
MANEJO ANESTÉSICO LIBRE DE OPIOIDES EN EL PERIOPERATORIO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

OPIOID-FREE ANESTHETICS MANAGEMENT IN THE PERIOPERATIVE PERIOD. BIBLIOGRAPHIC REVIEW.

¹Novillo Méndez, Roque Geovanny.

¹Hospital General Docente Ambato. Ambato. Tungurahua. Ecuador. E-mail: roque3nm3@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0790-7089>

Novillo Méndez, Roque Geovanny. **MANEJO ANESTÉSICO LIBRE DE OPIOIDES EN EL PERIOPERATORIO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.** Rev UNIANDES Ciencias de la Salud 2023 sept-dic; 6(3): 1432 – 1445.

<https://doi.org/10.61154/rucs.v6i3.3203>

Recibido: **12/07/2023**

Aprobado: **20/08/2023**

RESUMEN

La anestesia libre de opioides (OFA, por sus siglas en inglés de “opioid-free anesthesia”) es una técnica usada en cirugía para evitar los efectos secundarios de los opioides, como son la incidencia de dolor crónico posoperatorio, tolerancia hemodinámica y efectos adversos graves relacionados con los mismos. La OFA es un método que evita el uso de opioides antes y durante la operación hasta que el paciente se despierte, y en la actualidad se usa para muchos procedimientos quirúrgicos. La OFA se puede lograr combinando la anestesia locorregional con dosis bajas de opioides o mediante la administración intravenosa de fármacos no opioides para bloquear el estrés quirúrgico y las reacciones simpáticas. En una comparación de la anestesia sin opioides (OFA) con la anestesia basada en opioides (OBA) no se mostró beneficios clínicamente

significativos en términos de dolor y uso de opioides después de la cirugía, pero sí mostró un claro beneficio en la reducción de las náuseas, escalofríos y los vómitos posoperatorios.

PALABRAS CLAVE: Anestesia libre de opioides; anestesia basada en opioides; efectos secundarios; dolor postoperatorio.

ABSTRACT

Opioid-free anesthesia (OFA) is a technique used in surgery to avoid the side effects of opioids, such as the incidence of chronic postoperative pain, hemodynamic tolerance, and adverse effects. serious related to them. OFA is a method that avoids the use of opioids before and during the operation until the patient wakes up, and is currently used for many surgical procedures. OFA can be achieved by combining locoregional anesthesia with low-dose opioids or by intravenous administration of non-opioid drugs to block surgical stress and sympathetic reactions. A comparison of non-opioid anesthesia (OFA) with opioid-based anesthesia (OBA) showed no clinically significant benefit in terms of pain and opioid use after surgery, but did show a clear benefit in reducing nausea, chills, and postoperative vomiting.

KEYWORDS: Opioid-free anesthesia; opioid-based anesthesia; side effects; postoperative pain.

INTRODUCCIÓN

Los opioides han sido un aspecto crucial de la anestesia general convencional (CGA) durante más de sesenta años, debido a sus efectos analgésicos e hipnóticos, así como a su capacidad para regular la respuesta del sistema nervioso autónomo al estrés quirúrgico, lo que resulta en una estabilidad hemodinámica durante la CGA. Sin embargo, la administración de opioides durante la CGA se ha asociado recientemente con una variedad de efectos negativos, como la depresión respiratoria posoperatoria, el íleo

posoperatorio (POI), las náuseas y los vómitos posoperatorios (NVPO), la hiperalgesia, la modulación de la inflamación, la inmunosupresión (especialmente en la cirugía oncológica), el aumento del consumo de morfina, el prurito, la retención urinaria y los escalofríos posoperatorios. Estos efectos provocan un retraso indeseable en la rehabilitación del paciente, una prolongación de la estancia hospitalaria, un aumento del costo de la atención médica y una baja satisfacción de los pacientes y no son aceptables en la era actual de mejora de la recuperación después de la cirugía. En un esfuerzo por aliviar estos efectos adversos relacionados con los opioides durante el período perioperatorio, se ha desarrollado una técnica conocida como anestesia sin opioides (OFA). (1)

Los registros históricos sugieren que los seres humanos han estado utilizando opioides durante un mínimo de 8000 años como mejoradores del estado de ánimo, analgésicos e hipnóticos. La evidencia presente en las tablillas cuneiformes mesopotámicas (c. 6000 a.C.) se refiere a las propiedades medicinales del opio y, más tarde, al papiro de Ebers (c. 1500 a. C.). C.) contiene una descripción del líquido lechoso seco de la planta de amapola (opio) que se utiliza para los dolores de cabeza y la anestesia. El ingrediente activo del opio (morfina) se descubrió en 1803 y su derivado, la diacetilmorfina (heroína), en 1874. Los opioides y sus derivados sintéticos (fentanilo) se utilizaron por primera vez en anestesia en 1962 en Bélgica y ahora se administran regularmente por vía oral, subcutánea, intravenosa, intramuscular, transdérmica, epidural o intratecal, específicamente por sus efectos analgésicos. Durante los últimos veinte años, ha habido un aumento mundial significativo en el uso de opioides farmacéuticos. (2)

Ya en la década de 1990, se habían implementado con éxito protocolos acelerados para reducir las dosis de opioides y permitir una extubación rápida después de una cirugía cardíaca con la ayuda de una anestesia opioide equilibrada. Sin embargo, la anestesia equilibrada con opiáceos puede ser responsable de la hiperalgesia y la tolerancia aguda, lo que provoca un aumento de la prescripción de opioides y el dolor posoperatorio crónico. Recientemente, se ha sugerido que las intervenciones no opioides que implican el uso intraoperatorio de dexmedetomidina (agonista alfa-2) reducen la aplicación de opioides durante el período perioperatorio en pacientes de cirugía cardíaca. Un mejor manejo del dolor y la reducción del uso de opiáceos son fundamentales para facilitar la adopción de

mejores medidas de recuperación postoperatoria, como la movilización y la nutrición tempranas. (3)

DESARROLLO

La anestesia libre de opioides (OFA) es un método que se describió primero en la cirugía plástica, luego en la cirugía bariátrica, y ahora en la actualidad usada más en la cirugía ginecológica, oncológica y cardíaca. OFA implica que no se usen opioides antes o durante la operación hasta que el paciente se despierte. La forma más factible de lograrlo es mediante el uso de la anestesia local o regional para bloquear los estímulos nociceptivos. Se recomienda su uso para garantizar la seguridad respiratoria posoperatoria, reducir el dolor y las náuseas posoperatorias, pero no para la cirugía traumatológica, la hipovolemia, el bloqueo grave de la conducción auriculoventricular o la debilidad del sistema autónomo. OFA se centró inicialmente en la seguridad respiratoria posoperatoria para pacientes en cirugía ambulatoria. (4)

La anestesia sin opioides (OFA) es una nueva técnica que evita el uso de ellos durante la cirugía, utilizando un combinado de fármacos que logran una analgesia adecuada y una estabilidad hemodinámica, lo que permite una recuperación más rápida y previene el dolor crónico. Esta técnica proporciona anestesia mediante la combinación de la administración intravenosa de agentes anestésicos no opioides, la lidocaína, la ketamina, los AINE, la dexametasona, la gabapentina, el paracetamol y los agonistas alfa-2, con o sin técnicas de anestesia regional. (5) Este enfoque analgésico multimodal tiene un importante efecto de ahorro de opioides que se ha demostrado que limita los efectos secundarios relacionados con los opioides. (3)

Los opioides se han utilizado tradicionalmente durante la anestesia, pero están asociados con varios efectos secundarios bien reconocidos, como náuseas, vómitos, sedación, íleo, confusión, delirio, depresión respiratoria, aumento del dolor posoperatorio, inmunodepresión, hiperalgesia, adicción y mal uso. (6) Debido al uso indiscriminado durante el perioperatorio de opioides es necesario analizar el uso de analgesia libre de ellos en el postoperatorio. El remifentanilo, que se usa comúnmente en anestesia general, puede provocar hiperalgesia inducida por los opioides debido a su estimulación de las

citocinas inflamatorias. Se ha informado que la dexmedetomidina y la lidocaína reducen la inflamación y el estrés, y la lidocaína también tiene efectos analgésicos. (7) La lidocaína combinada con la infusión de dexmedetomidina mejora el dolor posoperatorio y reduce los efectos secundarios relacionados con los opioides. La anestesia a base de dexmedetomidina tiene un efecto ahorrador de opioides estadísticamente significativo y podría conducir a mejores resultados posoperatorios, como una menor aparición de fibrilación auricular, una menor tasa de necesidad posoperatoria de ventilación no invasiva y, posiblemente, una menor incidencia de delirio posoperatorio también podría reducir significativamente el consumo de morfina durante las primeras 48 horas después de una cirugía cardíaca con bomba. (3)

EFFECTOS ADVERSOS DE LOS OPIOIDES

Los eventos adversos de los opioides incluyen respiración obstructiva, rigidez muscular, depresión respiratoria, mareos, sedación, prurito, escalofríos, retención de orina, disfunción intestinal inducida por opioides que incluye estreñimiento, íleo que crea obstrucción y dolor abdominal, y síndrome compartimental abdominal in extremis, dolor de cabeza, retraso en el vaciado gástrico, náuseas, vómitos, enfermedad por reflujo gastroesofágico y síndrome del intestino narcótico. (4)

El uso de opioides puede inducir dependencia física con el riesgo de abuso y muerte no intencional por sobredosis. La tolerancia al dolor se desarrolla dentro de las 6 h con morfina y en solo 90 min con remifentanilo. La hiperalgesia inducida por opioides reduce sus propiedades analgésicas, lo que requiere dosis analgésicas cada vez más altas en el posoperatorio. (4)

Los opioides tienen un efecto inhibidor dependiente de la dosis sobre la motilidad intestinal, siendo el estreñimiento el efecto secundario más común. Las NVPO son prominentes después de la cirugía abdominal y mamaria. Hasta hace poco, todos los pacientes bajo anestesia general recibían opioides y, por lo tanto, la mayoría de las investigaciones analizaron el impacto de otros anestésicos, en lugar de los opioides, y concluyeron que los anestésicos por inhalación eran más propensos a las NVPO que el propofol. La profilaxis triple con ondansetrón, dexametasona y droperidol reduce la

NVPO, pero la OFA es más eficaz debido a la importancia del uso de opioides intraoperatorios y posoperatorios. (4)

Las náuseas y los vómitos después de la anestesia y procedimiento quirúrgico son una complicación frecuente que a menudo reducen la satisfacción del paciente y prolongan la recuperación y el alta hospitalaria. (11) Ocurren durante las primeras 24 a 48 horas después de la cirugía. Las NVPO pueden causar directamente obstrucción de las vías respiratorias y aspiración del contenido gástrico, neumonía por aspiración, rotura esofágica, deshidratación, desequilibrio electrolítico, dehiscencia de la herida y aumento de la presión intracraneal. Los factores que pueden causarla incluyen los opioides, el tipo de cirugía y las características del paciente. Las estrategias de prevención incluyen el uso de medicamentos no opioides, antieméticos y el control multimodal del dolor. Reducir la administración intraoperatoria de opioides con analgesia multimodal o usar anestesia libre de ellos puede reducir las náuseas y los vómitos posoperatorios (NVOP) y mejorar la satisfacción del paciente, mientras que la administración preoperatoria de dexametasona y analgésicos no opioides también puede ayudar a minimizar la NVPO en los pacientes con anestesia sin opioides. (8)

PROTOCOLO DE ANESTESIA LIBRE DE OPIOIDES

La elección de la anestesia (OFA/OBA) se extiende mediante el procedimiento quirúrgico estándar del quirófano respectivo. (9)

PROTOCOLOS OFA

La OFA se ha asociado con menos complicaciones, estadías hospitalarias más cortas y menos reingresos en procedimientos bariátricos laparoscópicos. (4)

El protocolo OFA implica una infusión de clonidina antes de la cirugía, con ajustes para mantener la presión arterial estable. La anestesia se induce y se mantiene con fármacos hipnóticos, pero no se utilizan opioides. (10)

- KETAMINA Y PROPOFOL EN CIRUGÍA AMBULATORIA

Se demostró que una combinación de propofol y ketamina podía usarse como anestesia general ambulatoria sin el efecto secundario de las alucinaciones. Una cantidad de ketamina de 50 mg justo antes de la incisión en la piel y antes de cada nueva incisión, junto con propofol, ambos dosificados en función de electromiografía (EMG) y análisis biespectral (BIS), pudo evitar el uso de opioides y los pacientes se despertaron sin dolor ni alucinaciones. (4)

- KETAMINA, DEXAMETASONA, PROPOFOL, AINES, Y ANESTÉSICOS LOCALES.

En estudios clínicos prospectivos y aleatorizados se estudió un protocolo OFA donde se recibió antes de la inducción a la anestesia general: dexametasona a 0,1 mg/kg y 1 gr de paracetamol. La inducción a la anestesia general fue con lidocaína a 1 mg/kg, propofol a 2 mg/kg, ketamina a 0,5 mg/kg y bromuro de rocuroonio a 0,6 mg/ kg. Después de la intubación, la infusión intravenosa continua con lidocaína fue de 2 mg/kg/h, ketamina 0,2 mg/kg/h y magnesio 15 mg/kg/h cargados e intermitentemente bupivacaina al 0,25 % 2-3 ml cada 30-45 minutos administrados en el catéter epidural durante la cirugía. Todos estos medicamentos no opiáceos, administrados juntos en una dosis no tóxica durante la cirugía, pueden mejorar la analgesia intraoperatoria (nocicepción), pueden reducir la necesidad de opiáceos en el período intraoperatorio y posoperatorio y, por lo tanto, pueden reducir los eventos adversos relacionados con los opiáceos. (5)

- KETAMINA, PROPOFOL, DEXMEDETOMIDINA, LIDOCAÍNA Y AINES

Un protocolo OFA práctico utilizado en muchos procedimientos consiste en cargar con 0.25 ug/kg dexmedetomidina durante 15 min antes de la inducción. Luego se induce la anestesia con 1 mg/kg de lidocaína, otros 0,1 u/kg dexmedetomidina, seguida de Propofol. Antes de la incisión quirúrgica, se administran 50 mg de ketamina. Durante el procedimiento se administra una infusión continua de 0,1 ug/kg/h de dexmedetomidina, 1 mg/kg/h de lidocaína y 0,1 mg/kg/h de ketamina. Antes de despertar se realiza una infiltración con un anestésico local de acción prolongada y se infunden AINE y paracetamol. (4)

- KETAMINA, PROPOFOL, DEXMEDETOMIDINA, LIDOCAÍNA Y AINES CON ANESTÉSICOS VOLÁTILES.

La inducción de OFA implicó una infusión intravenosa continua de ketamina (1,25 mg/ml), dexmedetomidina (10 µg/ml) y lidocaína (10 mg/ml) a 20 ml/h (s-ketamina: 25 mg/ml); dexmedetomidina: 200 µg/h; lidocaína: 200 mg/h). Luego se administraron 200-250 mg de propofol y 100 mg de rocuronio. (9)

Para el mantenimiento, según las necesidades individuales del paciente, la bomba de jeringa se fijó de 5 a 10 ml/h (ketamina: 6,25–12,5 mg/h; dexmedetomidina 50–100 µg/h; lidocaína 50–100 mg/h). h), y se administró un anestésico volátil (sevoflurano/desflurano). Además, se administraron intraoperatoriamente metamizol (2,5 g), sulfato de magnesio (2-4 g) y parecoxib (40 mg) o diclofenaco (75 mg). En la sala de recuperación se podría continuar la infusión continua a 5 ml/h como analgésico de primera línea. (9)

PROTOCOLOS OBA

La OBA se realizó mediante la administración de fentanilo, propofol y rocuronio para la inducción y remifentanilo en combinación con un anestésico volátil (sevoflurano/desflurano) para el mantenimiento. La piritramida fue la primera línea de tratamiento analgésico para el tratamiento del dolor posoperatorio agudo. (9)

El protocolo de anestesia estándar implica el uso de fármacos hipnóticos, curare y opioides, con la opción de un bolo de ketamina en dosis bajas. Se recomienda la profilaxis antimicrobiana, la ventilación protectora y la monitorización de la profundidad de la anestesia. El protocolo también incluye infusiones de sulfato de magnesio, lidocaína y ketamina, que se suspenden en diferentes momentos después de la cirugía. (10)

Un protocolo OBA utilizado en estudios prospectivos y aleatorizados recibió para la inducción a la anestesia: lidocaína a 1 mg/kg, fentanilo 100 a µg, propofol a 2 mg/ kg y bromuro de rocuronio a 0,6 mg/kg. Recibieron intermitentemente 50-100 µg de fentanilo por vía intravenosa y 2-3 ml de bupivacaina al 0,25 % cada 30-45 minutos, administrados en el catéter epidural durante la cirugía. (5)

Protocolos de intervención anestésica con y sin opioides usados en ensayos clínicos (inducción y mantenimiento). (2)

Inducción de la anestesia.	
Inducción anestésica estándar	Inducción de anestesia sin opioides
Agente ansiolítico: 1 min antes de la inducción Midazolam 1-3 mg IV	Agente ansiolítico: 1 min antes de la inducción Midazolam 1-3 mg IV
Fentanilo 1-2 mcg/kg IV	Clonidina 1-3 mcg/kg IV en 3 dosis divididas (en la inducción, a la mitad de la cirugía y al final)
Lidocaína	Lidocaína
Propofol 1-2,5 mg/kg en bolo IV o según la infusión de control objetivo (TCI) programada	Propofol 1-2,5 mg/kg en bolo IV o según la infusión de control objetivo (TCI) programada
	Sulfato de magnesio 40 mg/kg (peso corporal ideal PCI)
Dexametasona 8 mg IVy Parecoxib 40 mg IV	Dexametasona 8 mg IVy Parecoxib 40 mg IV
Bloqueador neuromuscular (BNM): la elección de cualquier BNM queda a discreción del anestesta con monitorización de BNM	Bloqueador neuromuscular (BNM): la elección de cualquier BNM queda a discreción del anestesta con monitorización de BNM
	Betabloqueante: Esmolol 10-50 mg IV en bolo 20 s antes de la intubación
En medicamentos en bolo IV en espera: • Efedrina 3 mg/mL • Fenilefrina 100 mcg/mL o • Metaraminol 0,5 mg/mL	En medicamentos en bolo IV en espera: • Efedrina 3 mg/mL • Fenilefrina 100 mcg/mL o • Metaraminol 0,5 mg/mL

Mantenimiento de la anestesia: estándar y libre de opioides.	
Mantenimiento de la Anestesia Estándar	Mantenimiento de la anestesia libre de opioides
Lidocaína 1,5-2,5 mg/kg/h IVI	Lidocaína 1,5-2,5 mg/kg/h IVI según
Analgésicos opioides: • Fentanilo 1-3 mcg/kg IV • Morfina 0,1-0,2 mg/kg IV	Sulfato de magnesio: 20 mg/kg/h IVI (IBW)
Sevoflurano/desflurano 0,6-0,8 MAC (concentración alveolar mínima) con un objetivo de BIS (puntuación del índice bispectral) alrededor de 40o Infusión de Propofol TCI (TCI 4-8 mcg/mL)	Sevoflurano/desflurano 0,6-0,8 MAC (concentración alveolar mínima) con un objetivo de BIS (puntuación del índice bispectral) alrededor de 40o Infusión de propofol TCI (TCI 4-8mcg/mL)
	Ketamina 0,25-0,5 mg/kg IV (bolo antes del final de la cirugía)
Paracetamol IV 1000 mg IV	Paracetamol intravenoso 1000 mg
	Clonidina 1-3 mcg/kg IV en 3 dosis divididas (en la inducción, a la mitad de la cirugía y al final)
Ondansetrón 4 mg IV	Ondansetrón 4 mg IV

Protocolos de intervención detallados en el grupo de anestesia sin opioides (grupo OFA) y en el grupo de anestesia estándar (OBA). (10)

<u>PROTOCOLO ANESTESIA LIBRE DE OPIOIDES (OFA)</u>	<u>PROTOCOLO ANESTESIA ESTÁNDAR (OBA)</u>
ANTES DE LA CIRUGÍA	
<i>CLONIDINA:</i> Infusión continua: inicia con 50 ug/h. infusión máxima 150 ug/h, si peso del paciente es <50 kg. Infusión máxima de 100 ug/h. Anestesia locoregional: En caso de ser necesario y sin uso de opioides.	Anestesia locoregional: En caso necesario, con o sin opioides.
INDUCCIÓN ANESTÉSICA	
<i>Profilaxis antibiótica:</i> Si está indicada. <i>Drogas hipnóticas:</i> A discreción del anesthesiólogo. NO OPIOIDES. <i>CLONIDINA:</i> Infusión continua: inicia con 50 ug/h. infusión máxima 150 ug/h, si peso del paciente es <50 kg. Infusión máxima de 100 ug/h. <i>LIDOCAÍNA:</i> 1,5 mg/kg en 10 minutos (infusión continua). <i>SULFATO DE MAGNESIO:</i> 40 mg/kg diluido en 100 ml de NaCl 0,9% infusión IV. Dosis máxima 4 g. <i>KETAMINA:</i> 0,5 mg/kg en bolo. 0,25 mg/kg si hay estabilidad hemodinámica.	<i>Profilaxis antibiótica:</i> Si está indicada. <i>Drogas hipnóticas:</i> A discreción del anesthesiólogo. OPIOIDES: <i>SUFENTANILO:</i> 0,1-0,3 ug/kg IV o <i>REMIFENTANILO:</i> 3-6 ng/ml vía TCI (target controlled infusión). <i>KETAMINA:</i> 0,15 mg/kg IV, puede repetirse cada hora. <i>Agentes bloqueantes neuromusculares:</i> A discreción del anesthesiólogo. <i>Manejo de nausea y vomito.</i>

<i>Agentes bloqueantes neuromusculares:</i> A discreción del anesthesiólogo. <i>Manejo y control de náuseas y vomito.</i>	
ANESTESIA INTRAOPERATORIA	
<i>Drogas hipnóticas:</i> A discreción del anesthesiólogo, Agentes anestésicos inhalatorios: Desflurano o Sevoflurano con una MAC objetiva de 1-1,5. Propofol vía TCI a 3-6 ug/ml. NO OPIOIDES. CLONIDINA: Infusión continua: inicia con 50 ug/h. infusión máxima 150 ug/h, si peso del paciente es <50 kg. Infusión máxima de 100 ug/h. KETAMINA: 0,2 mg/kg/h en infusión continua. Detener 30 minutos antes de terminar la cirugía. LIDOCAÍNA: En infusión continua, 1,5 mg/kg/h y continuar 1 hora después de terminada la cirugía. MANEJO DEL DOLOR: Acorde al protocolo del servicio. ACETAMINOFÉN: 1 g IV. NEFOPAM 20 mg IV. KETOPROFENO: 50-100 mg IV. NO OPIOIDES. <i>Agentes bloqueantes neuromusculares:</i> A discreción del anesthesiólogo.	<i>Drogas hipnóticas:</i> A discreción del anesthesiólogo, Agentes anestésicos inhalatorios: Desflurano o Sevoflurano con una MAC objetiva de 1-1,5. Propofol vía TCI a 3-6 ug/ml. OPIOIDES: SUFENTANILO: 0,1-0,3 ug/kg IV con bolos a intervalos o REMIFENTANILO: 3-6 ng/ml vía TCI (target controlled infusión). MANEJO DEL DOLOR: Acorde al protocolo del servicio. ACETAMINOFÉN: 1 g IV. NEFOPAM 20 mg IV. KETOPROFENO: 50-100 mg IV. OXICODONA o MORFINA 1-5 mg IV. <i>Agentes bloqueantes neuromusculares:</i> A discreción del anesthesiólogo.

UNIDAD DE CUIDADOS POSTANESTÉSICOS (PACU)	
<i>LIDOCAÍNA</i>: En infusión continua a 1,5 mg/kg/h y continuar 1 hora después de terminada la cirugía en la PACU. <i>MANEJO DEL DOLOR. MANEJO Y CONTROL DE NAUSEAS Y VOMITO.</i>	<i>MANEJO DEL DOLOR. MANEJO Y CONTROL DE NAUSEAS Y VOMITO.</i>

CONCLUSIONES

La introducción de la OFA en la práctica clínica rutinaria se asocia con un mejor posoperatorio, menos dolor, menores requisitos de opioides y una menor NVPO, pero se necesitan más estudios para determinar el mejor protocolo anestésico e investigar los aspectos de seguridad. OFA no es eficaz para reducir el dolor y el uso de opioides después de la cirugía, pero puede reducir la sedación y los escalofríos posoperatorios y beneficiar a los pacientes con alto riesgo de NVPO y pacientes con problemas respiratorios. El regreso temprano al trabajo o la actividad diaria en el hogar es una preocupación importante para el paciente, y esto se logra mejor sin náuseas ni vómitos posteriores al alta. Los pacientes que recibieron anestesia no opioide tuvieron dolor posoperatorio significativamente más bajas, necesitaron menos opioides y se recuperaron más rápido.

ABREVIATURAS

OFA: Anestesia libre de opioides; OBA: anestesia basada en opioides; DGE: vaciado gástrico retardado; PACU: Unidad de cuidados posanestésicos. MAC: Concentración alveolar mínima. CGA: Anestesia general convencional; POI: Íleo posoperatorio; NVPO: Náuseas y vómitos posoperatorios;

REFERENCIAS

1. Tochie JN, Bengono Bengono RS, Metogo JM, Ndikontar R, Ngouatna S, Ntock FN, et al. The efficacy and safety of an adapted opioid-free anesthesia regimen versus conventional general anesthesia in gynecological surgery for low-resource settings: a randomized pilot study. BMC Anesthesiol [Internet]. 2022;22(1):325. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12871-022-01856-6>
2. Eidan A, Ratsch A, Burmeister EA, Griffiths G. Comparison of opioid-free anesthesia versus opioid-containing anesthesia for elective laparoscopic surgery (COFA: LAP): A protocol measuring Recovery outcomes. Methods Protoc [Internet]. 2020 [citado el 4 de julio de 2023];3(3):58. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2409-9279/3/3/58>
3. Aguerreche C, Cadier G, Beurton A, Imbault J, Leuillet S, Remy A, et al. Feasibility and postoperative opioid sparing effect of an opioid-free anaesthesia in adult cardiac surgery: a retrospective study. BMC Anesthesiol [Internet]. 2021;21(1):166. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12871-021-01362-1>
4. Mulier JP. Is opioid-free general anesthesia for breast and gynecological surgery a viable option? Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2019 [citado el 4 de julio de 2023];32(3):257–62. Disponible en: https://journals.lww.com/co-anesthesiology/Abstract/2019/06000/Is_opioid_free_general_anesthesia_for_breast_and.2.aspx
5. Toleska M, Dimitrovski A, Dimitrovska NT. Comparison among opioid-based, Low opioid and opioid free anesthesia in colorectal oncologic surgery. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki) [Internet]. 2023;44(1):117–26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2478/prilozi-2023-0013>
6. Salomé A, Harkouk H, Fletcher D, Martinez V. Opioid-free anesthesia benefit-risk balance: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Clin Med [Internet]. 2021 [citado el 4 de julio de 2023];10(10):2069. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/10/2069>
7. Choi H, Song JY, Oh EJ, Chae MS, Yu S, Moon YE. The effect of opioid-free anesthesia on the quality of recovery after gynecological laparoscopy: A prospective randomized controlled trial. J Pain Res [Internet]. 2022 [citado el 4 de julio de 2023];5(1):1–10. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2218-6769/5/1/1>

2023];15:2197–209. Disponible en: <https://www.dovepress.com/the-effect-of-opioid-free-anesthesia-on-the-quality-of-recovery-after-peer-reviewed-fulltext-article-JPR>

8. Toleska M, Dimitrovski A, Dimitrovska NT. Postoperative nausea and vomiting in opioid-free anesthesia versus opioid based anesthesia in laparoscopic cholecystectomy. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki) [Internet]. 2022;43(3):101–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2478/prilozi-2022-0042>

9. Ulbing S, Infanger L, Fleischmann E, Prager G, Hamp T. The performance of opioid-free anesthesia for bariatric surgery in clinical practice. Obes Surg [Internet]. 2023;33(6):1687–93. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11695-023-06584-5>

10. Léger M, Pessiot-Royer S, Perrault T, Parot-Schinkel E, Costerousse F, Rineau E, et al. The effect of opioid-free anesthesia protocol on the early quality of recovery after major surgery (SOFA trial): study protocol for a prospective, monocentric, randomized, single-blinded trial. Trials [Internet]. 2021;22(1):855. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-021-05829-x>

11. Hublet S, Galland M, Navez J, Loi P, Closset J, Forget P, et al. Opioid-free versus opioid-based anesthesia in pancreatic surgery. BMC Anesthesiol [Internet]. 2022;22(1):9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12871-021-01551-y>