

**GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**  
**MMéxico La Ciudad de la Esperanza**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**  
**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION**  
**SUBDIRECCION DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**ANESTESIOLOGIA**

**“PREVENCION DE LA NAUSEA Y VOMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN**  
**HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS**  
**ONDASENTRON ”**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA**

**PRESENTADA POR:**  
**FABIOLA SANTIAGO GÓMEZ**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA**

**DIRECTOR DE LA TESIS**  
**DR ANTONIO FEDERICO CAMPOS VILLEGAS**

**2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

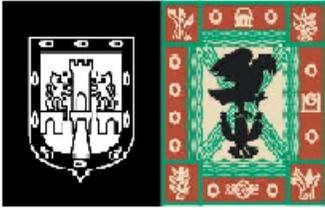


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.



---

**GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**  
**MMéxico La Ciudad de la Esperanza**

---



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**  
**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**  
**SUBDIRECCIÓN DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**ANESTESIOLOGÍA**

**“PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN**  
**HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETAZONA VS**  
**ONDASENTRON”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA**

**PRESENTADA POR:**  
**FABIOLA SANTIAGO GOMEZ**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA**

**DIRECTOR DE LA TESIS**  
**DR ANTONIO FEDERICO CAMPOS VILLEGAS**

**2007**

**“PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETAZONA VS  
ONDASENTRON”**

***DRA. FABIOLA SANTIAGO GÓMEZ  
RESIDENTE 3ER AÑO DE ANESTESIOLOGÍA***

***Vo. Bo.***

---

***DR. ANTONIO FEDERICO CAMPOS VILLEGAS  
TITULAR CURSO ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA DE LA SSDF***

***Vo. Bo.***

---

***DR. ROBERTO SÁNCHEZ RAMÍREZ  
DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN***

**“PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETAZONA VS  
ONDASENTRON”**

***DRA. FABIOLA SANTIAGO GÓMEZ  
RESIDENTE 3ER AÑO ANESTESIOLOGÍA***

***Vo. Bo.***

---

***DR. ANTONIO FEDERICO CAMPOS VILLEGAS  
DIRECTOR DE TESIS***

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por permitirme existir y lograr las metas que me he propuesto.

A mi hija Montserrat Edurne por ser quien motiva todo en mi, por existir, por su paciencia y cariño.

A mis padres y hermanos por creer en mi, por su apoyo incondicional y su paciencia.

A mis maestros por su guía y experiencias compartidas .

## **ÍNDICE**

PAG.

RESUMEN

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y METODOS.....	9
III. RESULTADOS.....	11
IV. DISCUSIÓN.....	13
V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	15

ANEXOS

## RESUMEN

**Antecedentes:** La náusea y vómito postoperatorios (NVPO) son la complicación más frecuente del postoperatorio, se asocia a complicaciones como sangrado, dehiscencia de la herida, deshidratación, broncoaspiración y muerte.

**Material y método:** En un estudio farmacológico longitudinal comparativo se incluyeron 36 pacientes sometidas a histerectomía abdominal bajo anestesia regional para evaluar la eficacia de la administración intravenosa de dexametasona vs ondasetron para la prevención de NVPO. **Resultados:** Se

observó una efectividad similar para la profilaxis de NVPO pero con un mejor efecto antináuseoso del ondasetron y una duración mayor de control de NVPO

en quienes se utilizó dexametasona. **Conclusiones:** Debido al alto costo de los antagonistas del subtipo 3 de los receptores (5HT) es necesario contar con un antiemético igual o más efectivo pero de bajo costo de mayor duración de acción y con menos efectos colaterales y la dexametasona debe considerarse como una alternativa efectiva.

Palabras clave. NVPO, dexametasona, ondasetron.

## I. INTRODUCCIÓN.

La etapa de recuperación postoperatoria es de gran importancia y comprende la transición desde el estado de anestesia hasta que el paciente esta en condiciones de ser trasladado a su habitación o ser dado de alta. La prevalencia cada vez mayor de cirugía ambulatoria y una política de reducción de costos hace que una recuperación rápida y libre de complicaciones sea cada vez un objetivo más deseado.

La náusea y vómito postoperatorios (NVPO) son una complicación común que se presenta en las primeras horas posteriores a la cirugía y es un factor limitante e incapacitante, que además de causar malestar en el paciente limita su egreso principalmente en la cirugía ambulatoria y además aumenta el total de los costos hospitalarios <sup>1</sup>.

La náusea, el vomito y el arqueo se relacionan con la anestesia y con frecuencia son motivo para prolongar la estancia de los pacientes. Además de ser desagradables, se pueden asociar a complicaciones como sangrado de la herida, del esófago, dehiscencia de la herida por ruptura de suturas, deshidratación con alteraciones electrolíticas y hasta bronco aspiración, es causa de reingreso hospitalario y de muerte ocasional. <sup>2</sup>

La náusea se define como una desagradable sensación de vómito inminente, asociados a aumento de la salivación, palidez y taquicardia.

La náusea es mediada por vías neurales mientras que el vómito es iniciado por la coordinación del centro del vómito y quimiorreceptores de la zona gatillo del vómito, después de la estimulación del centro del vómito que se localiza en el tallo cerebral cerca del haz solitario y a nivel del núcleo motor dorsal del vago. Es una región quimiosensible que esta expuesta a sustancias sanguíneas que pueden actuar como emetogenas, contiene receptores histaminérgicos, adrenérgicos, dopaminérgicos, opiáceos, serotoninérgicos y colinérgicos que reciben impulsos de la faringe, nervio frénico, aparato vestibular, tracto gastrointestinal.

El vómito se define como un movimiento físico caracterizado por la contracción de los músculos abdominales, descenso del diafragma y apertura del cardias gástrico resultando una expulsión del contenido estomacal por la boca.<sup>3</sup>

El número de factores de riesgo considerados para NVPO se encuentra entre cuatro y catorce entre los que se consideran las cirugías abdominales, ginecológicas, de oído, nariz, garganta, dental, oftalmológicas y cirugía laparoscópica. La mayor incidencia de NVPO es en pacientes que reciben anestesia general balanceada especialmente si se utilizan opiodes y anestésicos inhalados, pacientes del sexo femenino, fumadores, con historia de NVPO<sup>4</sup>

La incidencia de presentar PONV si no se tienen factores de riesgo es de 10%, si se tiene uno, dos, tres o 4 o mas factores de riesgo es de 20, 40, 60 y 80% respectivamente.

La mayoría de las investigaciones del NVPO se conducen bajo el contexto de la anestesia general, ya que la anestesia general es considerada la causa de mayor frecuencia y severidad de NVPO comparada con los procedimientos regionales.<sup>5</sup> Gran parte de esto en contraste con el aumento de la popularidad de la anestesia regional, ya que en algunos países la proporción de anestesia regional ha aumentado de 15 a 25% en las últimas décadas.<sup>6</sup>

Dentro de las intervenciones que se relacionan más frecuentemente con NVPO se encuentran aquellas en donde interviene la manipulación de vísceras abdominopélvicas, siendo las de mayor frecuencia las que involucran la manipulación del útero como las histerectomías histerectomía, miomectomía, cesárea y legrado uterino con una frecuencia de hasta 54%. La frecuencia de emesis también puede variar de acuerdo a la técnica y medicamentos usados para la anestesia, aunado a los factores relacionados con el paciente y al tipo de intervención ya mencionados.

El porcentaje de estudios que revela la frecuencia de emesis en pacientes obstétricos es mayor en pacientes de urgencia (con estomago lleno), en aquellos en los que se utiliza opiode para la anestesia regional, en quienes presentan dolor visceral posterior a el evento quirúrgico así como la el inicio de la vía oral y la deambulación ambas de forma prematura.<sup>7</sup>

El número de anestésicos locales y agentes anestésicos disponible para anestesia regional se ha incrementado en las ultimas dos décadas. La introducción intratecal de morfina 1979 y la multitud de medicamentos opioides

sintéticos, alfa dos agonistas e inhibidores de la colinesterasa plasmática han hecho posible este incremento por lo que resulta importante el control del NVPO en los pacientes sometidos a estos procedimientos regionales.

Mecanismos diferentes juegan un rol en el origen de la náusea y vómito en el postoperatorio de pacientes sometidos a procedimientos de anestesia regional, en un estudio retrospectivo Crocker y Vandam fundamentan la hipotensión (presiones sanguíneas sistólicas menores de 80 mmHg) y el bloqueo alto (que alcance el quinto segmento torácico, el uso de anestésicos mixtos (adición de vasoconstrictores) aumentan la incidencia de náusea y vómito durante la anestesia espinal.<sup>8</sup>

Un estudio prospectivo de Carpenter confirma un marco similar de resultados, varios mecanismos tienen actividad simultánea, la hipotensión que ocurre durante la anestesia neuroaxial disminuye la presión sanguínea y conduce a isquemia cerebral y se piensa que esto activa la circulación, respiración y a los centros del vómito agrupados juntos en la médula.<sup>9</sup> Otros investigadores especulan que la hipotensión produce isquemia en el intestino y esto libera sustancias emetogénicas (serotonina) en el intestino. Las diferentes hipótesis relacionan en su mayoría a la hipotensión con la presencia de NAPO<sup>10</sup>

En la anestesia regional también origina cambios en la función del tracto gastrointestinal, el bloqueo simpático con anestésicos locales produce reflejos vagales dando como resultado hiperactividad intestinal, la eficacia de los agentes vago líticos durante la anestesia espinal para prevenir náusea y vómito son

evidencia de la importancia de este mecanismo.<sup>11</sup>

La profilaxis antiemética es controvertida y no se debe aplicar a todos los pacientes por que los antieméticos tienen generalmente efectos indeseables, por el alto costo de los antieméticos nuevos, además de que la mayoría de los autores coinciden en que solo debe de utilizarse en casos de historia de predisposición a la náusea y vómitos, en mujeres que se intervienen de procesos ginecológicos y niños que se intervienen de estrabismo.<sup>12</sup>

Por todo lo anterior desde hace más de cuatro décadas se han utilizado una diversidad de antieméticos para la profilaxis del NVPO, la eficacia de diversos fármacos para el control del la náusea y vómito ha mejorado a través del tiempo no así sus efectos colaterales o el costo de estos.

Entre los antieméticos más utilizados se encuentran los antagonistas de la serotonina del subtipo 3 (5-HT<sub>3</sub>) como el ondansetron que son efectivos y sus efectos secundarios se han reportado como leves pero tienen un alto costo lo cual ha originado la necesidad de contra con otras alternativas farmacológicas. Cuatro antagonistas de los receptores de serotonina, el ondasetron, ganisetron, dolasetron y palosetron se encuentran a la venta en Estados Unidos.<sup>13</sup> Se cree que los fármacos de esta clase previenen la náusea y vómito al impedir que la serotonina sea liberada por las células enterocromafines en la mucosa gastrointestinal, inicie la transmisión aferente al sistema nervioso central a través de los nervios simpáticos vago y espinal. Es posible que los antagonistas de los 5-HT<sub>3</sub> también bloqueen la estimulación de la serotonina en la zona gatillo del vómito

y otras estructuras del sistema nervioso central.

El Ondansetron es un potente antagonista, altamente selectivo, de los receptores 5-HT<sub>3</sub>, que se localizan en gran cantidad en el área postrema, tracto del núcleo solitario y otras áreas del cerebro, así como en las terminales aferentes del nervio vago. Fue estudiado en relación con el vómito inducido por la quimioterapia para el cáncer, que está asociado con la liberación de serotonina de las células enterocromafines del intestino delgado.<sup>14</sup>

Presumiblemente la liberación de serotonina estimula los receptores aferentes vágales 5-HT y/o el reflejo central del vómito.

El peso molecular del Ondansetron es de 365.8 daltons. A la dosis de 4 mg las concentraciones plasmáticas pico se alcanzan en aproximadamente 7 a 11 minutos dependiendo de la velocidad de administración, su vida media de eliminación está entre 3 y 5 horas, la unión a las proteínas plasmáticas es de 70 a 76 %, se metaboliza en el hígado y se excreta principalmente por la orina como metabolitos de fase 1 (glucuronidos y sulfatos), encontrando en ella menos de 10 % del fármaco intacto. Los metabolitos son excretados en orina y heces. La dosis óptima de Ondansetron en la profilaxis de las náuseas y vómitos postoperatorios ha sido establecida en 4 mg, administrados intravenosamente antes de inducir la anestesia.

El mecanismo de acción de los corticosteroides es aun desconocido, aun cuando existen teorías de que este efecto puede estar mediado por las prostaglandinas o por bloqueo de los corticorreceptores en el tracto del haz

solitario además de ser usados como un potente antiinflamatorio ya que reduce significativamente la inflamación de los tejidos al rededor del sitio quirúrgico, además de que reducen los impulsos parasimpáticos (vágales) y de esta forma el NVPO.

La dexametasona es el corticosteroide que en la actualidad se ha empleado para la prevención del PONV la literatura reporta dosis entre 8 y 4 miligramos en una dosis única y con una duración de 24 a 48 horas sin que se observen efectos colaterales al menos que se emplearan dosis mayores o a largo plazo.

Jhi Joung y colaboradores encontraron que dosis de 5 mg de dexametasona son superiores a la administración de 5mg de tropisetron para la disminucion de la náusea y vómito en pacientes sometidas a anestesia regional con morfina peridural.<sup>15</sup>

Por todas las potenciales consecuencias de la aparición de NVPO se impone la necesidad de encontrar la mejor forma para evitar su aparición, y aun cuando se han utilizado además del ayuno diferentes fármacos para acelerar el vaciamiento gástrico algunos se asocian a la aparición de efectos adversos. Ya que se ha comprobado la efectividad de ambos fármacos (ondasentron y dexametasona) para el adecuada prevención de NVPO, pero debido al alto costo de los antagonistas del subtipo 3 de los receptor (5HT3), es necesario contra con un antiemético igual o más efectivo pero de bajo costo.<sup>16</sup>

Después de revisar la revisión bibliográfica sistemática de Henzi la cual no mostró efectos adversos en casi 2000 pacientes se considera que puede utilizarse con seguridad teniendo precaución en pacientes con historia de diabetes mellitus, inmunosupresión, hipertensión y hemorragia gastrointestinal.<sup>17</sup>

La dexametasona ha demostrado ser un fármaco útil en la profilaxis de la NVPO cuando se emplea sola o en combinación con otros fármacos, su bajo costo y ausencia de efectos adversos en las dosis comúnmente usadas se considera como la mejor alternativa para la profilaxis de NVPO, sin embargo sobre su efectividad como tratamiento antiemético en el postoperatorio existen pocos estudios reportados.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS.

Previa autorización de la comisión de ética, bioseguridad e investigación local, y consentimiento informado, se realizó este estudio farmacológico, longitudinal comparativo y prospectivo en el periodo comprendido del primero de Junio al 31 de Agosto del 2006 en los Hospitales Generales de la Secretaría de Salud del Distrito Federal. Se incluyeron 36 pacientes del sexo femenino, con un rango de edad de 27 a 56 años, con clasificación del estado físico según el asa (Asociación Americana de Anestesiólogos) I y II, sometidas a Histerectomía Abdominal cuyo procedimiento anestésico fuera menor a tres horas. Se excluyeron las pacientes que se rehusaran a participar en el estudio, ASA III o mayor, portadores de úlcera péptica activa, con náusea, vómito o tratamiento antiemético o antivertiginoso previo a la cirugía.

Durante la valoración anestésica se clasificó al paciente de acuerdo a su estado físico en ASA I y ASAII, a su ingreso a preanestesia se realizó monitorización tipo I (Frecuencia cardíaca, Frecuencia respiratoria y Tensión Arterial), se asignaron las dosis de forma aleatoria simple para incorporar a los pacientes en los grupos A y B para recibir dexametasona 4mg IV u ondasetrón 0.1mg/Kg respectivamente, veinte minutos después de la premedicación se ingresaba a la paciente a quirófano en donde se iniciaba el procedimiento anestésico regional utilizando dosis de anestésicos locales requeridas de acuerdo a su peso corporal con o sin opiáceo, se monitorizó y registraron durante el

transanestésico (Tensión arterial y Frecuencia Cardíaca) así como la presencia de náusea y/o vómito.

Una vez terminada la cirugía se trasladó el paciente a las pacientes a la Unidad de Cuidados Postanestésico (UCPA), donde se vigiló y valoró durante la primera y segunda hora hasta su egreso a piso en donde se valoró a las 8 y a las 12hrs. Se valoró la presencia de náusea y/o vómito, frecuencia cardíaca, tensión arterial y EVA así como la necesidad de utilizar un medicamento de rescate en cuyo caso se empleó metoclopramida 10mg IV.

La información se recabó en un formato de recolección de datos diseñado especialmente para ello (anexo 1).

### **III. RESULTADOS.**

Una vez recabada se concentro toda la información en el programa Excel, se estratificaron las variables y se procesaron en el programa EPI info 6 para su posterior análisis.

Se formaron dos grupos de estudio, el grupo A recibió 4mg de dexametasona IV y el grupo B recibió 0.1mg/Kg de ondasetron IV ambos 30 minutos antes del procedimiento anestésico. Los grupos estuvieron formados por el 52.8% para el grupo A y 47.2% para el grupo B (Tabla 1).

Demográficamente la edad de los pacientes fluctuó entre los 27 y 56 años de edad con una media de 42 años (Tabla 2). La distribución por estratos fue similar y se muestra en la (Grafica 1).

El 100% de la muestra perteneció al sexo femenino.

Según la clasificación del estado físico de ASA (anexo) el 33.3% de los pacientes perteneció a la clase 1B y 66.7% a la clase 2B. Encontrándose predominio de clase 2 en ambos grupos (tabla 3 y Grafico 2).

Diez pacientes presentaron náusea (27.8%), la distribución en ambos grupos fue para la primera hora del postoperatorio de 11.1%, en la segunda hora de 8.3%, a las 8hrs de 2.8% y a las doce horas del postoperatorio de 5.6%. De los casos de náusea siete pertenecieron al grupo A (70%) (Grafico 6).

La frecuencia del procedimiento anestésico fue de 47.2%, 27.8% y 25% para bloqueo mixto, bloqueo peridural y bloqueo subaracnoideo respectivamente (tabla4) y el procedimiento anestésico en el cual predominó la náusea fue el bloqueo subaracnoideo con un 50%, 40% para bloqueo peridural y 10% bloqueo mixto (Grafico 4 y 5), lo cual se correlaciona con la presencia de cifras de presión arterial media menores a 70 mmHg durante el registro transanestésico.

La distribución de la presión arterial media (PAM) no mostró diferencia en ambos grupos con valores de media 81mmHg, 86mmHg, 86.6 mmHg, 86.4 mmHg para la primera, segunda, octava y doceava horas del postoperatorio respectivamente, no encontrando significancia en ambos grupos.

El tiempo quirúrgico se encontró con una media de 1.61 horas. Sin diferencia en la distribución para ambos grupos (tabla5).

La frecuencia de uso de opioide peridural en el procedimiento anestésico fue de 9 pacientes (25.0%) presentando náusea el 100% de estos pacientes (tabla7). Con un 40% en la 2ª hora 30 =9% en la 8ª hora 1 y para la 12ava hora (Grafico5).encontrando diferencia significativa para la primera y segunda hora del postoperatorio.

En el EVA la frecuencia fue de 88.8% para leve y 11.1% para moderado con predominio de náusea en la clasificación de moderado para ambos grupos en la 1a hora sin diferencia en las horas posteriores (tabla7).

En lo que respecta al vómito se la frecuencia de presentación en un 13.88 % solo en con predominio en el grupo B, con el 80% después de la 8ª hora del postoperatorio (Grafica7).

## V. DISCUSIÓN.

Demográficamente no existe diferencia significativa en lo referente a la presencia de náusea con valores obtenidos para  $p$  menores a 0.05 principalmente en las primeras horas del postoperatorio con un predominio de náusea para el grupo que utilizó como premedicación la dexametasona y sin significancia estadística para el resto de las horas del postoperatorio.

En cuanto a la presencia de vómito no se encontró significancia estadística para ambos grupos sin embargo en las 8 y 12 horas el grupo premedicado con dexametasona permaneció sin presencia de vómito por lo que con una muestra mayor podría obtenerse una mayor validez estadística.

Para el tipo de procedimiento anestésico no se encontró diferencia significativa de acuerdo al procedimiento anestésico con en la 1ª hora  $\chi^2=13.5$   $p=0.002$ . En lo referente al vómito no se obtuvieron datos de significancia estadística reportándose valores de  $\chi^2=1.39$  y  $p=0.32$ . En lo que respecta a la duración del evento quirúrgico para ambos grupos se encontró diferencia significativa en la presentación de NVPO concluyendo que si existe relación entre el tiempo quirúrgico mayor con la presentación de NVPO, de manera similar ocurre en el uso de opiodes encontrándose predominio de NVPO en ambos grupos cuando se utilizó opiode neuroaxial.

Para el EVA leve se observó diferencia estadística con valores de  $\chi^2=18.6$  y  $p=0.002$  para las primeras horas también se observó diferencia para NVPO en los

pacientes con EVA moderado o mayor pero se requiere de una muestra mayor para obtener valores estadísticamente significativos.

No se encontró diferencia significativa en los valores obtenidos para la presión arterial media en ambos grupos los resultados en las pruebas estadísticas revelan valores de PAM en la 1ª hora de  $x^2=3.8$  con  $p=0.28$ , 2ª hora  $x^2=11.45$   $p=0.21$ , 3ª hora  $x^2=2.67$   $p=0.61$  y 4ª hora  $x^2=6.14$  con  $p=0.18$ ; en la clasificación de ASA ni tampoco en el tipo de anestesia regional por lo que se concluye que no existe relación entre estos y la presentación de NVPO.

Dada la diferencia significativa encontrada para el grupo premedicado con dexametasona se concluye que esta es más eficaz que el ondasetron para el control de la vómito postoperatorio, no así para el control de la náusea, no se observaron efectos colaterales después de la administración de una dosis única, resultando esto una buena alternativa para el control del vómito postoperatorio y sus complicaciones lo que también representaría un beneficio económico para el paciente y de recursos para las instituciones.

Personalmente pienso que el tamaño de la muestra debe ser mayor para encontrar resultados estadísticos de mayor significancia

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Karin Jordan, Chemotherapy-induced nausea and vomiting current and new standards in the antiemetic prophylaxis and treatment, *European Journal of Cancer* (2005) 41;1999 -2005.
2. Mitsuko nummazaki MD. Reductionn of postoperative emetic episodes and analgesic requirements dexametasone in surgery, *Journal of Clinical Anesthesia* (2005) 17; 182-186.
3. Michael L .Beckley, Management of postoperative nausea and vomiting, *J.Oral Maxiloc.surg* (2005) 63:1528-1530.
4. M.Nill Kaan, The effects of preoperative dexamethasone on early oral intake, vomiting and pain alter tonsillectomia, *internacional journals of pediatric othorhinolaryngoly* (2005) abril-mayo.
5. Nausea and vomiting affther outpatient reconstruction with regional anesthesia are lumbar plexus blocks y risk factor: *Journal of clinical anesthesia*; 2004: 16; 278-281.
6. Borgeat, Alain M:D y cols. Postoperative nausea and vomiting in regional anesthesia: A review; *Anesthesiology*; 2003; 98; 530-547.
7. Watcha MF, Dexametasona prevents postoperative nausea an vomiting more efectiveli in women: *J. Anaesthesiology*; 2003:50; 232-237.
8. Sanchez – Ledezma MJ, Comparatision of three antiemetic combinations for the prevention of postoperative nausea and vomiting, *Anesthesia e Anslgesia* (2002) 95; 150-155.
9. López Olandol, Pueyo FJ, Preoperative dexamethasone improves surgical outcome after laparoscopic cholecystectomi: *Ann Sur* 2003; 238; 651-660.
10. Jhi-Joung Wang. Low-Dose Dexamethasone Reduces nausea and vomiting alter surgery, *Am J otolaryngol* 2003; 23:267-271.
11. Tony Gin, Arterial hypotension durin induction of anesthesia may not be a risk factor for postoperative nausea and vomiting: *Anesthesia e Analgesia*: 2002 ; 94;303.
12. Tongg JG y cols: Small-dose dexamethasone reduce nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomia: a comprarison of tropisentron with saline: *anesthesia and analgesia* 2002: 95:1-5.
13. Anna Lee, The prophylactic effect of tropisentron on epidural morphine related nausea and vomiting a comparison of dexamethasone with saline: *Anesthesia and analgesia*: 2002: 94;749-753.

14. Spitalul Clinic de Adulti Cluj-Napoca, Postoperative nausea and vomiting, *Current Anaesthesia and Critical Care* (2002) 13, 37-43.
15. B:Hammas, S, Superior prolonged antiemetic prophylaxis with a four drug multimodal regimen-comparison with propofol or placebo, *Acta Anaesthesiol Scand* 2002; 46; 232-237.
16. Yun Liou Liu, MD y col. Use of dexamethasone on prophylaxis of nausea and vomiting after tympanomastoid surgery: *American Laryngological and Otological Society*, 2001;7;1271-1274.
17. Ondansetron in prophylaxis postoperative vomiting; A meta-analysis: *Journal of clinical anesthesia* 1998;10; 211-221.
18. Otañez Castillo, Prevención con dexametasona de la náusea y vómito postoperatorios en colecistectomías abiertas 2005: 1-29.
19. F. J Pueyo, Lopez ondo, MJ Sanchez, Cost-effectiveness of the combination of antiemetics in the prevention postoperative nausea and vomiting: 2003: 91(4); 589-92.

# ANEXOS

**PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS  
ONDASENTRON**

**Tabla 1. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS Y DOSIS**

GRUPOS	%	No pacientes
GRUPO A	52.8	19
GRUPO B	47.2	17

**PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS  
ONDASENTRON**

<b>Tabla2. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR GRUPOS DE EDAD</b>		
<b>EDAD</b>	<b>NUMERO PX</b>	<b>%</b>
27-37	4	11.112
38-48	25	69.444
49-56	7	19.44
	36	100

Hospitales de SSDF 2006

<b>Tabla 3. DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS DE PACIENTES DE ACUERDO A CLASIFICACIÓN DE ASA</b>		
<b>ASA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
E1B	12	33.3
E2B	24	66.7
	36	100

Hospitales de SSDF 2006

**PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS  
ONDASENTRON**

<b>Tabla 4. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR PROCEDIMIENTO ANESTESICO</b>		
<b>ANESTESIA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
BM	17	47.2
BPD	10	27.8
BSA	9	125.0
Total	36	100

Hospitales de SSDF 2006

<b>Tabla 5. DISTRUBUCIÓN DE NÁUSEA Y VÓMITO POR PROCEDIMIENTO ANESTESICO</b>		
<b>ANESTESIA</b>	<b>NÁUSEA</b>	<b>VÓMITO</b>
BM	1	1
BPD	4	2
BSA	5	2
Total	10	5

Hospitales de SSDF 2006

**PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS  
ONDASENTRON**

Tabla 6. Distribución del tiempo quirurgico		
TIEMPO QX	FRECUENCIA	%
1.10	2	5.6
1.15	1	2.8
1.30	8	22.2
1.35	1	2.8
1.40	4	11.1
1.45	2	5.6
1.50	7	19.4
2.00	3	8.3
2.15	3	8.3
2.20	2	5.6
2.30	2	5.6
2.40	1	2.8

Hospitales de SSDF 2006

Tabla 7. DISTRIBUCIÓN DE NAUSEA Y USO DE OPIOIDE NEUROAXIAL					
NAUSEA	N1	N2	N8	N12	TOTAL
Numero de casos	4	3	1	2	10

Hospitales de SSDF 2006

**PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS  
ONDASENTRON**

Tabla 8. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE EVA		
EVA	FRECUENCIA	%
LEVE	32	88.9%
MODERADO	4	11.1%
Total	36	100%

Hospitales de SSDF 2006

**PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS  
ONDASENTRON**

**DISTRIBUCION DE PACIENTES POR GRUPO DE EDAD**

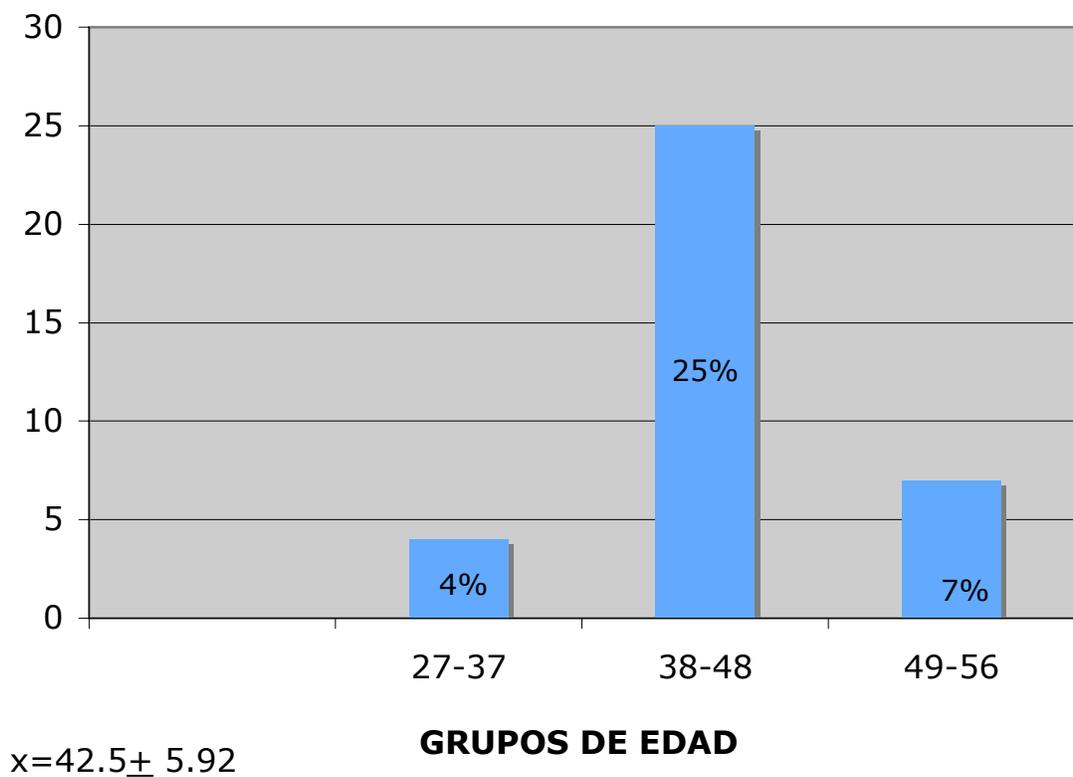


Grafico 1

PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS  
ONDASENTRON

**DISTRIBUCIÓN POR ASA**

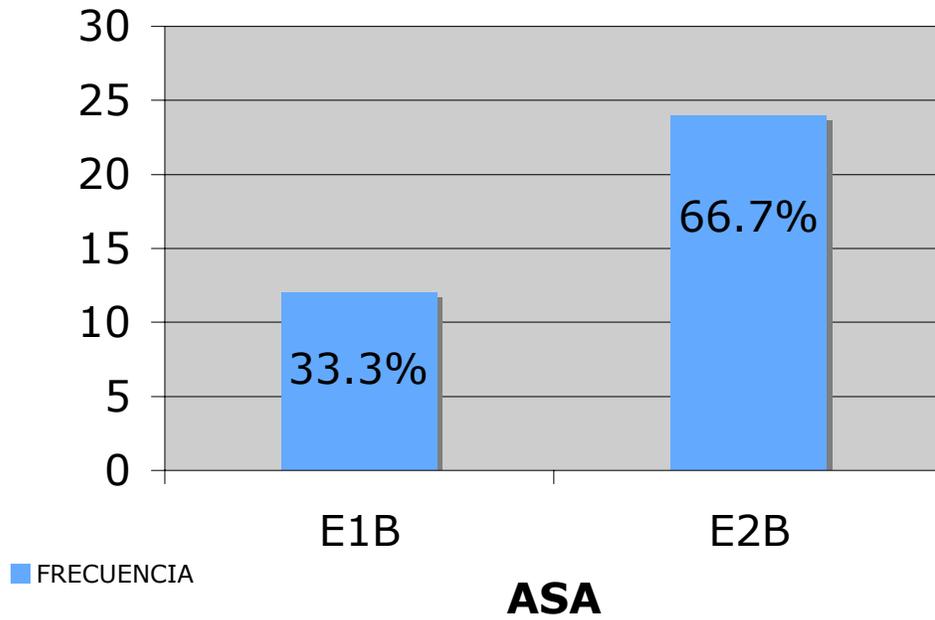


Grafico 2

PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS ONDASENTRON

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR PROCEDIMIENTO  
ANESTESICO**

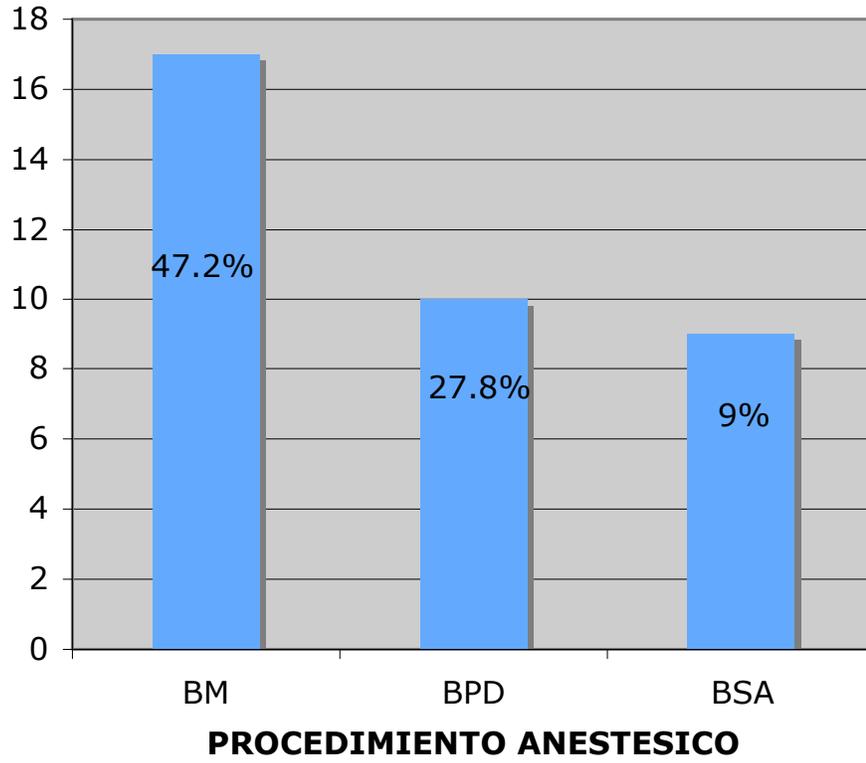
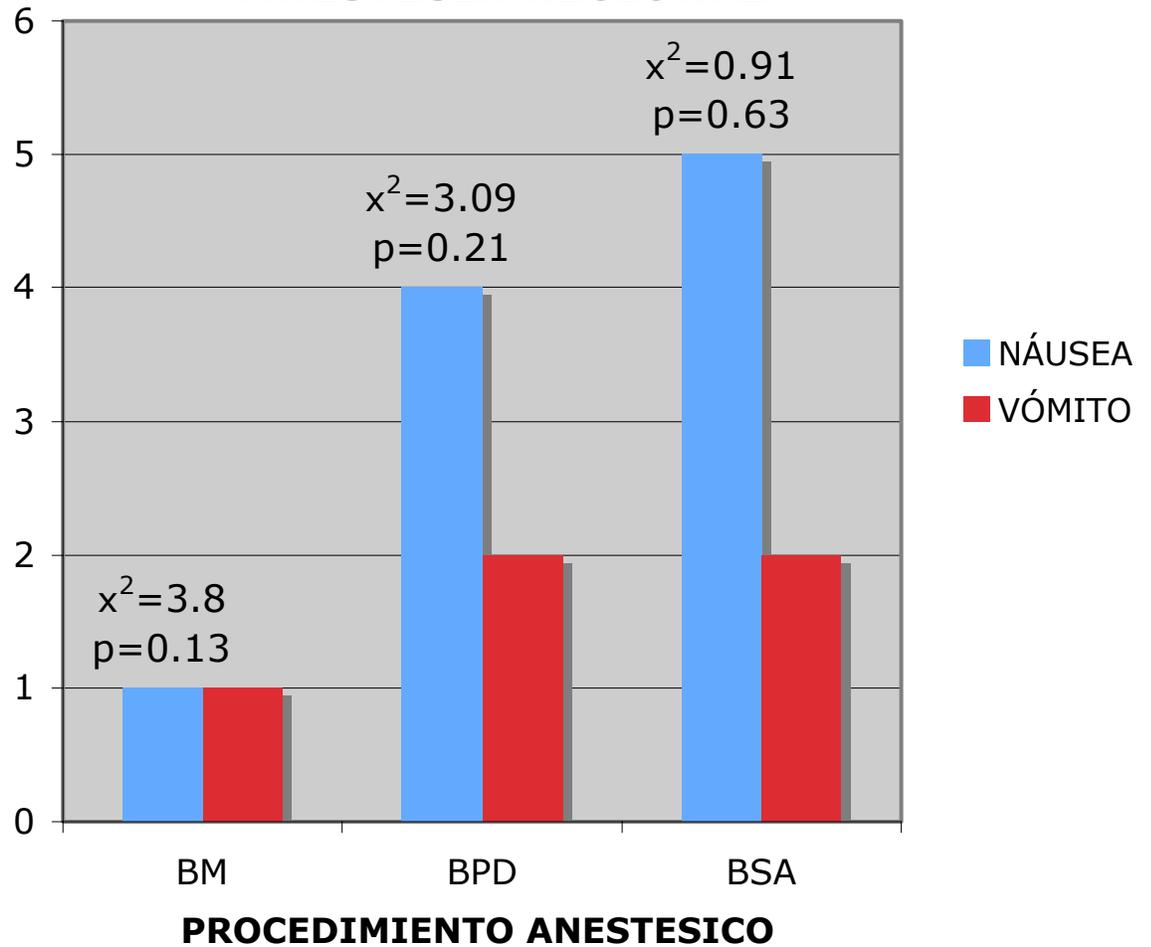


Grafico 3

PREVENCIÓN DE NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS(NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS  
ONDASENTRON

**DISTRIBUCIÓN DE NAUSEA Y VÓMITO POR  
ANESTESIA REGIONAL**

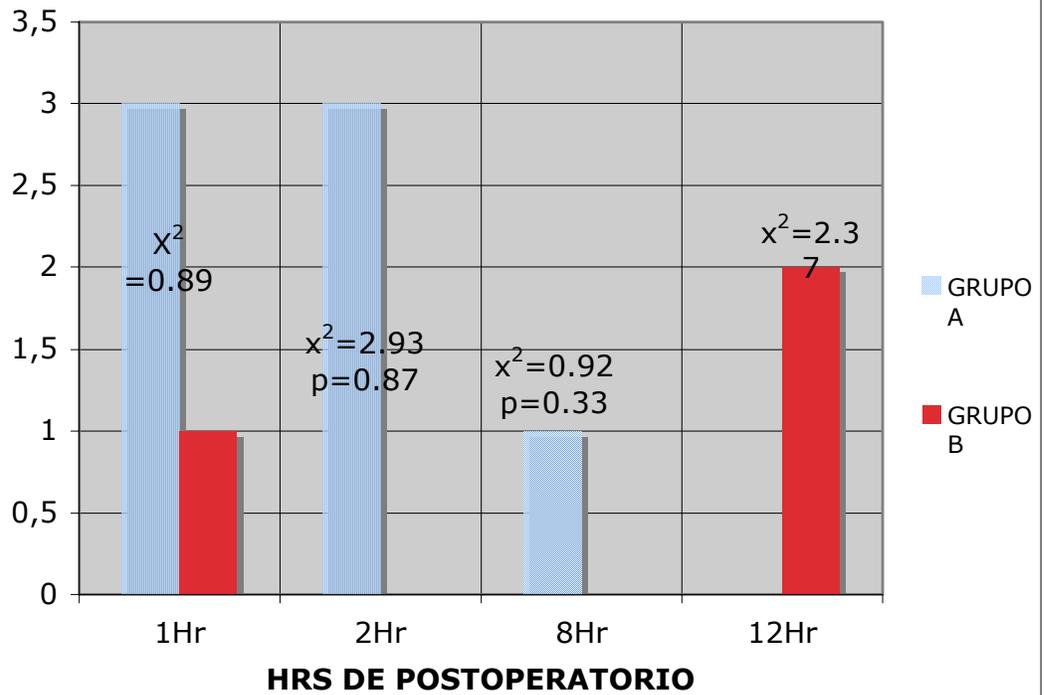


Hospitales de SSDF 2006

Grafico 4

PREVENCIÓN DE LA NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
HISTERECTOMIAS ABDOMINALES CON DEXAMETASONA VS ONDASENTRON

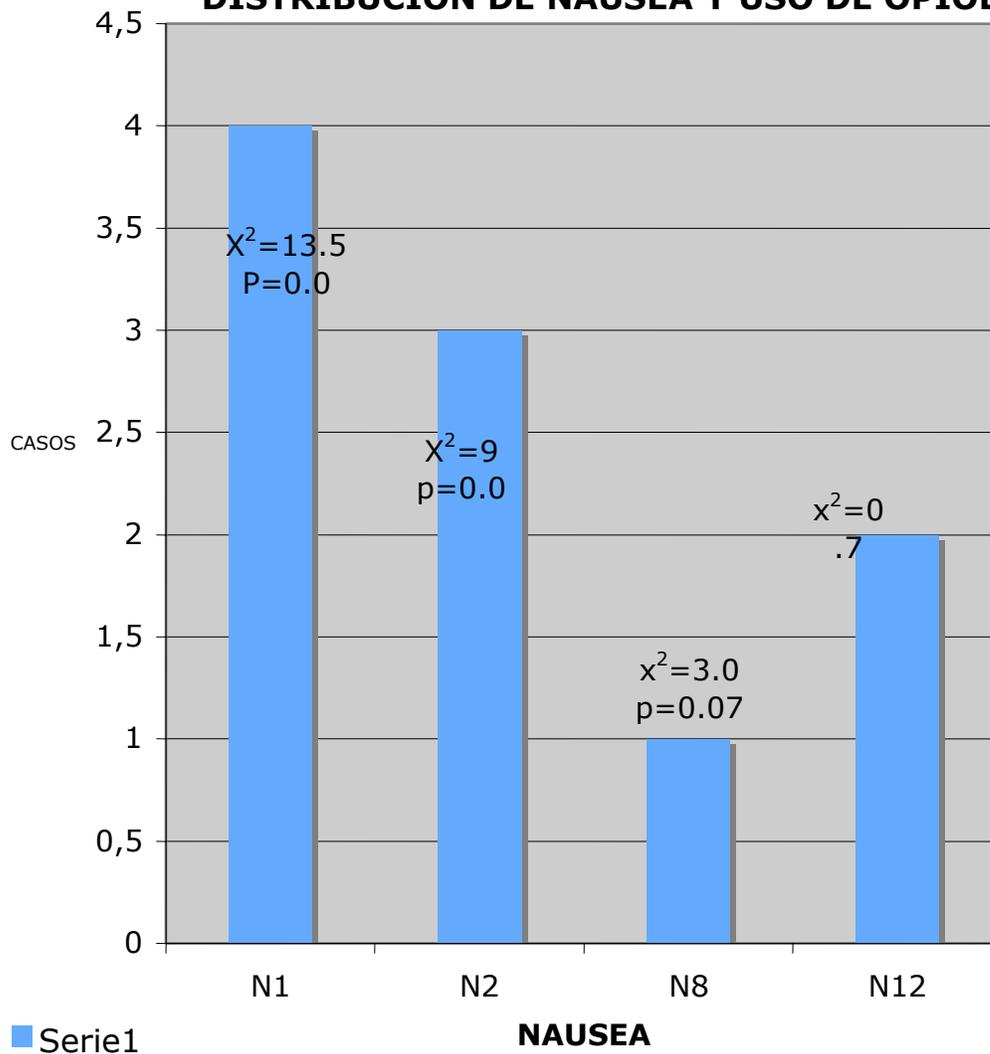
**TIEMPO DE PRESENTACIÓN DE NÁUSEA EN LOS GRUPOS**



Grafica5

PREVENCIÓN DE NÁUSEA Y VÓMITO POSTOPERATORIOS (NVPO) EN  
CON DEXAMETASONA VS ONDASENTRON

**DISTRIBUCIÓN DE NAUSEA Y USO DE OPIODE**



## TIEMPO DE PRESENTACIÓN DE VOMITO EN LOS GRUPOS

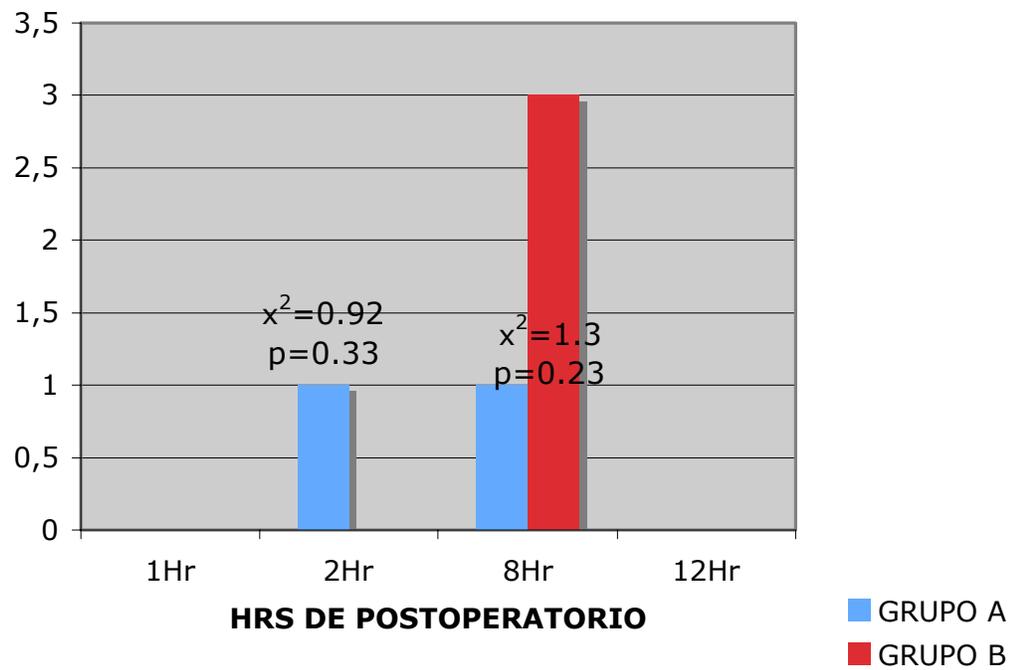


Grafico 7

