

ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Volumen 24 / nº 2 / abril-junio 2021

Editorial

- El precio de luchar contra la COVID-19

Revisión

- Vacuna contra el SARS-CoV-2 (COVID-19) y enfermedad renal crónica

Originales

- Análisis comparativo entre la calidad de vida del paciente trasplantado renal y el paciente en hemodiálisis
- Ser paciente renal crónico desde la perspectiva de la enfermera: una mirada existencialista en el desvelar de la evidencia cualitativa
- Estrategias de afrontamiento a la sobrecarga de cuidadores de pacientes con enfermedad renal en diálisis
- Análisis de las infecciones del orificio de salida del catéter peritoneal. Efectividad de un protocolo basado en la aplicación de mupirocina tópica diaria
- Grado de incumplimiento terapéutico en función del nivel de alfabetización en salud en pacientes en hemodiálisis
- Habilidad del cuidado, sobrecarga percibida y calidad de vida del cuidador de personas en diálisis

Carta al Director

- Incertidumbre durante la atención enfermera en el cuidado del orificio de salida sano del catéter peritoneal

www.enfermerianefrologica.com





Convocada la
XXI Edición

Premios Íñigo Álvarez de Toledo de investigación en
**Enfermería Nefrológica y
Humanización en el trato a los pacientes**

Dotación económica 3.000 euros

Plazo de presentación hasta el día 30 de junio de 2021

Puedes consultar las bases en:

 www.fundacionrenal.com

 Twitter @friat_es

 Facebook @friat.es

Enfermería Nefrológica

EDITOR JEFE

Rodolfo Crespo Montero

Facultad de Medicina y Enfermería de Córdoba
Supervisor Servicio de Nefrología
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba*
rodo.crespo@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1992-9798>

EDITOR

Antonio Ochando García

Supervisor de Enfermería. Unidad de Apoyo a la Investigación, Desarrollo e Innovación
Hospital Universitario de Jaén*
aochondoseden@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9292-8185>

EDITORES ADJUNTOS

José Luis Cobo Sánchez

Enfermero. Subdirección de Cuidados
Servicio Cántabro de Salud. Santander*
jlcs.enfermerianefrologica@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3595-9216>

Ian Blanco Mavillard

Enfermero. Unidad de Calidad, Docencia e Investigación
Hospital de Manacor. Facultad de Enfermería y
Fisioterapia de la Universidad de las Islas Baleares*
ianblanco7@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2851-5631>

Ana Casaux Huertas

Profesora. Escuela de Enfermería
Fundación Jiménez Díaz. Campus Villalba
Enfermera. Fundación Renal Íñigo Álvarez
de Toledo. Madrid*
anacasaux@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0285-4504>

Francisco Cirera Segura

Enfermero. Servicio de Nefrología
Hospital Universitario Virgen del Rocío Sevilla*
paco.cirera@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8879-3639>

CONSEJO EDITORIAL NACIONAL:

Ana Isabel Aguilera Flórez

Supervisora. Servicio de Nefrología
Complejo Asistencial U. León*
aaguilera@saludcastillayleon.es

M^a Teresa Alonso Torres

Supervisora, Servicio de Nefrología
Hospital Fundación Puigvert.
Barcelona*
maite@revodur.com

Sergi Aragó Sorrosal

Enfermero. Servicio de Nefrología
Hospital Clínico. Barcelona*
sergi.arago102@gmail.com

Patricia Arribas Cobo

Supervisora. Servicio de Nefrología
Hospital U. Infanta Leonor. Madrid*
parribasc@salud.madrid.org

Manuel Ángel Calvo Calvo

Profesor Asociado. Departamento de
Enfermería. Universidad de Sevilla.*
macalvo@us.es

María José Castro Notario

Enfermera. Servicio de Nefrología
Hospital U. La Paz. Madrid*
mjcasnot@gmail.com

Antonio José Fernández Jiménez

Enfermero. Centro de Hemodiálisis
Diálisis Andaluza S.L. Sevilla*
antferji@gmail.com

Rosario Fernández Peña

Docente. Facultad de Enfermería
Universidad de Cantabria. Santander*
roser.fernandez@unican.es

Fernando González García

Enfermero. Servicio de Nefrología
Hospital U. Gregorio Marañón.
Madrid*
fernando.sedenhd@gmail.com

José María Gutiérrez Villaplana

Supervisor. Área de Gestión del Co-
nocimiento y Evaluación. Hospital U.
Arnau de Vilanova. Lleida*
jmgutierrezv@gmail.com

David Hernán Gascueña

Director de Enfermería
Fundación Renal Íñigo Álvarez de
Toledo Madrid*
dherman@friat.es

M^a Encarnación Hernández Meca

Enfermera de ERCA
Hospital U. Fundación de Alcorcón.
Madrid*
mehernandez@fhacorcon.es

Ernestina Junyent Iglesias

Supervisora. Servicio de Nefrología
Hospital del Mar. Barcelona*
ejunyent@hospitaldelmar.cat

Antonio López González

Antonio López González
Enfermero. Servicio de Nefrología.
Complejo Hospitalario U. A Coruña*
antonio.lopez.gonzalez@sergas.es

Pablo Jesús López Soto

Departamento de Enfermería. Profesor
Doctor de la Universidad de Córdoba /
IMIBIC. Córdoba*
pablolopezsoto90@gmail.com

Esperanza Melero Rubio

Enfermera. Servicio de Nefrología
Hospital Clínico U. Virgen de la
Arrixaca Murcia*
melero.esperanza@gmail.com

Guillermo Molina Recio

Experto en Bioestadística
Facultad de Enfermería. Córdoba*
en1moreg@uco.es

M^a Teresa Moreno Casba

Directora de Investigación en Cuidados
y Servicios de Salud. Investen-ISCIII.
Madrid.* Miembro de la Academia
Americana de Enfermería (AAN)
mmoreno@isciii.es

Cristina Moreno Mulet

Enfermera. Profesora. Doctora del
Departamento de Enfermería y Fisio-
terapia de la Universitat de les Illes
Balears
cristina.moreno@uib.es

Miguel Núñez Moral

Enfermero de Diálisis Peritoneal
Hospital U. Central de Asturias. Oviedo*
nmoral76@hotmail.com

Mateo Párraga Díaz

Supervisor. Servicio de Nefrología
Hospital Clínico U. Virgen de la
Arrixaca Murcia*
mparragad@gmail.com

Raquel Pelayo Alonso

Supervisora de Enfermería.
Servicio de Nefrología-Hemodiálisis.
Hospital U. Marqués de Valdecilla
Santander.*
sanesteban6@gmail.com

Concepción Pereira Feijoo

Supervisora. Servicio de Nefrología
Fundación Renal Íñigo Álvarez de
Toledo de Orense*
fejooopereira@gmail.com

Juan Francisco Pulido Pulido

Supervisor. Servicio de Nefrología
Hospital G. U. Gregorio Marañón.
Madrid*
juanfrancisco.pulido@salud.madrid.org

M^a Jesús Rollán de la Sota

Supervisora. Servicio de Nefrología
Hospital Clínico U. de Valladolid*
mjrollan@saludcastillayleon.es

M^a Luz Sánchez Tocino

Supervisora de Enfermería
Fundación Renal Íñigo Álvarez de
Toledo. Salamanca*
Lsanchez@friat.es

Isidro Sánchez Villar

Enfermero. Servicio de Nefrología
Hospital U. de Canarias. Sta Cruz de
Tenerife*
isvillar@gmail.com

Mercedes Tejuca Marengo

Enfermera de Diálisis Peritoneal
Hospital U. Puerto Real. Cádiz*
merchetejuca@gmail.com

Antonio Torres Quintana

Enfermero. PhD. Cap d'Àrea Docent
Escuela U. Enfermería Hospital de
Sant Pau Universidad Autónoma de
Barcelona*
atorresq@santpau.cat

Filo Trocoli González

Supervisora. Servicio de Nefrología
Hospital U. de La Paz. Madrid*
trocolif@hotmail.com

Esperanza Vélez Vélez

Profesora de la Escuela de Enfermería
Fundación Jiménez Díaz-UAM.
Madrid*
evelez@fjd.es

*España

CONSEJO EDITORIAL INTERNACIONAL:

Gustavo Samuel Aguilar Gómez

Nurse. Renal Service
Kettering Dialysis Unit, University
Hospitals of Leicester NHS
Trust. Reino Unido
gussagacupuntor@gmail.com

Ilaria de Barbieri, RN, MScN, PhD

Healthcare Professionals
Department, Azienda Ospedaliera
Universitaria di Padova, Padova,
Italy.
EDTNA/ERCA Executive
Committee member.
EDTNA/ERCA Scientific
Programme Committee Chair.
ilaria.debarbieri@edtnerca.org

Soraya Barreto Ocampo

Coordinadora de Carrera
Enfermería. Universidad Isalud.
Profesora Titular de Enfermería.
Escuela Superior Salud Pública.
Chaco. Argentina. Presidenta de la
Sociedad Argentina de Enfermería
Nefrológica (SAEN). Argentina
sbarreto@saen.com.ar

Nidia Victoria Bolaños Sotomayor

Profesora Auxiliar Universidad
Peruana Cayetano Heredia. Perú
nidia.bolanos@upch.pe

M^a Isabel Catoni Salamanca

Profesora Titular
Pontificia Universidad Católica
de Chile
mcatoni@puc.cl

Martha Elena Devia Rodríguez

Associated Marketing Manager
RSS L.A
Bogota. Colombia
martha.e.devia@gmail.com

Ana Elizabeth Figueiredo

Profesora Titular del Curso de
Enfermería de la 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
anaef@pucrs.br

Daniel Lanzas Martín

Enfermero. Especializado en
Enfermería Pediátrica
Centro Amadora. Lisboa.
Portugal
daniel_lanzas@hotmail.com

Rosa María Marticorena

Nephrology Research Coordinator
St Michaels Hospital. Toronto
Canada
marticorenar@smh.ca

Clemente Neves Sousa

Profesor. Escuela de Enfermería,
Oporto. Portugal
clementesousa@esenf.pt

Edita Noruisiene

Nephrology Nurse
European Dialysis and Transplant
Nurses Association/European
Renal Care Association President
Managing Director of private
dialysis clinics in Lithuania
edita.noruisiene@edtnerca.org

Paula Ormandy

Professor of Long term conditions
Research, University of Salford
Vice President for Research British
Renal Society
(Research Comitee Chair). U.K.
p.ormandy@salford.ac.uk

Leonardo Orozco Quiroz

Presidente de la Asociación
Mexicana de Enfermeras en
Nefrología, A.C (AMENAC). México
amenac@amenac.org.mx

M^a Teresa Parisotto

Chief Nurse Advisor - Europe
Middle East Africa and Latin
America
mparisotto@icloud.com

Marisa Pegoraro

Senior HemoDialysis Nurse
Corsico Satellite Unit
NIGUARDA Hospital. Milano
Italia
marisapegoraro.996@gmail.com

M^a Cristina Rodríguez Zamora

Directora de Enfermería
Facultad de Estudios Superiores
Iztacala UNAM. México
cristy@unam.mx

María Saraiva

Profesora de Enfermería
Esc. Sup. María Fernanda Resende
Lisboa. Portugal
mariasaraiva5993@gmail.com

Nicola Thomas

Faculty of Health an Social Care
London South Bank University
U.K.
nicola.thomas@lsbu.ac.uk

EDITORA HONORÍFICA:

Dolores Andreu Pérez

Profesora Honorífica. Facultad de Enfermería. Barcelona*
lolaandreu@ub.edu

JUNTA DIRECTIVA SEDEN:

Presidente: Juan Francisco Pulido Pulido

Vicepresidenta: Patricia Arribas Cobo

Secretaria General: Francisca Pulido Agüero

Tesorero: Fernando González García

Vocalía de Educación y Docencia: M^a Ángeles Alcántara Mansilla

Vocalía de Publicaciones de SEDEN: Francisco Cirera Segura

Vocalía de Trasplantes y Hospitalización: M^a Isabel Delgado Arranz

Vocalía de Relaciones con otras Sociedades: David Hernán Gascuña

Vocalía de Investigación: Sergi Aragó Sorrosal

Vocalía de Diálisis Peritoneal: Miguel Núñez Moral

Vocalía de Hemodiálisis: Cristina Franco Valdivieso

Edita:

Sociedad Española de Enfermería
Nefrológica.

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

Secretaría de redacción:

SEDEN

Calle de la Povedilla nº 13, Bajo Izq
28009 Madrid. España
Tel.: 00 34 91 409 37 37
Fax: 00 34 91 504 09 77
E-mail: seden@seden.org
http://www.seden.org

Tarifas de suscripción:

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

Publicado el 30 de junio de 2021
Periodicidad: trimestral
Fundada en 1975. BISEAN, BISEDEN,
Revista de la Sociedad Española de
Enfermería Nefrológica y Actualmente
Enfermería Nefrológica

© Copyright 2020. 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.



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, DULCINEA, Dialnet, DOAJ, ENFISPO, Scopus, Sherpa Romeo, C17, RECOLECTA, Redalyc, REBIUN, REDIB, MIAR, WordCat, Google Scholar Metric, Cuidatge, Cabells Scholarly Analytics, AURA y JournalTOCs.

Maquetación: Seden

Impresión: Estu-Graf Impresores S.L.

Traducción: Pablo Jesús López Soto

ISSN: (Versión Impresa): 2254-2884

ISSN: (Versión Digital): 2255-3517

Depósito Legal: M-12824-2012



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

Colaboraciones Científicas:



Fundación Universitaria de Ciencias
de la Salud (FUCS). Colombia



Asociación Portuguesa de Enfermeros
de Diálisis y Trasplante (APEDP)



Sociedad Chilena de Enfermería en
Diálisis y Trasplante Renal (SENFERDIALT)



Sociedad de Enfermeras Especialistas
en Nefrología del Perú (SEENP)



Sociedad Argentina
de Enfermería Nefrológica (SAEN)



Asociación Mexicana de Enfermeras
en Nefrología (AMENAC)

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.

Sumario

Editorial

- 113 **El precio de luchar contra la COVID-19**
Ana Casaux-Huertas

Revisión

- 117 **Vacuna contra el SARS-CoV-2 (COVID-19) y enfermedad renal crónica**
Victoria Sancha-Escudero, José Luis Cobo-Sánchez, Noelia Mancebo-Salas, Raquel Pelayo-Alonso, Zulema Gancedo-González

Originales

- 129 **Análisis comparativo entre la calidad de vida del paciente trasplantado renal y el paciente en hemodiálisis**
Mónica Romero-Reyes, Ana Moreno-Egea, Victoria Eugenia Gómez-López, Mateo Alcántara-Crespo, Rodolfo Crespo-Montero
- 139 **Ser paciente renal crónico desde la perspectiva de la enfermera: una mirada existencialista en el desvelar de la evidencia cualitativa**
Carolina Giordani-Da Silva, Maria Da Graça Oliveira-Crossetti, Maravilla Giménez-Fernández, Janaína Prates
- 149 **Estrategias de afrontamiento a la sobrecarga de cuidadores de pacientes con enfermedad renal en diálisis**
Camille Reyes-Vega, Marta Rivero-Méndez
- 163 **Análisis de las infecciones del orificio de salida del catéter peritoneal. Efectividad de un protocolo basado en la aplicación de mupirocina tópica diaria**
Silvia González-Sanchidrián, María del Carmen Nacarino-Muriel, Ana María García-Girón, Fidel Fernández-Vivas, María del Carmen Pazos-Pacheco, Sandra Gallego-Domínguez
- 175 **Grado de incumplimiento terapéutico en función del nivel de alfabetización en salud en pacientes en hemodiálisis**
Raquel Pelayo-Alonso, Patricia Martínez-Álvarez, M^a José Cagigas-Villoslada, José Luis Cobo-Sánchez, Clara M^a Palacio-Cornejo
- 184 **Habilidad del cuidado, sobrecarga percibida y calidad de vida del cuidador de personas en diálisis**
Claudia Patricia Cantillo-Medina, Alix Yaneth Perdomo-Romero, Claudia Andrea Ramírez-Perdomo

Carta al Director

- 195 **Incertidumbre durante la atención enfermera en el cuidado del orificio de salida sano del catéter peritoneal**
Miguel Núñez-Moral

Summary

Editorial

- 113 **The cost of fighting COVID-19**
Ana Casaux-Huertas

Review

- 117 **SARS-CoV-2 vaccine (COVID-19) and chronic kidney disease**
Victoria Sancha-Escudero, José Luis Cobo-Sánchez, Noelia Mancebo-Salas, Raquel Pelayo-Alonso, Zulema Gancedo-González

Originals

- 129 **Comparative analysis between the quality of life of the renal transplant patient and the haemodialysis patient**
Mónica Romero-Reyes, Ana Moreno-Egea, Victoria Eugenia Gómez-López, Mateo Alcántara-Crespo, Rodolfo Crespo-Montero
- 139 **Being a chronic kidney patient from the nursing perspective: an existentialist look at the qualitative evidence approach**
Carolina Giordani-Da Silva, Maria Da Graça Oliveira-Crossetti, Maravilla Giménez-Fernández, Janaína Prates
- 149 **Coping strategies to the burden of caregivers of patients with kidney disease on dialysis**
Camille Reyes-Vega, Marta Rivero-Méndez
- 163 **Analysis of peritoneal catheter exit-site infections. Effectiveness of a protocol based on daily topical mupirocin application**
Silvia González-Sanchidrián, María del Carmen Nacarino-Muriel, Ana María García-Girón, Fidel Fernández-Vivas, María del Carmen Pazos-Pacheco, Sandra Gallego-Domínguez
- 175 **Degree of non-compliance with treatment as a function of health literacy level in haemodialysis patients**
Raquel Pelayo-Alonso, Patricia Martínez-Álvarez, M^a José Cagigas-Villoslada, José Luis Cobo-Sánchez, Clara M^a Palacio-Cornejo
- 184 **Ability to care, perceived overload and quality of life of the caregiver of dialysis patients**
Claudia Patricia Cantillo-Medina, Alix Yaneth Perdomo-Romero, Claudia Andrea Ramírez-Perdomo

Letter to Editor

- 195 **Uncertainty during nursing care in the care of the healthy peritoneal catheter exit-site**
Miguel Núñez-Moral

El precio de luchar contra la COVID-19

Ana Casaux-Huertas

Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz. Campus Villalba. Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo. Madrid. España

Como citar este artículo:

Casaux-Huertas A. El precio de luchar contra la COVID-19. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):113-5

Miedo, incertidumbre, desconocimiento, falta de medios, enfermedad, sufrimiento, aislamiento, hospitales desbordados, personas padeciendo y muriendo solas. Un desafío mundial protagonizado por un virus de elevada transmisibilidad (coronavirus SARS-CoV-2) al que nunca antes nos habíamos enfrentado y que ha trastocado la vida de todo el orbe, una de las peores crisis de salud de nuestro tiempo.

Cabe reflexionar sobre cómo afrontar una pandemia siendo profesionales de la salud, sin sentir miedo a ser contagiados o a contagiar a nuestro entorno más directo (familiares, amigos, compañeros), a las situaciones críticas, al sufrimiento o a la muerte. Nuestra profesión lleva implícito un riesgo que en ocasiones puede resultar muy costoso para nuestra salud. A pesar de ello y ante condiciones tan adversas, los sanitarios hemos demostrado coraje, templanza, fuerza y valentía, estando a la cabeza de la respuesta a la COVID-19. Tras más de un año de lucha las cifras hablan por sí solas, hemos pagado un precio muy alto.

Debemos evidenciar la importancia que tienen las profesiones sanitarias en nuestra sociedad. En ellas recae la responsabilidad del cuidado tanto de la enfermedad como de la salud de la población y, en momentos como el actual, el papel de las profesiones sanitarias se vuelve fundamental e imprescindible. En situación de pandemia los profesionales de la salud nos volvemos aún más importantes si cabe, para el correcto funcionamiento del Sistema Sanitario y de la sociedad, pero no por ello estamos exentos del riesgo de contagio que tiene cualquier individuo que no pertenezca al sector sanitario.

Desde que el 31 de enero de 2020 se registrara el primer caso de COVID-19 en nuestro país, se han notificado alrededor de 131.313 casos confirmados

de sanitarios infectados por el virus, lo cual supone aproximadamente el 3,6% de los casos totales de COVID-19 notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)¹. Según datos del último informe oficial del Ministerio de Sanidad¹ las comunidades autónomas que han tenido un mayor número de sanitarios contagiados son la Comunidad Valenciana y Andalucía con 12.518 y 10.995 profesionales sanitarios infectados respectivamente, de los que conviene señalar que el 76,5% de los casos corresponde a mujeres con una media de edad de 46 años. Un 10,5% del total de contagiados ha precisado hospitalización y de ellos el 1,1% lo ha hecho en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Un 0,1% (n=52) de los sanitarios infectados, ha fallecido a causa de la enfermedad¹.

A nivel mundial, las últimas cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) hablan de 4 millones de contagios entre los profesionales sanitarios, lo que supone un 14% de los casos globales de COVID-19², en el momento de redactarse esta editorial.

Estas alarmantes cifras ponen en tela de juicio las medidas preventivas que se utilizaron durante la primera fase de la pandemia y sacan a la luz la falta de protección que hemos sufrido los profesionales en el ejercicio de nuestras funciones, lo cual conlleva implicaciones más profundas en el control de la pandemia; cuando los profesionales no están adecuadamente protegidos, los cuidados de salud no pueden ser completamente eficaces.

Respecto a las medidas de protección y según los resultados de uno de los estudios del proyecto SANICOVI³, los profesionales sanitarios refieren una alta percepción de disponibilidad durante las primeras semanas de los equipos de protección personal (EPP) básicos (mascarillas FFP1 y guantes) así como de los recursos

disponibles para la higiene de manos. Muy al contrario, sucede con los EPP como las mascarillas FFP2 y FFP3, gafas y equipos de protección individual (EPI) completos, donde los profesionales refieren haber notado una carencia importante de los mismos³.

Las condiciones sanitarias y laborales del colectivo sanitario durante la pandemia han carecido de las adecuadas medidas de seguridad y de protección, tal y como han recogido las numerosas demandas que se han interpuesto contra las Comunidades Autónomas o el Gobierno.

Los gobiernos tienen la responsabilidad jurídica y moral de garantizar la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores de la salud según lo recogido en la Carta de Seguridad de los Trabajadores de la salud de la OMS, donde una de las medidas registradas es la de "proteger a los trabajadores de la salud frente a los peligros físicos y biológicos". En ella se refleja que las autoridades competentes deberían entre otras²:

- Garantizar la disponibilidad de EPP en todo momento, según sea pertinente con arreglo a las funciones y tareas que se realicen, en cantidades y tallas adecuadas y con una calidad aceptable.
- Velar para que se proporcione una capacitación adecuada sobre el uso apropiado del EPP y las precauciones de seguridad.
- Garantizar la vacunación de todos los trabajadores de la salud en situación de riesgo contra todas las infecciones prevenibles mediante vacunación [...] y en el contexto de la respuesta de emergencia, garantizar el acceso prioritario de los trabajadores de la salud a las vacunas apenas se autoricen y distribuyan.

A día de hoy, una gran parte de estas medidas se están llevando a cabo de forma adecuada, lo cual ha favorecido la disminución en el número de contagios entre los sanitarios. No sucedió lo mismo al inicio de la pandemia, cuando las cifras de contagio se dispararon debido a la precariedad de la situación, a las carencias de un sistema sanitario que llegó en unas condiciones mermadas por las políticas de austeridad de la última década, a la falta de EPP y, por supuesto, al desconocimiento del mecanismo de transmisión de la enfermedad. Tanto es así, que a fecha 30 de abril de 2020 España estaba considerado uno de los países con mayor cifra de profesionales sanitarios contagiados

del mundo, con el 21,4% de casos confirmados en este sector⁴. La situación era tal que los sanitarios españoles llegamos a ser definidos como "kamikazes" por el diario estadounidense "The New York Times"⁵.

Muchos de nosotros nos aislamos voluntariamente para preservar la salud de nuestros seres queridos, alterando de forma drástica nuestras vidas; otros, desgraciadamente, fueron apartados y estigmatizados por la sociedad debido al miedo que provoca el contagio.

El colectivo sanitario se ha visto obligado a asumir riesgos innecesarios por falta de medidas adecuadas de protección que han puesto en riesgo no sólo a los profesionales sino también a los pacientes, a otros trabajadores y a sus familiares. Una situación así no debe volver a producirse.

Muchos son los compañeros que han enfermado y por suerte han conseguido superar la enfermedad, pero son también muchos los que aún continúan con secuelas y a muchos otros desgraciadamente ya no los tenemos aquí. A todos quiero expresarles nuestro más profundo agradecimiento y reconocimiento por su incansable labor, por su gran profesionalidad, por su valentía y su entereza ante la adversidad, recordando especialmente a todos y cada uno de los que han perdido en esta pandemia lo más valioso, la vida.

Bibliografía

1. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Actualización nº 375. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). [consultado 14 may 2021]. Madrid: Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_375_COVID-19.pdf.
2. OMS: Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes. Organización Mundial de la Salud [Internet] 2020 [consultado 18 may 2021]; [aprox 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>.
3. Moreno-Casbas MT. Factores relacionados con el contagio por SARS-CoV-2 en profesionales

de la salud en España. Proyecto SANICOVI. *Enferm Clin.* 2020 [consultado 18 may 2021]. Oct-Dic;17(4):251-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247504/pdf/main.pdf>.

4. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe sobre la situación de COVID-19 en España Informe COVID-19 nº 27. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. 30 de abril de 2020 [consultado 18 may 2021]. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20n%C2%BA%2027.%20Situaci%C3%B3n%20de%20COVID-19%20en%20Espa%C3%B1a%20a%2030%20de%20abril%20de%202020.pdf>.
5. The New York Times. New York [consultado 25 abr 2021]. Disponible en: <https://www.nytimes.com/video/world/europe/100000007051789/coronavirus-ppe-shortage-health-care-workers.html>.

Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



PREMIO IZASA HOSPITAL

Accesos vasculares y nuevas tecnologías

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

* La dotación económica está sujeta a retención fiscal



Vacuna contra el SARS-CoV-2 (COVID-19) y enfermedad renal crónica

Victoria Sancha-Escudero¹, José Luis Cobo-Sánchez¹, Noelia Mancebo-Salas², Raquel Pelayo-Alonso³, Zulema Gancedo-González¹

¹ Subdirección de Cuidados. Servicio Cántabro de Salud. Santander. España

² Escuela Universitaria de Enfermería Cruz Roja Española. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. España

³ Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. España

Como citar este artículo:

Sancha-Escudero V, Cobo-Sánchez JL, Mancebo-Salas N, Pelayo-Alonso R, Gancedo-González Z. Vacuna contra el SARS-CoV-2 (COVID-19) y enfermedad renal crónica. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):117-27

Resumen

La literatura más reciente indica que la enfermedad renal crónica constituye la comorbilidad con mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave por SARS-CoV-2, coronavirus 2019 (COVID-19). Muchas sociedades científicas se han posicionado a favor de la vacunación de los pacientes con enfermedad renal crónica como prioritaria, debido a esta alta vulnerabilidad. En España, la quinta actualización de la Estrategia de vacunación frente a COVID-19 del Consejo Interterritorial de Salud, incluyó a los pacientes con ERC dentro del grupo 7 (personas con condiciones de muy alto riesgo). A lo largo del artículo se describen los tipos de vacunas según mecanismo de acción, las vacunas actualmente aprobadas por la Agencia Europea del Medicamento (EMA) y todo lo relacionado con el proceso de vacunación (preparación, administración y seguimiento), además de los aspectos a tener en cuenta en los pacientes con enfermedad renal crónica.

PALABRAS CLAVE: vacunas COVID-19; diálisis renal; insuficiencia renal crónica; vacunación.

Correspondencia:

Victoria Sancha Escudero
Email: victoria.sancha@scsalud.es



SARS-CoV-2 vaccine (COVID-19) and chronic kidney disease

Abstract

The most recent evidence indicates that chronic kidney disease is the comorbidity with the highest risk of developing severe disease due to SARS-CoV-2, coronavirus 2019 (COVID-19). Many scientific societies have advocated for vaccination of patients with chronic kidney disease as a priority, due to this high vulnerability. In Spain, the fifth update of the COVID-19 vaccination strategy published by the Interterritorial Health Council included CKD patients in group 7 (people with very high-risk conditions). This manuscript describes the types of vaccines according to mechanism of action, the vaccines currently approved by the European Medicines Agency (EMA) and information related to the vaccination process (preparation, administration and follow-up), as well as aspects to be taken into account in patients with CKD.

KEYWORDS: COVID-19 vaccines; renal dialysis; chronic kidney disease; vaccination.

Introducción

La literatura más reciente indica que la enfermedad renal crónica (ERC) constituye la comorbilidad con mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave por SARS-CoV-2, coronavirus 2019 (COVID19)¹. La ERC explica el aumento del riesgo de COVID-19 grave para aproximadamente uno de cada cuatro individuos de alto riesgo en todo el mundo, equivalente al 5% de la población mundial, o 86.530.000 personas². Williamson y cols.³ publicaron recientemente el análisis más grande hasta la fecha de los factores de riesgo de COVID-19 grave con resultado de muerte. De este estudio se desprende que la ERC avanzada (grados 4 y 5) se encontraba entre las condiciones que conllevaban el mayor riesgo de muerte: el riesgo relativo de muerte en pacientes en diálisis era de 3,69, en pacientes trasplantados renales de 3,52 y en pacientes con ERC estadios 4 y 5 (filtrado glomerular estimado <30 mL/min/1,73 m²) de 2,52; mientras que en pacientes diabéticos el riesgo relativo de muerte oscilaba entre 1,31 a 1,95 (dependiendo del control glucémico), y en pacientes con enfermedad cardíaca crónica bajaba a 1,17.

Debido a esta alta vulnerabilidad y a la alta exposición de los pacientes en hemodiálisis en centro (transporte colectivo y acudir a un centro al menos 3 veces por semana), que imposibilita el distanciamiento social y el confinamiento reglamentario; además de la inmunodepresión inherente a la ERC (acentuada en los pacientes trasplantados), muchas sociedades científicas se han posicionado a favor de la vacunación de los pacientes con ERC como prioritaria⁴⁻⁷.

En España, la quinta actualización de la Estrategia de vacunación frente a COVID-19 del Consejo Interterritorial de Salud (EVCCISE)⁸, incluyó a los pacientes con ERC dentro del grupo 7 (Personas con condiciones de muy alto riesgo). La actualización 6 de la EVCCISE indica que: "Las personas con condiciones de muy alto riesgo a partir de 16-18 años se vacunarán de forma paralela a las personas del grupo 5B (personas entre 70 y 79 años de edad), si no les corresponde antes por grupo de edad. Se utilizará cualquiera de las vacunas autorizadas, pero preferentemente vacunas de ARNm, manteniendo el intervalo de 21 o 28 días (según se trate de Comirnaty o vacuna de Moderna, respectivamente)"⁹.

Tipos de vacuna según mecanismo de acción

En función de su mecanismo de acción, en la actualidad podemos describir los siguientes tipos de vacuna contra la COVID-19^{10,11}:

- **Vacunas inactivadas y de subunidades proteicas.** Un enfoque para el desarrollo de vacunas es la creación de vacunas inactivadas derivadas de virus cultivados y luego inactivados químicamente, que pueden liberar epítopos antigénicos conformacionalmente nativos expresados de manera estable.
- **Vacunas de vectores virales.** Las vacunas de vectores virales utilizan virus de replicación deficiente diseñados para expresar la secuencia genética del antígeno de interés en las células huésped.
- **Vacunas de ARN mensajero.** En estas vacunas, las nanopartículas de lípidos se utilizan para proteger el ARNm que codifica la proteína S estabilizado por prefusión en ruta hacia el espacio intracelular. El huésped usa el ARNm para producir la proteína diana (proteína S en este caso), que induce una respuesta inmune coordinada.
- **Vacunas basadas en proteínas.** Utilizan fragmentos inocuos de proteínas o estructuras proteínicas que imitan el virus causante de la COVID-19 con el fin de generar una respuesta inmunitaria.

Vacunas aprobadas por la Agencia Europea del Medicamento (EMA)

En la actualidad, las vacunas aprobadas por la Agencia Europea del Medicamento contra la COVID-19 son:

Vacuna COMIRNATY® (Pfizer-BioNTech)^{12,13}

Es una vacuna de ARN mensajero monocatenario, con caperuza en el extremo 5' que codifica la proteína S (espícula) del virus SARS-CoV-2. Pauta de dosis: 2 dosis de 0,3 ml (30 µg). La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) considera que la segunda dosis se puede administrar, al menos a los 19 días de la primera dosis; habitualmente, entre 21 y 28 días después de la primera sin que esto influya en su grado de eficacia. No se dispone de datos sobre la intercambiabilidad con otras vacunas frente a la COVID-19 para completar la serie de vacunación. Eficacia global: 52% tras la primera dosis (IC:95%: 29,5%-68,4%); 94,6% a los 7 días tras la segunda dosis (IC:95%: 89,9%-97,3%)¹⁰.

Vacuna mRNA-1273® (Moderna)^{14,15}

Es una vacuna de ARN mensajero monocatenario con casquete en 5' producido mediante una transcripción in vitro libre de células a partir de las correspondientes

plantillas de ADN, que codifica la proteína de pico (S) viral del SARS-CoV-2. Pauta de dosis: 2 dosis de 0,5 ml (100 µg). La segunda dosis puede administrarse a los 28 días después de la primera dosis. No se dispone de datos sobre la intercambiabilidad de esta vacuna con otras vacunas frente a la COVID-19 para completar la serie de vacunación. Eficacia global: 92,1% a los 14 días tras la primera dosis (IC:95%: 68,8%-99,1%); 94,1% a los 14 días tras la segunda dosis (IC:95%: 89,3%-96,8%)¹⁰.

Vacuna Vaxzevria® (AstraZeneca)^{16,17}

Vacuna basada en un vector viral (adenovirus de chimpancé) no replicante con genes que codifican la expresión de la proteína S completa de SARS-CoV-2 en superficie. Pauta de dosis: dos dosis de 0,5 ml (5x10¹⁰ partículas virales). La segunda dosis se administra entre 10 y 12 semanas, preferiblemente a las 12 semanas, pues se ha apreciado una eficacia más elevada⁹. Aunque inicialmente el Consejo Interterritorial decidió paralizar temporalmente la vacunación con Vaxzevria (Astrazeneca), el 19 de mayo acordó que aquella población que hubiera sido vacunada con una primera dosis de la citada vacuna, pudieran recibir una segunda dosis previa firma de un consentimiento informado¹⁸. Para ello se realizó además una consulta al Comité de Bioética de España que concluyó, que todas aquellas personas que manifestaran su rechazo a ser vacunadas con una pauta heteróloga pudieran solicitar y recibir una segunda dosis de la vacuna Vaxzevria previa firma de un protocolo de consentimiento informado específico asegurando así su propia salud, y la colectiva¹⁹. A mayo del corriente, el Consejo Interterritorial ha decidido paralizar temporalmente la vacunación con AstraZeneca en menores de 60 años, retrasando la segunda dosis de 12 a 16 semanas, por tanto de momento solo se administrará a personas entre 60 y 69 años⁹. Eficacia global: 64,1% tras la primera dosis (IC:95%: 50,5%-73,9%); 70,4% a los 14 días tras la segunda dosis (IC:95%: 54,8%-80,6%)¹⁰.

Vacuna Ad26.COV2S® (Janssen)^{20,21}

Es una vacuna monovalente recombinante compuesta por un vector de adenovirus tipo 26 humano no replicativo que codifica una glucoproteína de la espícula (S) de longitud completa del SARS-CoV-2 en una conformación estabilizada. Tras la administración, la glucoproteína S del SARS-CoV-2 se expresa de manera transitoria, estimulando tanto los anticuerpos neutralizantes como otros anticuerpos funcionales específicos anti-S, así como respuestas inmunes celulares dirigidas contra el antígeno S, que pueden contribuir a la protección frente

a COVID-19. Pauta de dosis: una única dosis de 0,5 ml (8,92 log¹⁰ unidades infecciosas). Eficacia global: A los 28 días, 72% en Estados Unidos; 66% in América Latina y 57% en Sudáfrica¹⁰.

En la **Tabla 1** se resumen las precauciones de almacenamiento y conservación de estas 4 vacunas^{12-17,20,21}.

Administración de las vacunas

El vial debe diluirse en máximas condiciones de asepsia, su conservación posterior es responsabilidad del profesional sanitario. El área de trabajo debe estar limpia y desinfectada. Los profesionales implicados directamente en la vacunación deben estar vacunados correctamente o haberse comprobado su inmunización previa²².

Las manos deben limpiarse con solución hidroalcohólica o agua y jabón antes de la preparación de la vacuna, entre pacientes, etc²³.

El haber utilizado guantes no exime de realizar la correcta higiene de manos tras su retirada. Si las manos están visiblemente limpias, la higiene de manos se realizará con soluciones hidroalcohólicas o desinfectantes con actividad virucida; si hay suciedad visible o manchas con fluidos se realizará con agua y jabón antiséptico. Hay que favorecer el ajuste de la mascarilla autofiltrante al rostro, comprobando su correcto sellado. La barba hace que sea imposible sellar bien la mascarilla al rostro^{24,25}. Las uñas deben llevarse cortas y cuidadas, no pudiendo usar anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos.

No tocarse los ojos, la boca ni el teléfono móvil, en caso de hacerlo lavarse de inmediato las manos. En caso de toser o estornudar, cubrirse con el codo o con pañuelos desechables que deben ser eliminados de inmediato. Utilizar el cabello recogido en su totalidad y zapatos cerrados²⁶.

Se debe informar en el punto de vacunación del nombre de la vacuna que se administra y verificar los antecedentes del paciente: alergias, enfermedades, posibilidad de embarazo o lactancia.

En la particularidad de la vacunación de personas que tengan limitada la capacidad para tomar decisiones es conveniente la información y autorización por escrito por parte del representante legal o personas vinculadas a él o ella por razones familiares o de hecho. En los casos

Tabla 1. Resumen las precauciones de almacenamiento y conservación de las vacunas aprobadas hasta el momento por la Agencia Europea del Medicamento (EMA).

Característica	Vacuna			
	Vacuna COMIRNATY®	Vacuna mRNA-1273®	Vacuna Vaxzevria®	Vacuna Ad26.COV2.S®
Fabricante	Pfizer-BioNTech	Moderna	AstraZeneca	Janssen/Johnson & Johnson
Tipo de vacuna	ARN mensajero	ARN mensajero	Vector Viral	Vector Viral
Pauta de dosis	2 dosis de 0,3 ml (30 µg), separadas entre 21 y 28 días	2 dosis de 0,5 ml (100 µg). La segunda dosis puede administrarse a partir de los 28 días tras la primera dosis	Dos dosis de 0,5ml (5x1010 partículas virales) separadas entre 4 y 12 semanas	Una única dosis de 0,5 ml (8,92 log10 u)
Almacenamiento	Ultracongelada entre -60° y -90°C o hasta la fecha de caducidad	El vial multidosis congelado entre -25° y -15°C durante 7 meses o hasta la fecha de caducidad. No conservar en hielo seco o por debajo de -40°C	El vial multidosis, sin abrir, dura hasta 6 meses en la nevera o hasta la fecha de caducidad entre 2° y 8°C	Congelada entre -15° y -25°C: 2 años o hasta la fecha de caducidad
Descongelación	Nevera (de 2 a 8°C) Temperatura ambiente Atención: cada vacuna específica una temperatura ambiente	3 horas	2 horas y 30 minutos	Caja 10 viales: 12 horas Vial individual: 2 horas
		30 minutos	1 hora	
Tiempos máximos de uso	Vial sin perforar	Nevera (de 2° a 8°C): 1 mes Temperatura ambiente (de 8° a 25°C): 2 horas	Nevera (de 2° a 8°C): 30 días Temperatura ambiente (de 8° a 25°C): 24 horas	Usar dentro de las 6 horas siguientes al primer uso
	Vial abierto*	Nevera (de 2° a 8°C): 6 horas Temperatura ambiente (de 8° a 25°C): 6 horas	Nevera (de 2° a 8°C): 6 horas Temperatura ambiente (de 8° a 25°C): 19 horas	
Precauciones	Tras la dilución en el primer domicilio, los viales se deben conservar entre 2 y 30°C y usar en un plazo de 6 horas, incluido cualquier tipo de transporte a pie, para evitar sacudidas y vibraciones No se puede transportar las jeringas cargadas ni agitar el vial durante el transporte ya diluido Una vez descongelada, no puede volver a congelarse Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz. Los viales descongelados se pueden manipular en condiciones de luz ambiental	Almacenamiento: Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz. 2 dosis de 0,5 ml. NO SE DILUYE A partir de los 18 años		La vacuna se presenta como un vial multidosis (5 dosis) Los viales deben protegerse de la luz Una vez descongelada, no se puede volver a congelar

* El vial abierto, desde un punto de vista microbiológico, se debe utilizar de manera inmediata después de la primera punción.

de personas con discapacidad cognitiva o psicosocial pero con un grado de discapacidad que no les impide tomar una decisión, se informará mediante los formatos adecuados y contando con los apoyos necesarios para que la persona pueda tomar una decisión libre, en condiciones análogas a las demás²².

Recursos materiales necesarios

Para realizar la administración, por cada dosis a administrar:

- 1 aguja 22G o 23G.
- 1 jeringa de "bajo volumen muerto" (significa que el espacio no tenga más de 35 microlitros, 0,035 cm³).
- Rollo de algodón o celulosa precortado en cuadrados o gasa.
- No se necesita antiséptico, salvo si la piel está visiblemente sucia (en este caso se lavará con agua y jabón).
- Alcohol al 70%.
- Contenedor para residuos punzantes y productos biológicos.
- Material necesario para la dilución de Vacuna COMIRNATY® (Pfizer-BioNTech)
 - Jeringa de 2 ml para dilución.
 - Suero salino al 0,9% en unidosis (2 ml), sin conservantes.
 - Aguja para diluir de 21G o menor calibre.

Equipo de Protección Individual (EPI) para la enfermera que vacuna²⁷:

- Solución hidroalcohólica virida (Norma UNE-EN 14476: 2014+A1:2015)

- Guantes de nitrilo.
- Mascarrilla autofiltrante FFP2 (UNE-EN 149:2001 +A1:2010)
- Bata.
- Protección ocular.
- El local debe disponer de agua corriente y jabón para la higiene de manos.
- Se debe combinar las medidas preventivas ambientales con el EPP para prevenir la transmisión.

Comprobaciones previas

En la **Tabla 2** se recogen las comprobaciones previas a realizar antes de administrar la vacuna^{22,28}.

Procedimiento

1. Higiene de manos y colocación del EPI correspondiente.
2. Se prepara el material necesario para administrar las dosis que se sacarán de cada vial según el tipo de vacuna y se moviliza el vial según las indicaciones de la ficha técnica:
 - Vial de la Vacuna COMIRNATY® (Pfizer-BioNTech):
 - En el punto de vacunación, antes de diluir, con el vial a temperatura ambiente, voltear 10 veces, suavemente, sin agitar.
 - Se coloca el material necesario para DILUIR un vial, es decir, se preparan jeringa de dilución (2 ml), aguja de cargar (21G o menor calibre). Se retira la tapa del vial y se asegura no tocar con las manos el cierre del vial, el cual se debe desinfectar con alcohol al 70% antes de cada punción.

Tabla 2. Comprobaciones previas a la vacunación.

Comprobación de posibles contraindicaciones absolutas o relativas a la vacunación	Realizar una completa verificación antes de la administración, que asegure el cumplimiento de las "7C"
<ul style="list-style-type: none"> - ¿El paciente presenta, en este momento, signos o síntomas de la COVID-19? - ¿El paciente presenta una ALERGIA GRAVE a: algún fármaco inyectable, medio de contraste, ¿alguna vacuna (incluida vacuna contra la COVID-19)? - ¿El paciente ha recibido, en los últimos 3 meses, algunos de los siguientes tratamientos: corticoides, quimioterapia, radioterapia, inmunoglobulinas, transfusiones de sangre u otros hemoderivados, otros medicamentos que disminuyan la inmunidad - ¿El paciente ha presentado una infección previa por SARS-CoV-2? - Si el paciente es una mujer: ¿Está embarazada o existe la posibilidad de que se quede embarazada en los 2 próximos meses? ¿Da lactancia materna? 	<p>1C: Paciente correcto: comprobar nombre, apellidos y fecha de nacimiento si se corresponde con los datos de su historia.</p> <p>2C: Edad correcta: comprobar que tiene la edad adecuada para la vacuna a administrar.</p> <p>3C: Vacuna correcta: comprobar que la vacuna a administrar es la que le corresponde según el motivo de vacunación y está en perfectas condiciones.</p> <p>4C: Dosis correcta: comprobar que la dosis a administrar es la que le corresponde según su historia de vacunación. Comprobar los mililitros a administrar y el intervalo entre dosis.</p> <p>5C: Vía de administración correcta: comprobar que utilizamos la vía de administración que corresponde a esa vacuna.</p> <p>6C: Condiciones correctas: comprobar que la vacuna se encuentra en perfectas condiciones para su administración y su almacenamiento.</p> <p>7C: Registro correcto: comprobar que el registro en su cartilla vacunal y en la historia clínica es el adecuado, antes y después del acto vacunal.</p>

- Con la jeringa de cargar se coge el vial mono dosis de suero salino de 1,8 ml, el resto del suero se desecha. Se inyecta el suero en el vial de la vacuna sin retirar la aguja y la jeringa, se iguala la presión dentro del vial, retirando 1,8 ml de aire. Se vuelve a voltear suavemente el vial SIN AGITAR 10 veces.
 - Vial de la Vacuna mRNA-1273® (Moderna)
 - En el punto de vacunación con el vial a temperatura ambiente, GIRAR el vial varias veces, suavemente, sin agitar ni voltear, después de la descongelación y antes de cada extracción. (Moderna Biotech Spain, S.L, 2020).
 - Se prepara el material necesario para ADMINISTRAR las 10 dosis que se sacarán del vial: 10 jeringas con sus correspondientes agujas según el paciente. Se retira la tapa del vial y se asegura no tocar con las manos el cierre del vial, el cual se debe desinfectar con alcohol al 70% antes de cada punción.
 - Vial de la Vacuna Vaxzevria® (AstraZeneca)
 - Del vial de la "antigua AstraZeneca" también se extraen 10 dosis, por tanto, al preparar el material necesario para administrar se necesita: 10 jeringas con sus correspondientes agujas según el paciente. Se retira la tapa del vial y se asegura no tocar con las manos el cierre del vial, el cual se debe desinfectar con alcohol al 70% antes de cada punción.
 - Vial de la Vacuna Ad26.COV2S® (Janssen)
 - Se prepara el material necesario para ADMINISTRAR las dosis que se sacarán del vial: 5 jeringas con sus correspondientes agujas según el paciente. Girar el vial suavemente en posición vertical durante 10 segundos. No agitar. Se retira la tapa del vial y se asegura no tocar con las manos el cierre del vial, en el caso que se toque, se debe desinfectar.
3. Se inspecciona el aspecto de la vacuna tal como se recoge en la ficha técnica. (ver **Tabla 3**). Se anota fecha y hora en el vial para verificar el momento de su perforación.
 4. Se extrae la dosis correspondiente a cada vial de cada tipo de vacuna, en una jeringa con aguja para inyección intramuscular (22G y 23G) con dispositivo de bioseguridad:
 - La dosis de la Vacuna COMIRNATY® (Pfizer-BioNTech) es 0,3 ml.
 - La dosis de la Vacuna mRNA-1273® (Moderna) es de 0,5 ml.
 - La dosis de la Vacuna Vaxzevria® (AstraZeneca) es de 0,5 ml.
 - La dosis de la Vacuna Ad26.COV2S® (Janssen) es de 0,5 ml.
 5. Punción intramuscular²²:
 - La piel no precisa desinfección previa salvo que este visiblemente sucia (en ese caso se limpiará con suero salino o con agua y jabón).
 - Elegir una zona de piel intacta, sin tatuajes y sin lesiones. No aplicar en lugares donde exista inflamación, dolor, anestesia ni vasos sanguíneos visibles.
 - No se considera necesario hacer un aspirado previo a la inyección (ya que los vasos en los lugares recomendados no son del tamaño suficiente como para introducir la aguja en ellos), pero si se hace y se comprueba contenido hemático, debe retirarse y repetir la inyección.
 - Debe procurarse la relajación de la musculatura en la que se vaya a inyectar.
 - La enfermera palpa el borde inferior del acromion y coloca el pulgar en la parte inferior del músculo deltoides. Traza una línea imaginaria entre esos dos puntos y el lugar de punción es el punto medio donde realiza la inyección intramuscular. Tras la punción se ejerce una ligera presión durante dos minutos sin frotar.

Tabla 3. Comprobaciones del aspecto a inspeccionar de manera visual de cada vacuna, según la ficha técnica.

Tipo de Vacuna y Fabricante	COMIRNATY® Pfizer	mRNA-1273® Moderna	Vaxzevria® Astra Zeneca	Ad26.COV2.S® Jassen
Aspecto del contenido del vial antes de extraer la dosis	La dispersión descongelada puede contener partículas amorfas opacas de color entre blanco y blanquecino	Dispersión de color entre blanco y blanquecino	La suspensión es incolora a ligeramente marrón, transparente a ligeramente opaca	Suspensión incolora a ligeramente amarilla, entre transparente y muy opalescente

- Para la administración intramuscular se debe introducir la aguja en un ángulo de 90° respecto a la piel.
 - Se recomiendan dos tipos de técnicas:
 - Técnica del aplanado: consiste en aplanar la piel y el tejido celular subcutáneo en el lugar de la inyección mediante un movimiento de separación entre pulgar e índice, al tiempo que se presiona sobre la masa muscular.
 - Técnica del pellizco: consiste en coger el músculo entre los dedos índice y pulgar de la mano libre.
 - La inyección con aguja de calibre normal debe ser rápida; si se usan agujas de menor calibre, la inyección debe ser menos rápida (unos 5 segundos) para evitar un trauma añadido al tejido muscular.
 - Si el paciente presenta linfedema, fístula arteriovenosa, quemaduras, hematomas, catéteres vasculares, prótesis vasculares o poca masa muscular en el deltoides, se elegiría la otra extremidad superior o una vía alternativa es la cara anterolateral externa del muslo (tercio medio del músculo vasto externo o lateral)^{22,23,29}.
6. El usuario debe ejercer presión en el lugar de inyección (sin frotar) durante 2 minutos^{9,23}. Se realiza higiene de manos y cambio de guantes. El vial y la aguja se desechan en el contenedor para residuos punzantes y productos biológicos. Se deberá desinfectar los posibles derrames con agentes que contengan actividad viricida frente adenovirus.
7. Se indica al paciente que debe permanecer en la zona de observación determinada al menos 15 minutos. Si reacciones alérgicas graves previas, deberá esperar 30 minutos por su seguridad⁹.
8. Se realiza el registro de la vacuna en la historia clínica del usuario (incluyendo tipo de vacuna, lote y grupo de la estrategia de vacunación).

Advertencias y precauciones

Como precaución, las personas con antecedentes de alergia grave (anafilaxia) a otras vacunas o terapias administradas por vía muscular deben recibir información sobre la posibilidad del riesgo de reacción alérgica grave tras recibir la vacuna.

Las personas en tratamiento crónico con anticoagulantes, que mantengan controlado y estable el INR, pueden recibir la vacunación intramuscular. La inyección se realizará con una aguja de 23G. En caso de duda debe consultarse con el profesional clínico responsable de su tratamiento^{8,23}.

El individuo que recibe tratamiento para reducir el sangrado (por ejemplo hemofilia) la vacunación intramuscular se puede programar poco después de la administración del tratamiento, seguida de una presión firme aplicada en el sitio (sin frotar) durante al menos mínimo 2 minutos^{8,23}.

Fertilidad, Embarazo o Lactancia: la actualización 7 de la EVCCISE propone vacunar a las embarazadas o en periodo de lactancia con vacunas de ARN mensajero cuando les corresponda según el grupo de priorización al que pertenezcan¹⁸.

Inmunodepresión: los pacientes inmunodeprimidos han sido incluidos en la EVCCISE dentro del grupo 7 (Personas con condiciones de muy alto riesgo)¹⁸.

Contraindicaciones: alérgicos al ácido cítrico monohidrato, citrato trisódico dihidrato u otros excipientes susceptibles de declaración obligatoria (ver **Tabla 4**) y anafilaxia previa. No existen estudios de compatibilidad con otros medicamentos.

Vacunación de personas con infección previa por SARS-CoV-2⁹

- Personas de 65 o menos años de edad con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 antes de recibir

Tabla 4. Excipientes susceptibles de declaración obligatoria según la Agencia Española del Medicamento de cada vacuna^{12,14,16,20}.

Tipo de Vacuna y Fabricante	COMIRNATY® Pfizer	mRNA-1273® Moderna	Vaxzevria® Astra Zeneca	Ad26.COV2.S® Jassen
Excipientes	<ul style="list-style-type: none"> – Sacarosa – Cloruro de sodio – Cloruro potasico – Hidrogenofosfato de sodio Dihidrato 	<ul style="list-style-type: none"> – Acetato de sodio trihidrato – Sacarosa – 1,2-dimiristoil-rac-glicero-3-metoxipolietilen glicol-2000 (PEG 2000 DMG) 	<ul style="list-style-type: none"> – Cloruro de sodio – Edetato disodico dihidratado – Sacarosa – Alcohol etilico anhidro 	<ul style="list-style-type: none"> – Hidroxipropil-beta-ciclodextrina – Alcohol etilico anhidro – Cloruro de sodio – Hidroxido de sodio (e-524)

la primera dosis: se administrará una sola dosis al menos seis meses desde el padecimiento o el diagnóstico de infección. En caso de que se administre antes de haber transcurrido esos seis meses, la dosis se considerará válida y no será necesario administrar más dosis.

- Personas de 65 o menos años de edad con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 después de haber recibido la primera dosis: se administrará una segunda dosis transcurridos seis meses desde el padecimiento o el diagnóstico de infección.
- Personas mayores de 65 años con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 antes de recibir la primera dosis: se administrará una pauta de dos dosis. No se esperarán seis meses tras la infección para la administración de la primera dosis.
- Personas mayores de 65 años con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 después de haber recibido la primera dosis: se completará la pauta con una segunda dosis cuando estén completamente recuperadas y haya finalizado el período de aislamiento, garantizando el intervalo aconsejado entre dosis. No se esperarán seis meses tras la infección para la administración de la segunda dosis.

La vacuna de Janssen no se utilizará en personas que por antecedente de infección por SARS-CoV-2 solo precisen una dosis⁹.

Administración con otras vacunas: en los estudios clínicos, los participantes debían respetar un intervalo mínimo de 14 días antes y después de la administración de una vacuna antigripal para recibir la vacuna frente a COVID-19. Como norma general, se recomienda dejar un intervalo de al menos 7 días antes y después entre la administración de la vacuna frente a COVID-19 y cualquier otra³⁰.

Precauciones especiales en pacientes con ERCA

Los pacientes en tratamiento con hemodiálisis, pueden ser vacunados en el contexto del procedimiento en su centro (antes o después de la sesión de hemodiálisis), sin necesidad de cambiar el régimen de anticoagulación³¹. Si el paciente es portador de una fístula arteriovenosa o un catéter venoso central, se elegirá como lugar de punción la otra extremidad superior, o en su defecto la cara anterolateral externa del muslo (tercio medio del músculo vasto externo o lateral)^{22,23,29}. Por las similitudes en su patogenia del síndrome de trombosis con trombocitopenia con la trombocitopenia inducida por heparina, y hasta que se disponga de mayor evidencia, se desaconseja la administración de las vacunas de vectores de adenovirus (Vaxzevria y Janssen) en

personas con antecedente de trombocitopenia inducida por heparina¹⁸.

Los pacientes con ERC avanzada, con tratamiento inmunosupresor o no, suelen presentar tasas más bajas de seroconversión, bajos títulos de anticuerpos y una menor respuesta inmunitaria con las distintas vacunas, si se les compara con la población general³². Esto también ocurre en los pacientes trasplantados de riñón, en los que como consecuencia de la inmunosupresión inducida por el tratamiento, es posible que la respuesta a la vacuna sea atenuada en su magnitud y duración en comparación con la población general³¹.

Se recomienda la vacunación de todos los pacientes en lista de espera de trasplante. En aquellos pacientes que se encuentren en situación de espera para trasplante de vivo, es deseable que completen la vacunación un mes previo al trasplante (como mínimo 2 semanas antes). En pacientes recién trasplantados, se recomienda esperar un mes para su vacunación. En todo paciente que haya recibido timoglobulina o rituximab en el trasplante, se recomienda diferir la vacunación hasta el tercer mes post-trasplante. Si se ha administrado tratamiento para el rechazo (bolos de metilprednisolona, recambio plasmático terapéutico, gammaglobulina) se recomienda diferir 2 semanas la vacunación³¹.

Conclusiones

La evidencia científica avala que la ERC constituye un factor de riesgo importante para desarrollar enfermedad grave durante infección por SARS-CoV-2. Según los últimos protocolos, aunque cualquiera de las vacunas autorizadas por EMA son seguras para administrar a esta población de riesgo, se utilizarán preferentemente vacunas de ARNm.

Debemos de asegurarnos de dar información específica e individual en relación con las necesidades de cada paciente, incidiendo en todas aquellas situaciones que puedan sobreañadir incertidumbre en el mismo como pueden ser historia previa de alergia o anafilaxia, tratamiento previo con anticoagulantes o embarazo.

Es necesario conocer los antecedentes de cada paciente en relación con el contacto con el SARS-CoV-2, para asegurar una correcta inmunización.

En paciente sometidos a hemodiálisis no se recomienda la administración de las vacunas de vectores de adeno-

virus por las semejanzas en su patogenia del síndrome de trombosis con trombocitopenia con la trombocitopenia inducida por heparina.

Los pacientes con ERC avanzada, suelen presentar tasas más bajas de seroconversión, bajos títulos de anticuerpos y una menor respuesta inmunitaria con las diferentes vacunas en comparación con la población general. Es necesario tener en cuenta las distintas situaciones relacionadas con el trasplante renal y tratamiento inmunosupresor, para administrar la vacuna en el momento adecuado.

Debemos de garantizar una correcta conservación y reconstitución de las vacunas.

Recepción: 01-05-21
Aceptación: 07-06-21
Publicación: 30-06-21

Bibliografía

- Ortiz A, Cozzolino M, Duivenvoorden R, Fliser D, Fouque D, Franssen CFM, et al. Chronic kidney disease is a key risk factor for severe COVID-19: A call to action by the ERA-edta. *Nephrol Dial Transplant*. 2021;36(1):87-94.
- Clark A, Jit M, Warren-Gash C, Guthrie B, Wang HHX, Mercer SW, et al. Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020: a modelling study. *Lancet Glob Heal*. 2020;8(8):e1003-17.
- Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, Bacon S, Bates C, Morton CE, et al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*. 2020;584(7821):430-6.
- Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. Posicionamiento de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN) ante la vacunación de SARS-COV2 de las personas con enfermedad renal [Internet]. [consultado 3 mar 2021]. Disponible en: <https://www.seden.org/noticias/posicionamiento-de-la-sociedad-espanola-de-enfermeria-nefrologica-seden-ante-la>.
- Sánchez-Álvarez E, Quiroga B, de Sequera P. Posicionamiento de la Sociedad Española de Nefrología ante la vacunación frente al SARS-CoV-2. *Nefrología*. 2021;(En prensa).
- The Renal Association. COVID-19 vaccination for adult patients with kidney disease: a position statement from the UK renal community [Internet]. [consultado 3 mar 2021]. Disponible en: <https://renal.org/health-professionals/covid-19/ra-resources/covid-19-vaccination-adult-patients-kidney-disease>.
- Statement on Kidney Patient Prioritization for COVID-19 Vaccines and Therapeutics. National Kidney Foundation [Internet]. 2020 [consultado 3 mar 2021]. Disponible en: <https://www.kidney.org/news/statement-kidney-patient-prioritization-covid-19-vaccines-and-therapeutics>.
- Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Actualización 5. Estrategia de vacunación frente a COVID-19 en España [Internet]. 2021 [consultado 3 abr 2021]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion5_EstrategiaVacunacion.pdf.
- Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Actualización 6. Estrategia de vacunación frente a COVID19 en España [Internet]. 2021 [consultado 3 abr 2021]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion6_EstrategiaVacunacion.pdf.
- Creech CB, Walker SC, Samuels RJ. SARS-CoV-2 Vaccines. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2021;325(13):1318-20.
- de Francisco AL. Vacunas SARS-COV2 marzo 2021. En: *Nefrología al Día* [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Nefrología; 2021 [consultado 3 abr 2021]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-vacunas-sars-cov2-marzo-2021-366>.

12. Agencia Española del Medicamento. Vacuna Comirnaty® Ficha Técnica [Internet] [consultado 3 abr 2021]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/1201528001/FT_1201528001.pdf.
13. European Medicines Agency. Comirnaty. Ficha técnica. [Internet]. 2021 [consultado 28 may 2021]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/comirnaty>.
14. Agencia Española del Medicamento. COVID-19 Vaccine Moderna® Ficha técnica [Internet] [consultado 8 may 2021]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/1201507001/FT_1201507001.pdf.
15. European Medicines Agency. COVID-19 Vaccine Moderna. Ficha técnica [Internet]. 2021 [consultado 28 may 2021]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/covid-19-vaccine-moderna>.
16. Agencia Española del Medicamento. Vacuna Vaxzevria® Ficha técnica [Internet]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/1211529001/FT_1211529001.pdf.
17. European Medicines Agency. Vaxzevria (previously COVID-19 Vaccine AstraZeneca). Ficha técnica [Internet]. 2021 [consultado 28 may 2021]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca>.
18. Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Actualización 7. Estrategia de vacunación frente a COVID-19 en España [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion7_EstrategiaVacunacion.pdf.
19. Informe del comité de bioética de España acerca de los fundamentos éticos legales de permitir a las personas menores de sesenta años que han sido vacunados con primera dosis de vaxzevria, vacunarse, en segunda dosis, con la misma vacuna. Comité de Bioética de España; 2021.
20. Agencia Española del Medicamento. Vacuna Ad26. COV2S® Ficha técnica [Internet]. [consultado 28 may 2021]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/1201525001/FT_1201525001.pdf.
21. European Medicines Agency. COVID-19 Vaccine Janssen. Ficha técnica [Internet]. 2021 [consultado 28 may 2021]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/covid-19-vaccine-janssen>.
22. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Manual de Vacunas en línea de la Asociación Española de Pediatría [Internet]. Madrid; 2020. [consultado 3 abr 2021]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas>.
23. Public Health England. COVID-19 vaccination programme. Information for healthcare practitioners [Internet]. 2021 [consultado 20 may 2021]. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/985170/COVID-19_vaccination_programme_guidance_for_healthcare_workers_11_May_2021_v3.6.pdf.
24. Health and Safety Executive. Guidance on respiratory protective equipment fit testing [Internet]. Norwich: Health and Safety Executive; 2019 [consultado 3 abr 2021]. 1-14. p. Disponible en: <https://www.hse.gov.uk/pubns/indg479.pdf>.
25. Matharu K. Beards and masks. Vol. 228, British Dental Journal. Springer Nature; 2020. p. 814.
26. Ministerio de Salud Argentina. Sosténimiento de la vacunación de calendario en contexto de pandemia [Internet]. 2020 [consultado 8 may 2021]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-09/covid19-sostenimiento-de-vacunacion-de-calendario-en-contexto-de-pandemia.pdf>.
27. Banco de Preguntas Preevid. Protección para los profesionales sanitarios que administran las vacunas contra COVID-19 [Internet]. Murcia-Salud; 2021 [consultado 8 may 2021]. Disponible en: <http://www.murciasalud.es/preevid/23991>.
28. Australian Technical Advisory Group on Immunisation (ATAGI). The Australian Immunisation Handbook [Internet]. Australian Government Department of Health, editor. Canberra; [consultado 8 may 2021]. Disponible en: <https://immunisationhandbook.health.gov.au/>.

29. Banco de Preguntas Preevid. ¿Estan contraindicadas las inyecciones intramusculares en pacientes anti-coagulados con Sintrom®? [Internet]. MurciaSalud; 2015 [consultado 3 mar 2021]. Disponible en: <http://www.murciasalud.es/preevid/20784>.
30. Fisterra. Vacuna del COVID-19 [Internet]. 2021. [consultado 8 may 2021] Disponible en: <https://www.fisterra.com/covid-19/ficha.asp?idficha=3204>.
31. Silvariño R, Ferreiro A, Seija M, Boggia J, Luzardo L, Otatti G, et al. Recomendaciones sobre la vacunación contra SARS-CoV-2/COVID-19 en pacientes con enfermedad renal crónica y trasplante renal. *Nefrol Latinoam.* 2021;37(2):13-22.
32. Rico-Fontalvo J, Daza-Arnedo R, Leal-Martinez V, Pájaro-Galvis N, Abuabara-Franco E, Pérez-Calvo C, et al. Vacunación en pacientes con enfermedad renal crónica. *Arch Med.* 2021;17(1):6.

Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA ERCA

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

¡Participa!

- Serán admitidos a concurso todos los trabajos enviados al XLVI Congreso Nacional de la SEDEN cuya temática esté relacionada con el ámbito de la enfermedad renal crónica avanzada.
- Los trabajos serán redactados en lengua castellana.
- Los trabajos serán inéditos y cumplirán todas las normas de presentación de trabajos al XLVI Congreso Nacional de SEDEN.
- El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al XLVI Congreso Nacional de la SEDEN.
- El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de la SEDEN.
- La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del XLVI Congreso Nacional de la SEDEN 2021.
- El trabajo premiado quedará a disposición de la revista Enfermería Nefrológica para su publicación si el comité editorial lo estimase oportuno. Los autores siempre que dispongan del trabajo y/o datos del mismo deberán hacer constar su origen como Premio SEDEN.
- Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelta por la Junta Directiva de la SEDEN.
- El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de la SEDEN 2022.
- El premio puede ser declarado desierto.



Análisis comparativo entre la calidad de vida del paciente trasplantado renal y el paciente en hemodiálisis

Mónica Romero-Reyes¹, Ana Moreno-Egea¹, Victoria Eugenia Gómez-López², Mateo Alcántara-Crespo²
Rodolfo Crespo-Montero^{1,2,3}

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

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

³ Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. España

Como citar este artículo:

Romero-Reyes M, Moreno-Egea A, Gómez-López VE, Alcántara-Crespo M, Crespo-Montero R. Análisis comparativo entre la calidad de vida del paciente trasplantado renal y el paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):129-38

Resumen

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue comparar la calidad de vida relacionada con la salud del paciente trasplantado renal frente al paciente en hemodiálisis.

Material y Método: Estudio observacional comparativo por emparejamiento (1:2) en 240 pacientes (80 en hemodiálisis y 160 trasplantados renales). El muestreo fue no probabilístico intencionado por emparejamiento. El emparejamiento se realizó por: edad, sexo y comorbilidad. Se utilizó el cuestionario KDQOL-SF para analizar calidad de vida relacionada con la salud.

Resultados: Los pacientes tenían una edad de 59,80±12,45 años. Los pacientes trasplantados presentaron mejores puntuaciones, con diferencias significativas, en todas las dimensiones de las Escalas específicas para las enfermedades renales, excepto en el Apoyo Social. De igual forma, puntuaron mejor con diferencias significativas, los pacientes trasplantados en todas las dimensiones en el cuestionario SF-36. Los pacientes diabéticos trasplantados puntuaron peor en las dimensiones Carga de la enfermedad renal y Dolor; y los pacientes diabéticos en diálisis, en el Rol emocional. En el grupo de trasplantados,

las mujeres puntuaron peor de forma significativa, en las dimensiones Listado de síntomas/problemas, Efectos de la enfermedad, Dolor y Vitalidad; y el grupo de pacientes en hemodiálisis, las mujeres puntuaron peor en la Función física.

Conclusiones: Emparejados por edad, sexo y diabetes, los pacientes trasplantados renales presentan mejor calidad de vida relacionada con la salud que los pacientes en hemodiálisis, tanto en las Escalas específicas para la enfermedad renal como en las dimensiones del SF-36. En ambos grupos, los pacientes diabéticos presentan peor calidad de vida que los no diabéticos.

PALABRAS CLAVE: calidad de vida relacionada con la salud; enfermedad renal crónica avanzada; trasplante renal; hemodiálisis.



Comparative analysis between the quality of life of the renal transplant patient and the haemodialysis patient

Abstract

Objective: The aim of the present study was to compare the health-related quality of life of the renal transplant patient versus the haemodialysis patient.

Correspondencia:

Mónica Romero Reyes
Email: monica.romero.reyes@gmail.com

Material and Method: Matched (1:2) observational comparative study in 240 patients (80 on haemodialysis and 160 renal transplant recipients). Sampling was non-probabilistic purposive sampling. Matching was done by age, sex, and comorbidity. The KDQOL-SF questionnaire was used to analyse health-related quality of life.

Results: Patients had a mean age of 59.80±12.45 years. Transplant patients had better scores, with significant differences, in all dimensions of the specific scales for renal diseases, except in "social support". Similarly, transplant patients scored better, with significant differences, in all dimensions of the SF-36 questionnaire. Transplant diabetic patients scored worse on the dimensions "burden of kidney disease" and "pain", and diabetic patients on dialysis on "emotional role". In the transplant group, women scored significantly worse on the dimensions "list of symptoms/problems", "effects of the disease", "pain" and "vitality"; and in the haemodialysis group, women scored worse on "physical function".

Conclusions: Matched for age, sex and diabetes, renal transplant patients present better health-related quality of life than haemodialysis patients, both in the "renal disease-specific scales" and in the SF-36 dimensions. In both groups, diabetic patients have worse quality of life than non-diabetic patients.

KEYWORDS: health-related quality of life; advanced chronic kidney disease; renal transplantation; haemodialysis; kidney transplantation.

Introducción

La Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) ha aumentado progresivamente a lo largo de los años y, consecuentemente, el número de pacientes que necesitan terapia renal sustitutiva (TRS), alcanzando cifras consideradas como epidémicas^{1,2}. En la actualidad, la incidencia se sitúa en 127 pacientes por millón de población, con un aumento progresivo de los pacientes mayores de 65 años³. Son varios los factores que influyen en el incremento de pacientes con ERCA: envejecimiento de la población, incremento de la patología de diabetes mellitus (DM)⁴ y otros factores como un aumento del síndrome metabólico por obesidad y sedentarismo entre otros. Según el Registro de la Sociedad Española de Nefrología, en nuestro país la incidencia de la ERCA es de 145 pacientes por millón de población, teniendo el 25% la DM como enfermedad

renal primaria. En cuanto a la prevalencia, se sitúa en 1320 pacientes por millón de población, estando el 54,5% de los pacientes con un Trasplante Renal (TR) funcionando, el 40,3% en hemodiálisis (HD) y el 5% en diálisis peritoneal (DP), como TRS⁵. Al incremento progresivo de la edad de estos pacientes, se le suma también un aumento de patologías añadidas o comorbilidad, con un alto porcentaje de diabéticos, originando un incremento de ingresos hospitalarios⁶, y condicionando todo ello, peor percepción de su calidad de vida⁷.

La Organización Mundial de la Salud definió Salud como un completo estado de bienestar físico, mental y social⁸. Este concepto salud está relacionado con la definición posterior del concepto Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), que hace referencia a la percepción de salud del individuo, recogiendo aspectos tanto subjetivos como objetivos⁹. Los pacientes con ERCA presentan peor CVRS que la población general sana, con disminución de la misma desde la entrada en prediálisis¹⁰, acentuándose esta disminución de calidad de vida cuando los pacientes están con TRS en programas de diálisis¹¹. Así, los pacientes en HD presentan bajas puntuaciones en casi todas las dimensiones que se evalúan en la CVRS, estando estas bajas puntuaciones relacionadas con la edad, sexo, comorbilidad, técnica de diálisis utilizada, estado cognitivo-emocional, creencias y experiencias vividas¹².

En este sentido, utilizando como referencia el Cuestionario de Enfermedad del Riñón y Calidad de Vida KDQOL-SFTM36, las dimensiones más afectadas de los pacientes en HD suelen ser la Carga de la enfermedad renal, Sueño, Salud general, Vitalidad, Función física y Rol físico¹⁰; además, esta peor percepción de la CVRS de los pacientes en HD está muy relacionada con el componente ansiedad/depresión¹³.

Sin embargo, los pacientes con ERCA con un TR funcionando presentan mejor CVRS en cuanto a aspectos generales y síntomas específicos de la enfermedad, menor riesgo de mortalidad y disminución de los eventos cardiovasculares¹⁴; por lo que obviamente, se recomienda que la TRS de elección en los pacientes con ERCA debe ser el TR^{15,16}.

De hecho, en algunos estudios en los que se compara la CVRS del paciente en HD, con los pacientes con un TR funcionando, estos últimos presentan mejores puntuaciones en la mayoría de las dimensiones que componen los cuestionarios de la CVRS, asemejándose a la de

la población general ya que el paciente en HD cuando recibe un injerto renal va recuperando en gran medida la salud perdida^{17,18}. Si a esto añadimos que el paciente con ERCA tras ser trasplantado deja de depender de diálisis, disponiendo de más tiempo para volver a sus actividades cotidianas, es lógico pensar que recibir un injerto renal funcional repercute de forma positiva en su bienestar a largo plazo¹⁹.

Sin embargo, los estudios que comparan la CVRS entre diferentes TRS suelen tener un sesgo de selección importante, pues a menudo comparan poblaciones diferentes en cuanto a variables sociodemográficas y de comorbilidad.

Por este motivo hemos diseñado el presente estudio para comparar la CVRS entre pacientes en HD y trasplantados renales "emparejados" por similares características clínicas o covariables como son el sexo, la edad y la comorbilidad (diabetes).

Objetivos

Comparar la calidad de vida de los pacientes trasplantados de riñón frente a pacientes en HD mediante un estudio de emparejamiento.

Objetivos secundarios:

- Determinar las variables más influyentes en la CVRS en el paciente con TR.
- Precisar las variables más determinantes en la CVRS en el paciente en HD.

Material y Método

Ámbito del estudio

El estudio se ha llevado a cabo en el Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba (HURS). El estudio se llevó a cabo entre noviembre de 2019 y mayo de 2020.

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo comparativo por emparejamiento.

Población y muestra

- *Selección de los participantes:* la población de estudio fueron los pacientes con ERCA en HD y trasplantados renales dependientes del Servicio de Nefrología del HURS.

- *Criterios de inclusión:* pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con TR funcional que se pudieran emparejar con los pacientes del programa de HD, sin alteraciones cognitivas que le impidieran responder a los cuestionarios. Para ello se utilizó la base de datos de pacientes en HD del Servicio de Nefrología de Córdoba, seleccionando a aquellos pacientes que se les había analizado la CVRS en los últimos 6 meses (n=170). Partiendo de esta muestra y mediante la asignación de las covariables de emparejamiento se procedió al mismo en la base de datos de los correspondientes pacientes trasplantados renales. Se realizó un emparejamiento o *macheo* de 1 a 2 (1 paciente en HD por 2 con TR), para mantener la proporción entre ambos grupos de pacientes en la provincia de Córdoba. Las covariables de emparejamiento fueron: edad, sexo y comorbilidad (diabetes).

- *Tipo de muestreo:* se realizó un muestreo no probabilístico intencionado por emparejamiento, que dependió del número final de pacientes que se consiguió emparejar. Se consiguió una muestra final de 240 pacientes: 80 en HD y 160 con TR (1:2).

Definición de variables

La variable de resultado fue la CVRS. Otras variables añadidas en el estudio han sido: edad, sexo, comorbilidad, tiempo en HD, tiempo en TR.

Instrumentos de medida

Para determinar la CVRS se utilizó el cuestionario validado KDQOL-SF, que es una adaptación del cuestionario SF-36 para pacientes con ERCA²⁰. En los pacientes con TR no fueron cumplimentadas las cuestiones relativas a la satisfacción del paciente y actitud del personal de diálisis. Para todas las dimensiones, 100 es la mejor puntuación de CVRS. Para el análisis de la comorbilidad se utilizó el Índice de Comorbilidad de Charlson (ICC).

Recogida de datos

Los datos se iban a recoger en la propia consulta de TR del Servicio de Nefrología, en función de las citas programadas de los pacientes en esta consulta. Pero ante la situación extraordinaria por la COVID-19, los datos tuvieron que ser obtenidos mediante llamada telefónica. En todo momento, se preservó la confidencialidad de los datos del paciente. La entrevista se realizó a aquellos pacientes que, tras ser informados del estudio y lectura del consentimiento informado, aceptaron participar en el mismo. Las llamadas telefónicas se realizaron en días laborables y en horario que no ocasionase molestias al paciente.

Análisis estadístico

Para las variables cualitativas se utilizó una distribución de frecuencias, mientras que para las variables cuantitativas la media \pm la desviación estándar de la media o la mediana y rango intercuartílico, según los datos siguieran o no una distribución normal. Para comparar las variables cuantitativas de los grupos emparejados se utilizó la T de Student para muestras independientes o la U de Mann-Whitney, según siguieran o no una distribución normal. Se realizaron correlaciones con el test de Pearson para establecer asociaciones entre las diferentes variables. Se aceptó significación estadística para $p < 0,05$. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS 18.0 para Windows.

Aspectos Éticos y Legales

La información obtenida ha sido tratada conforme a la actual Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de "Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales", y con el único fin del desarrollo de esta investigación. La participación en el estudio fue en todo momento de carácter voluntaria y anónima, respetando en cualquier punto de su desarrollo que cualquier usuario decidiera abandonar la entrevista.

El estudio contó con el informe favorable del Comité de Ética e Investigación del HURS (TFG-CVRS-2020).

Resultados

Se estudiaron 240 pacientes (80 en HD y 160 con TR) con una edad media de $59,80 \pm 12,457$ años; sin diferencias significativas entre la edad de los pacientes en HD y con TR. En total, entre ambos grupos, encontramos 165 varones (69%) y 75 mujeres (31%). Del total de pacientes, 36 (15%) eran diabéticos. La media de ICC para la muestra fue de $4,75 \pm 2,497$ puntos.

Los pacientes en HD llevaban $64,1 \pm 64$ meses en diálisis y los pacientes con TR llevaban $131,1 \pm 104,6$ meses con un injerto renal funcionando.

Del total de pacientes en HD, 55 (69%) se dializaban a través de una Fístula Arteriovenosa autóloga (FAVa) y 25 (31%) lo hacían a través de un Catéter venoso central tunelizado (CATt).

En cuanto a los valores de las variables por las se emparejaron los pacientes se pueden observar en la **Tabla 1**.

En cuanto a la comparación entre el ICC entre ambos grupos de pacientes, encontramos un ICC de $5,74 \pm 2,98$ en los pacientes en HD frente a $3,91 \pm 1,57$ puntos, en los pacientes con TR, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

Tabla 1. Valores de las covariables por las que se ajustaron ambos grupos.

	HD (80 pacientes)	TR (160 pacientes)
Edad	59,64 \pm 12,5 años	59,88 \pm 12,4 años
Sexo	25 mujeres (31%) 55 hombres (69%)	50 mujeres (31%) 110 hombres (69%)
Diabéticos	12 (15%)	24 (15%)

Cuando se compararon las puntuaciones medias entre el grupo de pacientes en HD y TR, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones de las Escalas Específicas para Enfermedades Renales, excepto en el Apoyo social, y en todas las dimensiones del SF-36, tal como puede apreciarse en la **Tabla 2**.

En la **figura 1** podemos observar las diferencias de puntuaciones entre los pacientes en HD y en TR, para el cuestionario genérico de CVRS SF-36, siendo las diferencias más acusadas en las dimensiones Rol físico, Rol emocional y Función social.

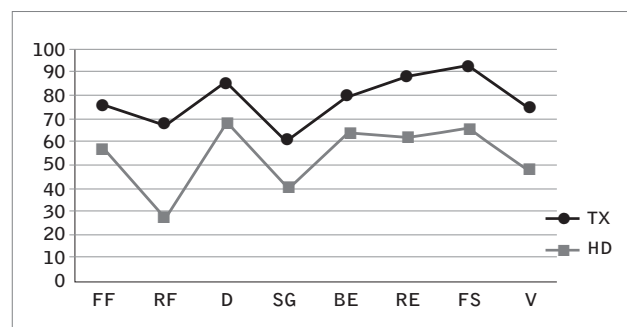
Respecto al análisis por separado de ambos grupos, podemos destacar en los pacientes con TR que al comparar la CVRS entre hombres y mujeres, encontramos que las mujeres puntuaron peor en casi todas las dimensiones del KDQOL-SF, aunque las diferencias solo fueron significativas en las dimensiones Listado de síntomas/problemas, Efectos de la enfermedad renal, Dolor y Vitalidad, como observarse en la **Tabla 3**.

Cuando se comparó el ICC entre pacientes diabéticos y no diabéticos con TR se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($5,39 \pm 1,3$ frente a $3,54 \pm 1,4$, $p < 0,001$). De igual forma, puntuaron peor, con diferencias significativas los diabéticos en las dimensiones Carga de la enfermedad renal ($97,13 \pm 6,3$ frente a $90,34 \pm 19,5$, $p < 0,01$) y Dolor ($92,91 \pm 13,7$ frente a $83,45 \pm 22,4$, $p < 0,01$).

Además, se encontró correlación significativa entre el tiempo que llevaban trasplantados con los Efectos de la enfermedad renal ($r = 0,163$, $p < 0,05$), la Función física ($r = 0,161$, $p < 0,05$) y el ICC ($r = -0,238$, $p < 0,05$). El ICC

Tabla 2. Comparación entre pacientes en HD y con TR, para las dimensiones de los cuestionarios KDQOL-SF.

Escalas específicas para enfermedades renales	HD	TR	Valor de p
Listado de síntomas/problemas	73,7±16,9	91,2±9,4	p<0,001
Efectos de la enfermedad renal	59,7±22,2	94,5±8	p<0,001
Carga de la enfermedad renal	40,4±26,2	91,4±18,3	p<0,001
Situación laboral	21,6±28,4	37,5±33,6	p<0,001
Función cognitiva	79,2±19,3	98,4±6,3	p<0,001
Calidad de las relaciones sociales	82,0±20,5	95,1±12,2	p<0,001
Función sexual	54,7±43,4	97,9±7,9	p<0,001
Sueño	60,0±25,4	75,4±20,5	p<0,001
Apoyo social	85,6±59,2	93,4±15,2	NS
Ítems del SF-36	HD	TR	Valor de p
Función física	56,1±29,5	74,9±26,3	p<0,001
Rol físico	26,6±37,6	66,7±38,6	p<0,001
Dolor	67,8±32,0	84,9±21,5	p<0,001
Salud general	40,1±18,8	59,3±21,3	p<0,001
Bienestar emocional	63,9±25,0	78,3±19,3	p<0,001
Rol emocional	61,3±47,0	87,3±30,6	p<0,001
Función social	65,6±32,7	91,9±19,4	p<0,001
Vitalidad	47,7±26,8	74,5±20,1	p<0,001

**Figura 1.** Valores medios de las dimensiones del Cuestionario SF-36 entre ambos grupos.

FF: Función Física, **RF:** Rol Físico, **D:** Dolor, **SG:** Salud General, **BE:** Bienestar Emocional, **RE:** Rol Emocional, **FS:** Función Social, **V:** Vitalidad.

se correlacionó también con Función física ($r=-0,250$, $p<0,05$) y la edad ($r=0,510$, $p<0,01$). En los pacientes con TR, la edad se relacionó con las dimensiones Listado de síntomas/problemas ($r=-0,188$, $p<0,05$) y Situación laboral ($r=-0,257$, $p<0,01$), de las Escalas específicas para enfermedades renales; y con Función física ($r=-0,338$, $p<0,01$), Dolor ($r=-0,270$, $p<0,01$) y Vitalidad ($r=-0,170$, $p<0,05$), del cuestionario genérico SF-36.

En cuanto a los pacientes en HD, cuando se comparó el ICC entre pacientes diabéticos y no diabéticos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($6,75\pm1,2$ frente a $5,55\pm3,1$, $p<0,001$). De igual forma, puntuaron peor, con diferencias significativas, los diabéticos en la dimensión Rol emocional frente a los no diabéticos ($30,55\pm43,7$ frente a $66,66\pm45,7$, $p<0,05$). Cuando se compararon las puntuaciones del cuestionario KDQOL-SF, entre hombres y mujeres en los pacientes en HD, las mujeres puntuaron peor de forma significativa en la dimensión Función física (63 ± 25 frente a $40,8\pm31$, $p<0,001$).

En cuanto a los pacientes en HD, la edad sólo se relacionó con la dimensión Función física ($r=-0,294$, $p<0,01$), del SF-36. También se encontró correlación significativa entre el tiempo que llevaban en diálisis con los Efectos de la enfermedad renal ($r=-0,339$, $p<0,01$), la Función sexual ($r=-0,259$, $p<0,05$), Sueño ($r=-0,359$, $p<0,01$) y Salud general ($r=-0,258$, $p<0,05$). El ICC se correlacionó con la edad ($r=0,352$, $p<0,01$).

Finalmente, cuando comparamos la CVRS entre los pacientes que se dializaban con una FAVa con los que se dializaban mediante un CATt, encontrando peores pun-

Tabla 3. Comparación entre hombres y mujeres para las dimensiones del cuestionario KDQOL-SF en los pacientes con TR.

Escalas específicas para enfermedades renales	Hombres	Mujeres	Valor de p
Listado de síntomas/problemas	92,5±8,6	88,9±10,4	p<0,01
Efectos de la enfermedad renal	95,65±6,6	92,03±9,5	P<0,05
Carga de la enfermedad renal	91,5±18,7	91,1±17,6	NS
Situación laboral	40,4±35,5	31,0±28,3	NS
Función cognitiva	98,7±4,7	97,7±8,8	NS
Calidad de las relaciones sociales	94,8±13,9	95,9±9,1	NS
Función sexual	98,6±6,6	96,3±10,2	NS
Sueño	77,5±19,9	70,7±21,3	NS
Apoyo social	94,8±13,7	99,3±17,8	NS
Ítems del SF-36	Hombres	Mujeres	Valor de p
Función física	77,2±25,7	70,0±27,1	NS
Rol físico	67,0±38,6	66±39,0	NS
Dolor	87,9±19,6	78,1±24,1	p<0,01
Salud general	60,2±21,7	57,3±20,6	NS
Bienestar emocional	80,1±19,1	74,5±19,4	NS
Rol emocional	88,2±29,1	85,3±33,8	NS
Función social	92,4±19,5	90,8±19,2	NS
Vitalidad	77,3±19,2	68,5±21,0	p<0,01

tuciones en los pacientes dializados mediante CATt en varias de las dimensiones del KDQOL-SF, aunque las diferencias solo fueron significativas en las dimensiones Efectos de la enfermedad renal, Función sexual y Rol físico.

Discusión

Dada la influencia que el TR ha demostrado tener sobre la mejora de la CVRS en los pacientes con ERCA previamente en diálisis, planteamos el presente estudio para comprobar si las diferencias persistían tras emparejar a los pacientes por edad, sexo y ser o no diabético en ambas poblaciones, ya que estas variables han mostrado tener una influencia directa en la CVRS en los pacientes con ERCA²¹.

Las puntuaciones, tanto del cuestionario de las Escalas específicas para enfermedades renales como de los ítems del SF-36, han sido mejores en los pacientes trasplantados, con diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones de las Escalas Específicas para Enfermedades Renales, excepto en el

Apoyo social, algo lógico al tener corregida su insuficiencia renal. De igual forma, los pacientes con TR presentaron mejores puntuaciones en todas las dimensiones del cuestionario genérico SF-36, algo que ya ha sido descrito por otros autores que encontraron una mejoría notoria en la CVRS tanto en las dimensiones específicas como genéricas al comparar los pacientes con TR respecto a los pacientes en HD^{17,22,23}, incluso llegando las puntuaciones obtenidas a ser similares a las de la población general²⁴. Además del sexo, la edad o la comorbilidad, factores que se han asociado a peor CVRS en el paciente en HD, la probabilidad de padecer ansiedad y/o depresión, puede influir muy negativamente en peor percepción de la calidad de vida de estos pacientes, ya que casi la mitad de ellos son susceptibles de padecer alguna de estas alteraciones o ambas a la vez¹³, hecho que no suele ser tan frecuente en el paciente con TR²⁵.

Cuando se compararon las puntuaciones entre ambos grupos de pacientes respecto a una de las variables influyentes en la CVRS en el paciente renal como es la comorbilidad, encontramos casi 2 puntos de diferencia en el ICC (5,74±2,98 en HD y 3,91±1,57 en

TR, $p < 0,001$). En los pacientes trasplantados el ICC se correlacionó con la edad, la Función física y el tiempo que llevaban los pacientes trasplantados, es decir mayor comorbilidad se asoció a mayor edad, a peor Función física y menos tiempo con TR. En cuanto a los pacientes en HD, mayor puntuación en el ICC se asoció también a mayor edad. Estos resultados concuerdan con lo publicado por otros autores, los cuales han mostrado que mayor comorbilidad se asocia a peor CVRS^{26,27}.

Aunque las edades medias estaban igualadas, en los pacientes con TR la edad se asoció a Listado de síntomas/problemas y Situación laboral, en el cuestionario específico, y con la Función física, Dolor y Vitalidad del genérico SF-36. En los pacientes en HD la edad se asoció sólo a la dimensión Función física del SF-36. Estos resultados están en la línea de distintos estudios en los que la CVRS, en los que el aumento de edad se relaciona con más comorbilidad y con peores puntuaciones en la calidad de vida^{13,26,27}.

Cuando se estudió el sexo y su influencia en la calidad de vida, encontramos que el sexo femenino influye de manera negativa, a la CVRS. En las pacientes con TR observamos una disminución de las puntuaciones en todas las dimensiones, existiendo diferencias significativas en el Listado de síntomas/problemas, Efectos de la enfermedad renal, Dolor y Vitalidad; mientras que en la población de HD sólo se encuentran diferencias significativas en la Función física. Estos resultados ya han sido mostrados por otros autores, en las que las mujeres tienen tener peor percepción de la CVRS que los hombres^{28,29}.

La presencia de diabetes, además de su repercusión directa en la comorbilidad, se ha mostrado como un predictor de deterioro de la CVRS³⁰. En nuestros resultados hemos podido comprobar que tanto el paciente con TR como el paciente en HD diabético, presenta puntuaciones más altas en el ICC, con repercusión a su vez en la CVRS. Así, en el paciente trasplantado diabético puntuaron peor las dimensiones Carga de la enfermedad renal y Dolor. Por otra parte, en los pacientes en HD, sólo se observaron peores puntuaciones en la dimensión Rol emocional, aunque en este grupo de pacientes, el número de diabéticos fue muy pequeño como para establecer conclusiones. En cuanto al tiempo de TRS, en el paciente con TR observamos que este tiempo se asoció positivamente a las dimensiones Efectos de la enfermedad renal y Función física. Es decir, los pacientes experimentan una mejoría en algunas

dimensiones de la CVRS con el paso del tiempo tras el TR, en la línea de lo aportado por otros autores³¹.

Por otro lado, los pacientes que llevaban más tiempo en HD, presentaban peores puntuaciones en las dimensiones Efectos de la enfermedad renal, Función sexual, Sueño y Salud general, tal como han documentado diferentes estudios, que han relacionado la permanencia de mucho tiempo en diálisis con peor CVRS³².

Finalmente, para comprobar la influencia que pudiera tener el acceso vascular en la CVRS en los pacientes en HD, se compararon las puntuaciones del KDQOL-SF entre los pacientes que se dializaban con FAVa y los que lo hacían con un CATt, presentando estos últimos peores puntuaciones en general. En este sentido, algunos estudios han observado peores puntuaciones en algunas de las dimensiones en el KDQOL-SF en pacientes en HD con CATt, aunque sin resultados concluyentes¹³ y otros autores no han encontrado diferencias en cuanto a la calidad de vida entre los pacientes en HD que se dializaban mediante un catéter venoso central, en comparación con los pacientes que lo hacían a través de una fistula³³.

Como principales limitaciones de este estudio podemos destacar que la muestra es pequeña debido a las dificultades para que los pacientes quisieran participar en el estudio por teléfono en plena pandemia por la COVID-19, y sobre todo, la imposibilidad de poder entrevistar personalmente a los pacientes en consulta, pues por teléfono algunos mostraban desconfianza con la entrevistadora. Otra limitación es la falta de referencias bibliográficas que analicen los mismos objetivos que nuestro estudio.

A la vista de nuestros resultados podemos concluir que: Emparejados por edad, sexo y comorbilidad, los pacientes con TR presentan mejor CVRS que los pacientes en HD, tanto en las Escalas específicas para la enfermedad renal como en las dimensiones del cuestionario genérico SF-36. Además, los pacientes con TR presentan menos comorbilidad.

En ambos grupos, los pacientes diabéticos presentaron más comorbilidad y peor CVRS. Mayor edad se asoció a más comorbilidad y peor CVRS. En los pacientes con TR, peor CVRS se asoció a más edad, sexo femenino, diabetes y comorbilidad. Sin embargo, a más tiempo trasplantados puntuaron mejor en las dimensiones Efecto de la enfermedad renal y Función física del cuestionario KDQOL-SF. En los pacientes en HD, los pacien-

tes que llevan más tiempo en HD y los que se dializan con un CATt presentan peor CVRS. La influencia de la edad y el sexo femenino no parecen tan influyentes en la CVRS, al afectar ambas variables sólo a la dimensión Función física, ni tampoco la presencia de diabetes al afectar sólo al Rol emocional, debido posiblemente al tamaño de la muestra con pocas mujeres y pacientes diabéticos.

Estos resultados ponen de manifiesto que el TR debería ser el TRS de elección en todos los pacientes con ERCA, y si no existen contraindicaciones para el mismo, debe ser recomendado como opción de tratamiento, ya que es el que mejor CVRS aporta a estos pacientes.

Recepción: 05-12-20
 Aceptación: 15-03-21
 Publicación: 30-06-21

Bibliografía

1. Alcázar-Arroyo R, Orte-Martínez L, Otero-González A. Enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología*. 2008;(Supl 3):S3-6.
2. Górriz-Teruel JL, Otero-González A. Impacto socio sanitario de la enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología*. 2008;(Supl 3):S7-15.
3. ERA-EDTA Registry Annual Report 2017. [consultado 7 may 2020]. Disponible en: <https://era-edta-reg.org/files/annualreports/pdf/AnnRep2017.pdf>.
4. King H, Aubert RE, Herman WH. Global Burden of Diabetes, 1995-2025: Prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care*. 1998;21(9):1414-31.
5. Registro Español de Enfermos Renales. Informe de Diálisis y Trasplante 2018. [consultado 10 may 2020]. Disponible en: https://www.senefro.org/contents/webstructure/SEN_2019_REER_modificada.pdf.
6. Guerrero-Riscos MA, Toro-Prieto FJ, Batalha-Caetano P, Salgueira-Lazo M, González-Cabrera F, Marrero-Robayna S, et al. Estudio ERCA. Características basales, evaluación de la aplicación de la información estructurada para la elección de tratamiento renal sustitutivo y evolución a un año de los pacientes incidentes en la consulta ERCA. *Nefrología*. 2019;39(6):563-82.
7. Arruda-Costa GM, Gomes Nascimento-Pinheiro MB, María-Madeiros S, de Oliveira-Costa RR, Santos-Cossi M. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enfermería Global*. 2016;15(43):59-73.
8. Vergara-Quintero M del C. TRES CONCEPCIONES HISTÓRICAS DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2007;(12):41-50.
9. Lizán-Tudela L. La calidad de vida relacionada con la salud. *Aten Primaria*. 2009;41(7):411-6.
10. Garrido-Blanco R, Arroyo-Priego E, Arana-Ruiz A, López-Zamorano M, Tierno-Tendero C, Crespo-Montero R. Calidad de vida y enfermedad renal crónica avanzada. Influencia del aclaramiento renal. *Enferm Nefrol*. 2018;21(4):359-67.
11. Ruiz-Parrado M del C, Gómez-Pozo M, Crespo-Garrido M, Tierno-Tendero C, Crespo-Montero R. Análisis de la calidad de vida del paciente en la etapa prediálisis. *Enfermería Nefrológica*. 2017;20(3):233-40.
12. Adell-Lleixà M, Casadó-Marín L, Andújar-Solé J, Solà-Miravete E, Martínez-Segura E, Salvadó-Usach T. Valoración de la calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica terminal mediante un cuestionario de resultados percibidos por los pacientes. *Enferm Nefrol*. 2016;19(4):331-40.
13. Merino-Martínez RM, Morillo-Gallego N, Sánchez-Cabezas AM, Gómez-López V, Crespo-Montero R. Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la ansiedad/depresión en pacientes en hemodiálisis crónica. *Enferm Nefrol*. 2019;22(3):274-83.
14. Costa-Requena G, Cantarell MC, Moreso F, Parra-mon G, Seron D. Calidad de vida relacionada con la

- salud en el trasplante renal: seguimiento longitudinal a 2 años. *Med Clínica*. 2017;149(3):114-8.
15. Dada-Ruiz D, Fernández-Aguirre C, Segura-González F, Carballo-Ruiz M. Indications and long term outcomes for solid organ transplant. Quality of life in solid organ transplant recipients. *Med Intensiva*. 2008;32(6):296-303.
16. Fiebiger W, Mitterbauer C, Oberbauer R. Health-related quality of life outcomes after kidney transplantation. *Health Qual Life Outcomes*. 2004;2(1):2.
17. Tonelli M, Wiebe N, Knoll G, Bello A, Browne S, Jadhav D, et al. Systematic review: kidney transplantation compared with dialysis in clinically relevant outcomes. *Am J Transplant Off J Am Soc Transplant Am Soc Transpl Surg*. 2011;11(10):2093-109.
18. Pérez-Blancas C, Moyano-Espadero Ma C, Estepa-del Árbol M, Crespo-Montero R. Factores asociados a calidad de vida relacionada con la salud de pacientes trasplantados de riñón. *Enferm Nefrológica*. 2015;18(3):204-26.
19. Cirera-Segura F, Reina-Neyra M, Martín-Espejo J, Franco-Maldonado M. Diferencias entre el trasplante renal y otros tratamientos de la enfermedad renal crónica respecto a la calidad de vida. *Seden*. 2008;33. Disponible en: [https://www.revistaseden.org/files/2021_1\[2\].pdf](https://www.revistaseden.org/files/2021_1[2].pdf).
20. García F, López K, De Álvaro F, Álvarez-U de F, Alonso J, en representación del grupo CALVIDIA. Salud percibida en pacientes que comienzan tratamiento renal sustitutivo: validación preliminar de la versión española del KDQOL-SF. *Nefrología* 1998;18(Suppl 3):S66.
21. Sánchez-Cabezas AM, Morillo-Gallego N, Merino-Martínez RM, Crespo-Montero R. Calidad de vida de los pacientes en diálisis. *Revisión sistemática*. *Enferm Nefrol*. 2019 Jul-Sep;22(3):239-55.
22. Ortega F, Rebollo P, Bobes J, González MP, Saiz P. Interpretación de los resultados de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en terapia sustitutiva de la insuficiencia renal terminal. *Nefrología*. 2000; 20(5):431-9.
23. Tamura Y, Urawa A, Watanabe S, Hasegawa T, Ogura T, Nishikawa K, et al. Mood Status and Quality of Life in Kidney Recipients after Transplantation. *Transplantation Proceedings*. 2018. doi:10.1016/j.transproceed.2018.03.077.
24. Costa-Requena G, Cantarell Aixendri MC, Rodríguez Urrutia A, Seron Micas D. Calidad de vida relacionada con la salud y trasplante renal: comparación con los valores poblacionales a los 6 meses postrasplante. 2014. *Medicina Clínica*. 142(9):393-6.
25. Moreno-Rubio F, Mora-Villaruel SL, Castelblanco-Toro C, Molina-López C, Ortiz-Varela LA. Trastorno emocional en el paciente renal trasplantado. *Enferm Nefrol*. 2016;19(2):147-53.
26. Ortega F, Rebollo P, Bobes J, González MP, Saiz P. Factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes en terapia renal sustitutiva (TRS). *Nefrología*. 2000;20(2):171-51.
27. Cobo JL, Pelayo R, Ibarguren E, Aja A, Saenz de Buruaga A, Incera ME et al. Factores sociológicos y factores de vida relacionada con la salud en pacientes en hemodiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2011;14(2):98-104.
28. Barbero E, Tejada E, Herrera C, Montserrat S, Gasco N, Junyent E. Estudio comparativo del estado físico, mental y percepción de calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes en diálisis. *Enferm Nefrol*. 2016;19(1):29-35.
29. Albañil-Frías T, Ramírez-Moreno MC, Crespo-Montero R. Analysis of the quality of life in ambulatory hemodialysis patients and its relationship to the degree of dependence. *Enferm Nefrol*. 2014;17(3):167-74.
30. Weber M., Faravardh A., Jackson S., Berglund D., Spong R., Matas A.J., Ibrahim H.N. Quality of life in elderly kidney transplant recipients. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(10):1877-82.
31. Pérez San Gregorio MA, Martín Rodríguez A, Díaz-Domínguez R, Pérez-Bernal J. Evolución de la calidad de vida relacionada con la salud en los trasplantados renales. *Nefrología*. 2007;27(5):619-26.

- 32.** Rebollo-Rubio A, Morales-Asencio JM, Pons-Raventos ME M-FJ. Review of studies on health related quality of life in patients with advanced chronic kidney disease in Spain. *Nefrologia*. 2015;35(1):92-109.
- 33.** Pelayo-Alonso R, Cobo-Sánchez J, 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.

Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



Ser paciente renal crónico desde la perspectiva de la enfermera: una mirada existencialista en el desvelar de la evidencia cualitativa

Carolina Giordani-da Silva¹, Maria da Graça Oliveira-Crossetti¹, Maravilla Giménez-Fernández², Janaína Prates¹

¹ Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Grupo de investigación NECE. Brasil

² Universidad Católica San Antonio. Grupo de investigación "Pensamiento y lenguaje enfermero en el contexto social". Murcia. España

Como citar este artículo:

Silva CG, Crossetti MGO, Giménez-Fernández M, Prates J. Ser paciente renal crónico desde la perspectiva de la enfermera: una mirada existencialista en el desvelar de la evidencia cualitativa. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):139-47

Resumen

Objetivo: Este estudio pretende desvelar la evidencia cualitativa del paciente con enfermedad renal crónica a través de la percepción del equipo de enfermería nefrológica bajo una mirada existencialista.

Material y Método: Se trata de un estudio cualitativo, exploratorio-descriptivo, con análisis basado en la teoría humanista de Paterson y Zderard y de la filosofía existencialista. Los trabajos de campo se hicieron en el servicio de nefrología en el sur de Brasil y un centro de hemodiálisis en Lorca en España. La muestra fue 12 profesionales del equipo enfermería. El estudio de los datos se realizó mediante análisis de contenido, con la identificación de categorías centrales.

Resultados/Discusión: Se identificaron tres categorías centrales: ser paciente; aceptar la enfermedad y establecer vínculos. El ser paciente se desvela como un ser cuidado que requiere atención de enfermería especializada, para el tratamiento de los síntomas físicos, pero también desde una mirada atenta y acogedora de sus necesidades emocionales. La aceptación de la enferme-

dad por parte de éste resulta clave para ser consciente de su existencia. Para ello el profesional de Enfermería debe establecer vínculos con el ser cuidado.

Consideraciones finales: Al desvelar esta nueva realidad y la necesidad de realizar una terapia renal sustitutiva, el ser cuidado presenta sentimientos de miedo, tristeza, desesperanza, sufrimiento por la pérdida de autonomía. Sin embargo, también se perciben sentimientos positivos como: confianza, al establecer un vínculo con el equipo de enfermería, y de esperanza y alegría ante la posibilidad de un trasplante y recuperación de su autonomía.

PALABRAS CLAVE: enfermería; existencialismo; insuficiencia renal crónica; investigación cualitativa.

.....

Being a chronic kidney patient from the nursing perspective: an existentialist look at the qualitative evidence approach

Abstract

Objective: This study aims to reveal the qualitative evidence of the patient with chronic kidney disease through the perception of the nephrology nursing team from an existential perspective.

Correspondencia:

Carolina Giordani da Silva
E-mail: carol.giordani@gmail.com

Material and Method: Qualitative exploratory-descriptive study, with analysis based on the Paterson and Zderard's humanist theory and the existentialist philosophy. The field work was carried out in a nephrology service in southern Brazil and a hemodialysis center in Lorca, Spain. The sample was 12 professionals from the nursing team. The study of the data was done through content analysis, with the identification of central categories.

Results/Discussion: Three central categories were identified: being patient; accept the disease and establish links. Being a patient reveals itself as a caring being that requires specialized nursing care, for the treatment of physical symptoms, but also from an attentive and welcoming view of their emotional needs. Acceptance of the disease by the patient is key to being aware of his/her existence. For this, the nursing professional must establish links with being cared for.

Final considerations: When unveiling this new reality as well as the need to perform renal replacement therapy, the person cared for presents feelings of fear, sadness, hopelessness, suffering due to the loss of autonomy. However, positive feelings such as confidence are also perceived when establishing a bond with the nursing team, and of hope and joy at the possibility of a transplant and recovery of autonomy.

KEYWORDS: nursing; existentialism; renal insufficiency chronic; qualitative research.

Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se caracteriza por alteraciones en la estructura o función de los riñones durante más de tres meses, además de la pérdida progresiva e irreversible de la función renal¹, siendo considerada una Enfermedad Crónica No Transmisible (ECNT). Clínicamente se divide en cinco etapas, determinadas por la tasa de filtración glomerular, donde el estadio 5 representa el grado más grave de la enfermedad, requiriendo la realización de Terapia Sustitutiva Renal (TSR) para el mantenimiento de la vida^{1,2}.

El número de pacientes con ERC ha ido aumentando paulatinamente, considerándose un problema de salud pública mundial, con una estimación de aproximadamente 850 millones de personas con enfermedad renal crónica. En los países con ingresos altos, hay

48,3 millones de hombres y 61,7 millones de mujeres, mientras que en los países de ingresos medios y bajos esta población llega a 177,4 millones de hombres y 210,1 millones de mujeres³. En el último censo de diálisis de 2019 realizado en Brasil, el número estimado de nuevos enfermos con ERC fue de 42.546, dando un total de 133.464 enfermos renales crónicos⁴. En España, los datos del Registro Español de Enfermos Renales, en 2019, registraron 86.566 personas con ERC⁵.

La TSR más predominante para la ERC es la hemodiálisis, con una prevalencia de hasta el 92% de los pacientes, seguida de la diálisis peritoneal y trasplante renal. Las TSR, si bien son la única posibilidad de supervivencia para los pacientes, traen consigo una serie de cambios inherentes a la dimensión física y emocional de éste, requiriendo del equipo que los cuida una mirada que contemple todas sus necesidades. Por ello, es fundamental llevar a cabo cuidados de calidad, eficaces y seguro, minimizando el riesgo para el paciente y el profesional⁶.

Aun así, existe una tendencia, aunque no total, de enfocar la práctica basada en la evidencia (PBE) hacia el positivismo, esto hace que se priorice la búsqueda de resolución de los signos y síntomas medibles que presenta el paciente a las acciones de salud, de hecho, muchos investigadores con dicho pensamiento siguen en la idea de que a partir del ensayo clínico se llegará a obtener la mejor evidencia. Esto provoca que se descuide las complejidades del entorno de cuidado como los sentimientos y las emociones, ya que se enfatizan los datos medibles en detrimento de las circunstancias individuales y/o singulares⁷, situaciones que evidencian la condición existencial del individuo.

Según el filósofo existencialista Heidegger, la condición existencial se refiere al hombre como ser singular, que se muestra en la cotidianidad con formas de expresión que pueden ser auténticas, propias y singulares o inauténticas, impropias e impersonales. Bajo la óptica existencial, el ser humano posee capacidad de ver, significar y apropiarse de las cosas del mundo desde su propia perspectiva⁸.

En el cuidado de pacientes con ERC, además de los síntomas clínicos, es común que estos experimenten sentimientos de miedo, incertidumbre, depresión, discapacidad, entre otros, ante cambios que requieren una nueva postura para vivir, lo que para muchos no es comprensible. La rebeldía, el resentimiento, la agresión, el

aislamiento y la desesperanza también están presentes, porque es necesario renunciar a toda su historia de vida ante el diagnóstico de una enfermedad irreversible que muchos no aceptan^{9,10}. Por otro lado, los pacientes también reconocen que el someterse al tratamiento les permite esperar un trasplante de riñón, lo que genera esperanza¹⁰. Estos sentimientos expresan la condición existencial del individuo como ser singular, y configuran la evidencia cualitativa en la práctica clínica, ya que se insertan en la dimensión estética del ser humano, que es donde uno reconoce la existencia y el desarrollo de sensaciones y percepciones, las diversas formas, modos y sentidos de la vida, el placer de ser, la existencia del otro y el cuidado como una oportunidad para ser y construir nuevas formas de vida desarrollando la creatividad para el bienestar de la persona con respeto a la dignidad humana¹¹. Así, se queda claro cuánto es necesario rescatar la singularidad del cuidado, donde el ser humano es el foco y no la enfermedad que presenta.

La Enfermería, insertada en este contexto, es la disciplina del campo de la salud capaz de identificar la evidencia cualitativa a través del proceso de enfermería y basándose en un marco teórico, gestiona el cuidado prestado al paciente, implementando acciones terapéuticas, promoviendo y manteniendo el orden orgánico del cuerpo, el medio ambiente, la comodidad y el bienestar, manteniendo la singularidad de la persona¹². En este sentido, se cree que la teoría humanista de Paterson y Zderard¹³ cuando propone concretamente que las enfermeras aborden la enfermería de manera consciente y deliberada como una experiencia existencial, llega a encontrar esta forma de mirar al "ser humano" en su singularidad, reconociendo la evidencia cualitativa presente en el contexto de la atención a la persona con ERC.

La teoría humanista de Paterson y Zderad¹³ presupone que la ciencia de enfermería se desarrolla a partir de las experiencias vividas entre enfermeras y pacientes, y el significado de esta experiencia es el punto de partida para el establecimiento de una relación intersubjetiva. Por lo tanto, para las autoras, la atención brindada por la enfermería continúa buscando el alcance del bienestar y el ser (potencial humano), estableciendo una reunión entre personas únicas (tú y yo), guiados por un llamamiento (necesidad del ser cuidado) y una respuesta intencional (del ser que cuida ya que se preocupa por el ser cuidado). Es en sí misma una forma particular de diálogo humano, o diálogo vivo, entendido como una conversación entre dos o más personas, es decir, una forma de relación

intersubjetiva, que se caracteriza por reunirse, relacionarse y estar presente y a partir de esto que la enfermería conciliará la razón, la sensibilidad y la subjetividad en la atención, reconociendo el sujeto como ser existencial¹⁴.

Así, este estudio tuvo como objetivo desvelar la evidencia cualitativa del paciente con ERC a través de la percepción del equipo de enfermería nefrológica bajo una mirada existencialista. Las preguntas que guiaron este estudio fueron: ¿Cómo ve al paciente con ERC? y ¿qué cree que es más difícil para el paciente en este contexto de ERC?

Material y Metodo

Se trata de un estudio cualitativo, exploratorio-descriptivo, con un análisis basado en el marco teórico de la teoría humanista de Paterson y Zderard¹³ y de la filosofía existencialista, vinculado a un proyecto de investigación más amplio, donde es fundamental la mirada del equipo de enfermería sobre el ser paciente^{14,15}. Además, se destaca la reflexión de la investigadora sobre el tema, ya que vive el mundo de la enfermedad renal crónica.

El ámbito del estudio fueron unidades de hemodiálisis pertenecientes al Hospital de Clínicas de Porto Alegre, hospital universitario de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, con atención múltiple, enfocado a la educación, la investigación y la atención de la salud; junto con Servicio de Nefrología, integrado por la unidad de hemodiálisis, que atiende a pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica de diferentes áreas del hospital, que requieren TSR, y además, en un centro de hemodiálisis en Lorca - Región de Murcia en España. La elección de desarrollar el estudio se debe al acercamiento de las investigadoras en esta área, a través de la especialización *latum sensu* y el desarrollo de una tesis doctoral en este campo.

La población de estudio estuvo compuesta por profesionales del equipo de enfermería y la muestra se estableció por conveniencia, mediante invitación directa a los informantes. Ésta estuvo conformada por 12 profesionales y el tamaño muestral no estaba preestablecido, es decir, no se buscaba la representatividad estadística sino la teórica, de manera que cuando se alcanzó la saturación de datos se detuvo la recogida de los mismos. Los criterios de inclusión fueron profesionales del equipo enfermería con uno o más

años de experiencia en la institución donde trabajan, en los diferentes turnos de atención, que realizaron sus actividades durante el período de recolección de datos. Los criterios de exclusión aplicables fueron no proporcionar asistencia directa a los pacientes durante el período de investigación.

Los fundamentos bioéticos se cumplieron en base a los estándares que regulan los proyectos de investigación con seres humanos establecidos en la Resolución 466/2012, del Consejo Nacional de Salud¹⁶. El proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación (COMPESQ) de la Facultad de Enfermería y por el Grupo de Investigación y Postgrado (GPPG) del Hospital de Clínicas de Porto Alegre con el número CAAE 23534719.7.3001.5327.

Los datos fueron recogidos entre enero y junio de 2020, a través de entrevistas semiestructuradas¹⁴ realizadas de manera individual, 3 presencialmente en un lugar privado, preservando la confidencialidad de la información y de los participantes, y 9 virtualmente, a través del programa Zoom. Las entrevistas fueron semiestructuradas y en profundidad¹⁴, caracterizada por preguntas amplias, abiertas y no evaluativas, estimulando el surgimiento de declaraciones e historias inesperadas, en las que el entrevistador manifiesta interés por ahondar en temas determinados, y tuvieron una duración promedio de 1 hora. De acuerdo con la estructura adoptada, este tipo de entrevista permite examinar en detalle los discursos de un entrevistado con experiencias relevantes, no necesitando una prueba piloto para validar las preguntas de la entrevista, ya que permite al investigador ahondar en los enunciados que aparecen durante la entrevista y que son relevantes para enriquecer el tema estudiado. También se recolectaron datos para caracterizar la muestra como edad, tiempo como profesional y tiempo de años trabajando en la institución. Las entrevistas fueron grabadas con autorización de los informantes.

Después de cada entrevista, se transcribió y se realizó una lectura exhaustiva del contenido, y a partir de las declaraciones de los participantes surgieron las

Tabla 1. Características de la muestra.

Profesionales	País	Sexo	Edad*	Tiempo como Profesional*	Tiempo en la Institucional*
Enf1	Brasil	Femenino	41	20	13
Enf2	Brasil	Femenino	45	22	21
Enf3	Brasil	Femenino	47	25	6
Enf4	Brasil	Masculino	36	13	9
Enf5	Brasil	Femenino	59	30	25
Enf6	Brasil	Femenino	37	13	5
Enf7	España	Femenino	23	1	1
Enf8	España	Femenino	37	15	14
Enf9	España	Femenino	23	1	1
TEnf1	Brasil	Femenino	52	30	24
TEnf2	Brasil	Masculino	43	26	16
TEnf3	Brasil	Femenino	53	20	13

unidades de análisis¹⁷, posibilitando la identificación de ideas centrales y conceptos comunes, los cuales fueron agrupados en categorías, discutidos a la luz de la teoría humanista de Paterson y Zderad¹³ desde la perspectiva de otros autores y la experiencia de los investigadores con filosofía existencialista en la dirección de desvelar la evidencia cualitativa presente en el mundo de la ERC.

Resultados y discusión

De los 12 participantes, 8 son enfermeras, 1 enfermero y 3 técnicos de enfermería, predominantemente mujeres 83,3% (10), con edades entre 23 y 59 años y tiempo de profesión entre 1 y 30 años, de acuerdo al **Tabla 1** de caracterización de la muestra.

Para ilustrar la presentación de los resultados, se seleccionaron algunos extractos de los discursos de los profesionales de enfermería y se utilizó la siguiente estandarización: los paréntesis con puntos suspensivos [...] significan supresión en los discursos del investigador; ser que cuida - equipo de enfermería; ser cuidado-paciente. Cabe señalar que fue posible identificar en los testimonios de los participantes del estudio, tres categorías que se presentan a continuación: 1) ser paciente; 2) aceptando la enfermedad y 3) estableciendo vínculos. Estas categorías se derivaron de los relatos de los profesionales sobre su experiencia existencial en este contexto de ERC y TSR, en los que exponían sus percepciones sobre el paciente con ERC.

Ser paciente

"Ser cuidado" - paciente es un "estar en el mundo de la ERC". La concibe como una existencia compleja, con muchas especificidades. El conocimiento del diagnóstico de enfermedad hace que el ser cuidado establezca una relación de preocupación con este mundo, que necesita ser desvelada ya que dificulta vislumbrar su potencial existencial. Por eso se convierte en un desafío para el ser cuidado, como refieren algunos participantes del estudio:

"... es un desafío diario, porque en realidad son pacientes que demandan mucha atención, demandan mucho cuidado, no solo psicológico [...], de conocimiento, porque el paciente con ERC tiene otras enfermedades también, a veces con diabetes e hipertensión, entonces es un desafío, porque tenemos que estar siempre aprendiendo y atentos". (ENF1)

"... el paciente renal crónico, es diferente para nosotros, tiene especificidades de la enfermedad, entonces a veces tenemos ese paciente que es más frágil, incluso aceptando la enfermedad también, ya que hay ese paciente que acepta mejor y el tratamiento no es tan complicado". (TENF3)

Se entiende que la importancia de la Teoría de Enfermería Humanista aplicada en el contexto de la Nefrología, con el paciente renal crónico, radica en el hecho de perfeccionar y orientar en el cuidado al ser que cuida existencialmente, ya que esta teoría se basa en el encuentro y el diálogo auténtico entre el ser enfermera y el ser paciente¹⁸.

Se desvela este ser cuidado como un ser humano que requiere cuidados de enfermería especializados, desde el tratamiento de los síntomas físicos y la atención a las limitaciones funcionales, los trastornos mentales y las necesidades educativas, pero también desde una mirada atenta y acogedora de sus necesidades emocionales.

En este sentido, la calidad del servicio brindado está asociada al rol del ser que cuida, con conocimiento especializado y atento a la interacción, ser cuidado – ser que cuida, predictores importantes que inciden en la asistencia prestada¹⁹. Esto requiere una actualización constante por parte de los seres que cuidan, como apunta un participante del estudio:

"... el paciente cambia de perfil y hay que actualizarse, siempre hay que estudiar, [...], buscando cosas nuevas. Entonces para mí es un desafío diario, y también tenemos que mirar más allá del horizonte. La enfermera Nefrológica [...], puede ver más allá del

horizonte y ver nuevas alternativas de cuidado para este paciente [...] porque cambia el perfil y hay que estar actualizado". (ENF4)

Sin embargo, el conocimiento debe venir junto con la presencia auténtica en cada encuentro de cuidado, que permita establecer una relación intersubjetiva, es decir, sujeto-sujeto, y así percibir a cada ser cuidado en su singularidad, de ahí la importancia de identificar la evidencia cualitativa presente en este contexto de ERC^{13,20} y así, establecer nuevas alternativas de cuidado a estos pacientes.

El ser que cuida describe al ser cuidado en este mundo de la ERC, como un ser que presenta miedo, tristeza, desesperanza, momentos de rabia, dolor y sufrimiento por la pérdida de autonomía e inseguridad por vivir constantemente la angustia por la cercanía a la muerte, pero también que tienen alegría y esperanza cuando pueden optar por una TSR que les aporta más autonomía, como la diálisis peritoneal y el trasplante, desvelándose como pacientes que tienen inestabilidades emocionales, requiriendo la mirada atenta de enfermería.

"Percibo sentimientos de tristeza, tienen muchos síntomas depresivos, de perder en parte su autonomía, su poder adquisitivo [...] un sentimiento de impotencia, de tener la enfermedad, de tener que adaptarse y hacer todo lo posible para vivir con eso [...], a veces soledad, desesperanza, es sufrimiento por las limitaciones que trae la enfermedad. Es un paciente que vive muy cerca de la muerte, entonces muchos relatan que tienen miedo a morir". (ENF2)

"Tiene ese proceso de negación, después de no aceptar, que se rebela, entonces come, bebe, hace de todo, y luego llega un punto, que realmente quiere cuidarse [...], porque no quieren volver a la máquina, porque en realidad la máquina es una prisión". (ENF6)

Los cambios en la vida de los seres cuidados debido a ERC traen consigo sentimientos de resentimiento, agresión, violencia y aislamiento, que eventualmente se trasladan a los seres que cuidan o incluso repercuten en una actitud de inconformismo con su situación, llevándolos a la no adherencia al tratamiento^{21, 22}, como aporta esta enfermera:

"Proyectan en el profesional [...] como si sus problemas, como si tuviéramos alguna culpa, responsabilidad, [...]. Proyectan sus frustraciones en nosotros". (ENF3)

De esta forma queda claro que, los sentimientos percibidos por el ser que cuida están en línea con los hallazgos

de otros estudios que señalan que, en el transcurso de las sesiones de hemodiálisis, el ser cuidado sufre alteraciones fisiológicas como cansancio, malestar, caída de la presión arterial y calambres, y también cursan con agotamiento emocional, que se traduce en sentimientos de tristeza, rebeldía, inseguridad, frustración y preocupación por el futuro^{20,23}. Sin embargo, el trasplante de riñón, aunque es una TSR se ve por el ser cuidado como una posibilidad para seguir proyectándose, superándose a sí mismo y a la enfermedad, trascendiendo hacia su libertad⁸. Así, en el mundo de la ERC también es posible revelar sentimientos positivos, como la esperanza de realizar un trasplante y la alegría de mejorar la calidad de vida recuperando parte de la autonomía, como ha dicho una enfermera:

"... a veces les entusiasma la posibilidad de poder hacer diálisis en casa cuando cambian el método de tratamiento. A veces sentimientos de alegría porque lograron entrar en la lista de trasplantes, esto es algo que motiva, [...] Como te dije, tienen altibajos". (ENF1)

Aceptando la Enfermedad

El ser cuidado vive un proceso de enfermedad grave e incierta que representa lo desconocido, dando lugar a diferentes sentimientos que muchas veces dificultan el reconocerse como persona enferma y la adaptación al tratamiento. Éste requiere una estricta rutina con los alimentos y la TSR elegida, además de dar lugar a periodos de hospitalización, lo que le conlleva a la separación de los miembros de su familia.

En este sentido, el ser que cuida se da cuenta de que las restricciones que impone la ERC, destacando las restricciones dietéticas, el aislamiento social y la pérdida de autonomía, son las principales barreras para que el ser cuidado acepte la enfermedad y se adhiera al tratamiento.

"Creo que lo más difícil para el paciente es el tema de la limitación que pasa de un día para otro. Entonces, tomando la libertad que tenía ahí fuera, parece que se siente atrapado en ese contexto". (ENF5)

"Pues creo que lo más difícil para ellos es la diálisis 3 veces por semana, la dependencia de la máquina de diálisis y el tiempo de tratamiento". (ENF7)

"Creo que lo más difícil para ellos es reestructurar su vida, es aceptar que están en diálisis, que es un tratamiento para siempre y que tienen que adaptar su vida a la rutina del tratamiento". (ENF9)

El descubrimiento del diagnóstico, que trae consigo la condición de estar enfermo, es siempre una limitación

más o menos grave de las posibilidades de relación que el ser cuidado puede mantener en el mundo y, por tanto, de su libertad²⁴. Así, la TSR, si bien es la única forma de sobrevivir, es entendida como limitante, ya que provoca cambios en la rutina diaria, generando un impacto en el estilo de vida, principalmente por la dependencia de una máquina, en el caso de la hemodiálisis, o cambios diarios continuos en la diálisis peritoneal, lo que en general dificulta la aceptación de la enfermedad y la adherencia a la terapia propuesta^{21,25-26}.

En este sentido, la comprensión es uno de los rasgos ontológico-existenciales de los seres, es importante que el ser que cuida, oriente de manera clara y objetiva al ser cuidado sobre su diagnóstico, las modalidades de TSR disponibles y los cuidados que cada uno de ellos demanda, posibilitando elegir el tratamiento donde el ser cuidado puede proyectarse en el mundo con menos sufrimiento y restricciones, contribuyendo positivamente a la aceptación y afrontamiento de la enfermedad²⁶. Se sabe que los seres cuidados describen la experiencia de la hemodiálisis como una lucha diaria por aceptar la enfermedad y adaptarse al tratamiento, el cual es responsable de una vida de restricciones, imponiendo limitaciones que afectan los aspectos biológicos, psicológicos y sociales de su vida, conduciendo a una ruptura en su estilo de vida^{19,27}. Ante esto, es necesario que el ser cuidado tenga siempre la presencia de alguien que le acoja, apoye y consuele, creando una relación de confianza entre ser cuidado y ser que cuida¹⁸.

Estableciendo Vínculos

El establecimiento del vínculo se crea a partir de una relación de confianza entre YO-TÚ y YO-ESO, donde se impregna todo el proceso de cuidar, bien por el llamamiento del ser cuidado o ante situaciones en las que el ser que cuida lo considere importante, facilitando el proceso de aceptación de esta nueva condición de ser y estar en el mundo de la ERC del ser cuidado. La presencia y el encuentro también permean la relación YO-NOSOTROS, es decir, la relación de cuidado entre ser cuidado y ser que cuida. Dicho cuidado se caracteriza, en la Teoría de la Enfermería Humanística, como una mediación que se da entre sus pares, es decir, pacientes, familiares y profesionales de la salud, especialmente enfermería. Así, tanto la relación YO-TÚ como la YO-NOSOTROS están representadas por el compromiso de todos los cuidadores de brindar un verdadero encuentro terapéutico con miras al bienestar del ser cuidado¹⁸.

En este sentido, durante las diferentes TSR hacen que el ser que cuida se convierta en una presencia constante en la vida del ser cuidado, que por su soledad busca suplir esta carencia con el equipo, lo que establece fuertes lazos entre el ser que cuida y el ser que es cuidado, según los siguientes relatos:

"Yo puedo ayudar y acompañar al paciente desde el principio, tú puedes estar ahí sumando a su vida [...] ellos piensan que incluso eres parte de la familia. Y tú también te haces amigo, porque ellos tienen confianza en ti". (TENF3)

"Terminas conociendo bien al paciente, tienes un factor que facilita tu vida diaria con él, pasas 4 horas, 3 veces a la semana con el mismo paciente, terminas conociendo, tanto la parte clínica, en cuanto a la parte física y social del paciente, conoces bien sus necesidades, puedes darle continuidad, ver si estás recibiendo respuestas a tus cuidados, si necesitas cambiar algo". (ENF4)

"Después de tantos años tomo el centro como si fuera mi segunda residencia, porque llevo muchos años trabajando y el trato con el paciente es de confianza, [...] lo que a veces es difícil porque, así como te tratan bien, también te tratan mal, y yo sigo aprendiendo y conociéndolos". (ENF8)

En este sentido, en Enfermería Humanística, el ser que cuida debe estar dispuesto a "estar-con" y "estar-ahí" para el ser cuidado sin posibilidades terapéuticas de curación, estableciendo vínculos y redes de apoyo que permitan apreciar adecuadamente la situación vivida al ser cuidado, para crear alternativas para su bienestar y desarrollar su estar mejor, ayudándoles a encontrar oportunidades para seguir existiendo en este mundo de ERC^{8,13,18}.

Queda claro entonces, que el ser que cuida "representa" una familia para el ser cuidado, porque es con ellos con quienes conviven buena parte de la semana, aumentando este vínculo y transformando esta atención ofrecida por los profesionales como si fueran realmente miembros de la familia. Este vínculo formado entre ser cuidado y ser que cuida permite la construcción de conocimiento sobre la enfermedad y el tratamiento, proporcionando una relación YO-NOSOTROS de aprendizaje continuo, potenciando la aceptación terapéutica^{9,18,22,26,28-29}.

Por tanto, queda clara la importancia del vínculo entre los seres en el mundo de la ERC para establecer una au-

téntica relación de cuidado. Para ello, el ser que cuida debe prestar asistencia con conocimientos científicos. Y a través de la acogida, la relación interpersonal, la escucha activa y el diálogo efectivo establecer una relación de confianza entre seres en el mundo de la ERC procurando el tratamiento exitoso. La confianza permite al ser cuidado explicitar sus angustias, miedos y ansiedades, y a partir de esto, el ser que cuida aprende las dificultades encontradas para, en conjunto, desarrollar estrategias que faciliten la adherencia del ser cuidado a TSR elegida^{9,19,22,30}.

En cuanto a las limitaciones, este estudio tuvo la mirada única del ser que cuida sobre las evidencias cualitativas en el contexto del cuidado de la ERC. Se cree que deben desarrollarse nuevos estudios bajo nuevas perspectivas como la del ser cuidado y su familia, para tener un mejor conocimiento de esta experiencia en el mundo de la ERC, enriqueciendo el cuidado de enfermería. Se espera que este estudio pueda contribuir a la práctica clínica de la enfermería, así como a la docencia, en el sentido de prestar atención a la presencia de las evidencias cualitativas en el contexto del cuidado de la ERC, ante el impacto que provocan en la adaptación del ser cuidado al tratamiento y, en consecuencia, en la calidad de vida de los mismos.

Consideraciones finales

Este estudio buscó identificar la evidencia cualitativa presente del ser cuidado en el contexto del cuidado de la ERC desde la perspectiva del ser que cuida. En este sentido, se reconoce que, al desvelar esta nueva realidad al ser cuidado y la necesidad de someterse a TRS, aflora en éste sentimientos de miedo, tristeza, desesperanza, desamparo, soledad, sufrimiento por pérdida de autonomía, enfado, agresividad, luto, rebeldía, inconformidad con la situación vivida, frustración, así como una constante inseguridad y angustia por la proximidad a la muerte. Sin embargo, también se perciben sentimientos positivos como: confianza, al establecer un vínculo con el equipo de enfermería, y de esperanza y alegría ante la posibilidad de realizar un trasplante y recuperar parte de su autonomía. Por ello es necesario que el ser que cuida tenga una postura acogedora, de respeto, de escucha atenta, empatía y paciencia para implementar estrategias de cuidado a través de acciones educativas, que ayuden al ser cuidado a vislumbrar nuevas posibilidades de seguir existiendo y de proyectarse en el mundo, contribuyendo así a una mejor adherencia y afrontamiento de los retos inherentes a cada TSR.

"Este trabalho se realizou com o apoio de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamiento CAPES/PRINT - Edital 41/2-2017".

Recepción: 12-11-20
 Aceptación: 02-04-21
 Publicación: 30-06-21

Bibliografía

1. Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. Manual de diálise. 13th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016.
2. Spigolon DN, Teston EF, Souza FO, Santos B, Souza RR, Moreira Neto A. Nursing diagnoses of patients with kidney disease undergoing hemodialysis: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(4):2014-20.
3. Mills KT, Xu Y, Zhang W, Bundy JD, Chen C, Kelly TN et al. A systematic analysis of world-wide population-based data on the global burden of chronic kidney disease in 2010. *Kidney International.* 2015;88(5):950-7.
4. Neves PDMM, Sesso RCC, Thomé FS, Lugon JR, Nascimento MM. Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados da década 2009-2018. *J. Bras. Nefrol.* 2020;42(2):191-200.
5. REER – Registro Español de Enfermos Renales. Informe de diálisis y Trasplante 2019. [consultado 22 feb 2020]. Disponible en: senefro.org/contents/webstructure/INFORME_REER_SEN_2020_WEB_SEN.pdf.
6. Danski MTR, Oliveira GLR, Pedrolo E, Lind J, Johann DA. Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho do enfermeiro. *Ciência, Cuidado E Saúde.* 2017 abr-jun;16(2).
7. Ou CHK, Hall WA, Thorne SE. Can nursing epistemology embrace p-values? *Nurs Philos.* 2017;18:e12173.
8. Heidegger M. *Ser e tempo.* 3ª ed. Petrópolis: Vozes; 2008.
9. Salimena AMO, Costa YCN, Amorim TV, Souza RCM. Sentimentos da pessoa em hemodiálise: percepção da equipe de enfermagem. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro.* 2018;8:e2578.
10. Silva AS, Silveira RS, Fernandes GFM, Lunardi VL, Backes VMS. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(5):839-44.
11. Rodríguez S, Cárdenas M, Pacheco AL, Ramírez M, Ferro N, Alvarado E. Reflexión teórica sobre el arte del cuidado. *Enfermería Universitaria* 2017;14(3):191-8.
12. Ferreira MA. O clássico e o emergente: desafios da produção, da divulgação e da utilização do conhecimento da enfermagem. *Rev Bras. Enferm.* 2013;66(esp):45-60.
13. Paterson JE, Zderad LT. *Enfermería humanística.* Ciudad de México (MEX): Editorial Limusa S.A; 1979.
14. Polit DF, BECK CT. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.* 7ª edição. Porto Alegre: Artmed; 2011.
15. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for Reporting Qualitative Research: A Synthesis of Recommendations. *Acad Med.* 2014;89:1245-51.
16. Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013.* [consultado 20 feb 2020]. Disponible en: <http://bit.ly/1mTMIS3>.
17. Bardin L. *Análise de conteúdo.* São Paulo: Edições 70; 2011.
18. França JRFS, Costa SFG, Lopes MEL, Nóbrega MML, Batista PSS, Oliveira RC. Existential experience of children with cancer under palliative care. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 3):S1320-7.

19. Stavropoulou A, Grammatikopoulou MG, Rovithis M, Kyriakidi K, Pylarinou A, Markaki AG. Through the Patients' Eyes: The Experience of End-Stage Renal Disease Patients Concerning the Provided Nursing Care. *Healthcare*. 2017;5(36).
20. Shahdadi H, Rahnama M. Experience of Nurses in Hemodialysis Care: A Phenomenological Study. *J. Clin. Med*. 2018;7(30).
21. Salimena AMO, Souza MO, Melo MCSC, Ferreira MR. O cotidiano da mulher em hemodiálise. *Rev Fund Care Online*. 2016 jul/set;8(3):4636-43.
22. Maciel CG, Ferraz RN, França VV, Frazão IS, Borba AKOT. Adesão ao tratamento hemodialítico: percepção dos pacientes renais crônicos. *Cogitare Enferm*. 2015 jul/set;20(3):540-7.
23. Ferreira LF, Agra G, Formiga N. Experiências e sentimentos de pacientes em terapia hemodialítica. *RSC online*, 2017;6(1):39-56.
24. Santos DG, Sá RN. A Existência como "Cuidado": Elaborações Fenomenológicas sobre a Psicoterapia na Contemporaneidade. *Revista da Abordagem Gestáltica - Phenomenological Studies* -. 2013;XIX(1):53-9.
25. Alves LO, Guedes CCP, Costa BG. Nurses actions for chronic renal patients: reflection of comprehensive care focus. *J. res.: Fundam. Care. Online*. 2016 jan./mar;8(1):3907-21.
26. Ramírez-Perdomo CA. Afrontar el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Enferm Nefrol*. 2019 oct-dic;22(4):379-87.
27. Silva SM, Braido NF, Ottaviani AC, Gesualdo GD, Zazzetta MS, Orlandi FS. Social support of adults and elderly with chronic kidney disease on dialysis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016;24:e2752.
28. Pereira BS, Fernandes NS, Melo NP, Abrita R, Grincenkov FRS, Fernandes NMS. Beyond quality of life: a cross sectional study on the mental health of patients with chronic kidney disease undergoing dialysis and their caregivers. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2017;15:74.
29. Nobahar M, Tamadon MR. Barriers to and facilitators of care for hemodialysis patients; a qualitative study. *J Renal Inj Prev*. 2016;5(1):39-44.
30. Delmas P, O'Reilly L, Cara C, Brousseau S, Weidmann J, Roulet-Schwab D et al. Effects on nurses' quality of working life and on patients' quality of life of an educational intervention to strengthen humanistic practice among hemodialysis nurses in Switzerland: a protocol for a mixed-methods cluster randomized controlled trial. *BMC Nursing*. 2018;17:47.

Este artículo 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 3ª edición del Premio de acuerdo a las siguientes bases:

- Los trabajos serán redactados en lengua castellana.
- Los trabajos serán inéditos y cumplirán todas las normas de presentación de trabajos al XLVI Congreso Nacional de la SEDEN.
- El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al XLVI Congreso Nacional de la SEDEN.
- El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de la SEDEN.
- La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del XLVI Congreso Nacional de la SEDEN 2021.
- El trabajo premiado quedará a disposición de la revista Enfermería Nefrológica para su publicación si el comité editorial lo estimase oportuno. Los autores siempre que dispongan del trabajo y/o datos del mismo deberán hacer constar su origen como Premio SEDEN.
- Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelto por la Junta Directiva de la SEDEN.
- El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de la SEDEN 2022.
- El premio puede ser declarado desierto.



**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

Estrategias de afrontamiento a la sobrecarga de cuidadores de pacientes con enfermedad renal en diálisis

Camille Reyes-Vega¹, Marta Rivero-Méndez²

¹ Universidad de Puerto Rico. Recinto de Ciencias Médicas. Puerto Rico

² Facultad de Escuela de Enfermería. Programa Graduado de la Universidad de Puerto Rico. Recinto de Ciencias Médicas. Puerto Rico

Como citar este artículo:

Reyes-Vega C, Rivero-Méndez M. Estrategias de afrontamiento a la sobrecarga de cuidadores de pacientes con enfermedad renal en diálisis. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):149-61

Resumen

Introducción: Asumir el rol de cuidadores familiares hacia personas con enfermedad renal y en diálisis por tiempo prolongado puede conllevar a agotamiento psicológico que hace a la persona inoperante y emocionalmente inestable; perjudicando su salud y la del receptor del cuidado.

Objetivo: Explorar las estrategias de afrontamiento y el contexto en que son implementadas por los cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal en tratamiento de diálisis para lidiar con la sobrecarga.

Material y Método: Estudio cualitativo con diseño fenomenológico-descriptivo con entrevistas semi-estructuradas individuales. Se utilizó la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit para determinar inicialmente la sobrecarga de los cuidadores familiares. Se seleccionaron por conveniencia 4 cuidadores familiares con puntuaciones de carga intensa mayores (>56 puntos). Se recogieron datos sociodemográficos. Se realizó análisis temático según el método fenomenológico de Colaizzi.

Resultados: Se identificaron 6 temas principales: Inicio como cuidadores familiares, Vivencias como cuidadores familiares, Perspectivas como cuidadores familiares, Sobrecarga y Estrategias de afrontamiento, Necesidades de cuidadores familiares y Receptor del cuidado.

Correspondencia:

Camille Reyes Vega
E-mail: camille.reyes1@upr.edu / rvcamille74@gmail.com

Las estrategias de afrontamiento adaptativas incluyen: ejercicios de respiración, oración y tejer. Los cuidadores también se enfrentan a una constante de sentimientos para dejarlo todo, evitar la comunicación y recurrir a conductas de riesgo.

Conclusiones: Las vivencias de cuidadores familiares requieren de un equipo interprofesional que implemente intervenciones para aliviar la carga de los cuidadores y que estos amplíen su marco de estrategias para mejorar la calidad de vida del receptor del cuidado en el hogar.

PALABRAS CLAVE: cuidadores; enfermedad renal; diálisis; sobrecarga; estrategias de afrontamiento; fenomenología.



Coping strategies to the burden of caregivers of patients with kidney disease on dialysis

Abstract

Introduction: Assuming the role of family caregivers for a prolonged period of people with kidney disease and on dialysis can lead to psychological exhaustion that makes the person inoperative and emotionally unstable; harming the health of the caregiver and the person cared for.

Objective: To explore the coping strategies and the context in which they are implemented by family caregivers of patients with kidney disease undergoing dialysis treatment to deal with overload.

Material and Method: Qualitative study with a descriptive-phenomenological design using individual semi-structured interviews. The Zarit Caregiver Burden Scale was used to initially determine the overload of family caregivers. Four family caregivers with higher heavy burden scores (>56 points) were selected at convenience. Sociodemographic data were collected. Thematic analysis was carried out according to the Colaizzi's phenomenological method.

Results: Six main themes were identified: Starting as family caregivers, Family caregiver's experiences, Perspectives as family caregivers, Overload and coping strategies, Needs of family caregivers and Care recipient. Adaptive coping strategies included: breathing exercises, prayer, and knitting. Caregivers also face a constant feeling of leaving everything, avoiding communication, and engaging in risky behaviors.

Conclusions: Family caregiver's experiences require an interprofessional team to implement interventions to alleviate caregiver burden and thus broaden their framework of strategies to improve the quality of life of the home care recipient.

KEYWORDS: caregiver; renal disease; dialysis; overload; coping strategies; phenomenology.

Introducción

La enfermedad renal representa un problema de salud pública global. Puerto Rico, contexto de esta investigación, ocupa la tercera posición en el mundo debido a la ocurrencia de casos de diálisis¹. Ante estas estadísticas, es de esperarse que aumente el número de cuidadores familiares. Los cuidadores familiares que atienden a dicha población experimentan cambios a nivel personal, familiar, laboral y social², ya que, las personas en tratamiento de diálisis se vuelven más frágiles y requieren de cuidados más complejos a largo plazo debido al progreso de su enfermedad; a mayor dependencia por parte de la persona que recibe diálisis, mayor el grado de sobrecarga³ y a mayor grado de sobrecarga se afecta el compromiso en el cuidado del receptor⁴ y de sí mismo. Por ello, el ejercer el rol como cuidadores familiares requiere conocimientos y habilidades específicas.

La carga es una respuesta "bio-psicosocial" provocada por el tiempo dedicado a sí mismo, y al cuidado, compromisos sociales, estado de salud y económico, y la

"tensión emocional"⁵. Si los cuidadores familiares no utilizan estrategias de afrontamiento para prevenir o disminuir los efectos de la carga que generan sus responsabilidades podría desarrollar agotamiento psicológico. De acuerdo con la definición de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) el agotamiento psicológico es una "reacción excesiva al estrés causado por el entorno de uno que puede caracterizarse por sentimientos de agotamiento emocional y físico, junto con un sentimiento de frustración y fracaso"⁶. Si se identifican las estrategias de afrontamiento adaptativas y mal adaptativas se pueden lograr cambios a través del tiempo y el impacto tanto en el receptor del cuidado como en los cuidadores familiares⁷. Williams et al. definen las estrategias de afrontamiento adaptativas como "formas saludables de lidiar con el estrés, lo que implica ser conscientes de los factores estresantes e intentar reducir sus resultados negativos", mientras que las estrategias de afrontamiento mal adaptativas son "formas poco saludables de lidiar con el estrés en las que un individuo busca ignorar o negar que existen factores estresantes"⁸.

Debido a la poca literatura encontrada por las investigadoras relacionada a las estrategias de afrontamiento para lidiar con la sobrecarga se optó por realizar un estudio cualitativo, con el fin de levantar datos en Puerto Rico desde la perspectiva de cuidadores familiares. Por consiguiente, la pregunta central fue: ¿Cuáles son las estrategias de afrontamiento implementadas por los cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal en tratamiento de diálisis para lidiar con la sobrecarga? La misma va de la mano con el propósito, explorar las estrategias de afrontamiento (y su contexto) implementadas por los cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal en tratamiento de diálisis para lidiar con la sobrecarga. Algunas de las subpreguntas guías se encuentran en la **Tabla 1**.

Material y Método

Diseño

Se realizó un estudio cualitativo con un diseño fenomenológico-descriptivo para comprender el significado de las experiencias y percepciones de los cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal en tratamiento de diálisis. Este paradigma constituye un medio para llegar a profundizar en fenómenos que han sido poco estudiado y pretende describir y entender las perspectivas de los cuidadores familiares⁹.

Participantes del estudio

El estudio se realizó en el Centro Fresenius Kidney Care Los Paseos en Puerto Rico. El método de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia¹⁰, ya que, el Centro Fresenius Kidney Care nos proveía un ambiente controlado que requirió de una persona enlace [la Trabajadora Social]. Esta profesional al conocer los participantes ayudó a identificar a posibles candidatos o candidatas. De modo que se logró reclutar la muestra más rápido en un intervalo de tiempo determinado. Hubo una población constante de 10 cuidadores familiares que visitan la clínica de diálisis varios días a la semana. Los participantes fueron seleccionados a base de los siguientes criterios de inclusión:

- Mujeres y hombres >21 años de edad.
- Cuidadores familiares de una persona con diagnóstico médico de enfermedad renal crónica en estadio V.
- Cuidadores familiares informales >3 meses.
- Puntuación de >56 puntos (carga intensa) en la escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit versión en español. Esta escala ha sido la más aplicada internacionalmente para medir el nivel de carga en cuidadores informales^{7, 11, 12}.
- Capacidad para leer, entender, consentir y contestar preguntas.
- Personas hispanas de otros países que hablan español.
- Aceptar que la entrevista fuera grabada en audio.

Este estudio recibió la aprobación del Comité de Derechos Humanos de la institución educativa (Protocolo #7530119). A cada participante se le explicó en qué consistía la investigación, su propósito, los beneficios y riesgos; así como la protección de la confidencialidad y privacidad de la información compartida con las investigadoras. Se le asignó a cada participante un pseudónimo para proteger su identidad.

Técnicas de recogida de información

Se utilizó una guía de entrevista con sub-preguntas para conocer el trasfondo de las experiencias individuales de los cuidadores familiares (ver **Tabla 1**). Se discutió y se firmó el consentimiento informado. Luego la investigadora principal realizó las entrevistas semiestructuradas con los cuidadores familiares desde octubre a diciembre de 2019 y en marzo de 2020 las investigadoras concordaron que se había alcanzado la saturación¹³. Las entrevistas se realizaron en un lugar

Tabla 1. Enfoque y Preguntas Semi-estructuradas en la Guía de Entrevista.

Enfoque	Preguntas
1. Cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal en tratamiento de diálisis	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Desde cuándo usted es cuidador o cuidadora de su familiar? • ¿Cómo se decidió que usted fuera la persona cuidadora? • ¿Cuántos días a la semana y horas cuida usted a su familiar en el hogar? • ¿Cómo describe un día típico como cuidador o cuidadora?
2. Preparación para asumir la responsabilidad como cuidadores familiares	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se preparó para asumir la responsabilidad de cuidar? • ¿Quién (es) le ayudó? • ¿Qué conoce de la enfermedad renal? • ¿Qué conoce del tratamiento de diálisis?
3. Experiencia al ejercer el rol como cuidadores familiares	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo ha sido su experiencia como cuidador o cuidadora? • Hábleme de las cosas positivas que encuentra al cuidar su familiar. • Hábleme de las cosas “no tan positivas” que encuentra al cuidar su familiar.
4. Ejercer el rol como cuidadores familiares	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se siente usted cuando le brinda cuidados a su familiar? • ¿Qué usted hace cuando le vienen pensamientos negativos sobre el familiar que cuida? • ¿Cómo cuidador o cuidadora primario, cuando cargado/a usted se siente en estos momentos? • ¿Cuáles son las cosas o deberes que lo/a mantienen cargado/a?
5. Realización de actividades para lidiar con la carga	<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera (estrategias) usted utiliza para afrontar el sentirse cargado? • Deme ejemplos de algunas estrategias que utiliza. • ¿Dónde las aprendió? • ¿Cuán efectivas son en ayudarlo a bajar o aliviar la carga? • ¿Qué estrategias usted ha utilizado, pero entiende que no le han funcionado para disminuir o aliviar la carga?
6. Ser buenos cuidadores familiares	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué habilidades usted tiene para ser un buen cuidador o cuidadora? • ¿Qué cosas positivas usted podría decir de sí mismo/a que son esenciales en un buen cuidador o cuidadora? • ¿Qué aspectos a mejorar usted ha identificado en sí mismo? • ¿Qué necesidades usted entiende deben ser conocidas y atendidas para usted poder ser un buen cuidador o cuidadora de su familiar y no sobrecargarse? • ¿Hay algo más que quiera añadir?

privado en la clínica y libre de distracciones, mientras el paciente recibía su diálisis. Los participantes tenían la opción de ser entrevistados en su hogar, pero optaron que la misma fuese en la clínica, ya que, se sentían más cómodos; no querían que el familiar pensara que

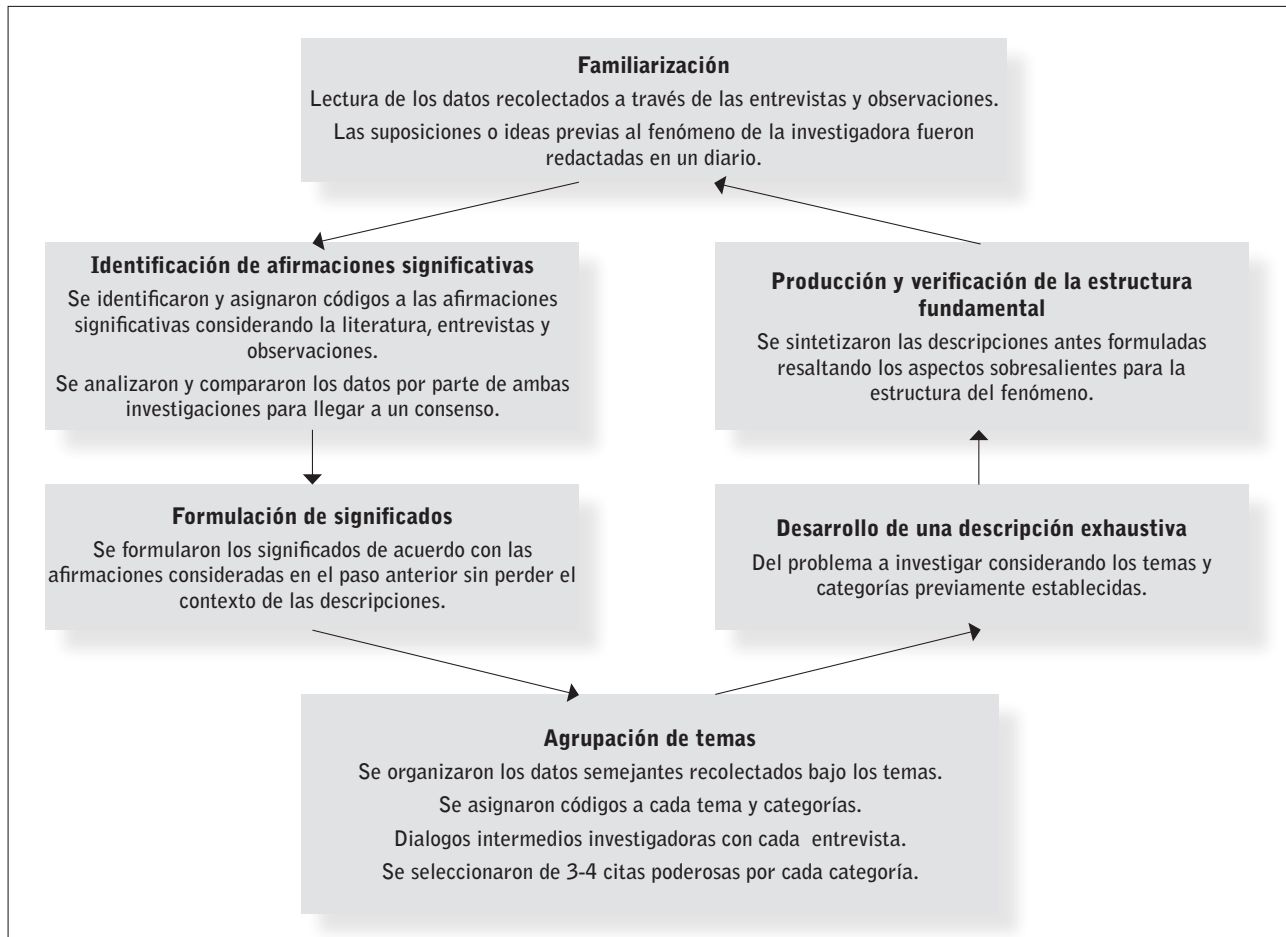


Figura 1. Pasos del Método Fenomenológico Descriptivo de Colaizzi.

era una carga para ellos [cuidadores familiares]. Cada entrevista duró de 60-90 minutos aproximadamente y se grabó en audio. Se utilizó un diario para escribir observaciones y notas reflexivas luego de culminar cada entrevista, que luego fueron dialogadas entre las investigadoras¹³. Esta estrategia provee para la credibilidad, fomenta el rigor y calidad del estudio. Al concluir la entrevista, se recogieron datos sociodemográficos.

Las entrevistas fueron transcritas textualmente. Las entrevistas se realizaron desde octubre a diciembre de 2019 y en marzo de 2020 las investigadoras concordaron que se había alcanzado la saturación; esto es cuando se repite información importante y no hay información nueva¹⁴. El método fenomenológico-descriptivo de Colaizzi fue utilizado para el análisis (ver **Figura 1**)¹⁵. Se identificaron y se asignaron códigos a las afirmaciones significativas considerando la literatura, entrevistas y observaciones. Se formularon los significados sin perder el contexto de las descripciones. Los temas y categorías

se agruparon, y se seleccionaron de 3-4 citas por cada categoría. El fenómeno se describió detalladamente considerando los temas y categorías; y se sintetizaron las descripciones resaltando solo los aspectos sobresalientes. Las investigadoras lo realizaron de forma individual y coordinaron reuniones para discutir el análisis, los temas y categorías identificadas para garantizar la credibilidad de los datos.

Se agruparon los datos recogidos por medio de las entrevistas, considerando los factores contextuales que influyeron al establecer las conclusiones sobre la adaptación de los mismos a otros contextos similares. En cuanto a la transferibilidad se proveyó una descripción detallada de las características de la muestra, como fue seleccionada, los datos manejados y el análisis. Además se utilizó un diseño descriptivo, por lo que los hallazgos no pueden ser generalizados. Sin embargo, la descripción del proceso que conlleva ser cuidadores familiares, puede proveer información valiosa para los proveedores

Tabla 2. Datos Sociodemográficos de los Cuidadores Familiares: Antecedentes Personales.

ID Participante	Género	Edad	Nacionalidad	Nivel educativo	Estado civil	Hijos/a*	Condiciones de salud	¿Trabaja?	Ingresos	Puntos ESCZ*
01	Mujer	45	puertorriqueña	Bachillerato	Casada	Sí 2	-Artritis Reumatoidea -Bipolaridad	No	Apenas suficiente	65
02	Hombre	66	puertorriqueño	2 años de universidad	Casado	Si 0	-Efisema -Corazón -Acidez estomacal	No	Apenas	79
03	Hombre	66	puertorriqueño	Graduado de escuela superior	Casado	Sí 0	Rehusó compartir la información	No	Apenas suficiente	65
04	Mujer	44	dominicana	Graduado de escuela superior	Casada	No	-Alta presión -Endometriosis	Si Part-time	Apenas suficiente	94

Notas: **Hijos/a***= el número indica los hijos que viven con los cuidadores familiares; 2 años de universidad* incluye: título de AA/ curso técnico-vocacional; **ESCZ**= Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit.

Tabla 3. Datos Sociodemográficos de los Cuidadores Familiares: Antecedentes como Cuidadores Familiares.

ID Participante	Preparación académica como cuidadores familiares	Tiempo como cuidadores familiares	Cuidadores familiares principales	Horas de cuidado	Edad del RC	Parentesco con el RC	Vivir con el RC
01	No	1 año y 1 mes	Sí	24	74	Esposa	Sí
02	No	>2 años	Sí	24	58	Esposo	Sí
03	No	>2 años	Sí	24	65	Esposo	Sí
04	No	>2 años	Sí	24	54	Esposa	Sí

Notas: **RC**= Receptor del Cuidado.

de servicios de salud que trabajan con esta población. Igualmente, dado que las narrativas de las voces de los participantes están explícitas, pueden ser útiles para entender y trabajar con lo que los cuidadores familiares viven con su entorno familiar día a día.

Resultados

Se fueron reclutando cuidadores familiares hasta obtener saturación con 4 cuidadores (2 mujeres y 2 hombres) de 44 a 66 años. El nivel educativo de los cuidadores familiares fue: 2 graduados de escuela superior, 1 culminó su bachillerato y 1 completó 2 años de universidad. El tiempo que llevaban como cuidadores familiares, tres de ellos/a coincidieron en llevar >2 años, mientras que una cuidadora familiar llevaba un año y 1 mes. Todos los participantes eran cuidadores familiares principales a tiempo completo, vivían con el receptor del cuidado y su parentesco fue de esposo o esposa. Los 4 cuidadores familiares afirmaron que sus

ingresos eran a penas suficientes. No se les solicitó una cantidad en específico. Las (**Tablas 2 y 3**) muestran otras características sociodemográficas de los cuidadores familiares.

Luego de llevar a cabo el análisis de cada transcripción considerando el trasfondo de las experiencias de los cuidadores familiares y el propósito del estudio se establecieron 6 temas y 18 categorías. Los temas principales fueron: Inicio como cuidadores familiares, Vivencias como cuidadores familiares, Perspectivas como cuidadores familiares, Sobrecarga y Estrategias de afrontamiento, Necesidades de cuidadores familiares y Receptor del cuidado. Las categorías (ver **Figura 2**) serán discutidas junto a los temas principales.

Inicio como cuidadores familiares

El inicio como cuidadores familiares es una etapa en la vida que no se olvida. Las declaraciones de los participantes recordaban con exactitud el tiempo que llevaban

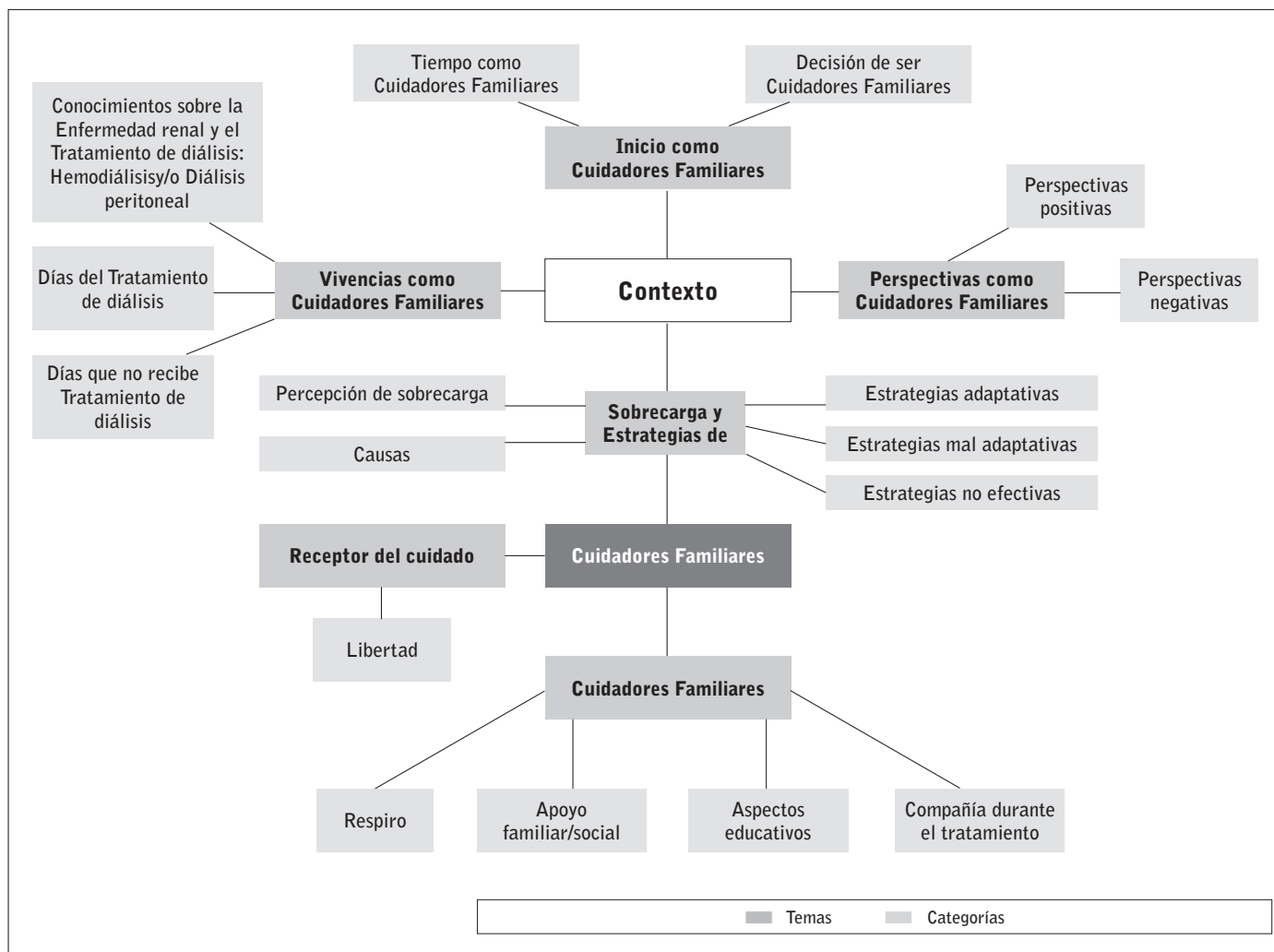


Figura 2. Temas y Categorías.

cuidando. Los mismos/a afirmaron: “Eso fue en Auxilio Mutuo [hospital] en el 2015. En junio, junio de 2015” (02); “Desde el 2009, diciembre 14...” (04); “6 años” (03). Además, el llevar a cabo el rol como cuidadores familiares conllevó cambios muy notorios en sus vidas. Un cuidador familiar indicó: “...yo tengo que reestructurar mi vida, en base a lo que dejé de hacer que iba hacer por ella” [gestos de angustia] (02); mientras que una cuidadora familiar expresó: “...te cambia la vida por completo” (04).

La decisión de ser cuidadores familiares fue compleja e incluso en algunos casos simplemente expresaron que “les tocó”. Los cuidadores familiares expresaron: “Te tocó, te tocó” [gestos con las manos] (01); “...es lo que me ha tocado. Sea para bien o para mal... es lo que me ha tocado” (02); “...siempre me toca a mí todo” (04). De igual forma, los participantes afirmaron que tomaron el

rol como cuidadores familiares porque les correspondía como esposos o esposas: “Tomé este rol porque soy el esposo...” (03); “...esa es mi responsabilidad” [firmemente y con autoridad] (02); “...él es mi esposo y uno se casa en las buenas y en las malas, para toda la vida”. “Es mi obligación... [silencio prolongado]” (04). También, el tomar la decisión de ser cuidadores familiares abarcó el reciprocitar lo recibido. Una de las cuidadoras familiares expresó: “Yo enfermé joven...” “Tú sabes, él me cuidó, el me cargó, él me cogía al hombro, me llevaba al baño... Sabes... ¿Cómo yo no voy hacer eso con él?” (01).

Vivencias como cuidadores familiares

Se exploró en los cuidadores familiares su conocimiento sobre la enfermedad renal y el tratamiento de diálisis (hemodiálisis y/o diálisis peritoneal), y sus funciones y deberes durante los días del tratamiento de diálisis y

los días en los cuales el receptor del cuidado no recibía tratamiento. Los conocimientos sobre la enfermedad renal de acuerdo a las declaraciones de los cuidadores familiares fueron variados. Dichos conocimientos se vieron influenciados por las experiencias de los cuidadores familiares, la formación militar, el proceso de aprendizaje, la autoeducación, lo que el receptor del cuidado verbalizaba, y otros simplemente aprendieron en la sala de espera escuchando otros cuidadores o cuidadoras. Dos de los cuidadores familiares expusieron que anteriormente se habían dedicado a cuidar a algún familiar y además, tenían formación militar. Uno de ellos verbalizó: "...yo cuidé a papi..." "...toda esa experiencia me llevó hacer más, más este... Ehh, ehh, proactivo con ella..." "...ya tenía experiencia, ya tenía una base..." "...Y entiendo que la formación militar también me ayudó bastante..." (02). Pero hizo hincapié en que aunque tenía dicha experiencia, su conocimiento sobre la enfermedad renal era muy poco o nada y su conocimiento sobre el tratamiento de diálisis era a base de lo que el receptor del cuidado le verbalizaba. Por el contrario, otro de los cuidadores familiares expresó:

"Cuando mi mamá cayó en diálisis yo era el que la dializaba...". "Ehh, después cayó mi suegra en hemodiálisis y ahora cayó mi esposa en hemodiálisis. Y eso me ha dao una basta experiencia cómo bregar con un paciente renal". "...eso toma tiempo aprenderlo y es en, en español "on the job training" [entrenamiento en el trabajo]. Según usted va practicando, usted va mejorando su función como cuidador". (03)

Los cuidadores familiares refieren no tener un conocimiento a su juicio apropiado, como así lo dejó saber una de las cuidadoras familiares quien indicó: "Pues mira lo poco que conozco es lo que he ido aprendiendo en el transcurso" "...requiere unos cuidados especiales" (01), mientras que su conocimiento sobre el tratamiento de diálisis era limitado, expresó: "No conozco mucho. Sé que lo conectan a esa máquina, que eso le saca el exceso que tiene de líquidos. Que esa máquina le limpia la sangre. Este... Que hace la función del riñón. Es lo, lo que conozco". "Te digo, muchas de las cosas que yo aprendo ha sido en esa sala de espera, escuchando a otros pacientes..." "...uno aprende de boca en boca" [gestos faciales de incomodidad] (01).

Dedicarse a cuidar conlleva múltiples acciones y toma de decisiones durante los tres días del tratamiento de diálisis. En dichos días una de las cuidadoras familiares refirió que no solo se hacía cargo del cuidado de su esposo, sino que también ejercía su rol como madre (01). Varios cuidadores familiares expresaron que ya era una "rutina"

(02, 03 y 04), el tener que levantarse temprano, preparar la comida, las meriendas, administrar los medicamentos, etc; para luego dirigirse a la clínica y al salir, continuar con sus quehaceres y cuidados. Algunos cuidadores familiares llevaban a cabo diligencias o trabajos que tenían pendientes: "La traigo aquí... de aquí este, estoy a veces conversando un rato con los, con los pacientes, o con los otros cuidadores y me voy. Me voy pa casa o hacer gestiones. O sea, ir al correo, pagar deudas, hacer compra". "[Realiza]...los trabajo que tengo pendiente..." (02); mientras que otra cuidadora familiar afirmó: "...tengo que atender el negocio, pequeño negocio que tenemos de plomería que yo soy quien coordino los trabajos..." "Estoy pendiente a los empleados. Soy quien recibe las, las quejas, encargarme de cobrar, de todo" [gestos faciales de frustración] (04).

Durante los días que el receptor no recibía diálisis, los cuidadores familiares cumplían con sus trabajos, desempeñaban gestiones del hogar y diligencias, coordinaban citas médicas, entre otros; pero todo esto era posible, si el receptor del cuidado se encontraba en un estado de salud óptimo dentro de su condición. Una cuidadora familiar lo explicó de la siguiente manera: "...martes y jueves dependo de cómo él amaneció después de esa diálisis" (01). De igual forma, afirma otro cuidador familiar: "Si ella se levanta mal, se despierta mal por decirlo así, este y está un poquito floja de sus fuerzas pues entonces, no hago nada afuera..." "Si yo estoy afuera, ella me dice: No me siento bien hoy, esto y lo otro..." "Yo corto mi trabajo y arranco, y me voy" [gestos faciales de preocupación] (02).

Perspectivas como cuidadores familiares

Las perspectivas como cuidadores familiares pueden ser variadas y consideradas desde aspectos positivas y negativas. La primera reacción de los cuidadores familiares al indagar sobre los aspectos positivos de ejercer el rol como cuidadores familiares fue: "...es difícil ver algo positivo. Por más que uno quiera ser positivo..." (01); "...positivo yo creo que no hay nada" [firmemente] (02). Al continuar la entrevista, los mismos/a consideraron otros aspectos que habían pasado por alto, tales como: sentimientos de tranquilidad, seguridad, bienestar y satisfacción, conocer otras personas, cercanía y comunicación con el receptor del cuidado. Algunas expresiones sobre estos aspectos incluyen: "...yo me siento más tranquila si lo estoy cuidando yo" [gestos con las manos señalándose el pecho] (01); "Ehh, quizás lo único positivo que he conocido otras personas" (02); "Hay una relación mucho más cerca entre el paciente y el cuidador..." y "...hay mucho diálogo" (03);

"Ahora valoro más todo lo que tengo. Lo valoro más a él..." [tristeza] (04).

Por otro lado, las perspectivas negativas de los cuidadores familiares fluyeron con más facilidad en las entrevistas, en comparación con las perspectivas positivas. Los cuidadores familiares las describieron como "...es mucho" (01), "...frustrante...", "...estresante..." (03), "difícil" (02, 03 y 04), "...fuerte..." (01 y 04), "agotador" (03 y 04), "sofocante" [gestos con las manos hacia el pecho] (04), etc. También resaltaron la conducta del receptor del cuidado como "...los estados emocionales del paciente" "que a veces lo drenan a usted como cuidador" (03); "...soportar su, su... Sus quejas, soportar su mal humor, soportar este, la familia que no entiende" [gestos faciales de molestia] (02). De igual forma, los cuidadores familiares indagaron sobre los cambios que ocurrieron en su relación matrimonial: "...desde que ella enfermó pues no hay ninguna relación" "...conyugal como tal" (02); "...ya él no duerme conmigo" (04). La poca disponibilidad de tiempo personal promovió que una de las cuidadoras familiares expresara su sentimiento más profundo: "...ya mi tiempo dejó de ser mío" [gestos faciales tristeza] (01).

Sobrecarga y Estrategias de afrontamiento

La sobrecarga se reconoce como algo común en la vida de los cuidadores familiares. Sus vivencias son difíciles y dolorosas como lo indicaron algunos participantes: "Hay momentos en que me siento así, este... Como que es demasiado. Como que... Te abruma, te, te sientes demasiado cargado" [gestos con las manos y faciales de frustración] (01); "Si vamos en escala del 1 al 10 estoy hoy como un 8" (03). Otra cuidadora familiar verbalizó: "...no te voy a negar, me siento super cargada" (04). Dos cuidadores familiares refirieron que la carga era como una frustración (02 y 03). Para tres cuidadores familiares su carga se aumentaba por las responsabilidades que tenían que realizar (01, 03 y 04). Un aspecto que resultó ser de gran importancia para los cuidadores familiares fue el compromiso del receptor del cuidado hacia su propia salud. Algunos cuidadores afirmaron que este hecho, de alguna manera aumentaba su percepción de carga o frustración. Un cuidador familiar afirmó su frustración y las razones indicando: "Frustrado porque es que, tú quieres ayudar a una persona, y la persona no dejarse ayudar de lleno, pues te frustra. Te frustra porque osea, yo entiendo que lo mejor para ella es esto, porque ella quiere hacer esto" "...pero a mí lo que, lo que me carga es que me exija" [gestos con las manos] (02). Otro cuidador familiar concuerda con lo dicho:

"... a veces el paciente no es cooperador. A veces el paciente este... Es retador, a veces el paciente no es buen oyente. A veces el paciente es contradictorio y así sucesivamente pues llega el momento que usted caí en una crisis fuerte porque ve que no hay cooperación ni aún del paciente". "Y es frustrante porque usted está dando el 100 porciento y la persona que es la que tiene que dar el 100 porciento no lo está dando" [gestos faciales de frustración, disgusto e incomodidad] (03).

Cuando se exploró el tema de las estrategias adaptativas los cuidadores familiares expresaron las siguientes: "ejercicios de respiración y físico", "buscar ayuda de profesionales de la salud (psicólogo(a)/psiquiatra)", "la oración y la fe", "actitud positiva ante todo", "trabajar en la finca" y "tejer". Un cuidador familiar expresó: "...yo lo agarro es el trimmer [podador], el machete y me voy a dar, a desquitarme con el pasto..." "Y libero fuerzas y me canso, y ya todo se va..." [gestos faciales de tristeza] (02). Dicha estrategia es efectiva para él: "Son efectivas porque me ayudan a, a seguir aunque a veces pasando trimmer, tirando machetazos empiezo a llorar y a, y a desahogarme". Por otro lado, una cuidadora familiar afirmó: "...lo más que me distrae es tejer, me encanta crear" [sonríe]. "Eso me bloquea porque, este... Tengo que estar contando cada puntada" (04), afirmó que era "super efectivo..." y la recomendaba. Otros cuidadores familiares expusieron que el hacer un balance (04), y "...hacer una cosa a la vez..." (03) aliviaba su carga.

Fueron muy variadas las respuestas de los cuidadores familiares, pero coincidieron en la oración y la fe. Los cuidadores expresaron: "Oro mucho, soy una persona que creo mucho en orar..." "Y en poner mis cargas en las manos de Dios" (01); "A veces me pongo a orar y esto, y... Y, y canalizo eso seguido" (02); "Si no fuera por mis creencias cristianas pues yo creo que ya me hubiera rendido" (03). Por consiguiente, también coincidieron en buscar ayuda de parte de profesionales de la salud (psicólogo(a)/psiquiatra) (01 y 02) y llevar a cabo actividades que no eran habituales (02, 03 y 04). El realizar estrategias de afrontamiento adaptativas puede ser beneficioso, pero en ocasiones no son suficientes; como una cuidadora familiar expresó: "Bueno son bastante efectivos, pero hay momentos, hay días que no, que ni siquiera eso es... suficiente" (01).

Al explorar las estrategias mal adaptativas, los cuidadores familiares expresaron su sentir indicando: "dejarlo todo [terminar la relación con el receptor del cuidado]", "evitar la comunicación con familiares" (04) o "asumir conductas de riesgo". El dedicarse a cuidar a una perso-

na es muy agotador y hay momentos en su vida de querer renunciar. Tal como afirmó un cuidador familiar: "...yo he tenido momentos en que mira dejar todo y arrancar..." "A veces me dan ganas de dejarla y se acabó to" [gestos con las manos] (02). En ocasiones pueden acudir a comportamientos de riesgo, tales como: "...yo antes me iba en el carro y, y la tentación del carro, meter la pata y fummm, y seguir más, más rápido, y eso conlleva errores" (02); "...una vez me corté el pelo bien cortito de un coraje que cogí no se por qué. Me paré en el espejo, cogí la tijera y me recorté" (04). Otro cuidador compartió su experiencia de como el viajar no fue una estrategia efectiva:

"...yo he viajado con ella a pa diferentes estados de la nación americana y una vez que estamos allá tengo que hacer coordinación para dializarla y entonces a veces se descompensa porque no la dializan bien, entonces hay que hospitalizarla y caemos de nuevo en un círculo vicioso peor del que había cuando estaba estable" (03).

Dos de los cuidadores familiares indicaron que no hacen uso de estrategias mal adaptativas (01 y 03).

Necesidades de cuidadores familiares

Las necesidades expresadas por los cuidadores familiares fueron: respiro, apoyo familiar/social, aspectos educativos y compañía durante el tratamiento. En cuanto al respiro, un cuidador familiar compartió su sentir: "Bueno yo quisiera decir que ehh, si yo consiguiera a una persona que de los tres días me relevara un día". "Y desde el punto de vista mío, no es mucho pedir [afirma con la cabeza no]. Yo tuviera un alivio" (03). Los cuidadores familiares destacaron la necesidad de recibir apoyo de sus familiares y de la institución en donde le brindaban los servicios de diálisis a su familiar. Dos cuidadores familiares afirmaron que debería de haber una mejor comunicación de parte de la institución (01 y 03). Expresaron que se encargaban solos de todos los cuidados que requería el paciente, sin apoyo (01, 02, 03 y 04). Una cuidadora familiar expresó: "...la familia debería de ayudar también" y de esta manera ella podría cumplir con otras responsabilidades y el receptor del cuidado se beneficiaría al compartir con ellos/a (04). Además, un cuidador familiar consideró que el saber en dónde se encuentran los grupos de apoyo y cómo accederlos le podría ser beneficioso (02). Solo un cuidador estuvo en desacuerdo (03) como atender esta necesidad.

Los cuidadores familiares fueron bien específicos en detallar lo que les gustaría recibir por parte de la clínica incluyendo más información y talleres relacionados a:

¿Cómo lidiar con la carga?, ¿Cómo lidiar con las cargas emocionales?, ¿Qué conlleva el cuidar a una persona enferma?, Cuidados efectivos y ¿Qué hacer en caso de que el paciente se complique? También el recibir educación sobre: ¿Qué es la enfermedad renal? y ¿En qué consiste el tratamiento de diálisis? Una de las cuidadoras familiares expresó: "...tenemos un grupito de cinco que siempre estamos juntas, pero tú ves diferentes, siempre hay cuidadores ahí. Que yo sé si se prestan ese tipo de taller, van este... Va a ver quorum" (01). Otro cuidador familiar afirmó que sería bueno que los talleres o charlas se brindaran en la misma clínica; y que se utilizaran videos (02). También el orientarlos sobre las ayudas que podrían recibir del estado, en aspectos económicas y personales (02 y 04); una cuidadora enfatizó: "...debe de haber ayuda económica para poder sobrellevar porque a veces uno deja de trabajar para cuidarlo" (04).

El apoyo emocional ocupa un lugar importante en las necesidades de los cuidadores familiares (01, 02, 03 y 04). Dos de los cuidadores mostraron una gran inquietud sobre el estar junto al receptor del cuidado mientras recibía el tratamiento. Estos sustentan que podría ser beneficioso tanto para ellos/a para tener una mejor comprensión del tratamiento, como también para el/la paciente (02 y 04). Uno/a de ellos [cuidador] expresó: "En Estados Unidos tú entras con el paciente al centro de diálisis y estás con él ahí. ¿Y por qué aquí en Puerto Rico no?" [gestos con las manos] (02).

Receptor del cuidado

El tema receptor del cuidado surgió como un hallazgo nuevo. De acuerdo con las declaraciones de los cuidadores familiares entrevistados, se enfatizó el proveerle libertad al receptor del cuidado para que se sintiera útil, y realizara sus actividades y quehaceres. Un cuidador indagó sobre la libertad, soltura y añadió: "...su condición no puede ser base para inutilizarla..." "...cuando tú restringes [gestos con las manos, cerró los puños], tú inutilizas..." (02). De igual manera, otro cuidador familiar coincidió y abarcó la importancia de compartir y realizar salidas, expresó: "...la saco, cosa de que vea cosas nuevas y no esté en una pecera. Sino que tenga libertad de ver cosas diferentes..." (03). Una cuidadora familiar hizo incapié en su comportamiento sobreprotector y refiere reconocer la necesidad de libertad del receptor del cuidado, verbalizó "...soy sobreprotectora con él. Demasiado. Me dice él. Él a veces me dice que quiere salir solo y me da pánico" [gestos con las manos y ojos]. Añadió: "Tendría que mejorar eso. Lo único que se queja de mí... él quiere... Más libertad de poder salir" (04). Fue sorprendente cuando la menciona-

da cuidadora familiar verbalizó: "Me dice que me tiene miedo a la hora de decirme que quiere ir solo al correo [sonríe]". "Pero me dice que lo quiere hacer... Para él saber y estar seguro de que ya él está 100% pues recuperado". El receptor del cuidado es limitado y necesita sentirse útil, independiente en ciertas labores.

Discusión/Conclusiones

El aumento en la prevalencia e incidencia en la población de personas con enfermedad renal en tratamiento de diálisis¹⁶ requiere la asistencia de cuidadores familiares para satisfacer las necesidades del receptor durante el proceso de enfermedad. Todos los cuidadores familiares entrevistados eran los esposos o esposas, vivían con el receptor del cuidado y brindaban cuidados las 24 horas del día. Khamis Alnazly¹⁷ identificó en su estudio que vivir con el receptor del cuidado era un factor predictivo de carga y según López García⁴ el hecho de que el cuidado dependiera de una sola persona dificultaba la atención hacia el receptor y también aumentaba la carga. Se encontró que solo una cuidadora familiar trabajaba a tiempo parcial y un cuidador familiar de vez en cuando hacía trabajos. Además, todos los cuidadores familiares reportaron que sus ingresos eran a penas suficientes. Del mismo modo, en otro estudio se evidenció que los cuidadores o cuidadoras que brindaban cuidados y se desempeñaban laboralmente presentaban mayores niveles de sobrecarga, al igual que los cuidadores o cuidadoras que disponían de "bajos ingresos"¹⁸.

Los cuidadores familiares coincidieron en que no tenían ninguna preparación para ejercer el rol como cuidadores familiares y tres de ellos/a según su percepción no contaban con un conocimiento apropiado sobre los cuidados de un paciente en tratamiento de diálisis; sin embargo, el poco conocimiento que tenían lo habían adquirido dialogando con otros cuidadores o cuidadoras. Dicho hallazgo es respaldado por una investigación en donde se encontró que los cuidadores o cuidadoras aprendían de las experiencias de otros cuidadores o cuidadoras de pacientes con enfermedad renal¹⁹. Investigaciones previas sugieren que gran parte de la carga que recae en el cuidador o cuidadora es a causa del desconocimiento sobre la enfermedad y los cuidados que requiere el receptor^{20, 21}.

Los cuidadores familiares entrevistados explicaron que tuvieron que re-estructurar su vida de acuerdo a las necesidades del receptor del cuidado, evidenciado por diferentes estudios^{22, 23}. Los cuidadores expresaron que se sentían responsables de brindar los cuidados porque era

parte del amor y las responsabilidades del matrimonio, y el reciprocarse lo recibido. Igualmente, en estudios anteriores los cuidadores o cuidadoras sentían el deber de cuidar a su familiar como una muestra de amor^{20,24}. Todos los cuidadores familiares se encontraban en una relación de dependencia porque sus decisiones o acciones dependen del estado de salud del receptor del cuidado. Por ello, los cuidadores familiares no se sentían dueños de su tiempo y de alguna forma habían perdido su autonomía. Esto es consistente con un estudio en donde se obtuvo que las actividades rutinarias de los que cuidan se veían interrumpidas debido a las demandas de cuidado¹⁹, e incluso tenían que adaptar sus horarios a las necesidades del receptor del cuidado²². Los participantes del estudio describieron el brindar cuidados como "frustrante", "estresante", "difícil", "fuerte", "agotador", etc. Similar a estudios anteriores en donde se obtuvo que los cuidadores o cuidadoras reportaron estar "estresados", "enojados" y "frustrados"^{19,24}, mientras que en otro estudio los cuidadores o cuidadoras expresaron que era "difícil", "abrumador" y "angustiante"¹⁹. Aún con las dificultades, los cuidadores familiares confirmaron que tenían sentimientos de bienestar y satisfacción al brindar los cuidados, al igual que otras investigaciones^{22,24}.

En cuanto a la sobrecarga, estudios afirman que es de leve a moderada^{25,26,27}; sin embargo, otros estudios concluyeron que es de moderada a severa^{28, 29}. Además de multicausal, provocada por la falta de tiempo para ejercer otros roles^{20,22}, las responsabilidades del cuidado³⁰, las exigencias del receptor, compromisos laborales y el aspecto económico. Dos de los cuidadores familiares masculinos en este estudio declararon que la conducta y el comportamiento por parte del receptor del cuidado hacia su propia salud aumentaba su frustración, lo cual coincide con hallazgos previos mencionados²⁴.

Los cuidadores familiares entrevistados implementaban estrategias de afrontamiento, incluyendo ejercicios de respiración, búsqueda de ayuda de profesionales de la salud (psicólogo(a)/psiquiatra), la oración y la fe, actitud positiva ante todo, trabajar en la finca, tejer y llevar a cabo actividades no habituales. Estos hallazgos fueron consistentes con los de otros estudios, en los cuales se encontró que la fe y la oración^{17, 19, 24, 31} y los ejercicios físicos^{17,24} aliviaban la percepción de la carga; mientras que otros afirmaron que las estrategias que utilizaban eran: búsqueda de redes de apoyo^{21,26}, leer²⁰, ver películas, almorzar con amistades y la educación^{5,32}. En un estudio realizado por Khamis Alnazly²⁶ con 139 cuidadores o cuidadoras con el fin de evaluar el efecto de la educación en el nivel de la carga en los cuidadores o cuidadoras, con-

cluyó que los programas educativos aumentaban el conocimiento de la enfermedad, mejoraban las habilidades y capacidad para ofrecer atención de calidad hacia los receptores del cuidado, mientras los mismos cuidaban de su salud. Este aspecto es relevante en el presente estudio, ya que, los cuidadores familiares reconocen que tienen necesidades de aumentar conocimientos y manejar la condición renal del receptor.

Solo tres estrategias de afrontamiento mal adaptativas fueron identificadas, incluyendo: "dejarlo todo", "evitar la comunicación con familiares" o "asumir conductas de riesgo"; mientras que en otros estudios los cuidadores o cuidadoras optaban por la evitación³³ y el distanciamiento³⁴. La única estrategia de afrontamiento que se identificó por uno de los participantes que no era efectiva fue viajar. De hecho, hay evidencia de que aunque se provee apoyo social para continuar el tratamiento si se realizan viajes, el hecho de que el personal del centro no tiene conocimiento sobre el caso de la persona en tratamiento, ocasionaba "preocupación" en el cuidador o cuidadora²⁴.

Todos los cuidadores familiares fueron precisos en indicar que desempeñaban solos el rol como cuidadores familiares y que necesitaban apoyo de parte de los familiares. Una investigación resaltó que el recibir ayuda de la familia disminuía el estrés en los cuidadores o cuidadoras²⁴. Aunque los cuidadores familiares no abordaron específicamente cambios en su estado físico, si afirmaron la necesidad de recibir ayuda psicológica. En varios estudios se identificó que los cambios que enfrentaban los cuidadores o cuidadoras les afectaba tanto físico como psicológicamente^{21,31,35}.

Entre las limitaciones del estudio se incluye el haber tenido un solo escenario para reclutar participantes. Aunque se logró solo la participación de 4 personas la verdadera importancia fue la riqueza de los datos que se generaron mediante conversaciones a profundidad con los participantes. Una segunda limitación fue la selección de candidatos que solo hablaran el idioma español. Las perspectivas de otros cuidadores familiares que no hablasen español no pudieron ser escuchadas.

En conclusión, la población de personas con enfermedad renal en tratamiento de diálisis requiere la asistencia de cuidadores familiares durante el proceso de enfermedad, ya que, brindan cuidados las 24 horas del día lo que aumenta la carga. En ocasiones el implementar estrategias de afrontamiento adaptativas no fue suficiente para lidiar con la carga, por ello es necesario brindarles seguimiento mediante evaluaciones periódicas. Algunas

recomendaciones para futuros estudios serían el identificar el nivel de sobrecarga y las estrategias de afrontamiento que podrían ser efectivas de acuerdo con las necesidades de los cuidadores familiares, los profesionales de enfermería y el equipo interdisciplinario. Dado que los cuidadores familiares coincidieron en que no tenían ninguna preparación para ejercer el rol como cuidadores familiares y según su percepción no contaban con un conocimiento apropiado sobre los cuidados de un paciente en tratamiento de diálisis. Para atender este hallazgo, se podrían implementar intervenciones con mayor efectividad y colaborar en educaciones que empoderen y ayuden a los cuidadores familiares a cuidar de sí mismos y de la persona a su cargo para una mejor calidad de vida y de cuidado. Por otro lado, se recomienda realizar nuevas investigaciones del tópico tomando en consideración el sexo y género, y las diferencias en el rol como cuidadores familiares. Esto podría ser útil para que el personal administrativo de los centros que brindan servicios de diálisis pueda trabajar protocolos individualizados en los cuales se incluya la participación de los cuidadores familiares en la preparación y proceso del tratamiento de hemodiálisis. También podrían implementar instrumentos de evaluación para identificar las necesidades de los cuidadores familiares que ellos/a podrían trabajar. Además, deben de buscar recursos que pudiesen ayudar a los cuidadores familiares y a los pacientes que reciben el tratamiento de diálisis a trabajar con el aspecto de la sexualidad en el matrimonio, ya que, es un área que se ve afectada y es de importancia en una relación.

El acercamiento metodológico de la fenomenología descriptiva utilizada en este estudio nos permitió obtener una visión inicial del fenómeno de sobrecarga desde la perspectiva de los cuidadores familiares en el contexto de Puerto Rico. Sin embargo, para continuar expandiendo el conocimiento sobre este fenómeno se recomienda el uso de la fenomenología interpretativa (FI) para tener una visión más amplia y profunda del tema. Igualmente, se recomienda un seguimiento longitudinal con una muestra de participantes diversos y el uso de múltiples estrategias de recolección de datos para poder capturar la esencia de la experiencia vivida en esta población y sus cuidadores familiares.

Descargo de responsabilidad

Parte de esta investigación fue aceptada para presentar en el 41° Foro Anual de Investigación y Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas.

Agradecimientos

Se le agradece a los cuidadores familiares por su participación, al personal de administración que colaboró de la Clínica Fresenius Kidney Care Los Paseos, y a la Prof. Marian Saade, experta en enfermedades renales en Puerto Rico quien sirvió de puente para la entrada en la facilidad de salud. De igual forma se le agradece a la Sra. Solymar S. Solís Báez por la traducción del resumen de la investigación y colaboración durante el estudio.

Recepción: 04-01-21

Aceptación: 02-04-21

Publicación: 30-06-21

Bibliografía

1. Delgado I. Dramático aumento de nuevos casos de diálisis [Internet]. San Juan: El Nuevo Día. 2016 [consultado sep 2018]. Disponible en: <https://www.elnuevodia.com/estilosdevida/saludyejercicios/nota/dramaticoaumentoDENUEVOSCASOSdedialisis-2200013/>.
2. Yonte Huete F, Urién Pérez Z, Martín Gutiérrez M. Sobrecarga del cuidador principal. *Rev enferm CyL*. 2010;2(1):59-69.
3. Aguilera AI, Castrillo EM, Linares B, Carnero RM, Alonso AC, López P et al. Análisis del perfil y la sobrecarga del cuidador de pacientes en Diálisis Peritoneal y Hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2016 Oct- Dic;19(4):359-65.
4. López García EP. Puesta al día: cuidador informal. *Rev enferm CyL*. 2016;8(1):71-7.
5. Usman HB, Atif I, Rashid F, Waleed M, Arshad F, Qamar W et al. Assessment of caregiver burden of patients receiving dialysis treatment in Rawalpindi. *J Pak Med Assoc*. 2017 Oct;67(10):1498- 501.
6. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). [consultado 15 feb 2021]. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decs-server/>.
7. Crespo López M, Rivas MT. La evaluación de la carga del cuidador: una revisión más allá de la escala de Zarit. *Clin salud*. 2015;1:9-15.
8. Williams LA, Graff JC, Wicks MN, Cowan PA, White-Means S, Tolley EA. Male caregivers of persons with end stage renal disease: A qualitative study. *Nephrol Nurs J*. 2017 May-Jun; 44(3):234-42.
9. Polit DF, Tatano Beck C. *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2012.
10. Munhall P. *Nursing Research: A qualitative perspective*. 5th ed. Toronto: Jones and Bartlett; 2012.
11. Albarracín Rodríguez AP, Cerquera Córdoba AM, Pabón Poches DK. Escala de sobrecarga del cuidador Zarit: estructura factorial en cuidadores informales de Bucaramanga. *Revista de Psicología*. 2016;8(2):87-99.
12. Pedraza AM, Rodríguez-Martínez CE, Acuña R. Validación inicial de una escala para medir el nivel de sobrecarga de padres o cuidadores de niños asmáticos. *Biomédica*. 2013;33:361-9.
13. Nieswiadomy RM, Bailey C. *Foundations of Nursing Research*. 7th ed. Boston: Pearson; 2018.
14. Shosha, GMA. Employment of Colaizzi's Strategy in Descriptive Phenomenology: A Reflection of a Researcher. *Eur Sci J*. 2012;8(27):31-43.
15. Morrow R, Rodriguez A, King N. Colaizzi's descriptive phenomenological method. *J Psychol*. 2015 Aug;28(8):643-4.
16. Cangiano JL. *Salud Renal en Puerto Rico*. Galenus. 2019;51(2).
17. Khamis Alnazly E. Burden and coping strategies among Jordanian caregivers of patients undergoing hemodialysis. *Hemodial Int*. 2016;20:84-93.
18. Cagan O, Unsal A, Celik N, Ture A, Culha I, Kok H. Care Burden of Caregivers of Hemodialysis Patients and Related Factors. *Int J Caring Sci*. 2018 Jan-Apr;11(1):279-84.

19. Rabiei L, Ali Eslami A, Abedi H, Masoudi R, Reza Sharifirad G. Caring in an atmosphere of uncertainty: perspectives and experiences of caregivers of peoples undergoing hemodialysis in Iran. *Scand J Caring Sci*. 2016;30:594-601.
20. Williams LA, Graff JC, Wicks MN, Cowan PA, White-Means S, Tolley EA. Male caregivers of persons with end stage renal disease: A qualitative study. *Nephrol Nurs J*. 2017 May-Jun;44(3):234-42.
21. Guacas Guerra MA. Carga del cuidado de los cuidadores de personas con enfermedad renal crónica, sometidos a diálisis y hemodiálisis en una Unidad renal del municipio de Pasto en el periodo marzo - julio de 2014. UNIMAR. 2016.
22. Ebadi A, Sajadi SA, Moradian ST, Akbari A. Suspended Life Pattern: A Qualitative Study on Personal Life Among Family Caregivers of Hemodialysis Patients in Iran. *SAGE*. 2018;0(0):1-8.
23. Saborío Morales L, Hidalgo Murillo, LF. Síndrome de Burnout. *Med leg Costa Rica*. 2015 Mar; 32(1).
24. Turner C, Finch-Guthrie P. Experiences of caregivers caring for a family member who is using hemodialysis. *Nephrol Nurs J*. 2020 Jan-Feb;47(1): 23-34.
25. Gill AS, Singh A, Matreja PS, Gupta AK, Singh N, Khosla PP et al. Assessment of the Quality of Life of Caregiver's of Patients Suffering from Chronic Kidney Disease. *BANTAO J*. 2011 Jan;9(1):31-5.
26. Khamis Alnazly E. The impact of an educational intervention in caregiving outcomes in Jordanian caregivers of patients receiving hemodialysis: A single group pre-and post test. *Int J Nurs Sci*. 2018 Mar;5:144-50.
27. Teixidó-Planasa J, Tarrats Velasco L, Arias Suárez N, Cosculluela Masb A. Sobrecarga de los cuidadores de pacientes de diálisis peritoneal. Validación de cuestionario y baremos. *Nefrología (Madr.)*. 2018 Oct;38(5):535-44.
28. Bayoumi MM. Subjective Burden on Family Caregivers of Hemodialysis Patients. *O J Neph*. 2014 Jun;4:79-85.
29. Mashayekhi F, Pilevarzadeh M, Rafati F. The Assessment of Caregiver Burden in Caregivers of Hemodialysis Patients. *Mater Sociomed*. 2015 Oct; 27(5):333-6.
30. Tong A, Sainsbury P, Craig JC. Support interventions for caregivers of people with chronic kidney disease: A systematic review. *Nephrol Dial Transplant*. 2008 Jul;23(12):3960-5.
31. Romero Massa E, Maccausland Segura Y, Solórzano Torrecila L. El cuidador familiar del paciente renal y su calidad de vida, Cartagena (Colombia). *Salud Uninorte*. 2014;30(2):146-57.
32. Ghane G, Ashghali M, Seyedfatemi N, Haghani H. Effectiveness of Problem-Focused Coping Strategies on the Burden on Caregivers of Hemodialysis Patients. *Nurs Midwifery Stud*. 2016 Jun;5(2):1-11.
33. Menati L, Torabi Y, Andayeshgar B, Khatony A. The Relationship Between Care Burden and Coping Strategies in Caregivers of Hemodialysis Patients in Kermanshah, Iran. *Psychol Res Behav Manag*. 2020 Feb;13:133-40.
34. Alnazly, E. Coping Strategies and Socio-Demographic Characteristics among Jordanian Caregivers of Patients Receiving Hemodialysis. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2016;27(1):101-6.
35. Sajadi SA, Ebadi A, Moradian ST. Quality of Life among Family Caregivers of Patients on Hemodialysis and its Relevant Factors: A Systematic Review. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2017;5(3):206-18.

Este artículo 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 5ª edición del Premio de acuerdo a las siguientes bases:

- Serán admitidos a concurso todos los trabajos enviados al XLVI Congreso Nacional de la SEDEN cuya temática esté relacionada con el ámbito del trasplante renal.
- Los trabajos serán redactados en lengua castellana.
- Los trabajos serán inéditos y cumplirán todas las normas de presentación de trabajos al XLVI Congreso Nacional de la SEDEN.
- El plazo de entrega de los trabajos será el mismo que se establece para el envío de trabajos al XLVI Congreso Nacional de la SEDEN 2021.
- El Jurado estará compuesto por el Comité Evaluador de Trabajos de la SEDEN.
- La entrega del Premio tendrá lugar en el acto inaugural del XLVI Congreso Nacional de la SEDEN 2021.
- El trabajo premiado quedará a disposición de la revista *Enfermería Nefrológica* para su publicación si el comité editorial lo estimase oportuno. Los autores siempre que dispongan del trabajo y/o datos del mismo deberán hacer constar su origen como Premio SEDEN.
- Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelta por la Junta Directiva de la SEDEN.
- El Premio consistirá en una inscripción gratuita para el Congreso Nacional de la SEDEN 2022.
- El premio puede ser declarado desierto.



Análisis de las infecciones del orificio de salida del catéter peritoneal. Efectividad de un protocolo basado en la aplicación de mupirocina tópica diaria

Silvia González-Sanchidrián¹, María del Carmen Nacarino-Muriel¹, Ana María García-Girón¹, Fidel Fernández-Vivas¹, María del Carmen Pazos-Pacheco², Sandra Gallego-Domínguez¹

¹ Servicio de Nefrología. Hospital San Pedro de Alcántara. Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres. Cáceres. España

² Servicio de Microbiología Clínica. Hospital San Pedro de Alcántara. Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres. Cáceres. España

Como citar este artículo:

González-Sanchidrián S, Nacarino-Muriel MC, García-Girón AM, Fernández-Vivas F, Pazos-Pacheco MC, Gallego-Domínguez S. Análisis de las infecciones del orificio de salida del catéter peritoneal. Efectividad de un protocolo basado en la aplicación de mupirocina tópica diaria. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):163-73

Resumen

Objetivos: Analizar las infecciones del orificio de salida del catéter peritoneal, identificando los principales factores relacionados con las mismas; asimismo se ha comparado la efectividad de un protocolo basado en la utilización diaria de mupirocina tópica en la cura del orificio de salida frente a la utilización suero salino.

Material y Método: Estudio observacional, retrospectivo. Recogimos variables demográficas, clínicas, la etiología y evolución de los episodios de infección del orificio en un periodo de 2 años. Utilizamos un protocolo de profilaxis con suero fisiológico y con mupirocina crema al 2%.

Resultados: Estudiamos 75 pacientes, edad media 60,3±13,9 años, 66,7% varones, mediana de tiempo en diálisis peritoneal 24,3 meses (rango intercuartílico 11-48,7). La incidencia de infección del orificio de salida fue del 26,7%, el 77% fueron originadas por microorganismos de piel y mucosas. La infección del orificio de salida se relacionó con el estado portador nasal de *Staphylococcus aureus* (p=0,048) y la extrusión del dacron externo (p=0,004). De los 4 pacientes que presentaron una peritonitis secundaria a la infección del orificio de salida, 3 fueron trasferidos a hemodiálisis (p=0,025).

Con el protocolo de antibioterapia tópica diaria se redujo un 68% la tasa de infecciones.

Conclusiones: La exteriorización del anillo externo del catéter peritoneal es un factor predisponente de infecciones. La aplicación diaria de mupirocina es una estrategia efectiva para reducir la incidencia de infección del orificio y peritonitis. La erradicación de portadores nasales de *Staphylococcus aureus* puede contribuir a reducir la pérdida del catéter y la transferencia a hemodiálisis.

PALABRAS CLAVE: catéter peritoneal; diálisis peritoneal; infección del orificio de salida; mupirocina; peritonitis.



Analysis of peritoneal catheter exit-site infections. Effectiveness of a protocol based on daily topical mupirocin application

Summary

Objectives: To analyze the characteristics of catheter related exit-site infections, identifying the main related factors. Likewise, the effectiveness of a protocol based on the daily use of topical mupirocin in the exit site prophylaxis strategy has been compared with the use of saline solution.

Correspondencia:

Silvia González Sanchidrián
E-mail: silvia_goz@hotmail.com

Material and Method: Observational retrospective study. Demographic and clinical variables, the etiology and evolution of the episodes of infection of the orifice in a period of 2 years were collected. A prophylaxis protocol with saline solution and 2% mupirocin cream was used.

Results: We recruited 75 patients, mean age 60.3±13.9 years, 66.7% male, median time on peritoneal dialysis 24.3 months (interquartile range 11-48.7). The incidence of exit site infection was 26.7%, 77% were produced by skin and mucous microorganisms. The exit site infection was associated to *Staphylococcus aureus* nasal carriage ($p=0.048$) and the superficial cuff extrusion ($p=0.004$). 4 of the patients who presented peritonitis secondary to exit site infection, 3 were switch to hemodialysis ($p=0.025$). Daily topical antibiotic therapy protocol reduced the exit site infection rate by 68%.

Conclusions: The superficial cuff externalization is a predisposing factor for infections. Daily application of mupirocin is an effective strategy in reducing the incidence of exit site infections and peritonitis. The eradication of nasal carriers of *Staphylococcus aureus* can help reduce catheter loss and transfer to hemodialysis.

KEYWORDS: peritoneal catheter; peritoneal dialysis; exit-site infection; mupirocin; peritonitis.

Introducción

Entre el 5 y el 30% de los pacientes con insuficiencia renal crónica que precisan tratamiento renal sustitutivo lo hacen mediante diálisis peritoneal (DP)^{1,2}. El éxito de cualquier técnica de diálisis a largo plazo, se basa en disponer de un acceso seguro y duradero. En DP, un catéter peritoneal (CP) correctamente implantado, bien funcionante y sin complicaciones, contribuirá a conseguir un tratamiento dialítico de calidad y con unos resultados óptimos¹.

El CP es un dispositivo invasivo que puede servir de reservorio para las bacterias², por lo que debe estar fabricado de un material biocompatible, duradero y resistente a la colonización bacteriana. Además, debe estar adecuadamente localizado, que altere mínimamente la pared abdominal, sin desplazamientos, y capaz de minimizar las complicaciones con unos cuidados sencillos³.

La infección del orificio de salida (IOS) es una complicación en los pacientes en DP, se asocia a un mayor riesgo de peritonitis y es una de las principales causas de retirada del CP⁴. Por ello, el cuidado del orificio de salida (OS) del CP y la implementación de estrategias encaminadas a la prevención de complicaciones asociadas al catéter y al orificio suponen una parte fundamental del buen desarrollo de la técnica de DP¹.

Se han identificado varios factores predisponentes para la infección del CP: la presencia de una barrera fibrótica débil, una mala epitelización del orificio, la dirección no caudal de la salida del CP, el uso de catéter de un sólo manguito o los traumatismos locales. La falta de cuidados diarios del OS, factores sistémicos, ciertos agentes microbiológicos y los portadores de *Staphylococcus aureus* nasal también pueden contribuir a ello¹⁻⁴.

Existe una gran variabilidad en los protocolos de cuidado del OS y las tasas de infección del catéter difieren de unos centros a otros. Un elevado porcentaje de IOS debe hacernos reconsiderar las estrategias para el manejo y reducción de complicaciones en DP^{5,6}.

El posicionamiento de la Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal (International Society for Peritoneal Dialysis, ISPD) acerca de las infecciones relacionadas con el catéter, recomienda con un nivel de evidencia 1 y grado de recomendación A, la aplicación tópica diaria de crema antibiótica en la salida del CP⁴.

El objetivo de este trabajo ha sido analizar las IOS del catéter peritoneal, identificando los principales factores relacionados con las mismas; así mismo se ha comparado la efectividad de un protocolo basado en la utilización diaria de mupirocina tópica en la cura del OS, frente a la utilización de suero salino.

Material y Método

Se realizó un estudio observacional retrospectivo, en la unidad de DP del Complejo Hospitalario de Cáceres (CHUC), de un periodo de 2 años, desde el 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2018.

El Área de Salud de Cáceres da asistencia sanitaria directa a 196.363 habitantes (48% de la población de la provincia de Cáceres) con 520 camas de hospitalización, distribuidas en dos hospitales. El CHUC es la referencia en DP para la provincia con una media de 49,8 pacientes en programa en los últimos 5 años.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes adultos tratados en la unidad de DP desde la implantación del CP, que hubieran dado su consentimiento para participar en el estudio y que completaran ambos protocolos de actuación (**Anexo 1**). Se excluyeron pacientes pediátricos.

Se recogieron variables sociodemográficas y clínicas: edad, sexo, modalidad de la técnica de DP y tiempo en la misma, complicaciones mecánicas, episodios de peritonitis, estado portador nasal de *S. aureus*, tratamiento dialítico previo, necesidad de DP asistida, salidas de programa y comorbilidades asociadas. En relación a las IOS, se han recogido los episodios de IOS, el germen causante, la evolución, así como la estacionalidad de las infecciones.

Se han analizado globalmente las causas relacionadas con IOS en el total de pacientes en el periodo 2017-2018, y se han comparado las infecciones entre el año 2017, donde la cura del OS se llevaba a cabo con suero fisiológico, y el año 2018, en el que se utilizaba mupirocina tópica al 2%, (**Anexo 1**).

Protocolo de definición, diagnóstico, tratamiento y actuación de la IOS, utilizada:

- La infección del OS estaba definida por criterios clínicos, utilizando la clasificación de Twardowski. En todos los casos, se había recogido muestra para cultivo aerobio/anaerobio, mediante hisopo, ante la presencia de enrojecimiento y exudado purulento del OS. En el periodo correspondiente al año 2018, en el que se utilizó mupirocina en el cuidado del OS, la muestra de exudado se tomaba preferiblemente transcurridas al menos 24 horas desde la última aplicación de antibiótico; en caso de cultivo negativo o no concluyente se extraía una segunda muestra de exudado. El tratamiento antibiótico para la IOS se indicaba siguiendo las recomendaciones específicas de las guías internacionales de la ISPD⁴.
- Los tratamientos se mantenían un mínimo de 2 semanas con antibioterapia basada en el resultado del antibiograma, salvo para los casos de *Pseudomona spp* que se cumplimentaron al menos 3 semanas. El tratamiento antibiótico no se discontinuaba en ningún caso hasta que el OS adquiría la valoración de buen estado o perfecto⁴.
- El proceso infeccioso se consideraba curado cuando tras finalizar el tratamiento antibiótico desaparecían los signos de infección.

- Finalizado el tratamiento antibiótico, únicamente se realizaba un exudado de control en un intervalo de tiempo de 7 ± 2 días en aquellos OS equívocos o con algún signo de inflamación y/o infección. Se consideraba recidiva la IOS por el mismo microorganismo o con cultivo negativo en el primer mes de haber completado el tratamiento antibiótico, y reinfección cuando el episodio se producía por un agente distinto a la primoinfección. Cuando fue necesario se utilizó el apoyo de la ultrasonografía para el diagnóstico de la IOS y la evaluación de la respuesta al tratamiento⁴.

El ratio de IOS se definió como la incidencia anual de IOS del programa en función del número de pacientes y el tiempo de exposición⁵. Todos los CP de los pacientes analizados eran de tipo Tenckhoff con plomada, de 2 anillos y fueron colocados mediante laparoscopia.

Para el tratamiento de los datos se utilizó el software estadístico SPSS (SPSS v. 15.0, SPSS Inc., EE. UU.). Para el análisis descriptivo se utilizó la media y la desviación estándar para las variables cuantitativas, y la frecuencia y los porcentajes para las cualitativas. La comparación entre grupos se realizó mediante el test t de Student para las variables cuantitativas y el chi Cuadrado o test de Fisher para las cualitativas. Las variables estadísticamente significativas en el análisis univariante fueron incluidas en un análisis multivariante utilizando el modelo de regresión logística con el método Wald. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Los datos se obtuvieron de la historia clínica y de la base de datos del registro de actividad de nuestra unidad. No se han incluido datos de carácter personal que pudieran identificar a los pacientes de forma directa o indirecta. El estudio se llevó a cabo cumpliendo la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales.

Resultados

En el periodo 2017-2018, estuvieron incluidos en el programa de DP de nuestra Unidad 75 pacientes, los cuales cumplieron los criterios de inclusión en este estudio retrospectivo.

La edad media de estos pacientes fue de $60,3\pm 13,9$ años, 50 hombres (66,7%) y 19 diabéticos (25,3%). El 45% (n=34) de los pacientes tenían registrado un índice de Charlson ≥ 5 puntos y un 9% (n=7) eran inmu-

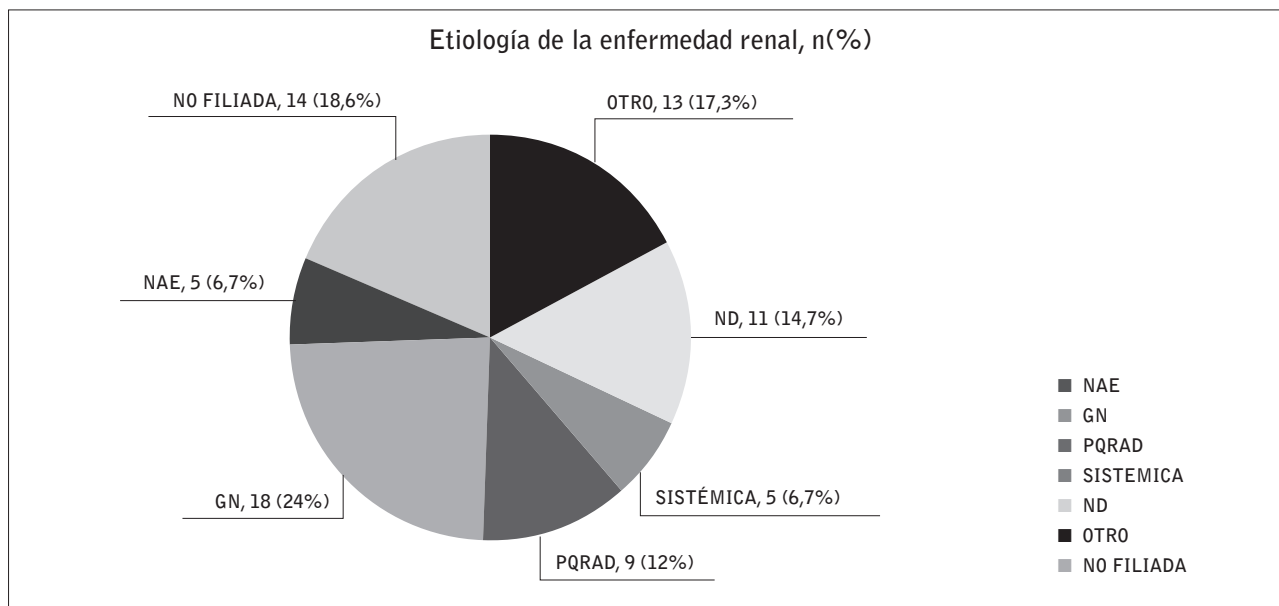


Figura 1. Distribución de la etiología de la enfermedad renal en la muestra de pacientes.

NAE: Nefroangioesclerosis; **GN:** Glomerular; **PQRAD:** Poliquistosis Renal Autosómica Dominante; **ND:** Nefropatía Diabética.

nodeprimidos, considerándose así por su tratamiento o enfermedad de base.

La etiología de la enfermedad renal más prevalente fue la glomerular, seguida de la patología no filiada (**Figura 1**). Un alto porcentaje de pacientes procedían de la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). La técnica mayoritaria era la diálisis peritoneal automatizada (DPA) sobre la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA), con una mediana de tiempo en DP de 24,3 meses (rango intercuartílico de 11 a 48,7 meses) (**Tabla 1**). Las salidas de programa fueron mayoritariamente por trasplante renal. De los 16 pacientes que fueron transferidos a hemodiálisis (el 21,3% de las salidas), la IOS se relacionó con la salida de programa por peritonitis ($p=0,025$). No encontramos diferencias estadísticamente significativas con las demás causas de abandono de la técnica (**Tabla 1**). A dos pacientes se les retiró el CP por disfunción sin haber podido iniciar la técnica dialítica.

En el periodo de estudio registramos un total de 48 episodios de IOS en 20 pacientes, lo que supone una incidencia del 26,7%. La IOS fue más frecuente en varones. De los 48 episodios de IOS, el 4% ($n=2$) fueron polimicrobianas y el 77,1% ($n=37$) fueron originadas por microorganismos de piel, mucosas y orofaringe. En 32 episodios (66,7%) el agente causal fue un microorganismo grampositivo, en 14 (29,2%) un gramnegativo y en 2 (4,2%) un hongo; 12 episodios (25%) fueron

debidos a *S. aureus* y 7 (14,6%) a *Staphylococcus spp.* coagulasa negativos, sólo tuvimos un caso por *Pseudomonas aeruginosa* (2,1%). No tuvimos ningún caso de IOS por criterios clínicos con cultivo negativo. El porcentaje de curación fue del 69% (33 episodios) con un único ciclo antibiótico, el 31% restante (15 episodios) precisó de más de un ciclo de tratamiento y 2 pacientes precisaron recambio del CP. De los 20 pacientes con IOS, 7 (35%) presentaron una peritonitis secundaria a IOS. Los datos comparativos más relevantes de 2017 y 2018 se muestran en la **Tabla 2**. En la **Tabla 3** se muestra una descripción de la etiología de las IOS, el hábitat habitual del germen causal y el número de episodios registrados por cada etiología en el periodo global de estudio y, diferenciadamente, antes y después de la aplicación del nuevo protocolo para el cuidado del OS con mupirocina.

De los 75 sujetos a estudio, 15 (20%) tenían frotis nasal positivo para *S. aureus*, de los cuales cerca de la mitad ($n=7$, 46,7%) desarrolló una complicación infecciosa del OS. No hubo diferencias entre las estaciones del año. El 34,6% (26 pacientes) tenía una exteriorización del anillo externo del CP, bien espontánea o bien realizada mediante técnica de Friedrich. En la **Tabla 1** se recogen las características de los pacientes que presentaron IOS frente a los que quedaron libres de dicha complicación. No hubo ningún caso de exitus derivado de la IOS o a causa de una peritonitis secundaria a este motivo.

Tabla 1. Principales variables demográficas y factores de riesgo estudiados entre los pacientes con infección del orificio de salida (IOS) y sin IOS.

Variables	Total, n (%) (n=75)	IOS, n (%) (n=20)	No IOS, n (%) (n=55)	p
Edad (años)	60,3±13,9	59,8±13,7	60,4±14,1	0,838
Género (hombres)	50 (66,7%)	15 (75%)	35 (63,6%)	0,356
Índice de Charlson	4,6±2,3	4,8±1,9	4,9±2,4	0,814
DM	19 (25,3%)	6 (30%)	13 (23,6%)	0,575
Inmunodepresión	8 (10,7)	1 (5%)	7 (12,7%)	0,338
Procedencia ERCA	67 (89,3%)	17 (85%)	50 (90,9%)	0,244
Tiempo en DP (meses)	34,3±24,6	32,1±27,4	36,3±36,4	0,638
Modalidad DPCA	23 (30,66%)	5 (25%)	18 (32,7%)	0,521
Modalidad DPA	52 (69,3%)	15 (75%)	37 (67,8%)	0,521
DP asistida	11 (14,6%)	1 (5%)	10 (18,2%)	0,154
Portador <i>S. aureus</i> nasal	15 (20%)	7 (35%)	8 (14,5%)	0,048
Extrusión cuff externo CP	26 (34,6%)	12 (60%)	14 (25,5%)	0,003
Recambio CP	7 (9,3%)	2 (10%)	5 (9,1%)	0,905
Peritonitis	22 (29,3%)	7 (35%)	15 (27,3%)	0,516
Salida de programa	42 (56%)	12 (60%)	30 (54,5%)	0,674
-Exitus	6 (8%)	2 (10%)	4 (7,3%)	0,780
-Trasplante renal	17 (22,7%)	3 (15%)	14 (25,5%)	0,196
-Recuperación función renal	1 (1,3%)	0 (0%)	1 (1,8%)	0,522
-Pérdida de seguimiento	2 (2,7%)	0 (0%)	2 (3,6%)	0,359
-Trasferencia a HD	16 (21,3%)	7(35%)	9 (16,3%)	0,088
--Por peritonitis	4 (5,3%)	3 (15%)	1 (1,8%)	0,025
--Por disfunción del CP	5 (6,7%)	2 (10%)	1 (5,5%)	0,485
--Por infradiálisis	4 (5,3%)	1 (5%)	3 (5,5%)	0,938
--Por deseo del paciente	3 (4%)	1 (5%)	2 (3,6%)	0,790

CP: Catéter Peritoneal; **DM:** Diabetes Mellitus; **DP:** Diálisis Peritoneal; **DPA:** Diálisis Peritoneal Automatizada; **DPCA:** Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria; **ERCA:** Enfermedad Renal Crónica Avanzada; **HD:** Hemodiálisis; **IC:** Intervalo de Confianza; **IOS:** Infección del Orificio de Salida.

Tabla 2. Comparación entre la frecuencia de IOS en el año 2017 y en el 2018 con dos protocolos distintos para la cura del OS.

Variables	2017	2018
Protocolo de cura del OS	Suero fisiológico 0,9%	Mupirocina crema 2%
Total pacientes tratados (n)	59	58
Exposición a riesgo (meses)	543,6	503,4
Episodios de IOS (n)	37	11
Pacientes con IOS (n)	18	2
Incidencia IOS	30,5%	3,4%
Reinfección	8%	82%
Tasa de IOS	0,82 episodios/paciente-año 1,63 episodios cada 24 pacientes-meses	0,26 episodios/paciente-año 0,52 episodios cada 24 pacientes-meses
Etiología		
Cocos grampositivos	18 (48,6%)	2 (18,2%)
Bacilos grampositivos	7 (18,9%)	5 (45,5%)
Bacilos gramnegativos	10 (27%)	4 (36,3%)
Otros	2 (5,5%)	0 (0%)

IOS: Infección del Orificio de Salida; **OS:** Orificio de Salida.

Tabla 3. Etiología de los episodios de infección del orificio de salida (IOS) en una cohorte de 48 episodios.

Microorganismo	Hábitat	Total (n=48, %)	2017 (n=37, %)	2018 (n=11, %)
Cocos grampositivos				
<i>Staphylococcus aureus</i>	Piel, pelo, orofaringe, fosas nasales	12 (25%)	11 (29,7%)	1 (9%)
<i>Staphylococcus capitis</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Piel y mucosas	2 (4,2%)	1 (2,7%)	1 (9%)
<i>Staphylococcus hominis</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	Piel y mucosas	3 (6,3%)	3 (8,1%)	
<i>Streptococcus viridans</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
Bacilos grampositivos				
<i>Actinobaculum massiliense</i>	Piel, orina	1 (2,1%)		1 (9%)
<i>Bacillus vallismortis</i>	Suelo, agua	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Bacillus sp</i>	Suelo, agua	1 (2,1%)		1 (9%)
<i>Corynebacterium aurimucosum</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Corynebacterium jeikeium</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)		1 (9%)
<i>Corynebacterium macginleyi</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Corynebacterium sp</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)		1 (9%)
<i>Corynebacterium striatum</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Corynebacterium xerosis</i>	Piel y mucosas	2 (4,2%)	2 (5,4%)	
<i>Corynebacterium accolens</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	Suelo, ambientes húmedos	1 (2,1%)		1 (9%)
Bacilos gramnegativos				
<i>Citrobacter amalonaticus</i>	Tracto GI	2 (4,2%)		2 (18,2%)
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	Tubo digestivo (cavidad oral) y vagina	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	Tracto GI y flora comensal de las mucosas	4 (8,3%)	4 (10,8%)	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Tracto GI y flora comensal de las mucosas	3 (6,3%)	3 (8,1%)	
<i>Ochrobactrum anthropi</i>	Suelo, agua	1 (2,1%)		1 (9%)
<i>Proteus mirabilis</i>	Tracto GI, suelo	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Suelo, agua	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Sphingomona paucimobilis</i>	Suelo, agua	1 (2,1%)		1 (9%)
Otros				
<i>Candida parapsilosis</i>	Piel y mucosas	1 (2,1%)	1 (2,7%)	
<i>Cryptococcus albidus</i>	Excrementos de aves	1 (2,1%)	1 (2,7%)	

GI: Tracto Gastrointestinal; IOS: Infección del Orificio de Salida.

Tabla 4. Análisis multivariante de los factores asociados a la infección del orificio de salida (IOS).

Variables	P	OR (IC, 95%)
Portador <i>S. aureus</i> nasal	0,175	3,384 (0,390–3,764)
Extrusión cuff externo CP	0,004	5,02 (1,65–15,27)
Trasferencia a HD por peritonitis	0,058	7,105 (0,684–9,076)

CP: Catéter Peritoneal; HD: Hemodiálisis.

En el análisis univariante, se relacionó con una mayor incidencia de IOS: ser portador nasal de *S. aureus* (p=0,048) y la extrusión del dacron externo (p=0,003). La IOS condicionó, además, el abandono de la técnica

y la trasferencia a hemodiálisis por peritonitis en 3 de los 20 pacientes (15%) que habían presentado esta complicación del OS (p=0,025). En el modelo de regresión logística del análisis multivariante la IOS únicamente se asoció a la exteriorización del cuff externo (**Tabla 4**).

Con el protocolo de antibioterapia tópica diaria se redujo un 68% la tasa de IOS, que pasó de 0,82 a 0,26 episodios/paciente-año. Las IOS por *S. aureus* se redujeron en más del 90% con el protocolo basado en mupirocina tópica. La tasa de peritonitis anual también se redujo, de 0,82 episodios de peritonitis por

paciente/año en 2017 frente a 0,45 en 2018. No hemos evidenciado resistencias a antibióticos en el periodo estudiado.

Discusión

El plan de calidad científico-técnica y de mejora continua de calidad en DP recomienda un seguimiento periódico de varios indicadores que, a modo de herramienta de uso interno, nos permite identificar problemáticas o verificar el cumplimiento de objetivos previamente definidos, con la finalidad de mejorar los resultados de nuestra práctica clínica⁵.

Gracias a este proceso de evaluación, en 2017 detectamos un aumento en la tasa de IOS de nuestro programa. Esto nos movió a plantearnos un cambio en la estrategia que seguíamos para los cuidados del OS, realizada con suero fisiológico en la cura diaria del orificio, que reemplazamos por la aplicación de mupirocina tópica diaria al 2% en el seno del OS, según la recomendación de las guías internacionales de DP⁴.

Del análisis de este estudio hemos podido observar que tenemos una tasa de IOS en consonancia con las registradas por otros centros con la aplicación de mupirocina diaria (las tasas de infección del catéter descritas varían entre 0,05 y 1,02 episodios/paciente-año)⁵. En los pacientes inmunodeprimidos y los que precisan DP asistida se registró un menor número de IOS; probablemente en estos pacientes se incide más en la importancia del autocuidado y en la prevención de complicaciones infecciosas. En nuestro trabajo no hemos encontrado diferencias en la aparición de episodios de IOS respecto a la edad, el género, la modalidad de tratamiento, el tiempo en la técnica o las comorbilidades asociadas. Cuando se diagnosticó una IOS la pauta de tratamiento antibiótico se realizó en base al antibiograma y de acuerdo a las recomendaciones de las guías de la ISPD^{4,7,8}. Dado que el valor predictivo de un cultivo positivo sin clínica acompañante, especialmente por gramnegativos es bajo, decidimos no obtener cultivos de control en todos los casos después del tratamiento⁹. El cultivo del OS se limitó sólo a los casos en los que persistieron signos de infección después de haber finalizado la pauta antibiótica dirigida.

La IOS fue fundamentalmente causada por gérmenes de piel y mucosas; hallazgo que podría estar en relación con la alta tasa de portadores de *S. aureus* nasal de nuestra unidad. A modo de curiosidad, tuvimos un caso por *Cryptococcus albidus*, un género de hongo

cuyo reservorio habitualmente se encuentra en las aves, y muy frecuentemente en la palomas, en una paciente del entorno rural^{7,8}. *C. albidus* es un germen inusual en pacientes de DP, pero ha sido descrito excepcionalmente en peritonitis. Ragupathi y cols. reportan el primer caso de peritonitis por *C. albidus* en una paciente inmunodeprimida que fue tratada de manera exitosa con anfotericina B¹⁰.

En nuestra unidad realizamos cultivos de muestras nasales cada 6 meses en todos los pacientes y cuidadores si la DP es asistida, para estudiar el estado de portador de *S. aureus* y aplicar tratamiento de erradicación si fuera necesario con mupirocina nasal⁴. Aunque existen varios regímenes de antibioterapia profiláctica para el cuidado del OS que han demostrado su utilidad^{4,11,12}, por la alta tasa de portadores nasales de *S. aureus* en nuestra unidad, nos planteamos el uso de mupirocina tópica en crema, cuya efectividad ha sido avalada en múltiples estudios¹³⁻¹⁶ y que ha demostrado ser una herramienta costo-efectiva¹⁷. Si bien es cierto que, con el objetivo de evitar la generalización en el uso de antibióticos, podríamos habernos planteado el uso de mupirocina tópica exclusivamente en aquellos pacientes portadores de *S. aureus*^{4,12,14}. Algunos estudios han documentado la aparición de resistencia a antibióticos con mupirocina en pautas de aplicación intermitente¹⁸⁻²⁰, por lo que optamos por la aplicación diaria, que además refuerza el autocuidado del OS por el paciente y permite una consulta precoz en caso de sospecha de infección.

En nuestra experiencia, la IOS se relacionó con la exteriorización del cuff externo del CP, como única variable significativa en el análisis multivariante, un factor predisponente conocido de complicaciones infecciosas del CP^{1,21}. La exteriorización espontánea es frecuente cuando el dacrón externo queda abocado muy próximo a piel y en ocasiones se realiza quirúrgicamente para retirar tejidos anormales o en casos de infección crónica²². Aunque la extrusión del dacrón puede realizarse con el objetivo de salvaguardar catéteres en algunos casos de IOS, no es una práctica habitual y debemos tener en cuenta que con dicho procedimiento estamos eliminando una barrera de protección frente a la infección^{1,21-24}. En nuestra unidad no es una práctica frecuente y se indica el recambio quirúrgico del CP en los casos de infección crónica del OS cuando el tratamiento antibiótico no es eficaz. Sólo en un paciente se exteriorizó el cuff quirúrgicamente antes del reemplazo del CP.

En la actualidad no hay suficientes datos para sugerir un objetivo mínimo para la tasa de IOS, y el indicador

utilizado tendrá valor fundamentalmente como comparador dentro de la propia unidad. La incidencia de IOS y de peritonitis en nuestro estudio está dentro de los estándares establecidos, tanto nacionales como internacionales (menos de un episodio cada 24 pacientes-meses)^{4,5}. En nuestro estudio la tasa de IOS se redujo de 0,82 en 2017 a 0,26 episodios/paciente/año en 2018. No obstante, tal cual se indica en las guías de práctica clínica, deben ser parámetros constantemente sometidos a evaluación, revisables y mejorables, en todas las unidades de DP. Una observación importante ha sido que la IOS condicionó el abandono de la técnica de diálisis por peritonitis en un 75% de los casos. Aunque las pautas de la ISPD recomiendan el uso de antimicrobianos tópicos diarios en el OS para la prevención de peritonitis, su uso no es una práctica de rutina en todas las unidades²⁵⁻²⁷, principalmente por la aparición de resistencias a antibióticos que han causado una gran preocupación^{19,25,28}. Por el contrario, sabemos que la peritonitis sigue siendo, dentro de las complicaciones infecciosas, el talón de Aquiles en los programas de DP por tanto, la implementación de medidas encaminadas a reducir la tasa de peritonitis contribuirá a mantener el éxito de nuestros programas^{1,5}. Por ello, la individualización de protocolos en función de las características de cada centro y su entorno es fundamental para la elección de la estrategia más adecuada²⁹.

Los cuidados del OS en los pacientes en programa de DP se realizan por el propio paciente. El entrenamiento en la técnica y la educación del paciente para su autocuidado es clave para prevenir complicaciones infecciosas^{1,30}.

Las principales limitaciones de este estudio han sido su carácter retrospectivo y unicéntrico, así como el limitado número de pacientes incluidos en el mismo. No se ha individualizado la colocación del CP en función de parámetros antropométricos, por lo que no se ha podido evaluar esta variable, aunque consideramos que una técnica quirúrgica individualizada y una correcta evaluación de la fisionomía del paciente antes de la implantación del catéter podría evitar la exteriorización del cuff que, a su vez, favorece la colonización bacteriana³¹.

En nuestro programa de diálisis mantenemos una constante actualización y revisión de los objetivos que marcan los planes de calidad, lo que nos ayuda a detectar problemas precozmente y mejorar resultados. La flexibilidad de nuestro programa para la demanda asistencial, permite una consulta precoz de los pacientes en caso de eventualidades. La IOS ha sido en todos los

casos demostrada microbiológicamente, se han seguido las recomendaciones estandarizadas para su tratamiento y la detección de portadores de *S. aureus* está protocolizada en nuestro programa. La educación para el autocuidado en los pacientes en programas de DP juega un papel fundamental en la prevención de complicaciones infecciosas del acceso peritoneal, por lo que el equipo de enfermería de la unidad, experto y altamente cualificado participa en la educación y re-entrenamiento de los pacientes para unos adecuados cuidados del OS.

Estudios prospectivos, con un mayor número de casos y la experiencia acumulada de las unidades de DP, adaptadas a las peculiaridades de cada centro para la prevención de las complicaciones infecciosas, son necesarias para la obtención de buenos resultados en los programas de DP.

De nuestro análisis se deriva que, el estado portador de *S. aureus* nasal y, especialmente, la extrusión del anillo externo se asocia fuertemente con la IOS, determinando además el abandono de la técnica por peritonitis.

Los protocolos de cuidado del OS con antibióticos tópicos pueden ser efectivos; su instauración debe individualizarse y dependerá de la tasa de infecciones del OS en cada unidad de DP. Consideramos preciso insistir en la erradicación de portadores nasales de *S. aureus* para la prevención de las IOS.

Agradecimientos

A la Dra. Inés Castellano Cerviño por transmitirnos su pasión y su permanente búsqueda de la perfección en la diálisis domiciliaria. A Dña. Angelines Domínguez de la Calle, por su entrega y larga trayectoria dedicada a los pacientes renales. Al Dr. Pedro Jesús Labrador Gómez, por su colaboración en el análisis estadístico y la revisión crítica del artículo. A los Dres. Juan Ramón Gómez Martino Arroyo y Javier Deira Lorenzo por su inestimable apoyo constante a la investigación.

Recepción: 20-07-20
 Aceptación: 10-02-21
 Publicación: 30-06-21

Bibliografía

1. Montenegro J, Correa R, Riella MC. Tratado de diálisis peritoneal. 2ª ed. España: Elsevier; 2016.
2. Fariñas MC, García-Palomo JD, Gutiérrez-Cuadra M. Infecciones asociadas a los catéteres utilizados para la hemodiálisis y la diálisis peritoneal. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008; 26(8):518-26.
3. Htay H, Johnson DW, Craig JC, Schena FP, Strippoli GF, Tong A et al. Catheter type, placement and insertion techniques for preventing catheter-related infections in chronic peritoneal dialysis patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;31;5:CD004680.
4. Szeto CC, Li PK, Johnson DW, Bernardini J, Dong J, Figuereido AE et al. ISPD catheter-related infection recommendations: 2017 update. *Perit Dial Int* 2017;37(2):141-54.
5. Bajo MA, Selgas R, Remón C, Arrieta J, Álvarez-Ude F, Arenas MD et al. Plan de calidad científico-técnica y de mejora continúa de calidad en diálisis peritoneal. *Nefrología* 2010;30(1):28-45.
6. Portolés J, Sánchez E, Janeiro D, Montenegro J. Peritonitis e infecciones del catéter en la diálisis peritoneal. En; *Nefrología al día*. Sociedad Española de Nefrología. 2019 [consultado 14 abr 2020]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-peritonitis-e-infecciones-del-cateter-223>.
7. Murray PR, Rosenthal KS, Phaller MA. *Medical Microbiology*. 9th ed. Philadelphia. Elsevier; 2020.
8. Bennett JE, Dollin R, Blaser MJ. Mandell, Douglas and Bennett's. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 9th ed. Philadelphia. Elsevier 2019.
9. Perez-Fontan M, Rodríguez Carmona A, Rosales M, García-Falcón T, Valdés F. Incidence and clinical significance of nasal and pericatheter colonization by gram-negative bacteria among patients undergoing chronic peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2002;17:118-22.
10. Ragupathi L, Reyna M. Case Report of *Cryptococcus Albidus* Peritonitis in a Peritoneal Dialysis Patient and a Review of the Literature. *Perit Dial Int* 2015;35(4):421-7.
11. Strippoli GF, Tong A, Johnson D, Schena FP, Craig JC. Antimicrobial agents to prevent peritonitis in peritoneal dialysis: a systematic review of randomized controlled trials. *Am J Kidney Dis* 2004;44:591-603.
12. Strippoli GF, Tong A, Johnson D, Schena FP, Craig JC. Catheter-related interventions to prevent peritonitis in peritoneal dialysis: a systematic review of randomized controlled trials. *J Am Soc Nephrol* 2004;15:2735-46.
13. Tacconelli E, Carmeli Y, Aizer A, Ferreira G, Foreman MG, D'Agata EM. Mupirocin prophylaxis to prevent *Staphylococcus aureus* infection in patients undergoing dialysis: a meta-analysis. *Clin Infect Dis* 2003;37:1629-38.
14. Xu G, Tu W, Xu C. Mupirocin for preventing exit-site infection and peritonitis in patients undergoing peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2010;25:587-92.
15. Lim CT, Wong KS, Foo MW. The impact of topical mupirocin on peritoneal dialysis infection in Singapore General Hospital. *Nephrol Dial Transplant* 2005;20:2202-6.
16. Davenport A. Do topical antibiotics reduce exit-site infection rates and peritonitis episodes in peritoneal dialysis patients? The Pan Thames Renal Audit. *J Nephrol* 2012;25:819-24.
17. Wong C, Luk IW, Ip M, You JH. Prevention of gram-positive infections in peritoneal dialysis patients in Hong Kong: a cost-effectiveness analysis. *Am J Infect Control* 2014;42:412-6.
18. Cavdar C, Saglam F, Sifil A, et al. Effect of once-a-week vs thrice-a-week application of mupirocin on methicillin and mupirocin resistance in peritoneal dialysis patients: three years of experience. *Ren Fail* 2008;30:417-22.
19. Perez-Fontan M, Rosales M, Rodríguez-Carmona, García-Falcón T, Valdés F. Mupirocin resistance after long-term use for *Staphylococcus aureus* colonization in patients undergoing chronic peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 2002;39:337-41.

20. Al-Hwiesh AK, Abdfül-Rahman IS, Muhanna AI FA, et al. Prevention of peritoneal catheter infections in Saudi peritoneal dialysis: The emergence of high-level mupirocin resistance. *Int J Artif Organs* 2013;36:473-83.
21. Lin J, Ye H, Li J, Qiu Y, Wu H, Yi C, Lu S, et al. Prevalence and risk factors of exit-site infection in incident peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int* 2020;40(2):164-70.
22. Picó L, Picó L, Blaya L, Hernández MI, Serrano RM, Lillo A. Infección del orificio de salida y anillo externo del catéter peritoneal tratada mediante técnica de Friedrich. *Enferm Nefrol* 2013;16(Suppl1):S15-33
23. Kirmizis D, Bowes E, Ansari B, Cairns H. Exit-site relocation: a novel, straightforward technique for exit-site infections. *Perit Dial Int* 2019;39(4):350-5.
24. Sun ML, Zhang Y, Wang B, Ma TA, Jiang H, Hu SL et al. Randomized controlled trials for comparison of laparoscopic versus conventional open catheter placement in peritoneal dialysis patients: a meta-analysis. *BMC Nephrol* 2020;21(1):60.
25. Nochaiwong S, Ruengorn C, Noppakun K, Panyathong S, Dandecha P, Sood MM et al. Comparative effectiveness of local application of chlorhexidine gluconate, mupirocin ointment, and normal saline for the prevention of peritoneal dialysis related-infections (COSMO-PD Trial): a multicenter randomized, double-blind, controlled protocol. *Trials* 2019;20(1):754.
26. Boudville N, Johnson DW, Zhao J, Bieber BA, Pisoni RL, Piraino B et al. Regional variation in the treatment and prevention of peritoneal dialysis-related infections in the Peritoneal Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Nephrol Dial Transplant*. 2019;34(12):2118-26.
27. Lanot A, Bechade C, Verger C, Fabre E, Vernier I, Lobbedez T. Patterns of peritoneal dialysis catheter practices and technique failure in peritoneal dialysis: a nationwide cohort study. *PLoS One*. 2019;14(6):e0218677.
28. Annigeri R, Conly J, Vas S, Dedier H, Prakashan KP, Bargman JM, et al. Emergence of mupirocin-resistant *Staphylococcus aureus* in chronic peritoneal dialysis patients using mupirocin prophylaxis to prevent exit-site infection. *Perit Dial Int*. 2001;21(6):554-9.
29. Perl J, Fuller DS, Bieber BA, Boudville N, Kanjanabuch T, Ito Y, et al. Peritoneal dialysis-related infection rates and outcomes: results from the peritoneal dialysis outcomes and practice patterns study (PDOPPS). *Am J Kidney Dis* 2020. pii: S0272-6386(19)31105-9.
30. Aguilera-Flórez AI, Sastre-López A, Linares-Fano B, Guerra-Ordoñez JR, Alonso-Rojo AC, Prieto-Velasco M. Análisis del tiempo de entrenamiento y su relación con los episodios de peritonitis. *Enferm Nefrol*. 2020 Ene-Mar;23(1):54-9.
31. Crabtree JH, Shrestha BM, Chow KM, Figuereido AE, Povlsen JV, Wilkie M et al. Creating and maintaining optimal peritoneal dialysis access in the adult patient: 2019 update. *Perit Dial Int* 2019;39(5):414-36.

Anexo 1.

1.A Protocolo para el cuidado del orificio de salida con suero fisiológico.

- Utilizar una técnica aséptica (mascarilla y lavado de manos).
- Realizar los cuidados del OS todos los días.
- Los cuidados se deberán realizar coincidiendo con la ducha diaria. Se utilizará jabón líquido para su limpieza y se evitará el uso de agua no clorada en el lavado del orificio.
- Lavar cuidadosamente el orificio con la mano evitando esponjas o manoplas.
- Aplicar suero fisiológico sobre el OS y secar con gasas estériles no retirando costras insistentemente.
- Tapar con un apósito transpirable (opcional en orificios cicatrizados y sanos).
- Evitar traumas asegurando e inmovilizando firmemente el catéter.
- Evaluar en cada cura el estado del orificio para detectar alteraciones y/o signos de infección.

1.B Protocolo para el cuidado del orificio de salida con mupirocina tópica en crema al 2%.

- Utilizar una técnica aséptica (mascarilla y lavado de manos).
- Realizar los cuidados del OS todos los días.
- Los cuidados se deberán realizar coincidiendo con la ducha diaria. Se utilizará jabón líquido para su limpieza y se evitará el uso de agua no clorada en el lavado del orificio.
- Lavar cuidadosamente el orificio con la mano evitando esponjas o manoplas.
- Aplicar suero fisiológico sobre el OS y secar con gasas estériles no retirando costras insistentemente.
- Aplicar una fina capa de mupirocina en crema al 2% de manera uniforme sobre el OS, con un suave masaje en movimientos circulares hasta su total absorción.
- Tapar con un apósito transpirable (opcional en orificios cicatrizados y sanos).
- Evitar traumas asegurando e inmovilizando firmemente el catéter.
- Evaluar en cada cura el estado del orificio para detectar alteraciones y/o signos de infección.

Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



PREMIO Lola Andreu 2020-2021

Al mejor artículo publicado en los números **23/4, 24/1, 24/2 y 24/3** 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 23/4, 24/1, 24/2 y 24/3 de la Revista Enfermería Nefrológica que se hayan recibido a través de su web.
2. Los artículos deben ser inéditos, sin haber sido presentados, publicados ni haber obtenido otro premio o beca, y versarán sobre áreas de interés para la enfermería nefrológica, valorándose especialmente los originales de investigación.
3. Se valorará el cumplimiento de las normas de publicación de la revista en la recepción de los artículos para su evaluación.
4. El Premio será otorgado por un jurado compuesto por miembros del Comité Editorial de la Revista **ENFERMERÍA NEFROLÓGICA**, y su fallo será inapelable, pudiendo quedar desierto.
5. El fallo se hará público a través de la página web de la SEDEN, haciéndose entrega del Premio durante la celebración del 46 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



**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

Grado de incumplimiento terapéutico en función del nivel de alfabetización en salud en pacientes en hemodiálisis

Raquel Pelayo-Alonso¹, Patricia Martínez-Álvarez¹, M^a José Cagigas-Villoslada¹, José Luis Cobo-Sánchez^{2,3}, Clara M^a Palacio-Cornejo

¹ Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. España

² Subdirección de Cuidados. Servicio Cántabro de Salud. Santander. España

³ Escuela Universitaria de Enfermería Clínica Mompía. Universidad Católica de Ávila. Mompía. España

Como citar este artículo:

Pelayo-Alonso R, Martínez-Álvarez P, Cagigas-Villoslada MJ, Cobo-Sánchez JL, Palacio-Cornejo CM. Grado de incumplimiento terapéutico en función del nivel de alfabetización en salud en pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):175-82

Resumen

Introducción: El paciente en hemodiálisis está sometido a un régimen terapéutico cuya adherencia contribuye a disminuir la aparición de complicaciones asociadas. El incumplimiento terapéutico es un problema prevalente en la práctica clínica. Bajos niveles de alfabetización en salud se relacionan con falta de autocuidados, errores en la toma de medicaciones y dificultad para entender instrucciones, lo que trae consigo una mayor tasa de incumplimiento terapéutico.

Objetivo: Conocer el grado de incumplimiento terapéutico en función del grado de alfabetización en salud de los pacientes sometidos a HD y valorar otros posibles factores implicados.

Material y Método: Estudio prospectivo en 35 pacientes en programa de hemodiálisis. La alfabetización en salud se valoró con el cuestionario Health Literacy Survey European Union y el grado de incumplimiento terapéutico mediante la ganancia de peso interdialítica e indicadores analíticos, según recomendaciones de guías clínicas.

Resultados: Los pacientes con nivel de alfabetización adecuada (≥ 34 puntos) presentaron menor incumpli-

miento terapéutico que pacientes con alfabetización inadecuada en relación con la ganancia de peso interdialítica (78% vs 70%), potasio (67% vs 56%), albúmina (83% vs 72%) pero mayor IT con el fósforo (83,33% vs 51,44%) – $p < 0,05$ en todos los casos–.

Conclusiones: Los pacientes con mayor nivel de alfabetización en salud tienen un menor grado de incumplimiento terapéutico, a excepción del fósforo, que es el parámetro con peor tasa de adherencia.

PALABRAS CLAVE: hemodiálisis; alfabetización en salud; adherencia al tratamiento; incumplimiento terapéutico.



Degree of non-compliance with treatment as a function of health literacy level in haemodialysis patients

Summary

Introduction: Haemodialysis patients are subject to a therapeutic regimen whose adherence helps to reduce the occurrence of associated complications. Non-compliance is a prevalent problem in clinical practice. Low levels of health literacy are associated with lack of self-care, errors

Correspondencia:

Raquel Pelayo Alonso
Email: sanesteban6@gmail.com

in taking medications and difficulty in understanding instructions, leading to a higher rate of non-compliance.

Objective: To determine the level of non-compliance with treatment according to the level of health literacy of haemodialysis patients and to assess other possible factors involved.

Material and Method: Prospective study of 35 haemodialysis patients. Health literacy was assessed using the Health Literacy Survey European Union questionnaire and the degree of therapeutic non-compliance was assessed using interdialytic weight gain and analytical indicators, according to the recommendations of clinical guidelines.

Results: Patients with adequate literacy (≥ 34 points) had lower non-compliance than patients with inadequate literacy in relation to interdialytic weight gain (78% vs 70%), potassium (67% vs 56%), albumin (83% vs 72%); but higher non-compliance with phosphorus (83.33% vs 51.44%) - $p < 0.05$ in all cases.

Conclusions: Patients with a higher level of health literacy have a lower degree of non-compliance, except for phosphorus, which is the parameter with the worst adherence rate.

KEYWORDS: haemodialysis; health literacy; treatment adherence; non-compliance.

Introducción

El paciente en hemodiálisis (HD) está sometido a un régimen terapéutico que incluye varias modificaciones importantes de su estilo de vida¹. La adherencia a este régimen terapéutico contribuye a disminuir la aparición de complicaciones asociadas y, por lo tanto, a mejorar la morbimortalidad². El incumplimiento terapéutico (IT) o falta de adherencia al tratamiento es un problema prevalente y relevante en la práctica clínica, frecuentemente en enfermedades crónicas con prevalencias del 30-60% según la patología³.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la adherencia al tratamiento prolongado como "el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas por un prestador de asistencia sanitaria"³. Para favorecer el cumplimiento terapéutico,

los profesionales sanitarios debemos proporcionar a los pacientes información apropiada que les permita aumentar su conocimiento, habilidades y capacidades para que tomen decisiones autónomas y mejoren sus autocuidados², teniendo en cuenta siempre su nivel educativo y su grado de alfabetización en salud (AeS)^{4,5}, definida según la OMS, como "las habilidades sociales y cognitivas que determinan el nivel de motivación y la capacidad de una persona para acceder, entender, y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud"⁶. Unos bajos niveles de AeS se relacionan con falta de actividad de autocuidados, errores en la toma de medicaciones y dificultad para entender instrucciones^{6,7}, lo que trae consigo una mayor tasa de IT.

El objetivo de este estudio fue conocer el grado de incumplimiento terapéutico en función del grado de AeS de los pacientes sometidos a HD y valorar otros posibles factores implicados.

Material y Método

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo en 35 pacientes mayores de 18 años sometidos a HD crónica durante más de 3 meses en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV). Se excluyeron a aquellos pacientes que en el momento del estudio presentaron una situación clínica que impidiese la cumplimentación del cuestionario, pacientes con deterioro cognitivo, mala comprensión del idioma y la negativa del paciente a participar en el estudio tras recibir la información pertinente. Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado antes del inicio de la recogida de datos.

Para valorar el nivel de AeS se utilizó el cuestionario Health Literacy Survey European Union (HLS-EU-Q)⁸ en su versión española validada, cuestionario que consta de 47 ítems sobre situaciones relacionadas sobre la gestión de la información, asistencia sanitaria, prevención de la enfermedad y promoción de la salud. El cuestionario fue autocumplimentado por el paciente recibiendo ayuda del equipo investigador aquellos pacientes que así lo solicitaron. Cada ítem se responde en una escala tipo Likert de 4 puntos (de muy fácil a muy difícil). Se obtiene un índice general de AeS con una puntuación de 0-50 puntos; y 3 subíndices secundarios (Atención y cuidados de salud, Prevención de Enfermedades y Promoción de Salud), con el mismo rango de puntuación posible. Según la puntuación alcanzada en el índice general de AeS se establecen 4 niveles de

AeS: inadecuada (0-25 puntos), problemática (26-33 puntos), suficiente (34-42 puntos) y excelente (42-50 puntos).

El IT se evaluó mediante la valoración de la ganancia de peso interdialítica (GPI) y cifras analíticas de potasio, albúmina, fósforo, proteínas y calcio sérico durante los 3 meses previos a la determinación del nivel de AeS, estableciéndose como parámetros aceptables cifras <2300 g para la GPI –según norma interna de la Unidad se admite una GPI de 2000 g y 2500 g entre sesiones del fin de semana-; potasio <5,5 mEq/L; albúmina \geq 3,5 mg/dl; fósforo <4,5 mg/dl; proteínas \geq 6g/dl y cifras de calcio de 8,4-9,5 mg/dl, según recomendaciones de las guías clínicas⁹ y del servicio de Bioquímica del HUMV. Se recogieron datos sociodemográficos y clínicos de la historia clínica del paciente: edad, sexo, índice de comorbilidad según índice de Charlson.

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS statistics versión 20. Se realizó un análisis descriptivo, utilizando medidas de tendencia central para las variables cuantitativas, y frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para la inferencia estadística se utilizaron los test de la T de student, U de Mann-Whitney y ANOVA de un factor, considerándose un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Para el análisis por edad se estableció como punto de corte la mediana de edad de la muestra a estudio. Para el análisis para el índice general y cada subíndice del HLS-EU-Q se establecieron 2 grupos: nivel adecuado con una puntuación ≥ 34 puntos y nivel inadecuado con puntuaciones por debajo de 34 puntos.

Resultados

Se estudiaron 35 pacientes con una edad media de $65,29 \pm 16,70$ años (mediana 69 años) siendo un 57,1%

hombres, con una comorbilidad media según el Índice de Charlson de $4,74 \pm 1,4$ puntos (mediana 5 puntos).

El valor medio del índice general de AeS fue de $26,8 \pm 7,26$ puntos. Las puntuaciones obtenidas en los subíndices fueron: atención y cuidados de salud $27,9 \pm 8,16$ puntos, prevención de enfermedades $27,2 \pm 8,59$ puntos y promoción de la salud $24,6 \pm 7,44$ puntos. Según los niveles de AeS en función de la puntuación obtenida los pacientes con AeS adecuada (≥ 34 puntos) alcanzaron un 17,14%, 51,43% inadecuada, 31,43% problemática, 14,28% suficiente y 2,86% excelente.

Los datos referentes al grado de cumplimiento terapéutico se especifican en la **Tabla 1**. Los pacientes con un índice general de AeS adecuado, presentaron menor grado de IT que aquellos pacientes con niveles de AeS inadecuados, tanto para la GPI, potasio sérico y niveles de albúmina. Sin embargo, en el caso del fósforo sérico, aquellos pacientes con un mayor nivel de AeS presentan peor grado de IT (83% frente a 51%; $p = 0,042$). En la **Tabla 2** se detallan los datos relativos al porcentaje de incumplimiento terapéutico según el nivel de AeS, tanto en función del índice general, como según los 3 subíndices que establece el cuestionario empleado.

En función del sexo, los hombres presentaron un mayor grado de cumplimiento terapéutico del nivel de fósforo sérico (hombres 55,42% vs mujeres 26,67%; $p = 0,023$). En la **Tabla 3** se pueden ver los diferentes parámetros alcanzados según el sexo, así como su grado de cumplimiento.

Los datos de IT según la edad se detallan en la **Tabla 4**. Los pacientes mayores de 69 años (mediana de la muestra) mantienen un fósforo medio de $4,38 \pm 1,15$ mg/dl frente a los $5,38 \pm 1,33$ mg/dl que alcanzan los menores de 69 años ($p = 0,041$) que además presentan un grado de IT del 70% ($p = 0,055$).

Tabla 1. Parámetros de cumplimiento terapéutico según indicador establecido.

Parámetro (unidad)	Media	DE	Mínimo	Máximo	% Incumplimiento indicador
GPI (g)	1790,76	711,5	379	3449	28,4%
Potasio (mEq/L)	5,4	0,9	2,8	7,1	42,4%
Albúmina (g/dl)	3,6	0,3	2,9	4,1	26,2%
Proteínas (g/dl)	6,3	0,5	5,1	7,4	24,7%
Fósforo (mg/dl)	4,7	1,3	3	8,6	56,9%
Calcio (mg/dl)	8,7	0,8	6,8	7,2	48,2%

GPI: ganancia de peso interdialítica. **Indicadores:** GPI <2300 g, potasio <5,5 mEq/L; albúmina \geq 3,5mg/dl; fósforo <4,5mg/dl; proteínas \geq 6g/dl y cifras de calcio de 8,4-9,5 mg/dl.

Tabla 2. Valores medios de los diferentes parámetros de cumplimiento terapéutico establecidos según el nivel de Alfabetización en Salud.

Parámetro	Índice General		p	Subíndice Atención y Cuidado		p	Subíndice Prevención de Enfermedades		p	Subíndice Promoción de la salud		p
	AD	INAD		AD	INAD		AD	INAD		AD	INAD	
GPI	1642	1822	NS	1558	1849	NS	1704	1805	NS	1545	1822	NS
% GPI <2300 gr	78,1	70,3	NS	80,8	69,3	NS	76,3	70,9	NS	81,4	70,4	NS
Potasio	5,4	5,4	NS	5,2	5,4	NS	5,3	5,4	NS	5,1	5,4	NS
% potasio <5,5mEq/L	67	56	NS	71	54	NS	75	55	NS	81	88	NS
Albúmina	3,7	3,6	NS	3,7	6,6	NS	3,7	3,6	NS	3,7	3,6	NS
% albúmina ≥3,5 g/dl	83	72	NS	86	71	NS	80	73	NS	75	74	NS
Proteínas	6,1	6,7	NS	6,1	6,3	NS	5,9	6,4	NS	6,1	6,3	NS
% proteínas ≥6gr/dl	67	76	NS	71	75	NS	60	77	NS	75	74	NS
Fósforo	5,5	4,6	NS	5,4	4,6	NS	5,3	4,7	NS	6,1	4,6	0,035
% fósforo <4,5 mg/dl	17	49	NS	14	50	NS	20	47	NS	0	49	NS
% fósforo >4,5 mg/dl	83,3	51,44	0,042	85,7	49,7	0,034			NS	100	51,3	<0,001
Calcio	9,1	8,7	NS	9,1	8,5	0,027	9	8,6	NS	9,3	8,6	NS
% calcio 8,4-9,5 mg/dl	65	49	NS	70	47	NS	63	50	NS	66	50	NS

GPI: ganancia de peso interdiálisis. **Indicadores:** GPI <2300 g, potasio <5,5 mEq/L; albúmina ≥3,5mg/dl; fósforo <4,5mg/dl; proteínas ≥6g/dl y cifras de calcio de 8,4-9,5 mg/dl.

Tabla 3. Valores medios de los diferentes parámetros y del porcentaje de cumplimiento terapéutico establecidos según el sexo.

PARAMETRO	HOMBRE		MUJER		p
	Media	DE	Media	DE	
Puntuación general AeS	25,9	6,01	28,1	8,7	NS
GPI (g)	1865	763,3	1615	758,7	NS
% GPI <2300 g	67	26,8	77,8	23,9	NS
% GPI ≥2300g	33	20,8	22,2	23,9	NS
Potasio (mEq/L)	5,4	1,1	5,3	0,6	NS
Número ocasiones K+ <5,5 mEq/L	1,9	1,6	2,3	1,5	NS
% Potasio <5,5 mEq/L	55	43,2	61,1	29,5	NS
% Potasio ≥5,5 mEq/L	45	43,2	38,9	29,5	NS
Albúmina (g/dl)	3,7	0,3	3,5	0,3	NS
% Albúmina ≥3,5 g/dl	84,2	32,2	60	42,2	0,045
Proteínas (g/dl)	6,4	0,5	6,2	0,6	NS
% Proteínas ≥6 gr/dl	77,9	39,4	69,4	40,8	NS
Fósforo (mg/dl)	4,4	1,1	5,4	1,4	0,037
% fósforo <4,5 mg/dl	55,5	35,9	26,7	42,2	0,023
% fósforo ≥4,5 mg/dl	44,6	38,9	73,3	42,2	0,023
Calcio (mg/dl)	8,5	0,9	8,8	0,7	NS
% Calcio 8,4-9,5 mg/dl	48,3	42,2	56,5	41,1	NS

AeS: Alfabetización en Salud; **GPI:** Ganancia de peso interdiálisis. **NS:** no significativo (p >0,05).

Tabla 4. Valores medios de los diferentes parámetros y del porcentaje de cumplimiento terapéutico establecidos según edad.

PARAMETRO	≥69 años		<69 años		p
	Media	DE	Media	DE	
Índice general AeS	25,1	6,3	28,5	7,9	NS
GPI (g)	1536,1	683,6	1992,6	786,6	NS
% GPI <2300 gr	79,1	22,4	63,8	27,5	NS
% GPI ≥2300 gr	19,2	22,8	36,2	27,5	0,059
Potasio (mEq/L)	5,3	0,8	5,4	1,1	NS
Número ocasiones potasio <5,5mEq/L	1,9	1,2	2,2	1,9	NS
% Potasio <5,5mEq/L	59,3	33,8	55,9	42,2	NS
% Potasio ≥5,5mEq/L	40,7	33,8	44,1	42,2	NS
Albúmina (g/dl)	3,6	0,2	3,6	0,3	NS
% albúmina ≥3,5 g/dl	76,8	34,8	70,6	42,3	NS
Proteínas (g/dl)	6,2	0,4	6,4	0,6	NS
% proteínas ≥6g/dl	72,2	40,52	76,5	40,4	NS
Fósforo (mg/dl)	4,3	1,1	5,4	1,3	0,041
% fósforo <4,5 mg/dl	56,1	41,2	29,4	36,6	0,055
% fósforo ≥4,5 mg/dl	44	41,2	70,6	36,6	0,055
Calcio (mg/dl)	8,7	0,8	8,6	0,8	NS
% calcio 8,4-9,5 mg/dl	51,8	38,4	51,8	45,3	NS

AeS: Alfabetización en Salud, GPI: ganancia de peso interdiálisis, DE: desviación típica.

Discusión

Los datos alcanzados en nuestro estudio revelan un bajo nivel de AeS de nuestros pacientes, similares a los resultados obtenidos en otras muestras de población^{10,11}, lo que dificulta el entendimiento, la comprensión e interpretación de la información relacionada con su estado de su salud y los cuidados que puedan precisar. Estudios previos^{4,12} ya objetivaron asociaciones entre el nivel de autocuidados deficientes y un bajo nivel de AeS, debido a la falta de comprensión de las informaciones que los profesionales sanitarios proporcionamos acerca del estado de salud de los pacientes.

La HD es una terapia que conlleva varias adaptaciones importantes del estilo de vida del paciente¹, que implica la realización de una serie de autocuidados y requiere la adherencia a un régimen terapéutico, incluyendo restricciones dietéticas, restricciones en la ingesta de líquidos y toma de fármacos de forma regular¹³. Los pacientes con AeS limitada tienen dificultad para realizar tareas de autocuidados para las enfermedades crónicas¹⁴. En nuestro estudio, aquellos pacientes con un nivel de AeS limitada presentaron menor tasa de

cumplimiento terapéutico. Este mismo comportamiento se objetiva en la publicación de Green y cols¹⁴, en la que pacientes con AeS limitada tienen menos capacidades para seguir las restricciones dietéticas y de ingesta de líquidos prescritas, incluso objetivan un 0,6% de sesiones perdidas frente a 0,3% en el grupo de pacientes con AeS adecuada, aunque este parámetro no se analizó en nuestra muestra.

Jia y cols. en su artículo¹⁵ refieren que la restricción hídrica es el aspecto del tratamiento más difícil de cumplir, siendo necesarios conocimientos y habilidades adecuadas para implementar dicha recomendación. En nuestra muestra la ingesta hídrica no es un parámetro con alto grado de IT, únicamente un 28,36%. Sin embargo, Mellon y col.¹³ en su muestra determinan que el grado de IT para la ingesta hídrica es del 62%. La diferencia puede estar en el punto de corte, donde han establecido 2000 g, mientras que en nuestro estudio se ha aumentado esa cifra hasta los 2300 g, ya que hemos tenido en cuenta la GPI en los periodos de fin de semana que en nuestra Unidad se ha establecido en 2500 g. Lo mismo ocurre con el fósforo. El grado de IT en el estudio de referencia¹³ es del 28% mientras que, en

nuestra muestra, alcanza un 57%. Sin embargo, la unidad de medida empleada para el fósforo es diferente, lo que puede explicar la diferencia de cumplimiento entre ambos estudios.

En nuestro estudio, los pacientes de mayor edad presentan un grado de cumplimiento terapéutico superior al de los pacientes más jóvenes, datos que concuerdan con los obtenidos en otras investigaciones^{13,16}. Esto puede explicarse por la dificultad que perciben los pacientes más jóvenes para integrar las restricciones necesarias a su estilo de vida¹³. Una reciente revisión sobre los factores que influyen en la adherencia terapéutica a las restricciones de la dieta en los pacientes en HD, explica este fenómeno por una mayor vida social de los jóvenes (con mayor número de ocasiones para realizar transgresiones); y un menor consumo de sodio en los más mayores (que contribuye a una menor GPI) y mejor manejo de la autoeficacia de los más mayores por tener más experiencia en adaptar su estilo de vida a sus comorbilidades¹⁶. Sin embargo, una reciente revisión sistemática, sobre AeS en pacientes con enfermedad renal crónica, no encontró relación entre la edad y bajos niveles de AeS¹⁷. Esta revisión indica una prevalencia media de AeS limitada en pacientes en diálisis del 27% (IC 95% de 19 a 35%), muy inferior a la de nuestra muestra (inadecuada 51,43%)¹⁷. Estas diferencias pueden deberse a la heterogeneidad de instrumentos utilizados en los distintos estudios. En nuestro caso decidimos utilizar el HLS-EU-Q, por estar validado en población española y haber sido utilizado por otros estudios en pacientes crónicos de nuestro país. La revisión de Taylor y cols achaca esta heterogeneidad al uso de versiones abreviadas, que cuando se comparan prevalencias entre sí, no se detecta esta heterogeneidad¹⁷.

El parámetro con mayor grado de IT en nuestra muestra es el fósforo sérico presente casi en un 57% de los casos, cifra superior a la que refiere la bibliografía¹⁸. El paciente en HD debe adaptarse a restricciones dietéticas y presentar una buena adherencia tanto al tratamiento farmacológico como a las sesiones dialíticas¹. La restricción dietética ha sido en el abordaje terapéutico clásico de la hiperfosfatemia, aconsejándose una restricción del aporte alimentario de fósforo a 800-1000 mg/día¹⁹. Sin embargo, el cálculo de esta dosis diaria en muchos casos es dificultosa, y en mayor medida con los hábitos alimenticios actuales, con el abuso de alimentos procesados, con un alto contenido en fósforo inorgánico (con una alta tasa de absorción intestinal); y las dificultades que comporta un inadecuado etiquetado y la falta de cultura en nuestro entorno de consultar los

mismos²⁰⁻²². Millazi y cols¹⁸ en su revisión sistemática demuestran que las intervenciones educativas y conductuales redujeron de forma significativa los niveles de fósforo sérico en una media de -0,23 mmol/L.

La falta de conocimientos por parte del paciente dificulta que éstos comprendan la importancia de adherirse a dichos regímenes de tratamiento, de ahí, que el fomento de la AeS sea un objetivo cada vez más frecuente para los pacientes con Enfermedad Renal Crónica⁵, ya que las personas con bajos niveles de AeS presentan peores indicadores de salud. Si el nivel de AeS no es adecuado, los pacientes carecerán de las habilidades y los conocimientos necesarios, lo que evitará su plena participación en la toma de decisiones⁷.

Como limitaciones del estudio, comentar que una variable que no se ha tenido en cuenta en nuestro estudio es la valoración del estado de ansiedad y depresión de los pacientes, variables que pueden influir sobre el cumplimiento o la adherencia terapéutica. Por eso es necesario seguir realizando estudios con muestras mayores y teniendo en cuenta estos aspectos.

No hemos encontrado otros estudios que evalúen la relación entre la adherencia terapéutica medida por resultados clínicos y el nivel de AeS.

Según nuestros datos, concluimos que aquellos pacientes con un mayor nivel de AeS tienen menor grado de IT, con excepción del fósforo, que es el parámetro con menor tasa de adherencia. Además de la AeS, tanto la edad como el sexo, también son factores que influyen en el cumplimiento del régimen terapéutico. Serían necesarios más estudios en poblaciones más amplias, que permitan generalizar o contradecir nuestros resultados. Del mismo modo, se requieren programas educativos que capaciten al paciente a tomar decisiones informadas sobre su autocuidado, mejorando la alfabetización en salud¹³.

Recepción: 16-03-21
Aceptación: 07-04-21
Publicación: 30-06-21

Bibliografía

1. Palmer SC, Hanson CS, Craig JC, Strippoli GF, Ruospo M, Campbell K, et al. Dietary and fluid restrictions in CKD: a thematic synthesis of patient views from qualitative studies. *Am J Kidney Dis.* 2015;65(4):559-73.
2. Guerra VT, Díaz AE, Vidal K. La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes en terapia dialítica. *Rev Cubana Enfermer* 2010;26(2):52-62.
3. Ruiz E, Latorre LI, Delgado A, Crespo R, Sánchez JL. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2016;19(3):232-41.
4. Salvadó-Hernández C, Coscolluela-Torres P, Blanes-Monllor C, Parellada-Esquius N, Méndez-Galeano C, Maroto-Villanova N et al. Insuficiencia cardíaca en atención primaria: actitudes, conocimientos y autocuidados. *Aten Primaria.* 2018;50(4):213-21.
5. Costa-Requena G, Moreso F, Cantarell MC, Serón D. Alfabetización en salud y enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2017;37(2):115-7.
6. Falcón M, Luna A. Alfabetización en salud: concepto y dimensiones. Proyecto europeo de alfabetización en salud. *RCyS* 2012;2:91-8.
7. Navarro MD, Rudd R, Rosenfeld L, Arrighi E. Alfabetización en salud: implicación en el sistema sanitario. *Med Clin.* 2016;147(4):171-5.
8. Sorensen K, Van den Broucke S, Pelikan J, Fullam J, Doyle G, Slonska S et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health.* 2013;13:1053-58.
9. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD-MBD Update Work Group. *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) 2017. Clinical Practice Guideline Update for the diagnosis, evaluation, prevention and treatment of chronic kidney disease-mineral and bone disorder (CKD-MBD).* *Kidney Int Suppl* 2017;7(1):1-59.
10. Young BA. Health literacy in nephrology: why is important? *Am J Kidney Dis.* 2013;62(1):3-6.
11. 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. *Enferm Nefrol.* 2017;2(3):221-6.
12. Santesmases R, González L, Real J, Borràs A, Sisó A, Navarro MD. Alfabetización en salud en pacientes con insuficiencia cardíaca atendidos en atención primaria. *Aten Primaria.* 2017;49(1):28-34.
13. Mellon L, Regan D, Curtis R. Factors influencing adherence among Irish haemodialysis patients. *Patient Educ Couns.* 2013;92(1):88-93.
14. Green JA, Mor MK, Shields AM, Sevick MA, Arnold RM, Palevsky PM et al. Associations of health literacy with dialysis adherence and health resource utilization in patients receiving maintenance hemodialysis. *Am J Kidney Dis.* 2013;62(1):73-80.
15. Jia S, Huang B, Chu Y, Lu Y, McArthur A. Management of non-adherence to fluid-intake restrictions in hemodialysis patients in a tertiary hospital: a best practice implementation project. *JBIC Database System Rev Implement Rep.* 2016;14(8):309-22.
16. Oquendo LG, Asencio JMM, de Las Nieves CB. Contributing factors for therapeutic diet adherence in patients receiving haemodialysis treatment: an integrative review. *J Clin Nurs.* 2017;26(23-24):3893-905.
17. Taylor DM, Fraser SDS, Bradley JA, Bradley C, Draper H, Metcalfe W, et al. A Systematic Review of the Prevalence and Associations of Limited Health Literacy in CKD. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2017;12(7):1070-84.
18. Millazi M, Bonner A, Douglas C. Effectiveness of educational or behavioral interventions on adherence to phosphate control in adults receiving hemodialysis: a systematic review. *JBIC Database System Rev Implement Rep* 2017;15(4):971-1010.
19. Noori N, Sims JJ, Kopple JD, Shah A, Colman S, Shinaberger CS et al. Organic and Inorganic Dietary

Phosphorus and Its Management in Chronic Kidney Disease. *Iran J Kidney Dis.* 2010;4(2):89-100.

20. Osuna Padilla IA, Leal Escobar G, Garza García CA. Manejo nutricional de la hiperfosfatemia en la enfermedad renal crónica. *Nutr clín diet hosp* 2017; 37(4):140-8.
21. Lou-Arnal LM, Arnaudas-Casanova L, Caverni-Muñoz A, Vercet-Tormo A, Caramelo-Gutiérrez R, Munguía-Navarro P, et al; Grupo de Investigación ERC Aragón. Hidden sources of phosphorus: presence of phosphorus-containing additives in processed foods. *Nefrología* 2014;34(4):498-506.
22. Lou-Arnal LM, Caverni-Muñoz A, Arnaudas-Casanova L, Vercet-Tormo A, Gimeno-Orna JA, Sanz-París A et al. The impact of processing meat and fish products on phosphorus intake in chronic kidney disease patients. *Nefrología.* 2013;33(6):797-807.

Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



BECA “JANDRY LORENZO” 2021



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 2021, debiendo remitir las solicitudes al domicilio social de la **SEDEN**, ajustándose a las siguientes Bases.

BASES

- 1.- Podrán optar a la Beca Jandry Lorenzo, todos aquellos proyectos en los que los autores sean enfermeros/as miembros de pleno derecho de la **SEDEN** y se encuentren al corriente de pago de sus cuotas. Como coautores podrán participar otros profesionales para así fomentar la colaboración multidisciplinar.
- 2.- Deberá enviarse un proyecto detallado del estudio, sin límite de extensión, que debe incluir: **introducción** (antecedentes y estado actual del tema), **objetivos** (hipótesis, si el diseño del trabajo así lo requiere), **metodología** (ámbito, diseño, población y muestra, instrumentos de medida, recogida de datos y análisis estadístico del estudio), **bibliografía**, **cronograma** de trabajo previsto para la realización del estudio y **presupuesto** estimado del mismo. Se adjuntará dicho proyecto tanto en papel como en soporte electrónico.
- 3.- Se adjuntará también curriculum vitae abreviado de los solicitantes.
- 4.- Para la adjudicación de la Beca, la Junta Directiva de la **SEDEN**, nombrará un comité evaluador que se constituirá en Jurado y comunicará el fallo a los solicitantes antes del día 11 de septiembre de 2021.
La Beca consistirá en la entrega de un diploma acreditativo a los becados en la sesión inaugural del 46 Congreso Nacional de la **SEDEN** (2021) y una dotación económica que ascenderá a **1.800 €***. El 50% del valor de la misma se entregará una vez se otorgue la Beca y el restante 50% cuando se finalice el estudio.
- 5.- El becado se compromete a finalizar y a hacer entrega del trabajo de investigación, en la Secretaría de la **SEDEN**, antes del día 11 de septiembre de 2022. 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 métodos, resultados, discusión y bibliografía. El estudio completo será presentado en el 47 Congreso de la **SEDEN**.
- 6.- El Proyecto final deberá ir adaptado a las **normas de publicación de Enfermería Nefrológica**, para ser incluido en la revisión por pares del Comité de Evaluadores de la misma, para su posible publicación. En caso de no superar esta revisión, será publicado en la página web de la **SEDEN**.
- 7.- El proyecto no podrá ser publicado y/o expuesto en ningún medio ni foro hasta el cumplimiento de los puntos 5 y 6, haciendo siempre constar que dicho trabajo ha sido galardonado con la Beca Jandry Lorenzo 2021.
- 8.- La solicitud de la Beca lleva implícita la aceptación de las Bases, así como el fallo del Jurado, que será inapelable.
- 9.- La Beca puede declararse desierta.

** La dotación económica está sujeta a retención fiscal*

Habilidad del cuidado, sobrecarga percibida y calidad de vida del cuidador de personas en diálisis

Claudia Patricia Cantillo-Medina, Alix Yaneth Perdomo-Romero, Claudia Andrea Ramírez-Perdomo

Departamento de Enfermería. Facultad de Salud. Universidad Surcolombiana. Neiva. Huila. Colombia

Como citar este artículo:

Cantillo-Medina CP, Perdomo-Romero AY, Ramírez-Perdomo CA. Habilidad del cuidado, sobrecarga percibida y calidad del vida del cuidador de personas en diálisis. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):184-93

Resumen

Introducción: La Insuficiencia Renal Crónica representa un problema de salud mundial, cuya complejidad y terapias de reemplazo renal generan en la persona deterioro funcional y alteración en la capacidad de cuidado, razón por la cual es importante contar con el apoyo de un cuidador.

Objetivo: Describir las características de los cuidadores de las personas en diálisis, y analizar la asociación entre la habilidad del cuidado, la sobrecarga percibida y la calidad vida de estos cuidadores.

Material y Método: Estudio descriptivo, corte transversal. Se utilizaron 4 instrumentos: Ficha de caracterización de la diada, Inventario de Habilidad de Cuidado, Instrumento Calidad de Vida y la Escala de sobrecarga de Zarit.

Resultados: Participaron 68 cuidadores, principalmente mujeres (77,94%), con bajo nivel de habilidad de cuidado, afectación negativa en las dimensiones física, social y espiritual de la calidad de vida, la mayoría pre-

sentó ausencia de sobrecarga. Se encontró asociación significativa, entre habilidad de valor con la calidad de vida y sobrecarga percibida con las dimensiones física y social ($p < 0,05$).

Conclusión: el cuidado a las personas en diálisis fue brindado por mujeres principalmente, es necesario generar estrategias para mejorar la habilidad del cuidado, el cual se ve afectado por el impacto en la calidad de vida y los niveles de sobrecarga experimentados por el cuidador.

PALABRAS CLAVE: insuficiencia renal crónica; diálisis; cuidador familiar; habilidad; sobrecarga del cuidador; calidad de vida.



Ability to care, perceived overload and quality of life of the caregiver of dialysis patients

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease represents a global health problem, the complexity of the disease and renal replacement therapies generate a functional deterioration and alteration in the capacity for care in the person, which is why caregivers are essential.

Correspondencia:

Claudia Patricia Cantillo Medina
E-mail: claudiacantillo1@hotmail.com

Objective: To describe the characteristics of the caregivers of dialysis people, and analyze the association between the ability to care, the perceived burden and the quality of life of these caregivers.

Material and Method: Descriptive cross-sectional study. Four instruments were used: Survey characterization care dyad family caregiver, Caring Ability Inventory, Quality of Life Instrument and Zarit Overload Scale.

Results: 68 caregivers participated, mainly women (77.94%), with a low level of ability to care, negative impact on the physical, social and spiritual dimensions of quality of life, the majority presented an absence of overload. A significant association was found between the ability to care and quality of life, and perceived overload with the physical and social dimensions of quality of life ($p < 0.05$).

Conclusion: The care of dialysis people was developed mainly by women, it is necessary to generate strategies to improve care skills, which is affected by the impact on quality of life and levels of caregiver burden.

KEYWORDS: chronic kidney disease; dialysis; family caregiver; skill; caregiver burden; quality of life.

Introducción

Por su creciente prevalencia, incidencia y morbimortalidad, la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) representa un problema de salud mundial, consecuencia de múltiples factores de riesgo como las Enfermedades Cardiovasculares (ECV), Diabetes Mellitus (DM), Hipertensión Arterial (HTA) y Obesidad, además de diversas condiciones presentes en el envejecimiento¹, asociadas al estilo de vida de las personas². Desde la situación socio-sanitaria se define como una enfermedad catastrófica y de alto costo por las alteraciones psicofísicas, creciente coste para los sistemas de salud, años de vida perdidos tanto para la persona en diálisis como para su familia³.

El individuo con IRC avanza hasta llegar a la etapa terminal, requiriendo ingresar a terapia de reemplazo renal (TRR), diálisis peritoneal (DP), Hemodiálisis (HD) o trasplante renal (TR), para restablecer y mantener la estabilidad de su organismo, controlar los síntomas urémicos y prolongar su vida⁴. Las diferentes TRR generan en la persona múltiples necesidades y problemas, por los cuales puede necesitar de asistencia continua

en el hogar⁴, para garantizar la efectividad, seguridad y mejores desenlaces en salud⁵.

La persona en diálisis y sus allegados sufren el empuje de la enfermedad y su tratamiento como una connotación social, con importante impacto dentro de su cotidianidad⁶, por la complejidad en el manejo y los tratamientos⁷. Deben cumplir varias recomendaciones del régimen terapéutico como dieta, control de la ingesta de líquidos, toma de medicamentos, actividad física, cuidado de los accesos para la diálisis, que convierten el cuidado en un reto para todos⁸; así mismo, el deterioro funcional puede producir pérdida en la autonomía⁹ y disminución de la capacidad de cuidado¹⁰, lo cual implicaría dependencia en mayor o menor medida¹¹, afectando la calidad de vida¹² de la persona enferma y su familia.

Para el individuo en tratamiento dialítico el apoyo de un cuidador es indispensable⁹, una vez iniciada la dependencia funcional se generan acciones personales a partir de un contrato tácito de mutualidad y reciprocidad, generando y manteniendo un vínculo especial¹³; quien cuida es importante en el proceso de recuperación del enfermo, los dos deben afrontar una serie de condiciones sociales que sumadas a su estado emocional y al drama derivado de la enfermedad, los enfrenta a diversos obstáculos¹⁴.

Ante la sobrecarga de funciones propias de su rol familiar y social, la persona que desempeña la labor de cuidar y atender las necesidades del otro, requiere desarrollar habilidad para cuidar y prepararse para ejercer su labor en el hogar¹⁵, adaptándose a nuevas condiciones para mejorar la salud y el bienestar de aquel a quien cuida.

El cuidado se convierte en un batallar diario contra la enfermedad, donde se realizan tareas monótonas y repetitivas, con una sensación de falta de control, que finalmente agota las reservas psicofísicas del cuidador, produciendo sobrecarga y afectando la calidad de vida¹⁴.

Teniendo en cuenta la complejidad del proceso salud enfermedad de las personas en diálisis, el impacto de las TRR, la alta demanda de cuidados, el efecto del acto de cuidar en los cuidadores, la necesidad de garantizar atención segura y brindar mejores condiciones de cuidado en los hogares, se requiere ampliar el conocimiento en esta área, para mejorar la calidad de cuidados. Por lo descrito anteriormente, este estudio buscó describir las características de los cuidadores de las personas en diálisis, y analizar la asociación entre la habilidad del

cuidado, la sobrecarga percibida y la calidad vida de estos cuidadores.

Material y Método

Estudio descriptivo, de corte transversal, para la selección de la muestra se empleó un muestreo por conveniencia. Participaron 68 cuidadores que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: mayor de 18 años; cuidador de persona con IRC en diálisis por un período mayor a tres meses. Se excluyeron a los cuidadores que presentaban diagnóstico de alteraciones cognitivas registradas en la historia clínica. Los receptores de cuidado fueron 68 personas asistentes regulares a un programa de hemodiálisis y diálisis peritoneal, de quienes se recogieron las características sociodemográficas, grado de dependencia y función mental. La recolección de la información se realizó entre junio y septiembre de 2019.

Los participantes fueron contactados en el servicio de TRR, se les dio a conocer el objetivo de la investigación y previa firma del consentimiento informado se recolectó la información, actividad realizada por las investigadoras y los auxiliares de investigación.

Los instrumentos utilizados fueron:

- a) Ficha de caracterización de la diada persona con Enfermedad Crónica no Transmisible ECNT– cuidador familiar conformado por 42 ítems y tres dimensiones: identificación de condiciones de la diada, perfil sociodemográfico, percepción de carga y de apoyo, medios de información y comunicación; cuenta con validez facial y de contenido para América Latina¹⁶.
- b) Inventario de Habilidad de Cuidado de Nkongho¹⁷, constituido por 37 ítems, organizado en 3 sub-escalas asociadas con el entendimiento del propio ser y de otros: conocimiento, valor y paciencia; clasificadas en los rangos Bajo (203 o menos), Medio (203,1-220,2) y Alto (220,3 o más), donde las puntuaciones más altas indican mayor habilidad para cuidar de manera general. Para el contexto Colombiano este instrumento es válido y confiable con Alfa de Cronbach de 0,89 y estabilidad de $r=0,80$ ¹⁸.
- c) Escala de sobrecarga de Zarit¹⁹, evalúa la presencia y nivel de sobrecarga, conformada por 22 preguntas tipo Likert con rango de respuesta de 0 a 4 (nunca, casi nunca, a veces, muchas veces,

siempre). Para la sumatoria de las respuestas, un resultado menor de 46 indica no sobrecarga, de 46 a 56 sobrecarga leve, mayor de 56 sobrecarga intensa; con Alfa de Cronbach de 0,86 para el contexto colombiano.

- d) Instrumento Calidad de Vida propuesto por Betty Ferrell de la versión en español, versión cuidador familiar, 02-2013–GCPC-UNC; organizado en 35 ítems, comprende cuatro subescalas: las dimensiones física (5 ítems, con un rango de puntuación de 5-20), psicológica (14 ítems con un rango de puntuación de 14-56), espiritual (7 ítems con un rango de puntuación de 7-28) y social (9 ítems con un rango de puntuación de 9-36). Los valores de puntuación en las dimensiones física ($<12,5$), social ($<22,5$) y espiritual ($<17,5$) equivalen a una percepción positiva en cada dimensión; en la psicológica (<40), indica percepción negativa. El proceso de validez y confiabilidad del instrumento en el contexto colombiano reportó un índice de validez de contenido general (IVCG) de 0,91, con una consistencia interna medida a través del Alfa de Cronbach de 0,86.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética y Bioética de la Universidad Surcolombiana, acta N° 007 de 2018, teniendo en cuenta los principios bioéticos: respeto a la dignidad humana, privacidad, libertad de expresión y sentimientos, confidencialidad y reciprocidad.

Para el proceso de análisis de datos se ha utilizado Microsoft Excel® 2019 y el programa estadístico SPSS® versión 23. Las variables cualitativas se presentaron como frecuencias absolutas y relativas. Para las variables cuantitativas se utilizó media y desviación típica (DE) o mediana, rango intercuartílico (RIQ) y mínimo-máximo, según el resultado del contraste de normalidad realizado través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para la comparación de medianas entre los grupos se utilizó la prueba Kruskal Wallis. El análisis correlacional entre variables fue realizado a través del coeficiente de correlación de Rho Spearman. En todos los casos se tuvo en cuenta un nivel de significación estadística cuando el valor $p<0,05$.

Resultados

Los cuidadores eran principalmente mujeres, con un promedio de edad $49,4\pm 13,5$ años; un nivel de escolaridad y sociodemográfico bajo, dedicados principalmente

al hogar y estado civil casados. Eran cuidadores únicos, dedicados al cuidado por un período mayor a 37 meses y por más de 20 horas diarias (**Tabla 1**).

En relación a la calificación global de las habilidades de cuidado, la mayoría se clasificó en un nivel bajo. La edad media en los diferentes grupos fue de $50,5 \pm 13,1$ años en el grupo calificado como nivel bajo, $48,4 \pm 13,1$ años en el grupo medio y $47,2 \pm 15,2$ años en el grupo

de nivel alto. En la **Tabla 1** se pueden consultar las diferentes características de los cuidadores según el nivel de habilidad en el cuidado.

En cuanto a la sobrecarga percibida por los cuidadores, los participantes en el estudio percibieron ausencia de sobrecarga. Se encontró percepción negativa tanto en el bienestar físico, como en el social y en el espiritual, lo cual indica que existe afectación en estas dimensiones

Tabla 1. Características de los cuidadores de personas en diálisis y habilidad del cuidado (n=68).

Variables		Cuidador				Habilidad de cuidado			
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	% del N de fila	n	% del N de fila	n	% del N de fila
Género	Femenino	53	77,90%	31	58,49%	11	20,75%	11	20,75%
	Masculino	15	22,10%	9	60%	2	13,33%	4	26,67%
Edad	Media (DE)	49,4	(13,5)		50,5	(13,1)	48,4(13,1)		47,2(15,2)
Rangos de edad	<18 años	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	18 a 35 años	11	16,20%	6	54,50%	1	9,09%	4	36,36%
	36 a 59 años	40	58,80%	23	57,50%	8	20%	9	22,50%
	60 a 75 años	16	23,50%	11	68,75%	4	25,00%	1	6,25%
	>75 años	1	1,50%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
Grado máximo de escolaridad	Sin estudios	5	7,35%	4	80,0%	1	20,0%	0	0,0%
	Estudios Básicos	49	72,06%	31	63,3%	8	16,3%	10	20,4%
	Estudios Superiores	14	20,59%	5	35,7%	4	28,6%	5	35,7%
Nivel socioeconómico	bajo	66	97,10%	40	100%	12	92,30%	14	93,33%
	medio	2	2,90%	0	0,00%	1	7,00%	1	6,67%
Estado civil	Casado (a)	33	48,50%	21	63,64%	6	18,18%	6	18,18%
	Separado (a)	5	7,40%	3	60,00%	1	20,00%	1	20,00%
	Soltero (a)	14	20,60%	6	42,86%	3	21,43%	5	35,71%
	Unión libre	15	22,10%	9	60,00%	3	20,00%	3	20,00%
	Viudo (a)	1	1,50%	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
Tiempo que lleva como cuidador	0 a 6 meses	11	16,20%	7	63,64%	2	18,18%	2	18,18%
	6 a 12 meses	9	13,20%	6	66,67%	0	0,00%	3	33,33%
	13 a 24 meses	7	10,30%	5	71,43%	2	28,57%	0	0,00%
	25 a 36 meses	11	16,20%	3	27,27%	3	27,27%	5	45,45%
	37 meses o más	30	44,10%	19	63,33%	6	20,00%	5	16,67%
Horas diarias dedicado al cuidado	1-4	7	10,30%	4	57,14%	1	14,29%	2	28,57%
	5-8	3	4,40%	2	66,67%	1	33,33%	0	0,00%
	9-12	10	14,70%	5	50,00%	1	10,00%	4	40,00%
	13-16	2	2,90%	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%
	17-20	3	4,40%	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
	más de 20	43	63,20%	26	60,47%	10	23,26%	7	16,28%

de la calidad de vida, mientras que en el bienestar psicológico las puntuaciones son congruentes con ausencia de afectación en esta dimensión (**Tabla 2**).

Al relacionar la sobrecarga percibida y la calidad de vida, se evidenció moderada relación estadísticamente significativa con el bienestar físico y con el bienestar social. El bienestar físico presentó relación estadísticamente significativa con el bienestar social y el bienestar psicológico con el bienestar espiritual. Además, presentaron relación estadísticamente significativa entre las categorías de habilidad de cuidado conocimiento, valor y paciencia (**Tabla 3**).

Se observaron relaciones significativas entre género con el bienestar espiritual; escolaridad con la dimensión social y nivel socioeconómico con bienestar físico. Adicionalmente relación estadísticamente significativa, entre tipo de TRR (Diálisis Peritoneal (DP) y Hemodiálisis (HD) de la persona con IRC y habilidad valor del cuidador, de igual manera relación estadísticamente significativa moderada de TRR (DP y HD) con el bienestar psicológico (**Tabla 4**).

Se evidenciaron relaciones estadísticamente significativas entre los tipos de TRR, DP (Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua (CAPD) y Diálisis Peritoneal Automatizada (APD)) de las personas con IRC, con habilidad valor de los cuidadores, bienestar social y bienestar psicológico (**Tabla 4**).

Discusión

La persona con IRC en diálisis afronta múltiples situaciones asociadas a la condición de cronicidad, circunstancia que requiere del soporte de un cuidador, recurso clave para la seguridad de la atención de salud. Los hallazgos obtenidos en este estudio permitieron describir la asociación de la habilidad del cuidado con la sobrecarga percibida y la calidad de vida del cuidador de personas dializadas, en una institución del sur de Colombia.

En cuanto a las características del cuidador valoradas se encontraron coincidencias con lo descrito en la literatura, el rol es asumido principalmente por mujeres^{7,14, 20-22}, de 35 años de edad (media 49,4), en su etapa productiva laboralmente^{7,16}; cuidan a personas con nivel medio de dependencia y función mental intacta^{10,23,24}, bajo nivel educativo^{21,24-26} y socioeconómico, dedicados a labores del hogar^{21,24-28}, estado civil casados, vínculo

con la persona cuidada: esposos, e hijos²⁹⁻³¹; tiempo dedicado al cuidado mayor a 37 meses y más de 20 horas diarias.

Lo referido anteriormente ubica al cuidador en condición de vulnerabilidad, debido al riesgo que enfrenta al asumir gran cantidad de roles^{7,16} en contextos poco favorables relacionados con aspectos educativos, económicos, sociales y emocionales, que afectan a las personas y familias al tener que modificar su estilo de vida, reajustar sus relaciones personales, laborales y sociales; cambios necesarios para afrontar los nuevos requerimientos de cuidar de la persona con insuficiencia renal⁶.

En referencia a las habilidades del cuidador, la mayoría puntuó en nivel bajo para la calificación global y en las categorías de conocimiento, paciencia y valor, similar a lo reportado por otros estudios^{20,25}. Se encontró relación entre la habilidad de cuidado valor con el tipo de TRR (DP-HD), donde la experiencia de un pasado en el hogar y la sensibilidad a estar abierto a las necesidades del presente de la persona a cargo¹⁷, puede facilitar al cuidador brindar tratamiento y cuidado en casa, además de promover su adaptación a los nuevos y múltiples requerimientos de atención.

De igual manera se evidenció relación de la habilidad valor con el tipo de TRR DP (CAPD y APD) que puede ser generada al reconocer las fortalezas y debilidades propias de la diada¹⁷. Además, la asociación entre todas las categorías de habilidad de cuidado conocimiento (de sí mismo y su receptor de cuidado), paciencia (que permite encontrar un sentido al rol de cuidador) y valor (para tomar decisiones informadas y acceder a redes de apoyo social)¹⁷, las que sugieren existencia de factores que pueden ser modificados y se encuentran relacionados con la habilidad²⁵, los cuales justifican ser abordados según las necesidades y requerimientos de los individuos, familias y sociedad.

Adicionalmente los resultados mostraron relación entre el tipo de TRR y el bienestar psicológico y el social de los cuidadores; razón por la cual se recomienda iniciar diálisis con terapias domiciliarias, pues en la medida que avanza la enfermedad se compromete la autonomía de la persona, haciéndose necesario continuar el tratamiento en los centros de diálisis; aspecto asociado a incapacidad laboral y unido a la dedicación de los cuidadores a labores no remuneradas en el hogar, contribuyen al empobrecimiento y vulnerabilidad de las familias^{27,32}; que al mismo tiempo genera estrés,

Tabla 2. Calidad de vida y sobrecarga percibida en cuidadores de personas dializadas.

Variable		Mediana	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Percentil 75	Rango intercuartil (RIQ)
Calidad de vida	Bienestar Físico	12,0	5,0	20,0	9	15	6
	Bienestar Psicológico	45,5	15,0	54,0	43	48	5
	Bienestar Social	22,0	10,0	32,0	19	25	7
	Bienestar Espiritual	23,0	9,0	28,0	21	25	4
Sobrecarga del cuidador		28,0	8,0	63,0	40	62	21

Tabla 3. Correlaciones Rho de Spearman entre habilidad de cuidado, sobrecarga y calidad de vida del cuidador (n=68).

		Sobrecarga	Bienestar físico	Bienestar Psicológico	Bienestar social	Bienestar espiritual	Conocimiento	Valor	Paciencia
Sobrecarga	Coefficiente de correlación Spearman	1,000	0,333**	-0,122	0,541***	-0,195	-0,027	-0,128	-0,076
	Valor p		0,006 ²	0,324	0,000 ²	0,114	0,828	0,299	0,540
Bienestar físico	Coefficiente de correlación Spearman		1,000	0,142	0,301*	0,034	0,094	0,116	0,096
	Valor p			0,247	0,0131	0,786	0,444	0,346	0,434
Bienestar psicológico	Coefficiente de correlación Spearman			1,000	0,216	0,317**	0,120	0,152	0,214
	Valor p				0,077	0,0082	0,331	0,217	0,080
Bienestar social	Coefficiente de correlación Spearman				1,000	-0,056	-0,013	0,087	0,098
	Valor p					0,652	0,916	0,479	0,425
Bienestar espiritual	Coefficiente de correlación Spearman					1,000	0,173	0,120	0,202
	Valor p						0,158	0,329	0,098
Conocimiento	Coefficiente de correlación Spearman						1,000	0,757***	0,549
	Valor p							0,0002	0,0002
Valor	Coefficiente de correlación Spearman							1,000	0,566***
	Valor p								0,000 ²
Paciencia	Coefficiente de correlación Spearman								1,000
	Valor p								

*Correlación significativa baja; **Correlación significativa media; ***Correlación significativa alta; ¹La correlación es significativa a nivel p <0,05 (bilateral); ²La correlación es significativa a nivel p <0,01 (bilateral).

Tabla 4. Asociación entre características del cuidador de la persona en diálisis, habilidad de cuidado y calidad de vida del cuidador (n=68).

Variable	Calidad de vida						Habilidad de cuidado							
	Bienestar Físico		Bienestar Psicológico		Bienestar Social		Bienestar Espiritual		Conocimiento		Valor		Paciencia	
	Mediana	p	Mediana	p	Mediana	P	Mediana	p	Mediana	p	Mediana	p	Mediana	p
Sexo														
Hombre	10	0,05	45	0,749	20	0,256	22	0,045	71	0,474	66	0,942	55	0,612
Mujer	12		46		22		24		69		66		56	
Nivel Socioeconómico														
Bajo	12	0,038	45	0,171	22	0,280	23	0,572	67	0,124	66	0,064	55	0,415
Medio	12		47		23		25		73		61		57	
Escolaridad														
Sin Estudios	9		47		26		23		61		45		53	
Estudios Básicos	12	0,469	45	0,480	21	0,023	23	0,060	67	0,353	61	0,110	55	0,797
Estudios Superiores	11		46		21		23,5		78		74,5		59,5	
Tipo de diálisis														
DP	12	0,749	46	0,003	23	0,653	23	0,887	71	0,353	71	0,014	56	0,697
HD	12		44		21		23		67		58		55	
Tipo de DP														
APD	13	0,548	46	0,014	23,5	0,008	23/22,5	0,066	75,5	0,784	72,5	0,009	57,5	0,852
CAPD	11		47		18		23/25		61		47		52	

Prueba Kruskal Wallis

DP: Diálisis peritoneal; HD: Hemodiálisis; APD: Diálisis Peritoneal Automatizada; CAPD: Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua.

al estar obligado a asumir requerimientos no cubiertos por el sistema de salud^{25,28}.

De igual forma se encontró asociación positiva entre el género con la dimensión espiritual, recurso que proporciona y puede aportar de manera positiva bienestar al cuidador y mejorar el proceso de adquisición de habilidades para cuidar²¹. Por otra parte, relación entre escolaridad y bienestar social, los altos niveles de escolarización garantizan mayor calidad en las funciones del rol²¹, aumento en la capacidad para cuidar de sí mismo²⁶ y, apoyo al cuidado seguro y continuo de los pacientes y sus familias^{21,24,25}.

Asimismo, relación del nivel socioeconómico con bienestar físico, el cuidar a una persona con ECNT genera una nueva forma de afrontar las relaciones familiares, la asistencia directa sumada a actividades domésticas no remuneradas, ocasiona sentimientos de obligación del cuidador llevándolos a abandonar sus labores para

involucrarse por completo con la persona cuidada²⁹, lo anteriormente descrito puede producir impacto económico, que terminaría por afectar el bienestar físico manifestado en el cansancio²³, y con la percepción de sobrecarga asociada al cuidado.

Cabe agregar que existe relación entre las dimensiones del bienestar físico con el social y, psicológico con el espiritual. Al igual asociación positiva entre la sobrecarga experimentada y las dimensiones de bienestar físico y social; brindar cuidados informales en el hogar genera impacto negativo en el cuidador en el trabajo, en el hogar y en las relaciones interpersonales, además de crear una carga económica²³; ellos experimentan desgaste físico y emocional por la sobrecarga de roles lo cual se agudiza por la falta de redes de apoyo social que contribuyan con estas tareas²¹.

Los hallazgos indican que existen variables del cuidador y de la persona en diálisis relacionadas con la ha-

bilidad de cuidado, sobrecarga percibida y dimensiones de la calidad de vida; las cuales son factibles de intervenir e impactar en la labor de cuidado³³. De acuerdo con los resultados encontrados se evidencia un nivel inadecuado de habilidad en los cuidadores, presencia de sobrecarga asociada a la demanda de cuidado, y manejo complejo de la enfermedad, con percepciones negativas en la mayoría de las dimensiones de la calidad de vida, circunstancias concordantes con lo referido en otros estudios^{23,25,33}, aspectos importantes de ser abordadas con fortalecimiento continuo del vínculo entre la persona dializada, cuidador y equipo de salud.

Lo anteriormente descrito, es útil para mejorar las prácticas de cuidado, permite plantear intervenciones que incluyan al cuidador y a la persona en diálisis para empoderarlas de su cuidado, fortalecer la habilidad del cuidado, disminuir la sobrecarga e impactar la calidad de vida de los cuidadores, con adecuado entrenamiento, acompañamiento, seguimiento y evaluación continua, para garantizar la seguridad y mejores desenlaces en salud.

Como conclusión se puede afirmar que el cuidado a las personas en diálisis fue brindado por mujeres principalmente, quienes presentan baja habilidad del cuidado, el cual se observó afectado por el impacto en la calidad de vida y los niveles de sobrecarga experimentados. Se hace necesario generar estrategias para mejorar la habilidad e impactar de manera positiva la calidad de vida y minimizar el riesgo de sobrecarga.

Agradecimientos

Se agradece a la Universidad Surcolombiana por el apoyo recibido, cuidadores de personas con IRC dializadas por su participación en la investigación; así como al Grupo de Cuidado al Paciente Crónico de la Universidad Nacional de Colombia.

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Recepción: 04-10-20
Aceptación: 02-04-21
Publicación: 30-06-21

Bibliografía

1. KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 Update. *AJKD* 2015; 66 (5):884-930.
2. Veras RP, Oliveira M. Aging in Brazil: the building of a healthcare model. *Cien Saúde Colet.* 2018; 23(6):1929-36.
3. Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica (ERC) dentro de la Estrategia de Abordaje a la Cronicidad en el SNS. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. 2015.
4. Tejada Tayabas LM, Partida Ponce KL, Hernández Ibarra LE, María L. Coordinated hospital-home care for kidney patients on hemodialysis from the perspective of nursing personnel. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2015;23(2):225-33.
5. Daugirdas JT, Sherman RA, Ing TS. Complicaciones durante la hemodiálisis. Manual de diálisis. 5^a edición. Philadelphia, PA. Wolters Kluwer; 2015.
6. Ramírez CA. Aprender a vivir con un órgano trasplantado. *Rev. cienc. cuidad.* 2019;16(3):93-102. doi: <https://doi.org/10.22463/17949831.1596>.
7. Alcaraz N, Vázquez JA, Pineda MT, Ramos FJ. La trayectoria de cuidado del paciente en hemodiálisis: de la noticia inesperada al desenlace final. *Enferm Nefrol.* 2019 Jul-Sep;22(3):308-16.
8. Cuevas-Budhart MA, Saucedo RP, Romero G, García JA, Hernández A. Relación entre las complicaciones y la calidad de vida del paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2017;20(2):112-9.
9. Álvarez M, Chocarro L, Velarde JF, Palacios D. La experiencia de ser portador de un catéter venoso central para hemodiálisis: Estudio cualitativo. *Enferm Nefrol.* 2018;21(2):146-54.
10. McQuoid J, Welsh J, Strazdins L, Griffin AL, Banweil C. Integrating paid work and chronic illness in daily life: A space-time approach to understanding the challenges. *Heal Place.* 2015;34:83-91.
11. Niu HY, Liu JF. The psychological trajectory from diagnosis to approaching end of life in patients undergoing hemodialysis in China: A qualitative study. *Int J Nurs Sci* 2017;4(1):29-33.

12. Morais Arruda CG, Gomes Nascimento PMB, Medeiros SM, Raniere de Oliveira CR, Santos CM. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enferm. glob.* 2016;5(43):59-73.
13. Lazar A, Demiris G, Thompson HJ. Involving family members in the implementation and evaluation of technologies for dementia: a dyad case study. *J. Gerontol. Nurs.* 2015;41(4):21-6.
14. Ramírez CA, Salazar Y, Perdomo AY. Quality of life of caregivers of persons with neurological disorder sequels. *Rev Cient la Soc Esp Enferm Neurol.* 2017;45:9-16.
15. Carrillo GM, Barreto RV, Arboleda LB, Gutiérrez OA, Melo BG, Ortiz VT. Competencia para cuidar en el hogar de personas con enfermedad crónica y sus cuidadores en Colombia. *Rev. Fac. Med.* 2015; 63(4):668-75.
16. Chaparro L, Sánchez B, Carrillo G. Encuesta de caracterización del cuidado de la díada cuidador familiar - persona con enfermedad crónica. *Rev Cien Cuidad.* 2014;11(2):31-45.
17. Nkongho N. The Caring Ability Inventory. En: Strickland OL, Waltz CF. *Measurement of Nursing Outcomes: Self Care and Coping.* New York: Springer Publishing Company; 1996.
18. Barrera L, Sánchez B, Carrillo G, Chaparro L, Carreño S. Validación semántica y prueba de estabilidad del "Inventario de habilidad de cuidado" versión en español. *Actualizaciones en Enfermería.* 2015;18(1):8-14.
19. Barreto R, Campos M, Carrillo G, Coral R, Chaparro L, Durán et al. Entrevista Percepción de Carga del Cuidado de Zarit: pruebas psicométricas para Colombia. *Aquichan.* 2015;15(3):368-80.
20. Benítez M, Carreño S. Habilidad de cuidado y sobrecarga en cuidadores familiares de personas con cáncer. *RFS.* 2015;7(2):9-14.
21. Martínez L, Fernández E, González E, Vázquez HL. Apoyo social y resiliencia: factores protectores en cuidadores principales de pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2019 Abr-Jun;22(2):130-9.
22. Fernández Tijero M^a C. El origen de la mujer cuidadora: apuntes para el análisis hermenéutico de los primeros testimonios. *Index Enferm.* 2016;25(1-2).
23. Romero E; Bohórquez C; Castro K. Calidad de vida y sobrecarga percibida por cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal crónica, Cartagena (Colombia) *Archivos de Medicina.* 2018;18(1):105-13.
24. Aldana EA, Barrera SY, Rodríguez KA, Gómez OJ, Carrillo GM. Competencia para el cuidado (CUIDAR) en el hogar de personas con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2016; 19(3):265-73.
25. Torres Pinto X, Carreño Moreno S, Chaparro Díaz L. Factores que influyen la habilidad y sobrecarga del cuidador familiar del enfermo crónico. *Rev Univ Ind Santander Salud.* 2017;49(2):330-8.
26. Pérez C, Riquelme G, Scharager J, Armijo I. Relación entre calidad de vida y representación de enfermedad en personas con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento con hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2015;18(2):89-96.
27. Bona K, Dussel V, Orellana L, Kang T, Geyer R, Feudtner C et al. Economic impact of advanced pediatric cancer on families. *J Pain Symptom Manage.* 2014;47(3):594-603.
28. Pereira LSM, Soares SM. Factors influencing the quality of life of family caregivers of the elderly with dementia. *Cien Saúde Colet.* 2015; 20(12):3839-51.
29. Hernández SM, Torres ML, Barrero SS, Saldaña IJ, Sotelo KD, Carrillo AJ, Rodríguez KA. Necesidades de cuidado paliativo en hemodiálisis percibidas por pacientes, cuidadores principales informales y profesionales de enfermería. *Enferm. Nefrol* 2019 Abr-Jun;22(2):141-9.
30. Blanco I, Leiva JP, Bolaños G, Jaume C, Julià JM, Rodríguez MA. Evaluación de necesidades paliativas en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2017;20(3):215-20.

- 31.** Lau S, Lu X, Balsamo L, Devidas M, Winick N, Hunger SP et al. Family life events in the first year of acute lymphoblastic leukemia therapy: a children's oncology group report. *Pediatr Blood Cancer*. 2014; 61(12):2277-84.
- 32.** Julián Mauro JC, Muñoz Carrasquilla S, Rosado Lázaro I. Factores asociados a la integración laboral de las personas en tratamiento renal sustitutivo en España. *Enferm Nefrol*. 2020;23(2):176-83.
- 33.** Arroyo Priego E, Arana Ruiz AI, Garrido Blanco R, & Crespo Montero R. Análisis de la sobrecarga del cuidador del paciente en diálisis. *Enferm Nefrol*. 2018;21(3):213-23.

Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



PREMIO SEDEN

"INDIVIDUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE DIÁLISIS"



¡Ánimate a participar!

1. Se admitirán en el concurso todos los trabajos de Enfermería Nefrológica presentados en el 46 Congreso Nacional de la SEDEN relacionados con la "Individualización del tratamiento de diálisis". Cada paciente es único y, por tanto, cada tratamiento debería contemplar sus necesidades individuales. El objetivo del estudio presentado, debería estar orientado hacia la adaptación del tratamiento de hemodiálisis a las situaciones clínicas individuales de un paciente o un grupo de pacientes.
2. Podrán optar al premio todos los miembros de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.
3. Los trabajos serán redactados en lengua castellana, serán inéditos y cumplirán todas las normas de presentación de trabajos establecidas para el 46 Congreso Nacional de la SEDEN.
4. El plazo de entrega de los originales será el mismo que se establece para el envío de trabajos al 46 Congreso Nacional de la SEDEN, debiendo ser enviados única y exclusivamente a través de la página web oficial del congreso. <https://congresoseden.es>
5. El Jurado estará compuesto por un comité de expertos designados exclusivamente por la SEDEN (Comité Evaluador), siendo su evaluación completamente anónima y sometida estrictamente a los criterios de evaluación publicados en citada web oficial del congreso.
6. La entrega del premio tendrá lugar en el acto inaugural del 46 Congreso Nacional de la SEDEN de 2021.
7. Los derechos para la publicación del trabajo premiado quedarán en poder de la SEDEN, que le podrán dar el uso y difusión que estimen oportuno. Los autores podrán disponer del trabajo y/o datos del mismo para su publicación, haciendo constar su origen (Premio SEDEN).
8. La publicación del trabajo premiado en algún medio o su presentación en cualquier foro distinto al 46 Congreso Nacional de la SEDEN con anterioridad al mismo, será causa de descalificación automática.
9. Cualquier eventualidad no prevista en estas bases será resuelta por la junta directiva de la SEDEN.
10. El premio puede ser declarado desierto, en cuyo caso la cuantía del mismo será donada a la sociedad.
11. Por el hecho de concursar, los autores se someten a estas bases, así como al fallo del Jurado que será inapelable.
12. La cuantía del premio es de 1.000 €*.

*La dotación económica está sujeta a retención fiscal.

CON LA COLABORACIÓN DE

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Incertidumbre durante la atención enfermera en el cuidado del orificio de salida sano del catéter peritoneal

Miguel Núñez Moral

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. España

Como citar este artículo:

Núñez-Moral M. Incertidumbre durante la atención enfermera en el cuidado del orificio de salida sano del catéter peritoneal. *Enferm Nefrol.* 2021 Abr-Jun;24(2):195-97

Estimado editor jefe de la revista *Enfermería Nefrológica*,

Desde mi responsabilidad como vocal de diálisis peritoneal de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN), me gustaría aportar unas reflexiones acerca de la cura del orificio de salida sano del catéter peritoneal para centrar el enfoque de la evidencia aplicada a la práctica clínica. Uno de los objetivos de la atención enfermera en el ámbito de la diálisis peritoneal es prevenir y tratar las infecciones relacionadas con el catéter, para evitar una complicación mayor, la peritonitis. Como postula la International Society Peritoneal Dialysis (ISPD) en 2017¹.

Objetivo indiscutible porque la infección del orificio de salida (IOS) "per se" no entraña gravedad, salvo porque puede conducir a la tunelitis y/o infección peritoneal (IP) dependiente de catéter, que suele acarrear retirada de este, salida de la técnica dialítica (temporal o definitiva) y un daño de la membrana peritoneal. Lo que es más discutible es como conseguirlo debido a la propia incertidumbre de la evidencia científica en cuanto a qué hacer y cómo. Tras la inserción del catéter muchos autores² recomiendan curas semanales porque el aumento injustificado de curas del orificio sano (OS) solo lo expone a infecciones, teniendo en cuenta que tampoco es necesario su evaluación diaria. El pronós-

tico de una IOS no varía si se diagnostica con 24 o 48 horas de diferencia. En este sentido, la incertidumbre en cuanto a la cura del OS no aporta mas claridad, la ISPD recomienda su cuidado de mantenimiento dos veces por semana y siempre después de la ducha. Además, recomienda el uso diario de antibiótico tópico para prevenir la IOS, provocando una situación difícil de aplicar debido a la antítesis de ambas recomendaciones y la falta de evidencias solidas que apoyen una práctica de calidad y segura para el paciente. En casos de infección, se aconseja la cura diaria exclusivamente para la limpieza del exudado y valoración visual de la evolución sin que exista evidencia de que esta intervención pueda garantizar una mejora de los resultados clínicos.

La ISPD aporta luz recomendando la cura diaria con antibiótico (Ab), especialmente con mupirocina, porque reduce en un 60-70% las IOS producidas por bacterias gram+ (*S. aureus*) y su uso diario parece que provoca menos resistencias que el uso alterno (**Tabla 1**). Sin embargo, estos hallazgos no permiten deducir que el uso intermitente de antibióticos produzca más o menos resistencias que la diaria. Además, debemos tener en cuenta que esta evidencia, en general, es obsoleta y presenta serias limitaciones metodológicas, siendo inexistente la comparación entre la cura diaria o alterna con antibiótico y cómo repercute en la aparición de resistencias y/o efectos no deseados.

La revisión sistemática de Obata Y. et al de 2020³ explica que la ISPD basó las recomendaciones del uso diario de mupirocina en resultados que pueden dar lugar a una interpretación engañosa sobre el establecimiento de las directrices. Sus conclusiones exponen que no hubo evidencia suficiente para recomendar la aplicación ru-

Correspondencia:

Miguel Núñez Moral
E-mail: nmoral76@hotmail.com

Tabla 1. Resumen de los artículos referenciados para uso diario de mupirocina.

AUTORES	AÑO	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
1 Aykut S, et al	2010	n 33 p seguimiento 3 años Grupo 1 mup 1 vez/s Grupo 2 mup 3 veces/s	Grupo 1: 13 IP 7 IOS Resis 2,11% Grupo 2: 6 IP 1 IOS Resis 0,2%
2 Lobbedez T, et al	2004	n 147 p mup uso diaria o 3 veces/s 7 años comparativa	Resis de 2,7% pero no diferencia entre aplicación diaria o intermitente
3 Pérez-Fontán M, et al	2002	n 155 p seguimiento 1990-2000	Evalúa resistencias tras tratamiento erradicador en portadores nasales
4 Annigeri R, et al	2001	n 149 p uso profiláctico de mupirocina	Resis alto nivel 3% 1 caso resis en el OS
5 Al-Hwiesh AK, et al	2013	n 203 p. 2 centros 1 cura diaria mup 1 cura diaria gent	Resis mup 16% Menos IOS en grupo gent

n: numero; p: pacientes; mup: mupirocina; vez/s: aplicación veces/semana; IP: infección peritoneal; IOS: infección del orificio de salida; Resis: resistencia; OS: orificio de salida; gent: gentamicina.

El artículo 1 compara la cura 1 vez a la semana y 3 veces a la semana, concluyendo que a más frecuencia, menos infecciones. El porcentaje de resistencias es inferior al de los trabajos 4 y 5 (cura diaria), ya que el 2 no diferencia entre el grupo de curas de 3 veces por semana y el diario. El 5 (trabajo más reciente) evalúa la utilización diaria de mupirocina en comparación con gentamicina (en 2 centros), notificando 16% de aparición de resistencias y mejor acción profiláctica de la gentamicina.

tinaria de antibióticos tópicos en el sitio de salida para la prevención de infecciones relacionadas con la diálisis peritoneal. Además, ningún estudio ha evaluado los efectos secundarios a largo plazo de la aplicación de antibióticos en el sitio de salida.

Según el Plan de calidad científico-técnico y de mejora continua de calidad en diálisis peritoneal⁴ las tasas de IOS varían entre 0,05 y 1,02 episodio/paciente-año. Aconsejan que la ratio de la unidad sea menor a un episodio cada 24 pacientes/mes. Parece lógico pensar que en aquellas unidades con una incidencia de IOS elevada y que la flora responsable de estas IOS sean gram+, especialmente *S. aureus*, deban utilizar la mupirocina de manera profiláctica en el OS. Estas unidades deben evaluar la aparición de gérmenes resistentes y la variación de la flora habitual responsable de las IOS. Según la teoría del nicho ecológico (George E. Hutchinson) si modificamos un hábitat se desplaza un germen, pero puede favorecer la aparición de otros: hongos, *Corynebacterium*, etc.

Tal y como comencé diciendo al principio, la propia naturaleza de la evidencia no aporta certidumbre en estos momentos para mejorar la toma de decisión en el cuidado del catéter, ya sea sano o infectado. Además, la vigilancia continua en la aparición de resistencias, alergias, dermatitis y cambios no deseados en la flora

responsable de las IOS resulta crucial para el devenir de los resultados clínicos del paciente en diálisis peritoneal.

La frecuencia de la cura del OS, con la evidencia conocida, creo que debería limitarse a 2 veces por semana y/o después de la ducha, porque:

- La cura diaria penaliza con más "trabajo" al paciente, sin evidencia de beneficio.
- Los productos para la limpieza del OS son muy variados: hipoclorito sódico, ácido acético, suero salino hipertónico, miel etc. Utilizarlos de manera diaria altera el Ph de la piel, pudiendo provocar dermatitis y alergias en la zona peri-catéter. No nos debemos olvidar que levantar diariamente apósitos adhesivos es irritativo para la piel. Además, la mupirocina daña los catéteres de poliuretano y puede provocar eczemas, como otras pomadas tópicas (Ej Nitrofuril, Furacin®)
- La cura diaria dificulta la cicatrización de un OS con pocas semanas, primero por el propio "arrastre de la cura" y por la variación de la temperatura alrededor de la herida. Esta debe ser de 37 °C, pero si disminuye provoca una vasoconstricción, dificultando

el aporte de leucocitos a la herida y una alteración en el transporte de oxígeno y nutrientes. El contacto de la herida con el ambiente hace que disminuya su temperatura, tardando varias horas en recuperar su actividad reparadora y cicatricial^{5,6}.

Recepción: 14-06-21

Aceptación: 20-06-21

Publicación: 30-06-21

Bibliografía

1. Szeto CC, Li PK, Johnson DW, Bernardini J, Dong J, Figueredo AE et al. ISPD catheter-related infection recommendations: 2017 update. *Perit Dial Int.* 2017;37(2):141-54.
2. Minguela JI, Lanuza M, Martínez A. Complicaciones del túnel y orificio de salida del catéter peritoneal. En Montenegro-Martínez J, Correa-Rotter R, Carlos Rie-lla M. *Tratado de diálisis peritoneal*. Editorial Elsevier (3ª edición). 2020. p. 278-9.
3. Obata Y, Murashima M, Toda N, Yamamoto S, Tsujimoto Y, Tsujimoto Y et al. Topical application of mupirocin to exit sites in patients on peritoneal dialysis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ren Reemplazar Ther.* 2020 [consultado 12 jun 2021] 6,12. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41100-020-00261-4>.
4. Bajo MA, Selgas R, Remón C, Arrieta J, Álvarez-Ude F, Arenas MD et al. "Plan de calidad científico-técnica y de mejora continua de calidad en diálisis peritoneal". *Nefrología.* 2010;30(1):28-45.
5. Vallejo L. Siete errores comunes en el diagnóstico, manejo y tratamiento de heridas crónicas [Seven common errors in the diagnosis, management and treatment of chronic wounds]. *J Wound Care.* 2020 Jan 1;29(LatAm sup 1):S32-6. Spanish. PMID: 31855523.
6. García-Fernández FP, Soldevilla-Ágreda JJ, Pancorbo-Hidalgo PL, Verdú-Soriano J, López-Casanova P, Rodríguez Palma M et al. Manejo local de úlceras y heridas. Serie de documentos técnicos GNEAUPP nº III. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2018.

Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



AGENDA de Enfermería Nefrológica

CONGRESOS

► Congreso Virtual, del 4 al 7 de septiembre de 2021

49 INTERNATIONAL CONFERENCE EDTNA/ERCA

Más Información:
EDTNA/ERCA Secretariat
Källstorps Gård / Högs Byväg 118 /
SE-246 55 Löddeköpinge / Sweden
Phone: +284 001 444
E-mail: edtnaerca2021@guarant.cz
www.edtnaerca.org

► Congreso Virtual, del 11 al 14 de noviembre de 2021

XLVI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Secretaría Científica: SEDEN
C/ de la Povedilla 13, Bajo Izq.
28009 Madrid
Tlf: 914 093 737
E-mail: seden@seden.org
www.congresoseden.es

► Febrero de 2022. Albacete

XII REUNIÓN NACIONAL DE DIÁLISIS PERITONEAL Y HEMODIÁLISIS DOMICILIARIA

Organiza el Servicio de Nefrología del Hospital General de Albacete
Más información:
Secretaría SEN: senefro@senefro.org

PREMIOS

► PREMIO DE INVESTIGACIÓN LOLA ANDREU 2021

Optarán al premio todos los artículos originales publicados en los números 23/4, 24/1, 24/2 y 24/3 sin publicación anterior que se envíen a la Revista.
Dotación: 1.500 Euros
Información tel: 914 093 737
E-mail: seden@seden.org
www.seden.org

► BECA "JANDRY LORENZO" 2020

Para ayudar a los asociados a efectuar trabajos de investigación o estudios encaminados a ampliar conocimientos en el campo de la Enfermería Nefrológica.
Plazo: 15 mayo de 2020
Dotación: 1.800 Euros
Información Tel.: 914 093 737
E-mail: seden@seden.org
www.seden.org

► PREMIO DONACIÓN Y TRASPLANTE

Para incentivar el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito del trasplante renal.
Dotación: Inscripción al XLVII Congreso Nacional
Información Tel.: 914 093 737
E-mail: seden@seden.org
www.seden.org

► PREMIO DIÁLISIS PERITONEAL

Para estimular el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito de la Diálisis Peritoneal.
Dotación: Inscripción al XLVII Congreso Nacional
Información Tel.: 914 093 737
E-mail: seden@seden.org
Http:// www.seden.org

► PREMIO ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA

Para proyectar el trabajo de los profesionales de Enfermería Nefrológica en el ámbito de La Enfermedad Renal Crónica (ERCA).
Dotación: Inscripción al XLVII Congreso Nacional
Información Tel.: 914 093 737
E-mail: seden@seden.org
www.seden.org

► PREMIO DE ACCESOS VASCULARES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

Patrocinado por Izasa Hospital S.L.U
Pretende fomentar la Investigación de Enfermería en el campo de Accesos Vasculares y Nuevas Tecnologías.
Dotación: Inscripción al XLVII Congreso Nacional
Información Tel.: 914 093 737
E-mail: seden@seden.org
www.seden.org

► PREMIO MEDTRONIC AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SOBRE INNOVACIÓN EN TÉCNICAS DIALÍTICAS, RESULTADOS EN SALUD

Destinado al mejor trabajo de investigación sobre innovación en técnicas dialíticas. (online, pre, post mid dilución, terapias adsorptivas (HFR, SUPRA), monitorización y biofeedback (Soglia, Aequilibrium), innovación en accesos vasculares y resultados en salud (Calidad de vida).

Dotación: 1.800 € divididos en tres: dos para póster de 600 € y 300 € y otro para comunicación oral de 900 €
Información Tel.: 914 093 737
E-mail: seden@seden.org
www.seden.org

► PREMIO SEDEN "INDIVIDUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO EN DIÁLISIS"

Se admitirán todos los trabajos de Enfermería Nefrológica presentados en el 46 Congreso Nacional SEDEN que traten sobre esta temática. Dicho premio cuenta con el patrocinio de Bbraun.
Dotación: 1.000 €
Información Tel.: 914093737
E-mail: seden@seden.org
www.seden.org

► XXI PREMIO ÍÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO

Premio a la Investigación en Enfermería Nefrológica y en humanización en el trato a los pacientes.
Dotación: 3.000 €
Más Información:
Tlf: 914487100 Fax: 914 458 533
E-mail: premiosiat@friat.es
www.fundacionrenal.com

JORNADAS Y SEMINARIOS

► Celebración Virtual del 27 al 28 de noviembre de 2021

XXXIII JORNADAS NACIONALES DE PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL
On-line
Federación Nacional ALCER
C/ Don Ramón de la cruz, 88-ofc 2
28006. Madrid
Tlf: 915 610 837 Fax: 915 643 499
E-mail: amartin@alcer.org
www.alcer.org

agenda

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.

PREMIO AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SOBRE INNOVACIÓN EN TÉCNICAS DIALÍTICAS, RESULTADOS EN SALUD

BASES

1. Se establece un premio de importe total de 1.800 Euros, dividido en tres: dos para póster de 600€ y 300€ y otro para comunicación oral de 900€. Destinado al mejor trabajo de investigación sobre innovación en técnicas diálíticas. (online, pre, post mid dilución, terapias adsorptivas (HFR, SUPRA), monitorización y biofeedback (Soglia, Aequilibrium), innovación en accesos vasculares y resultados en salud (Calidad de vida).
2. Podrá aspirarse a ganar este premio individual o colectivamente, siempre y cuando el firmante esté en posesión del título de Diplomado o Grado en Enfermería, y el trabajo se centre en los enunciados anteriores.
3. Los manuscritos serán inéditos y redactados en lengua castellana.
4. El formato, la extensión en número de hojas y el plazo de entrega, estarán de acuerdo con las bases de presentación de trabajos dictados por la SEDEN.
5. Los trabajos se enviarán única y exclusivamente por la página Web de la SEDEN, www.seden.org, apartado "Congreso".
6. La selección de los trabajos y la adjudicación será realizada por un jurado formado por el comité de selección de la SEDEN.
7. La concesión del premio se hará en la ceremonia del próximo Congreso Nacional de la SEDEN.
8. El trabajo premiado quedará bajo la propiedad de Medtronic que se reserva los derechos de difusión que considere oportunos. Los autores podrán hacer uso de dichos trabajos y/o datos para ser publicados haciendo constar su origen.
9. La presentación de trabajos lleva implícita la aceptación de sus bases.

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.enfermerianefrolologica.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, DULCINEA, Dialnet, DOAJ, ENFISPO, Scopus, Sherpa Romeo, C17, RECOLECTA, Redalyc, REBIUN, REDIB, MIAR, WordCat, Google Scholar Metric, Cuidatge, Cabells Scholarly Analytics, AURA y JournalTOCs.

Enfermería Nefrológica publica artículos de investigación enfermera relacionados con la nefrología, hipertensión arterial, diálisis y trasplante, que tengan como objetivo contribuir a la difusión del conocimiento científico que redunde en el mejor cuidado del enfermo renal. Asimismo, se aceptarán artículos de otras áreas de conocimiento enfermero o de materias transversales que redunden en la mejora del conocimiento profesional de la enfermería nefrológica.

Para la publicación de los manuscritos, *Enfermería Nefrológica* sigue las directrices generales descritas en los requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas, elaboradas por el comité internacional de editores de revistas biomédicas (ICJME). Disponible en <http://www.icmje.org>. En la valoración de los manuscritos recibidos, el comité editorial tendrá en cuenta el cumplimiento del siguiente protocolo de redacción.

SECCIONES DE LA REVISTA

La revista consta fundamentalmente de las siguientes secciones:

Editorial. Artículo breve en el que se expresa una opinión o se interpretan hechos u otras opiniones. Revisiones breves por encargo del comité editorial.

Originales. Son artículos en los que el autor o autores estudian un problema de salud, del que se deriva una actuación específica de enfermería realizada con metodología cuantitativa, cualitativa o ambas.

Los originales con metodología cuantitativa y cualitativa deberán contener: resumen estructurado (máximo de 250 palabras en inglés y en el idioma original), introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión y conclusiones (extensión máxima de 3.500 palabras para los de metodología cuantitativa y 5.000 palabras para los de metodología cualitativa, máximo 6 tablas y/o figuras, máximo 35 referencias bibliográficas).

Revisiones. Estudios bibliométricos, revisiones narrativas, integrativas, sistemáticas, metaanálisis y metasíntesis sobre temas relevantes y de actualidad en enfermería o nefrología, siguiendo la misma estructura y normas que los trabajos originales cualitativos, pero con un máximo de 80 referencias bibliográficas.

Casos clínicos. Trabajo fundamentalmente descriptivo de uno o unos pocos casos relacionados con la práctica clínica de las enfermeras, en cualquiera de sus diferentes ámbitos de actuación. La extensión debe ser breve y se describirá la metodología de actuación encaminada a su resolución bajo el punto de vista de la atención de enfermería. Incluirá un resumen de 250 palabras en castellano e inglés estructurado en: descripción caso/os, descripción del plan de cuidados, evaluación del plan, conclusiones. La extensión máxima será de 2.500 palabras, con la siguiente estructura: introducción; presentación del caso; valoración enfermera completa indicando modelo; descripción del plan de cuidados (conteniendo los posibles diagnósticos enfermeros y los problemas de colaboración, objetivos e intervenciones enfermeras. Se aconseja utilizar taxonomía NANDA-NIC-NOC); evaluación del plan de cuidados y conclusiones. Se admitirá un máximo de 3 tablas/figuras y de 15 referencias bibliográficas.

Cartas al director. Consiste en una comunicación breve en la que se expresa acuerdo o desacuerdo con respecto a artículos publicados anteriormente. También puede constar de observaciones o experiencias sobre un tema de actualidad, de interés para la enfermería nefrológica. Tendrá una extensión máxima de 1.500 palabras, 5 referencias bibliográficas y una figura/tabla.

Original breve. Trabajos de investigación de las mismas características que los originales, pero de menor envergadura (series de casos, investigaciones sobre experiencias con objetivos y resultados muy concretos), que pueden comunicarse de forma más abreviada. Seguirán la siguiente estructura: resumen estructurado (250 palabras en inglés y castellano), introducción, objetivos, material y método, resultados, discusión y conclusiones (extensión 2.500 palabras, máximo 3 tablas y/o figuras, máximo 15 referencias bibliográficas).

Otras secciones. En ellas se incluirán artículos diversos que puedan ser de interés en el campo de la enfermería nefrológica.

Las extensiones indicadas son orientativas. La extensión de los manuscritos excluye: título, autores/filiación, resumen, tablas y referencias bibliográficas. La estructura y extensión de cada sección de la revista se resume en la **tabla 1**.

ASPECTOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS MANUSCRITOS

Los autores ceden de forma no exclusiva los derechos de explotación de los trabajos publicados y consiente en que su uso y distribución se realice con la licencia **creative commons atribución - no comercial 4.0 internacional (CC BY-NC 4.0)**. Puede consultar desde aquí la versión informativa y el **texto legal** de la licencia. Esta circunstancia ha de hacerse constar expresamente de esta forma cuando sea necesario.

No se aceptarán manuscritos previamente publicados o que hayan sido enviados al mismo tiempo a otra revista. En el caso de que hubiera sido presentado a alguna actividad científica (Congreso, Jornadas) los autores lo pondrán en conocimiento del comité editorial.

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, Material y Método, Resultados y Conclusiones). El resumen no contendrá información que no se encuentre en el texto.

Palabras clave. Al final del resumen deben incluirse 3-6 palabras clave, que estarán directamente relacionadas con las principales variables del estudio (se aconseja utilizar lenguaje controlado DeCS <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> y MeSH <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>).

Texto. En los manuscritos de observación y experimentales, el texto suele dividirse en apartados o secciones denominadas: **Introducción**, que debe proporcionar los elementos necesarios para la comprensión del trabajo e incluir los objetivos del mismo. **Material y método**, empleado en la investigación, que incluye el centro donde se ha realizado, el tiempo que ha durado, características de la serie, sistema de selección de la muestra, las técnicas utilizadas y los métodos estadísticos. **Resultados**, que deben ser una exposición de datos, no un comentario o discusión sobre alguno de ellos. Los resultados deben responder exactamente a los objetivos planteados en la introducción. Se pueden utilizar tablas y/o figuras para complementar la información, aunque deben evitarse repeticiones innecesarias de los resultados que ya figuren en las tablas y limitarse a resaltar los datos más relevantes. En la **Discusión** los autores comentan y analizan los resultados, relacionándolos con los obtenidos en otros estudios, con las correspondientes citas bibliográficas, así como las conclusiones a las que han llegado con su trabajo. La discusión y las **Conclusiones** se deben derivar directamente de los resultados, evitando hacer afirmaciones que no estén 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.

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.

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 Oct-Dic;17(4):251-60.

En caso de más de 6 autores, mencionar los seis primeros autores, seguidos de la expresión «et al»:

Firenek CA, Garza S, Gellens ME, Lattrel K, Mancini A, Robar A et al. Contrasting Perceptions of Home Dialysis Therapies Among In-Center and Home Dialysis Staff. *Nephrol Nurs J.* 2016 May-Jun; 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 Ene [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 Clín.* 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.04.005>. Epub 6 Jun 2017.

Capítulo de un libro:

Pulido-Pulido JF, Crehuet-Rodríguez I, Méndez Briso-Montiano P. Punciones de accesos vasculares permanentes. En: Crespo-Montero R, Casas-Cuesta R, editores. *Procedimientos y protocolos con competencias específicas para Enfermería Nefrológica*. Madrid: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN); 2013. p. 149-54.

Página Web

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. Madrid. [consultado 5 Feb 2007]. Disponible en: <https://www.seden.org>.

Se recomienda a los autores, que dependiendo del diseño del estudio que van a publicar, comprueben los siguientes checklists, consultables en la página web <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/>:

- Guía CONSORT para los ensayos clínicos.
- Guía TREND para los estudios experimentales no aleatorizados.
- Guía STROBE para los estudios observacionales.
- Guía PRISMA para las revisiones sistemáticas.
- Guía COREQ para los estudios de metodología cualitativa.

Tablas y figuras. Todas se citarán en el texto (en negrita, sin abreviaturas ni guiones), y se numerarán con números arábigos, sin superíndices de manera consecutiva, según orden de citación en el texto. Se presentarán al final del manuscrito, cada una en una página diferente, con el título en la parte superior de las mismas.

Se procurará que las tablas sean claras y sencillas, y todas las siglas y abreviaturas deberán acompañarse de una nota explicativa al pie de la tabla. Las imágenes (fotografías o diapositivas) serán de buena calidad. Es recomendable utilizar el formato jpg.

ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Enfermería Nefrológica se adhiere a las guías éticas establecidas abajo para su publicación e investigación.

Autoría: Los autores que envían un manuscrito lo hacen entendiendo que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores y que todos los autores están de acuerdo con el envío del manuscrito a la revista. **TODOS** los autores listados deben haber contribuido a la concepción y diseño y/o análisis e interpretación de los datos y/o la escritura del manuscrito y la información de los autores deben incluir la contribución de cada uno en la página inicial del envío.

Enfermería Nefrológica se adhiere a la definición y autoría establecida por The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). De acuerdo con los criterios establecidos por el ICMJE la autoría se debe basar en 1) contribuciones substanciales a la concepción y

diseño, adquisición, análisis e interpretación de los datos, 2) escritura del artículo o revisión crítica del mismo por su contenido intelectual importante y 3) aprobación final de la versión publicada. Todas las condiciones han de ser cumplidas.

Aprobación ética: Cuando un envío requiere de la colección de datos de investigación en los que se involucra sujetos humanos, se debe acompañar de un estamento explícito en la sección de material y método, identificando cómo se obtuvo el consentimiento informado y la declaración, siempre que sea necesaria, de que el estudio ha sido aprobado por un comité de ética de la investigación apropiado. Los editores se reservan el derecho de rechazar el artículo cuando hay dudas de si se han usado los procesos adecuados.

Conflicto de intereses: Los autores deben revelar cualquier posible conflicto de intereses cuando envían un manuscrito. Estos pueden incluir conflictos de intereses financieros, es decir, propiedad de patentes, propiedad de acciones, empleo en compañías de diálisis/farmacéuticas, consultorías o pagos por conferencias de compañías farmacéuticas relacionadas con el tópico de investigación o área de estudio. Los autores deben tener en cuenta que los revisores deben asesorar al editor de cualquier conflicto de interés que pueda influir en el dictamen de los autores.

Todos los conflictos de intereses (o información especificando la ausencia de conflicto de intereses) se deben incluir en la página inicial bajo el título "Conflicto de intereses". Esta información será incluida en el artículo publicado. Si los autores no tienen ningún conflicto de intereses se deberá incluir la siguiente frase: "No se declaran conflictos de interés por el/los autor/es".

Fuentes de financiación: Los autores deben especificar la fuente de financiación para su investigación cuando envían un manuscrito. Los proveedores de la ayuda han de ser nombrados y su ubicación (ciudad, estado/provincia, país) ha de ser incluida.

DETECCIÓN DE PLAGIOS

La revista *Enfermería Nefrológica* lucha en contra del plagio y no acepta bajo ningún concepto la publicación de materiales plagiados.

El plagio incluye, pero no se limita a:

La copia directa de texto, ideas, imágenes o datos de otras fuentes sin la correspondiente, clara y debida atribución.

El reciclado de texto de un artículo propio sin la correspondiente atribución y visto bueno del editor/a (leer más sobre reciclado de texto en la "Política de publicación redundante o duplicada y reciclado de texto").

Usar una idea de otra fuente usando un lenguaje modificado sin la correspondiente, clara y debida atribución.

Para la detección de plagios la revista utilizará el servicio **iThenticate-Similarity Check** de Crossref para la comprobación de similitud. Todos los originales remitidos a *Enfermería Nefrológica* son, previo a su envío a revisión por pares, evaluados por el sistema antiplagio.

Enfermería Nefrológica sigue el árbol de decisiones recomendado por la COPE en caso de sospecha de plagio de un manuscrito recibido o de un artículo ya publicado (<http://publicationethics.org/files/Spanish%20%281%29.pdf>). *Enfermería Nefrológica* se reserva el derecho de contactar con la institución de los/as autores/as en caso de confirmarse un caso de plagio, tanto antes como después de la publicación.

Tabla 1. Tabla resumen estructura y extensión de cada sección de la revista.

Tipo de manuscrito	Resumen (Inglés e idioma original del artículo)	Texto principal	Tablas y figuras	Autores	Referencias
Editorial.	No	Extensión máxima: 750 palabras, incluida bibliografía.	Ninguna.	Máximo recomendado 2.	Máximo 4.
Originales Metodología Cuantitativa.	250 palabras. Estructura: Introducción, Objetivos, Material y Método, Resultados y Conclusiones.	Extensión máxima: 3500 palabras. Estructura: Introducción, Objetivos, Material y Método, Resultados, Discusión y Conclusiones.	Máximo 6.	Máximo recomendado 6.	Máximo 35.
Originales Metodología Cualitativa.	250 palabras. Estructura: Introducción, Objetivos, Material y Método, Resultados y Conclusiones.	Extensión máxima: 5000 palabras. Estructura: Introducción, Objetivos, Material y Método, Resultados, Discusión y Conclusiones.	Máximo 6.	Máximo recomendado 6.	Máximo 35.
Originales Breves.	250 palabras. Estructura: Introducción, Objetivos, Material y Método, Resultados y Conclusiones.	Extensión máxima: 2500 palabras. Estructura: Introducción, Objetivos, Material y Método, Resultados, Discusión y Conclusiones.	Máximo 3.	Máximo recomendado 6.	Máximo 15.
Revisiones.	250 palabras. Estructura: Introducción, Objetivos, Material y Método, 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, DULCINEA, Dialnet, DOAJ, ENFISPO, Scopus, Sherpa Romeo, C17, RECOLECTA, ENFISPO, Redalyc, REBIUN, REDIB, MIAR, WordCat, Google Scholar Metric, Cuidatge, Cabells Scholarly Analytics, AURA and JournalTOCs.

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, aims, materials and 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 reports. 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.

Letters to the director. 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.

Short 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, aims, materials and 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).

Submissions are to be uploaded to the digital platform found on the website: <http://www.enfermerianefrologica.com>, (under the "Enviar un artículo" 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, aims, materials and method, results and conclusion. The summary will not contain any new information not contained within the text itself.

Keywords. Some 3-6 keywords must be included at the end of the summary, which are directly related to the main study principles (advisable to use DeCS controlled vocabulary <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> and MeSH <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>).

Text. In observational or experimental submissions, the text is usually divided into sections or the following: **Introduction**, which must

provide the necessary items to understand the work and include its aims. **Materials and 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 methods. **Results**, which must provide data and not comment or discuss it. Results must exactly answer the aims set out in the introduction. Tables and/or figures can be used to supplement information, although superfluous repetitions of results that are already included in the tables must be avoided, focusing instead on only the most relevant information. In the **Discussion** the authors must comment on and analyse the results, linking them to those obtained in other studies that are bibliographically referenced, as well as any conclusions they have reached with their work. The **Discussion** and **Conclusion** must stem directly from the results, with no statements made that are not validated by the results obtained in the study.

Acknowledgements. Should they wish to, authors may express their gratitude to anyone or any institution that has helped them to conduct their research. This section should also be used to acknowledge anyone who does not meet all of the criteria to be considered as an author, but who has helped with the submission, such as those who have helped with data collection, for example.

References. References will follow the guidelines indicated in the ICJME with the guidance of the National Library of Medicine (NLM), available on: https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

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.

Cite an appropriate number of references.

Some examples of bibliographical references are given below.

Journal article

To be written as:

Zurera-Delgado I, Caballero-Villarraso MT, Ruíz-García M. Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertenso. *Enferm Nefrol*. 2014 Oct-Dec;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 May-Jun; 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 Jan [cited 10 Mar 2015]; 8: [approx. 59 p.]. Available at: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0015.php>.

Article published electronically ahead of the print version:

Blanco-Mavillard I. ¿Están incluidos los cuidados paliativos en la atención al enfermo renal? *Enferm Clin*. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.04.005>. Epub 2017 Jun 6.

Book chapter:

Pulido-Pulido JF, Crehuet-Rodríguez I, Méndez Briso-Montiano P. Punciones de accesos vasculares permanentes. En: Crespo-Montero R, Casas-Cuesta R, editores. *Procedimientos y protocolos con competencias específicas para Enfermería Nefrológica*. Madrid: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN); 2013. p. 149-54.

Website

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. Madrid. [cited 5 Feb 2007]. Available at: <https://www.seden.org>.

Authors are advised to study the checklists on the website <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/> for guidance on the study design of their submission.

- CONSORT for clinical trials.
- TREND for non-randomised experimental studies.
- STROBE for observational studies.
- PRISMA for systematic reviews.
- COREQ for qualitative methodology studies.

Tables and figures. All will be referred to within the text (without abbreviations or hyphens), and consecutively numbered with Arabic numerals, without superscript, according to the order mentioned within the text. They are to be presented at the end of the submission, on a separate page, with titles at the top.

Tables must be clear and simple, and any symbols or abbreviations must be accompanied by an explanatory note under the table. Images (photos or slides) must be of good quality. It is advisable to use the jpg. format.

ETHIC RESPONSIBILITY ACCEPTANCE

Enfermería Nefrológica adheres to the ethical guidelines established below for publication and research.

Authorship: Authors making a submission do so on the understanding that it has been read and approved by all of its authors and that all agree to submitting it to the journal. ALL of the listed authors must have contributed to the conception and design and/or analysis and interpretation of the data and/or the writing of the submission and the author information must include the contribution of each on the first page.

Enfermería Nefrológica adheres to the definition and authorship established by The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). In accordance with the criteria established by the ICMJE, authorship must be based on 1) substantial contributions to the conception and design, acquisition, analysis and interpretation of data, 2) drafting of article or critical review of its significant intellectual content and 3) final approval of the published version. All conditions must be fulfilled.

Ethical approval: When a submission requires the collection of research data that involves human subjects, it must be accompanied by an express statement in the materials and method section, identifying how informed consent was obtained and a declaration, wherever necessary, stating that the study has been approved by an appropriate research ethics committee. Editors reserve the right to decline the article when questions remain as to whether appropriate processes have been followed.

Conflict of interests: Authors must disclose any potential conflict of interest when they make a submission. These may include financial conflicts of interest, patent ownership, shareholdings, employment in dialysis/pharmaceutical companies, consultancies or conference payments by pharmaceutical companies relating to the research topic or area of study. Authors must remember that reviewers have to notify the editor of any conflict of interest that may influence the authors' opinions.

Any conflict of interest (or information specifying the absence of any conflict of interest) must be included on the first page under the title "Conflict of interests." This information will be included in the published article. The following sentence must be included when authors have no conflict of interest: "Author(s) declare(s) no conflict of interest."

Sources of funding: Authors must specify the source of financing for their research when they make a submission. Providers of the assistance must be named and their location included (city, state/province, country).

PLAGIARISM DETECTION

Enfermería Nefrológica does not condone plagiarism and will not accept plagiarised material for publication under any circumstances.

Plagiarism includes, but is not limited to:

Directly copying text, ideas, images or data from other sources with the corresponding, clear and due acknowledgement.

Recycling text from the authors' own work without the corresponding referencing and approval by the editor (read more on recycling text in the policy on redundant publication, copying and recycling of text).

Using an idea from another source with modified language without the corresponding, clear and due acknowledgement.

The journal uses the **iThenticate-Similarity Check** service by Crossref to cross-match texts and detect plagiarism. All of the long articles submitted to Enfermería Nefrológica are processed by an anti-plagiarism system before being sent to peer review.

Enfermería Nefrológica follows the decision tree recommended by COPE in the event of suspecting a submission or an already-published article contains plagiarism (<http://publicationethics.org/files/Spanish%20%281%29.pdf>). Enfermería Nefrológica reserves the right to contact the institution to which the author(s) belong(s) in the event of confirming a case of plagiarism, both prior to and subsequent to publication.

Tabla 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, Aims, Materials and Method, Results and Conclusions.	Maximum length: 3,500 words. Structure: Introduction, Aims, Materials and Method, Results, Discussion and Conclusions.	Maximum 6.	Maximum recommended 6.	Maximum 35.
Long articles Qualitative Methodology.	250 words. Structure: Introduction, Aims, Materials and Method, Results and Conclusions.	Maximum length: 5,000 words. Structure: Introduction, Aims, Materials and Method, Results, Discussion and Conclusions.	Maximum 6.	Maximum recommended 6.	Maximum 35.
Short articles.	250 words. Structure: Introduction, Aims, Materials and Method, Results and Conclusions.	Maximum length: 2,500 words. Structure: Introduction, Aims, Materials and Method, Results, Discussion and Conclusions.	Maximum 3.	Maximum recommended 6.	Maximum 15.
Reviews.	250 words. Structure: Introduction, Aims, Materials and Method, Results and Conclusions.	Maximum length: 3,800 words. Structure: Introduction, Aims, Materials and Method, Results, Discussion and Conclusions.	Maximum 6.	Maximum recommended 6.	Maximum 80.
Clinical reports.	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, aims and nursing interventions), care plan evaluation and conclusions.	Maximum 3.	Maximum recommended 3.	Maximum 15.

LIBROS PARA SOCIOS

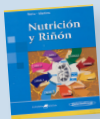
Libros con descuentos para socios de la SEDEN



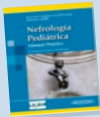
Tratado de Diálisis Peritoneal
Autor: Montenegro Martínez J.
Editorial: Elsevier España
Pedir a SEDEN
P.V.P.: 151,91 € (IVA incluido)



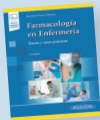
La Enfermería y el Trasplante de Órganos
Autor: Lola Andreu y Enriqueta Force
Editorial: Médica Panamericana
Agotado. Pedir a SEDEN
P.V.P.: 30 € (IVA incluido)



Nutrición y Riñón
Autor: Miguel C. Riella
Editorial: Médica Panamericana
Primera edición agotada. Pedir a SEDEN
P.V.P.: 75,05 € (IVA incluido)



Nefrología Pediátrica
Autor: M. Antón Gamero, L. M. Rodríguez
Editorial: Médica Panamericana
P.V.P.: 58,90 € (IVA incluido)



Farmacología en Enfermería. Casos Clínicos
Autor: Somoza, Cano, Guerra
Editorial: Médica Panamericana
P.V.P.: 41,80 € (IVA incluido)



Trasplante Renal (eBook online)
Autor: FRIAT. Fundación Renal Iñigo Álvarez de Toledo
Editorial: Médica Panamericana
P.V.P.: 44,55 € (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.: 26,59 € (IVA incluido)



Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia
Autor: Grove, S.
Editorial: Elsevier
P.V.P.: 47,41 € (IVA incluido)



Los diagnósticos enfermeros
Autor: Luis Rodrigo M^º T
Editorial: Elsevier España.
P.V.P.: 50,78 € (IVA incluido)



Vínculos de Noc y Nic a Nanda-I y Diagnósticos médicos
Autor: Johnson M.
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 59,20 € (IVA incluido)



Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud
Autor: Edited by Sue Moorhead
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 69,26 € (IVA incluido)



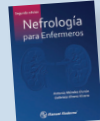
Guía de gestión y dirección de enfermería
Autor: Marriner Tomey A.
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 76,07 € (IVA incluido)



Lenguaje Nic para el aprendizaje teórico-práctico en enfermería
Autor: Olivé Agradados...
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 52,25 € (IVA incluido)



Introducción a la investigación en Ciencias de la Salud
Autor: Edited by Stephen Polgar...
Editorial Elsevier España.
P.V.P.: 35,96 € (IVA incluido)



Nefrología para enfermeros
Autor: Méndez Durán, A.
Editorial: Manual Moderna
P.V.P.: 35,96 € (IVA incluido)



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



Manual de diagnósticos enfermeros
Autor: Carpenitos, L.
Editorial: Lippincott
P.V.P.: 41,50 € (IVA incluido)



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



Enfermería en Prescripción: Uso y manejo de fármacos y productos sanitarios
Autor: Pous M.P, Serrano D.
Editorial: Díaz de Santos
P.V.P.: 39,90 € (IVA incluido)



Práctica basada en la evidencia
Autor: Orts Cortés
Editorial: Elsevier
Precio: 27,04 € (IVA incluido)



Investigación cualitativa
Autor: Azucena Pedraz
Editorial: Elsevier
Precio: 27,04 € (IVA incluido)



Guía Práctica de Enfermería Médico-Quirúrgica
Autores: Sharon L. Lewis- Linda Bucher
Editorial: Elsevier
Precio: 47,41 € (IVA incluido)



La Alimentación en la Enfermedad Renal Crónica Recetario Práctico de Cocina para el Enfermo Renal y su Familia
Autores: Fernández, S, Conde, N, Caverni, A, Ochando, A.
Precio: 33,44 € (IVA Incluido)



Manual de Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica
Autor: Daugirdas, J
Precio: 64,32 € (IVA Incluido)



Manual de Trasplante Renal
Autor: Danovitch, G.
Editorial: Wolters Kluwer
P.V.P.: 65,35 € (IVA Incluido)



Metodología de los Cuidados Enfermeros
Autor: Almaza P.
Editorial: Diego Marín
18,05 € (IVA incluido)



Investigación en metodología y lenguajes enfermeros
Autor: Echevarría Pérez P.
Editorial: Elsevier
Precio: 30,02 € (IVA Incluido)



Diagnósticos enfermeros. Definiciones y Clasificación 2018-2020
Autores: Shigemi Kamitsuru, T. Heather Herdman
Editorial: Elsevier
P.V.P.: 41,90 € (IVA Incluido)

Los precios indicados no llevarán descuento, el mismo 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
- "Farmacología en Enfermería". Casos Clínicos. Somoza, Cano, Guerra
- "Trasplante Renal (eBook Online)". FRIAT
- "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.
- "Guía de gestión y dirección de enfermería". Marriner Tomey A.
- "Lenguaje Nic para el aprendizaje teórico-práctico en enfermería". Olivé Agradados
- "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 diagnósticos enfermeros". Carpenitos, L.
- "Manual de diagnósticos enfermeros". Gordin M.
- "Enfermería en prescripción". Pous M.P, Serrano D.
- "Práctica basada en la evidencia". Cortés O.

- "Investigación cualitativa". Pedraz A.
- "Guía Práctica de Enfermería Médico-Quirúrgica". Lewis S.L, Bucher L.
- "La Alimentación en la Enfermedad Renal Crónica. Recetario Práctico de Cocina para el Enfermo Renal y su Familia". Fernández, S, Conde, N, Caverni, A, Ochando, A.
- "Manual de Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica". Daugirdas, J.
- "Manual de Trasplante Renal". Danovitch, G.
- "Metodología de Cuidados Enfermeros". Editorial: Diego Marín. Almaza P.
- "Investigación en metodología y lenguajes enfermeros". Echevarría Pérez P.
- "Diagnósticos enfermeros. Definiciones y Clasificación. 2018-2020". Shigemi Kamitsuru, T. Heather Herdman.

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 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 de Elsevier tendrán un 15% de descuento + gastos de envío y deberán tramitarse a través de SEDEN.

Los códigos que aquí se mencionan se habrán hecho llegar a los socios por correo electrónico o 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



Cuidados de verdad Para la vida

Diaverum presta atención renal que mejora la vida de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC).

La visión de Diaverum es transformar la atención renal, ofrecer la más alta calidad en sus servicios y capacitar a los pacientes para que vivan una vida plena. El paciente es el centro de toda nuestra actividad.

Nuestra misión es convertirnos en el lugar de elección tanto de pacientes como de empleados. Promovemos un entorno de trabajo seguro, cuidados de excelencia médica estandarizados y normalizados, con protocolos y procedimientos médicos y de enfermería basados en la evidencia científica y en los últimos avances.

Somos una empresa con grandes posibilidades de desarrollo profesional gracias a nuestra presencia en 24 países con más de 450 clínicas en todo el mundo.

Puedes contactarnos en:
spain@diaverum.com



Conócenos en:
www.diaverum.com

Cuidados renales que mejoran la vida

XLVI CONGRESO NACIONAL SEDEN

11 al 14 de noviembre de 2021

“Caminando juntos hacia objetivos comunes”



CONGRESO
virtual 2021
www.congresoseden.es



SECRETARÍA TÉCNICA Y CIENTÍFICA
seden@seden.org
Tel.: 91 409 37 37