



MINISTERIO  
DE SALUD

GUÍA DE MANEJO DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA  
ESTADIOS 1 AL 3A PARA LA ATENCIÓN DE LA POBLACIÓN  
MAYOR DE 18 AÑOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD  
DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE EL SALVADOR

VERSIÓN RESUMIDA

2020



**GUÍA DE MANEJO DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA  
ESTADIOS 1 AL 3A PARA LA ATENCIÓN DE LA POBLACIÓN  
MAYOR DE 18 AÑOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD  
DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE EL SALVADOR**

**VERSIÓN RESUMIDA**

**2020**

## **Grupo desarrollador de la guía ERC**

### **Coordinadora:**

Dra. Xochitl Sandoval, Directora del Instituto Nacional de Salud, Gineco-Obstetra, Especialista en Obstetricia Crítica, Maestra en Investigación.

### **Grupo Temático:**

- Dra. Zulma de Trujillo, Nefróloga, Hospital Nacional Rosales
- Dr. Luis Trujillo, Nefrólogo, Hospital Nacional Rosales
- Dr. Eliseo Antonio Guzmán Cisneros, Nefrólogo, vocal de actividades científica de la Asociación de Nefrología e Hipertensión Arterial de El Salvador.
- Dr. Cristian Romero Castro, Intensivista, Técnico Dpto. de Gobernanza y Gestión del Conocimiento INS
- Mayra Sáenz, Doctora en medicina, Técnico de la Dirección de Regulación del Ministerio de Salud
- Dr. Matías Villatoro, Maestro en Salud Pública y Epidemiología, Coordinador de la Oficina de Enfermedades No Transmisibles, Ministerio de Salud.
- Lic. Moisés N. Díaz, Licenciado en Estadística, ISSS
- Lic. Ana Isabel Rauda de Abarca, Enfermera de Hospital Nacional Benjamín Bloom

### **Equipo metodológico:**

- Rocío Cajar Gineco Obstetra, Técnico del Dpto. de Gobernanza y Gestión del Conocimiento del INS. (Coordinadora Metodológica)
- Lic. Hilda de Sánchez, Maestra en Gestión Hospitalaria, Técnico del Dpto. de Gobernanza y Gestión del Conocimiento del INS.
- Dr. Ricardo Ruano Arévalo, Salubrista, Director de Tecnologías Sanitarias, Ministerio de Salud
- Dra. Evelyn Castellanos, Internista y Maestra en Salud Pública, Técnico del Dpto. de Investigación del Instituto Nacional de Salud.

### **Asesores de la Organización Panamericana de la Salud:**

- Dra. Hilda Leal, Asesora de Sistemas y Servicios de Salud. El Salvador
- PhD. Ludovic Reveiz, Asesor Regional, Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud.
- PhD. Ana Marcela Torres, Consultora, Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud.

### **Representantes de pacientes:**

- Reina Elizabeth Martínez
- Herbert Eduardo Schneider
- Ana Lorena De Schneider (familiar de paciente)

### **Revisores pares**

- Carlos Barrientos, Nefrólogo, ISSS Regional de Sonsonate
- Ana Herlinda Castillo López, Nefróloga, Hospital Nacional "San Juan de Santa Ana"

## Panel de expertos

Nombre	Especialidad	Cargo	Afiliación
Dra. Ana Verónica Colorado	Nefróloga.	Jefe de Dpto. de Nefrología.	Hospital General del ISSS.
Dr. Otto Meléndez	Nefrólogo.	Coordinador Nacional de Medicina Interna.	Hospital General del ISSS.
Dra. Máyela Leiva Garcilazo	Nefróloga.	Jefe del Servicio de Nefrología.	Hospital Regional del ISSS, San Miguel.
Dra. Laura Rauda	Médico de familia, Epidemióloga.	Técnico.	DPNA.
Dr. Ricardo Alberto Leiva	Nefrólogo.	Jefe Depto. de Nefrología.	Hospital Nacional Rosales.
Lic. Sofía Abrego	Licenciada en Enfermería y Maestra en Investigación.	Enfermera supervisora.	Unidad Nacional de Enfermería del Ministerio de Salud.
Dra. Aurora Beatriz Moreno	Médico.	Coordinadora del Programa de Bienestar Magisterial.	Hospital Nacional Rosales.
Dr. Carlos Alberto Salinas	Nefrólogo.	Jefe de la Unidad de Diálisis Hospital.	Nacional de Santa Ana.
Lic. María Dolores Aguilar Saravia	Licenciada en Enfermería.	Servicio de Diálisis Peritoneal.	Hospital Nacional Benjamín Bloom.
Dr. Juan Francisco Villatoro	Nefrólogo.	Jefe del servicio de Nefrología.	Hospital Nacional "San Juan de Dios de San Miguel.
Lic. María Elena Martínez de Alas	Licenciada en Enfermería.	Enfermera del Servicio de Nefrología.	Enfermera de Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel.
Dra. Ana Lidia Benítez de Cruz	Nefróloga.		Clínica Privada.
Dra. Glenda Alixon de Rivas	Médico.	Directora.	UCSFE de Jiquilisco, Monseñor Oscar Arnulfo Romero.
Lic. Norma Cecilia Sánchez de Campos	Licenciada en Enfermería.	UDP.	Hospital Nacional Rosales.
Herbert Eduardo Schneider	Paciente.		
Lorena de Schneider	Familiar de paciente.		
Reina Elizabeth Martínez	Paciente		

# Índice

Objetivos.....	7
Métodos.....	7
Cómo usar esta guía .....	7
Recomendaciones.....	9
Evaluación del riesgo .....	9
Flujograma para el manejo de la enfermedad renal crónica, estadios 1 al 3a para la atención de la población mayor de 18 años en establecimientos de salud del primer nivel de atención.....	19
Tabla de clasificación de diagnóstico ERC .....	20
Flujograma para manejo del dolor musculoesquelético en pacientes con enfermedad renal crónica .....	20
Módulo de implementación .....	21
Indicadores .....	24
Tablas ETD Resumen de Juicios .....	26

# Guía de manejo de enfermedad renal crónica estadios 1 al 3a para la atención de la población mayor de 18 años en establecimientos de salud del primer nivel de atención de El Salvador

## Versión resumida

### Objetivos

Proveer recomendaciones informadas en la evidencia para la promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento temprano de la ERC en estadios 1 al 3a (tradicional y no tradicional) en las personas mayores de 18 años en el primer nivel de atención en El Salvador.

### Métodos

La presente guía fue desarrollada siguiendo los Lineamientos para la adaptación de guías de la *Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías* de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). De forma general, se conformó un grupo desarrollador multidisciplinario compuesto por expertos temáticos, metodólogos y pacientes. Con base en la evidencia proveniente de la actualización de las revisiones sistemáticas de la guía para el manejo de enfermedad renal crónica desarrollada por la OPS y evidencia local, se adoptaron las recomendaciones para el contexto del sistema de salud de El Salvador. Se formularon recomendaciones por consenso de expertos para el manejo específico de ERC no tradicional debido a que no se identificó evidencia. Las recomendaciones fueron graduadas en un panel de expertos conformado por médicos nefrólogos, internista, generales, enfermeras, epidemiólogo, salubrista, estadístico, representantes de pacientes con ERC y familiar de paciente, siguiendo el enfoque *Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation* (GRADE). Adicionalmente, la guía fue evaluada por pares temáticos y metodológicos. Todos los participantes del panel y del grupo desarrollador firmaron un formato de conflicto de intereses que fué analizado por la coordinación de la guía. La evidencia, el juicio de decisiones y la metodología completa con sus anexos se encuentra en la versión completa de la guía.

### Cómo usar esta guía

Cada pregunta clínica presenta un grupo de recomendaciones y buenas prácticas que brindan indicaciones del manejo de la enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención.

Cada recomendación presenta la calidad de la evidencia siguiendo el sistema GRADE:

Juicio	Características
Alta ⊕⊕⊕⊕	Es muy poco probable que nuevos estudios cambien la confianza que se tiene en el resultado estimado.
Moderada ⊕⊕⊕○	Es probable que nuevos estudios tengan un impacto importante en la confianza que se tiene en el resultado estimado y que estos puedan modificar el resultado.
Baja ⊕⊕○○	Es muy probable que nuevos estudios tengan un impacto importante en la confianza que se tiene en el resultado estimado y que estos puedan modificar el resultado.
Muy Baja ⊕○○○	Cualquier resultado estimado es muy incierto.

Las recomendaciones incluyen la fuerza de la recomendación, es decir el grado de confianza, de acuerdo con el sistema GRADE:

Fuerza de la recomendación	Significado
Fuerte a favor	Las consecuencias deseables claramente sobrepasan las consecuencias indeseables. <b>Se recomienda hacerlo.</b>
Condicional a favor	Las consecuencias deseables probablemente sobrepasan las consecuencias indeseables. <b>Se sugiere hacerlo.</b>
Condicional en contra	Las consecuencias indeseables probablemente sobrepasan las consecuencias deseables. <b>Se sugiere no hacerlo.</b>
Fuerte en contra	Las consecuencias indeseables claramente sobrepasan las consecuencias deseables. <b>Se recomienda no hacerlo.</b>

**Evidencia:**

Información científica obtenida mediante la búsqueda sistemática, que responde a una pregunta clínica. Debe incluir la descripción del estudio, tipo de diseño, número de pacientes, características de los pacientes o de la población, contexto de realización, intervenciones, comparadores, medidas de resultados utilizados, resumen de los resultados principales, comentarios sobre los problemas específicos del estudio y evaluación general del estudio.

### Recomendación:

Acción desarrollada de forma sistemática para ayudar a profesionales a y pacientes a tomar decisiones sobre la atención a la salud más apropiada a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica. Debe existir una relación lógica y clara entre la recomendación y la evidencia científica en las que se basan.

### Punto de Buena Práctica (√):

Sugerencia clínica realizada por consenso de expertos, cuando la información obtenida de la búsqueda sistemática es deficiente, controvertida, inexistente o con muy baja calidad de la evidencia, por lo tanto, no se graduará, con la finalidad de ayudar a los profesionales de la salud y a los pacientes a tomar decisiones sobre la atención a la salud.

## Recomendaciones

La presente guía provee recomendaciones para la enfermedad renal crónica. Las siguientes recomendaciones son pertinentes para prevención, diagnóstico y manejo temprano de la ERC en estadios 1 al 3a en las personas mayores de 18 años.

## Evaluación del riesgo

### Pregunta 1. ¿Cuáles son los factores de riesgo que predicen la aparición de enfermedad renal crónica?

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Fuerte a favor	1	Se recomienda vigilar e indagar por síntomas de ERC a personas con contacto con agroquímicos, ocupación agricultora, antecedentes familiares de ERC, anemia y uso de AINES. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○</b>
Fuerte a favor	2	Se recomienda vigilar e indagar por síntomas de ERC de causa no tradicional a personas con los siguientes factores de riesgo: trabajadores agrícolas, fumigadores y manipuladores de productos químicos, personas que residen en zonas contaminadas con residuos de pesticidas, alta concentración de metales pesados en suelo o agua, trabajadores sometidos a estrés térmico y deshidratación, antecedentes de bajo peso al nacer, consumo de medicina tradicional y en zonas donde se ha demostrado alta prevalencia de enfermedad renal. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○ (consenso de expertos).</b>

## Diagnóstico

**Pregunta 2. ¿Cuál es la exactitud diagnóstica de las ecuaciones de estimación de la tasa de filtración glomerular (TFG) como medida de función renal?**

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Fuerte a favor	3	Se recomienda la ecuación CKD-EPI para la estimación de la TFG en pacientes con sospecha de ERC en la población de atención primaria con el fin de realizar su diagnóstico. Para obtener la calculadora de CKD-EPI ecuación, dar clic en el siguiente enlace: <a href="https://www.kidney.org/apps/professionals/egfr-calculator">https://www.kidney.org/apps/professionals/egfr-calculator</a> <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Fuerte a favor	4	Se recomienda determinar los criterios de ERC con el seguimiento de la TFG. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○ (Consenso de expertos).</b>

## Estadificación

**Pregunta 3. ¿Cuál es el sistema utilizado para clasificar a los pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica?**

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Fuerte a favor	5	Se recomienda clasificar a los pacientes con enfermedad renal crónica con base en la causa, la categoría de la estimación de la tasa de filtración glomerular y la categoría de la albuminuria. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Punto de buena práctica	√	Se debe identificar cuando sea posible la causa de ERC con base a la presencia o ausencia de enfermedad sistémica.
Punto de buena práctica	√	En casos de ERC por hipertensión y diabetes se debe realizar ultrasonido renal. En casos donde la causa de la ERC no está identificada o presente proteinuria o hematuria persistente, se debe referir para realizar biopsia renal de acuerdo a la capacidad del establecimiento de salud.

Fuerte a favor

6

Se recomienda asignar las categorías de tasa de filtración glomerular de acuerdo a la siguiente tabla: Pronóstico de la enfermedad renal crónica por filtrado glomerular estimada y albuminuria. Tomado de los "Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica".

Pronóstico de la ERC según FGE y Albuminuria KDIGO 2012			Categorías por albuminuria, descripción e intervalo		
			A1	A2	A3
			Normal o aumento leve	Aumento moderado	Aumento grave
			<30 mg/g <3 mg/1mmol	30-300 mg/g 3-29 mg/1mmol	>300 mg/g >30 mg/1mmol
Categorías por FGE, descripción y rango (ml/min/1.73m <sup>2</sup> )	G1	Normal o alto	>90		
	G2	Levemente disminuido	60-89		
	G3a	Descenso leve-moderado	45-59		
	G3b	Descenso moderado-grave	30-44		
	G4	Descenso grave	15-29		
G5	Fallo Renal	<15			

Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.

### Tratamiento no farmacológico

#### Pregunta 4. ¿Las dietas bajas en sodio reducen la progresión de la enfermedad en pacientes con ERC?

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Condicional a favor	7	Se sugiere la dieta con restricción de sodio (2 g de sodio o 6 g de cloruro de sodio por día) en pacientes con ERC en estadios tempranos para la disminución de la proteinuria. <b>Calidad de la evidencia: Baja ⊕⊕○○.</b>
Punto de buena práctica.	√	Se recomienda la monitorización y educación sobre episodios de hipotensión sintomática en pacientes con ERC en estadios tempranos a quienes se les ha restringido la ingesta de sodio en la dieta.
Fuerte a favor	8	Se recomienda que los pacientes con ERC de causa no tradicional, se individualice la ingesta de sodio con relación a su condición clínica por presentar un cuadro clínico específico. <b>Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (Consenso de expertos)</b>

**Pregunta 5. ¿Son las dietas con bajo aporte proteico efectivas para el manejo de pacientes con ERC?**

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Condicional en contra	9	Se sugiere no formular dietas de bajo o muy bajo aporte proteico en pacientes con ERC estadios 1 al 3 para disminuir la mortalidad o progresión a diálisis o trasplante renal. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Punto de buena práctica	√	Se debe individualizar la formulación de dietas de bajo o muy bajo aporte proteico en pacientes con ERC y diabetes mellitus tipo 1.
Fuerte a Favor	10	Se recomienda que los pacientes con ERC no tradicional, se individualice la ingesta de sodio con relación a su condición clínica por presentar un cuadro clínico específico. <b>Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (Consenso de expertos).</b>

**Pregunta 6. ¿El ejercicio físico reduce la progresión de la enfermedad en pacientes con enfermedad renal crónica?**

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Condicional a favor	11	Se sugiere que los pacientes con ERC estadios 1 al 3 participen de un programa de ejercicio aeróbico que los conduzca progresivamente a la realización de sesiones de 30 a 45 minutos, de intensidad baja a moderada, al menos cinco veces a la semana, para la disminución de la progresión en el descenso de la tasa de filtración glomerular y la mejoría de la calidad de vida relacionada con salud. <b>Calidad de la evidencia: Baja ⊕⊕○○.</b>
Punto de buena práctica	√	Se debe realizar una prescripción individualizada de ejercicio para los pacientes con ERC estadios 1 al 3a. Las primeras sesiones del programa deben realizarse bajo la supervisión de expertos en un centro de entrenamiento*.

\*Convenio MINSAL – INDES. Pasaporte para una Vida Saludable, año 2018. MINSAL.

## Pregunta 7. ¿Cuál es la efectividad clínica de los sistemas de apoyo al autocuidado en los pacientes con ERC?

Grado de recomendación	n.o	Resumen
Condicional a favor	12	Se sugieren los sistemas de apoyo al autocuidado para el aumento en la calidad de vida relacionada con salud de los pacientes con ERC en estadios 1 al 3a. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Punto de buena practica	√	Los pacientes diagnosticados con ERC en El Salvador pueden asistir a los programas de autocuidado como "Ejercicio es medicina" *. Grupos de autocuidados en los establecimientos del MINSAL.

\*Convenio MINSAL – INDES. Pasaporte para una Vida Saludable, año 2018. MINSAL.

## Referencia a especialista

## Pregunta 8. ¿Los adultos con ERC se benefician de una referencia temprana a atención especializada?

Grado de recomendación	n.o	Resumen
Fuerte a favor	13	Se recomienda la referencia temprana a médico general capacitado, médico de familia capacitado en manejo de pacientes con ERC o medicina interna de los pacientes con ERC en estadios 1 al 3a y referencia a nefrología de los pacientes con ERC en estadios 1 al 3a con las siguientes comorbilidades: hipertensión arterial resistente*, cuando se presenta proteinuria mayor de 0.5 g a 1 g al día, velocidad de progresión rápida**, hematuria persistente, alteraciones electrolíticas, cuando existen dudas de la causa de la ER y en estadio 3b en adelante con el fin de disminuir la mortalidad a uno y cinco años y los días de hospitalización posteriores al inicio de la diálisis. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Punto de buena práctica	√	Se deben utilizar los sistemas de referencia y contrarreferencia con el fin de realizar la referencia oportuna a los especialistas***

\* Hipertensión arterial resistente: paciente manejado con tres antihipertensivos más un diurético.

\*\* Velocidad de progresión rápida (>4 mL/min/ año o reducción de la TeFG > 30 %) en 4 meses sin explicación aparente.

\*\*\* Lineamientos técnicos para la referencia, retorno e interconsulta en las RIIS. 2016. MINSAL

## Tratamiento farmacológico

### Pregunta 9. ¿Cuál es la efectividad y la seguridad de las estatinas en la reducción de la progresión de la enfermedad y el daño vascular en pacientes con ERC?

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Fuerte a favor	14	<p>Se recomienda la terapia con estatinas en personas con ERC para la disminución del riesgo de mortalidad por cualquier causa, eventos cardiovasculares mayores y la disminución de la progresión de la enfermedad.</p> <p>Los beneficios se observan principalmente en TFGe iguales o mayores de 60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (estadios 1-2) para la reducción de la mortalidad por cualquier causa y <math>\geq 30</math> ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (estadios 1 al 3) en la reducción de eventos cardiovasculares mayores.</p> <p><b>Calidad de la evidencia: Moderada</b> ⊕⊕⊕○.</p>
Punto de buena práctica	√	<p>El médico debe advertir a los pacientes sobre síntomas sugestivos de rabdomiólisis (rigidez o dolor muscular, debilidad generalizada, orina de color rojo o color de refresco de cola, disminución de la producción de orina y debilidad de los músculos afectado), deberá suspender la estatina y consultar inmediatamente. Se deberá referir al nivel correspondiente según capacidad resolutive del establecimiento.</p>

### Pregunta 10. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los agentes reductores del ácido úrico para retrasar la progresión de la enfermedad en pacientes con enfermedad renal crónica e hiperuricemia sintomática o asintomática?

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Fuerte a favor	15	<p>Se recomiendan los agentes reductores de ácido úrico (alopurinol o febuxostat (según disponibilidad) para la reducción del riesgo de progresión a estadio final de ERC o de deterioro de la TFGe en pacientes con ERC estadio 3.</p> <p><b>Calidad de la evidencia: Moderada</b> ⊕⊕⊕○.</p>
Punto de buena práctica	√	<p>Se sugiere que el médico advierta al paciente sobre efectos secundarios de los medicamentos.</p>

**Pregunta 11. ¿Cuál es la efectividad clínica y la seguridad de los antagonistas del sistema renina-angiotensina-aldosterona en pacientes con enfermedad renal crónica?**

Grado de recomendación	n.o	Resumen
Fuerte a favor	16	Se recomienda el uso de los IECA como tratamiento de primera línea en pacientes con ERC en estadios tempranos para disminuir la progresión de la enfermedad y el riesgo de eventos cardiovasculares. <b>Calidad de la evidencia: Moderada ⊕⊕⊕○.</b>
Fuerte a favor	17	Se recomienda el uso de ARA-II como tratamiento de segunda línea en personas con ERC, en presencia de efectos adversos por el uso de los IECA. <b>Calidad de la evidencia: Moderada ⊕⊕⊕○.</b>
Fuerte en contra	18	No se recomienda la terapia combinada con IECA más ARA-II o inhibidores directos de la renina para la prevención de eventos cardiovasculares o la muerte por cualquier causa. <b>Calidad de la evidencia: Alta ⊕⊕⊕⊕.</b>
Condicionales a favor	19	Se sugiere como alternativa la monoterapia con ARM, asociada a la monitorización de los valores de potasio y sodio séricos, para la prevención de eventos cardiovasculares o la muerte por cualquier causa en personas con ERC en estadio temprano. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Condicionales en contra	20	No se sugiere la terapia combinada con ARM más IECA o ARA-II para la disminución en la progresión de la tasa de filtración glomerular o el riesgo de eventos cardiovasculares. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Condicionales en contra	21	No se sugiere la terapia con inhibidores directos de la renina para la disminución en la progresión de la tasa de filtración glomerular. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Punto de buena práctica	√	Se recomienda capacitar al personal de salud del primer nivel de atención en los efectos farmacológicos, interacciones y efectos secundarios de los antagonistas del sistema renina-angiotensina-aldosterona para el manejo de la ERC.
Punto de buena práctica	√	Se recomienda el monitoreo de los niveles de sodio y potasio a los pacientes que reciben tratamiento con IECA, ARA-II o ARM, previa coordinación con el establecimiento que corresponda según RIIS para la toma de los mismos.
Condicionales a favor	22	Se sugiere que en pacientes con diagnóstico de nefropatía mesoamericana se considere el uso de IECA y ARA-II, siempre y cuando el paciente presente hipertensión y albuminuria para el manejo de la ERC. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○ (Consenso de expertos).</b>

**PREGUNTA 12. ¿Cuál es la efectividad clínica de los antiagregantes orales o la terapia anticoagulante en la reducción de la enfermedad cardiovascular en pacientes con ERC?**

Grado de recomendación	n.º	Resumen
Fuerte en contra	23	No se recomienda el uso de antiagregantes plaquetarios (ácido acetilsalicílico) en la prevención primaria de enfermedad cardiovascular o para la disminución de la mortalidad en pacientes con ERC en estadios tempranos. <b>Calidad de la evidencia: Moderada ⊕⊕⊕○.</b>
Condicional en contra	24	No se sugiere el uso de terapia combinada con antiagregantes plaquetarios o DOAC y aspirina para la disminución de eventos cardiovasculares y el deterioro de la TFGe en pacientes con ERC moderada (estadio 3) y antecedente de enfermedad cardio cerebrovascular. <b>Calidad de la evidencia: Moderada ⊕⊕⊕○.</b>

**Pronóstico**

**Pregunta 13. ¿Cuál es el riesgo de desarrollo o progresión de enfermedad renal crónica (ERC) después de un episodio de insuficiencia renal aguda?**

Grado de Recomendación	n.º	Resumen
Fuerte a favor	25	Se recomienda interrogar al paciente por antecedentes de IRA de cualquier etiología y su duración para determinar el perfil de riesgo de incidencia de ERC o progresión a estadio final en el paciente con sospecha de ERC. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>

**Pregunta 14. ¿La utilización de los AINE aumenta la progresión de la enfermedad en pacientes con ERC?**

Grado de Recomendación	n.o	Resumen
Fuerte en contra	26	No se recomienda el consumo de los AINE a dosis altas en pacientes con ERC por el riesgo de lesión renal aguda. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Fuerte a favor	27	Se recomienda el consumo de los AINE a dosis bajas en pacientes con ERC temprana en periodos cortos, sólo en casos en los que otros analgésicos no hayan tenido efecto. <b>Calidad de la evidencia: Baja ⊕⊕○○.</b>
Fuerte a favor	28	Se recomienda monitoreo de la administración de los AINE solos o combinados a dosis bajas y su tiempo de administración. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○ (Consenso de expertos)</b>

**Pregunta 15. ¿Cómo se clasifica la ERC según los valores de TFG y albuminuria en el riesgo de progresión de la ERC?**

Grado de Recomendación	n.o	Resumen
Fuerte a favor	29	Se recomienda reclasificar la ERC con base en la TFGe y la razón A/C. Ambos marcadores se encuentran asociados (en cualquiera de sus valores) con la progresión a estadio final de ERC y mortalidad por cualquier causa en sujetos con ERC. El riesgo más alto se encuentra en pacientes con TFGe < 15 ml/min/1.73 m <sup>2</sup> y razones A/C mayores de 1000 mg/g. En poblaciones de no diabéticas y no hipertensos con ERC se encuentra una asociación similar. <b>Calidad de la evidencia: Moderada ⊕⊕⊕○.</b>
Fuerte a favor	30	Se recomienda clasificar a los sujetos con diagnóstico de ERC con base en los valores de TFGe y razón A/C independientemente de su edad. No se encuentra una modificación del efecto de la edad en la TFGe y la predicción de progresión a estadio final de ERC o la mortalidad por cualquier causa. <b>Calidad de la evidencia: Baja ⊕⊕○○.</b>

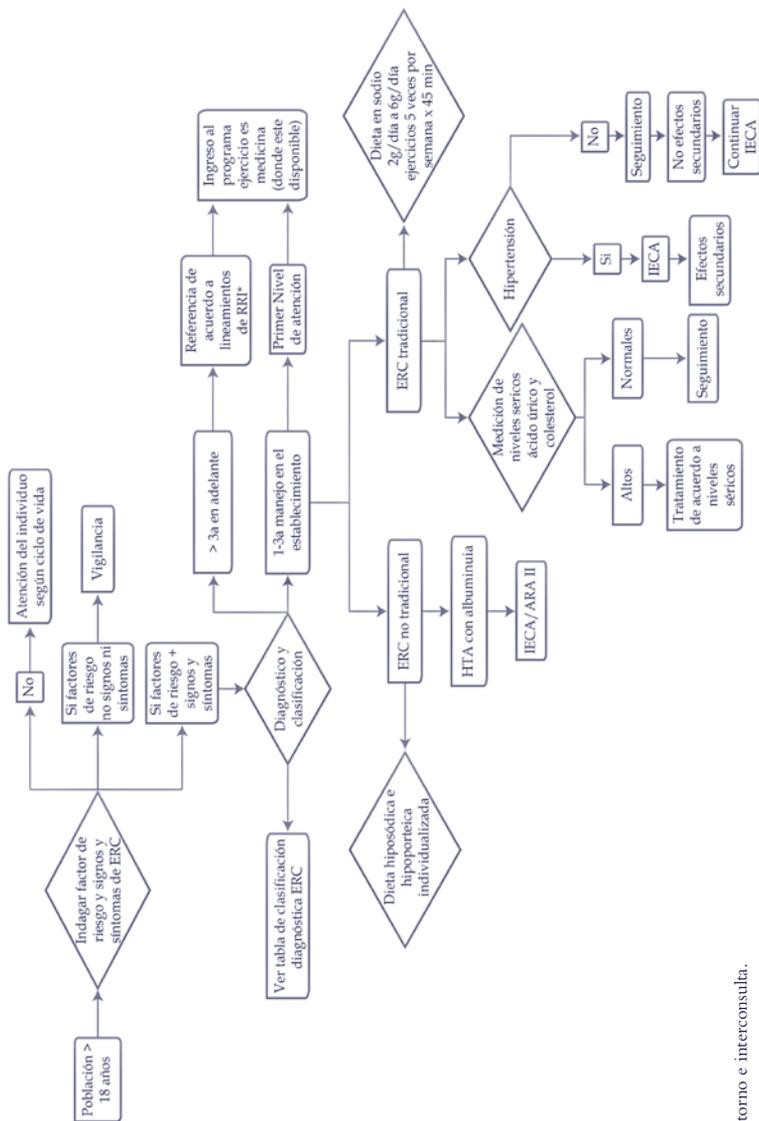
**PREGUNTA 16. ¿El estado hipertensivo es un factor que modifica el efecto de la progresión de ERC en las categorías de TFGe y razón A/C?**

Grado de Recomendación	n.o	Resumen
Fuerte a favor	31	No se encuentra evidencia de que la hipertensión arterial, por sí sola, constituya un factor pronóstico que modifique el riesgo de progresión a estadio final de ERC en función de los niveles de TFGe y razón A/C o de la mortalidad por cualquier causa en pacientes con ERC. Se recomienda que el pronóstico de la ERC se establezca con base en los valores de TFGe y razón A/C independientemente del estado hipertensivo del paciente. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Buena practica	√	Se recomienda al paciente con ERC en cualquier estadio mantener presión arterial debajo de 130/80 mmHg.

**PREGUNTA 17. ¿La diabetes mellitus es un factor que modifica el efecto de la progresión de ERC en las categorías de TFGe y razón A/C?**

Grado de Recomendación	n.o	Resumen
Fuerte a favor	32	No se encuentra evidencia de que la diabetes mellitus, por sí misma, constituya un factor que modifique el riesgo de progresión a estadio final de ERC en función de los niveles de TFGe y razón A/C o de mortalidad por cualquier causa en pacientes con ERC. Se recomienda que el pronóstico de la ERC se establezca con base en los valores de marcadores de función renal (TFGe y razón A/C) independientemente del diagnóstico de diabetes. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○.</b>
Fuerte a favor	33	Se recomienda al paciente con ERC en cualquier estadio mantener el valor de hemoglobina glicosilada menor o igual a 7 % y glucosa en ayunas por debajo de 126 mg/dl. <b>Calidad de la evidencia: Muy baja ⊕○○○ (Consenso de expertos).</b>

## Flujograma para el manejo de la enfermedad renal crónica, estadios 1 al 3a para la atención de la población mayor de 18 años en establecimientos de salud del primer nivel de atención.



\*RRI: Referencia, retorno e interconsulta.

## Tabla de clasificación diagnóstica ERC

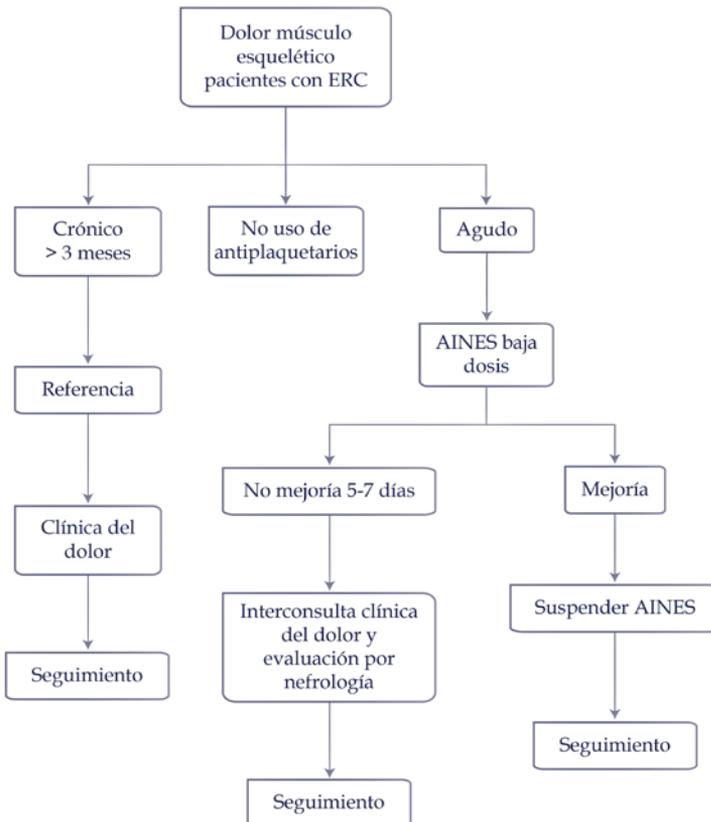
	Estadios	Filtrado glomerular (ml/min/1.73 m <sup>2</sup> )	Descripción
Albuminuria Proteinuria Hematuria	1	> 90	FG normal o elevado
	2	89-60	FG normal o ligeramente reducido
	3a	59-45	Disminución leve-moderada del FG
Insuficiencia Renal Crónica*	3b	44-30	Disminución moderada a grave del FG
	4	29-15	Disminución grave del FG
	5	<15 (o diálisis)	Insuficiencia renal en fase terminal

\*Para si diagnóstico los estadios 3a, 3b, 4 y 5 no requieren la presencia de marcadores

Categoría	Índice albúmina y/creatinina (mg/g)	Descripción
A1	Menor 30	Normal a ligeramente elevada
A2	30-300	Moderadamente elevada
A3	Mayor 300	Muy elevada

Índice A/C= relación albúmina en orina al azar / creatinina en orina al azar

## Flujograma para manejo del dolor músculo esquelético en pacientes con enfermedad renal crónica



## **Módulo de implementación**

Actores responsables de la implementación de las recomendaciones de la GPC:

- Secretaria de Estado.
- Sistema Integrado de Salud.
- Instituciones formadoras.
- Asociación Nacional de Nefrología.
- Asociación de Medicina Interna.
- Asociación de pacientes con enfermedad renal.
- Asociación Nacional de Enfermeras Salvadoreñas.
- Instituciones y personal de salud que atienden pacientes con enfermedad renal en la práctica privada.

Dentro del proceso de implementación, es determinante identificar las posibles barreras, facilitadores y las estrategias para mejorar la utilización de la guía.

Aspecto	Barreras	Facilitadores	Estrategias de implementación
Recurso humano	<p>Insuficiente entrenamiento del personal de salud.</p> <p>Limitado conocimiento del personal acerca de las dosis adecuadas de los medicamentos.</p> <p>Escasez de profesionales de la salud disponibles para el manejo de los pacientes.</p> <p>Sobrecarga de trabajo el cual limita el tiempo para la capacitación y supervisión.</p> <p>Insuficientes capacitadores en el manejo de la enfermedad renal crónica.</p> <p>Resistencia al cambio por parte de los profesionales debido a patrones culturales e ideas preconcebidas.</p>	<p>Proveedores de servicios de salud.</p> <p>Sociedades médicas.</p> <p>Entes gubernamentales.</p> <p>Instituciones formadoras.</p>	<p>Fortalecimiento de las políticas de apoyo al manejo de enfermedades crónicas.</p> <p>Realizar capacitaciones a los proveedores de salud sobre el manejo de ERC.</p> <p>Incrementar el número de personal para formar a los profesionales de la salud.</p> <p>Contratación de expertos en áreas con alta demanda de atención de pacientes con enfermedad renal.</p> <p>Reforzar la plantilla de profesionales de la salud para manejo de los pacientes.</p> <p>Incentivar a los profesionales mediante la generación de un ambiente de seguridad y reconocimiento de sus esfuerzos y logros alcanzados.</p>
Pacientes	<p>Poca adherencia a modificar su estilo de vida.</p>	<p>Proveedores de servicios de salud.</p> <p>Programas de atención comunitarios.</p> <p>Familiares de pacientes.</p>	<p>Proveer información oral y escrita a los pacientes y sus familias con el fin de concientizarlos sobre los beneficios de la dieta y el ejercicio.</p> <p>Ejecutar la visita domiciliar a fin de verificar el estilo de vida de los pacientes.</p> <p>Implementación de programas de hábitos de vida saludable.</p> <p>Apoyar y vigilar a su familiar a modificar hábitos que no son saludables.</p>

Conocimiento de la guía	<p>Los profesionales de salud no conocen que existe una guía.</p> <p>Desconocimiento de dónde encontrar la guía.</p> <p>Los profesionales de la salud no tienen acceso a la guía.</p>	<p>Proveedores de servicios de salud.</p> <p>Sociedades médicas.</p> <p>Instituciones formadoras.</p> <p>Gerentes de instituciones de salud.</p>	<p>Socializar la guía a los profesionales de salud.</p> <p>Informar sobre dónde encontrar la guía.</p> <p>Identificar promotores para la implementación de las recomendaciones.</p> <p>Recordatorios en las historias clínicas y puntos clave de la guía en los consultorios.</p> <p>Desarrollo de herramientas de implementación apropiadas para los diferentes contextos (aplicaciones móviles y páginas web).</p> <p>Publicar en páginas web de los establecimientos de salud.</p>
Sistema de Salud	Falta de concordancia entre las recomendaciones de la guía y el Sistema nacional de calidad.	Entidades gubernamentales.	Creación de un Programa Nacional de Guías Clínicas.
Insumos	Falta de reactivos para el diagnóstico oportuno.	Entidades gubernamentales.	Fortalecimiento de la gestión para la adquisición de los reactivos.
Acceso	Demoras en el Sistema de referencia y seguimiento de los pacientes debido a la alta demanda en la atención.	Entidades gubernamentales Gerentes de instituciones de salud.	Incremento del personal en salud capacitado para dar respuesta en corto tiempo a la demanda nacional.

## Indicadores

Indicadores de proceso y resultado de la implementación de la GPC:

Elemento	Característica
Indicador 1	Proporción de pacientes diagnosticados con ERC en el primer nivel de atención.
Tipo de indicador	Proceso.
Descripción del indicador	Diagnóstico de pacientes con ERC en primer nivel de atención.
Método de cálculo	Número de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de ERC atendidos en instalaciones de primer nivel de atención / Total de pacientes mayores de 18 años diagnosticados del año en curso, en cualquier nivel de atención x 100.
Periodicidad (frecuencia de medición)	Semestral.
Responsable (del seguimiento)	Regiones de salud.

Elemento	Característica
Indicador 2	Proporción de pacientes con ERC que fueron estadificados.
Tipo de indicador	Proceso.
Descripción del indicador	Mide la proporción de expedientes clínicos con registro de estadio de ERC en pacientes con diagnóstico de ERC en primer nivel de atención.
Método de cálculo	Número de pacientes con ERC que fueron estadificados/ Total de pacientes diagnosticados con ERC en primer nivel de atención x 100.
Periodicidad (frecuencia de medición)	Anual.
Responsable (del seguimiento)	Regiones de salud.

Elemento	Característica
Indicador 3	Tasa de incidencia de ERC.
Tipo de indicador	Resultado.
Descripción del indicador	Mide el número de casos nuevos de ERC dividido por la población en riesgo en un lugar específico por año.
Método de cálculo	$\frac{\text{Número de casos nuevos de ERC por año}}{\text{Número total de población en riesgo}} \times 100.$
Periodicidad (frecuencia de medición)	Anual.
Responsable (del seguimiento)	Regiones de salud.
Descripción del indicador	Diagnóstico de pacientes con ERC en primer nivel de atención.
Método de cálculo	$\frac{\text{Número de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de ERC atendidos en instalaciones de primer nivel de atención}}{\text{Total de pacientes mayores de 18 años diagnosticados del año en curso, en cualquier nivel de atención}} \times 100.$
Periodicidad (frecuencia de medición)	Semestral.
Responsable (del seguimiento)	Regiones de salud.

## TABLAS ETD RESUMEN DE JUICIOS

### PREGUNTA 1. ¿Cuáles son los factores de riesgo que predicen la aparición de enfermedad renal crónica?

PROBLEMA	Juicio				Juicio
	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varía
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varía
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante	
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorece la intervención.	Favorece la intervención.
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Grandes ahorros
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Aumentado
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía

**PREGUNTA 2. ¿Cuál es la exactitud diagnóstica de las ecuaciones de estimación de la tasa de filtración glomerular (TFG) como medida de función renal?**

		Juicio				
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

### PREGUNTA 3. ¿Cuál es el sistema para clasificar a los pacientes con enfermedad renal crónica?

PROBLEMA	Juicio				Varia	No sé
	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

## PREGUNTA 4. ¿Las dietas bajas en sodio reducen la progresión de la enfermedad en pacientes con ERC?

PROBLEMA	Juicio				Varia	No sé
	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

## PREGUNTA 5. ¿Son las dietas con bajo aporte proteico efectivas para el manejo de pacientes con ERC?

PROBLEMA	Juicio				Varia	No sé
	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		
EFFECTOS	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

**PREGUNTA 6. ¿El ejercicio físico reduce la progresión de la enfermedad en pacientes con enfermedad renal crónica?**

		Juicio				
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorece la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

## PREGUNTA 7. ¿Cuál es la efectividad clínica de los sistemas de apoyo al autocuidado en los pacientes con ERC?

PROBLEMA	Juicio				
	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varía
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varía
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante	
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención	Favorece la intervención.
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Grandes ahorros
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Aumentada
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía

## PREGUNTA 8. ¿Los adultos con ERC se benefician de una referencia temprana a atención especializada?

		Juicio				
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varía	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varía	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Varía	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varía	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varía	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé

**PREGUNTA 9: ¿Cuál es la efectividad y la seguridad de las estatinas en la reducción de la progresión de la enfermedad y el daño vascular en pacientes con ERC?**

		Juicio					
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varia	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial		Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy bajo	Bajo	Moderada	Alto			No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante			
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención	Favorece la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Grandes ahorros	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Aumentada	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varia	No sé

**PREGUNTA 10. ¿Cuál es la efectividad y seguridad de los agentes reductores del ácido úrico para retrasar la progresión de la enfermedad en pacientes con enfermedad renal crónica e hiperuricemia sintomática o asintomática?**

		Juicio			
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy bajo	Baja	Moderado	Alto	No hay estudios incluidos.
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante	
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorece la intervención.	Varia
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentada	Varia
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia

**PREGUNTA 11. ¿Cuál es la efectividad clínica y la seguridad de los antagonistas del sistema renina-angiotensina-aldosterona en pacientes con enfermedad renal crónica?**

		Juicio				
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
EFFECTOS	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

**PREGUNTA 12. ¿Cuál es la efectividad clínica de los antiagregantes orales o la terapia anticoagulante en la reducción de la enfermedad cardiovascular en pacientes con ERC?**

		Juicio				
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
EFFECTOS	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorece la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

**Pregunta 13. ¿Cuál es el riesgo de desarrollo o progresión de enfermedad renal crónica (ERC) después de un episodio de insuficiencia renal aguda?**

		Juicio				
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorece la intervención	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

## PREGUNTA 14. ¿La utilización de AINEs aumenta la progresión de la enfermedad en pacientes con ERC?

		Juicio					
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé	
EFFECTOS	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé	
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé	
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos	
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Possiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante			
BALANCE DE LOS EFFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Varia	No sé	
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé	
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé	
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé	
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé	

**PREGUNTA 15. ¿Cómo se clasifica la ERC según los valores de TFG y albuminuria en el riesgo de progresión de la ERC?**

PROBLEMA	Juicio					
	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

**PREGUNTA 16. ¿El estado hipertensivo es un factor que modifica el efecto de la progresión de ERC en las categorías de TFGe y razón A/C?**

		Juicio				
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé

**PREGUNTA 17. ¿La diabetes mellitus es un factor que modifica el efecto de la progresión de ERC en las categorías de TFGe y razón A/C?**

		Juicio				
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorece la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducida	Probablemente la reduce	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé





MINISTERIO  
DE SALUD



*CIENCIA, INNOVACIÓN Y  
EXCELENCIA EN SALUD PÚBLICA.*





GOBIERNO DE  
EL SALVADOR

MINISTERIO  
DE SALUD