

Dolor postoperatorio en pacientes con rinosinusitis crónica sometidos a cirugía endoscópica nasosinusal

Postoperative pain in patients with chronic rhinosinusitis undergoing endoscopic sinus surgery

Valeria Cepeda Ó.^{1,2}, Felipe Cardemil M.^{1,2}, Constanza Valdés P.^{1,2}

Resumen

Introducción: El manejo del dolor postoperatorio luego de cirugía endoscópica nasosinusal (CEN) varía ampliamente, sin protocolos estandarizados aceptados universalmente. Debido a preocupaciones sobre el abuso de opioides, existe reticencia para recetar estos medicamentos. **Objetivos:** Evaluar el dolor postoperatorio en pacientes con rinosinusitis crónica (RSC) sometidos a CEN con un régimen de analgesia en base a medicamentos de rescate. **Materiales y Métodos:** Estudio de cohorte prospectiva que incluyó mayores de 18 años con RSC sometidos a CEN entre enero 2023 y enero 2024 en el Hospital del Salvador. Los pacientes recibieron paracetamol horario, con ibuprofeno de rescate o tramadol en caso de alergia a antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Se evaluó el dolor usando la escala visual análoga (EVA) de 100 mm desde el primer a séptimo día postoperatorio (DPO). Como resultado secundario, se analizó el dolor en función de distintas variables clínicas. **Resultados:** Se incluyeron 17 pacientes. La mediana de edad fue 53 años; 10 mujeres y 7 hombres. Las medianas de dolor para el DPO1 y DPO2 fueron 50 y 45 mm según EVA respectivamente, con disminución posterior progresiva. Once pacientes usaron medicamentos de rescate. El análisis de subgrupos reveló diferencias significativas en el dolor para pacientes con fibrosis quística (FQ) en DPO2 ($p = 0,0424$) y DPO3 ($p = 0,0433$), y aquellos sometidos a Draf III en DPO1 ($p = 0,0388$). **Conclusiones:** El dolor post CEN en RSC parece manejable con paracetamol e ibuprofeno de rescate, a partir del DPO3. Sin embargo, pacientes con FQ y pacientes sometidos a Draf III experimentaron dolor moderado, siendo necesario considerar opioides de baja potencia algunos DPO.

Palabras clave: Cirugía endoscópica nasosinusal, Dolor, Opioides, Rinosinusitis crónica.

Abstract

Introduction: Postoperative pain management after endoscopic sinus surgery (ESS) varies widely, with no universally accepted standardized protocols. Due to concerns regarding opioid misuse, there is reluctance to prescribe these medications. **Objectives:** To evaluate postoperative pain in patients with chronic rhinosinusitis (CRS) undergoing ESS using a rescue-based analgesic regimen. **Materials and Methods:** A prospective cohort study including patients over 18 years of age with CRS who underwent ESS between January 2023 and January 2024 at Hospital del Salvador. Patients received scheduled acetaminophen, with ibuprofen as rescue medication, or tramadol in cases of nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID) allergy. Pain was assessed using a 100 mm visual analog scale (VAS) from the first to the seventh postoperative day (POD). As a secondary outcome, pain was analyzed according to different clinical variables. **Results:** Seventeen patients were included. The median age was 53 years; 10 women and 7 men. Median pain scores for POD1 and POD2 were 50 mm and 45 mm on VAS, respectively, with progressive subsequent decrease. Eleven patients required rescue medication. Subgroup analysis revealed significant differences in pain among patients with cystic fibrosis (CF) on POD2 ($p = 0.0424$) and POD3 ($p = 0.0433$), and among those undergoing Draf III procedures on POD1 ($p = 0.0388$). **Conclusions:** Postoperative pain following ESS in CRS appears manageable with acetaminophen and rescue ibuprofen from POD3 onwards. However, patients with CF and those undergoing Draf III experienced moderate pain, suggesting that low-potency opioids may be considered on selected PODs.

Keywords: Endoscopic sinus surgery, Pain, Opioids, Chronic rhinosinusitis.

¹Servicio de Otorrinolaringología, Hospital del Salvador, Santiago, Chile.

²Departamento de Otorrinolaringología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 14 de julio de 2025. Aceptado el 18 de agosto de 2025.

Correspondencia:
Constanza Valdés P.
Avenida Salvador 364,
Providencia, Santiago, Chile
Email: constanzavaldes@uchile.cl

Introducción

Dolor y crisis de opioides

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define el dolor como una “experiencia sensorial y emocional desagradable, que se asocia a una lesión tisular real o posible, o que se describe en función de dicha lesión”¹. En la década de los 90s, la Sociedad Americana del Dolor promovió la evaluación del dolor con la misma importancia que los otros signos vitales². De la misma forma, unos años más tarde, en 2004, la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor (ACHED), en conjunto con el Ministerio de Salud, incluyó al dolor como el quinto signo vital en la atención de salud, lo que refleja un cambio de paradigma en la atención al paciente³. En este contexto, debido a la mayor atención que se le ha dado a la evaluación del dolor, se produjo un alarmante aumento en la prescripción y abuso de opioides internacionalmente, sobre todo en Estados Unidos (EEUU), lugar donde este problema toma el nombre de “epidemia de opioides”^{4,5}.

Como todo fármaco, los opiáceos no están exentos de efectos adversos. Dentro de ellos es importante considerar el trastorno por uso de opiáceos como uno de los efectos adversos más preocupante, ya que trae consecuencias a nivel individual y poblacional. Es así como en Estados Unidos, desde 2000 hasta 2015, más de medio millón de personas fallecieron por sobredosis de drogas en EE. UU., de las cuales el 60% involucraba un opiáceo⁶⁻⁸.

Dentro de la atención quirúrgica, el manejo del dolor postoperatorio es esencial tanto para el paciente como para el profesional de salud, ya que un manejo inadecuado de este se relaciona con pobres resultados quirúrgicos, mayor tasa de complicaciones, mayores costos perioperatorios e insatisfacción por parte del paciente⁹⁻¹¹. Los médicos muchas veces tienden a sobreestimar y sobre tratar el dolor postoperatorio. Por lo tanto, tienen un rol fundamental en la crisis de opioides, ya que la prescripción postoperatoria de estos puede ser la primera exposición para muchos individuos y, a pesar de ser por periodos cortos, puede llevar al uso crónico o recurrente de opioides con sus consecuentes efectos adversos¹²⁻¹⁶ o bien, ser un puente para los pacientes hacia

formas de narcóticos menos costosas y más peligrosas¹⁷.

Cirugía endoscópica nasosinusal (CEN) y manejo del dolor

La CEN es una de las cirugías más comunes realizadas en otorrinolaringología⁴, siendo una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que busca restaurar la función ciliar de la mucosa respiratoria de las cavidades paranasales (CPN) y del drenaje fisiológico de estas. En las últimas décadas la CEN ha crecido en popularidad, con más de 600.000 procedimientos realizados anualmente en Estados Unidos, siendo su indicación más frecuente la rinosinusitis crónica (RSC), patología que afecta aproximadamente a un 5-16% de los estadounidenses^{15,18}.

Una revisión de literatura reciente⁹ clasificó los procedimientos comunes de otorrinolaringología y cabeza y cuello según el nivel de dolor previsto y recomendó una estrategia de dolor postoperatorio para cada categoría. Dentro de esta clasificación destaca que la CEN y septoplastia están en la categoría de dolor leve-moderado postoperatorio y requerirían analgesia de menor potencia. También se ha descrito que el dolor alcanzaría su “peak” en el primer día postoperatorio, disminuyendo dentro de la primera semana¹⁹⁻²¹. Sin embargo, en muchos de los estudios que han reportado dolor postoperatorio luego de CEN no se especifica claramente el dolor según tipo de cirugía de CPN realizada o en varias de estas se utilizó un régimen postoperatorio en base a opioides. Por otro lado, no en todos se evaluaron factores sociodemográficos, trastornos del ánimo concomitantes y/o procedimientos quirúrgicos asociados que podían influir en la percepción del dolor^{10,20,22}.

A pesar de ser una cirugía muy común y estar medianamente reportado el dolor esperable, no hay consenso definitivo sobre la analgesia postoperatoria adecuada, existiendo muchas diferencias entre los regímenes indicados por los médicos tratantes y muchos de ellos en base a opioides. En un estudio reciente de la Sociedad Americana de Rinología (ARS) el 94% de los otorrinolaringólogos reportaron prescribir opioides luego de CEN²³. Por esto, y con el afán de disminuir la prescripción de opiáceos, ha habido un aumento de interés por

objetivar la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en el manejo del dolor posterior a CEN^{5,21,24-26}.

Realidad en Chile: CEN y opioides

Internacionalmente, existe una gran atención por optimizar el manejo del dolor, por lo que los opioides fueron tomando un rol importante en este ámbito con el tiempo. Sin embargo, su mal uso y adicción es un problema de salud pública grave actualmente en Estados Unidos^{8,27,28}.

En Chile, el último “Estudio Nacional de Drogas en Población General” del Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA), publicado en 2018, mostró que el consumo de opiáceos sin prescripción médica alcanzaba el 1,2% de la población²⁹.

En Chile, el tramadol es el opioide de uso oral más frecuentemente utilizado debido a su disponibilidad, potencia más débil y menor potencial de abuso y dependencia¹⁻³⁰. Sin embargo, ya se ha descrito la ocurrencia de efectos adversos por tramadol por parte del Instituto de Salud Pública de Chile¹⁴. Además, si bien las cifras no son tan alarmantes como sí lo son en Estados Unidos, el comportamiento adictivo de los opiáceos sigue siendo un problema de salud pública necesario a tener en consideración, por lo que es importante ser precavidos al momento de prescribir estos medicamentos y no hacerlo si no es imprescindible.

La CEN es una modalidad quirúrgica en constante evolución, y su implementación como procedimiento ambulatorio se ha vuelto cada vez más común³¹⁻³³. En Chile, un estudio previo con una cohorte de aproximadamente 100 pacientes ya demostró la seguridad y factibilidad de realizar la CEN bajo esta modalidad³⁴. Sin embargo, hasta la fecha, no existen publicaciones en nuestro país que aborden el dolor postoperatorio luego de CEN, y considerando que es un procedimiento ambulatorio, conocer este aspecto es crucial para un manejo analgésico adecuado. Además, en el contexto de la “crisis de opioides”, falta evidencia prospectiva que demuestre la eficacia del paracetamol y los AINEs como tratamiento único para el control del dolor postoperatorio en CEN ambulatoria.

A nivel local, en nuestro hospital, hemos

observado que el dolor postoperatorio en estos pacientes no suele ser un síntoma significativo en los controles postoperatorios, utilizando en general paracetamol y AINEs como esquema analgésico.

Objetivo

Este estudio, busca describir el perfil del dolor postoperatorio en pacientes sometidos a CEN en nuestro hospital, evaluar la eficacia del esquema analgésico actual e identificar factores asociados con un mayor dolor.

Materiales y Métodos

Población y diseño del estudio

Estudio de cohorte prospectiva. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de RSC, con o sin pólipos, sometidos a CEN por el equipo de rinosinusal del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital del Salvador entre enero de 2023 y enero de 2024. Se excluyeron pacientes con: alergia a paracetamol, historia de dolor crónico o fibromialgia, uso diario de paracetamol/AINEs/opioides, uso de anticoagulantes, pacientes cursando embarazo y pacientes que hayan presentado alguna complicación intra o postoperatoria que implicara prolongación de la hospitalización.

Intervención

Todos los pacientes dieron su consentimiento informado por escrito. A todos los pacientes posterior a la CEN se les indicó un régimen analgésico: Paracetamol 1 gramo cada 8 horas por 7 días vía oral e ibuprofeno 400 mg cada 8 horas de rescate en caso de dolor que no cede con paracetamol. En pacientes alérgicos a AINEs, se les indicó tramadol 100 mg/ml en dosis estandarizada por kilogramo de peso de rescate en caso de dolor que no cediera con paracetamol. Además, se les indicó lavados nasales de alto flujo con solución salina desde el DPO1. Al momento del alta a todos los participantes del estudio se les hizo entrega de un cuestionario con dos secciones a rellenar: Sección 1) Medición del dolor: Según EVA 0-100 mm señalar dolor mínimo, máximo y promedio para cada día postoperatorio

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

desde el día 1 al 7; Sección 2) Cuantificación de medicamentos de rescate: Indicar para cada día postoperatorio si hizo uso o no del medicamento de rescate y en qué dosis. Se realizó un control postoperatorio y solicitud del cuestionario al 8º día postoperatorio.

El cálculo del tamaño muestral realizado indica que se necesitan al menos 13 individuos para detectar una diferencia significativa de 5 mm entre la mediana poblacional y el valor hipotético, con un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico del 80%. Este resultado se obtuvo considerando un error alfa de 0.05, una desviación estándar de 6 mm y los valores hipotético y postulado de 30 mm y 35 mm, respectivamente.

Obtención y análisis de datos

- *Resultado primario:* Se tabularon los datos obtenidos de medición de dolor según EVA en una plantilla excel. Se realizó test de shapiro wilk en STATA v13.0 obteniendo distribución no normal de datos, por lo que se utilizaron rangos y medianas para la presentación de resultados.
- *Resultados secundarios:* Se analizaron variaciones en el dolor en base a las siguientes variables clínicas registradas: Medicamentos de rescate utilizados, Índice de Masa Corporal (IMC), trastorno del ánimo, diabetes, tabaquismo, asma, enfermedad respiratoria exacerbada por aspirina (EREA), fibrosis quística (FQ), septoplastía, uso de férulas intranasales Doyle con vía aérea abierta, taponamiento nasal y extensión de CEN. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba U de Mann Whitney en STATA v13.0.

Aspectos éticos

El presente estudio cuenta con aceptación del comité de ética del Servicio de Salud Metropolitano Oriente y con consentimiento informado de participación.

Resultados

Se reclutaron 20 pacientes con RSC que aceptaron participar en el estudio. Se consideraron 17 pacientes para el análisis final de resultados; 3 fueron excluidos por pérdida en el seguimiento. La mediana de edad fue de

53 años, correspondiendo a 10 hombres y 7 mujeres. En la **Tabla 1** se exponen las variables clínicas registradas.

Cabe destacar que los 17 pacientes incluidos en el estudio tenían diagnóstico de RSC con pólipos. Todos fueron sometidos a CEN, sin embargo, algunos pacientes se sometieron además a procedimientos extendidos, ya fuese mega-antróstomía y/o Draf III, expuesto en la **Tabla 1**.

Descripción del dolor postoperatorio y cuantificación de medicamentos de rescate

La **Figura 1** muestra las medianas de dolor desde el primer al séptimo día postoperatorio.

Tabla 1. Variables clínicas registradas de la población en estudio

Característica	Número (%) n = 17
Edad (mediana)	53 años
Sexo	
- Hombres	10 (58,8%)
- Mujeres	7 (41,2%)
RSCcP	17 (100%)
RSCsP	0 (0%)
Tabaquismo	0 (0%)
IMC > 25	12 (70,6%)
EREA	9 (52,9%)
Asma	11 (64,7%)
Fibrosis quística	2 (11,8%)
Trastorno del ánimo	2 (11,8%)
Uso de medicamentos de rescate	11 (64,7%)
- AINEs	6 (35,3%)
- Tramadol	5 (29,4%)
Extensión de la CEN	
- Mega-antróstomía	14 (82,4%)
- Draf III	6 (35,3%)
Septoplastía	14 (82,4%)
Férulas Doyle	9 (52,9%)
Taponamiento nasal	2 (11,8%)

RSCcP: Rinosinusitis crónica con pólipos. RSCsP: Rinosinusitis crónica sin pólipos. IMC: Índice de masa corporal. EREA: Enfermedad respiratoria exacerbada por aspirina. AINEs: Antiinflamatorios no esteroideos. CEN: Cirugía endoscópica nasosinusal.

El dolor fue mayor en DPO1 y DPO2, con valores EVA de 50 y 45 mm respectivamente, observándose desde el DPO3 una disminución progresiva con medianas < 40 mm.

Once pacientes utilizaron medicamentos de rescate durante la primera semana; entre ellos, dos tenían fibrosis quística y cuatro fueron sometidos a Draf III. Nueve pacientes de la cohorte (52,9%) presentaban EREA y tenían indicado tramadol como rescate en lugar de ibuprofeno. En total, cinco pa-

cientes con EREA recibieron efectivamente tramadol, tres de ellos sometidos a Draf III. Un paciente con Draf III sin EREA utilizó ibuprofeno como rescate. En el análisis de la evolución del dolor, quienes recibieron tramadol presentaron valores de EVA similares o levemente inferiores a los que utilizaron ibuprofeno en los primeros días postoperatorios. La comparación del dolor entre usuarios y no usuarios de rescate se presenta en la **Figura 2**.

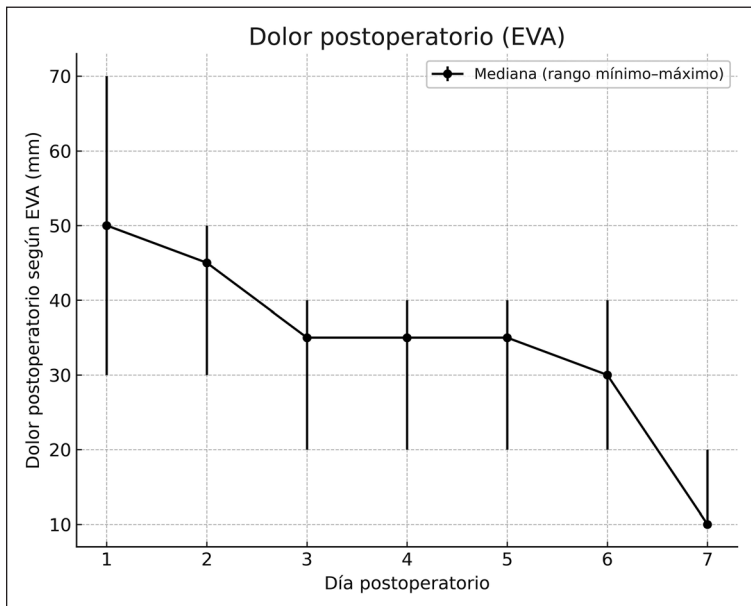


Figura 1. Dolor postoperatorio durante la primera semana posterior a cirugía endoscópica nasosinusal.

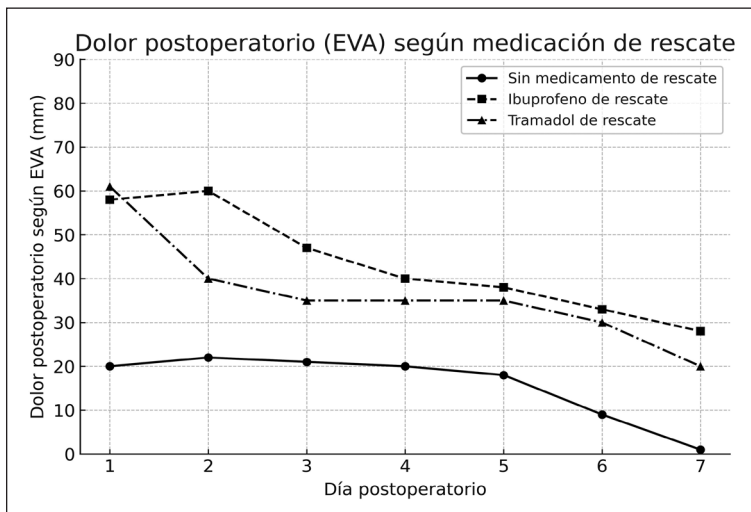


Figura 2. Dolor postoperatorio durante la primera semana posterior a cirugía endoscópica nasosinusal para 3 grupos distintos: Sin medicamento de rescate (círculo), ibuprofeno de rescate (cuadrado) y tramadol de rescate (triángulo).

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

La **Figura 3** muestra que la mayoría de las dosis de rescate se concentraron en los primeros cuatro días, con una disminución progresiva hacia el final de la semana y un aumento en el número de pacientes que no requirió analgesia adicional.

Análisis de dolor en base a variables clínicas

En la **Tabla 2** se exponen las variables clínicas registradas que se estudiaron para evaluar su asociación con variaciones en el dolor reportado, utilizando la Prueba U de Mann Whitney. Se evaluó cada una de las variables

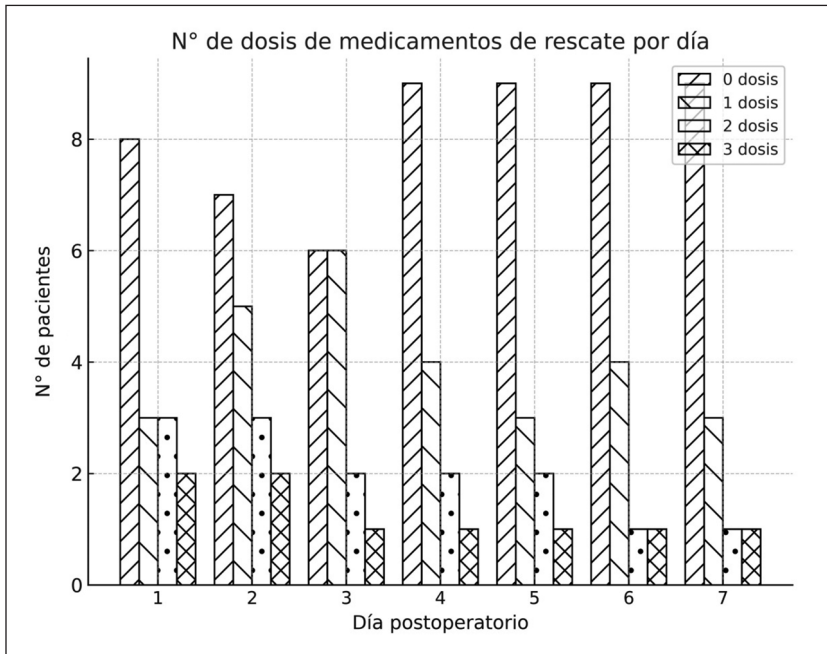


Figura 3. Cuantificación de dosis de medicamentos de rescate durante la primera semana postoperatoria luego de cirugía endoscópica nasosinusal.

Tabla 2. p-value de variables clínicas descritas con respecto al dolor

	<i>p-value</i> obtenido con prueba U de Mann Whitney						
	DPO1	DPO2	DPO3	DPO4	DPO5	DPO6	DPO7
IMC > 25	0,8740	0,2877	0,3407	0,1669	0,0634	0,3404	0,5589
Trastorno del ánimo	0,2621	0,2290	0,7082	0,8216	0,5485	0,8222	0,4989
DM	0,6537	0,1532	0,2032	0,1327	0,1770	0,1341	0,1329
TBQ							
Asma	0,4496	0,1875	0,1300	0,3616	0,6131	0,4191	0,8394
EREA	0,7722	0,3317	0,3102	0,6275	0,7715	0,6287	0,7710
FQ	0,0728	0,0424*	0,0433*	0,1144	0,8220	0,0994	0,2293
Megaantrostomía	0,3764	0,6112	0,7518	0,7994	0,5684	0,8494	0,6114
Draf III	0,0388*	0,2648	0,3128	0,2437	0,8794	0,1892	0,1163
Férulas Doyle	0,6994	0,9613	0,8847	0,8083	0,6283	0,6635	0,4377
Taponamiento nasal	0,9404	0,3284	0,3305	0,2925	0,0990	0,3687	0,8217
Septoplastía	0,4870	0,9493	0,5270	0,2527	0,1832	0,2291	0,6567

IMC: Índice de masa corporal. DM: Diabetes Mellitus. TBQ: Tabaquismo. EREA: Enfermedad respiratoria exacerbada por aspirina. FQ: Fibrosis quística.

por separado para cada día postoperatorio. Al realizar este análisis por subgrupos, se obtuvo diferencias estadísticamente significativas en los pacientes con FQ y pacientes sometidos a Draf III.

Se excluye la variable tabaquismo del análisis de resultados, debido a que ningún paciente participante en el estudio tenía el antecedente de tabaquismo activo.

En los pacientes con FQ se obtuvo diferencias estadísticamente significativas con respecto al dolor en el DPO2 ($p = 0,0424$) y DPO3 ($p = 0,0433$) (Figura 4). Mientras que, en los pacientes sometidos a CEN extendida, específicamente Draf III se obtuvo diferencias estadísticamente significativas con respecto a los pacientes no sometidos a Draf III en el DPO1 ($p = 0,0388$) (Figura 5).

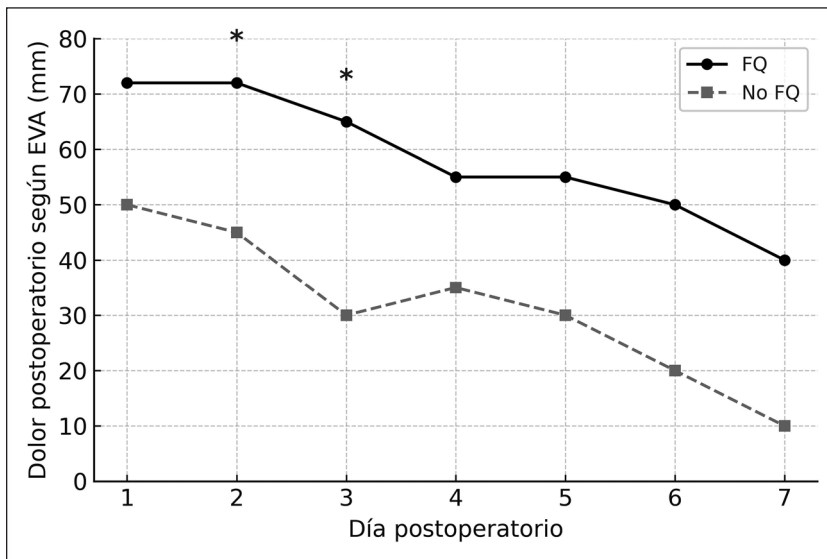


Figura 4. Medianas de dolor postoperatorio según EVA durante la primera semana posterior a cirugía endoscópica nasosinusal en pacientes FQ (rombo) y no FQ (cuadrado). *Diferencias estadísticamente significativas en DPO2 y DPO3.

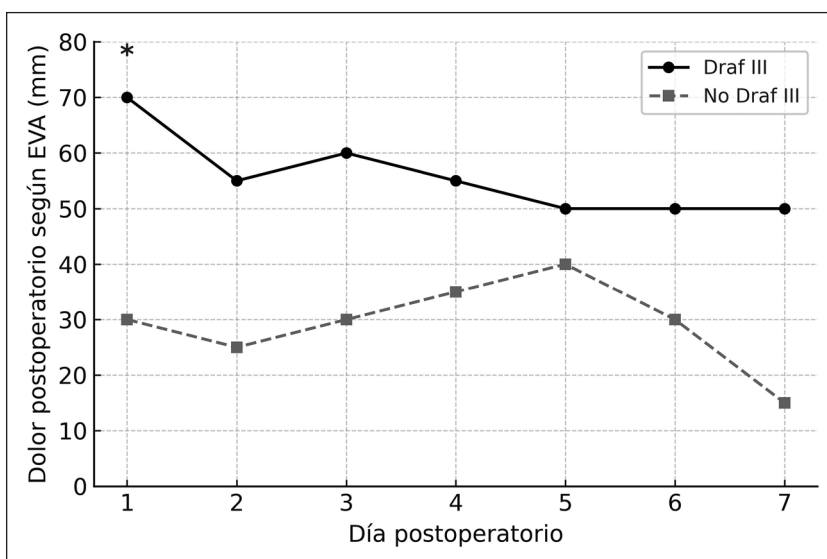


Figura 5. Medianas de dolor postoperatorio según EVA durante la primera semana posterior a cirugía endoscópica nasosinusal en pacientes sometidos a Draf III (rombo) y no sometidos a Draf III (cuadrado). *Diferencias estadísticamente significativas en DPO1.

Seguridad

En el presente estudio no se reportaron efectos adversos secundarios al uso de paracetamol, ibuprofeno ni tramadol.

Discusión

Este es el primer estudio en Chile que aborda el dolor postoperatorio tras CEN en pacientes con RSC. Nuestros resultados muestran que el dolor fue moderado durante los dos primeros días postoperatorios, de acuerdo con la escala de dolor de la OMS³⁵, con una disminución progresiva a partir del DPO3, alcanzando niveles de dolor leve (EVA < 40 mm). Estos hallazgos sugieren que, en la mayoría de los casos, el dolor es tolerable y puede controlarse adecuadamente con paracetamol y el uso de medicamentos de rescate a partir del tercer día.

Aunque el objetivo principal de este trabajo fue describir la evolución del dolor bajo un régimen analgésico basado en rescates, el trasfondo clínico se relaciona con la pertinencia de evitar la prescripción rutinaria de opioides en este escenario. En nuestra cohorte, más de la mitad de los pacientes presentaba EREA, lo que determinó la indicación de tramadol como alternativa en caso de requerir analgesia de rescate. Este subgrupo no presentó un peor control del dolor; por el contrario, sus valores de EVA fueron comparables o incluso inferiores a los de quienes utilizaron ibuprofeno. Esto sugiere que el uso de tramadol en este contexto no refleja mayor intensidad de dolor, sino una necesidad clínica derivada de la contraindicación a AINEs. En consecuencia, el esquema analgésico evaluado puede considerarse seguro y eficaz, incluso cuando requiere la inclusión de un opioide de baja potencia en grupos específicos de pacientes.

Diversos factores han sido descritos en la literatura como potenciales determinantes de mayor dolor postoperatorio, entre ellos los trastornos de ansiedad y ánimo, la edad, el sexo, el nivel socioeconómico o educacional, el tabaquismo, el dolor crónico, el tiempo quirúrgico, el fresado del seno frontal, la septoplastía concomitante y el uso de taponamiento nasal. En nuestro análisis exploratorio, dos variables se asociaron a mayor dolor postoperatorio: la

fibrosis quística y la realización de Draf III. Los pacientes con fibrosis quística presentaron dolor moderado durante los primeros seis días postoperatorios, lo que sugiere la necesidad de un esquema programado con paracetamol y AINEs, considerando opioides de baja potencia como rescate especialmente entre DPO2 y DPO3. Por otra parte, los pacientes sometidos a Draf III experimentaron dolor moderado durante toda la primera semana, lo que hace recomendable un manejo similar, con eventual rescate con opioides de baja potencia en el DPO1.

Las diferencias observadas en ambos subgrupos deben analizarse no sólo desde el punto de vista estadístico, sino también en términos de relevancia clínica. El valor mínimo clínicamente importante para cambios en la EVA postoperatoria se ha estimado entre 10 y 20 mm en escalas de 100 mm^{36,37}. En nuestro análisis, las variaciones observadas durante los primeros tres días postoperatorios superaron dicho umbral, lo que indica que estas diferencias no solo son estadísticamente significativas, sino también clínicamente relevantes. Esto refuerza la necesidad de adaptar el esquema analgésico en pacientes con fibrosis quística y en aquellos sometidos a Draf III, sobre todo durante los primeros días postoperatorios, cuando el dolor alcanza su mayor intensidad.

Finalmente, este estudio presenta limitaciones, principalmente relacionadas con el reducido tamaño muestral. Sólo 2 de los 17 pacientes tenían diagnóstico de fibrosis quística y 6 fueron sometidos a Draf III, lo que restringe la generalización de los resultados. Sin embargo, estos hallazgos preliminares sugieren que, en pacientes sin fibrosis quística y no sometidos a Draf III, no sería necesario recurrir a opioides para el manejo del dolor tras CEN por RSC.

Conclusión

De acuerdo con los resultados obtenidos, la CEN para RSC provoca un dolor moderado en los primeros dos días, que luego disminuye progresivamente. En general, el dolor postoperatorio tras CEN en RSC es controlable con medicamentos de primera línea, como paracetamol y AINEs. Sin embargo, al analizar subgrupos específicos, los pacientes con diag-

nóstico de FQ y aquellos sometidos a una CEN extendida, como el procedimiento de Draf III, experimentan un dolor mayor. En estos casos, sería necesario considerar el uso de opioides de baja potencia como tratamiento de rescate para algunos días postoperatorios.

Bibliografía

- Herrera SA, Ramírez AP, Bustos KM, Mena AM, Zamorano H, Navarro JC. Manejo del dolor: Trastorno por uso de opiáceos de prescripción médica y su relación con la práctica clínica. *Rev Chil Anest.* 2017;45:35-41. doi:10.25237/REVCHILANESTV45N01.04
- Veterans Health Administration. National Pain Management Strategy. Washington DC: US Dept Veterans Affairs; 1998.
- Giordano J. The Vth vital sign and public policy. *Pain Physician.* 2010;13:99-104. PMID:20309381
- Locketz GD, Brant JD, Adappa N, et al. Postoperative opioid use in sinonasal surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;160:402-408. doi:10.1177/0194599818803343
- Saini AT, Jiang Z, Starr NC, et al. Are nonsteroidal anti-inflammatory drugs effective enough for postoperative pain control after functional endoscopic sinus surgery and septoplasty? A randomized, controlled study. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2021;12:910-916. doi:10.1002/alr.22941
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Highlights of the 2011 Drug Abuse Warning Network (DAWN) findings on drug-related emergency department visits. HHS Publication No. (SMA) 13-4760. Rockville, MD: US Dept Health Human Services; 2013.
- Rudd RA, Aleshire N, Zibbell JE, Gladden RM. Increases in drug and opioid overdose deaths—United States, 2000–2014. *Am J Transplant.* 2016;16:1323-1327. doi:10.1111/ajt.13776
- Rudd RA, Seth P, David F, Scholl L. Increases in drug and opioid-involved overdose deaths—United States, 2010–2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2016;65:1445-1452. doi:10.15585/mmwr.mm65051e1
- Riley CA, Kim M, Sclafani A, et al. Opioid analgesic use and patient-reported pain outcomes after rhinologic surgery. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2018;9:339-344. doi:10.1002/alr.22260
- Sommer M, Geurts J, Stessel B, et al. Prevalence and predictors of postoperative pain after ear, nose, and throat surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009;135:124-130. doi:10.1001/archoto.2009.3
- Savoia G, Alampì D, Amantea B, et al. Postoperative pain treatment: SIAARTI recommendations 2010. *Minerva Anestesiol.* 2010;76:657-667. PMID:20679981
- Pandrangi VC, Scott BL, Paillet J, et al. Pain and opioid consumption following endoscopic sinus surgery: a prospective cohort study. *Laryngoscope.* 2021;132:2997-3003. doi:10.1002/lary.29967
- Hooten WM, Sauver JSS, McGree M, Jacobson D, Warner DO. Incidence and risk factors for progression from short-term to episodic or long-term opioid prescribing: a population-based study. *Mayo Clin Proc.* 2015;90:850-856. doi:10.1016/j.mayocp.2015.04.012
- Martínez M, Herrada L, Muñoz A, Chávez C, Jirón M. Prescription of opioids at the moment of discharge from an emergency department. *Rev Med Chil.* 2017;145:1565-1568. doi:10.4067/s0034-98872017001201565
- Lee JT, Levine CG, Overdeest J, et al. American Rhinologic Society expert practice statement: postoperative pain management and opioid use after sinonasal surgery. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2021;11:1296-1307. doi:10.1002/alr.22847
- Alam A, Gomes T, Zheng H, Mamdani M, Juurlink D, Bell C. Long-term analgesic use after low-risk surgery: a retrospective cohort study. *Arch Intern Med.* 2012;172:425-430. doi:10.1001/archinternmed.2011.1827
- Cicero T, Ellis MS. The prescription opioid epidemic: a review of qualitative studies on the progression from initial use to abuse. *Dialogues Clin Neurosci.* 2017;19:259-269. doi:10.31887/dcms.2017.19.3/tcicero
- Bhattacharyya N. Ambulatory sinus and nasal surgery in the United States: demographics and perioperative outcomes. *Laryngoscope.* 2010;120:635-638. doi:10.1002/lary.20777
- Ndon S, Spock T, Torabi SJ, Manes R. Patterns in pain and opiate use after endoscopic sinus surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020;162:969-978. doi:10.1177/0194599820915472
- Wise S, Wise JC, DelGaudio J. Evaluation of postoperative pain after sinonasal surgery. *Am J Rhinol Allergy.* 2005;19:471-477. doi:10.1177/194589240501900509
- Gill K, Chitguppi C, Haggerty M, et al. Assessment of narcotic use in management of post-op pain after functional endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope Invest Otolaryngol.* 2021;6:42-48. doi:10.1002/lio.2.519
- Cramer J, Wisler B, Gouveia C. Opioid stewardship in otolaryngology: state of the art review. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;158:817-827. doi:10.1177/0194599818757999
- Gray M, Fan CJ, Kappauf C, et al. Postoperative pain management after sinus surgery: a survey of the American Rhinologic Society. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2018;8:1199-1203. doi:10.1002/alr.22181

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

24. Ayoub N, Choby GW, Turner J, et al. Assessment of opioid use and analgesic requirements after endoscopic sinus surgery: a randomized clinical trial. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2021;147:845-852. doi:10.1001/jamaoto.2021.1839
25. Lerner DK, Gray M, Liu K, et al. Gabapentin and postoperative pain and opioid consumption: a double-blind randomized controlled trial of perioperative pain management for sinus surgery. *Am J Otolaryngol.* 2024;45:104108. doi:10.1016/j.amjoto.2023.104108
26. Sharma P, Patel H, Sharma N, et al. Postoperative pain assessment in patients undergoing functional endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis: a prospective observational study. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2022;74(Suppl 3):4632-4639. doi:10.1007/s12070-021-02929-7
27. Mattson C, Tanz LJ, Quinn K, et al. Trends and geographic patterns in drug and synthetic opioid overdose deaths—United States, 2013–2019. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021;70:202-207. doi:10.15585/mmwr.mm7006a4
28. Badash I, Lui CG, Hur K, Acevedo JR, Ference EH, Wrobel B. Quantifying the use of opioids in the immediate postoperative period after endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope.* 2020;130:1434-1439. doi:10.1002/lary.28178
29. Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA). Décimo Tercer Estudio Nacional de Drogas en Población General. Santiago, Chile: Ministerio del Interior y Seguridad Pública; 2018.
30. Radbruch L, Glaeske G, Grond S, et al. Topical review on the abuse and misuse potential of tramadol and tilidine in Germany. *Subst Abus.* 2013;34:313-320. doi:10.1080/08897077.2012.735216
31. Martin T, Yauck J, Smith T. Patients undergoing sinus surgery: constructing a demographic profile. *Laryngoscope.* 2006;116:1185-1189. doi:10.1097/01.mlg.0000224506.42567.6e
32. Danielsen A, Olofsson J. Endoscopic endonasal sinus surgery: a review of 18 years of practice and long-term follow-up. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2006;263:1087-1098. doi:10.1007/s00405-006-0129-4
33. Bajaj Y, Sethi N, Carr S, Knight L. Endoscopic sinus surgery as day-case procedure. *J Laryngol Otol.* 2009;123:619-622. doi:10.1017/S0022215108003332
34. Carrillo LR, Lara DJ, Tapia MC, Ruz MP, Valdés PC. Cirugía endoscópica nasosinusal: ¿un procedimiento ambulatorio? *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2018;78:25-30. doi:10.4067/s0717-75262018000100025
35. Ventafriida V, Saita L, Ripamonti C, De Conno F. WHO guidelines for the use of analgesics in cancer pain. *Int J Tissue React.* 1985;7:93-96. PMID:2861773
36. Todd KH, Funk KG, Funk JP, Bonacci R. Clinical significance of reported changes in pain severity. *Ann Emerg Med.* 1996;27:485-489. doi:10.1016/s0196-0644(96)70238-x
37. Kelly AM. Does the clinically significant difference in visual analog scale pain scores vary with gender, age, or cause of pain? *Acad Emerg Med.* 1998;5:1086-1090. doi:10.1111/j.1553-2712.1998.tb02667.x