

V. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

Pregunta 1. En adultos con pulpitis irreversible de molares inferiores, ¿se debería usar como medicación preoperatoria los antiinflamatorios no esteroideos?

Introducción

La anestesia exitosa con la técnica de anestesia como el bloqueo del nervio dentario inferior es importante para los pacientes con pulpitis irreversible en piezas dentarias posteriores inferiores. Una de los métodos posibles de anestesia pulpar es por medio de la administración preoperatoria de antiinflamatorios no esteroideos.(8, 10, 16) Por este motivo, se ha formulado esta pregunta clínica.

Pregunta PICO abordada en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó la siguiente pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlace
1	Adultos con pulpitis irreversible de molares inferiores	AINE + BNDI / BDNI*	- Intensidad de dolor durante la apertura cameral - Intensidad de dolor durante la preparación de los conductos radiculares - Eventos adversos

*BNDI: Bloqueo del Nervio dentario inferior

*AINE: Antiinflamatorio no esteroideo

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 encontró dos RS: Corbella 2017 (10) y Nagendrababu 2018 (8). 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
Corbella 2017	6	Setiembre 2017	10 ECA	• Éxito de la anestesia pulpar • Eventos adversos
Nagendrababu 2018	13	Abril 2016	13 ECA	• Éxito de la anestesia pulpar • Eventos adversos

Se decidió considerar para esta pregunta la RS de Nagendrababu 2018 (8), debido a que presentó una mejor calidad metodológica y realizó una búsqueda más actualizada de ensayos clínicos aleatorizados. Por lo tanto, la RS de Nagendrababu 2018 (8) fue utilizado para la formulación de la recomendación por evaluar alguno de los desenlaces priorizados por el GEG.

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces

- Éxito de la anestesia pulpar:

- Para este desenlace se contó con la RS de Nagendrababu 2018, la cual se decidió tomar como referencia por los motivos expuestos anteriormente.
- Para este desenlace, la RS de Nagendrababu 2018 realizó un MA de 13 ECA (n=1034). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con pulpitis irreversible y sometidos a un tratamiento de conducto radicular no quirúrgico en dientes posteriores mandibulares.
 - **La intervención** fue la administración preoperatoria con antiinflamatorios no esteroideos previo al bloqueo del nervio dentario inferior.
 - **El comparador** fue solo la aplicación del bloqueo dentario inferior.
 - **El desenlace** de éxito de la anestesia pulpar fue definido como la presencia de dolor a la preparación del acceso cameral o a la instrumentación de los conductos radiculares.
- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Nagendrababu 2018 debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2017).

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

Población: adultos con pulpitis irreversible y sometidos a un tratamiento de conducto radicular no quirúrgico en dientes posteriores mandibulares. Intervención: administración preoperatoria con antiinflamatorios no esteroideos previo al bloqueo del nervio dentario inferior. Comparador: solo la aplicación del bloqueo dentario inferior. Autores: Lesly Chávez Rimache Bibliografía por desenlace: • <i>Éxito de la anestesia pulpar:</i> RS de Nagendrababu 2018							
Beneficios:							
Desenlaces (outcomes)	Número y Tipo de estudios	Intervención: AINE como coadyuvante al BNDI N=644	Comparador: BNDI N=390	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Importancia
Éxito de la anestesia pulpar	13 ECA (n=1034)	384/644 (59,6%)	109/390 (27,9%)	RR: 1,96 (IC 95%: 1.63 a 2,35)	268 más por 1000 (de 176 más a 377 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Crítico
Eventos adversos	Ningún estudio	Esta RS no reportó eventos adversos de la administración de los antiinflamatorios no esteroideos que son administrados por una única vez en el preoperatorio.				-	Crítico
AINE: Antiinflamatorio no esteroideo; BNDI: Bloqueo del Nervio Dentario Inferior; IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo							
Explicaciones de riesgo de sesgo: a. Se consideró disminuir un nivel de certeza por riesgo de sesgo, debido a que no se describe de forma clara la generación de la secuencia aleatoria y el ocultamiento de la asignación. Además, en la evaluación del desenlace no lo definieron de forma precisa (no mencionaron cuánto era el punto de corte para definir éxito de la anestesia pulpar). b. Se consideró disminuir un nivel de certeza por imprecisión, debido al tamaño pequeño de la muestra.							

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

Presentación:

En adultos con pulpitis irreversible, ¿se debería usar como medicación preoperatoria los antiinflamatorios no esteroideos?	
Población:	Adultos con pulpitis irreversible
Intervención y comparador:	AINES con Bloqueo del Nervio Dentario Inferior (BNDI) vs Bloqueo del Nervio Dentario Inferior (BNDI)
Desenlaces principales:	- Éxito de la anestesia pulpar - Eventos adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional
Conflictos de intereses:	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 (outcomes)	AINE con BNDI	BNDI	Efecto relativo (IC 95%)	Efecto absoluto (IC 95%)	Importancia	El GEG consideró que la medicación preoperatoria con antiinflamatorios no esteroideos aumentó la probabilidad del éxito de la anestesia pulpar en adultos con pulpitis irreversible. Sin embargo, el GEG consideró que este efecto sería pequeño debido a que el desenlace que evaluaron era muy general a reducción de dolor y no especificaban en cuanto consideraron el punto de corte para que hubiera éxito en la anestesia pulpar.
	Éxito de la anestesia pulpar	384/644 (59,6%)	109/390 (27,9%)	RR 1.96 (1.63 a 2.35)	268 más por 1000 (de 176 más a 377 más)	Crítico	
	BNDI: Bloqueo del Nervio Dentario Inferior; IC: Intervalo de confianza; RR: Riesgo relativo; RA: Riesgo atribuible						
Daños:							
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?							
Juicio	Evidencia						Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderado ● Pequeño ○ Trivial ○ Varía ○ Se desconoce							El estudio evaluado no reportó desenlaces de daño. Además, los ECA no reportaron eventos adversos. A pesar de esto, el GEG consideró que la intervención con la administración preoperatoria de los antiinflamatorios no esteroideos podría ocasionar algún daño al paciente como eventos gastrointestinales. Sin embargo, estos daños serían pequeños debido a que son pacientes ASA I y la administración es una única vez.
Certeza de la evidencia:							
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?							
Juicio	Evidencia						Consideraciones adicionales
○ Muy baja ● Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se evaluaron estudios	Desenlaces (outcomes)		Certeza		Importancia		La certeza de la evidencia fue baja debido al riesgo de sesgo e imprecisión en los estimados. Por
	Éxito de la anestesia pulpar		⊕⊕○○ BAJA		CRÍTICO		

		este motivo, el GEG consideró que la certeza de la evidencia fue baja.
Desenlaces importantes para los pacientes:		
¿La tabla SoF considera todos los desenlaces importantes para los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
☐ No ☒ Probablemente no ☐ Probablemente sí ☐ Sí		El GEG consideró que otros desenlaces evaluados por etapas como el nivel de intensidad de dolor durante la apertura cameral o la preparación de los conductos hubieran sido importante considerar.
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
☐ 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		El GEG consideró que la administración preoperatoria de los antiinflamatorios no esteroideos posiblemente aumenta la probabilidad de éxito de la anestesia pulpar. Al ser la certeza de la evidencia baja y al haber incertidumbre sobre la valoración de los desenlaces, se consideró que el balance posiblemente favorezca a la intervención.
Uso de recursos:		
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
☐ Costos extensos ☐ Costos moderados ☒ Costos y ahorros insignificantes ☐ Ahorros moderados ☐ Ahorros extensos ☐ Varía ☐ Se desconoce	Gastos de la intervención frente al comparador: - Costo de la tableta de ibuprofeno: S/ 0.04 - Costo de la tableta del diclofenaco: S/ 0.05 Fuente: Observatorio DIGEMID. Disponible en: http://observatorio.digemid.minsa.gob.pe/	El GEG consideró que los costos de la intervención con los antiinflamatorios no esteroideos son pequeños de acuerdo al costo del observatorio DIGEMID. Por este motivo, el juicio emitido por unanimidad fueron costos y ahorros insignificantes.
Equidad:		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud de preferir la intervención en lugar del comparador? (Equidad: favorecer 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
☐ Reducido ☐ Probablemente reducido ☒ Probablemente no tenga impacto ☐ Probablemente incrementa la equidad ☐ Incrementa la equidad ☐ Varía ☐ Se desconoce		El GEG consideró que la administración de los antiinflamatorios no esteroideos probablemente no tenga un impacto en la inequidad, debido a que los antiinflamatorios esteroideos están disponibles en todos los niveles de atención.
Aceptabilidad:		
¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
☐ No ☐ Probablemente no		Personal de Salud: El GEG consideró que luego de conocer la

● Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ Se desconoce		evidencia sobre los beneficios y los daños del uso como medicación preoperatoria de los antiinflamatorios no esteroideos, la mayoría de los profesionales de la salud aceptaría su administración como medicación preoperatoria. Sin embargo, uno de los integrantes del GEG mencionó que posiblemente un grupo pequeño de especialistas en endodoncia puede que no acepte la intervención debido al tiempo que se debe esperar para iniciar el procedimiento endodóntico. Pacientes: El GEG consideró que después de conocer la evidencia y difundirla a los pacientes sobre los beneficios y daños del uso como medicación preoperatoria de los antiinflamatorios no esteroideos para mejorar el éxito de la anestesia pulpar, la mayoría de los pacientes aceptaría la intervención.
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ Se desconoce	Evidencia	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ Se desconoce		El GEG consideró que los antiinflamatorios no esteroideos son medicamentos que está disponible en todos los centros de salud en todos los niveles de atención. Por lo tanto, consideró que si es factible de implementar.

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 ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	Se desconoce

JUICIOS							
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
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 de la población con pulpitis irreversible:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
Dirección: El GEG consideró que el posible beneficio con la administración preoperatoria de los antiinflamatorios no esteroideos en adultos con pulpitis irreversible sería mayor que los potenciales daños. Por este motivo, se optó por emitir una recomendación a favor de dicha intervención. Fuerza: El GEG consideró que con la administración preoperatoria de los antiinflamatorios no esteroideos posiblemente se logre el éxito de la anestesia pulpar. Además, no produce costos significativos, y su implementación es factible de realizar. Sin embargo, la certeza de la evidencia es baja. Por este motivo, el GEG decidió emitir una recomendación condicional.	En adultos con pulpitis irreversible, sugerimos administrar como medicación preoperatoria al tratamiento endodóntico (40 a 60 minutos antes) antiinflamatorios no esteroideos como ibuprofeno (600 u 800 mg VO una única vez). Recomendación condicional a favor Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)

Buenas Prácticas Clínicas (BPC) para la población de pacientes con pulpitis irreversible:

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

Justificación	Punto de BPC
Se decidió adoptar los criterios de no restaurabilidad de la GPC del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL)(6). Estos criterios son la presencia de caries extensas que comprometan la pulpa dental, movilidad dentaria grado II o III y fractura de raíz de la pieza dental.	En adultos con lesiones pulpares y periapicales, los criterios de no restaurabilidad son los siguientes: - Presencia de caries extensas que comprometan la pulpa dental - Movilidad vertical de las piezas dentarias - Fractura de la raíz de la pieza dental.

El GEG consideró adoptar lo referido por la GPC de México(17), el cual refiere que si se emplea la técnica de Gow-Gates para el bloqueo del nervio dentario inferior se debe realizar por un personal entrenado y con experiencia. Esto debido a que se puede lesionar la glándula parótida o la arteria maxilar interna.	Si se emplea la técnica de Gow-Gates para el bloqueo del nervio dentario inferior para la anestesia de las piezas dentarias inferiores, se debe realizar solo por un personal entrenado y con experiencia.
El GEG consideró adoptar lo referido por la GPC de México(17), el cual refiere que a criterio del odontólogo tratante o especialista se consideren si se emplean técnicas anestésicas suplementarias.	Si no se alcanza la anestesia pulpar por medio del bloqueo del nervio dentario inferior, se pueden emplear técnicas anestésicas suplementarias (infiltrativa, intraligamentosa intrapulpar, intraósea) a criterio del odontólogo u especialista tratante.