



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E  
INVESTIGACION HOSPITAL GENERAL DR MANUEL GEA  
GONZÁLEZ

“FRECUENCIA DE NAUSEA Y VOMITO POSOPERATORIO  
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A CIRUGÍA  
AMBULATORIA DE CANAL INGUINAL TRAS MANEJO  
ANESTÉSICO CON BLOQUEO CAUDAL MAS OPIOIDE”

TESIS: QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

PRESENTA: ALEYDA MUÑOZ GARCIA

ASESOR: DRA. ROSALBA OLVERA MARTINEZ

ANESTESIOLOGO ADSCRITO AL SERVICIO DE  
ANESTESIOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DR.  
MANUEL GEA GONZÁLEZ

MEXICO D.F AGOSTO DEL 2015



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

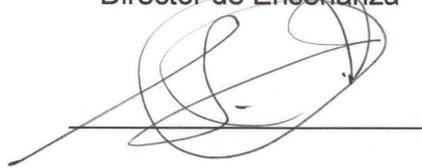
## INDICE

AUTORIZACIONES.....	3
VISTO BUENO POR TUTOR PRINCIPAL.....	4
PRESENTACION.....	5
DEDICATORIA.....	6
AGRADECIMIENTO.....	7
RESUMEN .....	8
INTRODUCCION.....	9
MATERIALES Y METODOS.....	11
RESULTADOS.....	11
DISCUSION.....	12
CONCLUSIONES.....	13
BIBLIOGRAFIA.....	13
GRAFICAS.....	15
ANEXOS.....	17

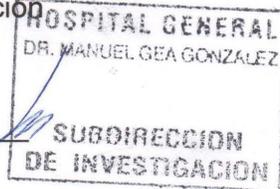
HOSPITAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ

AUTORIZACIONES

Dr. Octavio Sierra Martínez  
Director de Enseñanza



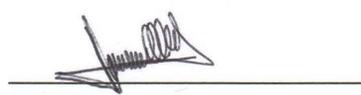
Dra. María Elisa Vega Memije  
Subdirección de Investigación



Dr. Luis Alfonso Jáuregui Flores  
Subdirección de Anestesia y Terapias.



Dra. Rosalba Olvera Martínez  
Investigador Principal

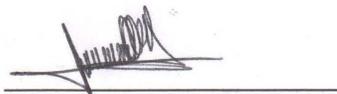


Este trabajo de tesis con No. 02-58-2015 Presentado por la alumna Aleyda Muñoz García, se presenta en forma con visto bueno por el tutor principal de la tesis Dra. Rosalba Olvera Martínez, con fecha de



Dra. María Elisa Vega Memije

Subdirección de Investigación



Dra. Rosalba Olvera Martínez

Investigador Principal

Este trabajo fue realizado en el Hospital General “Dr. Manuel Gea Gonzalez” en el servicio de anestesiología bajo la dirección de la Dra. Rosalba Olvera Martínez.

## DEDICATORIA

Este trabajo final de tesis va dedicado a toda mi familia que me apoyo a distancia con todo su trabajo y esfuerzo, sobre todo a mis padres de los cuales recibí apoyo incondicional en todo momento, sin importar que tan lejos se encontraran ellos, a mis hermanos y a mi pareja de los cuales siempre recibí una palabra de aliento para seguir cursando al especialidad y hacerme ver que todo se puede alcanzar con dedicación.

También a todos mi maestros adscritos que sin ellos jamás hubiese podido tener los conocimientos que hasta el día de hoy sigo aprendiendo y de su experiencia que ellos comparten hacia conmigo.

Y sobre todo al Hospital Dr. Manuel Gea González y todo su personal puesto que me abrió las puertas sin conocerme y es por ellos que también se pudo lograr un egresado mas.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por haberme dado la oportunidad de seguir estudiando, a mis maestros que seria muy larga la lista el poder escribir el nombre de todos, puesto que ninguno lo considero por debajo de nadie, de los cuales aprendí muchísimo y seguiré aprendiendo, a mi asesor la Dra. Rosalba Olvera Martínez que se ocupo en todo momento para que esta tesis se pudiese llevar a cabo sin poner un pero alguno.

## **“Frecuencia de nausea y vomito posoperatorio en pacientes pediátricos sometidos a cirugía ambulatoria de canal inguinal tras manejo anestésico con bloqueo caudal mas opioide”.**

Olvera- Martínez R<sup>1</sup>. Muñoz-García A<sup>2</sup>.

1 Anestesióloga Adscrito al Servicio de Anestesiología del Hospital Dr. Manuel Gea González, Distrito Federal, México.

2 Residente de 3er año de Anestesiología, Hospital Dr. Manuel Gea González, Distrito Federal, México.

**INTRODUCCIÓN:** La náusea y el vómito postoperatorio (NVPO) son una complicación frecuente en la práctica de la anestesiología. Su prevalencia es del 30% en general, pero puede incrementarse hasta el 70% en pacientes de alto riesgo. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Todos los pacientes pediátricos programados para cirugía ambulatoria en el hospital general Manuel Gea González ASA I y II que presentaron nausea y/o vomito en el área de cuidados posanestésicos. Muestra por conveniencia, de acuerdo a los criterios de selección en el periodo del 01 de julio del 2015 al 01 de agosto del 2015. Estudio observacional descriptivo, prospectivo, transversal. **RESULTADOS:** De los 20 pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados posanestésicos, se tomaron en cuenta solo 14 para la muestra a estudiar. Observándose en el área de recuperación presencia de vomito posoperatorio en 21.4% , predomino el sexo masculino abarcando un 66.6% la edad promedio fue de 3.6 años . Cabe mencionar que solo al 66.6% de estos pacientes se les administro doble esquema de antiemético como premedicación **CONCLUSIONES:** respecto a los resultados obtenidos se apoya el mismo porcentaje sobre aquellos pacientes que recibieron doble terapia de antieméticos versus aquellos que recibieron monoterapia de antiemético. Se esperaba encontrar alguna diferencia en el tipo de opioide utilizado, lo cual fue imposible puesto que se administró fentanilo en el 100% de los pacientes que presentaron vomito posoperatorio.

**PALABRAS CLAVE:** nausea, vomito, unidad de cuidados posanestesicos, antieméticos, bloqueo caudal. **INTRODUCTION:** Postoperative nausea and vomiting (PONV) is a common complication in the practice of anesthesiology. A prevalence of 30% overall, but can rise to 70% in high-risk patients. **MATERIAL AND METHODS:** All patients scheduled for outpatient pediatric surgery at the General Hospital Manuel Gea González ASA I and II had nausea and / or vomiting in the area of posanestésicos care. Convenience sample, according to the selection criteria in the period from July 1, 2015 to August 1, 2015. descriptive, prospective, cross-sectional observational study. **RESULTS:** Of the 20 patients admitted to the unit posanestésicos care, took into account only 14 for the sample to be studied. Observed in the recovery area presence of postoperative vomiting in 21.4%, the male predominance covering 66.6% the average age was 3.6 years. It is noteworthy that only 66.6% of these patients were administered twice scheme antiemetic premedication **CONCLUSIONS** regarding the results the same percentage of patients who received dual therapy versus those who received antiemetics antiemetic monotherapy is supported. It is expected to find a difference in the type of opioid used, which was impossible because it was administered fentanyl in 100% of patients who had postoperative vomiting

## INTRODUCCION

La náusea y el vómito postoperatorio (NVPO) son una complicación frecuente en la práctica de la anestesiología. Su prevalencia es del 30% en general, pero puede incrementarse hasta el 70% en pacientes de alto riesgo. La náusea y el vómito posterior al alta (NVPA) son una entidad que está cobrando notoriedad por su elevada prevalencia en enfermos sometidos a cirugía ambulatoria y por su relación con el incremento en la tasa de reinternamientos y costos de atención. En los últimos años se han presentado grandes avances en el tratamiento de la NVPO, debido al abordaje multidisciplinario y al empleo racional de medicamentos antieméticos. Los antagonistas de los receptores tipo 3 de 5-hidroxitriptamina son en la actualidad el pilar de la terapia antiemética; sin embargo, existen otros abordajes terapéuticos como los antagonistas de neurocinina-1, los antagonistas de receptores de serotonina de acción prolongada y el tratamiento multimodal. La prevención, el tratamiento y la evaluación oportuna de la NVPO y de la NVPA mejoran la evolución de los pacientes y elevan la calidad y seguridad de la práctica de la anestesiología.<sup>1</sup>

La NVPO sigue siendo un problema en el perioperatorio, en especial en la cirugía de corta estancia y se ha posicionado como un marcador de calidad en la anestesiología.<sup>2</sup>

El término vomito se describe como 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.<sup>3</sup>

Para el enfermo y sus familiares, la NVPO y el dolor son sus principales preocupaciones y motivos de queja (en especial si ya los experimentó previamente) y si en el nuevo procedimiento no se evalúa su riesgo preoperatorio y/o perioperatorio se llevan a cabo las medidas profilácticas y terapéuticas de manera temprana y oportuna.<sup>4</sup>

La premedicación con antieméticos es una indicación que deberá individualizarse de acuerdo a las características de cada enfermo y a la evaluación de los factores de riesgo para el desarrollo de NVPO, lo cual hará de esta terapéutica una maniobra costo/efectiva y con un margen adecuado de riesgo/beneficio.<sup>5</sup>

En la génesis de la NVPO están involucrados un gran número de vías de señalización molecular y receptores de los que destacan los receptores de dopamina tipo 2 (D2), serotonina tipo 3 (5-HT3), histamina tipo 1 (H1) y colinérgicos muscarínicos tipo 1 (M1). La mayoría de los fármacos antieméticos ejercen su acción por bloqueo de uno o más de estos receptores. La zona de gatillo quimiorreceptora (que es clave en la fisiopatología de la NVPO) es rica en receptores D2 y 5-HT3. El centro del vómito está situado en la formación reticular del bulbo raquídeo y se estimula por tres tipos de aferencias:

-Vestibulares: Los núcleos vestibulares son estimulados por los movimientos que causan la cinetosis. También los vértigos

pueden cursar con vómito. Si bien el principal neurotransmisor de las fibras del nervio vestibular es el glutamato, las neuronas vestibulares presentan gran cantidad de receptores de histamina H1 y H2.

-Viscerales: Las aferencias parasimpáticas vágales mediante el núcleo del tracto solitario (estructura con gran contenido de receptores de histamina y acetilcolina) y simpáticas esplácnicas que proceden de estructuras como el tracto gastrointestinal pueden ser activadas por la inflamación, distensión mecánica, entre otras.

-Zona de gatillo quimiorreceptora: La zona de gatillo quimiorreceptora (ZGQ) situada en el área postrema, en el piso del IV ventrículo, tiene un alto número de receptores de dopamina y serotonina. Su localización fuera de la barrera hematoencefálica le permite controlar de forma constante el flujo de la sangre y el líquido cefalorraquídeo, censando la presencia de sustancias tóxicas, como por ejemplo el alcohol, o diferentes fármacos (dopaminérgicos, opiáceos, digitalícos, teofilina, salicilatos y antineoplásicos), y transmitir esa información al centro del vómito.

En varios estudios se han identificado los diferentes factores de riesgo para NVPO y a partir de éstos, se han desarrollado modelos predictivos que permiten evaluar la probabilidad del evento.

En el modelo predictivo pediátrico los factores a considerar son: 1) cirugía mayor de 30 minutos, 2) edad > 3 años, 3) cirugía de estrabismo 4) historia de NVPO. Con base en este modelo, se asigna un punto a cada uno de las

variables a considerar.

En lo que respecta a la técnica anestésica utilizada es el bloqueo caudal, técnica anestésica más común dentro de la anestesia regional, es utilizada desde hace muchos años para procedimientos quirúrgicos pediátricos, que se realizan por debajo del diafragma incluyendo cirugías que involucran extremidades inferiores, cadera, pelvis, región urogenital y perianal. Dos grandes ventajas de la anestesia regional incluyen reducción de los requerimientos anestésicos tanto intravenosos como inhalados además de brindar una analgesia postoperatoria óptima.

Los pacientes que reciben bloqueo caudal despiertan más rápido que los que reciben anestesia general únicamente, ya que los requerimientos de agentes inhalados e intravenosos en el transoperatorio son menores que en el caso de anestesia general únicamente, además de disminuir la presencia de efectos adversos como son la frecuencia de náusea y vómito posoperatorio y producir una excelente analgesia durante el periodo postoperatorio.

El bloqueo caudal se perfila como el método de elección para la población pediátrica inclusive o menor de 10 años de edad, que será sometido a cirugía electiva, siendo los beneficios claros la baja frecuencia de las complicaciones características de la anestesia general, y una mejor analgesia durante el período postoperatorio inmediato.<sup>7</sup>

Vetter y cols., en un estudio prospectivo doble ciego aleatorizado, cuyo objetivo fue comparar el efecto analgésico y

efecto secundarios de opioides como VPO, con opioide mas anestésico local por vía caudal versus anestésico local sin opioide en un grupo de 60 pacientes pediátricos sometidos a cirugía de canal inguinal, demostrando que la frecuencia de vomito posoperatorio es mayor en aquellos que se administro opioide caudal, concluyendo que debemos valorar riesgo/ beneficio, en este caso menor analgesia con menos efectos adversos como VPO o mayor analgesia con el riesgo de mayor frecuencia de vomito posoperatorio.<sup>8</sup>

Tzeng JI y cols., en un estudio comparativo en pacientes bajo anestesia regional con morfina versus otro tipo de opioide por via neuroaxial , reportan que los opioides por vía neuroaxial per se son factor de riesgo reconocido para NVPO, después de una sola dosis de opioide por vía caudal, siendo mas alta la frecuencia en aquellos que recibieron morfina versus aquellos que recibieron otro tipo de opioide.<sup>9</sup>

## **MATERIALES Y METODOS**

El estudio es observacional descriptivo, prospectivo y transversal.

El universo de estudio fue el registro de pacientes de julio de 2015 al mes de agosto de 2015, fue todos los pacientes pediátricos que se encontraron programados para cirugía ambulatoria de canal inguinal en el hospital general Manuel Gea González ASA I y II. Muestra por conveniencia con un aproximado de 20 pacientes que es un promedio de los ingresos al área de cuidados posanestésicos. Los criterios de inclusión fueron: Pacientes con rango de edad

entre 0 y 5 años, pacientes pediátricos ASA I-II, pacientes que esten en el area de recuperacion posanestesica tras bloqueo caudal mas opioide y pacientes en el area de recuperacion anestesia que fueran sometidos a cirugía ambulatoria de canal inguinal bajo bloqueo caudal con éxito. Para este reporte se extrajeron todos aquellos pacientes que hallan presentado nausea y/o vomito en la unidad de cuidados posanestesicos, registrando genero, edad, peso, talla, numero de arqueos, numero de vomitos, tipo de opioide utilizado, ASA I o II, y si se administro o no antiemético como premedicacion. Validación de datos: Estadística descriptiva cuantitativa según la escala de medición ordinales, variables nominales, frecuencia y porcentajes; de igual forma medidas de tendencia central y dispersión: rango, media, mediana, moda, desviación estándar, y razón.

## **RESULTADOS**

De los 20 pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados posanestésicos, fueron excluidos 6 por haber ingerido líquidos previo a los 120 minutos, tiempo establecido para continuar con el ayuno en la unidad de cuidados posanestésicos el cual aumenta la incidencia de nausea y/o vomito posoperatorio per se; por lo que se tomaron en cuenta solo 14 para la muestra a estudiar.

Se capturaron en la hoja de recopilación de datos (anexo 1), observándose en el área de recuperación presencia de vomito posoperatorio en tres pacientes dentro de los 120 minutos posterior a la cirugía equivalente al 21.4% (grafica 1,

1.1), con un solo evento, dentro de la hoja de recopilación de datos observamos que de los tres pacientes que presentaron vomito predomino el sexo masculino abarcando un 66.6% (grafica 2), la edad promedio fue de 3.6 años (min-max 3 a 5 años) (grafica 3). Ninguno de los 14 pacientes presentaron nausea la cual se valoro mediante el arqueo durante los 120 minutos en la unidad de cuidados posanestésicos equivalente a un 0%. Cabe mencionar que solo al 66.6% de estos pacientes se les administro doble esquema de antiemético como premedicación (grafica 4), el otro 43.4% solo tuvo dosis de dexametasona. El tipo de opioide utilizado en todos los pacientes evaluados fue fentanilo equivalente al 100% de los pacientes. Todos los pacientes que presentaron vomito fueron ASA I que es el 100% .

## DISCUSION

Con los resultados obtenidos en el estudio podemos hacer énfasis que el predominio sobre le sexo masculino de vomito posoperatorio en pacientes pediátricos, sabemos que es mayormente en pacientes de sexo femenino pero al llegar a la adultez, la edad se vio reflejada mayormente en un 66.6% en pacientes que cursan su tercer año de vida, lo que nos refuerza mas lo ya escrito por Eberhart y cols. donde menciona que el presentar 3 años de vida da un punto sobre el riesgo en la escala de vomito posoperatorio, dando un 10% de mayor riesgo.<sup>10,12</sup>

No se presento ningún tipo de arqueo, apoyando esta razón sobre la literatura ya que el arqueo es un dato muy

inespecífico de nausea puesto que puede presentarlo de igual manera en caso de dolor severo, siendo del 0% en la población estudiada, el tipo de opioide no hubo diferencia puesto que se utilizó fentanilo en el 100%.

Tzeng JI y cols., en un estudio comparativo en pacientes bajo anestesia regional con morfina versus otro tipo de opioide por vía neuroaxial , reportan que los opioides por vía neuroaxial per se son factor de riesgo reconocido para NVPO, después de una sola dosis de opioide por vía caudal, siendo mas alta la frecuencia en aquellos que recibieron morfina versus aquellos que recibieron otro tipo de opioide. En este caso no fue comparativo con ningún otro tipo de opioide.<sup>9, 13</sup>

El 100% de los pacientes que presentaron vomito posoperatorio se clasificaron en ASA I .

Cabe recalcar que el 66.6% de los pacientes que presentaron vomito posoperatorio recibieron doble esquema de antiemético al contrario de un 43.7% que solo recibió dosis de dexametasona.

Engelman y cols., en un metaanálisis bayesiano de 6 monoterapias y 5 combinaciones de antieméticos en los niños, cuyo objetivo fue la comparación de tres tipos de terapia antiemética en niños sometidos a cirugía ambulatoria con el fin de disminuir la frecuencia de vomito posoperatorio en unidad de cuidados posanestésicos, Engelman nota las expectativas más pesimistas que son la profilaxis con un solo fármaco con los antagonistas de los receptores 5 HT3 o dexametasona resultando en un 50% a 60 % RRR y que la RRR esperada de la

combinación es 80%; en este estudio, la reducción del riesgo con droperidol fue del 40%.<sup>10,11</sup>

## CONCLUSIONES

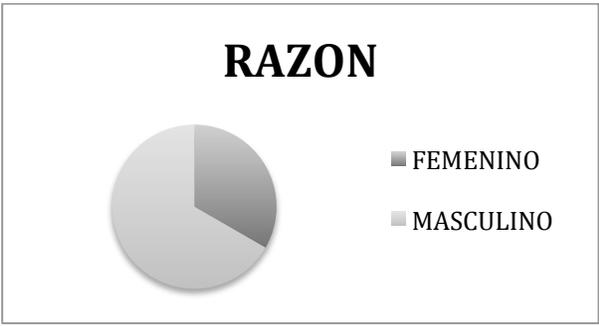
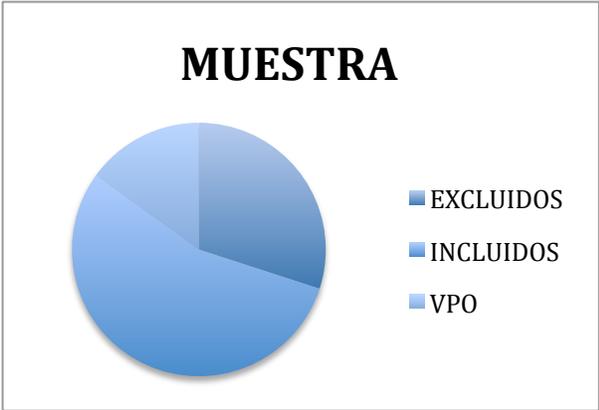
Respecto a lo estudiado y encontrado en la literatura podemos observar que la frecuencia de vomito posoperatorio no es tan frecuente si se tiene una premedicación adecuada con antieméticos la cual es un ejercicio diario en la practica del anesthesiologo, respecto a los resultados obtenidos se apoya el mismo porcentaje sobre aquellos pacientes que recibieron doble terapia de antieméticos versus aquellos que recibieron monoterapia de antiemético; la edad fue totalmente igual a lo ya escrito en las guías de nausea y vomito posoperatorio.

Se esperaba encontrar alguna diferencia en el tipo de opioide utilizado, lo cual fue imposible puesto que se administró fentanilo en el 100% de los pacientes que presentaron vomito posoperatorio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

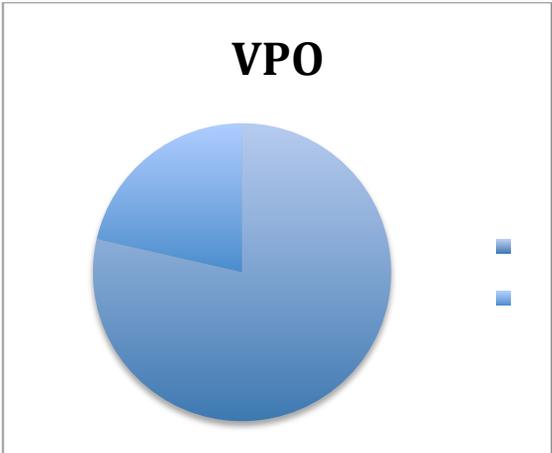
1. Gan TJ. Postoperative nausea and vomiting. Can it be eliminated? *JAMA* 2002;287:1233- 1236.
2. Tong J. Gan, MD. Society for Ambulatory Anesthesia Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting (*Anesth Analg* 2007;105:1615–28)
3. Habib AS, Chen Y-T, Taguchi A, Henry Hu X, Gan TJ. Postoperative nausea and vomiting following in patient surgeries in a teaching hospital: a retrospective database analysis. *Curr Medical Research and Opinion* 2006;22:1093-1099.
4. Gan TJ, Sloan F, de L Dear G, El-Moalem HE, Lubarsky DA. How much are patients willing to pay to avoid postoperative nausea and vomiting? *Anesth Analg* 2001;92:393-400.
5. Peter SA, Glass PFW. Practice guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting: pas, present, and future. *Anesth Analg* 2007; 105:1635-1641.
6. Carrillo-Esper R y cols. Náusea y vómito postoperatorio. *Revista mexicana de anestesiología* Vol. 35. No. 2 Abril-Junio 2012 pp 122-131 .
7. Ramos, Antunez. Estudio comparativo del uso del bloqueo caudal combinado vrs. Anestesia general en pacientes pediátricos. *Rev Med Post UNAH*, mayo-agosto, 2000; Vol. 5 No. 2
8. Serlin S. Single-dose caudal epidural morphine in children: safe, effective, and easy. *J Clin Anesth* 1991;3:386–90.
9. Tzeng JI, Chu KS, Ho ST, et al. Prophylactic iv ondansetron reduces nausea, vomiting and pruritus following epidural morphine for postoperative pain control. *Can J Anaesth* 2003; 50:1023– 6
10. Engelman E, Salengros JC, Barvais L. How much does pharmacologic prophylaxis reduce postoperative vomiting in children? Calculation of prophylaxis effectiveness and expected incidence of vomiting under treatment using Bayesian

- meta- analysis. *Anesthesiology* 2008;109:1023–35
11. Apfel CC, Kranke P, Eberhart LHJ, Roos A, Roewer N. Comparison of predictive models for postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth* 2002; 88: 234-240.
  12. Schnabel A, Eberhart LH, Muellenbach R, Morin AM, Roewer N, Kranke P. Efficacy of perphenazine to prevent postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review. *Eur J Anaesthesiol* 2010;27:1044–51
  13. Thomas R. Vetter, MD Daniel Carvallo, MD, A Comparison of Single-Dose Caudal Clonidine, Morphine, or Hydromorphone Combined with Ropivacaine in Pediatric Patients Undergoing Ureteral Reimplantation , *Anesth Analg* 2007;104:1356–63

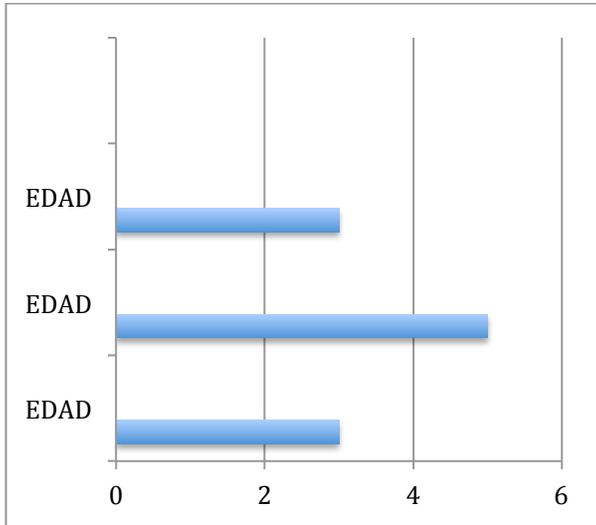


GRAFICA2

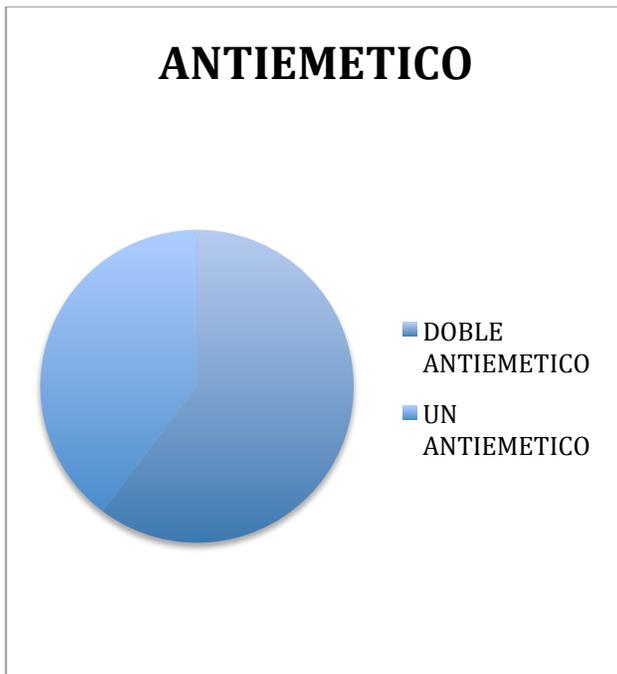
GRAFICA 1



GRAFICA 1.1



GRAFICA 3



GRAFICA 4



**Secretaría de Salud. Hospital General "Dr. Manuel Gea González".**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO ANEXO 2**

De acuerdo con las disposiciones contenidas en la Ley General de Salud, Título Quinto "Investigación para la Salud", Capítulo Único, artículo 100, fracción IV; así como del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título Segundo "De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos" Capítulo I, Disposiciones Comunes, artículo 13 que señala que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, artículos 14 fracción V, 20, 21 y 22 de dicho Reglamento; y, de conformidad con los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki, se me ha explicado e informado que:

El estudio que se llevará al cabo se nombra: Frecuencia de náusea y vómito posoperatorio en pacientes pediátricos sometidos a cirugía ambulatoria de canal inguinal tras manejo anestésico con bloqueo caudal más opiáceo.

Este estudio se realiza con el fin de registrar la frecuencia del mismo y de esta manera comenzar a adquirir información acerca de esto, por lo que consideramos tendrá un efecto benéfico a futuro para el manejo preventivo, como uno de los síntomas postoperatorios más indeseables,

I.- Se me ha explicado que el paciente mi hijo (a) será operado de hernia inguinal y que si acepto la participación consistirá solo en que observaran y anotaran si hay náusea ( ganas de vomitar) y/o vómito y con qué frecuencia y que medicamentos se han utilizado durante el tiempo que esté en recuperación de cirugía ambulatoria

II. Se me ha informado que se tomarán los datos de mi paciente en caso de que presente vómito o ganas de vomitar en el área de recuperación, dentro de los datos de identificación que se tomaran y pondran en una hoja de registro son la edad, peso, medicamento que se utilizo en la anestesia y cuantas veces vomito mi paciente en caso de que haya vomitado o si presento ganas de vomitar.

III. Se me explicó que no existe riesgo al tomar los datos ni de identificación, ni si vomité .

IV. Los resultados de este estudio ayudarán a determinar la frecuencia con la que presentan vómito o ganas de vomitar los niños después de una anestesia y saber de esta manera que medicamento que se usa en anestesia es el que hace que vomiten mas los pacientes o den ganas de vomitar en el área de recuperación .

V. Se me ha asegurado que puedo preguntar hasta mi complacencia todo lo relacionado con el estudio y la participación de mi paciente en el mismo.

VI. Se me aclaró que puedo decidir que mi paciente abandone el estudio en cuanto lo decida, sin que ello afecte la atención de parte del médico o del hospital a mi paciente.

VII. Autorizo la publicación de los resultados del estudio a condición de que en todo momento se mantendrá el secreto profesional y que no se publicará el nombre de mi paciente o se revelará su identidad.

VIII.- El aceptar que mi paciente participe no tiene ningún costo extra, ni tampoco tendrá beneficios económicos, el costo del paquete de cirugía incluye las medicinas que siempre son utilizadas.

Con fecha \_\_\_\_\_, habiendo comprendido lo anterior y una vez que se me aclararon todas las dudas que surgieron con respecto a la participación en el proyecto, yo \_\_\_\_\_ como tutor de mi paciente el cual cuenta con número de expediente \_\_\_\_\_ acepto que participe en el estudio titulado:

*Frecuencia de náusea y vómito posoperatorio en pacientes pediátricos sometidos a cirugía ambulatoria de canal inguinal tras manejo anestésico con bloqueo caudal mas opiáceo*

Nombre y firma del paciente o responsable legal

Nombre, y firma del testigo 1

Dirección  
Relación que guarda con el paciente

Nombre, y firma del testigo 2

Dirección  
Relación que guarda con el paciente

Nombre y firma del Investigador Principal

Nombre y firma de quien aplica el consentimiento informado

Este documento se extiende por triplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal y el otro en poder del investigador, así mismo es obligatorio integrar al expediente clínico una copia del mismo, anexando una nota donde se especifique que el sujeto de estudio esta participando en el protocolo (señalando titulo y numero de registro y nombre del investigador responsable). Queda entendido que la Dirección de Investigación, o los Comités podrán requerir este documento en cuanto lo consideren necesario. Este documento deberá ser conservado por el investigador responsable durante un mínimo de 5 años.

Para preguntas o comentarios comunicarse con la Dra. María Elisa Vega Memije 4000-3217 Presidente del Comité de Investigación o con el Dr Samuel Weingerz Mehl, Presidente del Comité de Ética en Investigación al 4000 3230