

Incidencia de vómitos postoperatorios con profilaxis única antiemética de Metoclopramida 20 mg en pacientes sometidos a distintos tipos de neurocirugía

Oscar Angulo¹, José Caro²

¹MD Anestesiólogo. Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia

² Residente de Anestesiología. Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia

Resumen

Introducción: la náusea y el vómito postoperatorio son dos de los efectos secundarios más comunes y desagradables posteriores a un evento anestésico y quirúrgico. A nivel mundial, cerca de 75 millones de enfermos son sometidos a un procedimiento anestésico anualmente, de los cuales un 30% presenta náusea y vómito en el período postoperatorio. El término náusea se define como el síntoma o la sensación subjetiva de malestar general con necesidad inminente de vomitar.

Objetivo: describir la incidencia de vómitos postoperatorios con profilaxis única antiemética de Metoclopramida 20 mg en pacientes sometidos a distintos tipos de neurocirugía. Clínica del Sol Barranquilla.

Materiales y métodos: estudio descriptivo ambispectivo, muestra por conveniencia de 80 pacientes sometidos a resección quirúrgica de tumor en fosa posterior, tumor supratentorial y clipaje de aneurisma cerebral, los cuales recibieron anestesia general balanceada y recibieron profilaxis antiemética con Metoclopramida 20 mg IM.

Resultados: el sexo masculino mostró mayor la mayor prevalencia en la muestra estudiada con el 60%, la media de la edad fue de 52.8 ± 11.7 años; los pacientes ASA II se presentaron con mayor frecuencia con el 53.7%, la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) con profilaxis única de 20 mg de Metoclopramida en la muestra estudiada fue del 5%; no se presentaron efectos adversos asociados a la profilaxis antiemética.

Conclusión: la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorio (NVPO) con profilaxis única de 20 mg de Metoclopramida fue del 5%, demostrándose con esta intervención una buena eficacia y seguridad.

Palabras clave: prophylaxis antiemetic, metoclopramida.

Incidence of postoperative vomiting with unique antiemetic prophylaxis of Metoclopramide 20 mg in patients undergoing different types of neurosurgery

Abstract

Introduction: Postoperative vomiting and nausea are two of the most common and unpleasant side effects after an anesthetic and surgical event. Worldwide, about 75 million patients undergo an anesthetic procedure annually, of which 30 percent presented nausea and vomiting in the postoperative period. Nausea is defined as the symptom or the subjective feeling of general unease with imminent need to vomit.

Objective: To describe the incidence of postoperative vomiting with unique antiemetic prophylaxis of Metoclopramide 20 mg in patients undergoing different types of neurosurgery. Del Sol Barranquilla clinic.

Materials and methods: descriptive ambispective study, sample for convenience of 80 patients who underwent surgical resection of posterior Fossa tumor, supratentorial tumor and aneurysm clipping, which received balanced general anesthesia, and they receive antiemetic prophylaxis with Metoclopramide 20 mg IM.

Results: Males showed greater the higher prevalence in the sample with 60%, the average age was 52.8 ± 11.7 years; ASA II patients were presented more frequently with a 53.7%, the incidence

of postoperative nausea and vomiting (PONV) with single prophylaxis of 20 mg of Metoclopramide in the sample studied was 5%; There were no adverse effects associated with antiemetic prophylaxis.

Conclusion: The incidence of nausea and postoperative vomiting (PONV) with only 20 mg of Metoclopramide prophylaxis was 5%, demonstrating a good efficacy and safety with this intervention.

Key words: Prophylaxis antiemetic Metoclopramide.

Introducción

La náusea y el vómito postoperatorio (NVPO) son dos de los efectos secundarios más comunes y desagradables posteriores a un evento anestésico y quirúrgico (1). A nivel mundial, cerca de 75 millones de enfermos son sometidos a un procedimiento anestésico anualmente, de los cuales un 30% presenta náusea y vómito en el período postoperatorio (NVPO) (1). El término náusea se define como el síntoma o la sensación subjetiva de malestar general con necesidad inminente de vomitar. El vómito es el término para describir la expulsión enérgica del contenido del tubo digestivo superior por la boca, como consecuencia de la contracción de la musculatura gastrointestinal y de la pared toracoabdominal (2).

La náusea y el vómito postoperatorio (NVPO) es una complicación de mucho interés para los anesthesiólogos (3). Se estima que entre el 25% y el 30% de los pacientes presentan NVPO, y que alrededor del 0,2% no obtienen mejoría clínica a pesar del uso adecuado de las intervenciones disponibles para la prevención y el tratamiento (4). En grupos de pacientes de alto riesgo la incidencia de NVPO puede alcanzar el 70%. Esta complicación anestésica es una causa importante de tránsito lento por la unidad de cuidados post-anestésicos (UCPA) y de disminución en la satisfacción de los pacientes. Esto se presenta a pesar de la introducción de nuevas técnicas quirúrgicas y anestésicas menos inductoras de emesis (3). Pero la NVPO no solo genera incomodidad en los pacientes, sino que también induce algunas complicaciones más graves al incrementar la tensión de las suturas, aumentando el sangrado postoperatorio y la dehiscencia del sitio quirúrgico, además eleva el riesgo de aspiración pulmonar, deshidratación y desequilibrios hídricos y electrolíticos (4).

Apfel y colegas desarrollaron una escala de predicción de NVPO para ubicar esas poblaciones de riesgo y esta

cuenta con factores que son: género femenino, historia de alteración de la motilidad y de NVPO previa, ser no fumador y el uso de opioides perioperatorios; la presencia de 0, 1, 2, 3 o 4 de estos factores se asocia con incidencia de NVPO de 10%, 21%, 39%, 61% y 79% respectivamente (5, 6).

Aunque la NVPO generalmente es no fatal y autolimitada; su presentación puede conllevar serias consecuencias medicas incluyendo: deshidratación, desbalance hidroelectrolítico, hipertensión venosa, sangrado, formación de hematomas, dehiscencia de suturas, ruptura esofágica, ceguera, broncoaspiración (7). La NVPO también tiene impacto en la calidad de vida y en la satisfacción del paciente, así como en los costos, retardo en el egreso, cuidados de enfermería prolongados y reingresos (8). De otro lado el tratamiento no adecuado en el periodo postoperatorio inmediato se puede asociar con náusea y vomito sobre las 24 a 72 (náusea, vómito post descarga NVPO) el cual puede llegar a tener una incidencia tan alta como 20 – 50% (9, 10).

A pesar de la mejora en las técnicas quirúrgicas y anestésicas, así como de los avances en farmacología antiemética, la incidencia de NVPO en la población general se mantiene constante alrededor de un 20-30% (11), pudiendo llegar hasta un 80% en pacientes de alto riesgo. “Te Big Little Problem”, como algunos autores han calificado a la NVPO (12), está ganando importancia con la mayor preocupación actual por la calidad asistencial y el progreso de la cirugía de alta precoz entre otros.

Desde el punto de vista del paciente, tener NVPO es uno de los problemas que más preocupa, especialmente si el paciente ha sido operado previamente y en el postoperatorio ha sufrido episodios de NVPO. Un estudio prospectivo realizado con 10.811 pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas de diferente tipo, situaba las NVPO como el tercer problema en preocupación para el paciente, por detrás del dolor postoperatorio y de la posibilidad de sufrir un episodio de despertar intraoperatorio (13).

Las náuseas y el vómito postoperatorio impacta negativamente la recuperación en la unidad de

Correspondencia:

Oscar Angulo. Calle 76 No. 42 - 78. Barranquilla, Colombia

Tel: 009+57 + 5 (código de área) +3697021

oscarangulo.b@gmail.com

Recibido: 30/04/15; aceptado: 15/06/15

postanestésica, retarda el alta de los pacientes, prolonga la hospitalización, afecta la calidad de vida, expone al paciente a serias complicaciones médicas, aumenta los reingresos e incrementa los costos de la atención; es de vital importancia conocer la incidencia del vómito postoperatorio en neurocirugía en la población local; donde en los últimos 2 años a venido retomando fuerza la utilización de profilaxis única antiemética con Metoclopramida 20 mg.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo ambispectivo, la población está compuesta por la totalidad de los pacientes sometidos a resección quirúrgica de tumor en fosa posterior, tumor supratentorial y clipaje de aneurisma cerebral, los cuales recibieron anestesia general balanceada. Clínica del Sol Barranquilla, enero de 2013 a marzo de 2015. Muestra por conveniencia de 80 pacientes. Que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes sometidos a resección quirúrgica de tumor cerebral en fosa posterior, tumor supratentorial y clipaje de aneurisma cerebral.
- Pacientes que recibieron Metoclopramida 20 mg IM (profilaxis antiemética).
- Pacientes que recibieron anestesia general balanceada.
- Datos completos en historia clínica de variables incluidas en estudio.

Criterios de exclusión:

- Datos incompletos en historia clínica de variables incluidas en estudio.
- Pacientes sometidos a neurocirugías distintas a resección quirúrgica de tumor en fosa posterior, tumor supratentorial y clipaje de aneurisma cerebral
- Pacientes que recibieron otro tipo de profilaxis antiemética.

Se tomaron datos directamente de las historias clínicas y registros de anestesia que reposan en el archivo de la Clínica del Sol, se tomaron datos de la vigilancia de parámetros hemodinámicos y la presencia o no de vómitos postoperatorios. El 90% de estos pacientes se extubaron en quirófano.

Para la tabulación de la información se utilizó programa de cómputos Epi-Info 3.5.3 (versión española); el análisis de los datos es de tipo descriptivo, calculándose frecuencias absolutas y relativas, media estadística, desviación estándar.

Resultados

La distribución de acuerdo al sexo, muestra que el sexo masculino se presentó una mayor prevalencia con el 60% de los casos. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de acuerdo al sexo

Sexo	(No)	(%)
Masculino	48	60
Femenino	32	40
Total	80	100

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria Clínica del Sol.

La distribución por edad muestra una mayor prevalencia en pacientes entre 51 a 65 años de edad, con un 38.6%, la media fue de 52.8 ± 11.7 años. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de acuerdo a la edad

Edad	(No)	(%)
18 – 35 años	7	8.8
36 – 50 años	25	31.3
51 – 65 años	31	38.6
> 65 años	17	21.3
Total	80	100

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria Clínica del Sol.

De acuerdo a la clasificación de riesgo anestésico ASA, los pacientes ASA II mostraron la mayor frecuencia con el 53.7%, los pacientes ASA I un 26.3% y los ASA III un 20%.

El procedimiento que se realizó con mayor frecuencia en la población estudiada fue resección de tumor cerebral en fosa posterior con el 61.3%; el 20% resección de tumores supratentoriales y el 18.7% a clipaje de aneurisma. (Tabla 3).

No se presentaron alteraciones significativas durante el procedimiento ni durante su estancia en la unidad de cuidados postanestésicos (UCPA) de parámetros hemodinámicos (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial y SaO₂). (Tabla 4).

Tabla 3. Distribución de acuerdo a procedimiento quirúrgico

Procedimiento	(No)	(%)
Resección de tumor fosa posterior	49	61.3
Resección tumor supratentorial	16	20
Clipaje aneurisma	15	18.7
Total	80	100

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria Clínica del Sol.

Tabla 4. Distribución del comportamiento de alteraciones hemodinámicas y de saturación de oxígeno en las mediciones intraoperatoria, durante y posterior al procedimiento

Alteraciones Parámetros	SI		NO	
	(No)	(%)	(No)	(%)
FC*	0	0	100	100
FR**	0	0	100	100
PA***	0	0	100	100
SaO2****	0	0	100	100

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria Clínica del Sol.

* Frecuencia cardíaca ** Frecuencia respiratoria *** Presión arterial

**** Saturación arterial de oxígeno

La incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios fue del 5%. (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de acuerdo a náuseas y vómitos postoperatorios

Náuseas y Vómitos postoperatorios	(No)	(%)
Si	4	5
No	76	95
Total	80	100

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria Clínica del Sol.

No se presentaron efectos adversos asociados a la profilaxis antiemética en la muestra estudiada.

Discusión

Las NVPO se presentan en aproximadamente el 30% de los pacientes adultos, alcanzando a más del 70% de los considerados de «alto riesgo», durante las primeras 24 horas (14). Las NVPO contribuyen a retrasar el alta de reanimación y, además, son motivo de retraso o reingreso hospitalario tras el alta de cirugía mayor ambulatoria. Resulta fundamental plantear un enfoque multimodal del problema. El manejo debe comenzar ya en el periodo preoperatorio con la evaluación del riesgo de NVPO y la planificación de estrategias para reducirlo (15).

La administración de profilaxis antiemética ha mostrado grandes beneficios tanto para los prestadores de salud, como también para la percepción de satisfacción de los pacientes; sin embargo, son múltiples los estudios controvertidos sobre la eficacia y seguridad de estos medicamentos, en especial cuando se les compara entre sí; la Metoclopramida no está exenta de esta controversia, es entonces el impulso que nos lleva a evidenciar lo reportado en la literatura.

En esta investigación se incluyeron un total de 80

pacientes llevados a distintos tipos de neurocirugía, en la Clínica del Sol de la ciudad de Barranquilla, en el periodo enero de 2013 a marzo de 2015; se reportó que el sexo masculino alcanzó la mayor prevalencia con un 60% de los casos; en cuanto a la edad la media fue de 52.8 ± 11.7 años, con una mayor frecuencia de pacientes entre los 51 a 65 años con un 38.6%, seguidos de pacientes entre los 36 a 50 años con un 31.3%, > de 65 años un 21.3% y 18 a 35 años un 8.8%; estos comportamientos son similares a los diferentes estudios realizados por Apfel y colaboradores (16), donde se estudian factores asociados a náuseas y vómitos postoperatorios en pacientes que reciben anestesia general balanceada, de igual manera un estudio que evaluó la no utilización de profilaxis realizado en esta misma institución por Monsalve y cols (17).

En cuanto al tipo de neurocirugía el 61.3% de los pacientes fueron sometidos a resección de tumor cerebral en fosa posterior, el 20% a resección de tumores supratentoriales y el 17.3% a clipaje de aneurisma. De acuerdo a la clasificación de riesgo anestésico ASA, en los pacientes ASA II se presentó la mayor frecuencia con el 53.7%, los pacientes ASA I un 26.3% y los ASA III un 20%; distribución muy similar a la descrita por Monsalve y Cols (17); lo que demuestra las características similares en la población.

No se mostraron alteraciones hemodinámicas (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial y SaO₂) significativas durante el procedimiento y en los controles posteriores en la UCPA; la literatura (18) describe que el adecuado manejo hemodinámico durante el procedimiento quirúrgico reduce la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorio; y el inadecuado manejo aumenta hasta 14 veces el riesgo de NVPO (19).

La incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios fue del 5%, muy por debajo de lo reportado por autores como Gang T (19), Habib As (2) y Apfel y colaboradores (20), entre otros quienes describen incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios del 34%, 39% y 41% respectivamente en pacientes sometidos a neurocirugía y que reciben anestesia general balanceada; sin embargo la similar incidencia entre lo reportado en esta investigación y lo reportado por Monsalve y cols (17) (incidencia de NVPO 4%) sin la utilización de profilaxis antiemética; lleva a demostrar que la adecuada selección de los pacientes posterior a la identificación de los factores de riesgo para NVPO conlleva muchos más beneficios y que la administración profiláctica debe ser selectiva e individualizada.

Al igual que lo reportado por Apfel (6) se mostró una adecuada seguridad de la administración profiláctica de Metoclopramida a dosis única de 20 mg, ya que no se presentaron efectos adversos asociados en la población en estudio.

Referencias

1. Gan T. Postoperative nausea and vomiting. Can it be eliminated? *JAMA* 2002; 287(10):1233-6.
2. Habib AS, Chen YT, Taguchi A, Hu XH, Gan TJ. Postoperative nausea and vomiting following in patient surgeries in a teaching hospital: a retrospective database analysis. *Curr Medical Research and Opinion* 2006; 22(6):1093-9.
3. Ho Ky, Chiu Kw. Multimodal Antiemetic Therapy and Emetic Risk Profiling. *Ann Acad Med Singapore*. 2005; 34(2):196-205.
4. Watcha MF, White PF. Postoperative nausea and vomiting: its etiology, treatment and prevention. *Anesthesiology*. 1992; 77(1):162-84.
5. C. C. Apfel, P. Kranke, L. H. J. Eberhart, A. Roos, N. Roewer. Comparison of predictive models for postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth*. 2002; 88(2): 234-40.
6. Apfel CC, Kranke P, Eberhart LH. Comparison of surgical site and patient's history with a simplified risk score for the prediction of postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia*. 2004; 59(11):1078-82.
7. Grace S. Zhang, M.D., and Jeevan R. Mathura, Jr. Images in clinical medicine. Painless loss of vision after vomiting. *N. Engl. J. Med*. 2005; 352:e16. DOI: 10.1056/NEJMicm040570.
8. Nanji GM, Maltby JR. Vomiting and aspiration pneumonia with the laryngeal mask airway. *Can J Anaesth*. 1992; 39(1):69-70. DOI:10.1007/BF03008676
9. Christian C. Apfel, Beverly K. Philip, Ozlem S. Cakmakkaya, Ashley Shilling, Yun-Ying Shi, John B. Leslie. et al. Who Is at Risk for Postdischarge Nausea and Vomiting after Ambulatory Surgery? *Anesthesiology* 2012; 117: 475-86. DOI:10.1097/ALN.0b013e318267ef31
10. Carroll NV, Miederhoff P, Cox FM, Hirsch JD. Postoperative nausea and vomiting after discharge from outpatient surgery centers. *Anesth. Analg*. 1995; 80(5):903-9.
11. Apfel CC, Roewer N, Korttila K. How to study postoperative nausea and vomiting. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002; 46(8):921-8.
12. Fisher DM. The "Big little problem" of postoperative nausea and vomiting: Do we know the answer yet? *Anesthesiology* 1997; 87:1271-73.
13. Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *Br J Anaesth* 2000; 84(1):6-10.
14. Gang T. Risk factors for postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg*. 2006; 102(6):1884-98. DOI:10.1213/01.ANE.0000219597.16143.4D
15. Acosta F, García J, Aguayo J. Manejo de las náuseas y vómitos postoperatorios. *Cir Esp*. 2010; 88(6). doi: 10.1016/j.ciresp.2010.07.009
16. Apfel CC, Kranke P, Katz MH, Goepfert C, Papenfuss T, Rauch S. et al. Volatile anaesthetics may be the main cause for early but not delayed postoperative nausea and vomiting: a randomized controlled trial of factorial design. *Br J Anaesth* 2002; 88(5):659-68.
17. Monsalve G, Angulo O. Incidencia de vómitos postoperatorios sin profilaxis antiemética en pacientes sometidos a distintos tipos de neurocirugía. *Clínica del Sol Barranquilla* 2006 - 2012. Tesis Universidad Metropolitana. 2013.
18. Fleisher LA. What is the best strategy to prevent PONV? En: *Evidence based practice of anesthesiology*. Philadelphia. Editorial Elsevier. 2009; 111:1392-93. DOI:10.1097/ALN.0b013e3181bf2047
19. Christian C. Apfel, Kari Korttila, Mona Abdalla, Heinz Kerger, Alparslan Turan, Ina Vedder. et al. A factorial trial of six interventions for the prevention of postoperative nausea and vomiting. *N. Engl. J. Med*. 2004; 350:2441-2451. DOI: 10.1056/NEJMoa032196