

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)?

Introducción

La indicación de terapia de reemplazo renal (TRR) se establece en un paciente con ERC cuando la TFG se halla por debajo de 15 ml/min/1.73m² y existen síntomas de uremia o complicaciones (1). En este contexto, las alternativas terapéuticas disponibles son el trasplante y la diálisis. Las dos modalidades básicas de diálisis son la hemodiálisis y la diálisis peritoneal, en ese sentido, será importante valorar la evidencia respecto a las poblaciones que se verían beneficiadas por la utilización de una u otra modalidad de diálisis.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

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

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de GPC que tengan RS (**Anexo N° 1**) y de RS publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**).

Se encontraron cinco RS publicadas como artículo científico: Chuasuwan 2020 (96), Ali 2021 (97), Zhan 2019 (98), Lozier 2019 (99) y Foote 2016 (100). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Número de estudios que responden la pregunta de interés	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios
Chuasuwan 2020	12	Junio 2016	12 EO	• Calidad de vida
Ali 2021	11	Noviembre 2019	11 EO	• Función cognitiva
Zhan 2019	13	Junio 2019	5 EO	• Evento cerebrovascular
Lozier 2019	12	Enero 2019	5 EO	• Evento cardiovascular
Foote 2016	10	Diciembre 2015	89 EO	• Porcentaje de sobrevida

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- **Calidad de vida:**
 - Para este desenlace se contó con una RS: Chuasuwan 2020 (96)
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Chuasuwan 2020 (96), por tener calidad aceptable, haber realizado una búsqueda más recientemente, y haber incluido el mayor número de estudios.
 - Para calidad de vida, RS de Chuasuwan 2020 (96) realizó un MA de 16 estudios observacionales (n=26 033). Con las siguientes características:
 - La población fueron pacientes con ERC en estadios 5 con necesidad de terapia de reemplazo renal
 - La intervención fue el uso de diálisis peritoneal de inicio como terapia de reemplazo renal.
 - El comparador fue el uso de hemodiálisis como terapia de reemplazo renal
 - El desenlace de calidad de vida fue valorado a partir del puntaje del cuestionario SF-36 en su dominio de función física, la medida de efecto valorada fue la diferencia estandarizada de medias (SMD).
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Chuasuwan 2020 (96) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2016).

- **Función cognitiva:**
 - Para este desenlace se contó con una RS: Ali 2021 (97).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Ali 2021 (97), por tener calidad aceptable, haber realizado una búsqueda más recientemente, y haber incluido el mayor número de estudios.
 - Para calidad de vida, RS de Ali 2021 realizó un MA de 09 estudios observacionales (n= 195,774). Con las siguientes características:
 - La población fueron pacientes con ERC en estadios 5 con necesidad de terapia de reemplazo renal
 - La intervención fue el uso de diálisis peritoneal de inicio como terapia de reemplazo renal.
 - El comparador fue el uso de hemodiálisis como terapia de reemplazo renal
 - El desenlace función cognitiva fue valorado a partir de los cuestionarios Mini-Mental-Test y otros test de función cognitiva, la medida de efecto se valoró con el RR.
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Ali 2021 (97) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2019).

- **Evento cerebrovascular:**
 - Para este desenlace se contó con una RS: Zhan 2019 (98).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Zhan 2019 (98), por tener calidad aceptable, haber realizado una búsqueda más recientemente, y haber incluido el mayor número de estudios.

- Para calidad de vida, RS de Zhan 2019 (98) realizó un MA de 04 estudios observacionales (n= 1,219,245). Con las siguientes características:
 - La población fueron pacientes con ERC en estadios 5 con necesidad de terapia de reemplazo renal
 - La intervención fue el uso de diálisis peritoneal de inicio como terapia de reemplazo renal.
 - El comparador fue el uso de hemodiálisis como terapia de reemplazo renal
 - El desenlace evento cerebrovascular fue valorado a partir del seguimiento de los pacientes y la aparición de eventos cerebrovasculares isquémicos o hemorrágicos en una media de 36 meses.
- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Zhan 2019 (98) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2019).

- Evento adverso cardiovascular:
 - Para este desenlace se contó con una RS: Lozier 2019 (99).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Lozier 2019 (99), por tener calidad aceptable, haber realizado una búsqueda más recientemente, y haber incluido el mayor número de estudios.
 - Para calidad de vida, RS de Lozier 2019 (99) realizó un MA de 05 estudios observacionales (n= 47 602). Con las siguientes características:
 - La población fueron pacientes con ERC en estadios 5 con necesidad de terapia de reemplazo renal
 - La intervención fue el uso de diálisis peritoneal de inicio como terapia de reemplazo renal.
 - El comparador fue el uso de hemodiálisis como terapia de reemplazo renal
 - El desenlace evento cardiovascular fue valorado a partir del seguimiento de los pacientes y la aparición de eventos cardiovasculares como arresto cardíaco, falla cardíaca aguda o infarto de miocardio en una media de 48 meses.
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Lozier 2019 (99) debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2019).

- Porcentaje de supervivencia al año:
 - Para este desenlace se contó con una RS: Foote 2016 (100)
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Foote 2016 (100), por tener calidad aceptable, haber realizado una búsqueda más recientemente, y haber incluido el mayor número de estudios.
 - Para calidad de vida, RS de Foote 2016 (100) realizó un MA de 04 estudios observacionales (n= 844). Con las siguientes características:
 - La población fueron pacientes con ERC en estadios 5 con necesidad de terapia de reemplazo renal
 - La intervención fue el uso de diálisis peritoneal de inicio como terapia de reemplazo renal.

- El comparador fue el uso de hemodiálisis como terapia de reemplazo renal
- El desenlace evento cerebrovascular fue valorado a partir del seguimiento de los pacientes y la aparición de eventos cerebrovasculares isquémicos o hemorrágicos en una media de 36 meses.
- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Foote 2016 (100) debido a que su búsqueda fue reciente (diciembre 2015).

Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings, SoF):

Población: Pacientes con ERC estadios 3b, 4 y 5 Intervención: Dialisis peritoneal Comparador: Hemodiálisis Autores: David Garcia-Gomero Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Función renal residual: RS Wenwen 2018</i> • <i>Calidad de vida SF-36 (función física): RS Chuasuwan 2020</i> • <i>Función cognitiva: RS Ali 2021</i> • <i>Evento cerebrovascular: RS Zhan 2019</i> • <i>Evento cardiovascular: RS Lozier 2019</i> • <i>Porcentaje de supervivencia al año: RS Foote 2016</i> 							
Beneficios:							
Desenlaces (outcomes)	Número y Tipo de estudios	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Importancia
Calidad de vida SF-36 (función física)	16 EO	5307	20726	SMD 4,31 (0,74 a 7,89)	-	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	CRÍTICO
Función cognitiva, medido con Mini Mental Test	9 EO	No reportado en la RS	No reportado en la RS	RR 0,75 (0,61 a 0,93)	-	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c,d}	CRÍTICO
Evento cerebrovascular	4 EO	No reportado en la RS	No reportado en la RS	HR 0,78 (0,69 a 0,88)	-	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c,d}	
Evento adverso cardiovascular	5 EO	11674/31924 (36.6%)	4288/15138 (28.3%)	RR 1,01 (0,85 a 1,19)	3 más por 1000 (de 42 menos a 54 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c,d}	CRÍTICO
Porcentaje de supervivencia al año	24 EO	Se valoró el porcentaje de supervivencia al año sobre la base de una comparación indirecta: -Hemodiálisis versus manejo conservador: Porcentaje de supervivencia de 78,39% IC 95% [75,17-81,61] -Diálisis peritoneal versus manejo conservador: Porcentaje de supervivencia de 77,85% IC 95% [73,77;81,93]				⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c,d}	CRÍTICO

IC: Intervalo de confianza; **HR:** Hazard ratio, **TFG:** tasa de filtración glomerular, **NR:** no reporta,

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Heterogeneidad (intervalos de confianza que cruzan la línea de no efecto)
- b. Estudios primarios no controlaron el efecto confusor
- c. Estudios primarios no controlaron el sesgo de selección
- d. Heterogeneidad (no se realizó metanálisis, estudios no combinables)

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):
PICO 9: Elección de modalidad de diálisis de inicio

Presentación:

Pregunta 8: 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)?	
Población:	Adultos con ERC en estadio 5
Intervenciones para comparar:	Diálisis peritoneal, hemodiálisis
Desenlaces principales:	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad por todas las causas • Mortalidad por ERC • Supervivencia • Calidad de vida • Evento cerebrovascular • Evento cardiovascular • Disfunción cognitiva
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica – poblacional
Conflictos de intereses:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (outcomes)	Número y Tipo de estudios	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	Efecto relativo (IC 95%)	El GEG considera que el beneficio de indicar diálisis peritoneal de inicio se centraría fundamentalmente en la preservación de la calidad de vida y la función cognitiva, así como una disminución del riesgo de eventos cerebrovasculares.
	Calidad de vida SF-36 (función física)	16 EO	5307	20726	SMD 4,31 (0,74 a 7,89)	
	Función cognitiva, medido con Mini Mental Test	9 EO	NR	NR	RR 0,75 (0,61 a 0,93)	
	Evento cerebrovascular	4 EO	-	-	HR 0,78 (0,69 a 0,88)	
Porcentaje de supervivencia al año	24 EO	Se valoró el porcentaje de supervivencia al año sobre la base de una comparación indirecta: -Hemodiálisis versus manejo conservador: Porcentaje de supervivencia de 78,39% IC 95% [75,17-81,61] -Diálisis peritoneal versus manejo conservador: Porcentaje de supervivencia de 77,85% IC 95% [73,77;81,93]				
Daños:						
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales

<input type="radio"/> Grande (toda la población MA) <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (outcomes)</th> <th>Número y Tipo de estudios</th> <th>Diálisis peritoneal</th> <th>Hemodiálisis</th> <th>Efecto relativo (IC 95%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evento adverso cardiovascular</td> <td>5 EO</td> <td>11674/31924 (36.6%)</td> <td>4288/15138 (28.3%)</td> <td>RR 1,01 (0.85 a 1.19)</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (outcomes)	Número y Tipo de estudios	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	Efecto relativo (IC 95%)	Evento adverso cardiovascular	5 EO	11674/31924 (36.6%)	4288/15138 (28.3%)	RR 1,01 (0.85 a 1.19)	<p>El GEG considera que, según la evidencia, se podría evidenciar cierta tendencia a un mayor riesgo eventos adversos cardiovasculares; sin embargo, este no es significativo por lo que los daños serían triviales.</p>														
	Desenlaces (outcomes)	Número y Tipo de estudios	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	Efecto relativo (IC 95%)																					
Evento adverso cardiovascular	5 EO	11674/31924 (36.6%)	4288/15138 (28.3%)	RR 1,01 (0.85 a 1.19)																						
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?																										
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales																							
<input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se evaluaron estudios	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (outcomes)</th> <th>Certeza de evidencia</th> <th>Tipo de desenlace</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Beneficios</td> </tr> <tr> <td>Calidad de vida SF-36 (función física)</td> <td>⊕⊕○○ BAJA</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Función cognitiva, medido con Mini Mental test</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Evento cerebrovascular</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje de supervivencia al año</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Daños</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso cardiovascular</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (outcomes)	Certeza de evidencia	Tipo de desenlace	Beneficios			Calidad de vida SF-36 (función física)	⊕⊕○○ BAJA	CRÍTICO	Función cognitiva, medido con Mini Mental test	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	Evento cerebrovascular	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	Porcentaje de supervivencia al año	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	Daños			Evento adverso cardiovascular	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	<p>El GEG considera que, según la valoración de la certeza de evidencia, se tendría una certeza global de la evidencia, muy baja.</p>
	Desenlaces (outcomes)	Certeza de evidencia	Tipo de desenlace																							
	Beneficios																									
	Calidad de vida SF-36 (función física)	⊕⊕○○ BAJA	CRÍTICO																							
	Función cognitiva, medido con Mini Mental test	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO																							
	Evento cerebrovascular	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO																							
	Porcentaje de supervivencia al año	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO																							
Daños																										
Evento adverso cardiovascular	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO																								
Desenlaces importantes para los pacientes: ¿La tabla SoF considera todos los desenlaces importantes para los pacientes?																										
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales																							
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí			<p>El GEG considera que probablemente sí los desenlaces son importantes para los pacientes. Será importante valorar el desenlace, en el contexto de la comparación de DP y hemodiálisis: preservación de la función renal residual.</p>																							
Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)																										
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales																							

<input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>El GEG considera que, el balance de los efectos favorecería a la diálisis peritoneal de inicio especialmente cuando se prefiera preservar la calidad de vida o se contemple un riesgo cardiovascular incrementado: pacientes jóvenes, con apoyo familiar o con algún factor de riesgo de enfermedad cerebrovascular.</p>
Uso de recursos:		
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Costos elevados <input checked="" type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Costos y ahorros insignificantes <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<p>No se tiene estudios económicos que aborden la comparación de las intervenciones. Estudios fuera del país.</p> <p>Costos en el contexto peruano: -Costo de diálisis peritoneal: 3939 nuevos soles -Costo de hemodiálisis: 4388 nuevos soles Diferencia de 449 nuevos soles. No se han estimado los costos indirectos.</p>	<p>El GEG considera que la diálisis peritoneal implicaría costos moderados para el sistema de salud con respecto a la hemodiálisis.</p>
Inequidad:		
¿Al preferir la intervención en lugar del comparador, se generará inequidad? (Inequidad: desfavorecer a poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Incrementa la inequidad <input type="radio"/> Probablemente incrementa la inequidad <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente incrementa la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>El GEG considera que el uso de diálisis peritoneal probablemente incrementa la equidad debido a que esta intervención puede ser aplicada por cualquier nefrólogo en los establecimientos de salud que manejan esta población.</p>
Aceptabilidad:		
¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>Personal de salud: El GEG consideró que la mayoría de los profesionales de salud sí estaría de acuerdo con la indicación de la diálisis peritoneal según la valoración individualizada del paciente</p>

		<p>Pacientes: El GEG consideró que, probablemente aceptarían que se les indique la diálisis peritoneal siempre y cuando cuenten con el soporte adecuado para llevar a cabo los cuidados que esta intervención implica</p>
Factibilidad:		
¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG considera que la implementación de la diálisis peritoneal en las poblaciones que lo requieran es factible

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		
BALANCE DE BENEFICIOS / DAÑOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente e ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce

JUICIOS						
RECOMENDACIÓN FINAL: SI LA PREGUNTA ES SOBRE USAR O NO UNA INTERVENCIÓN	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Considerando que los beneficios serían moderados y que los daños serían triviales se decidió emitir una recomendación a favor de la diálisis peritoneal, especialmente cuando se requiera priorizar la calidad de vida, función cognitiva o cuando se requiera prevenir eventos cardiovasculares por intolerancia a cambios hemodinámicos. En ese contexto, se decidió emitir una recomendación a favor de la diálisis peritoneal de inicio.</p> <p>Considerando que la certeza de evidencia fue muy baja y que implicaría costos moderados para el sistema de salud, y a pesar de que la intervención incrementaría la equidad y que sería factible, además de ser aceptada por médicos y pacientes, se decidió emitir una recomendación condicional.</p>	<p>En adultos con ERC en estadio 5 con indicación de terapia de reemplazo renal, sugerimos indicar diálisis peritoneal de inicio especialmente, en los siguientes casos:</p> <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. <p>Se debe considerar una decisión informada y compartida.</p> <p>Recomendación condicional a favor Certeza de la evidencia: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)</p>
<p>El GEG consideró importante ofrecer como alternativa terapéutica a la hemodiálisis de inicio, especialmente en adultos que toleren adecuadamente los cambios hemodinámicos, tengan contraindicaciones para diálisis peritoneal o que requieran un tratamiento dialítico continuo. En ese sentido, considerando una supervivencia aceptable, se decidió emitir una recomendación a favor de la hemodiálisis de inicio, especialmente en dichos escenarios.</p> <p>Considerando que la certeza de evidencia fue muy baja y que implicaría costos moderados para el sistema de salud, y a pesar de que la intervención sería factible, además de ser aceptada por médicos y pacientes, se decidió emitir una recomendación condicional.</p>	<p>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.</p> <p>Recomendación condicional a favor Certeza de la evidencia: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)</p>

Buenas Prácticas Clínicas (BPC):

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC
<p>El GEG consideró emitir un punto de buena práctica respecto a la indicación de inicio de diálisis basada en la presencia de síntomas y/o complicaciones, además de considerando otras opciones de tratamiento. Para tal fin, se utilizó como referencia lo enunciado en la GPC de KDIGO 2012 (1).</p>	<p>En pre diálisis se debe valorar previamente la aplicabilidad de las otras opciones de tratamiento (trasplante renal o manejo conservador). Considerar el inicio de diálisis por debajo de 15 ml/min/1.73m² de filtración glomerular, siempre y cuando exista una indicación por síntomas de uremia o complicaciones.</p>
<p>El GEG consideró emitir un punto de buena práctica respecto las contraindicaciones de trasplante renal. Para tal fin, se utilizó como referencia lo enunciado en la Guía Europea de Buenas Prácticas en Trasplante Renal del 2015 (101).</p>	<p>Considerar las contraindicaciones absolutas para el trasplante renal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Infecciones activas, ● malignidad activa, ● abuso de sustancias psicoactivas, ● insuficiencia renal reversible, ● enfermedad psiquiátrica no controlada, ● incumplimiento documentado del tratamiento activo y en curso, ● esperanza de vida significativamente reducida. <p>En caso de no tener contraindicaciones, el paciente realizará protocolo para ingreso a lista de espera de trasplante renal y recibirá terapia dialítica de soporte hasta la efectivización del trasplante.</p>
<p>El GEG consideró emitir un punto de buena práctica respecto las contraindicaciones de diálisis peritoneal. Para tal fin, se utilizó como referencia lo enunciado en la GPC de adecuación de hemodiálisis de KDOKI 2015 (102).</p>	<p>Se contraindica diálisis peritoneal en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pacientes con peritoneo inservible o situación Psicosocial que limite la realización del procedimiento ● Pacientes que se nieguen a la realización del procedimiento ● Imposibilidad de realizar el procedimiento (trastorno físico, mental, falta de apoyo familiar, espacio físico inadecuado) ● Contraindicaciones absolutas: enfermedad abdomino-peritoneal (resecciones intestinales, diverticulitis, hernias no corregidas o no tratables,

	<p>abscesos abdominales, enfermedad intestinal isquémica, presencia de prótesis o valvulopatías derivativas)</p> <p>Contraindicaciones relativas: ostomías, gastroparesia diabética enfermedad renal poliquística, cirugías abdominales múltiples, obesidad mórbida y enfermedad pulmonar grave.</p>
<p>El GEG consideró emitir un punto de buena práctica respecto al uso de IECA o ARA-II en diálisis peritoneal para preservar la función renal residual (FRR). Para tal fin, se utilizó como referencia lo enunciado en el estudio de Ding et al. (103) donde se encuentra que el uso de IECA y ARA II, especialmente el tratamiento a largo plazo, disminuye el descenso de la FRR en pacientes en diálisis peritoneal. Los IECA y los ARA-II no implicaron un riesgo adicional de efectos secundarios</p>	<p>En los pacientes en los que se indique diálisis peritoneal, se podría indicar IECA o ARA-II para preservar la función renal residual.</p>
<p>El GEG consideró emitir un punto de buena práctica respecto a los criterios de selección del acceso vascular, en los pacientes con indicación de hemodiálisis crónica. Para tal fin, se utilizó como referencia lo enunciado en la revisión de Woo et al. (104) donde se definen los criterios específicos por paciente para seleccionar el acceso vascular óptimo y donde se recomienda a la fístula arteriovenosa (AV) como primer acceso vascular.</p>	<p>Durante la etapa pre diálisis, en pacientes en los que se considere inminente el inicio de hemodiálisis crónica se debe priorizar la elección y creación del acceso vascular, lo cual, estará a cargo del cirujano vascular. La decisión del acceso vascular debe individualizarse para promover la atención centrada en el paciente mediante un equipo multidisciplinario, teniendo en cuenta la preservación de las venas para un posible acceso futuro y la compatibilidad del acceso elegido con el plan de vida del paciente con ERC.</p> <p>Se considera que el primer acceso vascular debe ser una fístula arteriovenosa (AV) o un injerto arteriovenoso, a definir luego de la evaluación individualizada del paciente.</p>
<p>El GEG consideró emitir un punto de buena práctica respecto a los criterios a tenerse en cuenta para indicar cada tipo de acceso vascular. Para tal fin, se utilizó como referencia lo enunciado en la revisión de Lok et al. (105) donde se describen los criterios de indicación de fístula AV, injerto AV y cateter venoso central de larga permanencia.</p>	<p>Para la indicación de una fístula AV se debe considerar la evaluación anatómica que incluye un examen físico y puede incluir un mapeo vascular, usando ultrasonido, para medir las características (diámetro, profundidad) de los vasos disponibles. Las arterias y venas de menos de 2 mm deben someterse a una evaluación cuidadosa de su viabilidad y calidad antes de crear una fístula AV.</p>

	<p>Se podría considerar un injerto AV cuando no es factible realizar una fístula AV. Se pueden considerar los injertos AV de uso temprano para acelerar la extracción del catéter, ya que esto puede reducir las complicaciones relacionadas con el catéter.</p>
	<p>Cuando algunos pacientes no puedan lograr el acceso AV, es posible que deban manejarse con un catéter venoso central de larga permanencia.</p>