

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON NEFROPATÍA DIABÉTICA EN HEMODIÁLISIS.

FACTORS INFLUENCING THE DETERIORATION OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC NEPHROPATHY ON HEMODIALYSIS.

FATORES QUE INFLUENCIAM A DETERIORAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM NEFROPATIA DIABÉTICA EM HEMODIÁLISE.

Ana Hernández

Ministerio de Salud, Panamá

anagis2682@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7711-3802>

Ciodelma Carrasquilla

Universidad de Panamá

Facultad de Enfermería, Panamá

ciodelma.carrasquilla@upac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-3470-4343>

Ixora Castillo

Hospital Susana Jones Cano, Panamá

ixoracastillo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8299-9932>

Kenia Barrios

Clínica de Servicios Quirúrgico, Panamá

keniabarrios09@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7604-9845>

Dinora Bernal

Universidad de Panamá

Facultad de Enfermería, Panamá

dinora.bernal@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-7219-5332>

Fecha de Recepción: 24 de julio 2023

Fecha de Aceptación: 20 de noviembre 2023

DOI <https://doi.org/10.48204/j.enfoque.v34n30.a4706>

Resumen

Introducción: Se ha demostrado que existen factores pueden afectar la calidad de vida de los pacientes con nefropatía diabética en tratamiento sustitutivo de hemodiálisis. *El objetivo:*

describir los factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes con nefropatía diabética en terapia de remplazo renal por hemodiálisis. **Metodología:** revisión descriptiva de la literatura científica publicada del año 2013 al 2023 en el idioma español, con diseño transversal y de cohorte, que evaluaron la asociación entre los factores que influyen con el deterioro de la calidad de vida en pacientes con nefropatía diabética en hemodiálisis. En las bases de datos electrónicas Pubmed y Google académico. Se realizó la evaluación de la calidad de los estudios utilizando la herramienta strober, que es una guía para evaluar estudios observacionales. **Resultados:** se seleccionaron nueve artículos para revisión, de los cuales cinco fueron valorados de alta calidad y 4 de moderada calidad. Fueron estudios observacionales, descriptivo de corte transversal, multicéntrico y de cohorte. Se aplicaron instrumentos tipo cuestionario para valorar la calidad de vida mediante puntuaciones que iban de 0 a 100, a mayor puntuación mayor calidad de vida y respectivamente a menor puntuación a menor calidad de vida. **Conclusiones:** El deterioro de la calidad de vida del paciente con ERC y Diabetes Mellitus tipo 2 en tratamiento de hemodiálisis, según la evidencia científica, afecta más a las mujeres que a los hombres, y a medida que envejeces, peor es su calidad de vida.

Palabras Claves: Nefropatía, Diabetes, Calidad de vida y hemodiálisis.

Summary

It has been demonstrated that there are factors that can affect the quality of life of patients with diabetic nephropathy on hemodialysis replacement therapy.

Objective: to describe the factors influencing the quality of life of patients with diabetic nephropathy on hemodialysis renal replacement therapy. Methodology: a descriptive review of the scientific literature published from 2013 to 2023 in the Spanish language, with a cross-sectional and cohort design, which evaluated the association between the factors influencing the deterioration of the quality of life in patients with diabetic nephropathy on hemodialysis. The quality of the studies in the electronic databases Pubmed and Google Scholar was evaluated using the strober tool, a guide evaluating observational studies. Results: nine articles were selected for review, of which five were assessed as high quality and four as moderate quality. They were observational, descriptive, cross-sectional, multicenter, and cohort studies. Questionnaire-type instruments were applied to assess the quality of life using scores ranging from 0 to 100. The higher the score, the higher the quality of life, and respectively, the lower the score, the lower the quality of life. Conclusions: The deterioration of the quality of life of patients with CKD and type 2 Diabetes Mellitus on hemodialysis treatment, according to scientific evidence, affects women more than men, and the older you get, the worse your quality of life.

Keywords: nephropathy, diabetes, quality of life and hemodialysis

Resumo:

Tem sido demonstrado que existem fatores que podem afetar a qualidade de vida de pacientes com nefropatia diabética em terapia de reposição hemodialítica. **Objetivo:** descrever os fatores que influenciam a qualidade de vida de pacientes com nefropatia diabética em terapia renal substitutiva com hemodiálise. **Metodologia:** revisão descritiva da literatura científica publicada de 2013 a 2023 em espanhol, com delineamento transversal e de coorte, que avaliou a associação entre os fatores que influenciam a deterioração da qualidade de vida em

pacientes com nefropatia diabética em hemodiálise. Nas bases de dados eletrônicas Pubmed e Google Acadêmico a avaliação da qualidade dos estudos foi realizada por meio da ferramenta strober, que é um guia para avaliação de estudos observacionais. **Resultados:** Nove artigos foram selecionados para revisão, dos quais cinco foram classificados como de alta qualidade e 4 como de qualidade moderada. Trata-se de estudos observacionais, descritivos, transversais, multicêntricos e de coorte. Instrumentos do tipo questionário foram aplicados para avaliar a qualidade de vida por meio de escores que variavam de 0 a 100, quanto maior o escore, maior a qualidade de vida e, respectivamente, quanto menor o escore, menor a qualidade de vida. **Conclusões:** De acordo com evidências científicas, a deterioração da qualidade de vida de pacientes com DRC e diabetes mellitus tipo 2 em hemodiálise afeta mais as mulheres do que os homens, e quanto mais velhos, pior sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Nefropatia, diabetes, qualidade de vida e hemodiálise.

Introducción

En los últimos años la Enfermedad Renal Crónica (ERC) se ha incrementado de forma acelerada, ocupando una de las principales causas de muerte, no sólo en Panamá sino a nivel internacional. Las diferentes formas de tratamiento, como el trasplante renal, hemodiálisis y diálisis peritoneal hacen que se extienda la supervivencia, mas no así la calidad de vida, situación que afecta muchas veces el entorno familiar, social y económico; desencadenando en el paciente desgaste emocional, desesperanza y poco deseo de vivir; lo que puede traducirse en un nuevo impacto emocional, pobre adherencia al tratamiento y un círculo vicioso de gran importancia.

En la actualidad la Enfermedad Renal Crónica (ERC) afecta a aproximadamente 50% de la población diabética a nivel mundial, con tasas que fluctúan entre 40% y 83 % en países desarrollados (Calderon,2020), siendo la principal causa de enfermedad renal en etapa terminal. Se estima que la prevalencia de ERC en pacientes diabéticos seguirá incrementándose notablemente en la siguiente década, independientemente de su estadio. (Villegas Sierra et al., 2021)

Para el 2030, se estima que en el mundo existirán 439 millones de personas entre 20 y 79 años con diabetes, es conocido que la enfermedad renal progresa con el tiempo sin

embargo esta puede ser acelerada por factores modificables y no modificables, siendo justamente los primeros los que se han aumentado considerablemente en la población lo que podría conducir a una epidemia de ERC impactando económicamente a los países en desarrollo. (Arana-Calderón & Chávez-Guevara, 2020)

Tanto la enfermedad renal crónica (ERC) como la diabetes mellitus son problemas de salud pública, siendo la diabetes la principal causa de la ERC en el mundo (González,2020). De los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) y entre el 7-12% de la población general. En países como Singapur, Malasia y la región de Jalisco en México, la incidencia de enfermedad renal diabética es mayor al 50%, mientras que la prevalencia de DMT2 es de un 12-14% en E.E. U.U. (Villegas Sierra et al., 2021).

Es de gran relevancia resaltar que los pacientes con nefropatía diabética, además de la afección de su salud física también se afecta su calidad de vida.

Es importante señalar, que la calidad de vida en Salud se ve influenciada por múltiples factores que pueden según la OMS “afectar la salud física de la persona, su estado fisiológico, el nivel de independencia, sus relaciones sociales y la relación que tiene con su Entorno” (OMS,2020). Y según este organismo cada individuo tiene su percepción personal de su situación dentro del contexto cultural y de los valores en que vive y en relación con sus expectativas, valores e intereses. (Candela et.al.2018)

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto multidimensional, relacionado con el impacto individual de la enfermedad y su tratamiento, así como de la capacidad funcional y la percepción del paciente en los roles sociales, físico y mentales. (Murillo,A et al., 2015)

Es importante destacar que los dominios psicosociales de la CVRS, y no solo los físicos, están afectados por muchas variables. Particularmente, la presencia de complicaciones crónicas, y comorbilidades, un régimen farmacológico complejo y un mal control glucémico determinan una deficiente CVRS en el ámbito psicosocial, además del físico. (Gálvez Galán et al., 2021)

El objetivo de esta investigación es describir los factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes con nefropatía diabética en terapia de remplazo renal por hemodiálisis.

Metodología

Se realizó una búsqueda de la literatura publicada en las bases de datos de Pubmed y Google académico, posterior se evalúa la calidad de las publicaciones utilizando la herramienta Strobber para evaluar estudios observacionales.

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron aquellos artículos publicados entre el periodo 2013 a febrero del 2023, en idioma español, en los que la población de estudio fueron pacientes con Enfermedad Renal Crónica y Diabetes Mellitus que reciben hemodiálisis y contemplaban dentro de sus estudios las variables de calidad de vida, edad y sexo.

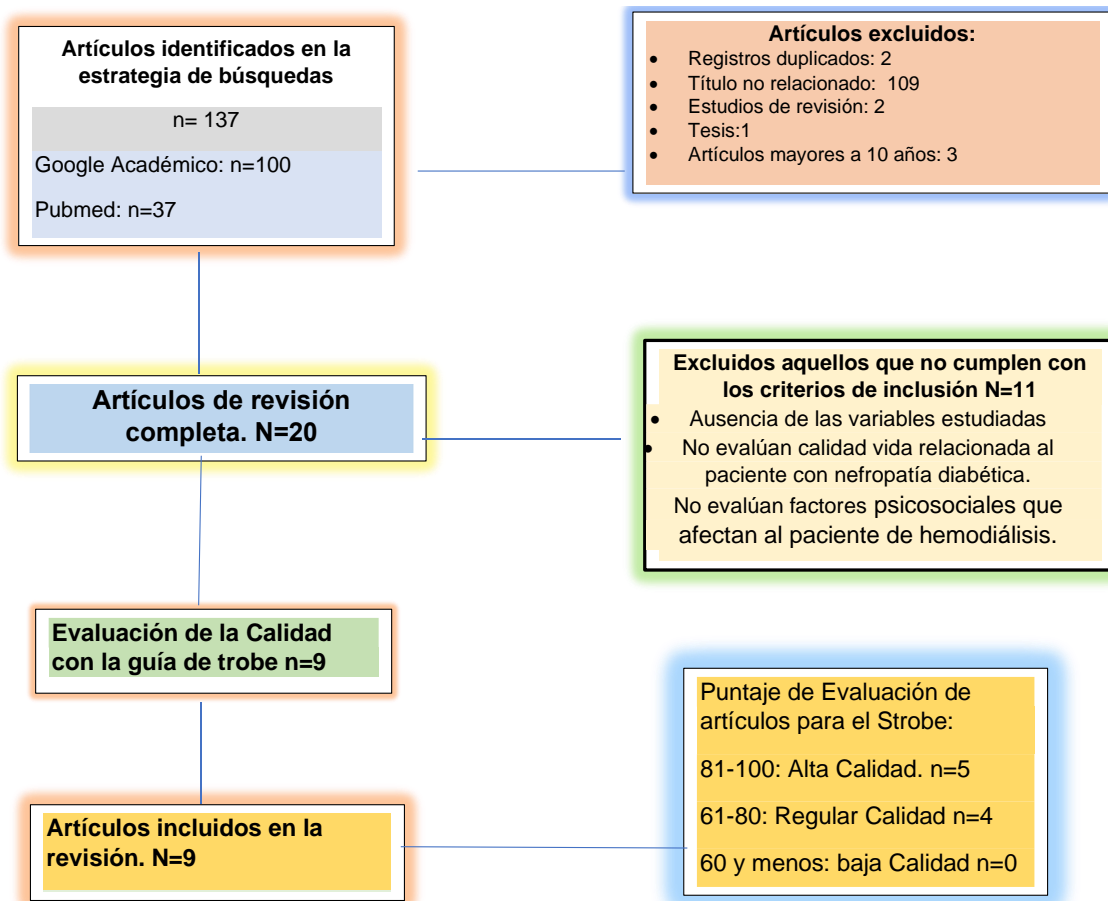
Estrategia de búsqueda

Se realizó la búsqueda en las bases de datos de Pubmed y Google académico, utilizando las palabras claves Combinadas con los operadores booleanos AND, OR, NOT. Se consultaron artículos con diseños observacionales como estudios transversales, cohorte, casos y controles.

Selección de los estudios

Fueron revisados por pares independientes a texto completo, se identificaron 137 artículos. 100 artículos de Google académico y 37 de la base de datos de Pubmed. (ver diagrama 1)

Después de aplicar los criterios de elegibilidad, se descartaron 128 por no cumplir con los criterios de inclusión, se seleccionaron nueve artículos, que cumplían con los criterios objeto de esta revisión, a los que se le aplicó la escala strober para medir la calidad de estos.

Figura 1.*Flujograma de Búsqueda de Datos*

Resultados

Después de aplicar los criterios de elegibilidad se incluyeron en la revisión nueve artículos, de los cuales cinco fueron valorados de alta calidad y cuatro de moderada calidad. Estos nueve artículos eran estudios observacionales, siete eran descriptivos de corte transversal, uno multicéntrico, uno de cohorte.

Tabla 1.*Artículos consultados por bases de datos, tipo y país.*

N°	ARTICULO	BASE DE DATOS CONSULTADA	TIPOS DE DOCUMENTO (Artículos, tesis)	PAIS
1	https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.03.001 1130-8621	ELSEVIER	Artículo: Título: Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus en una zona básica de salud	España
2	Salud Mental 2012;35:329-337	Google Academy	Artículo: Desajuste psicológico, calidad de vida y afrontamiento en pacientes diabéticos con Insuficiencia Renal Crónica en diálisis peritoneal	México
3	Vol. 35, No. 4, julio-agosto 2012	PubMed	Artículo: Predictores De La Calidad De Vida Relacionada Con La Salud En Pacientes Con Diabetes Y Enfermedad Renal Crónica Comórbidas.	Australia
4	doi: 10.1136/bmjopen-2017-017695 PMID: 29061622	PubMed	Artículo: Factores asociados con la activación del paciente en una población australiana con diabetes comórbida y enfermedad renal crónica: un estudio transversal	Australia
5		Pubmed	Artículo. Interacción entre el estadio de la enfermedad renal crónica y la diabetes mellitus como factores asociados con mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica: un estudio de cohortes externas	Colombia
6	DOI: 10.24875/GMM.19005292	Pubmed	Artículo. Insuficiencia renal oculta y factores asociados en pacientes con enfermedades crónicas	México
7	DOI: 10.1016/j.reuma.2014.03.00	Pubmed	Artículo. Calidad de vida relacionada con la salud en artritis reumatoide, osteoartritis, diabetes mellitus, enfermedad renal terminal y sujetos geriátricos. Experiencia de un Hospital General en México.	México
8	http://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.11.024	Google Academy	artículo. Título:Enfermedad renal crónica en España: prevalencia y factores relacionados en personas con Diabetes Mellitus mayores de 64años.	España
9.	DOI.http://dx.0rg/10.17268/rmt/.2020.v15i04.05	Google Academy	Artículo/Título:Factores Asociados a la Enfermedad Renal Crónica en Diabetes tipo 2 atendidos en forma regular en el Hospital I Pacasmayo.	Perú

Fuente: Elaborado por las Autoras.

De acuerdo con los países donde se realizaron los estudios: dos en España, tres en México, uno en Colombia, dos en Australia, uno en Perú; todos publicados en idioma español. El número de personas que participaron en los diferentes estudios variaron entre 60 a 1,300. Hubo predominio del sexo femenino, donde se observaron diferencias significativas en las escalas para la valoración de la calidad de vida, no dándose lo mismo en el género masculino

Tabla 2.*Población y muestra de los artículos revisados*

N°	ARTICULO	AUTOR/ES	POBLACIÓN	MUESTRA
1	https://doi.org/10.1016/j.enfch.2021.03.001 1130-8621	Isabel Gálvez Galán, Macarena Ceina Cáceres León, Jorge Guerrero-Martin, Casimiro Fermín López Jurado y Noelia Durán-Gómez*	Población: 1500; 1120 con DM tipo 2 y 280 con DM tipo 1)	60 pacientes mayores de 18 años diagnosticados de DM tipo 1 o 2 5 o más años de evolución de la enfermedad. La captación de los participantes
2	Salud Mental 2012;35:329-337	Amando Rivera-Ledesma	Pacientes del Hospital General de Zona del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la Ciudad de México	Se tomó una muestra no probada elegida por disponibilidad de la Unidad de Diálisis de un Hospital General de Zona del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la Ciudad de México, compuesto por 83 pacientes diabéticos con insuficiencia renal crónica bajo tratamiento con DPCA.
3	Vól. 35, No. 4, julio-agosto 2012	Edward Zimbudzi; Clement Lo; Sanjeeva Ranasinha; Martin Gallagher Gregory Fulcher; Peter G. Kerr; Grant Russell; Helena Teede; Tim Usherwood Rowan Walker; Sophia Zoungas	3028 Pacientes de clínicas ambulatorias diabéticas y renales de 4 hospitales públicos de Victoria y Nueva Gales del Sur (Australia). 2013 y diciembre 2014.	308 pacientes. Atención habitual uno de estos hospitales. Hablaban inglés con fluidez. Presentaban diagnóstico de diabetes (ya sea tipo 1 o tipo 2). Estadios 3 a 5 de ERC (eGFR <60 ml/min/1,73 m ²) En tratar de hemodiálisis
4	doi: 10.1136/bmjopen-2017-017695 PMID: 29061622	Edward Zimbudzi; Clement Lo; Sanjeeva Ranasinha; Martin Gallagher Gregory Fulcher; Peter G. Kerr; Grant Russell; Helena Teede; Tim Usherwood Rowan Walker; Sophia Zoungas	3028 Pacientes de clínicas ambulatorias diabéticas y renales de 4 hospitales públicos de Victoria y Nueva Gales del Sur (Australia). enero a diciembre 2014.	308 pacientes. Atención habitual uno de estos hospitales. Hablaban inglés con fluidez. Presentaban diagnóstico de diabetes (ya sea tipo 1 o tipo 2). Estadios 3 a 5 de ERC (eGFR <60 ml/min/1,73 m ²) En tratamiento de hemodiálisis
5		Laura E. Villegas Sierra, Melisa Burticá Agudelo, Carlos Enrique Yepes Delgado, Yanett Marcela Montoya Jaramillo, Fabian Jaimes Barragan	Usuarios de la Unidad de Medicina Familiar 29 del Instituto Mexicano del Seguro Social, del 1 de noviembre de 2014 al 31 de enero de 2015.	No se hizo un cálculo formal de tamaño de muestra en el estudio original, ya que se incluyó a la totalidad de la población que cumplió con los criterios de inclusión.
6	DOI: 10.24875/GMM.19005292	Norma Alejandra Balderas-Vargas1, José Legorreta-Soberanis2, Sergio Paredes-Solis2*, Miguel Flores-Moreno2, Felipe René Serrano-De los Santos2, Neil Andersson2	Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica.	1268 pacientes. El tamaño de la muestra se calculó considerando prevalencia de insuficiencia renal oculta de 7.6 % 22 nivel de confianza de 95 % (error alfa), poder del estudio de 0.20 (error beta) y una razón de momios (RM) de 1.9 entre HAS e insuficiencia renal oculta.
7	DOI: 10.1016/j.reuma.2014.03.00	Yesenia Ambriz Murillo, Raúl Menor Almagro, Israel David Campos-González, Mario H. Cardiel	Pacientes con artritis reumatoide, osteoartritis, diabetes mellitus, enfermedad renal terminal, geriátricos >65 años, grupo de control ≥30 años.	290 personas. Grupo control: 10 sujetos geriátricos; 30 y 160 par resto de los grupos
8	http://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.11.024	Candela Sacros Garcia González	Se escogieron ptes con DM tipo 2 atendidos en Centros de Atención primaria con 64 años o más.	839 pacientes escogidos de forma aleatoria.
9.	DOI: http://dx.org/10.17268/rmt/2020.v15i04.05	Cesar Arana Caderón	218 pacientes diabéticos > de 18 años con DM tipo 2. De los cuales 104 tenían ERC y 114 no.	218 pacientes

Fuente: Elaborado por las Autoras.

Para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud, se aplicaron a los participantes diversos instrumentos elaborados de manera específica para valorar mediante puntuaciones el estado de la calidad de vida, entre ellos se encuentran: Duke-UNC (evalúa el apoyo social percibido), SF-36 proporciona un perfil de estado de salud útil para valorar

la calidad de vida, Mini-Mental State Examination (valoración cognitiva y de actividades diarias), Evaluación de desajuste psicológico, cuestionarios de afrontamiento, soporte social de salud, Cuestionario de enfermedad de vida de la enfermedad renal (KDQoL-36), Resumen de actividades de autocuidado de la diabetes (SDSCA), Proyecto Diabetes Renal (Encuesta de pacientes y médicos), La Medida de activación del paciente (PAM -13).

Tabla 3.

Diseño, variables y análisis estadístico de los artículos estudiados

AUTOR/ES	DISEÑO DEL ESTUDIO	VARIABLES ESTUDIADAS	ANÁLISIS ESTADÍSTICO UTILIZADOS
Isabel Gálvez Galán, Macarena Celina Cáceres León, Jorge Guerrero-Martin, Casimiro Fermín López Jurado y Noelia Durán-Gómez	Estudio observacional descriptivo transversal	<ul style="list-style-type: none"> Sexo apoyo social percibido, nivel socioeconómico convivencia ayuda para el autocuidado nivel de estudios situación laboral estado civil 	<ul style="list-style-type: none"> Programa informático IBM® SPSS® Statistics versión 22. Análisis porcentual y MTC y de Dispersión: media, desviación estándar. Test Kolmogorov-Smirnov t de Student (comparación entre 2 grupos), ANOVA (más de 2 grupos), y coeficiente de correlación de Pearson El nivel de significación fue fijado en 0,05
Armando Rivera-Ledesma	Cuantitativo transversal	<p>VARIABLES CLÍNICAS: Ansiedad, Desesperanza, Soledad. Ansiedad ante la muerte, Ideación suicida, Soporte social, Capacidad de dar, Espiritualidad (Vida).</p> <p>VARIABLES DE AFRONTAMIENTO: Cognitivo positivo, Emotivo-Agresivo; Cognitivo-Disfuncional. Calidad de vida; Función física; Desempeño físico,</p> <p>Salud general: Vitalidad, Función social, Desempeño emocional, Salud mental -</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fue capturada y analizada en el sistema PASW Statistics 18. Pruebas t o χ^2 Correlaciones Pearson y puntuaciones T para la comparación de variables. El nivel de significancia mínimo establecido fue de $p < .05$.
Edward Zimbudzi; Clement Lo; Sanjeeva Ranasingha; Martin Gallagher Gregory Fulcher; Peter G. Kerr; Grant Russell; Helena Teede; Tim Usherwood Rowan Walker; Sophia Zoungas	Estudio transversal	<p>VARIABLES INDEPENDIENTES: Edad, sexo, nivel socioeconómico, tabaquismo, índice de masa corporal. Estadio de la enfermedad renal, duración de la enfermedad renal, duración de la diabetes, factores de riesgo cardiovascular, complicaciones de la diabetes, tratamiento, TFG, HbA1c.</p> <p>VARIABLES DEPENDIENTES: Cinco subescalas del cuestionario Kidney Disease and Quality of Life (KDQoL™-36)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionario de calidad de vida de la enfermedad renal (KDQoL™-36). Análisis de regresión para determinar la relación entre la CVRS y los posibles factores predictores. Análisis crudos y ajustados de las 5 subescalas de la CVRS mediante métodos de regresión lineal múltiple y univariada. Análisis de Chi - Cuadrado y la prueba ANOVA para variables. Todos los análisis se realizaron con IBM SPSS versión 22 (Armonk, NY: IBM Corp.) o Stata versión 12.1 (Statacorp, College Station, TX). <p>Todos los valores de p se calcularon utilizando pruebas de dos colas.</p>
Edward Zimbudzi; Clement Lo; Sanjeeva Ranasingha; Martin Gallagher Gregory Fulcher; Peter G. Kerr; Grant Russell; Helena Teede; Tim Usherwood Rowan Walker; Sophia Zoungas	Estudio transversal	<ul style="list-style-type: none"> La edad Sexo Nivel socioeconómico (SES) Estadio de la enfermedad renal Duración de la enfermedad renal Duración de la diabetes. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios: Proyecto Diabetes Renal (Encuesta de pacientes y médicos) Resumen de actividades de autocuidado de la diabetes (SDSCA). El formulario abreviado de calidad de vida de la enfermedad renal (KDQoL-36). La Medida de activación del paciente (PAM -13) Datos distribuidos con la media y la desviación estándar como medidas de tendencia central y dispersión. ICR (percentiles 25 y 75), Datos continuos que no se distribuyen con la mediana Pruebas de Chi-cuadrado. Puntuación PAM como variable continua. Modelos de regresión univariable. Nivel de significancia 95% <p>Todos los análisis se realizaron con IBM SPSS V.22 o Stata V.12.1 (StataCorp).</p>
Laura E. Villegas Sierra, Melisa Buriticá Agudelo, Carlos Enrique Yepes Delgado, Yanett Marcela Montoya Jaramillo, Fabián Jaimes Barragan	Estudio transversal	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de filtración glomerular Índice de masa corporal. Ateración renal en ultrasonido Proteinuria >150mg/d, sedimento urinario anormal, Microalbuminuria >30mg/g ó 30mg/d, diabetes tipo 2 Estadios de ERC, Presión arterial Glicemia en ayunas Hemoglobina glicosilada Creatinina sérica Proteinuria en 24 horas Colesterol HDL y LDL Hemoglobina Electrolitos (potasio, calcio, fosfato) Albúmina hormona paratiroidea. <p>VARIABLES DE CONFUSIÓN: edad, sexo, estadio de la ERC al momento del diagnóstico, hipertensión arterial (HTA), dislipidemia, EPS, nefrotóxicos, nefro protectores y enfermedad cardiovascular (definido como historia de infarto agudo de miocardio, enfermedad coronaria o accidente cerebrovascular).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Para la estadística descriptiva se usaron: distribuciones de frecuencia, medias o medianas con su correspondiente medida de dispersión, Para el análisis bivariado se utilizó la prueba de X2 para evaluar el riesgo de mortalidad en estadio 3 (a y b), 4, 5 de ERC y en pacientes diabéticos, así como la asociación entre la DMT2 y progresión de la ERC. Mediante el análisis de curvas de supervivencia de Kaplan-Meier se evaluó la probabilidad de muerte en estadios 3, 4 y 5 en pacientes diabéticos vs. no diabéticos. Analizaron por separado de los subgrupos estadio 3a-3b y 4-5 en presencia o ausencia de DMT2. Se realizaron modelos de riesgos proporcionales de Cox en pacientes con y sin DMT2, ajustando por covariables. La razón de las tasas de incidencia se estimó con un intervalo de confianza del 95%.

Fuente: Elaborado por las Autoras.

Estos instrumentos contemplan diferentes variables de aspectos psicológicos, físicos y mentales de los pacientes, que involucra su individualidad y a la vez califica el apoyo de terceros (social o familiar) a su diario vivir con la enfermedad y sus consecuencias. Por lo que pueden mencionarse escalas como depresión, nivel socioeconómico, apoyo familiar, ansiedad ante la muerte, funcionalidad familiar, apoyo social, soledad, desesperanza, ideas suicidas, duración de la diabetes y la ERC, enfermedad percibida, dolor corporal, salud general; las cuales presentan una correlación inversa entre las diferentes variables. Las puntuaciones fueron de 0 a 100, indicando una mejor calidad de vida a mayor puntuación y contrario a esto a más baja puntuación peor calidad de vida.

Tabla 3 A.

Diseño, variable y Análisis estadístico de los artículos estudiados.

<p>Yesenia Ambriz Murillo, Raúl Menor Almagro, Israel David Campos-González, Mario H. Cardiel</p>	<p>Estudio transversal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Padecimiento de: artritis reumatoide. • Osteoartritis, diabetes mellitus. • Enfermedad renal terminal • Edad • Geriátricos >65 años, edad de grupo de control ≥30 años • Estado de salud general • Dolor • Depresión • Características demográficas • Medidas bioquímicas: velocidad de sedimentación globular, hemograma, glucosa, HbA1C, creatinina sérica y urea. 	<p>Para detectar la presencia de la interacción se realizó primero un análisis estratificado de mortalidad en los estadios de ERC mediante la técnica de Mantel-Haenszel, confirmado con la prueba de Breslow-Day. La interacción se evaluó de forma aditiva y multiplicativa. La escala aditiva evalúa si el efecto combinado de ambas variables es diferente a la suma algebraica de los riesgos absolutos individuales, mientras que la escala multiplicativa evalúa si dicho efecto es diferente al producto de los efectos individuales¹⁵.</p> <p>La escala aditiva ha demostrado ser importante en los análisis de salud pública y al evaluar interacción biológica, pero la recomendación general es evaluar siempre ambas escalas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos modelos de riesgos proporcionales de Cox para evaluar el riesgo de mortalidad en pacientes con ERC, ajustando por covariables y la interacción estadio ERC-DMT2. <p>Ambos modelos fueron evaluados mediante prueba de razón de verosimilitud para determinar la diferencia entre el modelo completo y el anidado.</p> <p>Para el análisis se utilizó SPSS versión 22 y STATA versión 14.</p>
<p>Candela Sacros García González</p>	<p>Observacional, transversal y multicéntrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • variables demográficas y antropométricas; Edad, género, peso (kg), talla(cm); índice de masa corporal (IMC) • Deterioro neurológico. Variables clínicas evolución, • Diabetes • Hiperglicemia • Nivel de creatinina, • Hg glicosilado • Perfil lipídico 	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas paramétricas de T de Student • Nova (medidas de tendencia central). • Pruebas no paramétricas U de man Whitney para muestras independientes.
<p>Cesar Arana Caderón</p>	<p>observacional, transversal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variables demográficas y antropométricas: edad, género, peso (kg), talla(cm) ; índice de masa corporal (IMC) • Variables clínicas: glicemia. perfil lipídico creatinina, microalbuminuria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de tendencia Central tales como medias, mediana • Medidas de Dispersión desviación estándar. • F.A y FR; OR rango inter-cuartil.

Fuente: Elaborado por las Autoras.

Las valoraciones de estos cuestionarios dieron como resultado:

Peor calidad de vida relacionada con la salud significativamente en dominios como: Apoyo social percibido bajo, nivel socio económico bajo y pacientes con necesidad de ayuda en el cuidado de la diabetes.

Mayor significancia, reflejada en la calidad de vida de pacientes con nivel escolar alto, donde la puntuación aumentaba con el nivel de estudio, pacientes activos laboralmente y con estado civil casados.

Tabla 4-A.
Resultados relevantes de la Revisión

AUTOR/ES	RESULTADOS OBTENIDOS	COMENTARIOS RELEVANTES	Puntuación según la escala de Strober
Isabel Gálvez Galán, Macarena Celina Cáceres León, Jorge Guerrero-Martín, Casimiro Fermín López Jurado y Noelia Durán-Gómez*	Las mujeres mayores de 75 años ~ presentaron valores de CVRS significativamente inferiores a los de su grupo poblacional de referencia. también mostraron una peor CVRS que los hombres. La edad, los años ~de evolución de la diabetes, la presencia de complicaciones agudas y crónicas, así como de comorbilidades, el régimen farmacológico y el control glucémico afectan a la CVRS. Vivir solo, tener un nivel socioeconómico bajo, un apoyo social percibido bajo y necesitar ayuda para el cuidado de la diabetes están relacionados con una deficiente CVRS.	Vivir solo, tener un nivel socioeconómico bajo, un apoyo social percibido bajo y necesitar ayuda para el cuidado de la DM están relacionados con una deficiente CVRS. Estar casado, ser laboralmente activo y tener estudios se asocia con una mejor CVRS.	90% ALTA CALIDAD
Armando Rivera-Ledesma	Los datos arrojados mostraron que las variables de desajuste mayormente asociadas de manera significativa e inversa con la calidad de vida fueron la depresión, seguida por la ansiedad y la soledad, evidenciando un amplio compromiso de estas tres variables de desajuste con la calidad de vida vinculada a la salud.	Los resultados descritos sumaron evidencia con respecto a la estrecha relación existente entre salud mental y calidad de vida en pacientes en DPCA en concordancia con otros investigadores. Variables como la depresión, ansiedad, desesperanza y soledad mostraron la pertinencia de considerar su inclusión dentro de los protocolos de atención clínica hospitalaria.	86% DE ALTA CALIDAD
Edward Zimbudzi; Clement Lo; Sanjeeva Ranasinha; Martin Gallagher Gregory Fulcher; Peter G. Kerr; Grant Russell; Helena Teede; Tim Usherwood Rowan Walker; Sophia Zoungas	La edad media (\pm DE) fue de $66,9 \pm 11$ años y el 70 % eran hombres. La mayoría de los participantes nacieron en Australia (44 %) y el 78 % hablaba inglés como primera lengua. La mediana de duración de la ERC y la diabetes fue de 5 años y 18 años, respectivamente. Diferencias significativas entre hombres y mujeres ($p < 0.05$). Una duración más corta de la ERC se asoció con puntajes más bajos para el resumen mental compuesto, la lista de síntomas/problemas y la carga de la subescala de enfermedad renal (todos los valores de p para los análisis ajustados < 0.05). No hubo interacción entre los efectos de la duración de la ERC y las etapas de la ERC en la CVRS (p para la interacción > 0.05).	Esta investigación comparó sus hallazgos con el estudio ADEMEX y DOPPS, el mismo fue en pacientes solo con ERC. En puntuaciones de ciertas subescalas del cuestionario alteradas en pacientes con y sin diabetes concluyeron que la adición de la diabetes se suma a la carga de la enfermedad que afecta la CVRS. La disminución en la CVRS es evidente mucho antes de que comience la diálisis y aumenta con la progresión de la enfermedad, lo que sugiere la necesidad de apoyo para los pacientes en etapas tempranas y tardías de la ERC	86% Alta calidad
Edward Zimbudzi; Clement Lo; Sanjeeva Ranasinha; Martin Gallagher Gregory Fulcher; Peter G. Kerr; Grant Russell; Helena Teede; Tim Usherwood Rowan Walker; Sophia Zoungas	Aproximadamente el 46% informó baja activación. En los pacientes con baja activación, las puntuaciones de la lista de síntomas/problemas, la subescala de carga de enfermedad renal y la subescala compuesta mental fueron significativamente más bajas (todas $p < 0.05$). En el análisis multivariable, los factores asociados con una menor activación para todos los pacientes fueron: la edad avanzada, peor salud, auto informada en la subescala de carga de enfermedad renal y puntajes más bajos de autocuidado.	Los hallazgos de este estudio sugieren que los niveles de activación son bajos en pacientes con diabetes y ERC. La edad avanzada y la peor salud auto informada se asociaron con una menor activación. Estos datos pueden servir como base para el desarrollo de las intervenciones necesarias para mejorar la activación y los resultados de los pacientes con diabetes y ERC.	86% Alta calidad
Laura E. Villegas Sierra, Melisa Buriticá Agudelo, Carlos Enrique Yepes Delgado, Yanett Marcela Montoya Jaramillo, Fabián Jaimes Barragan	En este estudio se encontró prevalencia de insuficiencia renal oculta de 13.2 % en pacientes con HAS o DM2. También hubo evidencia de cuatro factores asociados con insuficiencia renal oculta: sexo femenino, edad > 60 años, presencia de HAS e índice de masa corporal < 25 . El sexo femenino fue el factor con mayor fuerza de asociación con insuficiencia renal oculta. El índice de masa corporal < 25 fue un factor protector contra insuficiencia renal oculta.	Este estudio nos revela que en pacientes con enfermedades crónicas como la hipertensión arterial sistémica y la diabetes se encuentra daño renal oculto. Las variables de confusión como: edad y sexo están presentes en los resultados de este estudio como factores asociados a la enfermedad renal oculta, tal es el caso del sexo femenino y la edad > 60 años. Sin embargo, el índice de masa corporal < 25 resulta como factor protector. Importante tomar en cuenta que el control adecuado de las enfermedades crónicas y estilos de vida saludable pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de estos pacientes y evitar complicaciones.	86% Alta calidad
Norma Alejandra Balderas-Vargas1, José Legorreta-Soberanis2, Sergio Paredes-Solis2*, Miguel Flores-Moreno2, Felipe René Serrano-De los Santos2, Neil Andersson2	La prevalencia de insuficiencia renal oculta fue de 13.2 % (167/1268), 13.4 % en pacientes diabéticos (117/876) y 14.9 % en hipertensos (150/1010). En el análisis multivariado, los factores asociados con insuficiencia renal oculta fueron: edad > 60 años (RMA = 1.96, IC 95 % = 1.22-2.49), sexo femenino (RMA = 2.17, IC 95 % = 1.30-2.82), padecer hipertensión arterial sistémica (RMA = 1.96, IC 95 % = 1.22-2.50) y no tener sobrepeso u obesidad (RMA = 0.49, IC 95 % = 0.41-0.8). La mayoría de las enfermedades crónicas pueden conllevar a el padecimiento de enfermedad renal, de allí la importancia de la detección temprana en el primer nivel de atención.	La mayoría de las enfermedades crónicas pueden conllevar a el padecimiento de enfermedad renal, de allí la importancia de la detección temprana en el primer nivel de atención.	77% Regular calidad

Fuente: Elaborado por las Autoras.

No se encontraron diferencias significativas según el tipo de diabetes mellitus.

Una duración más corta de la ERC se asoció con puntajes más bajos para el resumen mental compuesto, la lista de síntomas/problemas y la carga de la subescala de enfermedad renal (todos los valores de p para los análisis ajustados $<0,05$). No hubo interacción entre los efectos de la duración de la ERC y las etapas de la ERC en la CVRS (p para la interacción $>0,05$). (Gálvez Galán et al., 2021)

Aproximadamente el 46% informó baja activación. En los pacientes con baja activación, las puntuaciones de la lista de síntomas/problemas, la subescala de carga de enfermedad renal y la subescala compuesta mental fueron significativamente más bajas (todas $p<0,05$). En el análisis multivariable, los factores asociados con una menor activación para todos los pacientes fueron la edad avanzada, peor salud auto informada en la subescala de carga de enfermedad renal y puntajes más bajos de autocuidado. (Zimbudzi et al., 2017)

Tabla 4-B.
Resultados relevantes

AUTOR/ES	RESULTADOS OBTENIDOS	COMENTARIOS RELEVANTES	Puntuación según la escala de Strober
Yesenia Ambriz Murillo, Raúl Menor Almagro, Israel David Campos-González, Mario H. Cardiel	45% de todos los sujetos tenían depresión. La peor CVRS (calidad de vida relacionada con la salud) fue en el grupo de enfermedad renal terminal. El tipo de diálisis y el tiempo en diálisis influyen en la calidad de vida de estos pacientes.	Es importante señalar que la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas se ve afectada grandemente por depresión que padecen los mismos a consecuencia de la percepción en general que se tiene de las mismas, sobre todo en aquellos pacientes con enfermedad renal terminal. Aunado a este padecimiento está el tipo de tratamiento de terapia de reemplazo renal que recibe y el tiempo.	68% Regular calidad
Candela Sacros García González	La enfermedad Renal se asocia en 95% con insuficiencia vascular en edad avanzada que aparece sobre todo en Diabéticos. Dando es estos albuminuria y falla renal.	El deterioro de la función renal se asocia con una mayor duración de la diabetes, mayor edad, peor control glicémico, presencia de enfermedad micro o macrovascular mayor número de hipoglucemia, mayor grado de dependencia y mayor presencia de comorbilidad. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en ERC, entre los dos géneros.	72% Regular Calidad
Cesar Arana Caderón	De los 218 pacientes en el estudio el 48.17% eran mujeres y 51.83% hombres. Además 66.71% eran >60 años y el 51.83% presentó asociado a la diabetes mellitus una HTA, y el 57.8% tenían un factor nefro protector.	Las variables de edad, HBA1, nefro protección y LDL colesterol, mostraron asociación con la ERC. A mayor edad >60 años (7%) más riesgo de ERC. Mientras que LDL $<de$ 100mg/dl es un factor protector para ERC.	72% Regular Calidad

Dentro de las exploraciones de las investigaciones, las mediciones de calidad de vida se realizaron en base a la prevalencia de la enfermedad y a factores que se asocian al desarrollo de la Enfermedad Renal en pacientes diabéticos tipo 2. Se estudiaron a los pacientes de manera observacional con Enfermedad Renal vs sin Enfermedad Renal que

acudían a los centros médicos para su atención, en ellos se valoraron PA, IMC, glicemia en ayunas, HbA1c, perfil lipídico, hemoglobina, albuminuria, creatinina en orina y sérica y constancia de la toma de medicamentos nefro protectores. En estos pacientes no hubo diferencias significativas en género, obesidad, control glicémico y enfermedades cardiovasculares, sin embargo, se muestran diferencias estadísticas significativas en la edad, HbA1c, nefro protección, y LDL ($p < 0.05$), se observan de igual manera factores de riesgo con un OR de 2.01 en la edad $>$ de 60 años y OR de 1.87 en la HbA1c $> 7\%$, y una disminución de riesgo en desarrollar Enfermedad Renal en pacientes con nefro protección con un OR de 0.52 y niveles de colesterol menor de 100mg/dl con un OR de 0.53. Los pacientes con Enfermedad Renal tienen mayor duración de la diabetes, Enfermedad Renal en mayor proporción en pacientes de mayor edad, presencia de enfermedades cardiovasculares, hipoglicemias frecuentes. La prevalencia de la Enfermedad Renal aumenta según grado de dependencia (35,8% independencia-dependencia leve vs. 56,3% dependencia moderada-grave $p < 0,001$) y según grado de comorbilidad, 24,7 ausencia morbilidad vs. 54,2%, $p < 0,001$, morbilidad alta. (Martínez Candela et al., 2018)

La calidad de vida relacionada a la salud, investigada en pacientes con diversas patologías crónicas, demuestra que el grupo de pacientes con peor calidad de vida pertenecen al de enfermedad renal crónica, influyendo en esto el tipo de tratamiento de diálisis y el tiempo que los pacientes llevan en el mismo. Se encontró significancia estadística entre el padecimiento de DM y el estadio de la ERC ($p = 0,0076$), estadio 3-4-5 (OR=1,49) y estadio 1-2 (OR=5,47), lo cual se considera como factor de riesgo altamente relacionado con la mortalidad, sobre otras variables. (Villegas Sierra et al., 2022)

Otros de los artículos revisados que asocian la ERC y otras enfermedades crónicas encontraron prevalencia de insuficiencia renal oculta en un 13.2% de pacientes con hipertensión o DM; y factores asociados a esta como el sexo femenino, edad > 60 años (variable de confusión); también se relaciona el IMC < 25 como factor protector (con IC= 95%). (Balderas-Vargas et al., 2019)

Discusión

La Enfermedad Renal es un padecimiento que conlleva un deterioro fisiológico, que va evolucionando con la progresión de la enfermedad. Si sumamos a esto comorbilidades como afecciones cardiovasculares y diabetes, este deterioro es mayormente marcado. En estos nueve artículos de investigación se han realizado estudios donde se evidencian correlaciones entre las diferentes variables que muestran una baja y en ocasiones inexistente calidad de vida relacionada con la salud. Muchos autores han definido de diferentes maneras calidad de vida, por ejemplo, Campbell en 1981 lo define como un estado de satisfacción y bienestar, según la valoración que se les dan a los dominios como: aspiraciones, expectativas, sentimientos, valores y necesidades personales, en el caso de pacientes con Enfermedad Renal y Diabetes Mellitus tipo 2, se valoran escalas clínicas que pueden llegar a afectar la calidad de vida de los pacientes.

En esta revisión también encontramos variables como factores protectores entre las enfermedades crónicas y la ERC, las cuales pueden conllevar un beneficio sobre la calidad de vida del paciente con ERC y DM, ya que las mismas pueden ser modificables y/o controlables a través de intervenciones y tratamientos oportunos, con el fin de mejorar los aspectos bio-psico-sociales que puedan afectarse en el individuo. (Arana-Calderón & Chávez-Guevara, 2020)

Las mujeres mayores de 75 años con diabetes mellitus presentan una peor calidad de vida relacionada a la salud, a diferencia que los hombres, a pesar de tener una mayor esperanza de vida. Esto puede deberse a un nivel más bajo de satisfacción con el tratamiento, una peor aceptación a las actividades de la vida cotidiana y una mayor carga física y mental de la enfermedad.

En ambos sexos el dominio con peor puntuación fue el de salud general y los que obtuvieron mejor puntuación fue en los referentes a estado de salud psicosocial (salud mental, rol emocional), con excepción de la vitalidad.

Las variables de desajuste psicológico mayormente asociados de manera significativa e inversa con la calidad de vida fueron: depresión, ansiedad y soledad mostrando un amplio compromiso de estas tres variables de desajuste con calidad de vida vinculada a la salud.

La variable de ansiedad está asociada de manera directa con depresión, desesperanza e ideas suicidas. En la evaluación de la ansiedad ante la muerte se encuentra una moderada e inversa correlación con el total de calidad de vida asociado a lo físico, esto quiere decir que a menor calidad de vida física mayor ansiedad ante la muerte.

La espiritualidad basada en una relación plena con la vida está asociada de manera inversa con depresión, desesperanza, ideas suicidas, soledad y ansiedad ante la muerte.

Depresión, desesperanza y soledad están asociados a un estilo de afrontamiento cognitivo disfuncional, favorece a los sentimientos y autoevaluación negativa.

Soledad e ideas suicidas están asociados, a un estilo de afrontamiento emotivo agresivo. La capacidad percibida de dar (brindar apoyo emocional a otro) y la espiritualidad basada en la vida están asociados a un estilo de afrontamiento cognitivo positivo, lo que significa que es positivamente adaptativo (Gálvez Galán et al., 2021)

Hacer frente a una enfermedad conlleva mantener un equilibrio en todos los aspectos que rodean al individuo, tanto físico como emocional y mental. Aceptar que una condición de salud está asociada a adaptarse a un nuevo cambio y a estilos de vida diferentes, puede ocasionar desajustes en los individuos.

En esta revisión de artículos quisimos investigar de una manera más profunda que puede atribuirse a que exista una mala calidad de vida relacionada a la salud en pacientes en hemodiálisis con diabetes mellitus, con que se puede asociar el deterioro de la calidad de vida y de esta manera idear estrategias que puedan ayudar a estos pacientes y sus familiares a sobrellevar estas enfermedades y tratamientos.

Conclusiones

En base a una búsqueda sistemática, sobre factores que influyen en el deterioro de la calidad de vida del paciente con ERC y DM en tratamiento de hemodiálisis, encontramos que las mujeres mayores de 75 años con diabetes mellitus presentan una peor calidad de vida relacionada a la salud, a diferencia de hombres, a pesar de tener una mayor esperanza de vida.

Las enfermedades crónicas no transmisibles afectan la calidad de vida en forma superlativa, sobre todo en casos donde el individuo tiene más de una.

El 100% de los artículos de revisión, eran de estudios de corte transversal, cuantitativo y solo uno fue multicéntrico. Comparando diferentes variables al mismo tiempo enfocadas a ver la evolución de la diabetes hasta la nefropatía diabética. Y como los factores nefro protectores como: control glicémico adecuado, toma de medicamentos con supervisión médica, apoyo familiar y psicológico pueden evitar su aparición.

Escogimos este diagnóstico de Nefropatía Diabética, ya que el director del Programa de Trasplante de la Caja de Seguro Social, Dr. César Cuero señaló, en el 2018, la diabetes como la quinta causa de mortalidad aumentando el riesgo de Enfermedad renal. Y que solo la promoción de la salud podría evitar su aparición.

La Diabetes Mellitus es la principal causa de ERC, y el mal control de esta deteriora rápidamente la calidad de vida. Provocando Nefropatía diabética y llevándonos a tratamientos más costosos, que afectan la nuestra población más vulnerable.

Las variables de desajuste psicológico mayormente asociados de manera significativa e inversa con la calidad de vida fueron: depresión, ansiedad y soledad mostrando un amplio compromiso de estas tres variables de desajuste con calidad de vida vinculada a la salud.

Los escasos recursos económicos influyen en el afrontamiento del individuo ante su enfermedad, tal define calidad de vida la OMS limitando sus objetivos para poder tener lo necesario para que pueda sostener su hogar, su familia y acudir a las sesiones de hemodiálisis.

La Diabetes mellitus de ser controlada a tiempo no afectará otros órganos a nivel cardiovascular, siempre que los pacientes tengan condiciones de calidad de vida, que contribuyan a brindarle accesibilidad a los servicios sanitarios para disminuir la evolución abrupta hacia la enfermedad renal.

Hay mayor significancia, reflejada en la calidad de vida de pacientes con nivel escolar alto, donde la puntuación aumentaba con la complejidad de los estudios, pacientes activos laboralmente y con estado civil casados.

El grupo de pacientes con peor calidad de vida pertenecen al de enfermedad renal crónica, influyendo en esto el tipo de tratamiento de diálisis y el tiempo que los pacientes llevan en el mismo.

La revisión nos señala que pacientes campesinos e indígenas que inician tratamiento dialítico, y el costo semanal los lleva al colapso económico progresivo ya que sus entradas son tan exiguas que los lleva al deceso temprano.

En nuestro país, se ha observado aumentada prevalencia de la enfermedad renal en las regiones de Penonomé y Antón lo cual según expertos en Nefrología, se relaciona con factores de riesgo como: Diabetes e hipertensión arterial.

Hacer frente a una enfermedad conlleva mantener un equilibrio en todos los aspectos que rodean al individuo, tanto físico como emocional y mental. Aceptar que una condición de salud está asociada a adaptarse a un nuevo cambio y a estilos de vida diferentes, puede ocasionar desajustes en los individuos.

Recomendaciones

En base a los hallazgos científicos encontrados, se ha evidenciado que se prevé un gran aumento de personas con Diabetes Mellitus lo que podrá descontrolar el número de pacientes con ERC en tratamiento de reemplazo renal, por lo que consideramos que se debe reforzar las estrategias de atención en el sistema de salud con actividades de promoción, prevención en conjuntos con todo el equipo de salud, principalmente atendiendo los afecciones de forma individualizada que beneficien la adherencia y el afrontamiento efectivo al tratamiento.

Continuar las investigaciones sobre el tema de Calidad de vida de nuestros pacientes en tratamiento sustitutivo renal, con participación del equipo multidisciplinario para tomar estrategias de cara a apoyar más a nuestra población enferma y de riesgo.

Involucrar a los colegios en programas que de nutrición supervisados por especialistas involucrando a la comunidad.

Realizar un enlace entre el programa escolar y el de la clínica de Prevención Renal, para detectar a tiempo condiciones que puedan aumentar sus factores de riesgo, estimulando conductas nefro protectoras.

Vender la idea de Prevención a los medios de comunicación con participación de sus colaboradores en la Salud Renal durante todo el año.

Mantener una vigilancia epidemiológica más férrea en comorbilidades, que puedan afectar a nuestra población más vulnerable como los adultos mayores. Concientizando a los dueños de asilos y albergues a sumarse a la promoción y prevención de la Salud.

Referencias

- Arana-Calderón, CA y Chávez-Guevara, SP (2020). Factores asociados a la enfermedad renal crónica en diabéticos tipo 2 atendidos de forma regular en un Hospital I. *Revista Médica de Trujillo* , 15 (4). <https://doi.org/10.17268/rmt.2020.v15i04.05>
- Balderas-Vargas, N. A., Legorreta-Soberanis, J., Paredes-Solís, S., Flores-Moreno, M., & Andersson, N. (2020). Insuficiencia renal oculta y factores asociados en pacientes con enfermedades crónicas. *Gaceta médica de México*, 156(1), 11-16. <https://doi.org/10.24875/gmm.19005292>.
- Balderas-Vargas, N. A., Legorreta-Soberanis, J., Paredes-Solís, S., Flores-Moreno, M., Serrano-De los Santos, F. R., & Andersson, N. (2019). Insuficiencia renal oculta y factores asociados en pacientes con enfermedades crónicas. *Gaceta de México*, 156(1). <https://doi.org/10.24875/gmm.19005292>.
- Baquero Pérez, D. S., Maria del Pilar, M. S., Liseth, R. S., & Jiménez-Barbosa, W. G. (2019). Determinantes sociales de la salud influyentes en la complicación de pacientes hipertensos y diabéticos que padecen insuficiencia renal. *Revista Médica de Risaralda*, 25(1), 15-21.

Calderón, Cesar Alejandro, Guevara Sandra Paola Chavéz (2020) Factores Asociados a la Enfermedad Renal Crónica en Diabetes tipo 2 atendidos en forma regular en el Hospital 1, *Revista Médica Trujillo*, 15 (4) 153 a 164.

Candela, J. M., González, J. S., Soidán, F. J. G., Trillo, J. M. M., Espino, J. D., Bosque, D. B., & Lachica, L. Á. (2018). Enfermedad renal crónica en España: prevalencia y factores relacionados en personas con diabetes mellitus mayores de 64 años. *Nefrología*, 38(4), 401-413.

Coronado, D. R. (2019). Educación a familiares de pacientes renales sobre hipertensión y diabetes mellitus. *Enfoque*, 25(21), 63-71.

Garnica-Cuéllar, J. C., Lavallo-González, F. J., Magaña-Serrano, J. A., Almeda-Valdés, P., Cetina-Canto, J. A., Chávez Iñíguez, J. S., ... & Sánchez-Pedraza, V. (2022). Documento de consenso sobre el uso de los iSGLT2 en el tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Gaceta médica de México*, 158(SPE1), 1-14.

Cuenca Zambrano, C. C. (2022). Factores Psicosociales que inciden en los Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica del Cantón Vinces, 2021 (Master's thesis)

De los Ríos Castillo, J. L., Santiago, P. B., & Rojas, T. L. Á. (2005). Valoración sistemática de la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética. *Rev méd Hosp Gen Méx*, 68(3), 142-154.

Gálvez Galán, I., Cáceres León, M. C., Guerrero-Martín, J., López Jurado, C. F., & Durán-Gómez, N. (2021b). Health-related quality of life in diabetes mellitus patients in

primary health care. *Enfermería Clínica*, 31(5), 313–322.

<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.03.001>.

González-Robledo, G., Jaramillo, M. J., & Comín-Colet, J. (2020). Diabetes mellitus, insuficiencia cardiaca y enfermedad renal crónica. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27, 3-6.

Henríquez-Tejo, R., & Cartes-Velásquez, R. (2018). Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias. Revisión de la literatura. *Revista chilena de pediatría*, 89(3), 391-398.

Murillo, YA, Almagro, RM, Campos-González, ID, & Cardiel, MH (2015). Calidad de vida relacionada con la salud en artritis reumatoide, osteoartritis, diabetes mellitus, insuficiencia renal terminal y población geriátrica. Experiencia de un Hospital General en México. *Reumatología Clínica*, 11 (2), 68-72.

Oropeza-Guzmán, E., Santana-Cano, A. L., García-Cárdenas, M. A., & Sandoval-Magaña, M. A. (2012). Variables asociadas a buena calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía diabética. *Atención Primaria*, 44(2), 117.

Rivera-Ledesma, A., Lena, M. M. L., & Sandoval-Ávila, R. (2012). Desajuste psicológico, calidad de vida y afrontamiento en pacientes diabéticos con insuficiencia renal crónica en diálisis peritoneal. *Salud mental*, 35(4), 329-337.

Villegas Sierra, L. E., Buriticá Agudelo, M., Yepes Delgado, C. E., Montoya Jaramillo, Y. M., & Jaime Barragán, F. (2021). Interacción entre el estadio de la enfermedad renal crónica y la diabetes mellitus como factores asociados con mortalidad en pacientes

con enfermedad renal crónica: un estudio de cohortes externas. *Nefrología*, 42(5), 540–548. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.04.012>

Zimbudzi, E., Lo, C., Ranasinha, S., Fulcher, G. R., Jan, S., Kerr, P. G., Polkinghorne, K. R., Russell, G., Walker, R. G., & Zoungas, S. (2017). Factors associated with patient activation in an Australian population with comorbid diabetes and chronic kidney disease: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 7(10). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017695>

Zimbudzi, E. y otros. (2012) Predictores de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en Pacientes con Diabetes y Enfermedad Renal Crónicas Comórbidas. *Pubmed*. Vol.35 (4).