

Pregunta 2. En adultos con indicación de cirugía de catarata, ¿se debería brindar anestesia tópica más lidocaína en lugar de anestesia tópica sola?

Introducción:

La selección de la anestesia en la cirugía de cataratas desempeña un papel fundamental en los resultados quirúrgicos y la satisfacción del paciente. La prevención del dolor durante la cirugía mediante el uso de anestesia local se ha asociado con una menor experiencia de dolor a largo plazo para los pacientes. Sin embargo, existe controversia en la literatura sobre la comparación entre la anestesia tópica sola y la anestesia tópica con lidocaína intracameral para la facoemulsificación. Los datos existentes muestran resultados conflictivos, lo que destaca la necesidad de una revisión de la literatura.

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó una pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
2	Adultos con indicación de cirugía de catarata	Anestesia tópica más lidocaína / Anestesia tópica sola	<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 una RS publicada como artículo científico: Minakaran 2020 (8). A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

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)
Minakaran 2020	10/14	Febrero 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor intraoperatorio (7 ECA) • Dolor postoperatorio (4 ECA) • Necesidad de anestesia adicional (7 ECA) • Eventos adversos (8 ECA)

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

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor intraoperatorio
 - Para este desenlace se contó con una RS: Minakaran (17).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Minakaran (17), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta febrero 2020.

- Para este desenlace, la RS de Minakaran (17) realizó un MA de 7 ECA (n=1268). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fue adultos que requerían cirugía de cataratas y con un rango de edad entre 34 y 95 años. La mayoría de los estudios incluyeron a participantes que eran aptos para la anestesia tópica, aunque hubo un estudio que solo incluyó a participantes con alta miopía. Los criterios de exclusión abordaron barreras de comunicación, como discapacidad auditiva y habilidades lingüísticas deficientes, así como factores oftálmicos de riesgo como nistagmo y cirugía intraocular previa.
 - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
 - **La intervención** fue el uso de diversos tipos de anestesia tópica, como tetracaína, bupivacaína, lidocaína, proparacaína y combinaciones de estas.
 - **El comparador** fue el manejo usual.
 - **El desenlace** se evaluó mediante el uso de diversas escalas de dolor, incluyendo una escala analógica visual de 10 puntos.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Minakaran (17), debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2020).
- Dolor posoperatorio
 - Para este desenlace se contó con una RS: Minakaran (17).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Minakaran (17), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta febrero 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Minakaran (17) realizó un MA de 4 ECA (n=751). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población, escenario clínico, intervención, y comparador** fueron descritos previamente en el desenlace de dolor intraoperatorio.
 - **El desenlace** se evaluó mediante el uso de diversas escalas de dolor, incluyendo una escala analógica visual de 10 puntos
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Minakara (17), debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2020).
- Necesidad de anestesia adicional
 - Para este desenlace se contó con una RS: Minakaran (17).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Minakaran (17), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta febrero 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Minakaran (17) realizó un MA de 7 ECA (n=1194). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población, escenario clínico, intervención, y comparador** fueron descritos previamente en el desenlace de dolor intraoperatorio.

- **El desenlace** se reportó con tipos variables de anestesia adicional como peribulbar, subtenoniana, anestesia tópica adicional y sedación intravenosa. Sin embargo, la falta de criterios definidos para administrar anestesia adicional fue notada en la mayoría de los estudios, con excepción de dos que tenían criterios específicos basados en puntuaciones de dolor o solicitudes explícitas de los participantes.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Minakaran (17), debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2020).
- **Eventos adversos**
 - Para este desenlace se contó con una RS: Minakaran (17).
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Minakaran (17), debido a que tuvo una aceptable calidad metodológica según la herramienta AMSTAR-2 (10/14), y que realizó su búsqueda hasta febrero 2020.
 - Para este desenlace, la RS de Minakaran (17) realizó un MA de 8 ECA (n=1726). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población, escenario clínico, intervención, y comparador** fueron descritos previamente en el desenlace de dolor intraoperatorio.
 - **El desenlace** se definió como el prolapso del iris, desgarros de la cápsula con o sin pérdida de vítreo, necesidad de sutura corneal y colocación de una lente fijada en el surco. Aunque se informaron sobre estos eventos, ninguno de los ensayos proporcionó definiciones claras de eventos adversos intraoperatorios. En el metaanálisis, no se encontró asociación entre los eventos adversos y el tipo de anestesia utilizado. Hubo una heterogeneidad moderada entre los resultados de estos estudios.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Minakaran (17), debido a que su búsqueda fue reciente (febrero 2020).

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

Población: Adultos con indicación de cirugía de catarata Intervención: Anestesia tópica + lidocaína Comparador: Anestesia tópica sola Autor: José Montes Alvis Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor intraoperatorio: RS de Minakaran 2020 (17). • Dolor posoperatorio: RS de Minakaran 2020 (17). • Necesidad de anestesia adicional: RS de Minakaran 2020 (17). • Eventos adversos: RS de Minakaran 2020 (17). 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudio	Intervención: Anestesia tópica + lidocaína	Comparación: Anestesia tópica sola	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor intraoperatorio	CRÍTICO	7 ECA (n=1268)	178/683 (26.1%)	248/585 (42.4%)	OR: 0.40 (0.29 a 0.57)	254 menos por 1000 (de 301 menos a 182 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que brindemos anestesia tópica + lidocaína en lugar de anestesia tópica sola, podría ser que evitemos 254 casos de dolor intraoperatorio (-301 a -182), aunque la evidencia es incierta.
Dolor posoperatorio	CRÍTICO	4 ECA (n=751)	376	375	---	DM: 0.12 puntos menos (de 0.29 menos a 0.05 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Por cada 1000 personas a las que brindemos anestesia tópica + lidocaína en lugar de anestesia tópica sola, podría ser que no modifiquemos el dolor posoperatorio, aunque la evidencia es incierta.
Necesidad de anestesia adicional	IMPORTANTE	7 ECA (n=1194)	48/630 (7.6%)	41/564 (7.3%)	OR: 0.88 (0.56 a 1.39)	9 menos por 1000 (de 32 menos a 28 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que brindemos anestesia tópica + lidocaína en lugar de anestesia tópica sola, podría ser que no modifiquemos la necesidad de anestesia adicional, aunque la evidencia es incierta.

Eventos adversos	CRÍTICO	1 ECA (n=1726)	6/913 (0.7%)	6/813 (0.7%)	OR: 1.00 (0.32 a 3.16)	0 más por 1000 (de 5 menos a 16 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Por cada 1000 personas a las que brindemos anestesia tópica + lidocaína en lugar de anestesia tópica sola, podría ser no modifiquemos los eventos adversos, aunque la evidencia es incierta.
<p>IC: Intervalo de confianza; OR: Razón de odds; DM: Diferencia de medias.</p> <p>*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.</p> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 2. En adultos con indicación de cirugía de catarata, ¿se debería brindar anestesia tópica más lidocaína en lugar de anestesia tópica sola?	
Población:	Adultos con indicación de cirugía de catarata
Intervención:	Anestesia tópica más lidocaína
Comparador:	Anestesia tópica sola
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor intraoperatorio • Dolor posoperatorio • Necesidad de anestesia adicional • Eventos adversos
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
○ Trivial ● Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el beneficio fue pequeño (si bien se halló menor dolor intraoperatorio, el efecto en dolor posoperatorio fue similar).
	Dolor intraoperatorio	7 ECA (n=1268)	OR: 0.40 (0.29 a 0.57)	254 menos por 1000 (de 301 menos a 182 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
	Dolor posoperatorio	4 ECA (n=751)	---	0.12 puntos menos (de 0.29 menos a 0.05 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	
	Necesidad de anestesia adicional	7 ECA (n=1194)	OR: 0.88 (0.56 a 1.39)	9 menos por 1000 (de 32 menos a 28 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
En resumen, en <i>adultos con indicación de cirugía de catarata</i> , por cada 1000 personas a las que brindemos anestesia tópica más lidocaína en lugar de anestesia tópica sola: <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que evitemos 254 casos de dolor intraoperatorio (-301 a -182), aunque la evidencia es incierta. • Podría ser que no modifiquemos el dolor posoperatorio, aunque la evidencia es incierta. • Podría ser que no modifiquemos la necesidad de anestesia adicional, aunque la evidencia es incierta. 						
Daños:						
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderado ● Pequeño ○ Trivial	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudio	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	El GEG consideró que el daño fue pequeño (puesto que los eventos adversos serios fueron similares).

<input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Eventos adversos	1 ECA (n=1726)	RR: 1.00 (0.32 a 3.16)	0 más por 1000 (de 5 menos a 16 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	<p>En resumen, en <i>adultos con indicación de cirugía de catarata</i>, por cada 1000 personas a las que brindemos anestesia tópica más lidocaína en lugar de anestesia tópica sola:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que no modifiquemos los eventos adversos, aunque la evidencia es incierta.
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	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza		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.	
Dolor intraoperatorio	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}				
Dolor posoperatorio	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a				
Necesidad de anestesia adicional	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}				
Eventos adversos	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}				
Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó un nivel por alto riesgo de sesgo b. Se disminuyó un nivel por imprecisión						
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.					
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					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 checked="" type="radio"/> Intervención y					El GEG consideró que brindar anestesia tópica más lidocaína	

comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		conllevaría a costos pequeños en lugar de anestesia tópica sola.
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 brindar anestesia tópica más lidocaína probablemente no tenga impacto en la equidad, en lugar del uso de anestesia tópica sola.
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 los profesionales de la salud probablemente aceptarían usar anestesia tópica más lidocaína.</p> <p>Pacientes: El GEG consideró que los pacientes probablemente sí aceptarían la intervención.</p>
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 anestesia tópica más lidocaína, dado que estos fármacos 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 brindar anestesia tópica con lidocaína en lugar anestesia sola se consideraron pequeños (si bien se halló menor dolor intraoperatorio, el efecto en dolor posoperatorio fue similar) y los daños se consideraron triviales (puesto que los eventos adversos serios fueron similares). Si bien el balance de los efectos favorece probablemente al uso de anestesia tópica más lidocaína, este enfoque podría reservarse para casos específicos en base a la evaluación individual del paciente y las preferencias del cirujano. En cirugías estándar sin complicaciones, la opción de proporcionar anestesia sola podría ser suficiente. Por ello, se emitió una recomendación a favor de la intervención o del comparador.</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 brindar anestesia tópica con o sin lidocaína intracameral sin preservantes.</p> <p>Recomendación condicional a favor Certeza de la evidencia: Baja ⊕⊕○○</p>

Buenas Prácticas Clínicas (BPC):

Justificación	BPC
<p>El GEG reconoce que si bien la cirugía de catarata es un procedimiento frecuente, la presencia de un anestesiólogo sigue siendo justificada debido a la complejidad inherente al proceso, que implica la manipulación delicada del ojo y la importancia de mantener al paciente inmóvil para asegurar el éxito de la intervención. La experiencia del anestesiólogo se vuelve esencial para administrar la sedación adecuada, garantizando así el confort y la relajación del paciente durante el procedimiento. Además, la respuesta inmediata a cualquier eventualidad contribuye de manera significativa a la seguridad y al bienestar global de un grupo importante de pacientes que se someten a cirugías de catarata.</p>	<p>La cirugía de catarata requiere de un anestesiólogo para monitoreo y sedoanalgesia.</p>

<p>Evidencia: La guía del National Institute for Health and Care Excellence (NICE 2017) contempla la sedación, administrada por un anestesiólogo, como un complemento a la anestesia en situaciones específicas. Esto incluye considerar la sedación para personas con niveles elevados de ansiedad, problemas posturales o musculoesqueléticos, y cuando se espera que la cirugía tome más tiempo de lo usual. (5) Por su parte, la guía de la American Academy of Ophthalmology (AAO 2021) señala que la sedación intravenosa se utiliza comúnmente para complementar la anestesia local y optimizar la experiencia quirúrgica y la cooperación del paciente. (16)</p>	
<p>El GEG resalta la importancia de adoptar un enfoque individualizado en la elección de la anestesia. En este contexto, se hace hincapié en la necesidad de evaluar cuidadosamente las necesidades específicas de cada paciente, considerando factores como comorbilidades, grado de colaboración del paciente, y las preferencias del cirujano en este proceso decisional.</p> <p>Evidencia: La guía de la American Academy of Ophthalmology (AAO 2021) aborda las múltiples opciones de anestesia para la cirugía de cataratas, desde local hasta general. Destaca la importancia de discutir con el paciente el plan anestésico para clarificar expectativas. Se enfatiza que los resultados de la cirugía no varían significativamente entre las técnicas de anestesia, incluyendo agudeza visual, función visual, complicaciones y satisfacción del paciente. El enfoque es personalizar la elección de anestesia, considerando las necesidades individuales de cada paciente. (16)</p>	<p>En adultos con indicación de cirugía de catarata, considerar que la elección de otros tipos de anestesia debe realizarse en base a las necesidades individuales del paciente y las preferencias del cirujano.</p>