

V. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

Pregunta 1. En adultos con indicación de cirugía de catarata, ¿se debería realizar exámenes preoperatorios de rutina para el manejo de la enfermedad?

Introducción:

La importancia de los exámenes preoperatorios en la cirugía de cataratas es ampliamente reconocida en el ámbito médico. Aunque históricamente se han considerado esenciales para guiar el manejo preoperatorio y garantizar resultados exitosos, nos preguntamos directamente: ¿Realmente estos exámenes impactan de manera sustancial en el manejo de la enfermedad? Abordar esta pregunta implica desafiar convenciones y ofrecer una perspectiva crítica sobre la eficacia real de estos procedimientos, con el objetivo de optimizar recursos, mejorar la toma de decisiones clínicas y elevar la calidad de la atención para los pacientes con indicación de cirugía de cataratas.

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
1	Adultos con indicación de cirugía de catarata	Exámenes preoperatorios de rutina / Manejo usual	<ul style="list-style-type: none"> • Agudeza visual • Calidad de vida • Complicaciones • Eventos adversos

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontró dos RS publicadas como artículos científicos: Hanna 2023 (14) y Keay 2019 (15). A continuación, se resumen las características de la RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Hanna 2023	11/14	Abril 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones intraoperatorias (2 ECA) • Complicaciones posoperatorias (2 ECA)
Keay 2019	14/14	Junio 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos adversos médicos (3 ECA) • Eventos adversos oculares (2 ECA) • Suspensión de la cirugía de catarata (2 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**.

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Eventos adversos médicos
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Hanna 2023 (14) y Keay 2019 (15).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de **Keay 2019** (15), debido a que presentó una mayor calidad según AMSTAR-II (14/14) y reportó los desenlaces priorizados.
 - Para este desenlace, la RS de **Keay 2019** (15) realizó un MA de 3 ECA (n=21531). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fue adultos que requerían cirugía de cataratas y que presentaban diversas comorbilidades, lo que refleja la diversidad de pacientes que se encuentran en la práctica clínica real. Los estudios no limitaron la participación en función de condiciones médicas preexistentes.
 - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
 - **La intervención** fue la realización de exámenes preoperatorios de rutina para identificar a pacientes que no podían someterse con seguridad a una cirugía de cataratas. Las cuales incluyen recuentos sanguíneos completos y diversas mediciones en suero, radiografía de tórax o electrocardiografía que no se realiza con el propósito directo de gestionar una afección médica preexistente.
 - **El comparador** fue el manejo usual.
 - **El desenlace** se definió como la incidencia eventos adversos médicos que ocurrieron dentro de los siete días posteriores a la cirugía y que tenían una relación causal plausible con la cirugía. La mayoría de los eventos fueron de tipo cardiovascular y ocurrieron durante el período intraoperatorio.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Keay 2019 (15) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2018).
- Eventos adversos oculares
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Hanna 2023 (14) y Keay 2019 (15).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de **Keay 2019** (15), debido a que presentó una mayor calidad según AMSTAR-II (14/14) y reportó los desenlaces priorizados.
 - Para este desenlace, la RS de Keay 2019 (15) realizó un MA de 2 ECA (n=2281). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población, escenario clínico, intervención, y comparador** fueron descritos previamente en el desenlace de eventos adversos.

- **El desenlace** se definió como la incidencia de eventos adversos oculares. El evento adverso ocular intraoperatorio más frecuente fue la ruptura de la cápsula posterior.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Keay 2019 (15) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2018).
- Suspensión de la cirugía de catarata
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Hanna 2023 (14) y Keay 2019 (15).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de **Keay 2019** (15), debido a que presentó una mayor calidad según AMSTAR-II (14/14) y reportó los desenlaces priorizados.
 - Para este desenlace, la RS de Keay 2019 (15) realizó un MA de 2 ECA (n=20582). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población, escenario clínico, intervención, y comparador** fueron descritos previamente en el desenlace de eventos adversos.
 - **El desenlace** se definió como la suspensión de la cirugía de catarata.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Keay 2019 (15) debido a que su búsqueda fue reciente (junio 2018).

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

Población: Adultos con indicación de cirugía de catarata Intervención: Exámenes preoperatorios de rutina Comparador: Manejo usual Autor: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Eventos adversos médicos: RS de Keay 2019 (15). • Eventos adversos oculares: RS de Keay 2019 (15). • Suspensión de la cirugía de catarata: RS de Keay 2019 (15). 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: Exámenes preoperatorios	Comparación: Manejo usual	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Eventos adversos (2 meses)	CRÍTICO	3 ECA (n=21531)	353/10764 (3.3%)	354/10767 (3.3%)	OR: 1.00 (0.86 a 1.16)	0 menos por 1000 (de 4 menos a 5 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que realicemos exámenes preoperatorios de rutina en lugar del manejo usual, podría ser que evitemos 0 casos de eventos adversos.
Eventos adversos oculares (2 meses)	CRÍTICO	2 ECA (n=2281)	78/1140 (6.8%)	79/1141 (6.9%)	RR: 0.99 (0.71 a 1.38)	1 menos por 1000 (de 19 menos a 24 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que realicemos exámenes preoperatorios de rutina en lugar del manejo usual, podría ser que evitemos 1 caso de eventos adversos oculares.
Suspensión de la cirugía de catarata	IMPORTANTE	2 ECA (n=20582)	161/10287 (1.6%)	166/10295 (1.6%)	RR: 0.98 (0.78 a 1.21)	0 menos por 1000 (de 4 menos a 3 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que realicemos exámenes preoperatorios de rutina en lugar del manejo usual, podría ser que evitemos 0 suspensiones de la cirugía de catarata.

IC: Intervalo de confianza; **OR:** Razón de odds; **RR:** Riesgo relativo.
 *Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se disminuyó un nivel por alto riesgo de sesgo
- b. Se disminuyó un nivel por imprecisión

Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):

Presentación:

Pregunta 1. En adultos con indicación de cirugía de catarata, ¿se debería realizar exámenes preoperatorios de rutina para el manejo de la enfermedad?	
Población:	Adultos con indicación de cirugía de catarata
Intervención:	Exámenes preoperatorios de rutina
Comparador:	Manejo usual
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos adversos médicos • Eventos adversos oculares • Cancelación de la cirugía de catarata
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro Social de Salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Trivial <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento) Eventos adversos médicos (2 meses)	Número y Tipo de estudio 3 ECA (n=21531)	Efecto relativo (IC 95%) OR: 1.00 (0.86 a 1.16)	Diferencia (IC 95%) 0 menos por 1000 (de 4 menos a 5 más)	Certeza ⊕⊕○○ BAJA	El GEG consideró que el beneficio fue pequeño (si bien los eventos adversos médicos, eventos adversos oculares y la suspensión de la cirugía de catarata fueron similares, se destaca la importancia de estos exámenes en subgrupos de pacientes, especialmente aquellos con condiciones comórbidas, donde el impacto podría ser más significativo. Además, en el contexto de nuestro sistema de salud, donde los pacientes podrían no contar con un control continuo o evaluaciones previas recientes, se sugiere una evaluación individualizada para determinar la necesidad de exámenes preoperatorios, priorizando la atención a las condiciones específicas de cada paciente).
	Desenlaces (tiempo de seguimiento) Eventos adversos oculares (2 meses)	Número y Tipo de estudio 2 ECA (n=2281)	Efecto relativo (IC 95%) RR: 0.99 (0.71 a 1.38)	Diferencia (IC 95%) 1 menos por 1000 (de 19 menos a 24 más)	Certeza ⊕⊕○○ BAJA	
	Desenlaces (tiempo de seguimiento) Suspensión de la cirugía de catarata	Número y Tipo de estudio 2 ECA (n=20582)	Efecto relativo (IC 95%) RR: 0.98 (0.78 a 1.21)	Diferencia (IC 95%) 0 menos por 1000 (de 4 menos a 3 más)	Certeza ⊕⊕○○ BAJA	
	En resumen, en <i>adultos con indicación de cirugía de catarata</i> , por cada 1000 personas a las que realicemos exámenes preoperatorios en lugar del manejo usual: <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que no modifiquemos los eventos adversos médicos. • Podría ser que no modifiquemos los eventos adversos oculares. • Podría ser que no modifiquemos la suspensión de la cirugía de catarata. 					
Daños:						
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento) Eventos adversos médicos (2 meses)	Número y Tipo de estudio 3 ECA (n=21531)	Efecto relativo (IC 95%) OR: 1.00 (0.86 a 1.16)	Diferencia (IC 95%) 0 menos por 1000 (de 4 menos a 5 más)	Certeza ⊕⊕○○ BAJA	El GEG consideró que el daño fue trivial (puesto que los eventos adversos médicos fueron similares).

	Eventos adversos médicos (2 meses) 3 ECA (n=21531) OR: 1.00 (0.86 a 1.16) 0 menos por 1000 (de 4 menos a 5 más) ⊕⊕○○ BAJA													
En resumen, en <i>adultos con indicación de cirugía de catarata</i> , por cada 1000 personas a las que realicemos exámenes preoperatorios en lugar del manejo usual: <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que no modifiquemos los eventos adversos. 														
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?														
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales												
<input type="radio"/> Muy baja <input checked="" 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 (tiempo de seguimiento)</th> <th>Importancia</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eventos adversos (2 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Eventos adversos oculares (2 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Suspensión de la cirugía de catarata</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^{a,b}</td> </tr> </tbody> </table> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó un nivel por alto riesgo de sesgo</p> <p>b. Se disminuyó un nivel por imprecisión</p>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Eventos adversos (2 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Eventos adversos oculares (2 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Suspensión de la cirugía de catarata	IMPORTANTE	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Para la certeza global de la evidencia, el GEG consideró la menor certeza entre los desenlaces críticos. Por ello, la certeza global de la evidencia fue baja.
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza												
Eventos adversos (2 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}												
Eventos adversos oculares (2 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}												
Suspensión de la cirugía de catarata	IMPORTANTE	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}												
Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos 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	Se contó con evidencia para todos los desenlaces críticos e importantes priorizados.													
Balace 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		Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece a la intervención.												
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 type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños		El GEG consideró que realizar exámenes preoperatorios de rutina conllevaría a costos variables, pues estos deben indicarse en función de las necesidades individuales de cada												

<input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input checked="" type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		paciente por condiciones comórbidas.
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"/> Reducido <input type="radio"/> Probablemente reducido <input checked="" type="radio"/> Probablemente no tenga impacto <input type="radio"/> Probablemente incremente la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que realizar exámenes preoperatorios de rutina probablemente no tenga impacto en la equidad, en lugar del manejo usual.
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		Personal de salud: El GEG consideró que los profesionales de la salud probablemente aceptarían realizar exámenes preoperatorios de rutina. Pacientes: El GEG consideró que los pacientes probablemente sí aceptarían la intervención.
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró factible brindar realizar exámenes preoperatorios de rutina, dado que estos se encuentran disponible en todos los establecimientos de salud con servicios de oftalmología.

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Probablemente no		Probablemente 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	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor del comparador	Recomendación condicional a favor del comparador	Recomendación condicional a favor de la intervención o del comparador	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>Dirección: En adultos con indicación de cirugía de catarata, los beneficios de realizar exámenes preoperatorios en lugar del manejo usual se consideraron pequeños (si bien los eventos adversos médicos, eventos adversos oculares y la suspensión de la cirugía de catarata fueron similares, se destaca la importancia de estos exámenes en subgrupos de pacientes, especialmente aquellos con condiciones comórbidas, donde el impacto podría ser más significativo. Además, en el contexto de nuestro sistema de salud, donde los pacientes podrían no contar con un control continuo o evaluaciones previas recientes, se sugiere una evaluación individualizada para determinar la necesidad de exámenes preoperatorios, priorizando la atención a las condiciones específicas de cada paciente) y los daños se consideraron triviales (puesto que los eventos adversos médicos fueron similares). Por ello, se emitió una recomendación a favor de la intervención.</p> <p>Fuerza: La certeza global de la evidencia fue baja. Por ello, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En adultos con indicación de cirugía de catarata, sugerimos realizar exámenes preoperatorios específicos en función de las necesidades individuales de cada paciente por condiciones comórbidas.</p> <p>Recomendación condicional a favor Certeza de la evidencia: Baja ⊕⊕○○</p>

Buenas Prácticas Clínicas (BPC):

Justificación	BPC
<p>El GEG reconoce que la cirugía de catarata es un procedimiento frecuente, pero no exento de riesgos y costos, por lo que la identificación de casos específicos que requieren una atención prioritaria se vuelve crucial. Esta medida puede estar basada en la gravedad de la opacidad del cristalino, el impacto en la calidad de vida del paciente, la presencia de comorbilidades que afecten la visión y otros factores clínicos relevantes. La reserva de la cirugía para casos específicos busca garantizar la eficiencia en la utilización de recursos médicos y brindar la mejor atención posible a aquellos que más la necesitan, al tiempo que minimiza la exposición innecesaria a</p>	<p>En pacientes con presencia significativa y evidenciable de opacidad del cristalino, considerar la indicación de cirugía de catarata cuando se cumpla alguno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de una disminución significativa de la función visual que se pueda atribuir, total o parcialmente, a la opacidad del cristalino. • Impacto notorio en la capacidad del paciente para llevar a cabo las actividades de la vida diaria que se pueda atribuir a opacidad del cristalino.

procedimientos quirúrgicos para aquellos pacientes con catarata que pueden no experimentar una disminución significativa en su calidad de vida.

Evidencia: La guía del National Institute for Health and Care Excellence (NICE 2017) considera que la decisión de referir a una persona con catarata para cirugía se basa en una discusión que incluye cómo las catarata afecta su visión y calidad de vida, si afecta uno o ambos ojos, información sobre la cirugía de cataratas (incluyendo posibles riesgos y beneficios), cómo la calidad de vida de la persona puede ser afectada si elige no someterse a la cirugía y si la persona desea tener la cirugía de catarata. Además, señala que no se debe restringir el acceso a la cirugía de catarata en función de la agudeza visual únicamente. (5) Por su parte, la guía de American Academy of Ophthalmology (AAO 2021) señala que la principal indicación para la cirugía de cataratas es la disminución de la función visual que ya no satisface las necesidades visuales del paciente y para la cual la cirugía proporciona una probabilidad razonable de mejora. (16)