



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIOS 3B, 4 y 5



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIOS 3B, 4 Y 5

ANEXOS

GPC N° 42

Setiembre 2021

IETSI | INSTITUTO DE
EsSalud | EVALUACIÓN DE
TECNOLOGÍAS EN
SALUD E
INVESTIGACIÓN

SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

Mario Carhuapoma Yance

Presidente Ejecutivo, EsSalud

Martha Carolina Linares Barrantes

Gerente General, EsSalud

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Cristian Díaz Vélez

Director del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Ricardo Eric Peña Sánchez

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Moisés Alexander Apoyala Segura

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Héctor Miguel Garavito Farro

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Lourdes del Rocío Carrera Acosta

Vladimir Ernesto Santos Sánchez

Asesores del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador

- Bravo Zúñiga, Jessica Ivonne. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Chávez Gómez, Jorge Ricardo. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Medina Sal y Rosas, Carola. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Meneses Liendo, Víctor Hugo. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Pereda Vejarano, Carlos Yanar. Instituto Nacional de Salud Renal, EsSalud
- Hinojosa Sayas, Juana Lucía. Instituto Nacional de Salud Renal, EsSalud
- Gonzales Haro, Fernando Mesías. Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud
- Pérez Arteaga, Luis Edgard. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen
- Loza Munarris, César Antonio. Hospital Nacional Cayetano Heredia, MINSAL
- Medina Santander, Boris Eduardo. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, MINSAL
- Chaud Covarrubias, Rosana Claudia. Fondo Intangible Solidario en Salud, FISSAL
- Hanco Saavedra, Jorge. Componente de Prevención y Control de Daños no Transmisibles, DENOT-DGIESP, MINSAL
- Dolores Maldonado, Gandy Kerlin. IETSI, EsSalud
- García Gomero, David Santiago. IETSI, EsSalud
- Stefany Salvador Salvador, Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, EsSalud
- Lourdes Carrera Acosta, Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, EsSalud

Revisor Clínico

Dr. Herrera Añazco, Percy. Médico especialista en Nefrología.

Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.

Red Internacional en Salud Colectiva y Salud Intercultural. Ciudad de México, México

Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, EsSalud. Lima, Perú.

Revisor Metodológico

Dr. Alvaro Taype Rondán

Médico cirujano magister en Ciencias Epidemiológicas por la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú.

Revisor Externo

Dr. Ríos Sarro, Pablo Germán. Médico Nefrólogo.

Servicio de Nefrología Hospital Maciel. Montevideo. Uruguay.

Miembro de la Comisión Asesora de Salud Renal de Uruguay período 2005-2020.

Presidente de la Sociedad Uruguaya de Nefrología período 2017-2018

Miembro del Comité de Salud Renal de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión Arterial (SLANH).

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Citación

Este documento debe ser citado como: "Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Enfermedad Renal Crónica estadios 3b, 4 y 5: Anexos. Lima: EsSalud; 2021"

Datos de contacto

Lourdes del Rocío Carrera Acosta

Correo electrónico: ietsi.gpc@gmail.com

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Contenido

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica	6
Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica	8
Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios	34
Anexo N° 4: Consideraciones de implementación, monitoreo y prioridades de investigación de las recomendaciones priorizadas	43
Anexo N° 5: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC... ..	52
Anexo N° 6: Prioridades de investigación	55

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
PARA MANEJO DE ERC EN ESTADIOS 3B, 4 Y 5
ANEXOS**

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

Criterios de inclusión de las guías de práctica clínica (GPC):

- La GPC emitió recomendaciones
- La población de la GPC fueron pacientes en estadios 3b, 4 o 5 de enfermedad renal crónica
- El tópico de la GPC incluye prevención de progresión, diagnóstico o manejo
- La GPC fue publicada entre enero del 2016 y diciembre del 2021
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura
- La GPC no es adaptada o adoptada

Detalles de la búsqueda:

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Términos de búsqueda	Observaciones	Resultados que cumplieron con los criterios de inclusión
Organismos recopiladores de GPC:			
Trip database (https://www.tripdatabase.com)	• Chronic kidney disease	-	0
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE) (https://www.nice.org.uk/)	• Chronic kidney disease	-	1
Base internacional de guías GRADE (http://sites.bvsalud.org/bigb/bibli o)	• Chronic kidney disease	-	0
Organismos elaboradores de GPC:			
CENETEC – Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud – México (https://www.gob.mx/salud/cenete c)	• Enfermedad renal crónica	-	0
Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España (http://portal.guiasalud.es)	• Enfermedad renal crónica	-	0
IETS Colombia (http://www.iets.org.co/)	• Enfermedad renal crónica	-	0
Ministerio de salud de Chile (https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/guias-clinicas/)	• Enfermedad renal crónica	-	1
Bases de datos:			
Pubmed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)	• (((("Chronic kidney disease" [Title/Abstract]) AND "Chronic kidney disease" [MeSH Terms]) AND (((guideline[Publication Type] OR guideline*[TI] OR recommendation*[TI]))))	-	3
Google Scholar (https://scholar.google.com.pe/)	• Chronic kidney disease	<i>Se revisaron solo los primeros 100 resultados</i>	2
Google (https://www.google.com)	• Chronic kidney disease	<i>Se revisaron solo los primeros 100 resultados</i>	3

Evaluación preliminar de las GPC identificadas:

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron tres GPC que cumplieron con los criterios de inclusión:

Institución o autor	Título	País o región	Año de publicación
MINSAL (Chile)	Guía de Práctica Clínica Prevención de la Progresión de la Enfermedad Renal Crónica	Chile	2018
National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)	Renal replacement therapy and conservative management	Reino Unido	2018
Kidney Disease: Improving Global Outcomes working group	KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation	Internacional	2020

Seguidamente, dos metodólogos procedieron a evaluar estas GPC en forma independiente utilizando el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II). Se discutieron los ítems de AGREE-II con diferencias mayores a 2 puntos para llegar a un consenso, y un tercer metodólogo participó cuando no hubiese acuerdo. Los puntajes de las GPC se muestran a continuación:

Ítems	GPC Chile	GPC NICE	GPC KDIGO
1 Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	82,0%	38,0%	83,0%
2 Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	67,0%	44,0%	76,0%
3 Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	78,0%	20,0%	80,0%
4 Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	90,0%	48,0%	68,0%
5 Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	75,0%	52,0%	86,0%
6 Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	84,0%	28,0%	80,0%
7 La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	60,0%	32,0%	74,0%
8 Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	68,0%	46,0%	78,0%
Total	75,5%	42,5%	78,12%

Como se observa, se identificaron 02 GPC que obtuvieron un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II. Sin embargo, el GEG consideró que, fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro, no era posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC *de novo*, y tomar en cuenta las revisiones sistemáticas realizadas por las GPC incluidas en esta búsqueda cuando sea necesario.

Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Para todas las preguntas, se buscaron documentos cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés.

Abreviaturas:

- ECA: Ensayos clínicos aleatorizados
- RS: Revisiones sistemáticas
- RN: Revisiones narrativas
- EO: Estudio observacional
- ECNA: Ensayo clínico no aleatorizado

Pregunta 1. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿se debe realizar una atención multidisciplinaria versus la atención estándar?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 01 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
1	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis	Manejo multidisciplinario / Manejo estándar (<i>usual care, usual model</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad por todas las causas • Inicio de diálisis • Colocación de catéter • Deterioro de tasa de filtración glomerular • Calidad de vida • Hospitalizaciones

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de novo de RS	Desde el inicio de los tiempos a febrero 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 23 • Otras fuentes: 4 • Total de citas después de excluir duplicados: 24 	PICO N° 1	5	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 1.1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: febrero 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"end-stage kidney disease" [TIAB] OR "Chronic kidney disease"[Mesh] OR "Chronic kidney disease"[TIAB]
#2	Intervención / Comparador	"Multidisciplinary-care"[TIAB] OR "care models"[TIAB] OR "care-model"[TIAB] OR "multidisciplinary"[TIAB]
#3	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 1		
Xu H, Mou L, Cai Z. A nurse-coordinated model of care versus usual care for chronic kidney disease: meta-analysis. J Clin Nurs. 2017 Jun;26(11-12):1639-1649. doi: 10.1111/jocn.13533. Epub 2017 Mar 20.	RS	El estudio no valoró desenlaces de interés para la PICO
Nicoll R, Robertson L, Gemmell E, Sharma P, Black C, Marks A. Models of care for chronic kidney disease: A systematic review. Nephrology (Carlton). 2018 May;23(5):389-396. doi: 10.1111/nep.13198.	RS	El estudio no valoró desenlaces de interés para la PICO
Helou N, Dwyer A, Shaha M, Zanchi A. Multidisciplinary management of diabetic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. JBI Database System Rev Implement Rep. 2016 Jul;14(7):169-207. doi: 10.11124/JBISRIR-2016-003011. Erratum in: JBI Database System Rev Implement Rep. 2018 Sep;16(9):1902.	RS	El estudio no valoró componentes de la PICO (población)
Hsu HT, Chiang YC, Lai YH, Lin LY, Hsieh HF, Chen JL. Effectiveness of Multidisciplinary Care for Chronic Kidney Disease: A Systematic Review. Worldviews Evid Based Nurs. 2021 Feb;18(1):33-41. doi: 10.1111/wvn.12483. Epub 2020 Nov 28. PMID: 33247619.	RS	El estudio no valoró componentes de la PICO (población)

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 1:	
<ul style="list-style-type: none"> • Shi Y, Xiong J, Chen Y, Deng J, Peng H, Zhao J, He J. The effectiveness of multidisciplinary care models for patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. Int Urol Nephrol. 2018 Feb;50(2):301-312. doi: 10.1007/s11255-017-1679-7 	RS

Pregunta 2. En pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5, ¿se debería realizar intervenciones educativas y psicosociales?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 01 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
2	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5	Intervenciones educativas y/o psicosociales + tratamiento estándar/ Tratamiento estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Inicio de diálisis • Necesidad de diálisis • Calidad de vida • Mejora de estilo de vida • Supervivencia luego de la intervención educativa • Control de síntomas de ansiedad y depresión • Adherencia al tratamiento • Conocimientos sobre la enfermedad

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 2	Búsqueda de novo de RS	Desde el inicio de los tiempos a febrero 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 57 • Otras fuentes: 6 • Total de citas después de excluir duplicados: 62 	PICO N° 2	6	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: febrero 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"end-stage kidney disease"[TIAB] OR "Chronic kidney disease"[Mesh] OR "Chronic kidney disease"[TIAB]
#2	Intervención / Comparador	Education[TIAB] OR "educational interventions"[TIAB] OR "psychosocial interventions"[TIAB] OR counseling[TIAB]
#3	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR

		"Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 2:		
Afsar B, Siriopol D, Aslan G, Eren OC, Dagele T, Kilic U, Kanbay A, Burlacu A, Covic A, Kanbay M. The impact of exercise on physical function, cardiovascular outcomes and quality of life in chronic kidney disease patients: a systematic review. <i>Int Urol Nephrol</i> . 2018 May;50(5):885-904. doi: 10.1007/s11255-018-1790-4	RS	El estudio no abordó los componentes de la PICO
Mason J, Khunti K, Stone M, Farooqi A, Carr S. Educational interventions in kidney disease care: a systematic review of randomized trials. <i>Am J Kidney Dis</i> . 2008 Jun;51(6):933-51. doi: 10.1053/j.ajkd.2008.01.024	RS	El estudio no abordó los componentes de la PICO
Sousa H, Ribeiro O, Paúl C, Costa E, Miranda V, Ribeiro F, Figueiredo D. Social support and treatment adherence in patients with end-stage renal disease: A systematic review. <i>Semin Dial</i> . 2019 Nov;32(6):562-574. doi: 10.1111/sdi.12831	RS	El estudio no abordó los componentes de la PICO
Lee MC, Wu SV, Hsieh NC, Tsai JM. Self-Management Programs on eGFR, Depression, and Quality of Life among Patients with Chronic Kidney Disease: A Meta-Analysis. <i>Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)</i> . 2016 Dec;10(4):255-262. doi: 10.1016/j.anr.2016.04.002.	RS	El estudio no abordó los componentes de la PICO
Tao WW, Tao XM, Wang Y, Bi SH. Psycho-social and educational interventions for enhancing adherence to dialysis in adults with end-stage renal disease: A meta-analysis. <i>J Clin Nurs</i> . 2020 Aug;29(15-16):2834-2848. doi: 10.1111/jocn.15301.	RS	El estudio no abordó los componentes de la PICO

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 2:	
Lopez-Vargas PA, Tong A, Howell M, Craig JC. Educational Interventions for Patients With CKD: A Systematic Review. <i>Am J Kidney Dis</i> . 2016 Sep;68(3):353-70. doi: 10.1053/j.ajkd.2016.01.022	RS

Pregunta 3. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 ¿Cómo debe ser el manejo nutricional?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 02 preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N° 3	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
3.1	Pacientes adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 sin diabetes	Dieta baja en proteínas / Dieta normal en proteína Dieta muy baja en proteínas / Dieta normal en proteína	<ul style="list-style-type: none"> • Muerte (todas las causas) • Progresión a falla renal • Cambio de la tasa de filtración glomerular • Peso corporal final • Malnutrición
3.2	Pacientes adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 con diabetes	Dieta baja en proteínas / Dieta normal en proteína	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de filtración glomerular • Proteinuria • Hemoglobina glucosilada • Estado nutricional (albúmina)

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 3.1	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a marzo 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 45 • Otras fuentes: 04 • Total de citas después de excluir duplicados: 47 	PICO N° 3.1	13	3
A	Búsqueda para las preguntas PICO N° 3.2	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a marzo 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 40 • Otras fuentes: 02 • Total de citas después de excluir duplicados: 40 	PICO N° 3.2	4	4

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 3.1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: marzo 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR " Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage

		Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB]
#2	Intervención	"low-protein"[TIAB] OR "low protein"[TIAB] OR "Protein-Restricted"[TIAB] OR "Diet, Protein-Restricted"[Mesh] OR "Diet, Protein-Restricted"[TIAB] OR "Protein-Free"[TIAB]
#3	Tipo de estudio	"Systematic Review"[Publication Type] OR "MetaAnalysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB]
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 3.1:		
Patel K, Hoover K. W. Comparison of vegetarian versus animal-based low protein diets on estimated glomerular filtration rates in chronic kidney disease patients. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports. 2017; 15(12): 2861–2865.	RS	Se compararon dietas según fuente proteica (animal versus vegetal). No abordó dietas según cantidad de proteínas brindadas.
Jiang Z, Tang Y, Yang L. et al. Effect of restricted protein diet supplemented with keto analogues in end-stage renal disease: a systematic review and meta-analysis. Int Urol Nephrol. 2018; 50: 687.	RS	La población estuvo compuesta por personas con falla renal (G5).
Rysz J, Franczyk B, Ciałkowska-Rysz A, Gluba-Brzózka A. The Effect of Diet on the Survival of Patients with Chronic Kidney Disease. Nutrients. 2017;9(5):495.	RN	No es RS.
Palmer S, Maggo J, Campbell K, Craig J, Johnson D, Sutanto B, Ruospo M, Tong A, Strippoli G. Dietary interventions for adults with chronic kidney disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 4. Art. No.: CD011998.	RS	Evalúa otros tipos de intervenciones dietéticas.
Kovesdy, CP y Kalantar-Zadeh, K. Back to the future: restricted protein intake for conservative management of CKD, triple goals of renoprotection, uremia mitigation, and nutritional health. Int Urol Nephrol. 2016; 48: 725.	RN	No es RS.
Jiang, Z., Zhang, X., Yang, L. et al. Effect of restricted protein diet supplemented with keto analogues in chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. Int Urol Nephrol. 2016; 48: 409.	RS	Se incluyeron estudios con diseño de ensayo cruzado y ensayo de control concurrente no aleatorizado.
Liu Z, Su G, Guo X, Wu Y, Liu X, Zou C, Zhang L, Yang Q, Xu Y, Ma W. Dietary interventions for mineral and bone disorder in people with chronic kidney disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015.	RS	Evalúa desenlaces de trastorno mineral óseo y no aborda los desenlaces priorizados para esta pregunta.
Clase C, Smyth A. Chronic kidney disease. BMJ Clin Evid. 2015.	RS	La población incluyó niños con ERC.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Inker, Lesley A. et al. GFR Decline as an Alternative End Point to Kidney Failure in Clinical Trials: A Meta-analysis of Treatment Effects From 37 Randomized Trials. American Journal of Kidney Diseases. 2014; 64 (6):848 – 859.	RS	Evalúa otro tipo de intervenciones, no evalúa los desenlaces prioritizados, y la población incluía pacientes con falla renal.
Schwingshackl L, Hoffmann G. Comparison of high vs. normal/low protein diets on renal function in subjects without chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. PloS one. 2014; 9(5).	RS	La población estuvo compuesta por personas sin ERC.

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 3.1:	
<ul style="list-style-type: none"> Hahn D, Hodson E, Fouque D. Low protein diets for non-diabetic adults with chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev. 2020. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Yan B, Su X, Xu B, Qiao X, Wang L. Effect of diet protein restriction on progression of chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. PloS one. 2018; 13(11). 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Rhee C, Ahmadi S, Kovesdy C, Kalantar K. Low-protein diet for conservative management of chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis of controlled trials. Journal of cachexia, sarcopenia and muscle. 2018; 9(2): 235–245. 	RS

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 3.2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: abril 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Diabetic Nephropathies"[Mesh] OR "Diabetic Nephropathies"[Tiab] OR "Nephropathies, Diabetic" [Tiab] OR "Nephropathy, Diabetic" [Tiab] OR "Diabetic Nephropathy" [Tiab] OR "Diabetic kidney disease" [Tiab] OR diabet*[Tiab] OR "Kidney Disease, Diabetic" [Tiab] OR "Kidney Diseases, Diabetic" [Tiab] OR "Diabetic Glomerulosclerosis" [Tiab] OR "Glomerulosclerosis, Diabetic")
#2	Intervención	("low-protein"[TIAB] OR "low protein"[TIAB] OR "Protein-Restricted"[TIAB] OR "Diet, Protein-Restricted"[Mesh] OR "Diet, Protein-Restricted"[TIAB] OR "Protein-Free"[TIAB])
#3	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "MetaAnalysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
No se excluyeron revisiones	-	-

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 3.2:	
Zhu HG, Jiang ZS, Gong PY, Zhang DM, Zou ZW, Qian-Zhang, Ma HM, Guo ZG, Zhao JY, Dong JJ, Lin-Liao. Efficacy of low-protein diet for diabetic nephropathy: a systematic review of randomized controlled trials. <i>Lipids in health and disease</i> . 2018; 17(1): 141.	RS
Rughooputh M, Zeng R, Yao Y. Protein Diet Restriction Slows Chronic Kidney Disease Progression in Non-Diabetic and in Type 1 Diabetic Patients, but Not in Type 2 Diabetic Patients: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Using Glomerular Filtration Rate as a Surrogate. <i>PloS one</i> . 2015;10(12).	RS
Li XF, Xu J, Liu LJ, Wang F, He SL, Su Y, Dong CP. Efficacy of low-protein diet in diabetic nephropathy: a meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Lipids Health Dis</i> . 2019 Apr 1;18(1):82.	RS
Li, Q., Wen, F., Wang, Y. et al. Diabetic Kidney Disease Benefits from Intensive Low-Protein Diet: Updated Systematic Review and Meta-analysis. <i>Diabetes Ther</i> 12, 21–36 (2021).	RS

Pregunta 4. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿qué factores deben manejarse para prevenir la progresión de ERC?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 04 preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
4.1	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis con acidosis metabólica	Suplementación de bicarbonato + tratamiento estándar / Tratamiento estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de tasa de filtración glomerular • Mortalidad por todas las causas • Albuminuria • Inicio de diálisis • Colocación de catéter • Calidad de vida • Hospitalizaciones
4.2	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis	Fármacos modificadores de lípidos (atorvastatina) / Tratamiento estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de tasa de filtración glomerular • Mortalidad por todas las causas • Albuminuria • Inicio de diálisis • Colocación de catéter • Calidad de vida • Hospitalizaciones
4.3	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis	Fármacos para el control glicémico / Tratamiento estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de tasa de filtración glomerular • Mortalidad por todas las causas • Inicio de diálisis • Colocación de catéter • Calidad de vida • Hospitalizaciones
4.4	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis	Control de la presión arterial intensivo + Tratamiento estándar / Control de la presión arterial no intensivo + Tratamiento estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de tasa de filtración glomerular • Mortalidad por todas las causas • Inicio de diálisis • Colocación de catéter • Calidad de vida • Hospitalizaciones

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos

A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 4	Búsqueda de novo de RS	Desde el inicio de los tiempos a febrero 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 302 • Otras fuentes: 14 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 315 	PICO N° 4	8	4
---	-------------------------------------	------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---	---

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 4:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: marzo 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Chronic kidney disease"[TIAB] OR "Chronic kidney disease"[Mesh] OR "Chronic kidney disease"[TIAB]
#2	Intervención / Comparador	"progression" [TIAB] OR "progression risk factors"[TIAB] OR "factors to progression "[TIAB]
#4	Tipo de estudio 2	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 4:		
Lin TC, Hung LY, Chen YC, Lo WC, Lin CH, Tam KW, Wu MY. Effects of febuxostat on renal function in patients with chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. <i>Medicine (Baltimore)</i> . 2019 Jul;98(29):e16311. doi: 10.1097/MD.00000000000016311.	RS	No aborda los componentes de la PICO (población, intervenciones)
Shen Y, Cai R, Sun J, Dong X, Huang R, Tian S, Wang S. Diabetes mellitus as a risk factor for incident chronic kidney disease and end-stage renal disease in women compared with men: a systematic review and meta-analysis. <i>Endocrine</i> . 2017 Jan;55(1):66-76. doi: 10.1007/s12020-016-1014-6.	RS	No aborda los componentes de la PICO (población, intervenciones)
Rysz J, Franczyk B, Ciałkowska-Rysz A, Gluba-Brzózka A. The Effect of Diet on the Survival of Patients with Chronic Kidney Disease. <i>Nutrients</i> . 2017 May 13;9(5):495. doi: 10.3390/nu9050495.	RS	No aborda los componentes de la PICO (población, desenlaces)
Menne J, Dumann E, Haller H, Schmidt BMW. Acute kidney injury and adverse renal events in patients receiving SGLT2-inhibitors: A systematic review and meta-analysis. <i>PLoS Med</i> . 2019 Dec 9;16(12):e1002983. doi: 10.1371/journal.pmed.1002983.	RS	No aborda los componentes de la PICO (población, intervenciones)

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 4:	
Navaneethan S, Shao J, Buysse J, Bushinsky DA. Effects of Treatment of Metabolic Acidosis in CKD: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2019 Jul 5;14(7):1011-1020. doi: 10.2215/CJN.13091118	RS
Taylor K, Mclellan J, Verbakel J, Aronson J, Lasserson D, Et al. Effects of antihypertensives, lipid-modifying drugs, glycaemic control drugs and sodium bicarbonate on the progression of stages 3 and 4 chronic kidney disease in adults: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2019 Sep 20;9(9):e030596. doi: 10.1136/bmjopen-2019-030596	RS
Tsai W, Wu H, Peng Y, Yang J, Chen H, Chiu Y, Hsu S, Ko M, Pai M, Tu Y, Hung K, Chien K. Association of Intensive Blood Pressure Control and Kidney Disease Progression in Nondiabetic Patients With Chronic Kidney Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2017 Jun 1;177(6):792-799. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.0197	RS
Malhotra R, Nguyen HA, Benavente O, Mete M, Howard BV, et al. Association Between More Intensive vs Less Intensive Blood Pressure Lowering and Risk of Mortality in Chronic Kidney Disease Stages 3 to 5: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2017 Oct 1;177(10):1498-1505. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.4377	RS

Pregunta 5. En adultos con ERC en estadio 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿cómo deben manejarse las comorbilidades (hiperuricemia, anemia, trastornos minerales óseos)?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 01 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
5	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadio 3b, 4 y 5 pre diálisis e hiperuricemia	Tratamiento hipouricemiante/ placebo o tratamiento estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad por todas las causas • Deterioro de tasa de filtración glomerular • Incremento de la creatinina sérica • Inicio de diálisis • Colocación de catéter • Calidad de vida • Hospitalizaciones • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 9	Búsqueda de novo de RS	Desde el inicio de los tiempos a julio 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 52 • Otras fuentes: 4 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 62 	PICO N° 5	3	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 5:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: julio 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Chronic kidney disease"[TIAB] OR "Chronic kidney disease"[Mesh] OR "Chronic kidney disease"[TIAB]
#2	Intervención / comparador	"uric-acid" [TIAB] OR "uric-acid lowering"[TIAB]
#3	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis" [TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 5:		
Xia X, Luo Q, Li B, Lin Z, Yu X, Huang F. Serum uric acid and mortality in chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. Metabolism. 2016 Sep;65(9):1326-41. doi: 10.1016/j.metabol.2016.05.009	RS	No aborda la población ni intervenciones de interés en la PICO (valora niveles de ácido úrico en relación con mortalidad y no tratamiento hipouricemiante)

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 5:	
Sampson AL, Singer RF, Walters GD. Uric acid lowering therapies for preventing or delaying the progression of chronic kidney disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 10. Art. No.: CD009460. DOI: 10.1002/14651858.CD009460.pub2	RS
Liu X, Zhai T, Ma R, Luo C, Wang H, Liu L. Effects of uric acid-lowering therapy on the progression of chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. Ren Fail. 2018 Nov;40(1):289-297. doi: 10.1080/0886022X.2018.1456463	RS

Pregunta 6. En adultos con ERC en estadio 5, ¿en qué pacientes se podría preferir un manejo conservador?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
6	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadio 5 con necesidad de terapia de remplazo renal	Manejo conservador / TRR (diálisis o trasplante)	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad por todas las causas • Mortalidad por ERC • Calidad de vida • Control de síntomas • Infecciones • Hospitalizaciones

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 6	Búsqueda de novo de ECA para actualizar RS de abril 2011	Desde enero 2011 a abril 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 115 • Otras fuentes: 4 • Total de citas después de excluir duplicados: 116 	PICO N° 6	4	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 6:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: abril 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Chronic kidney disease"[TIAB] OR "Chronic kidney disease"[Mesh] OR "Chronic kidney disease"[TIAB]
#2	Intervención / Comparador	("conservative" [TIAB] OR "conservative care"[TIAB] OR "conservative-care"[TIAB])
#3	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas:**

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 6:		
Castro M. Conservative management for patients with chronic kidney disease refusing dialysis. J Bras Nefrol. 2019 Jan-Mar;41(1):95-102. doi: 10.1590/2175-8239-JBN-2018-0028	RN	Fue una revisión narrativa
Luckett, T., Sellars, M., Tieman, J.J., Pollock, C., Silvester, W., Butow, P., et al. (2014). Advance care planning for adults with CKD: a systematic integrative review. American Journal of Kidney Diseases,63(5) pp. 761-770	RS	No abordaba componentes de la PICO

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 6:	
Wongrakpanich S, Susantitaphong P, Isaranuwatjai S, Chenbhanich J, Eiam-Ong S, Jaber BL. Dialysis Therapy and Conservative Management of Advanced Chronic Kidney Disease in the Elderly: A Systematic Review. Nephron. 2017;137(3):178-189. doi: 10.1159/000477361	RS
Verberne WR, van den Wittenboer ID, Voorend CGN, Abrahams AC, van Buren M, Dekker FW, van Jaarsveld BC, van Loon IN, Mooijaart SP, Ocaik G, van Delden JJM, Bos WJW. Health-related quality of life and symptoms of conservative care versus dialysis in patients with end-stage kidney disease: a systematic review. Nephrol Dial Transplant. 2021 Jul 23;36(8):1418-1433. doi: 10.1093/ndt/gfaa078	RS

Pregunta 7. En adultos con ERC en estadio 5 que requieren diálisis, en manejo conservador y con expectativa de vida menor a 6 meses, ¿cómo debe ser el manejo paliativo?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 01 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
7	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadio 5 con necesidad de terapia de remplazo renal	Manejo paliativo multicomponente / Otras formas de manejo (PE: Manejo conservador sin cuidados paliativos, manejo paliativo monocomponente, manejo expectante)	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida • Control de síntomas • Infecciones • Hospitalizaciones • Costos en salud

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 7	Búsqueda de novo de RS	Desde el inicio de los tiempos a mayo 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 6 • Otras fuentes: 1 • Total de citas después de excluir duplicados: 6 	PICO N° 7	3	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 7:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: mayo 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Chronic kidney disease"[TIAB] OR "Chronic kidney disease"[Mesh] OR "Chronic kidney disease"[TIAB]
#2	Intervención / Comparador	"palliative" [TIAB] OR "palliative care"[TIAB] OR "palliative"[TIAB]
#3	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas:**

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 7:		
O'Connor NR, Kumar P. Conservative management of end-stage renal disease without dialysis: a systematic review. J Palliat Med. 2012 Feb;15(2):228-35. doi: 10.1089/jpm.2011.0207. Epub 2012 Feb 7. PMID: 22313460; PMCID: PMC3318255.	RS	No aborda componentes de la PICO
Kim KH, Lee MS, Kim TH, Kang JW, Choi TY, Lee JD. Acupuncture and related interventions for symptoms of chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Jun 28;2016(6):CD009440. doi: 10.1002/14651858.CD009440.pub2. PMID: 27349639;	RS	No aborda componentes de la PICO

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 7:	
Phongtankuel V, Meador L, Adelman RD, Roberts J, Henderson CR Jr, Mehta SS, Del Carmen T, Reid MC. Multicomponent Palliative Care Interventions in Advanced Chronic Diseases: A Systematic Review. Am J Hosp Palliat Care. 2018 Jan;35(1):173-183. doi: 10.1177/1049909116674669	RS

Pregunta 8. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis ¿Cuál debe ser el plan de inmunizaciones?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 3 preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
8.1	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5	Vacunación "Influenza" / No vacunar	<ul style="list-style-type: none"> Mortalidad por todas las causas. Hospitalización por todas las causas. Hospitalización por influenza o neumonía.
8.2	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5	Vacunación "Hepatitis B" / No vacunar	<ul style="list-style-type: none"> Mortalidad por todas las causas Hospitalización por todas las causas Hospitalización por infección de hepatitis B
8.3	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadios 3b, 4 y 5	Vacunación "Neumococo" / No vacunar	<ul style="list-style-type: none"> Mortalidad por todas las causas Hospitalización por todas las causas Hospitalización por influenza o neumonía

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 8	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a mayo 2021.	<ul style="list-style-type: none"> PUBMED: 21 CENTRAL: 18 Total de citaciones después de excluir duplicados: 38 	PICO N° 8.1	2	1
					PICO N° 8.2	3	1
					PICO N° 8.3	0	0
B	Búsqueda de actualización de ECA para la pregunta PICO N° 8.1	Búsqueda de actualización de ECA de la R.S de Remschmidt 2014	Desde mayo 2014 a mayo 2021	<ul style="list-style-type: none"> PUBMED: 13 	PICO N° 8.1	2	0
B	Búsqueda de actualización de ECA para la pregunta PICO N° 8.2	Búsqueda de actualización de ECA de la R.S de Schroth 2004	Desde julio 2003 a mayo 2021	<ul style="list-style-type: none"> PUBMED: 41 	PICO N° 8.2	2	0

B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 8.3	Búsqueda de ECA de novo debido a que no se ubicó R.S	Desde inicio de los tiempos a mayo 2021	• PUBMED: 37	PICO N° 8.3	3	0
----------	---------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------	--------------	-------------	---	---

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 8.1, 8.2 y 8.3:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: mayo 2021		
Filtros:		
• Ninguno		
	Descripción	Término
#1	Población	("chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR "Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB])
#2	Intervención	("Vaccination"[Mesh] OR "Vaccination"[Tiab] OR Vaccinations [Tiab] OR "Immunization"[Mesh] OR "Immunization"[Tiab] OR "Immunization, Active" [Tiab] OR "Active Immunization" [Tiab] OR "Active Immunizations" [Tiab] OR "Immunizations, Active" [Tiab] OR "Immunization Schedule"[Mesh] OR "Immunization Schedule"[Tiab] OR Immunization Schedules OR "Schedule, Immunization" [Tiab] OR "Schedules, Immunization" [Tiab])
#3	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "MetaAnalysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB]))
#4	Término final	((("chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR "Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB]) AND ("Vaccination"[Mesh] OR "Vaccination"[Tiab] OR Vaccinations [Tiab] OR "Immunization"[Mesh] OR "Immunization"[Tiab] OR "Immunization, Active" [Tiab] OR "Active Immunization" [Tiab] OR "Active Immunizations" [Tiab] OR "Immunizations, Active" [Tiab] OR "Immunization Schedule"[Mesh] OR "Immunization Schedule"[Tiab] OR Immunization Schedules OR "Schedule, Immunization" [Tiab] OR "Schedules, Immunization" [Tiab]) AND ("Systematic Review"[Publication Type] OR "MetaAnalysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR

		“Meta Analysis” [TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])
--	--	--------------------------------------------------------------------

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 8.1:		
Hu, P.J., Chen, CH., Wong, CS. et al. Influenza vaccination reduces incidence of peripheral arterial occlusive disease in elderly patients with chronic kidney disease. Sci Rep 11, 4847 (2021). https://doi.org/10.1038/s41598-021-84285-8	RS	El desenlace evaluado no responde a la pregunta planteada
PICO N° 8.2:		
Fabrizi F, Dixit V, Martin P, Jadoul M, Messa P. Meta-analysis: the impact of nutritional status on the immune response to hepatitis B virus vaccine in chronic kidney disease. Dig Dis Sci. 2012 May;57(5):1366-72. doi: 10.1007/s10620-011-1987-1.	RS	No evalúan los desenlaces priorizados
William R. Mulley, Suong T.T. Le, Kathryn E. Ives, Primary seroresponses to double-dose compared with standard-dose hepatitis B vaccination in patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis, Nephrology Dialysis Transplantation, Volume 32, Issue 1, January 2017, Pages 136–143, https://doi.org/10.1093/ndt/gfv443	RS	No evalúan los desenlaces priorizados
PICO N° 8.3:		
No se hallaron revisiones sistemáticas		

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 8.1:	
Renschmidt C, Wichmann O, Harder T. Influenza vaccination in patients with end-stage renal disease: systematic review and assessment of quality of evidence related to vaccine efficacy, effectiveness, and safety. BMC Med. 2014 Dec 19;12:244. doi: 10.1186/s12916-014-0244-9.	RS
PICO N° 8.2:	
Schroth RJ, Hitchon CA, Uhanova J, Noreddin A, Taback SP, Moffatt ME, Zacharias JM. Hepatitis B vaccination for patients with chronic renal failure. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(3):CD003775. doi: 10.1002/14651858.CD003775.pub2.	RS
PICO N° 8.3:	
No se hallaron revisiones sistemáticas	

Búsqueda B: búsqueda de ECA para las preguntas PICO N° 8.1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed	
Fecha de búsqueda: mayo 2021	
Filtros:	
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 	
Descripción	Término

#1	Población	("chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR "Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB])
#2	Intervención	("Influenza Vaccines"[Mesh] OR Flu Vaccine[TIAB] OR "Influenza Vaccine" [TIAB] OR "Vaccine, Influenza" [TIAB] OR Influenzavirus Vaccine* [TIAB]) OR Flu Vaccine* [TIAB] OR "Virus Vaccine, Influenza" [TIAB]
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH] OR "therapeutic use"[MeSH Subheading]))
#5	Término final	((("chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR "Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB]) AND ("Influenza Vaccines"[Mesh] OR Flu Vaccine[TIAB] OR "Influenza Vaccine" [TIAB] OR "Vaccine, Influenza" [TIAB] OR Influenzavirus Vaccine* [TIAB]) OR Flu Vaccine* [TIAB] OR "Virus Vaccine, Influenza" [TIAB] AND ((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH] OR "therapeutic use"[MeSH Subheading]))

Búsqueda B: búsqueda de ECA para las preguntas PICO N° 8.2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: mayo 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> RCT 		
	Descripción	Término
#1	Población	("chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR "Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB])
#2	Intervención	(vaccine[MESH] OR vaccin*[TIAB] OR heptavax[TIAB] OR recombivax[TIAB] OR "hepatitis b vaccines"[MESH] OR "viral vaccines"[MESH] OR "viral hepatitis vaccines"[MESH] OR vaccination[MESH] OR "immunization, secondary"[MESH] OR immunity[MESH] OR "vaccine, hepatitis b"[MESH])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH] OR "therapeutic use"[MeSH Subheading]))
#5	Término final	("chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney

		Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR " Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB]) AND (vaccine[MESH] OR vaccin*[TIAB] OR heptavax[TIAB] OR recombivax[TIAB] OR "hepatitis b vaccines"[MESH] OR "viral vaccines"[MESH] OR "viral hepatitis vaccines"[MESH] OR vaccination[MESH] OR "immunization, secondary"[MESH] OR immunity[MESH] OR "vaccine, hepatitis b"[MESH]) AND ((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH] OR "therapeutic use"[MeSH Subheading]))
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Búsqueda B: búsqueda de ECA para las preguntas PICO N° 8.3:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: mayo 2021		
Filtros: RCT		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	("chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR " Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB])
#2	Intervención	("Pneumococcal Vaccines"[Mesh] OR "Pneumococcal Vaccines"[TIAB] OR "Vaccines, Pneumococcal" [TIAB] OR "Pneumococcal Vaccine" [TIAB] OR "Vaccine, Pneumococcal" [TIAB] OR "Pneumovax" [TIAB] OR "Pneumococcal Polysaccharide Vaccine" [TIAB] OR "Polysaccharide Vaccine, Pneumococcal" [TIAB] OR "Vaccine, Pneumococcal Polysaccharide" [TIAB] OR "Pnu-Imune Vaccine" [TIAB] OR "Pnu Imune Vaccine" [TIAB] OR "Pnulmune Vaccine" [TIAB])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH] OR "therapeutic use"[MeSH Subheading]))
#5	Término final	((("chronic kidney disease"[TIAB] OR "Renal Insufficiency, Chronic"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic"[TIAB] OR "Kidney Failure, Chronic"[Mesh] OR "kidney disease"[TIAB] OR " Chronic Renal Insufficiency"[TIAB] OR "Kidney Insufficiency"[TIAB] OR "Renal Diseases"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Failure"[TIAB] OR "End-Stage Renal Disease"[TIAB] OR "End-Stage Kidney Disease"[TIAB] OR "Renal Failure, Chronic"[TIAB]) AND ("Pneumococcal Vaccines"[Mesh] OR "Pneumococcal Vaccines"[TIAB] OR "Vaccines, Pneumococcal" [TIAB] OR "Pneumococcal Vaccine" [TIAB] OR "Vaccine, Pneumococcal" [TIAB] OR "Pneumovax" [TIAB] OR "Pneumococcal Polysaccharide Vaccine" [TIAB] OR "Polysaccharide Vaccine, Pneumococcal" [TIAB] OR "Vaccine, Pneumococcal Polysaccharide" [TIAB] OR "Pnu-Imune Vaccine" [TIAB] OR "Pnu Imune Vaccine" [TIAB] OR "Pnulmune Vaccine" [TIAB]) AND ((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials

	as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH] OR "therapeutic use"[MeSH Subheading])
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 8.1:		
<ul style="list-style-type: none"> Noh JY, Song JY, Choi WS, Lee J, Seo YB, Kwon YJ, Ko GJ, Cha DR, Kang YS, Lee YK, Cheong HJ, Kim WJ. Immunogenicity of trivalent influenza vaccines in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: MF59-adjuvanted versus non-adjuvanted vaccines. Hum Vaccin Immunother. 2016 Nov;12(11):2902-2908. doi: 10.1080/21645515.2016.1191717. 	ECA	Se evalúa adyuvantes versus no adyuvantes y no se evaluaron los desenlaces priorizados por el panel.
<ul style="list-style-type: none"> Nowak GJ, Evans NJ, Wojdyski BW, Ahn SJG, Len-Rios ME, Carera K, Hale S, McFalls D. Using immersive virtual reality to improve the beliefs and intentions of influenza vaccine avoidant 18-to-49-year-olds: Considerations, effects, and lessons learned. Vaccine. 2020 Jan 29;38(5):1225-1233. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.009. 	ECA	No responde la pregunta PICO planteada. Se evalúan creencias.
PICO N° 8.2:		
<ul style="list-style-type: none"> da Silva EN, Baker A, Alshekaili J, Karpe K, Cook MC. A randomized trial of serological and cellular responses to hepatitis B vaccination in chronic kidney disease. PLoS One. 2018 Oct 10;13(10):e0204477. doi: 10.1371/journal.pone.0204477. 	ECA	No evalúa desenlaces priorizados por el panel
<ul style="list-style-type: none"> Krairitichai U, Sethakarun S. A Randomized Controlled Trial of Seroconversion After 20 Mg versus 40 mg Intramuscular Hepatitis B Virus Vaccination in Patients with Chronic Kidney Disease Stage 3. J Med Assoc Thai. 2017 Feb;100 Suppl 1:S1-7. PMID: 29926711. 	ECA	No responde la pregunta PICO planteada
PICO N° 8.3:		
<ul style="list-style-type: none"> Ulanova M, Huska B, Desbiens A, Gaultier GN, Domonkos V, McCready WG. Immunogenicity and safety of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine-naïve and previously immunized adult patients with severe chronic kidney disease. Vaccine. 2021 Jan 22;39(4):699-710. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.12.035. 	ECA	No responde directamente la pregunta PICO planteada.
<ul style="list-style-type: none"> Hayward S, Thompson LA, McEachern A. Is 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV13) Combined With 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine (PPSV23) Superior to PPSV23 Alone for Reducing Incidence or Severity of Pneumonia in Older Adults? A Clin-IQ. J Patient Cent Res Rev. 2016;3(2):111-115. doi: 10.17294/2330-0698.1214. 	ECA	No responde directamente la pregunta PICO planteada.
<ul style="list-style-type: none"> Mitra S, Stein GE, Bhupalam S, Havlicek DH. Immunogenicity of 13-Valent Conjugate 	ECA	No responde directamente la pregunta PICO

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Pneumococcal Vaccine in Patients 50 Years and Older with End-Stage Renal Disease and on Dialysis. Clin Vaccine Immunol. 2016 Nov 4;23(11):884-887. doi: 10.1128/CVI.00153-16.		planteada, además el grupo objetivo no es el que aborda la guía.

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 8.1:	
• Ninguna	
PICO N° 8.2:	
• Ninguna	
PICO N° 8.3:	
• Ninguna	

Pregunta 9. En adultos con ERC en estadio 5 con indicación de terapia de reemplazo renal, ¿qué terapia se debería indicar de inicio (hemodiálisis versus diálisis peritoneal)?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 01 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
9	Pacientes con diagnóstico de ERC en estadio 5 con necesidad de terapia de reemplazo renal	Dialisis peritoneal / Hemodiálisis	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad por todas las causas • Mortalidad por ERC • Preservación de la función renal residual • Supervivencia • Calidad de vida • Evento cerebrovascular • Evento cardiovascular • Disfunción cognitiva • Hospitalizaciones

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 9	Búsqueda de novo de RS	Desde el inicio de los tiempos a junio 2021	<ul style="list-style-type: none"> • PUBMED: 86 • Otras fuentes: 5 • Total de citas después de excluir duplicados: 87 	PICO N° 9	8	5

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 9:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: Pubmed		
Fecha de búsqueda: junio 2021		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Chronic kidney disease"[TIAB] OR "Chronic kidney disease"[Mesh] OR "Chronic kidney disease"[TIAB]
#2	Intervención/comparador	" peritoneal dialysis" [TIAB] OR "hemodialysis"[TIAB]
#3	Tipo de estudio	("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis" [TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB])

#4	Término final	#1 AND #2 AND #3
----	---------------	------------------

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 9:		
He R, Tung TH, Liu T, Chien CW. A meta-analysis on the relationship between different dialysis modalities and depression in end-stage renal disease patients. <i>Curr Pharm Des.</i> 2021 May 21. doi: 10.2174/1381612827666210521132737	RS	No valoró desenlaces de importancia para la PICO
Lin X, Zeng XZ, Ai J. The Glomerular Filtration Rate (GFR) at Dialysis Initiation and Mortality in Chronic Kidney Disease (CKD) in East Asian Populations: A Meta-analysis. <i>Intern Med.</i> 2016;55(21):3097-3104. doi: 10.2169/internalmedicine.55.6520.	RS	Incluyó una intervención diferente al de la pregunta PICO.
Ishani A, Slinin Y, Greer N, MacDonald R, Messana J, Rutks I, Wilt TJ. Comparative Effectiveness of Home-Based Kidney Dialysis Versus In-Center or Other Outpatient Kidney Dialysis Locations – A Systematic Review [Internet]. Washington (DC): Department of Veterans Affairs (US); 2015 Apr	RS	Incluyó una intervención diferente al de la pregunta PICO.

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
PICO N° 9:	
Chuasuan, A., Pooripussarakul, S., Thakkinstian, A. et al. Comparisons of quality of life between patients underwent peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. <i>Health Qual Life Outcomes</i> 18, 191 (2020). https://doi.org/10.1186/s12955-020-01449-2 .	RS
Ali H, Soliman K, Mohamed MM, Daoud A, Shafiq T, Fülöp T, Baharani J. The effects of dialysis modality choice on cognitive functions in patients with end-stage renal failure: a systematic review and meta-analysis. <i>Int Urol Nephrol.</i> 2021 Jan;53(1):155-163. doi: 10.1007/s11255-020-02603-x	RS
Zhan X, Yang M, Chen Y, Zhang L, Yan C, Wang Y. Comparison of risk of stroke in patients treated with peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. <i>Ren Fail.</i> 2019 Nov;41(1):650-656. doi: 10.1080/0886022X.2019.1632210	RS
Lozier MR, Sanchez AM, Lee JJ, Tamariz LJ, Valle GA. Comparison of Cardiovascular Outcomes by Dialysis Modality: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Perit Dial Int.</i> 2019 Jul-Aug;39(4):306-314. doi: 10.3747/pdi.2018.00227	RS
Foote C, Kotwal S, Gallagher M, Cass A, Brown M, Jardine M. Survival outcomes of supportive care versus dialysis therapies for elderly patients with end-stage kidney disease: A systematic review and meta-analysis. <i>Nephrology (Carlton).</i> 2016 Mar;21(3):241-53. doi: 10.1111/nep.12586	RS

Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios

Pregunta 1. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿se debe realizar una atención multidisciplinaria versus la atención estándar?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Shi (2018)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	-
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	X
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	X
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-
16. Se declararon los conflictos de interés	X
Puntaje	11/16
Confianza General	Críticamente bajo

Pregunta 2. En pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5, ¿se debería realizar intervenciones educativas y psicosociales?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Lopez-Vargas (2018)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	X
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	X
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	
16. Se declararon los conflictos de interés	X
Puntaje	12/16
Confianza General	Críticamente bajo

Pregunta 3. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 ¿Cómo debe ser el manejo nutricional?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Yan 2018	Hahn 2020	Rhee 2018	Zhu 2018	Rughooputh 2015	Li X. 2019	Li Q. 2021
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X	X	X	X	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	X	-	-	X	-	-
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	-	-	-	-	-	-	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	-	X	X	-	-	-	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X	-	-	X	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X	-	-	-	X	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	X	-	-	-	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	-	X	-	-	-	X	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	X	X	X	X	X	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	X	X	-	-	-	X	X
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X	X	X	X	X	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	X	X	-	-	X	-	-
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	-	X	-	-	X	-	-
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	X	X	-	-	X	-	X
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-	-	-	-	X	X	X
16. Se declararon los conflictos de interés	X	X	X	X	X	X	-
Puntaje	9/16	14/16	5/16	4/16	10/16	9/16	10/16
Confianza General	Críticamente baja	Baja	Críticamente baja				

Pregunta 4. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿qué factores deben manejarse para prevenir la progresión de ERC?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Navaneethan (2019)	Taylor (2019)	Malhotra (2017)	Tsai (2017)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo				
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	X	X	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	X	X	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X	X	
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X	X	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	X	X	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	-	-	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X	X	-
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	X	X	X	X
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X	-	X	X
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	X	X	X	-
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-	-	X	-
16. Se declararon los conflictos de interés	X	X	X	X
Puntaje	12/16	11/16	13/16	8/16
Confianza General	Críticamente bajo	Críticamente bajo	Críticamente bajo	Críticamente bajo

Pregunta 5. En adultos con ERC en estadio 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿cómo deben manejarse las comorbilidades (hiperuricemia, anemia, trastornos minerales óseos)?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Sampson (2017)	Liu (2018)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	-	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	X	X
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	X
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	-	X
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X	X
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	-	X
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-	-
16. Se declararon los conflictos de interés	X	X
Puntaje	11/16	12/16
Confianza General	Críticamente bajo	Críticamente bajo

Pregunta 6. En adultos con ERC en estadio 5, ¿en qué pacientes se podría preferir un manejo conservador?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Wongrakpanich (2017)	Verberne (2020)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	-
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	X	X
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X	X
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	X	-
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-	-
16. Se declararon los conflictos de interés	X	X
Puntaje	12/16	11/16
Confianza General	Críticamente bajo	Críticamente bajo

Pregunta 7. En adultos con ERC en estadio 5 que requieren diálisis, en manejo conservador y con expectativa de vida menor a 6 meses, ¿cómo debe ser el manejo paliativo?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Phongtan kuel (2018)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	-
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	X
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-
16. Se declararon los conflictos de interés	X
Puntaje	12/16
Confianza General	Críticamente bajo

Pregunta 8. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis ¿Cuál debe ser el plan de inmunizaciones?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Remschmidt (2014)	Schroth (2014)
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	-	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	-	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	X
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	X	X
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	-	X
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	-	X
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	X	X
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	-	X
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-	-
16. Se declararon los conflictos de interés	X	X
Puntaje	10/16	14/16
Confianza General	Críticamente bajo	Bajo

Pregunta 9: En adultos con ERC en estadio 5 con indicación de terapia de reemplazo renal, ¿qué terapia se debería indicar de inicio (hemodiálisis *versus* diálisis peritoneal)?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

Ítems del instrumento	Chuasuwana 2020	Ali 2021	Zhan 2019	Lozier 2019	Foote 2016
1. La pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyeron los componentes PICO	X	X	X	X	X
2. Se estableció un protocolo a priori y se justifica cualquier desviación del protocolo	X	X	X	X	X
3. Se justificó la selección de los diseños de estudios que se incluyeron en la revisión	X	-	X	X	-
4. Se usó una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva	X	X	X	X	-
5. La selección de los estudios fue realizada por duplicado	X	X	X	X	X
6. La extracción de los datos fue realizada por duplicado	X	X	X	X	-
7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y se justificó la razón de exclusión de cada uno	-	-	-	-	-
8. Se describieron los estudios incluidos en detalle	X	X	X	X	-
9. Se usó una técnica satisfactoria para la evaluación de sesgos de cada estudio seleccionado	X	-	X	-	X
10. Se reportó el origen de los financiamientos de cada estudio incluido	X	X	X	X	-
11. Se usaron los métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados (meta-análisis)	X	X	X	X	X
12. Se evaluó el potencial impacto del riesgo de sesgos de los estudios individuales en los resultados del meta-análisis	X	-	X	X	X
13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados	-	X	-	-	X
14. Se explicó satisfactoriamente y se discutió la heterogeneidad observada en los resultados	X	X	X	X	X
15. Se evaluó adecuadamente el sesgo de publicación y se discutió su probable impacto en los resultados	-	-	X	-	X
16. Se declararon los conflictos de interés	X	X	X	X	X
Puntaje	12/16	11/16	13/16	12/16	10/16
Confianza General	Críticamente baja				

Anexo N° 4: Consideraciones de implementación, monitoreo y prioridades de investigación de las recomendaciones priorizadas

Pregunta 1. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿se debe realizar una atención multidisciplinaria versus la atención estándar?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad de todos los miembros del equipo multidisciplinario en los centros de atención conformado por profesionales en nefrología, enfermería, nutrición, psicología y trabajo social.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis atendido con un manejo multidisciplinario respecto al total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis atendido con un manejo multidisciplinario / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Pregunta 2. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿se debería realizar intervenciones educativas y psicosociales?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad del recurso humano debidamente capacitado para la realización de las intervenciones educativas y psicosociales. Se destaca ello, especialmente en los aspectos de autocuidado.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis al que se le realiza intervenciones educativas y psicosociales respecto al total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis al que se le realiza intervenciones educativas y psicosociales / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Pregunta 3. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis ¿Cómo debe ser el manejo nutricional?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad del recurso humano debidamente capacitado para el manejo nutricional en pacientes con ERC.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis al que se le brinda dieta baja en proteínas respecto al total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis al que se le brinda dieta baja en proteínas / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Pregunta 4. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿qué factores deben manejarse para prevenir la progresión de ERC?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad de los insumos necesarios para el manejo de los factores de progresión: acidosis metabólica (bicarbonato oral), hipertensión (antihipertensivos), dislipidemia (estatinas), diabetes (antidiabéticos orales e insulina).
- Es necesario asegurar la disponibilidad del recurso humano debidamente capacitado para el manejo de los factores de progresión: acidosis metabólica, hipertensión, dislipidemia, diabetes.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis al que se le brinda manejo de los factores de progresión: acidosis metabólica, hipertensión, dislipidemia, diabetes respecto al total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis al que se le brinda manejo de los factores de progresión: acidosis metabólica, hipertensión, dislipidemia, diabetes / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Pregunta 5. En adultos con ERC en estadio 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿cómo deben manejarse las comorbilidades (hiperuricemia, anemia, trastornos minerales óseos)?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad del recurso humano debidamente capacitado para el manejo de comorbilidades en pacientes con ERC.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 e hiperuricemia al que se le brinda tratamiento con alopurinol respecto al total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadios 3b y 4 e hiperuricemia al que se le brinda tratamiento con alopurinol / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadios 3b y 4.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Pregunta 6. En adultos con ERC en estadio 5, ¿en qué pacientes se podría preferir un manejo conservador?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad del recurso humano debidamente capacitado para el manejo conservador.
- Para la implementación del manejo conservador y las decisiones compartidas, es necesario que la familia y/o el paciente, seleccione un cuidador, lo cual deberá estar refrendado en la historia clínica.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadio 5 pre diálisis al que se le brinda manejo conservador respecto al total de pacientes con ERC en estadio 5 pre diálisis:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadio 5 pre diálisis al que se le brinda manejo conservador / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Pregunta 7. En adultos con ERC en estadio 5 que requieren diálisis, en manejo conservador y con expectativa de vida menor a 6 meses, ¿cómo debe ser el manejo paliativo?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad del recurso humano debidamente capacitado para el manejo paliativo.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadio 5 pre diálisis al que se le brinda manejo paliativo respecto al total de pacientes con ERC en estadio 5:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadios 5 pre diálisis al que se le brinda manejo paliativo / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadio 5.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Pregunta 8. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿cuál debe ser el plan de inmunizaciones?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad de las vacunas contra influenza, hepatitis B y neumococo.
- Es necesario asegurar la disponibilidad del recurso humano debidamente capacitado para las inmunizaciones.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis que recibe inmunizaciones respecto al total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis que recibe inmunizaciones / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Pregunta 9. En adultos con ERC en estadio 5 con indicación de terapia de reemplazo renal, ¿qué terapia se debería indicar de inicio (hemodiálisis versus diálisis peritoneal)?

Consideraciones de implementación:

- Es necesario asegurar la disponibilidad del recurso humano debidamente capacitado para brindar diálisis peritoneal.

Monitoreo y evaluación:

El GEG considera que se debe evaluar:

- La proporción de pacientes con ERC en estadio 5 pre diálisis al que se le brinda manejo paliativo respecto al total de pacientes con ERC en estadio 5:
 - Fórmula: N° de pacientes con ERC en estadios 5 pre diálisis al que se le brinda diálisis peritoneal / N° de pacientes total de pacientes con ERC en estadio 5.
 - Fuente: esto se puede obtener de la historia clínica o registros sistema de vigilancia de EsSalud.

Anexo N° 5: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC

Con la finalidad de realizar un seguimiento a la implementación de la GPC para manejo de la ERC en estadios 3b, 4 y 5, es preciso seleccionar una recomendación trazadora, la cual es la más importantes a medir por los profesionales clínicos. La medición de la recomendación trazadora nos ayudará a evaluar la utilidad de la GPC y si su cumplimiento permite reducir la morbimortalidad de los pacientes a quienes está dirigida esta GPC.

Para elegir la recomendación trazadora, para cada recomendación emitida en la GPC, el GEG puntuó cada uno de los siguientes criterios de la siguiente manera:

Criterios	Definición operacional	Valoración y Ponderación
Impacto clínico en el paciente	Se refiere a las consecuencias de la implementación de la recomendación sobre los problemas de salud del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Impacto en el proceso de atención	Se refiere a qué tanto va a impactar la implementación de la recomendación en el actual proceso de atención del paciente. Por ejemplo: una recomendación que sólo implica brindar un fármaco disponible en todos los establecimientos tendría un bajo impacto, en tanto que una recomendación que requiere cambiar el flujo de atención y entrenar a un gran número de profesionales tendría un alto impacto.	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Costo de implementación	Se refiere a la estimación de costos que generará la implementación de la recomendación.	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Tipo de recomendación	Se refiere al tipo de recomendación según lo explicitado en la GPC.	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de buena práctica clínica (BPC): 2 • Recomendación condicional: 3 • Recomendación fuerte: 4 • Evaluaciones de Tecnologías Sanitarias (ETS): 5

Luego, se sumaron los puntajes para cada recomendación. La recomendación trazadora fue aquella que obtuvo el mayor puntaje. A continuación, se muestran los resultados de la evaluación:

Recomendación	Coloque el puntaje				
	Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de implementación	Tipo de recomendación	Total
Pregunta 1. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿se debe realizar una atención multidisciplinaria versus la atención estándar?					
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, recomendamos brindar un manejo multidisciplinario conformado por profesionales en nefrología, enfermería, nutrición, psicología y trabajo social.	4,54	4,5	2	4	15,04
Pregunta 2. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿se debería realizar intervenciones educativas y psicosociales?					
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, recomendamos brindar intervenciones educativas.	4,31	4,04	2	4	14,36
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, recomendamos brindar intervenciones psicosociales.	4	4	2	4	14
Pregunta 3. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis ¿Cómo debe ser el manejo nutricional?					
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, sin diabetes mellitus, sugerimos ofrecer dieta baja en proteínas (DBP).	3,90	3,45	4	3	14,36
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, con diabetes mellitus, sugerimos ofrecer dieta baja en proteínas (DBP).	3,81	3,5	4	3	14,31
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, sin diabetes mellitus, sugerimos no ofrecer dieta muy baja en proteínas (DMBP) para evitar la progresión de ERC	3,45	2,81	5	3	14,26
Pregunta 4. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿qué factores deben manejarse para prevenir la progresión de ERC?					
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, con acidosis metabólica, recomendamos brindar suplementación con dieta alcalina o bicarbonato oral para reducir el riesgo de progresión de la ERC.	4,09	3,18	1	4	12,27
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, con diabetes mellitus, sugerimos brindar control glicémico según la indicación de Endocrinología, para reducir el riesgo de progresión de la enfermedad.	4,31	3,72	1	3	12,04
En adultos con ERC en estadios 3b y 4, sugerimos brindar control lipídico con estatinas para reducir el riesgo de progresión de la ERC.	4,13	3,22	1	3	11,36
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, con hipertensión arterial, recomendamos brindar terapia intensiva para el control de la presión arterial (PAS ≤ 130 mmHg, PAD ≤ 80 mmHg), para reducir el riesgo de progresión de la ERC considerando una evaluación individualizada del riesgo de eventos adversos (hipotensión, síncope, caídas), especialmente en adultos mayores.	4,27	3,68	1	4	12,95
Pregunta 5. En adultos con ERC en estadio 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿cómo deben manejarse las comorbilidades (hiperuricemia, anemia, trastornos minerales óseos)?					
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 con niveles muy altos de ácido úrico (>9 mg/dL), sugerimos brindar un tratamiento hipouricemiente con alopurinol, considerando una valoración individualizada de la función renal y los eventos adversos.	4,13	3,13	1	3	11,27
Pregunta 6. En adultos con ERC en estadio 5, ¿en qué pacientes se podría preferir un manejo conservador?					
En adultos con ERC en estadio 5 pre diálisis sugerimos realizar un manejo conservador, especialmente en	3,95	4,04	2	3	13

pacientes mayores de 75 años y con múltiples comorbilidades, priorizando las preferencias de los pacientes y/o cuidadores, y teniendo en cuenta la necesidad de formular una decisión compartida.					
Pregunta 7: En adultos con ERC en estadio 5 que requieren diálisis, en manejo conservador y con expectativa de vida menor a 6 meses, ¿cómo debe ser el manejo paliativo?					
En adultos con ERC en estadio 5 que requieren diálisis, en manejo conservador y con expectativa de vida menor a 6 meses, sugerimos un manejo paliativo que involucre mínimamente el manejo de síntomas, apoyo psicosocial y educación constante; considerando la participación de un médico con conocimientos en cuidados paliativos y un terapeuta físico u ocupacional, y teniendo en cuenta la necesidad de formular una decisión compartida.	4,31	4,54	2	3	13,77
Pregunta 8. En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, ¿cuál debe ser el plan de inmunizaciones?					
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, recomendamos brindar la vacunación contra la influenza.	4,31	3,36	2	4	13,68
En adultos con ERC en estadios 3b, 4 y 5 pre diálisis, recomendamos brindar la vacunación contra la Hepatitis B.	4,31	3,22	2	4	13,54
Pregunta 9: En adultos con ERC en estadio 5 con indicación de terapia de reemplazo renal, ¿qué terapia se debería indicar de inicio (hemodiálisis versus diálisis peritoneal)?					
En adultos con ERC en estadio 5 con indicación de terapia de reemplazo renal, sugerimos indicar diálisis peritoneal de inicio, en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> ● Pacientes jóvenes en los que se requiere priorizar la calidad de vida, función física, o función cognitiva. ● Adultos mayores a 65 años para la prevención eventos cardiovasculares por intolerancia a cambios hemodinámicos. Se debe considerar una decisión informada y compartida.	4,5	4,13	4	3	15,63
En adultos con ERC en estadio 5 con indicación de terapia de reemplazo renal (TRR), sugerimos indicar hemodiálisis de inicio, en pacientes que toleren adecuadamente los cambios hemodinámicos, que requieran un tratamiento continuo o intensivo, y que tengan contraindicaciones de diálisis peritoneal; teniendo en cuenta una decisión informada y compartida sobre todas las opciones de TRR.	4,45	3,90	4	3	15,36

Anexo N° 6: Prioridades de investigación

Prioridades de investigación:

El GEG consideró que, para una mejor toma de decisiones respecto a la pregunta clínica en cuestión, es necesario realizar los siguientes trabajos de investigación:

N° Pregunta	Prioridad de investigación
Pregunta 1	Realizar estudios de cohorte sobre manejo integral en ERC en estadios 3b, 4 y 5 en pacientes asegurados sobre desenlaces de interés.
Pregunta 2	Realizar estudios de cohorte sobre intervenciones educativas y psicosociales en ERC en estadios 3b, 4 y 5 en pacientes asegurados sobre desenlaces de interés.
Pregunta 3	Realizar estudios de cohorte sobre el uso de dieta baja en proteínas en ERC en estadios 3b, 4 y 5 en pacientes asegurados sobre desenlaces de interés.
Pregunta 4	Realizar estudios de cohorte para la determinación de factores de progresión de ERC en estadios 3b, 4 y 5 en pacientes asegurados.
Pregunta 5	Realizar estudios de cohorte sobre el efecto del tratamiento hipouricemiante en ERC en estadios 3b, 4 y 5 en pacientes asegurados sobre desenlaces de interés.
Pregunta 6	Realizar estudios de cohorte sobre manejo conservador en ERC en estadio 5 en pacientes asegurados sobre desenlaces de interés.
Pregunta 7	Realizar estudios de cohorte sobre manejo paliativo en ERC en estadio 5 en pacientes asegurados sobre desenlaces de interés.
Pregunta 8	Realizar estudios de cohorte sobre la efectividad de las vacunas contra influenza, hepatitis B y neumococo en ERC en estadios 3b, 4 y 5 en pacientes asegurados sobre desenlaces de interés.
Pregunta 9	Realizar estudios económicos que comparen la diálisis peritoneal versus hemodiálisis en ERC en estadio 5.



EsSalud

Domingo Cueto 120, Jesús María
Lima - Perú. Tel. 265-6000 / 265-7000