

Originales Anestesiología

¿Tratamos adecuadamente el dolor postoperatorio de los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica?

Do we adequately treat postoperative pain in patients undergoing bariatric surgery?

Gemma Echarri (1), Paula Duque-Sosa (1), Víctor Valentí (2), Rafael Moncada p(1).

(1) Departamento de Anestesia & Reanimación y Cuidados Intensivos. Clínica Universidad de Navarra. Universidad de Navarra. Pamplona. Navarra. España.

(2) Departamento de Cirugía General y Digestiva. Área de Obesidad. Clínica Universidad de Navarra. Universidad de Navarra. Pamplona. Navarra. España. . ✉ gecharri@unav.es

Resumen: La cirugía de obesidad mínimamente invasiva ha contribuido a optimizar las terapias de analgesia multimodal. El objetivo de nuestro estudio es evaluar si realizamos un adecuado control del dolor en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Para ello llevamos a cabo un estudio observacional retrospectivo en el que se recogieron datos de cirugía bariátrica laparoscópica desde Abril de 2014 hasta Diciembre de 2016, obteniéndose un total de 171 pacientes. La pauta analgésica intraoperatoria más utilizada fue Paracetamol y Metamizol. La dosis media de Morfina intravenosa durante la cirugía fue de 5 mg, y se realizó infiltración de los trócares al inicio y al final de la intervención. En la sala de despertar (URPA) la analgesia más utilizada fue Ketorolaco y/o Paracetamol, con una mediana de consumo de Morfina de 2 mg. La pauta analgésica de la planta de hospitalización se basó en AINES sin mórnicos. La evaluación del dolor se llevó a cabo mediante la escala visual analógica (VAS), con VAS <3 en el 92.4% de los pacientes al alta de URPA y en el 56.7% en las primeras 24h. En conclusión, consideramos que los pacientes sometidos a cirugía bariátrica tienen un adecuado control del dolor en el postoperatorio inmediato.

Palabras clave: obesidad, cirugía bariátrica, analgesia, multimodal.

Abstract: Minimally invasive obesity surgery has helped to optimize multimodal analgesia therapies. The objective of our study is to evaluate if we perform an adequate pain control in patients undergoing bariatric surgery. For this, we carried out a retrospective observational study in which laparoscopic bariatric surgery data were collected from April 2014 to December 2016, obtaining a total of 171 patients. The most commonly used intraoperative analgesic regimen was Paracetamol and Metamizol. The mean dose of intravenous Morphine during surgery was 5 mg, and infiltration of the trocars was performed at the beginning and at the end of the surgery. In the postanesthesia care unit the most commonly used analgesia was Ketorolac and /or Paracetamol, with a median of Morphine consumption of 2 mg. In the post-operative, analgesic regimen was based on non-morphic NSAIDs. Pain assessment was carried out using Visual Analogue Scale (VAS), with VAS <3 in 92.4% of patients at discharge from URPA and 56.7% in the first 24 hours. In conclusion, we consider that patients undergoing bariatric surgery have adequate pain control in the immediate post-operative period

Keywords: obesity, bariatric surgery, analgesia, multimodal.

Introducción

El dolor postoperatorio de los pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica constituye una de las principales causas de morbilidad postoperatoria y es un condicionante en la rehabilitación y recuperación del paciente(1). En las últimas décadas se han desarrollado diversos abordajes analgésicos al hilo de la evolución de la cirugía laparoscópica(2), disminuyendo así los requerimientos de técnicas neuroaxiales y dando paso a terapias de analgesia

multimodal basadas en la combinación de diferentes analgésicos como antiinflamatorios no esteroideos (AINES), opioides, bloqueos regionales e incluso otros fármacos coadyuvantes con la intención de controlar el dolor con los efectos sinérgicos de dichos fármacos, utilizando así menores dosis, y como consecuencia, disminuyendo los efectos adversos de cada uno de ellos(3-6).

El objetivo del presente estudio es evaluar si, en nuestro centro, se lleva a cabo un adecuado abordaje

del dolor postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica laparoscópica.

Material y métodos

Para cumplir el objetivo del trabajo se llevó a cabo un estudio observacional retrospectivo en nuestro centro, Clínica Universidad de Navarra (CUN). Se obtuvieron datos de los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica laparoscópica, tanto gastrectomía vertical como bypass gástrico, en un periodo de tiempo comprendido entre Abril de 2014 y Diciembre de 2016. La recogida de los datos se llevó a cabo a través del sistema informático CUN, en el cual figuran tanto el registro anestésico de las constantes, fármacos empleados, descripción pormenorizada de la técnica anestésica realizada y material utilizado, como el registro de la evolución en la planta de hospitalización. De modo que se obtuvieron las variables relacionadas con la analgesia intraoperatoria, la escala de dolor (escala visual analógica, VAS) en la unidad de reanimación postanestésica (URPA), los requerimientos analgésicos en la URPA y las mismas variables recogidas en la planta de hospitalización en las primeras 24 horas del postoperatorio.

El protocolo anestésico se resume en la realización de una anestesia general intubada con inducción intravenosa (Propofol, Fentanilo y Rocuronio) y un mantenimiento basado en anestesia balanceada con Desflurano, Remifentanilo y Rocuronio.

Para el análisis estadístico se utilizó IBM® SPSS® statistics, versión 20.

Resultados

Se estudiaron un total de 171 pacientes tras excluir a tres que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos en el postoperatorio inmediato. La Tabla 1 resume los datos demográficos y el análisis descriptivo de la población analizada.

	Número de pacientes=171
Sexo	
Mujer	124 (72.5%)
Varón	47 (27.5%)
Edad (años)	48 (10.9)
IMC (kg.m-2)	42 (8.2)
Tipo de cirugía	
Bypass gástrico	125 (73.1%)
Gastrectomía vertical	46 (26.9%)

Tabla 1. Datos demográficos y análisis descriptivo de la cohorte estudiada.

(Nota: IMC: índice de masa corporal. Las variables continuas están descritas como Media y Desviación Estándar (entre paréntesis) y las categóricas como frecuencia y porcentaje (entre paréntesis).

La mayoría de los pacientes eran mujeres, representando el 72.5% de la muestra. La media de edad fue de 48 años y la media del índice de masa corporal (IMC) de 42 kg.m-2, correspondiendo con una obesidad grado III. Las cirugías se realizaron con abordaje laparoscópico, siendo el 73.1% bypass gástrico y el resto, gastrectomía vertical.

El esquema analgésico de los pacientes se realizó basado en la analgesia multimodal, combinando AINES con Morfina y realizando infiltración de los puertos de trócares al principio y al final de la cirugía con anestésico local con vasoconstrictor (Bupivacaína 0.25% con adrenalina).

Los resultados de los AINES utilizados en el periodo intraoperatorio se resumen en la Tabla 2.

Fármaco	Sí	No
Metamizol	142 (83%)	29 (17%)
Paracetamol	155 (90.6%)	16 (9.4%)
Ketorolaco	48 (28%)	123 (72%)

Tabla 2. AINES utilizados en el periodo intraoperatorio. Nota: número de pacientes (porcentaje)

La combinación de AINES más utilizada fue Metamizol con Paracetamol, correspondiendo al 57% del total, seguido de la pauta de Metamizol con Paracetamol y Ketorolaco que se administró en el 20% de los pacientes. El resto de pautas analgésicas correspondió a las combinaciones de Ketorolaco con Paracetamol, Ketoloraco con Metamizol, y en pacientes con contraindicación para la utilización de AINES se

administró Paracetamol u otros analgésicos como Tramadol. La Figura 1 resume las pautas utilizadas.

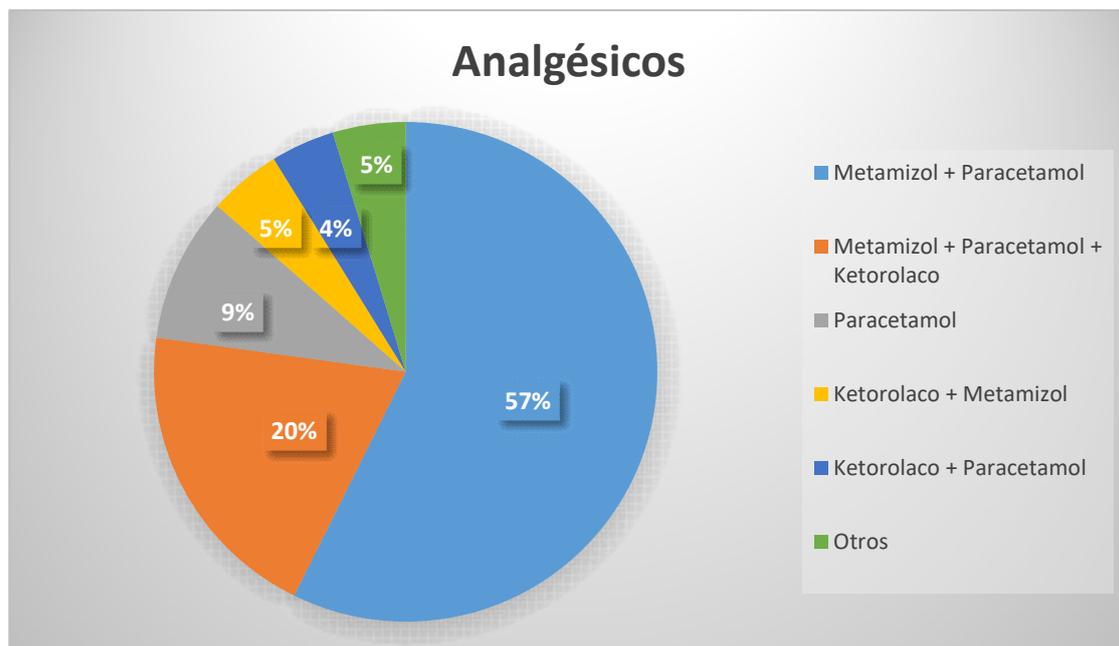


Figura 1. Combinación de AINES utilizada.

Todos los pacientes recibieron Morfina intravenosa durante la cirugía, con una mediana de dosis de 5mg (rango intercuartílico=2).

Los resultados de los AINES requeridos en la URPA se resumen en la Tabla 3. La mediana de la dosis de morfina requerida en la URPA fue 2mg (rango intercuartílico=3).

Fármaco	Sí	No
Ketorolaco	80 (46.8%)	91 (53.2%)
Paracetamol	124 (72.5%)	47 (27.5%)

Tabla 3. AINES utilizados en la Unidad de Reanimación Postanestésica Nota: número de pacientes (porcentaje).

La analgesia pautada en la planta de hospitalización se realizó según el protocolo de Metamizol (2g/8h) alternando con Paracetamol (1g/8h) y PRN (Pro Re Nata, cuando se requiera) Ketorolaco (máximo cada 12 horas) en el 75% de los pacientes. Los datos de la escala visual analógica en la URPA y en la planta de hospitalización se resumen en la Tabla 4.

	VAS<3	VAS 3-6	VAS>6
Ingreso en URPA	154 (90.1%)	14 (8.2%)	3 (1.7%)
Alta de URPA	158 (92.4%)	11 (6.4%)	2 (1.2%)
Planta	97 (56.7%)	53 (31%)	21 (12.3%)

Tabla 4. Escala visual analógica (VAS) en la Unidad de Reanimación Postanestésica (URPA) y en las primeras 24h de ingreso en la planta. Nota: número de pacientes (porcentaje).

Discusión

El tratamiento del dolor es uno de los principales objetivos de cualquier cirugía. En el caso del paciente obeso sometido a cirugía bariátrica el control analgésico supone un reto para el anestesta por las condiciones fisiopatológicas de estos pacientes. En el dolor agudo postoperatorio influyen diversos factores, unos dependientes de la propia cirugía, como la localización, la duración de la intervención, el tipo de incisión y la agresión quirúrgica, y otros dependientes del propio paciente, donde entran en juego factores físicos y psicológicos, sobre todo en relación con la percepción del dolor(7).

El tratamiento inadecuado del dolor agudo postoperatorio aumenta la morbi-mortalidad relacionada con complicaciones cardiovasculares, respiratorias, digestivas y endocrino-metabólicas(3,8). En el paciente obeso los objetivos fundamentales del control del dolor son la propia analgesia, la movilización precoz y la optimización de la función respiratoria favoreciendo la realización de fisioterapia respiratoria. Todo ello además sin producir sedación ni compromiso respiratorio(9). Los analgésicos habituales, tanto los opioides como los AINES no están exentos de efectos adversos. Es por ello que en las últimas décadas se hayan desarrollado estrategias de analgesia multimodal, de modo que combinando diversas técnicas y fármacos se consiga una eficacia sinérgica con dosis totales más bajas, minimizando así sus efectos adversos(3,10).

El abordaje de analgesia multimodal que realizamos en nuestro centro está basado en la combinación de

diversos AINES con dosis bajas de Morfina intraoperatoria, y la infiltración de los puertos de trócares con anestésico local con vasoconstrictor tanto al principio como el final de la cirugía. Evaluando la escala visual analógica en el postoperatorio inmediato observamos que los pacientes refieren el pico máximo dolor postoperatorio en las primeras 24h de la cirugía, disminuyendo considerablemente a partir del segundo día postoperatorio.

En la literatura hay diversos trabajos que avalan que la analgesia multimodal es la óptima para el paciente obeso sometido a cirugía bariátrica laparoscópica(4,5,10,11). De hecho, se están estudiando diversos fármacos con otros mecanismos de acción implicados en el dolor postoperatorio, como Alfa-2-agonistas (Clonidina y Dexmedetomidina), Gabapentinoides, Ketamina, Magnesio, Dexametasona y Duloxetina, entre otros (12).

Conclusiones

Con el presente trabajo consideramos que los datos de VAS indican un adecuado control del dolor tanto al ingreso como al alta de URPA en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica laparoscópica. Sin embargo, aproximadamente la mitad de los pacientes refieren VAS > 3 en las primeras 24h de la intervención.

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración del equipo de Cirugía de Obesidad de la Clínica Universidad de Navarra, formado tanto por cirujanos como por anestestistas, clínicos, enfermeras e investigadores, por llevar a cabo una labor investigadora en todos los ámbitos de la cirugía de obesidad.

También nos gustaría agradecer a la Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad y de las Enfermedades Metabólicas y de la Sección de la Obesidad de la AEC la oportunidad de mostrar este trabajo en la presente Revista.

Conflictos de interés

Ninguno

Bibliografía

1. Schumann R. Anaesthesia for bariatric surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2011;25(1):83-93.
2. Korolija D, Sauerland S, Wood-Dauphinee S, et al. Evaluation of quality of life after laparoscopic surgery: evidence-based guidelines of the european association for endoscopic surgery. *Surg Endosc.* 2004;18(6):879-97.
3. Jin F, Chung F. Multimodal Analgesia for Postoperative Pain Control. *Journal of Clinical Anesthesia.* 2001;13:524-539.
4. Andersen LPH, Werner MU, Rosenberg J, et al. Analgesic Treatment in Laparoscopic Gastric Bypass Surgery: a Systematic Review of Randomized Trials. *Obes Surg.* 2014;24:462-470.
5. Bamgbade O, Oluwole O, Khaw R. Perioperative Analgesia for Fast-Track Laparoscopic Bariatric Surgery. *Obes Surg.* 2017. doi: 10.1007/s11695-017-2562-4.
6. Moncada R, Martinaitis L, Landecho M, et al. Does Preincisional Infiltration with Bupivacaine Reduce Postoperative Pain in Laparoscopic Bariatric Surgery? *Obes Surg.* 2016;26:282-288.
7. Aceto P, Lai C, Perilli V et al. Factors affecting acute pain perception and analgesics consumption in patients undergoing bariatric surgery. *Physiology & Behavior.* 2016;163:1-3.
8. Choi YK, Brolin RE, Bertil KJ et al. Efficacy and Safety of Patient-Controlled Analgesia for Morbidly Obese Patients Following Gastric Bypass Surgery. *Obes Surg.* 2000;10:154-159.
9. Schug SA, Raymann A. Postoperative pain management of the obese patient. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2011;25:73-81.
10. Ziemann-Gimmel P, Hensel P, Koppman J, Marema R. Multimodal analgesia reduces narcotic requirements and antiemetic rescue medication in laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2013;9:975-980.
11. Sinha A, Jayaraman L, Punhani D. Efficacy of Ultrasound-Guided Transversus Abdominis Plane Block After Laparoscopic Bariatric Surgery: a Double Blind, Randomized, Controlled Study. *Obes Surg.* 2013; 23:548-553.
12. Helander EM, Menard BL, Harmon CM et al. Multimodal Analgesia, Current Concepts, and Acute Pain Considerations. *Curr Pain Headache Rep.* 2017; 21:3. DOI 10.1007/s11916-017-0607-y..