

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



Prevención de la enfermedad renal crónica en adultos

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN ENFERMERÍA**

AUTOR

Melissa del Rocio Carrillo Ucañay

ASESOR

Aurora Violeta Zapata Rueda

<https://orcid.org/0000-0003-0642-3277>

Chiclayo, 2022

Índice

Resumen	3
Abstract	4
I. Introducción	5
II. Metodología	7
III. Resultados y discusión	17
IV. Conclusiones	25
V. Referencias	26
Anexos.....	30

Resumen

Objetivo: Describir la prevención de la enfermedad renal crónica en adultos **Método:** Revisión bibliográfica, de tipo descriptiva; la búsqueda bibliográfica se realizó entre los meses de setiembre – octubre del 2020 utilizando los siguientes descriptores, “Prevención de Enfermedades”, “Insuficiencia Renal Crónica”, en conjunto con operadores booleanos. Se consultaron diversas bases de datos informatizadas PubMed, ProQuest, Scielo, Karger y Redalyc, así también en el centro especializado de información BVS, en revistas como Clinical Journal of the American Society of Nephrology, American Journal of Nephrology, los documentos se filtraron mediante búsqueda avanzada, obteniendo así 20 artículos que cumplían con criterios preestablecidos. **Resultados:** Se identificaron 3 categorías las cuales fueron: “Prevención primaria: medidas para evitar la adquisición de la enfermedad”, “Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana de la ERC”, “Comportamiento del personal de salud ante la prevención de la ERC”. **Conclusión:** La prevención de la ERC en adultos, se aborda en su mayoría en los dos primeros niveles de prevención. En el primer nivel se da mediante sesiones educativas, las cuales son consideradas grandes herramientas para impartir conocimiento a la población, del mismo modo el control de la PA reduce las posibilidades de padecer la enfermedad, por otro lado, en el segundo nivel las acciones están dirigidas a la detección precoz mediante el uso de marcadores renales como TFG y mAlb. Se encontró un comportamiento tardío por parte del personal de salud al no de realizar interconsultas tempranas de los pacientes con el nefrólogo. No se encontraron estudios realizados en el tercer nivel.

Palabras clave: Prevención de Enfermedades (DDCS050219), Insuficiencia Renal Crónica (D051436)

Abstract

Objective: To describe the prevention of chronic kidney disease in adults. **Method:** Literature review, descriptive; The bibliographic search was carried out between the months of September - October 2020 using the following descriptors, "Disease Prevention", "Chronic Renal Insufficiency", in conjunction with Boolean operators. Various computerized databases were consulted PubMed, ProQuest, Scielo, Karger and Redalyc, as well as in the specialized information center BVS, in journals such as Clinical Journal of the American Society of Nephrology, American Journal of Nephrology, the documents were filtered by search advanced, thus obtaining 20 articles that met pre-established criteria. **Results:** 3 categories were identified which were: "Primary prevention: measures to avoid the acquisition of the disease", "Secondary prevention: renal markers for the early detection of CKD", "Behavior of health personnel in the prevention of ERC". **Conclusion:** The prevention of CKD in adults is mostly addressed in the first two levels of prevention. At the first level it is given through educational sessions, which are considered great tools to impart knowledge to the population, in the same way the control of BP reduces the chances of suffering from the disease, on the other hand, at the second level the actions are aimed at early detection through the use of renal markers such as GFR and mAlb. Delayed behavior was found on the part of the health personnel when they did not carry out early consultation of the patients with the nephrologist. No studies conducted at the third level were found.

Keywords: Disease Prevention (DDCS050219), Renal Insufficiency Chronic (D051436)

I. Introducción

La enfermedad renal crónica se desarrolla de forma silenciosa y avanza progresivamente, es por ello que la prevención juega un papel importante, con lo cual se podría evitar el comienzo del daño renal y potenciar el tratamiento. Las actividades de promoción y educación para la salud tienen gran influencia en la incidencia y predominio de la misma⁽¹⁾.

Esta patología es frecuente en el Perú, con serios problemas de diagnóstico precoz y manejo oportuno en las primeras etapas de la enfermedad. En el periodo 2003-2015, la mortalidad por ERC en el Perú va en aumento, esta directriz se observa en varias regiones del país, por lo cual es necesario destinar recursos en la prevención, detección temprana, o inicio de algún tratamiento para ERC en varias o todas regiones del país para disminuir el impacto de esta patología en la población⁽²⁾.

Se estima que uno de cada diez adultos tiene algún grado de enfermedad renal crónica, es por ello que la OPS/OMS insta a los proveedores de salud a realizar pruebas de detección en pacientes con alto riesgo. La enfermedad renal crónica ya viene siendo un problema de salud pública⁽³⁾.

En el estudio realizado Cuba, se sostiene que la enfermedad renal crónica prevalece a medida que aumenta la edad existe un riesgo considerable a desarrollar esta patología, dado que estos pacientes tienen un gran número de comorbilidades, por lo que realizar acciones de prevención destinadas a diagnosticar precozmente la ERC, y evitar su progresión y sus complicaciones, sería una conducta de promoción adecuada⁽¹⁾.

En Colombia se delineó y efectuó un programa de prevención el cual permitió la unificación de los niveles de atención para una acción multidisciplinaria que logró la captación pertinente de pacientes y la continuidad en la atención para el mejor control de la ERC, y como resultado se obtuvo que un total de 3 487 pacientes fueron admitidos para control en el segundo nivel de atención por presentar tasa de filtración glomerular estimada <60 ml/min; 87,81 % de los pacientes ingresó en estadio 3 de la ERC con mediana de Tasa de Filtración Glomerular de 46,21ml/min; así también se determinó que las comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes, son las principales causas para desencadenar la ERC⁽⁴⁾.

Así mismo se justifica esta investigación dado que se requiere mayor participación del personal de salud en la prevención de la enfermedad renal crónica, y las acciones multidisciplinarias se deben realizar en los tres niveles de prevención.

Así también contribuye a la disciplina de enfermería, haciendo énfasis que uno de los pilares de la profesión es la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, por lo que los resultados servirán para orientar en planificación y diseño programas de intervenciones que ayuden a las personas en riesgo a prevenir y/o detectar problemas de salud como la ERC.

El objetivo de esta revisión de la literatura es describir la prevención de la enfermedad renal crónica en adultos.

II. Metodología

Tipo de estudio: Se hizo una revisión bibliográfica de tipo descriptiva porque permitió identificar, analizar, valorar e interpretar el cuerpo de conocimientos sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en adultos.

Método de búsqueda:

La búsqueda se realizó en la fecha de setiembre a octubre del 2020, utilizando los siguientes descriptores, “Prevención de Enfermedades”, “Insuficiencia Renal Crónica”; en conjunto con operadores boléanos.

En diferente base de datos se elaboró estrategias de búsqueda, en PubMed ("Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh]) AND ("Primary Prevention"[Mesh]) y ("Secondary Prevention"[Mesh]) AND "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh], aquí se tuvo en cuenta los diferentes niveles de prevención. En Scielo, se realizó la búsqueda mediante la siguiente ecuación; Prevención de Enfermedades OR Insuficiencia Renal Crónica; del mismo modo en ProQuest fue; Disease Prevention AND Renal Insufficiency, Chronic, en Redalyc la ecuación de búsqueda fue; "Prevención de Enfermedades" AND "Insuficiencia Renal Crónica", y por último en Karger la búsqueda se realizó; Disease Prevention AND Renal Insufficiency, Chronic.

También se consultó el centro especializado de información BVS; para lo cual se usó la siguiente ecuación de búsqueda; "Disease Prevention" AND "Renal Insufficiency, Chronic".

Las revistas que se consultaron fueron Acta Médica, Clinical Journal of the American Society of Nephrology, American Journal of Nephrology.

Posteriormente se procedió a ejecutar filtros para los artículos, en cada base de datos, teniendo en cuenta la antigüedad (últimos 10 años), el idioma (portugués, inglés, español) y que sean artículos originales. (Ver cuadro N°1)

Criterios de Selección de los estudios:

Se incluyeron a todos los artículos en los cuales su grupo poblacional fuesen adultos mayores de 18 años, de cualquier sexo, que presentaran cualquiera de las siguientes enfermedades; diabetes, hipertensión u obesidad, debido a que son los grupos poblacionales con mayor riesgo de contraer la enfermedad renal crónica. Así también se consideró artículos en donde hubo intervención en cualquiera de los diferentes niveles de prevención (primaria, secundaria, terciaria).

Del mismo modo se excluyó artículos donde el grupo poblacional fueron neonatos, lactantes, pre escolares, escolares o adolescentes.

Selección de artículos

Después de realizar la búsqueda en base de datos (PubMed, Scielo, ProQuest, Redalyc y Karger) y en el centro especializado de información (BVS) se encontraron 515 artículos y por la selección inicial (título y resumen) se descartaron 426. Posterior a ello, se seleccionó 35 artículos utilizando la técnica de bola de nieve, pero por selección inicial (título y resumen) se excluyeron 16. Obteniéndose así 105 artículos seleccionados, que posteriormente se eligieron según criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo por cada base de datos los siguiente, Pubmed [4], Scielo [15], ProQuest [6], Redalyc [1], Karger [8]; y del centro especializado de información BVS [1] articulo, haciendo un total de 35 artículos iniciales.

Después de realizar la búsqueda de artículos, se procedió a la validación y selección de la información, para ello se consideró la lista de chequeo, aportada por Gálvez ⁽⁵⁾. Esta lista de validez y utilidad permitió filtrar aquellos documentos que serían de considerados; del total de 35 artículos iniciales se obtuvieron 27.

Posteriormente de acuerdo a la orientación metodológica se seleccionó la lista de chequeo para artículos de investigación cualitativa o la lista para artículos de investigación cuantitativa, y dependiendo del diseño de investigación cuantitativa las preguntas variaban de acuerdo al diseño metodológico, obteniendo así 20 artículos que cumplía con los criterios de calidad metodológica.

Finalmente, de acuerdo a las diversas fuentes de búsqueda de información se obtuvo el siguiente número de documentos; la base de datos Scielo [12], seguido de Pubmed [3], ProQuest [2], Redalyc [1], BVS [1] y Karger [1].

Cuadro N° 01: Registro de búsqueda bibliográfica Puede ser reemplazado por el flujograma de búsqueda

Fuente de Información	Estrategia para la búsqueda [palabra clave, descriptor, tesauro y términos boléanos]	(a) Número de artículos encontrados	b) Selección inicial (*) (título y resumen) Número de artículos eliminados	(c) Número de artículos seleccionados utilizando la técnica de bola de nieve	d) Después de leer el título y resumen (artículos por bola de nieve) ¿cuántos artículos seleccionaste?	e) Número de artículos seleccionados $X=(a-b) + (c-d)$	f) Selección según criterios de inclusión** y exclusión $Y=X-f$
Pubmed (BD)	"Renal Insufficiency, Chronic" [Mes	89	83	6	3	$X= 6+3 = 9$	$Y= 9-5= 4$

	<u>h) AND</u> <u>("Primary Prevention"[Mesh])</u>						
Scielo (BD)	<u>Prevención de Enfermedades OR Insuficiencia Renal Crónica</u>	81	63	10	6	X= 18+4 = 22	Y = 22-7 = 15
ProQuest (BD)	<u>Disease Prevention AND Renal Insufficiency, Chronic</u>	129	122	8	3	X= 7+5=12	Y= 12-6= 6
BVS (centro especializado de información)	<u>MH:"Disease Prevention" AND MH:"Renal Insufficiency, Chronic"</u>	11	8	2	1	X=3+1=4	Y=4-3=1
Redalyc (BD)	<u>"Prevención de Enfermedades" AND "Insuficiencia Renal Crónica"</u>	17	13	3	2	X= 4+ 1 = 5	Y= 5 - 4=1
Karger (BD)	<u>Disease Prevention AND Renal Insufficiency, Chronic</u>	188	137	6	4	X= 51+2=53	Y=53-48=8

Fuente: Elaborado por docentes de la asignatura de Seminario de Enfoques Emergentes de la Investigación Cualitativa en Salud

Cuadro N° 02: Título, autores, revista y año de publicación de artículos analizados

Título del artículo	Autores y Año	Revista	Tipo de estudio	Objetivo	Resultado de interés	Categorías identificadas
1. <i>Impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva</i>	Emeterio Burgos Jiménez Manuela A. Meléndez Balderrama Eduwiges Meza Coronado Karla G. Agramón Cota María C. Pereyra Hernández Norma L. Martínez Menchaca ⁽⁶⁾ . (2011)	<i>Revista Sociedad Española de Enfermería Nefrológica</i>	Cuantitativo - Pre - experimental	Evaluar el impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva.	Se lograron cambios significativos en el nivel de conocimiento. El 93.80 aceptaron iniciar tratamiento posterior a la intervención.	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad
2. <i>Prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad</i>	Dra. Janice Estrada Rodríguez Dra. Jaqueline Amargós Ramírez Madeline Despaigne Yant Tamara Chaos Correa Elsie Perera Salcedo ⁽⁷⁾ . (2012)	<i>Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal</i>	Cuantitativo - Cuasi experimental Un estudio de intervención educativa validado según método de consenso Delphy	Elevar el nivel de conocimiento en la prevención de la enfermedad renal crónica.	Después de la estrategia el 100 % reconoció que realizar ejercicios, estar vacunado, ser tratado ante infecciones o enfermedades parasitarias y el control de la tensión arterial y la glucemia eran aspectos a tener en cuenta para prevenir la enfermedad.	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad
3. <i>Intervención educativa para la prevención del daño renal en pacientes diabéticos</i>	Dra. Perla María Trujillo Pedroza Dra. Magdenis Rivalta Morfa Dr. Javier Cerza Márquez Dra. Odalys Milián Rodríguez Dra. Madelín Consuegra Matos ⁽⁸⁾ . (2019)	<i>Acta Médica del Centro</i>	Cuantitativo - Cuasi experimental	Determinar la repercusión de una intervención educativa en el control metabólico de diabéticos y en la progresión del daño renal identificado.	Post-intervención se evidenciaron mejoría en el control metabólico y cambios favorables muy significativos en los valores de microalbuminuria.	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad
4. <i>Knowledge regarding the prevention of chronic kidney disease in</i>	Elaine Cristina Santa Cruz de Moura Jefferson Belarmino Nunes Barbosa	<i>Rev. Fisioterapia Mov.</i>	Cuantitativo - Transversal, analítico	To verify cardiologists' and endocrinologists'	One hundred percent of the interviewees recognize the importance of	Comportamiento del personal de salud ante la prevención

<p><i>hypertensive and diabetic patients: a cross-sectional study</i></p>	<p>Patrícia Érika de Melo Marinho ⁽⁹⁾. (2017)</p>			<p>knowledge, indications and practices regarding prevention of CKD in patients with HT and DM.</p>	<p>physical exercise for their patients; however, only 68.6% of cardiologists and 60% of endocrinologists indicated a physiotherapist and/or physical trainer to implement these exercises.</p>	<p>de ERC</p>
<p>5. <i>Intervención educativa sobre insuficiencia renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2</i></p>	<p>Onelis Gómez1 Wilber Jesús Riverón Carralero Laura Beatriz Saavedra Muñoz Rosalí Bauta Milord Yadnil Elizabeth Gómez Vázquez ⁽¹⁰⁾. (2019)</p>	<p><i>Repositorio: Universidad Médica Pinareña</i></p>	<p>Cuantitativo Cuasi experimental</p>	<p>Evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre insuficiencia renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del consultorio No. 2 del Policlínico “Alex Urquiola Marrero” del Municipio Holguín en el período de enero-julio de 2018.</p>	<p>EL 10,87 % de los pacientes presentaban conocimientos adecuados antes de la intervención, luego el 93,48 % lo presentaban; 17,40 %, comprendían el riesgo que presentaban de desarrollar Insuficiencia renal crónica antes de la aplicación de la estrategia educativa, luego el 97,83 % lo hacían.</p>	<p>Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad</p>
<p>6. <i>Programa de educación comunitaria sobre salud nefrológica en adultos mayores con factores de riesgo</i></p>	<p>Julio Cesar Candelaria Brito Carlos Gutiérrez Gutiérrez Claudia Acosta Cruz Ariadna Pérez Ruiz Félix Raúl Ruiz Pérez Orestes Labrador Mazón ⁽¹¹⁾. (2016)</p>	<p><i>Revista Cubana de Medicina General Integral</i></p>	<p>Cualitativo - observacional descriptivo y transversal</p>	<p>Diseñar un programa de educación comunitaria sobre salud nefrológica en adultos mayores.</p>	<p>Se diseñó un programa de educación comunitaria sobre salud nefrológica dirigido a adultos mayores que podrá ser una herramienta que potencialice la actividad de educación para la salud</p>	<p>Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad</p>

7. Chronic Kidney Disease Awareness Among Individuals with Clinical Markers of Kidney Dysfunction	Delphine S. Tuot Laura C. Plantinga, Chi-yuan Hsu Regina Jordan, Nilka Ríos Burrows Elizabeth Hedgeman Jerry Yee Rajiv Saran Neil R. Powe ⁽¹²⁾ . (2011)	Clinical Joournal of the American Society of Nephrology,	Cuantitativo - Descriptivo	We examined whether markers of kidney disease that should trigger CKD recognition among providers are associated with higher individual CKD awareness.	A better understanding of the mechanisms of consciousness. necessary to facilitate earlier detection of CKD and implement therapy to minimize complications	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad
8. Efectividad de la adherencia a un programa de salud renal en una red sanitaria de Perú	Jessica Bravo Zúñiga Enrique M. Saldarriaga Ricardo Chávez Gómez Jungmei Gálvez Inga Renzo Valdivia Vega Mirko Villavicencio Carranza José Espejo Sotelo Carola Medina-Sal y Rosas Víctor Suarez-Moreno Yamilee Hurtado-RocaI ⁽¹³⁾ . (2018)	Revista Saude Publica	Cuantitativo-Correlacional	Evaluar la efectividad de la adherencia a un programa de salud renal en la reducción de mortalidad y progresión a hemodiálisis	La adherencia disminuyó en un 41,0% el riesgo de terapia de reemplazo renal en el grupo de bajo riesgo y en un 31,0% la mortalidad en el grupo de alto riesgo.	Comportamiento del personal de salud ante la prevención de ERC
9. Intervención educativa para prevenir la Enfermedad Renal Crónica en pacientes Consultorio 1	Yoennis María Aguilar Sánchez. Suleymis Peña Leyva Dannis de la Paz Chávez ⁽¹⁴⁾ . (2017)	Reposit orio: CENC OMED Centro Virtual de Conven ciones de Salud	Cuantitativo - Experimental	Eleva el nivel de conocimientos , modificar actitudes y hábitos sobre la prevención de la Enfermedad Renal Crónica en pacientes del consultorio1	Los resultados obtenidos son significativos, elevándose el nivel de conocimientos de los pacientes, lo que favorece un comportamiento adecuado ante la prevención de la enfermedad. Incrementando la efectividad de la estrategia propuesta	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad
10. Primary prevention of chronic kidney	Shakia T. Hardy PhD Donglin Zeng	Clinical Joournal	Cuantitativo - Prospectivo	Know about the benefits of modest	In the entire	Prevención primaria: Medidas para

<i>disease through population-based strategies for blood pressure control: The ARIC study</i>	PhD Abhijit V. Kshirsagar MD Anthony J. Viera MD Christy L. Avery PhD Gerardo Heiss MD, PhD ⁽¹⁵⁾ . (2018)	<i>Hypertens.</i>		population-wide decrements in blood pressure on incident CKD	population, modest reductions in systolic BP have potential for the prevention of CKD	evitar la adquisición de la enfermedad
<i>11. Evaluation of knowledge of the term "nephrology" in a population sample</i>	Daniel Garbin Di Luca Diogo Costa Leandro de Oliveira Luis Eduardo Reis Guimarães Gabriel Cruz Tamiasso Lis Bastos Zampier Goulart Maria Luiza Garcia Rosa Jocemir Ronaldo Lugon ⁽¹⁶⁾ . (2013)	<i>Revista: J Bra. Nefrol.</i>	Cuantitativo - Corte transversal	To assess the degree of knowledge from a population sample regarding the term "nephrology".	Their knowledge came from school (39%) and family (30%). Those who knew about the term "nephrology" were older, had higher income and higher education.	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad
<i>12. Conocimiento, actitudes y prácticas, sobre enfermedad renal crónica en habitantes de la comunidad "la isla" del municipio de Chichigalpa.</i>	Alberto Berríos B Olga Kulakova Alfredo Jirón Martha Martínez Jahaira Martínez Nataly Urcuyo ⁽¹⁷⁾ . (2013)	<i>UNIVERS ITAS: Revista científica</i>	Cuantitativo – descriptiva de corte transversal	Identificar el conocimiento, actitudes y prácticas de los habitantes de la comunidad de la ISLA-Chichigalpa, sobre la ERC	Se evidencia un conocimiento un tanto distorsionado sobre la enfermedad y más aún sobre el tratamiento de esta, llevándolos por tanto a tener una actitud no favorable con respecto a cierto tipo de tratamiento y por ende a desarrollar conductas no saludables principalmente en cuanto a tratamiento, si bien es cierto más de un 60% de los encuestados afirmaron que llevan a cabo conductas preventivas.	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad Comportamiento del personal de salud ante la prevención de ERC
<i>13. Healthy Behaviors, Risk Factor Control and Awareness of Chronic Kidney</i>	Delphine S. Tuot Laura C. Plantinga Suzanne E. Judd Paul Muntner	<i>Rev. American Journal of Nephrolog y</i>	Cuantitativo - estudio cohorte	Examined whether CKD self-recognition is associated with healthy behaviors	Only 6% (n = 166) were aware of having CKD. Those who were conscious were	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de

<i>Disease</i>	Chi-yuan Hsu David G. Warnock Orlando M. Gutiérrez Monika Safford Neil R. Powe William M. McClellan ⁽¹⁸⁾ . (2013)			and achieving risk-reduction targets known to decrease risk of cardiovascular morbidity and CKD progression.	82% more likely to avoid tobacco compared to those who were unaware. Awareness of CKD was not associated with other healthy behaviors or achievement of risk reduction objectives.	la enfermedad
14 <i>Estudios de laboratorio clínico para la detección de la enfermedad renal crónica en grupos poblacionales de riesgo</i>	Dra. Denia Martínez Pérez Dra. Lutgarda Pérez de Alejo Rodríguez Dra. Carmen Xiomara Moré Chang Dr. Ricardo Rodríguez Viera Dr. Juan Carlos Dupuy Nuñez ⁽¹⁹⁾ . (2016)	<i>Rev. Medisan</i>	Cuantitativo – descriptiva, transversal	Identificar los afectados por enfermedad renal crónica en grupos poblacionales de riesgo, que no habían sido dispensarizados previamente por esta	Se comprobó que la hipertensión arterial poseía una relación muy significativa con el estado de salud de los pacientes y sí estaba muy relacionada con la enfermedad.	Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC
15. <i>Valor de la microalbuminuria en la detección precoz de la enfermedad renal crónica</i>	MSc. Sara María Martínez Martín Dra. Saraí Del Río Brito Dr. C. Juan Castañer Moreno Dra. Zuleika Casamayor Laime ⁽²⁰⁾ . (2013)	<i>Revista Cubana de Medicina Militar</i>	Cuantitativo - observacional, analítico y de corte transversal	Caracterizar las variables demográficas y la función renal, así como determinar el valor predictivo de la microalbuminuria y de la disminución del filtrado glomerular en la serie estudiada.	La presencia de microalbuminuria se constató en el 22,94 % de la serie. De los microalbuminúricos, el 61,95 % correspondió con el grupo etario entre 20 y 39 años, y se clasificó en estadio I y II de enfermedad renal crónica el 12,96 %	Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC
16. <i>Egypt Information, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease (EGIPT-CKD) Programme: Prevalence and Risk Factors for Microalbuminuria among the Relatives of Patients with CKD in Egypt</i>	Zaghloul Gouda Ghada Mashaal Aminu K. Bello Adel El Attar Talaat El Kemrmy Anwar El Reweny Meguid El Nahas ⁽²¹⁾ . (2011)	<i>Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation</i>	Cuantitativo - transversal	In this study, we determined the prevalence and risk factors for those having MA among the first-degree relatives of ESRD patients of the EGIPT-CKD program in Damanhour, Lower Egypt.	The independent predictor variables associated with the presence of MA in a mutually; age, mean arterial blood pressure and personal history of CVD	Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC

<p>17. Early detection of chronic kidney disease: Collaboration of Belgrade nephrologists and primary care physicians</p>	<p>Ljubica Djukanović Visnja Ležaić Nada Dimković Gordana Perunić Peković Danica Bukvić Sanja Bajcetić Jelena Pavlović Ana Bontić Nadezda Zec Danijela Momčilović Marina Stojanović Stanojević (22). (2012)</p>	<p>Revista Nefrología. Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología</p>	<p>Cuantitativo - descriptivo</p>	<p>Detect persons with CKD markers in at risk populations and to educate primary care physicians how to carry out CKD screening.</p>	<p>Microalbuminuria with or without proteinuria was detected in combination with a EGFR > 60 ml / min / 1.73m² in 17%, 41% and 24% of patients with hypertension, diabetes and over 60 years, respectively.</p>	<p>Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC</p>
<p>18. Detección de enfermedad renal crónica oculta en personas del Bañado Sur de Asunción</p>	<p>Héctor Atilio García Salinas Regina Susana Barreto Jorge Andrés Gavilán Herreros Eduardo Martín Insfrán Echaúri César Giuliano Sisa Ferreira Francisco Vicente Santa Cruz Segovia (23). (2014)</p>	<p>Rev. Virtual Soc. Para. Med. Int</p>	<p>Cuantitativo - descriptivo, transversal</p>	<p>Determinar la frecuencia de la ERCO en la población del Bañado Sur. Describir los diferentes estadios de la ERC y las patologías concomitantes.</p>	<p>Las patologías asociadas a la ERCO fueron la diabetes mellitus (38,5%) y la hipertensión arterial (30,7%), factores de riesgo muy comunes en la población paraguaya. Sin embargo, llamó la atención que 23,1% de personas que presentaba aparentemente una patología asociada, lo que podría ser por el mal control de la salud en este grupo de personas.</p>	<p>Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC</p>
<p>19. Detección de enfermedad renal crónica oculta en pacientes de las unidades de salud familiar de Loma Pyta-Asunción/</p>	<p>Barreto S., León D. Rojas R., Álvarez MA Mendieta D, Oviedo L López O., Cuevas A. Gaona Y., Delvalle N. Rivarola N., Mencia G. Gonzales C., Ramírez D (24). (2015)</p>	<p>Rev. Salud Pública Parag.</p>	<p>Cuantitativo - descriptivo de corte transversal</p>	<p>Identificar la frecuencia de Enfermedad Renal Crónica oculta en la población que asiste a controlen Atención Primaria de Salud, en las Unidades de Salud Familiar del Hospital Loma Pyta-Asunción y determinar los</p>	<p>En la población general se ha observado alta frecuencia de HTA, DM y Obesidad como factores de riesgo de la enfermedad renal crónica, pero en el estadio de ERC 1 y 2 que se encuentran estos pacientes, es posible realizar una prevención para evitar la</p>	<p>Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC</p>

				estadios y las patologías concomitantes	progresión a una lesión renal.	
<i>20. Importancia del examen médico preventivo para el diagnóstico precoz de enfermedad renal en Uruguay.</i>	Dr. Pablo Ríos Bruno Dra. Emma Schwedt Dra. Laura Solá Schnir Dra. Liliana Gadola Dra. Nancy de Souza Dra. Verónica Lamadrid Dr. Orlando Canzani ⁽²⁵⁾ . (2015)	<i>Rev. Archivo Medicina Interna</i>	Cuantitativo - observacional, descriptivo, de corte transversal	Evaluar el tamizaje de Enfermedad Renal Crónica presuntiva (ERCp) en población ambulatoria de una Clínica Preventiva con tirilla reactiva para proteinuria (TPu) y determinación de creatinina	El hallazgo de proteinuria positiva se asoció a la presencia de hipertensión arterial y diabetes, mientras que el eTFG < 60 ml/min a la edad y a la hipertensión arterial El diagnóstico de ERCp se asoció a la edad, la hipertensión arterial y diabetes	Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC

Fuente: Elaborado por docentes de la asignatura de Seminario de Enfoques Emergentes de la Investigación Cualitativa en Salud

III. Resultados y discusión

Resultados:

Posterior al análisis de los 20 artículos validados, se identificaron 3 categorías correspondiente a la prevención de la enfermedad renal crónica.

En la primera categoría denominada “Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad” ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾⁽²²⁾, encontramos estudios que determinan como primer punto, el control de la PA ⁽¹⁵⁾⁽¹⁹⁾⁽²²⁾, en ellos se establece que la disminución de la PA era muy significativa en el estado de salud de los pacientes, distanciándolos así de la ERC. También se detalla el impacto de las intervenciones educativas ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾⁽¹⁴⁾ que se aplicaron en su mayoría a grupos poblacionales de personas con diabetes mellitus ⁽⁶⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾ e hipertensión arterial ⁽⁷⁾⁽¹⁴⁾. Los temas impartidos fueron: Función renal y conocimiento de ERC, estilos de vida, dieta, diálisis ⁽⁶⁾⁽⁷⁾, reconocimiento de factores de riesgo ⁽⁷⁾⁽¹⁰⁾⁽¹⁴⁾. En su mayoría se obtuvo que más del 90% de los participantes elevó su nivel de conocimiento sobre la ERC ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾⁽¹⁴⁾. Los escenarios más comunes donde se llevaron las intervenciones fueron establecimientos de salud ⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾⁽¹⁴⁾ y comunidades ⁽⁷⁾⁽¹¹⁾. Así también, se resalta en algunos estudios que la autoconciencia y el conocimiento tienen gran influencia en la prevención de la ERC ⁽¹²⁾⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾ es así como se evidenció que la falta de conciencia se asocia a mayor número de manifestaciones de disfunción renal ⁽¹²⁾⁽¹⁸⁾. En cuanto autoconciencia y mayor conocimiento ⁽¹⁶⁾⁽¹⁸⁾ se encuentra con predominio en las personas con edad promedio de 42 años, con alto nivel de riesgo como diabetes mellitus o con hipertensión, y con nivel de educación superior. Así mismo la adquisición de conocimientos proviene en su mayoría por parte de la familia ⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾.

La segunda categoría denominada “Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC” ⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾⁽²¹⁾⁽²²⁾⁽²³⁾⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾. Se determinó a la Microalbuminuria como indicador de daño renal ⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾⁽²¹⁾⁽²²⁾, siendo así que, del total de la población afectada, predominó el sexo femenino ⁽¹⁹⁾⁽²²⁾, y el color de piel blanca ⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾. La edad de 65 años a más, se asoció a estadios más avanzados ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾. Sin embargo, también predominó en algunos estudios el grupo etario de 20-39 años ⁽²⁰⁾. Los factores de riesgo más relacionados a la presencia de microalbuminuria fueron DM ⁽¹⁹⁾, HTA ⁽²¹⁾⁽²²⁾. Se pudo detectar en mayor número de casos a pacientes en Estadio I ⁽²²⁾⁽²⁰⁾ y Estadio III ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾. Respecto a la Tasa de filtración glomerular ⁽²³⁾⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾ se determinó aplicando la ecuación MDRD-4 (Ecuación del estudio de Modificación de la Dieta en Nefropatías) ⁽²³⁾⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾. La detección predominó en estadio I y II ⁽²³⁾⁽²⁴⁾, como factor de riesgo prevaleció diabetes mellitus ⁽²³⁾⁽²⁵⁾, hipertensión

arterial ⁽²⁴⁾, siendo la población más afectada está dada entre los 20 y 44 años en promedio ⁽²³⁾⁽²⁴⁾, sin embargo, en otro estudio predominó en personas mayores de 60 años ⁽²⁵⁾.

La tercera categoría denominada “Comportamiento del personal de salud ante la prevención de la ERC” ⁽⁹⁾⁽¹³⁾⁽¹⁷⁾, señala a un grupo multidisciplinario vinculado con la prevención de la enfermedad entre los que encontramos a los endocrinólogos, cardiólogos ⁽⁹⁾⁽¹³⁾, enfermera y nutricionista ⁽¹³⁾⁽¹⁷⁾. Entre las actividades que realizan están la detección precoz con ayuda de marcadores para los pacientes con comorbilidades, especialmente con diabetes e hipertensión ⁽⁹⁾⁽¹³⁾. Sin embargo, esta actividad está incompleta puesto que no derivan a los pacientes con el nefrólogo, hacerlo sería una actitud adecuada de prevención ⁽⁹⁾⁽¹⁷⁾.

Es así que de acuerdo al tipo de investigación 19 artículos originales fueron de metodología cuantitativo y 1 cualitativo.

Cuadro N°3: Tabla Productividad atendiendo al tipo de investigación

Tipo de investigación	Frecuencia	%
Cualitativo	1	5%
Cuantitativo	19	95 %
Total	20	100%

Discusión

La enfermedad renal crónica del riñón, se refiere a la pérdida progresiva de la función renal. Cuando esta enfermedad alcanza estadios más altos, grandes niveles de desechos se acumulan en el cuerpo siendo peligrosos para vida. La ERC una vez iniciada ya no es reversible, por lo cual se trata de prevenirla, y en todo caso cuando ya se haya adquirido la enfermedad las intervenciones estarán dirigidas a controlar los síntomas, disminuir las complicaciones y retardar el desarrollo de la enfermedad ⁽²⁶⁾.

Es así que, tras analizar los resultados, se pueden identificar intervenciones en los distintos niveles de prevención de la enfermedad renal crónica.

La prevención primaria consiste en detectar factores de riesgo para la manifestación de las causas más frecuentes de la ERC, como la diabetes, la hipertensión y la obesidad, y en caso ya estuviesen presentes estas enfermedades, controlarlas adecuadamente ⁽²⁷⁾.

Conforme a ello, encontramos a la primera categoría *Prevención primaria: Medidas para evitar la adquisición de la enfermedad*, en la cual se identificó tres grandes pilares. El primero de ellos nos habla de la importancia del control de la presión arterial (PA) para evitar adquirir la ERC, es así como investigadores estadounidenses⁽¹⁵⁾, mediante su estudio establecen, que las modestas reducciones de la PA en toda la población y específicamente en la población con

presión alta, reduce sustancialmente la probabilidad de presentar ERC, siendo así que la reducción de 2 mmHg de la PA se asoció con la disminución de la incidencia de ERC para ambos grupos raciales (raza blanca y negra). Resultados similares fueron encontrados por investigadores cubanos ⁽¹⁹⁾, lo cuales mencionan que la hipertensión arterial poseía una relación muy significativa con el estado de salud de los pacientes diabéticos e hipertensos y tenía gran relación con la enfermedad renal.

Ahora bien, en cuanto al primer estudio señalado toma mayor relevancia por lo que se basa en la aplicación de las pautas del JNC7 (Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial) que son consideradas por la OPS/OMS, en la cual otorga mayor importancia a las modificaciones positivas de los estilos de vida y hacen recomendaciones claras en métodos de cuáles son los más favorables y sus efectos de estos mismos, con el fin de evitar la adquisición de otras enfermedades que afecten los órganos diana, como la ERC ⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾.

Del mismo modo en el año 2005, un estudio realizado en California ⁽³⁰⁾, hace referencia que los valores de la presión arterial pronostican ERC en diabéticos como en no diabéticos.

A diferencia de otros autores, Ritz ⁽³¹⁾ sostiene que la relación entre ERC e HTA sigue siendo misteriosa y algo difícil de comprender, puesto que existe evidencia que propone que la hipertensión es tanto el origen como un resultado de la enfermedad renal, dado ello no se podría sustentar fehacientemente que el control de la PA evita padecer ERC.

Tomando de referencia los estudios mencionados anteriormente, podemos decir que existe una relación entre la HTA y a la ERC, tanto como causa o consecuencia de la misma. Por lo cual, es imprescindible el control de la presión arterial de preferencia en aquellas personas diabéticas, para no llegar a la ERC.

Como segundo punto de esta categoría encontramos a la intervención educativa, como un recurso adecuado para lograr cambios significativos en los estilos de vida de las personas. En los estudios se evidencian grandes logros tras la aplicación de intervenciones educativas, en su mayoría más del 90 % de los grupos poblacionales aumentó su nivel de conocimiento sobre la ERC ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽¹⁰⁾, específicamente mejoraron sus conocimientos nutricionales y el control metabólico.

Sin embargo, existen autores que se señalan que es difícil cambiar la conducta de salud, especialmente cuando esta se encuentra arraigada en los patrones del estilo de vida de una persona, lo cual es más relevantes en los adultos ⁽³²⁾. De tal forma los hallazgos obtenidos en los estudios no logran tener relación con lo antes mencionado, puesto que hubo gran

participación de población mayor de 50 años en las intervenciones educativas y en la cual se evidenció cambios favorables.

Como tercer punto de esta categoría encontramos a la autoconciencia y conocimiento como gran influencia en la prevención de la ERC, es así como en un estudio realizado en EE. UU ⁽¹⁸⁾ se señala que los individuos conscientes y con conocimiento de la ERC en su mayoría fueron jóvenes de sexo masculino, además destacan que no se halló asociación significativa entre la conciencia de la ERC e ingresos del hogar o raza ⁽¹⁸⁾. A diferencia de estos aportes, una investigación realizada en Brasil ⁽¹⁶⁾ tomo los datos de los sujetos que sabían y no sabían sobre la enfermedad y decidió compararlos mediante los factores que podrían afectar el conocimiento, es así que se obtuvo que los individuos que conocían del tema nefrológico eran mayores de 42 años, tenían mayores niveles de ingresos, y fueron más educados (Titulados o en educación superior) y en su mayoría era de raza blanca, además 4,4% de los participantes que no conocían sobre ERC no les interesaba aprender sobre el tema, los miembros de este subgrupo eran predominantemente hombres, y no habían terminado la escuela primaria. Estableciendo así en este estudio que niveles de ingreso, raza y educación influyen en la conciencia y conocimiento de la ERC.

Así también se obtuvo resultados en donde la conciencia sobre ERC no se asoció con la participación en conductas saludables o el logro de los objetivos de reducción de factores de riesgo ⁽¹⁸⁾, es decir que las personas a pesar del alto nivel de consciencia que se tenían no mostraban algún cambio en los estilos de vida para minimizar el riesgo de padecer la ERC. Lo cual discrepa al aporte brindado por un estudio realizado en una comunidad rural en Nicaragua ⁽¹⁷⁾ donde se evidenció un conocimiento un tanto tergiversado sobre la enfermedad y más aún sobre el tratamiento de esta, llevando a los participantes a tener una actitud no propicia con respecto a cierto tipo de tratamiento y por ende a desarrollar conductas de riesgo principalmente en cuanto a tratamiento, concluyendo así que existía un vínculo entre el desconocimiento de la ERC y comportamientos pocos saludables.

En uno de los estudios se evidenció que el 28% de los participantes conocía sobre la ERC, dichos conocimientos se adquirieron principalmente a través de la educación formal (39%) o dado que algún familiar poseía la ERC por ende se conocía ya sobre el tema (30%) ⁽¹⁶⁾. Coincidiendo con lo planteado por otros autores ⁽¹⁷⁾ en donde sostiene que la información que los encuestados manejan proviene en un 47.47% de sus familiares y amigos.

La asociación entre marcadores clínicos individuales de la ERC y el conocimiento de la misma ⁽¹²⁾ reveló que ante la presencia de los marcadores de ERC específicamente la albuminuria e hiperpotasemia las personas tomaban más conciencia sobre la enfermedad. Sin

embargo, otras manifestaciones comunes de ERC no se asociaron significativamente con la conciencia del paciente en cuanto a la disfunción renal.

Por lo expresado anteriormente la Sociedad Peruana de Nefrología invoca que es necesario acrecentar la conciencia de la importancia de las medidas preventivas en las comunidades, personal de salud y los dirigentes políticos. En el Día Mundial del Riñón 2020 continúa creando conciencia sobre la creciente carga de enfermedades renales a nivel mundial y batallando por la salud renal para todos, sin distinción alguna. Concretamente, la campaña recalca la importancia de las actividades preventivas para impedir el inicio y la progresión de la enfermedad renal ⁽³³⁾.

Esto nos lleva a recapacitar que la educación sobre la salud, exige mucho más que una simple transferencia de información. Ello trae consigo posible el empoderamiento del paciente con la finalidad de promover y generar conductas saludables, tanto en su persona como en su familia y en la comunidad, todo en conjunto con el equipo de salud. Del mismo modo se debe tener en cuenta las motivaciones, capacidades de las personas frente a los factores de riesgo para lograr conciencia y por ende conductas saludables. Es así que de acuerdo al nivel educativo y etapa de vida en la que se encuentre la persona, determinara el éxito o fracaso de las intervenciones que realizaremos.

Naturalmente existieron limitaciones durante las investigaciones entre las cuales se menciona las siguientes; en cuanto a la conciencia podemos decir que esta se autoinforma, entendiéndose así que el propio sujeto observa su conducta en determinadas situaciones por lo cual la conciencia estaría sujeta a sesgos de recuerdo ⁽¹²⁾. Y debido al diseño transversal de algunos estudios, no se pueden hacer inferencias causales ⁽¹⁸⁾⁽¹⁷⁾.

Así mismo en la prevención ERC cumple un papel importante la detección temprana de la enfermedad, lo que se verá en la siguiente categoría, la cual hemos denominado, *Prevención secundaria: Marcadores renales para la detección temprana ERC*.

La prevención secundaria consiste en detectar lo antes posible la ERC en aquellas personas que ignoran saber que tienen la enfermedad, y así poder iniciar intervenciones que reduzcan el riesgo de progresión y complicaciones ⁽²⁷⁾.

Al hablar de alteraciones en los marcadores de daño renal y comparar los resultados entre las investigaciones, se pudo apreciar las similitudes entre estos; por ejemplo, la utilización de la fórmula matemática MDRD4, la cual destacan su gran precisión en determinar la TFG. Esto coincide con algunos autores que sustentan que las ecuaciones [Ecuación del estudio de Modificación de la Dieta en Nefropatías (MDRD) y Ecuación de Cockcroft-Gault (CG)] muestran gran fidelidad en la detección de la ERC, optando a veces sólo el uso de estas

fórmulas para diagnosticar un paciente en estadios tempranos ⁽³⁴⁾. Es así que se plantea que la utilización de la ecuación MDRD-4 en consulta de atención primaria, permite descubrir un número significativo de pacientes con una enfermedad renal crónica en estadios tempranos, situación perfecta para prevenir o retrasar la evolución a diálisis ⁽³⁵⁾⁽³⁶⁾.

La mAlb es el hallazgo clínico más temprano de la enfermedad renal; se considera como factor de riesgo no tradicional para la progresión de la lesión y la pérdida de la función renal, y refleja anomalías funcionales del glomérulo (potencialmente reversibles) ⁽³⁷⁾.

Del mismo modo la TFG es un marcador clínico que permite evaluar las condiciones de la función renal, para ello hace uso de los valores de depuración de creatinina sérica. Los valores normales en varones son de 90 a 140 ml/min y de 80 a 125 ml/min en mujeres ⁽³⁷⁾.

Es así como los resultados contribuidos en el JNC-7 ⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾ mencionan como es imprescindible la evaluación del FG y la detección precoz de la mAlb por representar dos de los factores de riesgos independientes más importantes de morbilidad y mortalidad cardiovascular y renal. Lo cual coincide con los aportes brindados por otros autores que sostienen que existe una relación entre la mAlb y la disminución de la TFG ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾⁽²²⁾, esto implica que ante un daño renal ambos parámetros estarán alterados, y esto se evidencia más en personas mayores de 60 años. A diferencia de estos aportes encontramos que un grupo de investigadores cubanos ⁽²⁰⁾ señalan que entre el valor predictivo destacable se encuentra a la mAlb que la TFG, siendo la primera, más prevalente en el grupo etario de 29 a 39 años. Otros autores (NHANES III) han justificado que la población joven con mAlb muestran valores de renina plasmática más altos que lo normal, determinando así que la presencia de mAlb estaría indicando una hiperactividad del sistema renina-angiotensina ⁽³⁸⁾.

Por otro lado, otras investigaciones plantean a la TFG como el principal marcador que permitió determinar la ERC en estadio I y II. Los hallazgos de los estudios aportan gran información epidemiológica sobre la ERC, que en su mayoría los pacientes eran asintomáticos y solo con la determinación de TFG pudieron percatarse de dicha enfermedad ⁽²³⁾⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾. Lo cual coincide con lo mencionado por la National Kidney Foundation (NKF-KDOQI), puesto que ellos se basan en la reducción de la TFG para poder clasificar a la ERC en 5 estadios, y consideran que la disminución progresiva e irreversible en el número de nefronas, típicamente corresponden a la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) que comprende los estadios 3, 4 y 5 ⁽³⁹⁾.

La disminución de TFG predomina en la edad de 65 años a más, asociado a estadios más avanzados (III) ⁽¹⁹⁾, así también se observó que estadios más temprano estuvo relacionado más con edades tempranas ⁽²⁰⁾. Del mismo modo datos epidemiológicos realizados en Perú ⁽³¹⁾, detallan que los pacientes de mayor edad son más vulnerables de padecer de ERC, por

ejemplo, la prevalencia de ERC de estadio I a estadio II se incrementó de 2 a 3% entre 20 a 39 años, y de 9% a 10% en mayores de 70 años. La prevalencia de estadio III a IV en pacientes entre 20 a 39 años se incrementó a 0.7%, en comparación a un incremento de 27,8% a 37,8% en mayores de 70 años. Asimismo, se puede ver la relación que existe entre la ERC y la disminución del filtrado glomerular de acuerdo al avance de la edad ⁽³⁷⁾.

Es difícil desvincular la disminución de la TFG y mAlb, dado que ambos están compenetrados en la función renal, y ante un desequilibrio de estos parámetros el paciente estaría presentando a un estadio de la ERC, que de acuerdo a los aportes mencionados existe una relación entre la edad y los estadios, es decir que en jóvenes se vinculan estadios más tempranos, y en personas adultas mayores estadios más avanzados. Cabe decir que, como toda enfermedad la ERC, no discrimina por edad ni sexo.

No obstante, en las investigaciones se detallan algunos sesgos, entre los cuales tenemos los siguientes; primero, durante la evaluación no se examinó el impacto de las infecciones e infestaciones sobre la albuminuria que pueden confundir los hallazgos con respecto a la microalbuminuria ⁽²¹⁾. En segundo lugar, la transversalidad de los estudios también demostró una de las grandes limitaciones. Tercero, los marcadores de ERC se midieron sólo una vez, por lo cual puede causar falsos positivos y falsos negativos. Y, por último, tanto la proteinuria como la MAU fueron detectado por la prueba de tira reactiva de orina con precisión limitada, de tal forma el uso de una única medición de la proteinuria con tira reactiva podría conducir a una sobreestimación ⁽²²⁾.

En la prevención de la enfermedad juega un papel fundamental los miembros del equipo multidisciplinario, mediante acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedad, diseñadas de acuerdo a cada paciente con riesgo o por ende a aquellos que ya padecen de la enfermedad, a esto se suman las interconsultas con los especialistas en endocrinología, nefrología, u otros. Todo ello se verá en la tercera y última categoría denominada *Comportamiento del personal de salud ante la prevención de la ERC*.

En las investigaciones se obtuvieron como resultado que el 100% de los cardiólogos y endocrinólogos no solicitaron pruebas específicas para el cribado de ER, siendo así que cuando el paciente ya presentaba alguna sintomatología el 92,9% de los cardiólogos y el 60,0% de los endocrinólogos refieren remitir a pacientes hipertensos y diabéticos con insuficiencia renal a nefrólogos ⁽⁴⁾.

Contrario a ello una investigación realizada en Perú ⁽¹³⁾, menciona que la estrategia de cuidado multidisciplinario (médico, enfermera, nutricionista) con evaluaciones estandarizadas según estadio es efectiva en reducir el ingreso a tratamientos sustitutivos renales cuando se identifica

al paciente en estadios tempranos. Lo cual concuerda con lo expuesto por otro autor ⁽¹⁷⁾ donde establece estrategias de intervención tomando en cuenta los diferentes abordajes desde una perspectiva multidisciplinaria e interdisciplinaria, son útiles para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

En tal sentido se considera que el comportamiento deficiente del personal de salud expuesto en las investigaciones esta dado por la tardanza en derivar a interconsultas con nefrología a pacientes de alto riesgo, así también por el poco uso de análisis de laboratorio que permitan diagnosticar a la persona en estadios tempranos de la ERC

La prevención terciaria radica en reducir el riesgo de complicaciones crónicas y discapacidad en pacientes que tienen ERC sintomática, lo cual generalmente ocurre en los estadios 4 y 5 ⁽²⁷⁾.

Un estudio epidemiológico en Perú sugiere algunas medidas preventivas a considerar en el nivel terciario, entre ellas tenemos: 1) Incluir a pacientes con ERC a un programa de tratamiento sustitutivo o de remplazo renal, 2) Realizar actividades para evitar complicaciones durante el procedimiento de diálisis (nutrición, calidad de vida, infecciones, anemia, etc.), ello con la finalidad de lograr que la persona se restituya social y laboralmente, y del mismo modo mantenerlos en condiciones adecuadas para que accedan a un trasplante renal, 3) Realizar intervenciones destinadas a un seguimiento a corto y largo plazo de los pacientes trasplantados ⁽³⁷⁾.

A pesar de la importancia de estas actividades, no se encontraron estudios que se tome en cuenta a este nivel de prevención, por lo cual se sugiere y sería de mucha relevancia realizar investigaciones donde se realicen las intervenciones antes mencionadas, por dos aspectos básicamente importantes, el primero de ellos es que este nivel alberga a personas sumamente frágiles en salud renal y otros sistemas que se ven comprometidos por las terapias que se les realiza, y como segundo punto es dable realizar intervenciones dado que los procedimientos a lo que son sometidos en esta etapa de la enfermedad son de alto riesgo. Al realizar alguno tipo de investigación en este nivel, se debe tener en cuenta la implicancia ética que conlleva el estudio, puesto que se trabajaría con personas altamente vulnerables.

IV. Conclusiones

Según los resultados encontrados se concluye, que la prevención de la ERC en adultos se aborda en su mayoría solo en los dos primeros niveles de prevención. En el primer nivel se considera a la educación como una herramienta esencial para el fomento de la salud, es así que el uso de las sesiones educativas toma gran relevancia en su aplicación, con el fin de evidenciar comportamientos saludables en las personas, los temas más resaltantes son la nutrición y control metabólico, que no solo está destinado a personas más vulnerables, sino a la población en general, dado que esta enfermedad no discrimina por condición social, raza, etc. Del mismo modo mantener niveles de PA dentro del rango normal, estaría previniendo de algún daño en los órganos diana entre ellos el riñón. La autoconciencia y conocimiento son dos eslabones inseparables que determinan el comportamiento para una buena salud renal tanto en la persona, familia o comunidad.

En el segundo nivel de prevención la detección precoz ocupa un significativo papel, se conoce que la disminución de la TFG y la presencia de mAlb, son marcadores que determinan algún tipo de deterioro renal. La mAlb por su parte tiene mayor incidencia en personas jóvenes, sin embargo, de acuerdo a los niveles de disminución de TFG se establece el estadio de ERC esto también tiene mayor predominio conforme avanza la edad. Ambos marcadores no son tan rutinarios como otros análisis de laboratorio por lo cual en su mayoría las personas no se percatan que se encuentran en algún estadio de la enfermedad, sumándole a ello que en las primeras etapas de la enfermedad no se evidencian ninguna sintomatología, por lo cual pasa desapercibida.

El comportamiento del personal de salud demostró que ante la prevención no se toma en cuenta análisis de laboratorio, sino que por lo contrario cuando la enfermedad se hace presente con la sintomatología, recién se toma acciones, como realizar interconsultas con el nefrólogo. De tal modo se hace un llamado de conciencia, reflexión y actuación rápida al personal de salud, con el fin de lograr un tamizaje temprano de marcadores renales a aquellos pacientes de alto riesgo (diabéticos e hipertensos), lo cual marcaría un gran cambio en la salud de estas personas.

No se encontraron estudios realizados en el tercer nivel dado ello se sugiere realizar estudios con abordaje en este nivel, para establecer que medidas son eficaces en dicha población que aloja.

V. Referencias

1. Jiménez-Romero O, Vázquez-Argote K, Labrada-Salas A, Vázquez-Argote. Enfermedad renal oculta en población adulta de riesgo perteneciente a un consultorio médico de familia. [online].2020 Feb 13 [consultado 10 set 2020];45(2): 60-54. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2115>
2. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Mortalidad por la enfermedad renal crónica en el Perú: tendencias nacionales 2003-2015. [online]. 2018 set 25 [consultado 10 set 2020]; 35(3): 409-15. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3633>
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Crece el número de enfermos renales entre los mayores de 60 años con diabetes e hipertensión. Página oficial de la Oficial de la Organización Panamericana de la Salud. [online]. Washington (DC): Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud; 2014 [consultado 12 set 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2636:crece-numero-enfermos-renales-entre-mayores-60-anos-diabetes-hipertension&Itemid=900
4. Rico-Landazábal A, Perea D, Garizabalo O, Sanabria M, Vesga J, Ronderos I, et al. Programa de prevención de la enfermedad renal crónica basado en redes integradas de servicios en Colombia. [online]. 2016 dic 16 [consultado 12 set 2020];19(2):171-176. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n2.45110>.
5. Gálvez Toro A. Enfermería Basada en la Evidencia. Cómo incorporar la investigación a la práctica de los cuidados. 2nd ed. Granada: Fundación Index; 2007.362p.
6. Burgos E, Meléndez M, Meza E, Agramón K, Pereyra M, Martínez N. Impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva. Rev Soc Esp Enferm Nefrol [online]. Dic 2011[consultado 10 sep 2020]; 14 (4): 236-41. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752011000400005
7. Estrada J, Amargós J, Despaigne M, Chaos T, Perera E. Prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad. Archivo Médico de Camagüey [online]. 2012 [consultado 10 sep 2020];16(6):1704-1717. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211125504007>
8. Trujillo PM, Rivalta M, Cerza J, Milián O, Consuegra M. Intervención educativa para la prevención del daño renal en pacientes diabéticos. Acta Médica del Centro [online]. Abr - jun 2019 [consultado 10 sep 2020];13(2): 160-73. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/983>
9. Santa Cruz EC, Nunes JB, De Melo PE. Knowledge regarding the prevention of chronic kidney disease in hypertensive and diabetic patients: a cross-sectional study. Fisioter Mov [Online]. 2017 [consultado 19 sep 2020]; 30(1): 55-62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5918.030.S01.A005>
10. Góngora O, Riverón WJ, Saavedra LB, Bauta R, Gómez YE. Intervención educativa sobre insuficiencia renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Univ. Méd. Pinareña [online]. 2019 [citado: 10 Set 2020]; 15(2):184-193. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/602>
11. Candelaria JC, Gutiérrez C, Acosta C, Pérez A, Ruiz FR, Labrador O. Programa de educación comunitaria sobre salud nefrológica en adultos mayores con factores de riesgo. Revista Cubana de Medicina General Integral [online]. 2017 [20 oct 2020]; 33(2):163-

170. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000200001
12. Tuot, D, Plantinga L, Hsu Ch, Jordan R, Ríos N, Hedgeman E, Yee J, et al. Chronic Kidney Disease Awareness Among Individuals with Clinical Markers of Kidney Dysfunction. American Society of Nephrology [online]. Ago 2011 [consultado 20 sep 2020]; 1(6):1844-1844. Disponible en: <https://cjasn.asnjournals.org/content/6/8/1838.short>
 13. Bravo-Zúñiga J, Saldarriaga EM, Chávez-Gómez R, Gálvez-Inga J, Valdivia-Vega R, Villavicencio-Carranza M, et al. Efectividad de la adherencia a un programa de salud renal en una red sanitaria de Perú. Rev Saude Pública. 2020 [Consultado 20 sep 2020]; 54-80. Disponible en: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002109>
 14. Aguilar Y, Peña S, De la Paz D. Intervención educativa para prevenir la Enfermedad Renal Crónica en pacientes Consultorio 1, Guisa. Julio 2016- enero 2017. Sociedad Cubana de Enfermería Enfermería [online]. 2017[consultado 19 set 2020]; 1-18. Disponible en: <http://enfermeria2017.sld.cu/index.php/enfermeria/2017/paper/view/381/381>
 15. Hardy Sh, Zeng D, Kshirsagar AV, Viera AJ, Avery Ch, Heiss G. Primary prevention of chronic kidney disease through population-based strategies for blood pressure control: The ARIC study. J Clin Hypertens [online]. 20 abr 2018 [consultado 20 oct 2020]; 1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jch.13311>
 16. Garbin D, Leandro DC, Reis LE, Cruz G, Zampier LB, Garcia ML, et al. Evaluation of knowledge of the term "nephrology" in a population sample. J. Bras. Nephrol [online]. Jun 2013 [consultado 19 oct 2020]; 35(2): 107-111 Disponible en: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20130018>
 17. Berríos A, Kulakova O, Jirón A, Martínez M, Martínez J, Urcuyo N. CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS, SOBRE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HABITANTES DE LA COMUNIDAD “LA ISLA” DEL MUNICIPIO DE CHICHIGALPA. Rev UNIVERSITAS [online]. 2013 [consultado 20 oct 2020]; 4(1): 53-57. Disponible en: <http://165.98.36.48/index.php/universitas/article/view/38>
 18. Tuot D, Plantinga L, Judd S, Muntner P, Hsu Ch, Warnock D, et al. Healthy Behaviors, Risk Factor Control and Awareness of Chronic Kidney Disease. Am J Nephrol [online]. 31 ene 2013 [consultado 19 oct 2020]; 37:135–143. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000346712>
 19. Martínez D, Pérez de Alejo L, Moré CX, Rodríguez R, Dupuy JC. Estudios de laboratorio clínico para la detección de la enfermedad renal crónica en grupos poblacionales de riesgo. MEDISAN [online]. Ene 2016 [consultado 20 oct 2020]; 20(1): 49-57. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000100008
 20. Martínez S, Del Río S, Castañer J, Casamayor Z. Valor de la microalbuminuria en la detección precoz de la enfermedad renal crónica. Rev. Cubana de Medicina Militar [online]. Ene - mar 2013 [consultado 20 oct 2020]; 42(1): 12-20. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000100003
 21. Gouda Z, Mashaal G, Bello AK, El Attar A, El Kimmry T, El Reweny A, et al. Egypt Information, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease (EGIPT-CKD) Programme: Prevalence and Risk Factors for Microalbuminuria among the Relatives of Patients with CKD in Egypt. Saudi J Kidney Dis Transpl [online]. 2011[consultado 29

- oct 2020]; 22(5):1055-63. Disponible en: <https://www.sjkdt.org/text.asp?2011/22/5/1055/84570>
22. Djukanović L, Lezaić V, Dimković N, Perunčić G, Bukvić D, Bajcetić S, et al. Early detection of chronic kidney disease: Collaboration of Belgrade nephrologists and primary care physicians. *Revista Nefrología* [online]. 2012 [consultado 29 oct 2020]; 32(1): 59-66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2011.Oct.11031>
 23. García H, Barreto R, Gavilán J, Insfrán E, Sisa C, Santa Cruz F. Detección de enfermedad renal crónica oculta en personas del Bañado Sur de Asunción. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int* [online]. Mar 2015 [consultado 30 oct 2020]; 2(1): 23-30. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2015.02\(01\)23-030](http://dx.doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2015.02(01)23-030)
 24. Barreto S, León D, Rojas R, Álvarez MA, Mendieta D, Oviedo L, et al. Detección de enfermedad renal crónica oculta en pacientes de las unidades de salud familiar de Loma Pyta- Asunción. *Rev. Salud Pública Parag.* [online]. Ene-jun 2016 [consultado 30 oct 2020]; 6(1): 37-43. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-885203>
 25. Ríos P, Shwedt E, Solá L, Gadola L, De Souza N, Lamadrid V, et al. Importancia del examen médico preventivo para el diagnóstico precoz de enfermedad renal en Uruguay. *Arch. Med Int* [online]. Nov 2015 [consultado 30 oct 2020]; 37(3): 1688 - 423. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2015000300003
 26. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Enfermedad crónica del riñón. Página oficial de la Organización Panamericana de la Salud [Online]. Washington (DC): Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud; 2019 [actualizado 21 may 2019; consultado 20 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>
 27. Ortiz-Sanjuan G, Obrador-Vera G. Epidemiología y prevención de la enfermedad renal crónica. En: Martínez MA, editor. *Conceptos de Salud Pública y estrategias preventivas*. Barcelona: Elsevier; 2013. 680p.
 28. Organización Panamericana de la Salud. Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial [Online]. Washington (DC): Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud; 2010 [consultado 17 nov 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/jnc7_interactivo.pdf
 29. Martínez M, Miotti M, Pérez M, Phillips C, Piñera G, Quagliata G, Viera A. *Guías Prácticas de Actuación de Enfermería en Salud Renal. Una orientación para su desarrollo, implementación y evaluación*. Programa de Salud Renal. Montevideo: Fondo Nacional de Recursos; 2011 [consultado 19 nov 2020]. Disponible en: http://www.fnr.gub.uy/sites/default/files/publicaciones/FNR_guia_enfermeria_salud_renal.pdf
 30. Hsu CY, Culloch Ch, Darbinian J, Go A, Irribarren C. Elevated blood pressure and risk of end-stage renal disease in subjects without baseline kidney disease *Arch Intern Med* [Online]. 2005 Abr 25 [Consultado 16 nov 2020]; 165:923-928. Disponible: <https://doi.org/10.1001/archinte.165.8.923>
 31. Ritz E. Hypertension and Kidney Disease. *Clinical Nephrology* [online]. 2010 Ene [Consultado 16 nov 2020]; 74(1): 39-43. Disponible en: <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20103382847>
 32. Potter P. *Fundamentos de enfermería*. 8ª ed. Barcelona: Elsevier; 2015. 1488p.

33. Sociedad Peruana de Nefrología. Día Mundial del Riñón. Pagina Oficial de la Sociedad Peruana de Nefrología [online]. Lima; 2013 [actualizado 2020; consultado 16 dic 2020]. Disponible en: https://www.spn.pe/dia_mundial_del_rinon.php
34. Cabrera S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica, prevalencia: claves para el diagnóstico precoz, factores de riesgo de enfermedad renal crónica. Nefrología [online]. 2004[consultado 16 nov 2020];24(6):27-34. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699504030666>
35. Flores JC. Enfermedad renal crónica: epidemiología y factores de riesgo. RevMedClin Condes[online]. 2010 [consultado 17 nov 2020]; 21(4):502-507.Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0716-8640\(10\)70565-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0716-8640(10)70565-4)
36. González I. La microalbuminuria como factor pronóstico en el enfermo cardiovascular. Rev Esp Cardiol [online]. 2007[consultado 17 nov 2020]; 7(1):31-43. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1131-3587\(07\)75233-0](https://doi.org/10.1016/S1131-3587(07)75233-0)
37. Ministerio de Salud. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú, 2015: Documento técnico [online]. Lima: Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud; 1 mar 2016 [consultado 19 nov 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342568/An%C3%A1lisis_de_la_situaci%C3%B3n_de_la_enfermedad_renal_cr%C3%B3nica_en_el_Per%C3%BA_201520190716-19467-1w36r85.pdf
38. Halimi JM, Hadjadj S, Aboyans V, Allaert FA, Artigou JY, Beaufils M, et al. Microalbuminuria and urinary albumin excretion: clinical practice guidelines. Nephrol Ther [online]. 2007 [consultado 19 nov 2020]; 3(6):384-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nephro.2007.05.001>
39. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. Am J Kidney Dis [online]. 2002 [consultado 19 nov 2020]; 39:1-266. Disponible en: <https://experts.umn.edu/en/publications/kdoqi-clinical-practice-guidelines-for-chronic-kidney-disease-eva>

Anexos

RB - MELISSA CARRILLO

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	2 %
2	www.scribd.com Fuente de Internet	2 %
3	scielo.sld.cu Fuente de Internet	2 %
4	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	2 %
5	165.98.16.24 Fuente de Internet	2 %
6	docplayer.es Fuente de Internet	1 %
7	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
8	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1 %

9	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1%
10	infosalud.com.ar Fuente de Internet	<1%
11	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1%
12	www.prensalatina.com.mx Fuente de Internet	<1%
13	www.spn.pe Fuente de Internet	<1%
14	www.elpais.es Fuente de Internet	<1%
15	ids.gov.co Fuente de Internet	<1%
16	www.uniteforsight.org Fuente de Internet	<1%
17	www.eluniversal.com Fuente de Internet	<1%
18	www.entrepreneur.com Fuente de Internet	<1%
19	mejorconsalud.as.com Fuente de Internet	<1%

20	portal.aragob.es Fuente de Internet	<1%
21	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1%
22	eresmama.com Fuente de Internet	<1%
23	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%
24	doaj.org Fuente de Internet	<1%
25	www.lencd.org Fuente de Internet	<1%
26	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1%
27	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
28	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo

