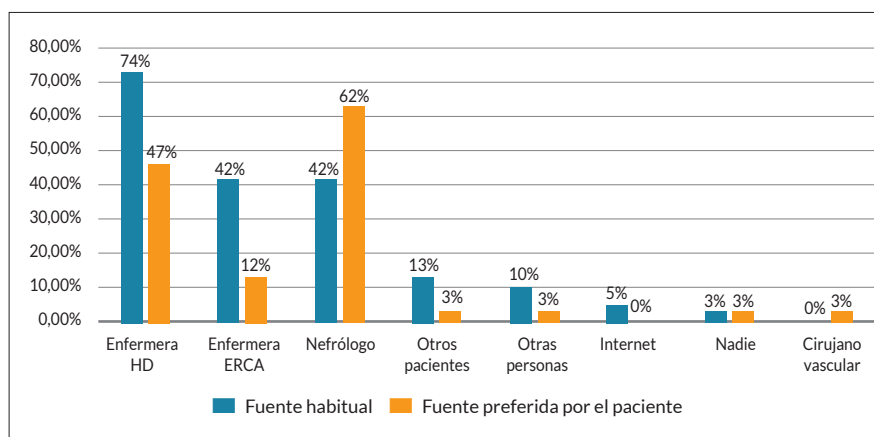


Figura 2. Fuentes de información habituales versus preferidas por el paciente en relación al autocuidado del AV*.

*Un mismo paciente podía responder más de una opción de respuesta en cada pregunta.

Un 48,7% (n=19) querían que esta información se diera durante la sesión de HD, un 30,7% (n=12) manifestaron que preferían que esta información se proporcionara fuera de la sesión de HD; el 41,1% (n=16) solicitaron que se diera algún tipo de soporte papel, y un 10,2% (n=4) que se facilitaran recursos informativos a través de internet (páginas webs, app, vídeos...).

Al consultar sobre la fuente de la que habían obtenido la información sobre los autocuidados del AV, observamos que la más frecuente era la enfermera, sin embargo, al consultarles sobre quién le gustaría que le diera más información sobre estos aspectos, un mayor porcentaje de personas indicó que el nefrólogo (ver **figura 2**).

Al analizar las respuestas del cuestionario de conocimientos sobre el autocuidado de la FAV, podemos apreciar que la media de aciertos fue de $8,78 \pm 2,15$ preguntas, sobre 12 posibles; siendo la recomendación menos seguida "Evitar utilizar las pinzas para comprimir al retirar las agujas" (ver **tabla 2**). En relación a las preguntas sobre el autocuidado del CVC, la media de aciertos fue de $8,83 \pm 2,17$; siendo la recomendación la menos seguida "Evitar manipular el apósito del catéter en casa" (ver **tabla 3**).

Al preguntar a los pacientes por el tipo de aseo que solían llevar a cabo, 61,5% (n=24) utilizaban la ducha, un 7,7% (n=3) hacían baño de inmersión, un 23,1% (n=9) hacían lavado por partes, y un 7,7% (n=3) alternaban entre ducha y lavado por partes. Ninguno de los pacientes que portaban catéter realizaban baño de inmersión y de los pacientes que utilizaban el lavado por partes, dos eran portadores de una FAV, el resto tenían un CVC.

Al analizar la AeS encontramos que un 17,9% (n=7) presentan un nivel inadecuado, un 41% (n=16) presentan un nivel problemático, un 38,5% (n=15) obtienen un nivel suficiente, hubo un paciente que dejó incompleta esta parte del cuestionario.

No se obtuvieron diferencias en el número de respuestas acertadas sobre los autocuidados del AV según la edad de los pacientes (p=0,20), el sexo (p=0,6), el tiempo en HD (p=0,22) ni el tipo de AV que portaba el paciente (p=0,96).

Tampoco se encontraron diferencias al comparar el nivel de AeS y la edad (p=0,90), sexo (p=0,21), el tiempo en HD (p=0,31); ni con respecto al número de preguntas acertadas sobre los autocuidados del AV (p=0,11).

Tabla 2. Respuestas cuestionario autocuidados FAV.

Ítems evaluados Respuestas válidas (n)	No n (%)	Algunas veces n (%)	Si n (%)
1. Suelo llevar ropa apretada, pulseras, reloj o vendaje apretado en el brazo de la fístula.	22 (95,7%)	1 (4,3%)	0 (0%)
2. Suelo levantar pesos grandes, realizar ejercicios bruscos o deportes de impacto con el brazo de la fístula.	21 (91,3%)	2 (8,7%)	0 (0%)
3. Dejo que utilicen la fístula para que me saquen analíticas de sangre o me pongan una vía para un suero.	19 (82,6%)	0 (0%)	4 (17,4%)
4. Lavo el brazo de la fístula antes de entrar a la sesión de HD.	5 (21,7%)	2 (8,7%)	16 (69,6%)
5. Durante la diálisis tapo con la sábana o la manta la zona donde me han puesto las agujas y no se queda visible al personal.	16 (76,2%)	4 (19%)	1 (4,8%)
6. Cuando me retiran las agujas de HD, utilizo pinzas para comprimir sobre los puntos de punción.	7 (31,8%)	4 (18,2%)	11 (50%)
7. Suelo tocar y/o levantar las costras de los puntos de punción de días previos.	17 (73,9%)	2 (8,7%)	4 (17,3%)
8. Si sangro por los puntos de punción después de la diálisis, comprimo con una gasa limpia y levanto ligeramente esa extremidad.	5 (25%)	3 (15%)	12 (60%)
9. Si sangro por los puntos de punción después de la diálisis coloco un vendaje apretado y que dé la vuelta al brazo.	16 (69,5%)	4 (17,4%)	3 (13%)
10. Diariamente palpo (toco con los dedos) la fístula para ver si noto una vibración o murmullo (así compruebo si la fístula funciona).	2 (8,7%)	2 (8,7%)	19 (82,6%)
11. Observo diariamente el aspecto que tiene la fístula.	4 (17,4%)	0 (0%)	19 (82,6%)
12. Si noto cualquier cambio en la fístula, ya sea de aspecto o en la vibración, lo comunico al personal de diálisis antes de actuar por mi cuenta.	3 (13%)	1 (4,3%)	19 (82,6%)

HD: Hemodiálisis

En negrita se representa la respuesta correcta según las recomendaciones del Manual de acceso vascular para personas con enfermedad renal.

Tabla 3. Respuestas cuestionario autocuidados CVC.

Ítems evaluados Respuestas válidas (n)	No n (%)	Algunas veces n (%)	Si n (%)
1. Mantengo un aseo diario (n=18).	0 (0%)	5 (27,8%)	13 (72,2%)
2. Reviso diariamente que el apósito que cubre el catéter está limpio y seco (n=18).	2 (11,1%)	2 (11,1%)	14 (77,8%)
3. Cambio y/o me curo yo en casa el apósito que cubre el catéter (n=18).	8 (44,4%)	2 (11,1%)	8 (44,4%)
4. Dejo que el catéter de HD también lo utilicen en otras zonas del hospital (fuera de la sala de diálisis), para hacer analíticas o ponerme medicación si estoy ingresado (n=18).	15 (83,3%)	0 (0%)	3 (16,7%)
5. Uso ropa que oprime el catéter y que queda muy apretada (n=17).	16 (94,1%)	1 (5,9%)	0 (0%)
6. Cuando me ducho protejo el catéter utilizando un apósito impermeable, para que no se moje (n=17).	5 (29,4%)	0 (0%)	12 (70,6%)
7. Cuando me ducho, suelo dirigir el chorro del agua a la zona del apósito del catéter (n=17).	15 (88,2%)	0 (0%)	2 (11,8%)
8. Puedo bañarme en la piscina o el mar y sumergir el catéter dentro del agua (n=17).	17 (100%)	0 (0%)	0
9. Tengo precaución y evito que haya tirones del catéter (n=18).	2 (11,1%)	1 (5,6%)	15 (83,3%)
10. Si presento fiebre alta con tiritona, sé que este es un signo de alarma de una posible infección del catéter, y en ese caso acudo al servicio de urgencias (n=18).	5 (27,8%)	0 (0%)	13 (72,2%)
11. Tengo en cuenta la precaución de: "Evitar utilizar objetos cortantes (tijeras) alrededor de la zona del catéter, y en las personas del sexo masculino, prestar atención especial durante el afeitado" (n=18).	3 (23,1%)	1 (7,7%)	9 (69,2%)
12. Ante cualquier problema que tenga con el catéter, contacto con la unidad de diálisis y les consulto antes de actuar por mi cuenta (n=12).	1 (8,3%)	0 (0%)	11 (91,7%)

HD: Hemodiálisis

En negrita se representa la respuesta correcta según las recomendaciones del Manual de acceso vascular para personas con enfermedad renal.

DISCUSIÓN

Con este trabajo hemos querido analizar los autocuidados del AV que realizan las personas en HD, en base a las recomendaciones del Manual de Acceso Vascular para Personas con Enfermedad Renal del GEMAV, y su posible relación con el nivel de AeS que presentan estas personas.

Desde el Manual de Procedimientos y Protocolos con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica de la SEDEN se resalta la importancia del cuidado del AV por parte del paciente y/o su cuidador, estando directamente relacionados la aparición de complicaciones o la evolución del AV con los cuidados llevados a cabo¹⁷.

Es por este motivo que uno de los primeros aspectos que llaman la atención es que una tercera parte de los participantes indicaban desconocer el tipo de AV que tenían o bien lo identificaban de forma errónea. Es cierto que, en ocasiones, el uso de algunas palabras más o menos técnicas pueda resultar dificultoso para algunas personas, pero en el texto del cuestionario se había indicado que la fistula autóloga era la que se realizaba con venas propias, y en el caso de los catéteres se había empleado también el término catéter permanente, para hacer referencia al catéter tunelizado, y catéter temporal o transitorio para el catéter no tunelizado.

En las últimas décadas nos encontramos que en HD los pacientes tienen más edad; según los últimos datos publicados del registro español de enfermos renales en 2023, la incidencia de pacientes de más de 65 años fue del 59%¹; además, estos pacientes pueden presentar, a priori, mayor déficit de conocimientos y peor disposición al aprendizaje, lo que podría en parte explicar algunos de nuestros resultados^{18,19}, así por ejemplo, algunos pacientes querían que la información se diera sólo a su familiar/cuidador y no a ellos.

Encontramos que la mayoría de los participantes querían más información sobre los autocuidados del AV. Si bien casi la mitad de los pacientes quería que esa información se llevara a cabo durante la sesión de HD, hubo un importante número de pacientes que la preferían fuera de la sesión. Estos resultados nos hacen reflexionar sobre la necesidad de establecer diferentes estrategias para llevar a cabo la educación sanitaria a las personas en HD (programas de educación individual y grupal, incluso el programa de paciente experto), como estrategias multimodales efectivas¹⁷.

A pesar de vivir en una sociedad muy digitalizada y encontrar que algunos autores subrayan que los pacientes tienen interés en las nuevas tecnologías^{20,21}, solo un pequeño porcentaje de los participantes en nuestro estudio solicitó in-

formación vía internet (páginas webs, apps, vídeos...), siendo el formato papel el más preferido.

Las guías de AV resaltan la importancia que desde las propias unidades de diálisis se creen equipos multidisciplinarios de AV²², integrando diferentes disciplinas, en las que se incluyen nefrólogos, radiólogos, cirujanos vasculares y enfermería nefrológica, encontrándonos con autores que resaltan los buenos resultados obtenidos^{23,24}. En estas unidades el contacto del equipo multidisciplinar se establece desde antes de la creación del AV²², transmitiendo al paciente el mensaje de un trabajo en equipo y que la información proporcionada está avalada por todos los profesionales del equipo.

La mayor parte de los pacientes señalaba a la enfermera como la fuente de información más habitual sobre los autocuidados del AV, siendo el profesional encargado de la educación sanitaria del paciente y de promover conductas de autocuidado²⁵. Aunque también podemos observar que los pacientes indicaron que les gustaría que otros profesionales también estén involucrados en estos aspectos.

Aunque el número de respuestas correctas ha sido elevado, tanto por parte de los pacientes con FAV como de los pacientes portadores de CVC, debemos tener en cuenta que el futuro del AV va a depender en gran medida de la calidad de estos cuidados¹⁷, de ahí que nuestro objetivo sea que los pacientes tengan el mayor grado de conocimientos posible.

En los pacientes con FAV la recomendación menos seguida fue "Evitar utilizar las pinzas para la hemostasia sobre los puntos de punción". En el entorno sanitario, la realización de prácticas asistenciales que no se ajustan a evidencia científica es un problema descrito desde hace años^{26,27}, los motivos pueden ser múltiples; pero habitualmente la falta personal, la falta de tiempo (turnos con horarios muy ajustados), entre otros aspectos, hacen que los profesionales no se queden junto al paciente haciendo la hemostasia durante todo el tiempo necesario y acaban colocando estos dispositivos; esto suele ocurrir con mayor frecuencia en pacientes frágiles que, por falta de capacidad física o deterioro cognitivo, no pueden realizar la hemostasia ellos mismos. Es probable que otros pacientes que observan esta situación, en muchas ocasiones, por comodidad, acaban solicitando también el uso de estas pinzas, a pesar de ellos sí que sean autónomos para realizar la hemostasia de los puntos de punción. Esta situación favorece que los pacientes consideren que es una práctica correcta, a pesar de que las recomendaciones indiquen que no lo es.

En el caso de los pacientes con CVC, la recomendación menos seguida fue "Evitar manipular el catéter en casa". Si bien la recomendación del GEMAV es no retirar en ningún caso el apósito colocado en diálisis ni manipular nunca el catéter por su cuenta¹⁵, debemos tener en cuenta que la HD es un tratamiento crónico y muchos pacientes portan este tipo de AV durante años, por lo que observan día a día como lo realiza los profesionales, a su vez, muchos de estos pacientes viven a grandes distancias del centro de diálisis, y prefieren colocar

ellos un nuevo apósito sobre el previo, si estuviera despegado, o cambiarlo si estuviera mojado, y sólo acuden a la unidad de diálisis o al servicio de urgencias ante situaciones que ellos consideran más graves, como la aparición de exudado y/o sangrado en el apósito.

Como principal limitación, debemos tener en cuenta que se trata de un estudio unicéntrico, lo que ha supuesto un tamaño muestral limitado, sin embargo, el interés en participar ha sido elevado, con una tasa de respuesta alta, en el que cabe destacar, que algunos pacientes con dificultades físicas para responder el cuestionario, indicaron su interés en participar y solicitaron ayuda un familiar/profesional. Los resultados encontrados nos acercan a la realidad de los pacientes de esta unidad, y aunque hay que ser cauto a la hora de extrapolar los mismos a otras unidades, consideramos que nos subrayan algunos aspectos importantes sobre la importancia de la educación sanitaria en el autocuidado de los AV en las personas en HD.

Los resultados de alfabetización pueden parecernos preocupantes, donde aproximadamente el 59% de las personas en HD presentaban un nivel inadecuado/insuficiente, aunque son más optimistas que los encontrados por Pelayo-Alonso et al⁷, también en población en HD, donde aproximadamente el 83% de los pacientes presentaban un nivel inadecuado/insuficiente. Debemos tener en cuenta que ellos utilizaron un cuestionario diferente, también validado. Nuestros resultados se aproximan más a los mostrados en un estudio internacional llevado a cabo en población general en 8 países de Europa²⁸, donde aproximadamente un 47% presentaban esta situación. A partir de los resultados mostrados podemos indicar que las personas en HD demandan tener más información sobre los autocuidados del AV, pudiendo ser útiles estrategias multimodales que den respuesta a las diferentes demandas.

Existen áreas de mejora en los autocuidados del AV llevado a cabo por las personas en HD, tanto en FAV como en CVC, aunque el nivel de conocimientos sobre estos se muestra alto en general.

No se ha encontrado relación entre los autocuidados del AV llevados a cabo por las personas de HD y su nivel de AeS, aunque se debe subrayar que hay un importante porcentaje de personas en HD con un nivel de AeS insuficiente/problemático.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Informe REDYT 2023. [consultado 14 Nov 2024]. Disponible en https://www.senefro.org/contents/webstructure/MEMORIA_REDYT_2023_prelim.pdf
2. Hidalgo-Blanco MA, Moreno-Arroyo MC, Sánchez-Ortega MA, Prats-Armon M, Puig-Llobet M. Análisis de las complicaciones del acceso vascular en hemodiálisis. Una revisión sistemática. *Enferm Nefrol.* 2023;26(2):106-18.
3. Pelayo Alonso R, Cobo Sánchez JL, Reyero López M, Sáenz de Buruaga Perea A, Tovar Rincón A, Alonso Nates R et al. Repercusión del acceso vascular sobre la calidad de vida de los pacientes en tratamiento con hemodiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol.* 2011;14(4):242-9.
4. Pérez A, Barrios Y, Monier A, Berenguer M, Martínez I. Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes melitus. *Medisan [internet]* 2009 [consultado 4 Abr 2024];13(1):1-8. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13n1_09/san11109.htm.
5. Ariza c, Gavara V, Muñoz A, Aguera F, Soto M, Lorca JR. Mejora en el control de los diabéticos tipo 2 tras una intervención conjunta: educación diabetológica y ejercicio físico. *Aten Primaria.* 2011;43(8):398-406.
6. Bringas P, Perales CP, Merayo C, Sánchez MJ, González J. Perfil actual del paciente en hemodiálisis hospitalaria. *Enferm Nefrol.* 2020;23(Supl):S51-70.
7. Pelayo Alonso R, Martínez Álvarez P, Merino García S, Labrador Pérez A, Sánchez Cano S, Cobo Sánchez JL. Análisis del nivel de alfabetización en salud, en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica.* 2017;20(3):221-6.
8. Lu Q, Schulz PJ. Physician Perspectives on Internet-Informed Patients: Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2024;26:e47620.
9. Chou WS, Gaysynsky A, Cappella JN. Qué camino tomar: la información errónea sobre la salud en las redes sociales. *Rev Panam Salud Publica.* 2021;12;45:e58.
10. Bonilla FJ. Educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada. ¿Existe evidencia de su utilidad?. *Enferm Nefrol.* 2014;17(2):120-31.
11. Guerra VT, Díaz AE, Vidal K. La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes en terapia dialítica. *Rev Cub Enferm.* 2010;26(2):52-62.
12. 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.
13. Quobadi M, Besharat MA, Rostami R, Rahiminezhad A. Health Literacy and medical adherence in hemodialysis patients: The mediating role of disease-specific knowledge. *Thrita.* 2015;4:e26195.
14. Costa-Requena G, Moreso F, Cantarell MC, Serón D. Health literacy and chronic kidney disease. *Nefrologia.* 2017;37(2):115-7.
15. Roca-Tey R, Tombas A, Gallego D. Manual del acceso vascular para personas con enfermedad renal. GEMAV 2021 [consultado 3 Oct 2024]. Disponible en: https://gemav.org/wp-content/uploads/2021/02/Manual_Vascular_ES_Def.pdf
16. Nolasco A, Barona C, Tamayo-Fonseca N, Irlés MÁ, Más R, Tuells J, Pereyra-Zamora P. Alfabetización en salud: propiedades psicométricas del cuestionario HLS-EU-Q16. *Gac Sanit.* 2020;34(4):399-402.
17. Casaux Huertas A, Blanco Marvillard I, Ochando García A. Educación sanitaria del paciente en hemodiálisis: autocuidado del acceso vascular. En: Crespo Montero R, Casas Cuesta R, Ochando García A (Eds). *Procedimientos y Protocolos con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica [Internet]*. Madrid: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica; 2024 [consultado 15 Sep 2024]. [aprox.3p.]. Disponible en: <https://www.enfermerianefrologica.com/procedimientos/article/view/3.1>
18. Gil Nieto D, Perera Díaz M, Sevane Fernández L. Estado cognitivo del paciente de edad avanzada en programa de hemodiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol.* 2010;13(1):30-5.
19. Castellano M, Bernarte M, Castellano CA, Favaro ML, Mateo VE. Deterioro cognitivo sin demencia en la insuficiencia renal crónica terminal. Datos de un centro argentino. *Rev Nefrol Dial Traspl.* 2020;40(2):119-28.
20. Fernández-Díaz Reyes, Cifuentes-Rivera Begoña, López-Sierra Emilia Margarita, Pablos-de Pablos Montserrat. Evaluación de la experiencia asistencial en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada. *Enferm Nefrol.* 2023;26(3):260-7.
21. Tíscar González Verónica. Percepción de la práctica de enfermería basada en la evidencia de estudiantes de un master de investigación. *Ene. [Internet]*. 2015 [consultado 30 Nov 2024];9(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200005&lng=es
22. Ibeas J, Roca-Tey R. Guía Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. GEMAV. *Enfermería Nefrológica;* 2018;1(Sup1):S1-260.
23. Leblic I, Riera del Moral L, Sánchez Villanueva R, Stefanov Kiuri S, Álvarez García L, Echarri Carrillo R, et al. Efecto de un equipo multidisciplinar en el manejo del acceso vascular para hemodiálisis. *Nefrología.* 2024;44(3):431-7.

24. Gruss E, Portolés J, Jiménez P, Hernández T, Rueda JA, del Cerro J, et al. Seguimiento prospectivo del acceso vascular en hemodiálisis mediante un equipo multidisciplinar. *Nefrología*. 2006;26(6):703-10.
25. Picazo López Laura, García Moreno Raquel, Grau Pueyo Carmen, Rico Torrent Mónica, Moya Mejía M^a Carmen, López Alba Thaïs. Grado de interés del paciente renal y su entorno en las nuevas tecnologías aplicadas a su enfermedad. *Enferm Nefrol*. 2014;17(Suppl1):S97-8.
26. Sanchez-García I, López-Medina IM, Pancorbo-Hidalgo PL. Obstáculos percibidos por las enfermeras para la práctica basada en evidencias: Un estudio cualitativo. *Enferm. Clin*. 2013;23(6):279-83.
27. Vázquez Espinoza J A, Velasco Rodríguez R, Alcaraz Moreno N, Pérez Hernández MG, Casique Casique L. Apoyo educativo y patrón de vida en el paciente con tratamiento de hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2017;20(1):28-36.
28. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Słóńska ZA, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *The European Journal of Public Health*. 2015;25:1053-8.



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

Calidad asistencial percibida en las unidades de nefrología de hospitales públicos madrileños durante la pandemia por COVID-19

Inés Constanze Hammel^{1,2}, Alberto Villaverde-Núñez^{2,3}, Beatriz Arriero-López^{1,2}, Judith García-Hernández^{1,2}, Cristina Andreu-Vázquez⁴, Israel John Thuissard-Vasallo⁵, Margarita Medina-Escudero⁶, Carmen Díaz-Enciso⁷, Elena Barragán-Martín⁸, Miriam Graciano-Mora⁹, Susana Lorenzo-Rosón^{2,10}, Ana Belén Tirado-García⁹, Ana María Sánchez de Castro-Díaz⁸, Cristina Pérez-Ramos^{2,3}, Felipe Llorente-de Miguel^{2,10}

¹ Hospital Universitario Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes, Madrid España.

² Fundación para la Investigación e Innovación Biomédica del Hospital Universitario Infanta Sofía y Hospital Universitario del Henares. Madrid. España.

³ Hospital Universitario del Henares. Coslada. Madrid. España.

⁴ Dpto. Veterinaria. Facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea de Madrid. España.

⁵ Dpto. Medicina. Facultad de Medicina, Salud y Deporte. Universidad Europea de Madrid. España.

⁶ Centro de Salud Arroyo de la Vega. Alcobendas. Madrid. España

⁷ Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. España

⁸ Hospital Universitario del Sureste. Arganda del Rey. Madrid. España

⁹ Hospital Universitario Infanta Cristina. Parla. Madrid. España

¹⁰ Hospital Universitario del Tajo. Aranjuez. Madrid. España

Como citar este artículo:

Hammel IC, Villaverde-Núñez A, Arriero-López B, García-Hernández J, Andreu-Vázquez C, Thuissard-Vasallo IJ, Medina-Escudero M, Díaz-Enciso C, Barragán-Martín E, Graciano-Mora M, Lorenzo-Rosón S, Tirado-García AB, Sánchez de Castro-Díaz AM, Pérez-Ramos C, Llorente-de Miguel F. Calidad asistencial percibida en las unidades de nefrología de hospitales públicos madrileños durante la pandemia por COVID-19. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):358-69

Correspondencia:

Inés Constanze Hammel
inesconstanze.hammel@salud.madrid.org

Recepción: 27-04-24

Aceptación: 03-11-24

Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Introducción: La pandemia por la COVID-19 ha supuesto un reto sanitario a nivel mundial, evidenciando la necesidad de modificar pautas de actuación, para garantizar la seguridad del paciente.

Objetivo: Conocer el grado de satisfacción, durante la pandemia COVID-19, de los pacientes atendidos en las unidades de hemodiálisis, diálisis peritoneal o consultas de Enfermedad Renal Crónica Avanzada de Madrid.

Material y Método: Estudio observacional, descriptivo, transversal y multicéntrico. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, que llevaran al menos un año en seguimiento en la misma modalidad: consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada, Diálisis Peritoneal o en Hemodiálisis. Se utilizó el cuestionario validado SERVQHOS, añadiendo 4 preguntas específicas sobre la atención durante la pandemia por la COVID-19.

Resultados: Se obtuvo una muestra de 135 cuestionarios, procedentes de 5 hospitales de Madrid. Un 60% (n=81) corresponden a hemodiálisis, seguido de Enfermedad Renal Crónica Avanzada con un 27,4 % (n=37). Los pacientes de diálisis peritoneal representaron el menor porcentaje con 12,6 % (n=17). El grado de satisfacción global para los pacientes de diálisis peritoneal fue de 4,8±0,4 puntos sobre 5, para hemodiálisis de 4,5±0,8 y de 4,5±0,6 para Enfermedad Renal Crónica Avanzada.

Conclusiones: Pese al impacto que tuvo la pandemia en los sistemas sanitarios, los datos indican una alta satisfacción de los pacientes tratados en las Unidades Nefrológicas, puesto que la valoración de calidad asistencial ha sido muy alta en los tres grupos. La mayoría de las sugerencias en cuanto a mejora se centran en recursos materiales para un mayor confort.

Palabras clave: diálisis; calidad percibida; cuestionario SERVQHOS; pandemia.

ABSTRACT

Perceived quality of care in the nephrology units of Madrid's public hospitals during the COVID-19 pandemic

Introduction: The COVID-19 pandemic has posed a global health challenge, highlighting the need to modify guidelines to ensure patient safety.

Objective: To determine the degree of satisfaction during the COVID-19 pandemic of patients who attended Madrid's haemodialysis, peritoneal dialysis, and advanced chronic kidney disease units.

Material and Method: Observational, descriptive, cross-sectional, and multicentre study. Patients over 18 years of age were included, and they had been followed up for at least one year in the same modality: Advanced Chronic Kidney Disease consultation, Peritoneal Dialysis, or Haemodialysis. The validated SERVQHOS questionnaire was used, with the addition of 4 specific questions on care during the pandemic by COVID-19.

Results: A sample of 135 questionnaires was obtained from 5 hospitals in Madrid. Sixty percent (n=81) corresponded to haemodialysis, followed by advanced chronic kidney disease with 27.4% (n=37). Peritoneal dialysis patients represented the lowest percentage, with 12.6 % (n=17). The overall satisfaction rating for peritoneal dialysis patients was 4.8 ± 0.4 points out of 5, for haemodialysis 4.5 ± 0.8 and 4.5 ± 0.6 for advanced chronic kidney disease.

Conclusions: Despite the impact of the pandemic on healthcare systems, the data indicate a high level of satisfaction among patients treated in the Nephrology Units. Quality of care assessment was very high in all three groups. Most of the suggestions for improvement focused on material resources for greater comfort.

Keywords: dialysis; perceived quality; SERVQHOS questionnaire; pandemic.

INTRODUCCIÓN

La pandemia provocada por la COVID-19 ha supuesto un reto sanitario a nivel mundial. Los principios de prevención de infección son universales, aunque los mismos se deben adaptar a las diferentes necesidades de la población como es la que atienden los servicios de diálisis. Dichas unidades de nefrología atienden a pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) que se encuentran en situación de tratamiento conservador y pendientes de incluir en programa de diálisis, y a pacientes en tratamiento renal sustitutivo mediante diálisis peritoneal (DP) o hemodiálisis (HD).

Los pacientes con ERCA deben acudir con asiduidad al hospital, por lo que tienen contacto frecuente tanto con el personal sa-

nitario como con otros pacientes, lo que se considera un factor de riesgo añadido¹. Por consiguiente, el conjunto de todos estos pacientes requiere con regularidad controles sanitarios. A todo ello, se suma que se trata de una población frágil con un riesgo elevado ante el contagio de enfermedades infecciosas^{2,3}, como la COVID-19, debido a su edad avanzada, a su sistema inmune comprometido y a la presencia de múltiples morbilidades como diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares^{4,5}.

Esta situación ha puesto de manifiesto la necesidad de cambios drásticos en los hospitales incluyendo la gestión de cuidados⁶ y las pautas de actuación para favorecer la seguridad del paciente durante la pandemia. Algunos cambios han sido mejor aceptados que otros, aunque todos ellos tengan como objetivo promover la salud y el bienestar del paciente. Dichas modificaciones pueden influir en la calidad percibida por los usuarios. Por ello, se debe promover la inclusión y el manejo de cuestionarios específicos, para valorar este aspecto, y poder dar una respuesta adecuada a las necesidades del usuario⁷. Debemos ser conscientes de que el paciente puede entender por calidad asistencial algo diferente a lo que consideramos los profesionales sanitarios. La satisfacción de los usuarios es un indicador importante de la calidad percibida que permite identificar áreas de mejora⁸.

Se ha utilizado la escala SERVQHOS en varios estudios de nefrología⁷⁻¹² aunque la SERVQHOS modificada con escala Likert de 1-5 ha ganado más popularidad entre dichos servicios⁸⁻¹⁰. Este estudio describe la situación de pandemia por COVID-19 desde el comienzo y/o al menos desde la tercera hasta la octava ola, de los pacientes atendidos en los servicios de nefrología.

Por todo ello se decidió llevar a cabo este estudio con el objetivo general de conocer el grado de satisfacción de los pacientes respecto a la atención recibida en las distintas áreas de nefrología (ERCA, DP y HD) entre la segunda la octava ola de la pandemia por COVID-19.

Como objetivos específicos se han querido analizar los posibles factores relacionados, así como si existía variabilidad interservicios.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, corte transversal y multicéntrico desde noviembre 2022 hasta enero 2023.

Población y muestra

Participaron 5 servicios de nefrología procedentes de 5 hospitales públicos de segundo nivel de la Comunidad Autónoma de Madrid, los cuales, sumaron un total 5 consultas de ERCA, 4 consultas de DP y 5 unidades de HD. Se obtuvo una muestra de 135 cuestionarios cumplimentados mediante muestreo de convivencia. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que recibieron seguimiento habitual durante al menos un año (desde noviembre 2021) en la misma unidad de nefrología (ERCA, DP o HD). Lo que implica haber vivido la experiencia

en dichas unidades al menos desde la tercera hasta la octava ola (tercera ola: inicio diciembre 2020, y octava ola: inicio octubre 2022) de pandemia por COVID-19. Las encuestas se entregaron de noviembre 2022 hasta enero 2023. Se excluyeron todos los pacientes que pertenecieron al programa de HD domiciliaria. También se excluyeron a los pacientes con deterioro cognitivo, enfermedad mental no tratada o a aquellos que no estaban en condiciones psicológicas y físicas para responder sin ayuda externa al cuestionario.

Variables e instrumentos de medida

Se utilizó el cuestionario SERVQHOS modificado⁸⁻¹⁰, al que se añadieron 4 preguntas acerca de la pandemia por COVID-19. Cada ítem se puntuó con la escala Likert, desde 1 "mucho peor de lo que esperaba" hasta 5 "mucho mejor de lo que esperaba". Igualmente, se añadió la opción no sé/no contestó (NS/NC). Las variables englobaban las siguientes dimensiones: Datos sociodemográficos, percepción sobre: el acceso y las instalaciones de la unidad, el personal de diálisis y el funcionamiento. Así mismo, se incluyeron 4 preguntas específicas sobre la atención durante la pandemia por la Covid-19. Dichas preguntas adicionales incluyen la percepción durante la pandemia relativa a: sensación y seguridad, prevención de la COVID-19, información sobre la vacuna y el funcionamiento durante la pandemia. Además, se completó el cuestionario con las siguientes preguntas Ad hoc creadas por el equipo investigador sobre la pandemia y en general completando preguntas sobre el personal de enfermería (**Anexo 1**).

Aspectos éticos

A cada paciente que, cumplía con los criterios de inclusión y ninguno de exclusión, se le entregó el cuestionario y el consentimiento informado. Se explicó a los pacientes el propósito del estudio y la forma de rellenar el cuestionario, que su participación era voluntaria y que no sufrirían ninguna ventaja o inconveniente si declinaban a participar y que su anonimato estaría asegurado. Para garantizar el anonimato, se solicitó a los pacientes que, una vez cumplimentados los documentos, los depositaran en dos buzones diferentes colocados en cada unidad. Todos los pacientes firmaron el Consentimiento Informado. El estudio fue aprobado por la Consejería de Sanidad para cumplir con el RD 191/202. Igualmente, se aprobó por todas las Instituciones participantes. Se cumplió con la legislación vigente. Asimismo, se respetó la normativa en materia de bioética, según La Declaración de Helsinki de Fortaleza (Brasil) 2013.

Análisis de datos

El análisis descriptivo de las variables cuantitativas se realizó a través de la media $\pm$ desviación estándar o la mediana y el rango intercuartílico en función del comportamiento paramétrico de las variables. Las variables cualitativas se describen mediante la frecuencia absoluta (n) y relativa (%). Se analizaron las diferencias sociodemográficas y la percepción de los pacientes entre los distintos servicios mediante la aplicación de las pruebas de ANOVA o Kruskal-Wallis, en función del resultado obtenido de la prueba de normalidad sobre las variables cuantitativas. Para las variables cualitativas se aplicó la prueba de Chi-Cuadrado o el Test Exacto de Fisher. Se

consideró que los resultados son estadísticamente significativos cuando el p-valor es inferior al error alfa ($p < 0,05$). El tratamiento y análisis de datos se realizó a partir del programa estadísticos IBM SPSS v.27 (IBM Corp. EEUU).

RESULTADOS

Se analizaron un total 135 cuestionarios, de los cuales, el 60,0% (n=81) procedieron de personas en tratamiento con HD, el 27,4% (n=37) de personas en seguimiento en consulta por ERCA y el 12,6% (n=17) restante fueron pacientes en DP. La cantidad de las encuestas reclutadas fue similar entre los diferentes hospitales (26-35 encuestas) a excepción del hospital más pequeño, el cual aportó menor muestra (n=16).

La media de edad de los encuestados fue de $67,5 \pm 12,9$ años y los hombres representaron el 71,5% (n=88) del total. El 15,3% afirmó no tener estudios (n=19), la mayoría poseía estudios primarios con un 43,5% (n=54), un 25,8% (n=32) indicó tener exclusivamente el título de bachiller y un 14,5% (n=18) tenían estudios universitarios **tabla 1**.

Tabla 1. Características de los pacientes en función si recibían tratamiento con diálisis o estaban en seguimiento en consulta ERCA.

	HD (n=81)	ERCA (n=37)	DP (n=17)	P valor
Edad, años	67,1 $\pm$ 13,0 (n=73)	69,8 $\pm$ 11,1 (n=29)	64,9 $\pm$ 15,1 (n=16)	0,722*
Sexo, % (n)				0,642**
Mujeres	30,3% (n=23)	34,4% (n=11)	6,7% (n=1)	
Hombres	69,7% (n=53)	65,6% (n=21)	93,3% (n=14)	
Estudios, % (n)				0,831**
Sin estudios	11,8% (n=9)	19,4% (n=6)	23,5% (n=4)	
Primarios	47,4% (n=36)	41,9% (n=13)	29,4% (n=5)	
Bachiller	26,3% (n=20)	25,8% (n=8)	23,5% (n=4)	
Universitarios	13,2% (n=10)	12,9% (n=4)	23,5% (n=4)	
NS/NC ^a	1,3% (n=1)	0% (n=0)	0% (n=0)	
Estado civil, % (n)				0,165**
Casado/a	67,5% (n=52)	63,6% (n=21)	88,2% (n=15)	
Soltero/a	14,3% (n=11)	9,1% (n=3)	5,9% (n=1)	
Separado/a	9,1% (n=7)	9,1% (n=3)	0% (n=0)	
Viudo/a	9,1% (n=7)	18,2% (n=6)	5,9% (n=1)	

a. NS/NC: No sabe o no contesta a la pregunta. * ANOVA; ** Test Chi-Cuadrado.

En lo relativo a las preguntas sobre confianza y seguridad transmitida, los pacientes en DP percibieron mayor confianza y seguridad en el personal sanitario con una puntuación media de $4,9 \pm 0,3$ puntos sobre 5. Los pacientes en HD y ERCA también registraron puntuaciones elevadas, siendo $4,7 \pm 0,5$ y $4,6 \pm 0,9$ puntos de media respectivamente. No se mostró diferencias estadísticamente significativas ($p=0,387$) (figura 1A).

Se observó que los pacientes de DP y HD valoraron la profesionalidad y la capacitación profesional de los sanitarios con puntuaciones ligeramente superiores durante la pandemia, obteniendo una puntuación media de $4,8 \pm 0,5$ y $4,7 \pm 0,6$ puntos sobre 5. En ERCA se registró $4,5 \pm 0,9$ puntos de media. No se encontraron diferencias significativas entre las medias ($p=0,282$) (figura 1B).

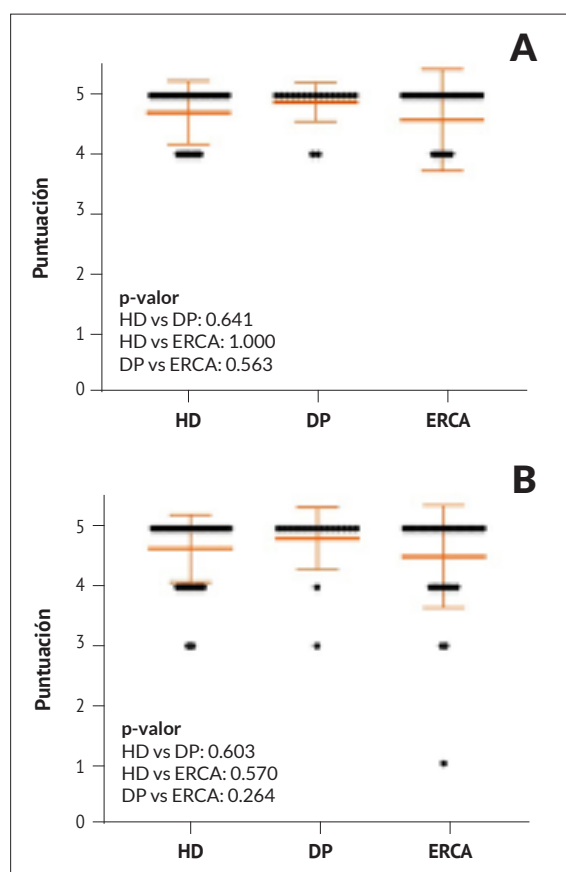


Figura 1 A y B. Percepción de los pacientes en lo relativo a la confianza y seguridad (A) y la valoración de la profesionalidad y capacitación profesional (B) en ERCA, DP y HD.

Se observó que la percepción sobre la información recibida en materia de prevención de la infección por SARS-CoV-2 fue alta, con una puntuación media de $4,6 \pm 0,7$ puntos en HD, $4,6 \pm 0,6$ puntos en DP y $4,4 \pm 1,1$ puntos en ERCA, sin ser estadísticamente significativo ($p=0,909$) (figura 2A).

Referente a la información recibida sobre la vacuna frente a la COVID-19, los pacientes en HD puntuaron este aspecto con

una puntuación media de $4,4 \pm 0,9$, los de DP $4,4 \pm 0,7$ puntos y los de ERCA $4,3 \pm 0,9$ puntos ($p=0,756$) (figura 2B).

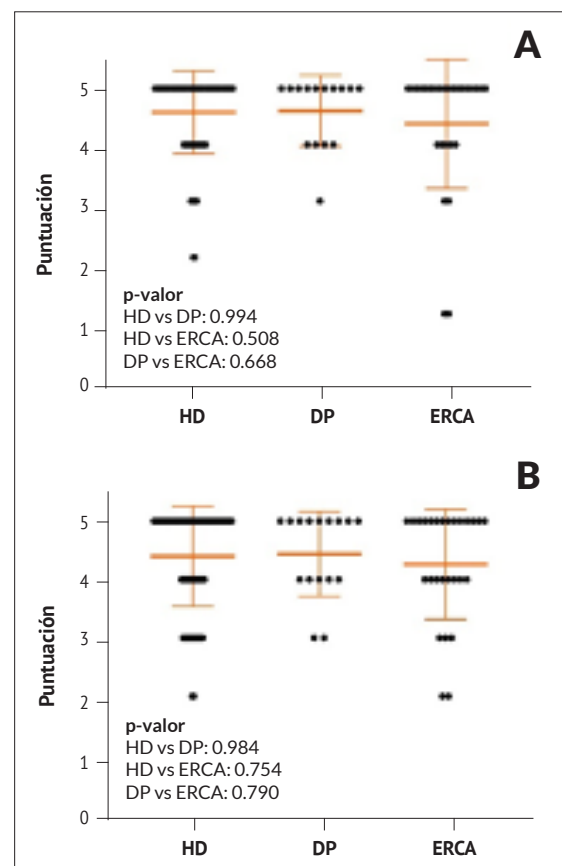


Figura 2 A y B. Percepción de los pacientes en lo relativo a la información recibida en materia de prevención (A) y vacunación (B) en ERCA, DP y HD.

En lo relativo a la percepción del interés que mostró el personal de enfermería según los pacientes, teniendo en consideración que la puntuación máxima es de 5 puntos, se obtuvieron puntuaciones muy elevadas en las tres unidades. En DP se obtuvo una media de $4,8 \pm 0,4$ puntos, en HD $4,7 \pm 0,6$ puntos y en ERCA $4,6 \pm 0,9$ puntos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ellos ($p=0,592$) (figura 3A).

En relación al funcionamiento de las unidades de nefrología, en general durante la pandemia, los pacientes de DP reflejaron mayor puntuación media $4,7 \pm 0,6$, seguido de HD $4,6 \pm 0,7$ y ERCA $4,4 \pm 0,9$. No se encontraron diferencias significativas entre grupos; $p=0,189$ (figura 3B).

En cuanto a la satisfacción general con los cuidados sanitarios percibidos, los pacientes de DP han manifestado mayor satisfacción global con una media de $4,81 \pm 0,4$ sobre 5, por lo que el 100% de los pacientes en DP repetirían el mismo servicio de diálisis ($n=16$), seguido del 97,5% ($n=78$) en HD y

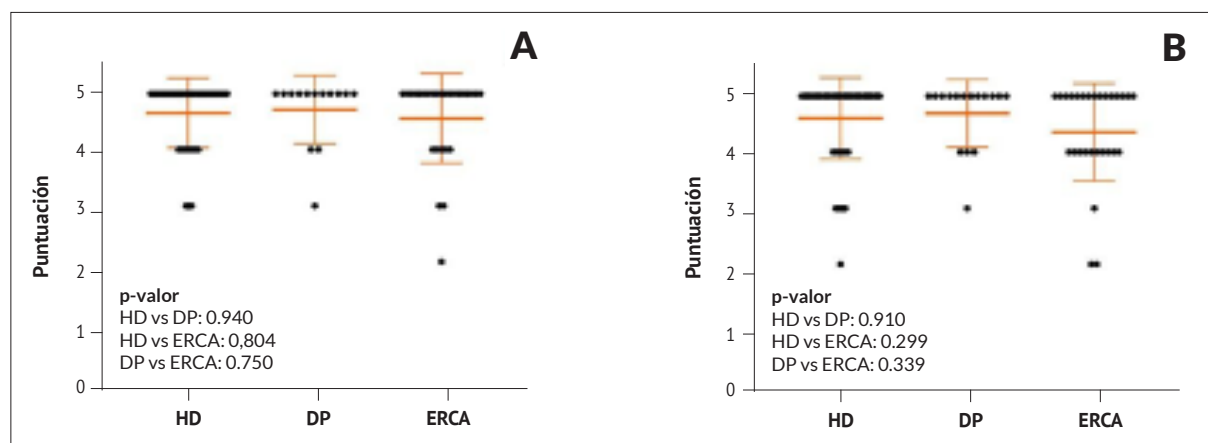


Figura 3 A y B. Percepción de los pacientes en lo relativo al interés del personal (A) y el funcionamiento de las tres unidades de nefrología (B) en ERCA, DP y HD.

el 90,3% (n=28) en ERCA, los cuales también repetirían. A la hora de recomendar su unidad de diálisis a otras personas, se vuelven a obtener cifras muy elevadas en todas las categorías; el 100% de los pacientes en DP (n=17), el 96,7% (n=29) de ERCA y el 95% (n=76) de HD recomendarían sus unidades a terceros.

La valoración de las áreas percibidas y propuestas por los pacientes como susceptibles de mejora se recogieron a tra-

vés de respuesta libre (**tabla 2**). Se observa que la mayoría de las sugerencias provienen de los pacientes de HD (n=81), centrándose la mayor parte de ellas en el confort/descanso (**tabla 2**).

Cómo se observa en la **figura 4**, los pacientes valoraban con puntuaciones altas las medidas adoptadas durante la pandemia.

Tabla 2. Áreas de mejora detectadas por los pacientes.

Unidad	Área	Especificación	N
HD	Ambiente/ mobiliario	• Regulación de la temperatura	(6)
		• Camas y sillones	(11)
		• Almohadas, mantas y ropa	(3)
		• Exceso o déficit de iluminación	(2)
		• Contaminación acústica durante la sesión	(1)
	Equipo médico/ tecnología	• Renovación/mantenimiento máquinas	(5)
		• Tecnología	(1)
		• Mejorar Wifi, cargador móvil/Tablet	(1)
		• Duración excesiva de la sesión	(1)
		• Diálisis a domicilio	(1)
	Horarios	• Empezar antes, puntualidad y flexibilidad	(6)
	Recursos humanos	• Más personal sanitario	(4)
		• Estabilidad laboral	(6)
	Transporte	• Las ambulancias por parte de la organización	(6)
		• Mejor control de las zonas de aparcamiento de las zonas de diálisis	(1)
	Otros	• Tardanza en cita de interconsulta	(1)
DP	Recursos humanos y materiales	• Más medios y profesionales	(1)
	Horarios	• Tiempo de espera	(1)
ERCA	Recursos humanos	• Mejora del trato profesional	(1)
		• Evitar rotación del personal de enfermería	(1)

(No se tuvieron en cuenta como sugerencias los comentarios "Todo bien").

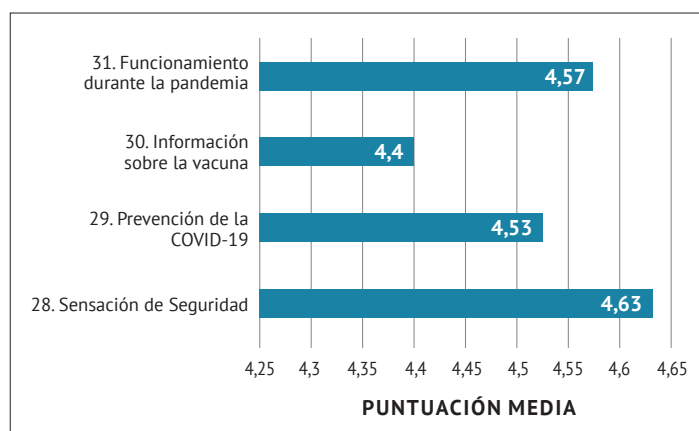


Figura 4. Valoración de la satisfacción con las preguntas específicas sobre la Pandemia.

DISCUSIÓN

El grado de satisfacción percibida por los pacientes en HD, DP y en seguimiento en consulta de ERCA durante la pandemia por COVID-19 fue alta, pese a las dificultades que mostró la crisis sanitaria. Este estudio presenta un tamaño similar a otros estudios realizados con la escala SERVQHOS^{12,13}. En cuanto a los datos sociodemográficos se observa que la edad media de los pacientes de DP-HD-ERCA que participaron en el estudio oscila entre 64,9 y 69,8 años, dicho dato se confirma a través de otros artículos^{12,13}. Con respecto al género se observa una predominancia del sexo masculino en diálisis¹³⁻¹⁵. En cuanto al grado de satisfacción en todos los estudios se observa un alto grado de la misma con una media de 4,56 sobre 5. La participación de los pacientes en los 5 centros ha sido similar, tendiendo en consideración el tamaño de las unidades que los conforman. Uno de los hospitales no dispone de unidad de DP y de un área de referencia con menor población que los otros hospitales participantes, puede que por esta razón su participación fue la más baja. Por ello, se reclutaron entre 16-35 encuestas por centro siendo acorde con la población atendida.

Todos los pacientes de DP contestaron la pregunta de nivel educativo, pero en HD un 7,4% y en ERCA un 18,91% no contestaron. Al revisar otros estudios, en los que hablan de la relación entre las características sociodemográficas de los pacientes y su nivel de satisfacción, encontraron una ligera diferencia en el nivel de estudios y llegaron a la conclusión de que los pacientes con mayor nivel de estudios muestran un grado inferior de satisfacción con el servicio⁷. Puede deberse a que cuanto mayor sea el nivel educativo, mayores sean las expectativas sobre el sistema y la demanda hacia una mayor calidad. El presente estudio no confirma estos hallazgos, puesto que los pacientes en DP disponen de un nivel educativo más alto, incluyendo estudios universitarios, y mostraron un mayor grado de satisfacción, lo que no se observa en otros estudios^{11,12}. Se suma que el 100% (n=17) de los pacientes de DP de los 5 hospitales participantes repetiría en dicha unidad.

Este hecho coincide con otro estudio que concluyó que los pacientes de DP estaban satisfechos con la calidad de cuidados recibidos durante la pandemia¹⁶. Sumando los hallazgos de otro artículo que concluyó que la pandemia no ha influido en las percepciones en la mayoría los pacientes en diálisis¹⁷. Varios autores hipotetizaron, en cuanto a la calidad de vida y salud mental, que los pacientes de diálisis pueden ser más resilientes ante los desafíos vividos durante la pandemia, ya que están acostumbrados a soportar una gran carga emocional y desgaste físico debido a la diálisis, aunque esta agregó factores estresantes añadidos^{18,19}. Suponíamos que la pandemia por COVID-19 podría haber afectado a la percepción de calidad asistencia de los pacientes de forma negativa, pero los resultados no nos confirman esta hipótesis, al igual que en otro estudio que valora la satisfacción percibida en pacientes de DP durante esta época³. En cuanto a la seguridad percibida durante la pandemia, los datos obtenidos nos indican que no se observan diferencias significativas entre los pacientes atendidos en las distintas tres modalidades (ERCA; DP y HD), pese a que los pacientes de HD tuvieron que acudir de media 3 veces a la semana y estuvieron mucho más expuestos a las dificultades impuestas por la COVID-19. No se analizó las posibles diferencias entre los distintos centros. Esta percepción coincide con otro estudio que además concluyó que la mayoría de los pacientes estaban de acuerdo con las modificaciones necesarias²⁰. Con respecto a la última pregunta adicional creada por el equipo investigador y añadida al cuestionario validado SERVQHOS, sobre el funcionamiento en general durante la pandemia, no se puede comparar con otros estudios debido a su ausencia.

Los pacientes de DP se citaban de forma puntual para la realización de analíticas necesarias siendo las consultas telefónicas, y a los pacientes de ERCA se les ofreció con frecuencia seguimiento telefónico³. Con respecto a las preguntas abiertas, en las cuales los pacientes describieron principalmente aspectos de mejora, los pacientes de HD son los que más han participado en este punto. La mayoría de sus sugerencias se centraba en todo lo relacionado con su confort durante la sesión de HD y en la repercusión en la satisfacción por falta²¹ o deficiencia de recursos materiales como: mejora de camas y sillones, almohadas y mantas. Por todo ello, la satisfacción de los pacientes ayuda a promover la mejora continuada, siendo incluso el mejor indicador de calidad asistencial²².

LIMITACIONES Y SESGOS

Dado que se trató de un cuestionario sobre la percepción de calidad asistencial percibida en un ámbito y una población determinada en Madrid, los resultados no son extrapolables a otras poblaciones de estudio o en otros ámbitos. Participaron pacientes con más o igual a un año de experiencia en la misma modalidad, dicha diferencia puede impactar en la percepción de la calidad percibida. Se asume que hubo medidas similares en todos los centros, pero no iguales entre las Unidades ni en las instituciones participantes. Se considera que, por la estricta

ta aplicación de criterios de inclusión y exclusión, la muestra se quedó por debajo de lo esperado. Cabe destacar que se trata de un estudio multicéntrico, en el que participaron 5 centros diferentes, y en el que las características sociodemográficas de los participantes son representativas de la población a la que representan¹²⁻¹⁵.

A partir de los resultados encontrados y pese al impacto que tuvo la pandemia en los sistemas sanitarios, los datos indican una alta satisfacción de los pacientes tratados en las Unidades Nefrológicas madrileñas, puesto que la valoración de calidad asistencial ha sido muy alta en los tres grupos. La mayoría de las sugerencias en cuanto a mejora se centran en recursos materiales para un mayor confort durante la sesión. Como la satisfacción del paciente influye en la percepción de su propia salud y si sumamos a esto que pueda ser aún más importante en un contexto crónico, debemos seguir mejorando y escuchando a los pacientes en sus sugerencias para promover su propia salud y bienestar.

Agradecimientos

Agradecemos a todos los pacientes participantes de los 5 Hospitales. Al personal colaborador del Hospital Universitario Infanta Sofía, Mónica García Garrido y Beatriz Sánchez Salan. A Vicente Paraíso Cuevas y José Luis Merino Rivas del Hospital Universitario Del Henares. A Raquel Talaya Moya y Yolanda Fernández Jimeno del Hospital Universitario del Tajo. Al personal que colaboró de la unidad de diálisis del Hospital Universitario Infanta Cristina. Y finalmente, como autora principal, quiero hacer una mención especial a todas las enfermeras noveles en investigación que decidieron participar en este estudio multicéntrico. ¡Muchas gracias!

Financiación

El estudio no recibió ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Li SY, Tang YS, Chan YJ, Tarng DC. Impact of the COVID-19 pandemic on the management of patients with end-stage renal disease. *J Chin Med Assoc.* 2020;83(7):628-33.
- Ikizler TA. COVID-19 in dialysis patients: adding a few more pieces to the puzzle. *Kidney Int.* 2020;98(1):17-9.
- Balson L, Baharani J. Peritoneal dialysis patients - the forgotten group in the coronavirus pandemic. *Clin Med Lond Engl.* 2021;21(5):e556-8.
- Lee J, Hwang S, Huang J. Review of the present features and the infection control challenges of COVID-19 pandemic in dialysis facilities. *Kaohsiung J Med Sci.* 2020;36(6):393-8.
- Verma A, Patel AB, Tio MC, Waikar SS. Caring for Dialysis Patients in a Time of COVID-19. *Kidney Med.* 2020;2(6):787-92.
- Cevallos-Tapia A del R, Anchundia-López AM, Vélez-Franco MM, Cedeño-Álava CJ, Santana-Salvatierra ZY, Aguilar-Aguilar MA. Calidad de vida en pacientes con tratamiento terapéutico de hemodiálisis. *Dominio Las Cienc.* 2019;5(1):443.
- García Castro R, Fernández Peñarroya J, González Díaz I, Fernández Merayo C, Fernández Pérez M, Díaz Corte C. Satisfacción del paciente en diálisis (Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal): aspectos a mejorar. *Enfermería Nefrológica.* 2016;19(3):248-54.
- Procedimiento para la valoración metodológica de encuestas de satisfacción de usuarios del Servicio Madrileño de Salud. Dirección General de Humanización y Atención al Paciente CONSEJERÍA DE SANIDAD, Comunidad de Madrid.; 2021.
- López Toledano M del C, Gómez López VE, Luque Cantareiro I, Casas Cuestas R, Crespo Montero R. La satisfacción del paciente como componente de la calidad en las unidades de diálisis. *Enfermería Nefrológica.* 2016;19(2):125-33.
- Anguera Guinovart E, Martínez Bateman F. Estudio multicéntrico sobre la calidad asistencial percibida por los pacientes en programa de hemodiálisis de Tarragona. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol.* 2011;14(3):172-80.
- Rodríguez González D, Sanjuán Hernández D. Satisfacción percibida por los pacientes en el servicio de hemodiálisis del hospital general de La Palma. *Enfermería Nefrológica.* 2013;16(2):75-82.
- Pérez Domínguez T, Rodríguez Pérez A, Suárez Álamo J, Rodríguez Castellano L, García Bello MÁ, Rodríguez Pérez JC. Satisfacción del paciente en una Unidad de Diálisis: ¿Qué factores modulan la satisfacción del paciente en diálisis? *Enfermería Nefrológica.* 2012;15(2):101-7.
- Darás Fenollosa M, romaguera genis S de F, Montesó Curto MP. Satisfacción de los usuarios de un centro de hemodiálisis tras una innovación organizacional. *Metas Enferm [Internet].* 2019 [consultado 30 Nov 2023];22. Disponible en: <https://enfermeria21.com/pagedoi.php?pid=Metas-Enf.2019.22.1003081513&idarticulo=81513&idpublicacion=3>
- Suárez-Álvarez A, Menéndez-Servide F, Fernández-Pérez M, Peláez-Requejo B, Pasarón-Alonso M, Núñez-Moral M. Evaluación de la satisfacción con la asistencia recibida por los pacientes de diálisis peritoneal durante la pandemia. *Enferm Nefrológica.* 2023;26(1):68-73.
- AbiFaraj F, Lee D, Lacovara M, Kapoor T, Seshasai R, Bansal S, et al. Survey of Peritoneal Dialysis Patients' Cha-

llenges and Experiences during the COVID-19 Pandemic: A Multicenter Study in the United States. *Kidney360*. 2023;4(9):e1276-85.

16. Noce EM, Brereton L, Zorzanello M, Aklilu A, Anders E, Bernal M, et al. Dialysis Patient Experiences During the COVID-19 Pandemic: A Survey Study. *Kidney Med*. 2023;5(7):100673.
17. Malo MF, Affdal A, Blum D, Ballesteros F, Beaubien-Souligny W, Caron ML, et al. Lived Experiences of Patients Receiving Hemodialysis during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study from the Quebec Renal Network. *Kidney360*. 2022;3(6):1057-64.
18. Bonenkamp AA, Druiventak TA, Sluijs A van E van der, Ittersum FJ van, Jaarsveld BC van, Abrahams AC, et al. The Impact of COVID-19 on the mental health of dialysis patients. *J Nephrol*. 2021;34(2):337.
19. Martínez Rojas SM, Ruiz Roa SL. Relación entre bienestar psicológico y la percepción de calidad de vida en pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrológica*. 2022;25(3):229-38.
20. Davidovic T, Sprenger-Mähr H, Abbassi-Nik A, Zitt E, Lhotta K. How Hemodialysis Patients Perceive the SARS-CoV-2 Health Crisis: Lessons from Austria. *Kidney360*. 2020;1(10):1077-82.
21. Huaman-Carhuas L, Melo-Flores CM, Gutiérrez-Carranza MD. Calidad percibida y su relación con la satisfacción del paciente en tratamiento con hemodiálisis en un hospital público de Perú. *Enfermería Nefrológica*. 2023;26(2):159-66.
22. Mir-Tabar A, Pardo-Herrera L, Goñi-Blanco A, Martínez-Rodríguez M, Goñi-Viguria R. Satisfacción de los pacientes con los cuidados enfermeros en una Unidad de Cuidados Intensivos medida a través de la escala Nursing Intensive-Care Satisfaction-Scale (NICSS). *Enferm Intensiva*. 2024;35(3):201-12.

ANEXO 1. Cuestionario Utilizado.

Encuesta SERVQHOS modificada para pacientes del servicio de Diálisis:

Encuesta de opinión sobre la calidad percibida de atención sanitaria en el servicio de Nefrología del Hospital Universitario Infanta Sofía durante la pandemia.

Estimado paciente:

Estamos interesados en conocer su opinión acerca de la calidad percibida de la atención sanitaria del servicio de diálisis, puesto que la pandemia por la COVID-19 ha influido en la organización del servicio.

Conocer su opinión nos va a permitir seguir mejorando la calidad de los cuidados tanto médicos como enfermeros.

Su colaboración es totalmente voluntaria y completamente anónima. Toda la información será tratada de forma confidencial. En el caso de que usted decida participar, le agradecemos sinceramente su colaboración.

Señale, por favor, según su experiencia si la calidad de la asistencia sanitaria que le ha proporcionado el servicio de diálisis ha sido mejor o peor de lo que usted esperaba. Si cree, por ejemplo, que ha sido MUCHO PEOR de lo que esperaba ponga una X en la casilla 1. Si ha sido MUCHO MEJOR de lo que esperaba, ponga la X en la casilla 5, y así sucesivamente. Si no lo sabe o no quiere contestar marque NS/NC.

La calidad de la asistencia sanitaria ha sido:

Puntuación	Respuestas
1	Mucho peor de lo que esperaba.
2	Peor de lo que esperaba.
3	Como se lo esperaba.
4	Mejor de lo que esperaba.
5	Mucho mejor de lo que esperaba.
NS/NC	No sabe/ No contesta

1. La facilidad para llegar al hospital.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
2. Las indicaciones (señalizaciones) para orientarse hasta llegar al servicio de diálisis.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
3. El estado en que está la consulta, los boxes y/o la sala de diálisis (apariciencia).	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
4. La comodidad de las instalaciones.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
5. La tecnología de los equipos médicos para los diagnósticos y tratamientos.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)

El personal de la unidad de diálisis:

6. La apariencia, limpieza y uniforme del personal.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
7. El interés del personal por cumplir lo acordado.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
8. La disposición del personal para ayudarlo cuando lo necesita.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
9. La confianza (seguridad) que el personal trasmite a los pacientes.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
10. La amabilidad (cortesía) del personal en su trato con las personas.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
11. La preparación del personal (capacitación) para realizar su trabajo.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
12. El trato personalizado que se da a los pacientes.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
13. La capacidad del personal para comprender las necesidades de los pacientes.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
14. La información que los médicos proporcionan a los pacientes.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
15. La información que los médicos dan a los familiares.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
16. El interés del personal de enfermería por los pacientes.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
17. La información que da la enfermera relacionada con higiene corporal (catéter peritoneal/fístula arteriovenosa/prótesis).	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
18. La información que da la enfermera relacionada con alimentación.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
19. La información que da la enfermera relacionada con las actividades diarias.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)

20. ¿Conoce el nombre del médico que le atendía habitualmente?

Sí (1)	No (2)	NS/NC (9)
--------	--------	-----------

21. ¿Conoce el nombre del/ de la enfermera/o que le atendía habitualmente?

Sí (1)	No (2)	NS/NC (9)
--------	--------	-----------

22. ¿Conoce el nombre del auxiliar de enfermería que le atendía habitualmente?

Sí (1)	No (2)	NS/NC (9)
--------	--------	-----------

El tiempo de espera para ser atendido en la unidad de diálisis:

23. El tiempo de espera para ser atendido por el médico.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
24. El tiempo de espera para ser atendido por la enfermera.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
25. El tiempo de espera para ser atendido por el auxiliar de enfermería.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
26. La rapidez con que se consigue lo que se necesita o se pide.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
27. La puntualidad de la consulta y/o las sesiones de diálisis.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)

El funcionamiento de la unidad de diálisis durante la pandemia:

28. La sensación de seguridad en el servicio de diálisis durante la pandemia.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
29. La información que ha recibido sobre cómo prevenir una infección por COVID-19.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
30. La información que ha recibido sobre la vacuna contra la COVID-19.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)
31. El funcionamiento del servicio en general durante este periodo de pandemia.	1	2	3	4	5	NS/NC (9)

32. ¿Le han realizado en el hospital pruebas o intervenciones sin pedir su permiso?

Sí (1)	No (2)	NS/NC (9)
--------	--------	-----------

33. A su juicio, el tiempo que ha estado ingresado en el hospital ha sido:

Menos de lo necesario	(1)
El tiempo necesario	(2)
Más de lo necesario	(3)
NS/NC	(9)

Satisfacción global y recomendación

Rodee o marque la casilla que mejor refleje su opinión:

34. Indique su nivel de satisfacción general con los cuidados sanitarios que ha recibido.

Nada satisfecho	(1)
Poco satisfecho	(2)
Ni satisfecho, ni insatisfecho	(3)
Satisfecho	(4)
Muy satisfecho	(5)
NS/NC	(9)

35. Si pudiera elegir, repetiría en el mismo servicio de diálisis.

Sí	(1)
Tengo dudas	(2)
No	(3)
NS/NC	(9)

36. Recomendaría este servicio a otras personas.

Sí	(1)
Tengo dudas	(2)
No	(3)
NS/NC	(9)

Datos de identificación o clasificación

Por favor, rellene o marque:

37. Edad:Años	38. Sexo: Hombre.....(1) Mujer (2)		
39. Estudios:	40. Estado civil:	41. Ocupación:	42. Señale la situación de su tratamiento:
Sin estudios.....(1)	Casado/a..... (1)	Jubilado... ..(1)	Enfermedad Renal Crónica Avanzada (1)
Primarios.....(2)	Soltero/a..... (2)	En paro... ..(2)	Diálisis peritoneal... (2)
Bachiller... ..(3)	Separado/a..... (3)	Trabajando..... (3)	Hemodiálisis.....(3)
Universitarios....(4)	Viudo/a... ..(4)	Amo/a de casa.(4)	NS/NC..... (9)
NS/NC..... (9)	NS/NC..... (9)	Estudiante.....(5)	
		NS/NC(9)	

43. ¿Qué cree usted que se podría mejorar en la unidad de diálisis?

.....

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



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 Palex

Accesos vasculares y nuevas tecnologías

Patrocinado por Palex 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 50 Congreso Nacional de 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 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 SEDEN, www.seden.org, apartado "Congreso".
6. El jurado estará compuesto por el Comité de Selección de Trabajos de SEDEN y por una persona en representación de Palex, que no tendrá voto.
7. El fallo y entrega de premios tendrán lugar durante el acto inaugural del próximo Congreso Nacional de 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 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



palexhealth.com

Palex Improving technologies
Improving lives

AGENDA DE ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

CONGRESOS

■ **Kusia Lumpur. Malasia, del 6 al 7 septiembre de 2025**
39 Congreso Annual de la Sociedad Malaya de Nefrología
<https://www.ispdkl2025.com>

■ **53rd INTERNATIONAL CONFERENCE EDTNA/ERCA**
Oporto, Portugal, del 11 al 14 de octubre de 2025
EDTNA/ERCA Secretariat
Ceskomoravská 19, 190 00 Prague 9, Czech Republic
Phone: +420 284 001 422
E-mail: secretariat@edtnaerca.org
www.edtnaerca.org

■ **50 CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEFROLÓGICA**
Oviedo, octubre de 2025
Secretaría Científica:
SEDEN
C/ de la Povedilla 13, Bajo Izq. 28009 Madrid
Tlf: 914093737
E-mail: seden@seden.org
www.congresoseden.es

PREMIOS

■ **PREMIO DE INVESTIGACIÓN LOLA ANDREU 2025**
Optarán al premio todos los artículos originales publicados en los números 27/4, 28/1, 28/2 y 28/3 sin publicación anterior que se envíen a la Revista.
Dotación: Premio: 1.500 Euros
Información tel: 914093737
E-mail: seden@seden.org

■ **BECA "JANDRY LORENZO" 2025**
Para ayudar a los asociados a efectuar trabajos de investigación o estudios encaminados a ampliar conocimientos en el campo de la Enfermería Nefrológica.
Dotación: 1.800 Euros
Información Tel.: 914093737
E-mail: seden@seden.org
<http://www.seden.org>
<http://www.seden.org>

■ **PREMIOS ÍÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO 2025**
XXV Edición de los premios a la Investigación en Enfermería Nefrológica.
II Edición de los premios en Humanización de la atención sociosanitaria de las personas con enfermedad renal
Dotación: 5.000 €
Más Información:
Tlf: 914487100. Fax: 914458533
E-mail: info@friat.es
www.fundacionrenal.com

■ **PREMIO DONACIÓN Y TRASPLANTE 2025**
Para incentivar el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito del trasplante renal.
Dotación: Inscripción al 51 Congreso Nacional
Información Tel.: 914093737
E-mail: seden@seden.org
[Http://www.seden.org](http://www.seden.org)

■ **PREMIO DIÁLISIS PERITONEAL 2025**
Para estimular el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito de la Diálisis Peritoneal.
Dotación: Inscripción al 51 Congreso Nacional
Información Tel.: 914093737
E-mail: seden@seden.org
[Http://www.seden.org](http://www.seden.org)

■ **PREMIO ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA 2025**
Para proyectar el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito de La Enfermedad Renal Crónica (ERCA)
Dotación: Inscripción al 51 Congreso Nacional
Información Tel.: 914093737
E-mail: seden@seden.org
[Http://www.seden.org](http://www.seden.org)

■ **PREMIO PALEX SOBRE ACCESOS VASCULARES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS 2025**
Con el objetivo de fomentar la investigación enfermera y para estimular y premiar a los profesionales de enfermería
Dotación: Premio: 1.200 Euros
Información tel: 914093737
E-mail: seden@seden.org
www.seden.org

■ **PREMIO FUNDACIÓN RENAL A LA EXCELENCIA EN LA COMUNICACIÓN 2025**
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: Premio: 1.000 Euros
Información tel: 914093737
E-mail: seden@seden.org

JORNADAS

■ **XXXVIII JORNADAS NACIONALES DE PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL**
Málaga, noviembre de 2025
Federación Nacional ALCER
C/ Don Ramón de la cruz, 88-ofc 2
28006. Madrid
Tlf: 915610837 Fax: 915643499
E-mail: amartin@alcer.org
www.alcer.org

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.

LIBROS PARA SOCIOS

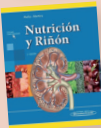
Libros con descuentos para socios de la SEDEN



Tratado de Diálisis Peritoneal
Autor: Montenegro Martínez J.
Editorial: Elsevier España.
Pedir a SEDEN.
P.V.P.: 178,05 € (IVA incluido)



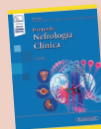
La Enfermería y el Trasplante de Órganos
Autor: Lola Andreu y Enriqueta Force.
Editorial Médica Panamericana.
Agotado. Pedir a SEDEN.
P.V.P.: 30 € (IVA incluido)



Nutrición y Riñón
Autor: Miguel C. Riella.
Editorial Médica Panamericana.
P.V.P.: 92 € (IVA incluido)



Nefrología Pediátrica
Autor: M. Antón Gamero, L. M. Rodríguez.
Editorial Médica Panamericana.
P.V.P.: 74 € (IVA incluido)



Nefrología Clínica
Hernando.
Editorial Panamericana.
Papel y Digital: 221 € (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.: 55,56 € (IVA incluido)



Los diagnósticos enfermeros (eBook)
Autor: Luis Rodrigo Mº T.
Editorial: Elsevier España.
P.V.P.: 38,29 € (IVA incluido)



Vínculos de Noc y Nic a Nanda-I y Diagnósticos médicos
Autor: Johnson M.
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 44,65 € (IVA incluido)



Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud
Autor: Edited by Sue Moorhead.
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 81,18 € (IVA incluido)



Gestión de los cuidados enfermeros y liderazgo
Autor: Huber D.
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 57,79 € (IVA incluido)



Lenguaje Nic para el aprendizaje teórico-práctico en enfermería
Autor: Olivé Adrados...
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 45,02 € (IVA incluido)



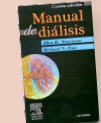
Introducción a la investigación en Ciencias de la Salud
Autor: Edited by Stephen Polgar...
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 33,07 € (IVA incluido)



Nefrología para enfermeros
Autor: Méndez Durán, A.
Editorial: Manual Moderna.
P.V.P.: 45,35 € (IVA incluido)



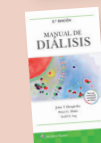
Escribir y publicar en enfermería
Autor: Piqué J, Camaño R, Piqué C.
Editorial: Tirant Humanidades.
P.V.P.: 25 € (IVA incluido)



Manual de diálisis
Nissenson, A. - Fine, R.
Editorial: Elsevier España.
P.V.P.: 114,90 € (IVA incluido)



Manual de diagnósticos enfermeros
Autor: Gordin M.
Editorial: Mosby.
P.V.P.: 34,90 € (IVA incluido)



Manual de diagnósticos
Autor: Daurigas J.
Editorial: Wolters Kluwer.
Precio: 92, 56 € (IVA incluido)



Práctica basada en la evidencia
Autor: Orts Cortés.
Editorial: Elsevier.
Precio: 30,76 € (IVA incluido)



Investigación cualitativa
Autor: Azucena Pedraz.
Editorial: Elsevier.
Precio: 31,69 € (IVA incluido)



Guía Práctica de Enfermería Médico-Quirúrgica
Autores: Sharon L. Lewis- Linda Bucher.
Editorial: Elsevier.
Precio: 55,56 € (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, Caverri, A, Ochando, A.
Editorial: Alcer.
Precio: 35,20 € (IVA Incluido)



Manual de Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica
Autor: Daurigas, J.
Editorial: Wolters Kluwer.
Precio: 76,96 € (IVA Incluido)



Manual de Trasplante Renal
Autor: Danovitch, G.
Editorial: Wolters Kluwer.
P.V.P.: 85,28 € (IVA Incluido)



Investigación en metodología y lenguajes enfermeros
Autor: Echevarría Pérez P.
Editorial: Elsevier.
Precio: 55,56 € (IVA Incluido)



Proceso de Cuidado Nutricional en la Enfermedad Renal Crónica. Manual para el Profesional de la Nutrición
Autor: Osuna I.
Editorial: Manual Moderno
P.V.P.: 28,70 € (IVA incluido)



Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021-2023
Autores: T. Heather Herdman & NANDA International & Shigemitsu Kamitsuru.
Editorial: Elsevier.
P.V.P.: 43,99 € (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". Daurigas 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, Caverri, A, Ochando, A.
- ☐ "Manual de Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica". Daurigas, J.
- ☐ "Manual de Trasplante Renal". Danovitch, G.
- ☐ "Investigación en metodología y lenguajes enfermeros". Echevarría Pérez P.
- ☐ "Proceso de Cuidado Nutricional en la Enfermedad Renal Crónica. Manual para el Profesional de la Nutrición". Osuna I.
- ☐ "Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021-2023". T. Heather Herdman & NANDA International & Shigemitsu 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 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 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

INFORME ESTADÍSTICO DEL PROCESO EDITORIAL

VOLUMEN 27; 2024

Número de artículos recibidos	99
Número de artículos tramitados denegados	52
Número de artículos tramitados aceptados	37
Número de artículos en proceso	10
Número de artículos publicados	37
Índice de Rechazo	52,53%

Artículos publicados por disciplinas

ACCESO VASCULAR	3	8,11%
ATENCIÓN INTEGRAL	11	29,72%
DIÁLISIS PERITONEAL	2	5,41%
ERCA	1	2,70%
HEMODIÁLISIS	13	35,14%
TRASPLANTE RENAL	7	18,92%

Tipos de artículos publicados

NOTA NECROLÓGICA	1	2,70%
ARTÍCULO ESPECIAL	1	2,70%
CASOS CLÍNICOS	2	5,41%
EDITORIALES	4	10,81%
ORIGINAL BREVE	1	2,70%
ORIGINALES	25	67,57%
REVISIÓN	3	8,11%

Plazo medio de publicación (desde recepción hasta publicación)	143,70 días
Plazo medio de evaluación (desde recepción hasta aceptación o rechazo)	71,60 días
Número de evaluadores por artículo:	
1ª revisión	2 evaluadores
2ª revisión y sucesivas	2 evaluadores

Índice de autores

Volumen 27

Autor	Página	Autor	Página
Aguilera Flórez, Ana Isabel	221, 327	Errati Ibarrrondo, Begoña	255
Aiffil Meneses, Arrianne	119	Espejo Rodríguez, Raquel	190, 202, 294
Alfaro, Amaranta	255	Fernández Bombín, Alicia	56
Alonso Nates, Rosa	78	Fernández Iban, Raquel	221
Álvarez Ruiz, María	63	Fernández Núñez, Manuel	103, 228
Amarilla Tostado, Yolanda	56	Fernández Pérez, Mónica	152
Andreu Vázquez, Cristina	358	Ferrer López, Emilia	103, 228
Andrino Llorente, M ^a Teresa	246, 340	Fontova, Aurora	334
Arancibia Gajardo, Cristina	134	Gallego Zurro, Daniel	291
Aranda Hernández, Yosileb Sinai	144	Gálvez Díaz, Norma del Carmen	238
Arriero López, Beatriz	358	García Hernández, Judith	358
Bach Pascual, Anna	306	Gastelo Anhuamán, Mónica	56
Bandera Álvarez, Cristina	221	Gayol García, Elia Gertrudis	127
Barragán Marín, Elena	358	Gimeno Hernán, Verónica	119
Barroso San Juan, Lourdes	158	Giovani Paes, Robson	21
Becerra Maldonado, Flor	349	Gomà Freixes, Emma	56
Blanco Álvarez, María	327	Gómez Baceiredo, Beatriz	255
Blanco Sierra, Jessica	152	Gómez López, Victoria Eugenia	30
Bou Folgarolas, Judit	111	González Landeras, Ángela	327
Broncano Rodríguez, Marta	315	González Luis, Hildegart	97, 255
Calvo Báscones, Miriam	158	González Vargas, Alejandra	134
Calvo Sánchez, Soraya	72	Graciano Mora, Miriam	358
Cantín Lahoz, Víctor	103, 228	Heleno, Marco	12
Carreras Carbonell, María Xuan	306	Hussein Cobos, Sara	158
Carrillo Ucañay, Melissa del Rocío	47	Liébana Pamos, Beatriz	37, 213
Casas Cuesta, Rafael	30	Lladó, Miriam	334
Castro García, M ^a del Rosario	327	Llauradó González, María Angels	56
Cervera Vallejos, Mirtha Flor	47	Llorente de Miguel, Felipe	358
Choperena, Ana	255	Lorenzo Rosón, Susana	358
Constantino Facundo, Francisca	47	Manzano Figal, Marta	327
Constanze Hammel, Inés	358	Marks Álvarez, Marta	246, 34
Contreras Martos, Gustavo Manuel	349	Martín Hurtado, Antonio José	190, 294
Cordero Guerrero, María Jesús	221	Martínez Cazalla, Domingo	349
Crespo, Marta	306	Martínez López, Yasmani	127
Crespo Montero, Rodolfo	190, 294	Mata, Fernando	12
Cruz Sánchez, María Beatriz	144	Mateo Sánchez, María Amaya	103, 228
da Silva Pires, Claudia Geovana	21	Mayol, Julio	187
Dávila Torres, Lisbeth Carolina	72	Medina Escudero, Margarita	358
de Alcantara Nogueira, Luciana	21	Mencia Prendes, Sara	315
de Castro de la Cruz, Tamara	340	Menéndez Servide, Fabiola	152
Mantovani, María de Fátima	21	Meza García, Carlos Francisco	144
de Sousa-Silva, Emanuele Cristina	21	Molina Robles, Esmeralda	111
Díaz Enciso, Carmen	358	Mondejar Pont, Meritxell	111
Díaz Manchay, Rosa Jeuna	47	Morales Cuenca, Carmen	190, 202, 294
Díaz Suárez, Isabel	255	Morán Centeno, M ^a de los Ángeles	221
Elvira Carrascal, Sonia	111	Muñoz López, Leonor	30

Autor	Página
Naranjo Piñeiro, Isabel	30
Núñez Moral, Miguel	152
Ochando García, Antonio	37, 213, 349
Oriol Vila, Ester	111
Ortuño Soriano, Ismael	119
Padrosa, Eva	306
Pardo Vicastillo, Vanesa	246, 34
Pasarón Alonso, Magdalena	152
Pedreira Robles, Guillermo	306
Peix Jiménez, Belén	119
Peñalba Sanz, Marina	315
Pérez Acuña, Claudia	255
Pérez Flores, Isabel	119
Pérez Ramos, Cristina	358
Pérez Sáez, María José	306
Pulido Pulido, Juan Francisco	315
Quesada Armenteros, M ^a Trinidad	37, 213, 349
Quintana Ugando, Maira	127
Quiroga Gili, Borja	246
Redondo Pachón, Dolores	306
Rey, Alicia	334
Robles del Río, Israel	221, 327
Rodríguez Cruz, Lisseth Dolores	47

Autor	Página
Rodríguez Medina, Rosa María	144
Rodríguez Pérez, Lydia	327
Rota Musoll, Laura	111
Rubio Castañeda, Francisco Javier	103, 228
Rudilla Iribarren, Isabel	30
Ruiz García, María	315
Sampedro Sanchis, Blanca	56
Sánchez de Castro-Díaz, Ana María	358
Sánchez Fructuoso, Ana	119
Sanz de la Torre, Leticia	340
Sarrión Luna, Rocío	30
Sesmero Ramos, Carolina	213
Sgarbossa, Francesca	315
Sierra Sánchez, Ana Isabel	103, 228
Sousa, Pedro	12
Suárez Álvarez, Adela	152
Thuissard Vasallo, Israel	358
Tirado García, Ana Belén	358
Trócoli González, Filomena	340
Ucaña Cieza, Hellen Jacqueline	238
Vázquez, Cristina	334
Villaverde Núñez, Alberto	358

Índice de revisores

Volumen 27

Aguilar Gómez, Gustavo Samuel
Aguilera Flórez, Ana Isabel
Alonso Torres, M^a Teresa
Aragó Sorrosal, Sergi
Arribas Cobo, Patricia
Brioni, Elena
Calvo Calvo, Miguel Ángel
Casas Cuesta, Rafael
Castro Notario, M^a José
Coronado Carvajal, Pilar
Fernández Fernández, Ismael
Fernández Jiménez, Antonio José
Fernández Peña, Rosario

Figueiredo, Ana Elizabeth
Gimeno Hernán, Verónica
Gómez Campos, Adrián
Gutiérrez Villaplana, Josep M^a
Lanzas Martín, Daniel
López González, Antonio
López Soto, Pablo
Molina Recio, Guillermo
Moreno Mulet, Cristina
Neves Sousa, Clemente
Núñez Moral, Miguel
Pelayo Alonso, Raquel
Pereira Feijoo, Concepción

Pereira García, Mónica
Rebollo Rubio, Ana María
Rich Ruiz, Manuel
Rodríguez Medina, Rosa M^a
Rollán de la Sota, M^a Jesús
Rubio Castañeda, Francisco Javier
Sánchez Martín, Alberto
Sánchez Villar, Isidro
Sanz Frutos, M^a Henar
Seco Lozano, M^a Luisa
Torres Quintana, Antonio
Vélez Vélez, Esperanza
Ventura Puertos, Pedro

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. 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 metátesis 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 <https://decs.bvsalud.org/es/> 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 refrendados 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.

Declaración de uso de Inteligencia Artificial (IA) generativa en la redacción científica. La IA y las tecnologías asistidas por IA no deben figurar como autor o coautor, ni citarse como autor. La autoría implica responsabilidades y tareas que solo pueden ser atribuidas y realizadas por humanos. Si se ha utilizado la misma, los autores deben incluir un apartado antes de la bibliografía, informando sobre el uso de la IA: "Durante la preparación de este trabajo, los autores utilizaron [NOMBRE HERRAMIENTA / SERVICIO] para [MOTIVO]. Después de utilizar esta herramienta/servicio, los autores revisaron y editaron el contenido según sea necesario y asumen total responsabilidad por el contenido de la publicación". Esta declaración no se aplica al uso de herramientas básicas para verificar la gramática, la ortografía, las referencias bibliográficas, etc. Si no hay nada que declarar, no es necesario agregar este apartado.

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.

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»:

Firaneck 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, calidad 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; Disponible en: <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 30th 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. 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 vocabulary <https://decs.bvsalud.org/es/> 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.

Statement on the use of generative Artificial Intelligence (AI) in scientific writing. AI and AI-assisted technologies should not be listed as author, co-author, or cited as author. Authorship implies responsibilities and tasks that can only be attributed to and performed by humans. If it has been used, authors should include a paragraph before the bibliography reporting the use of AI: "During the preparation of this paper, the authors used [NAME TOOL/SERVICE] for [REASON]. After using this tool/service, the authors reviewed and edited the content as necessary and take full responsibility for the publication's content". This statement does not apply to using essential tools to check grammar, spelling, bibliographic references, etc. If there is nothing to declare, there is no need to add this section.

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.

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, Ruiz-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*":

Firaneck 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:[about 59 p.]. Available from: <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*. Available from: 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.

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: 101 € ☐
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.

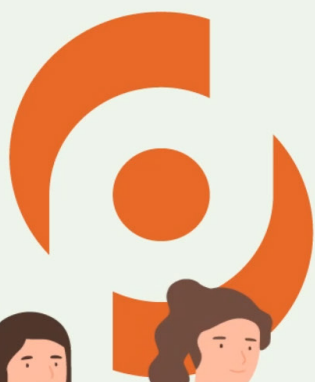
AUTORIZO A LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEFROLÓGICA QUE PASEN EL COBRO DE LAS CUOTAS A
NOMBRE DE

BANCO AGENCIA.....

N.º CTA. BANCARIA

DOMICILIO EN

CÓDIGO CUENTA CLIENTE				
IBAN	ENTIDAD	OFICINA	D.C.	N.º DE CUENTA



DIAVERUM



TENEMOS OPORTUNIDADES LABORALES PARA TI
!TE ESTAMOS ESPERANDO!

¿Quieres trabajar en una gran empresa donde lo que importa son las personas?



Si eres enfermero/a



te apasiona el mundo de la diálisis, y



quieres trabajar en una multinacional líder en el sector, con más de 25 años de experiencia

¡Esta es tu oportunidad!

Buscamos profesionales *comprometidos*,
que disfruten formando parte de un
equipo multidisciplinar,
que quieran *compartir iniciativas* y
mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Contamos con *formación específica* avalada por diversas sociedades científicas.



Escanea el código QR para descubrir las ofertas disponibles



También puedes contactarnos en:

HR_Spain@diaverum.com



O visitar nuestra página web:

www.diaverum.es

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-ERC¹⁻⁵



WWW.PRURITOERC.COM
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.