

11202



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

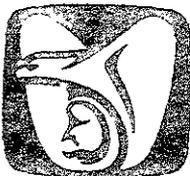
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G."  
SERVICIO ANESTESIOLOGIA

INCIDENCIA DE NAUSEA Y VOMITO EN PACIENTES  
POST-OPERADOS DE OIDO MEDIO BAJO ANESTESIA  
GENERAL. COMPARACION ONDANSETRON  
-I- DEXAMETASONA V/S ONDANSETRON.

T E S I S  
PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN  
ANESTESIOLOGIA  
P R E S E N T A :  
DRA. CLAUDIA SILVIA GUERRA CANELA

ASESOR

DR. ANTONIO SALVADOR GALINDO FABIAN



IMSS

MEXICO, D. F.

MARZO DE 2001



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.

*Handwritten signature*

**DR. TOMAS DECTOR JIMÉNEZ**

**MEDICO TITULAR DEL CURSO DE ANESTESIOLOGIA  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

*Handwritten signature*

**DR. ALFONSO QUIROZ RICHARDS**

**MEDICO JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

*Handwritten signature*

**DR. NIELS WACHER RODANTE**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
Sec. de Servs. Escolares  
**MAR 16 2004**  
Unidad de Servicios Escolares  
PDES  
Es Postgrado

**JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL SGLO XX**

## DEDICATORIA

A mis queridos padres Samuel Guerra Alvarado y Silvia Canela de Guerra y a mis hermanos; los cuales con su apoyo y consejos a cambio de nada fundaron en mi principios básicos en mi formación y me hicieron llegar a ser lo que hoy soy.

## DEDICATORIA

A mi esposo Miguel Gómez Román que forma parte de mi vida, y a mi lado se ha dispuesto continuar respaldándome e impulsándome a seguir adelante; gracias por estar siempre conmigo en todo momento.

## DEDICATORIA

A todas las personas que contribuyeron en mi formación maestros, compañeros, amigos y – todos los que hicieron que culminará esta etapa más de mi vida.

Pd. Es malo ser tonto, y tonto ser malo  
Sólo es sabio el hombre que cultiva  
en su espíritu sentimientos de  
bondad para otros y para sí mismo.

## INDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>3</b>
<b>MATERIAL Y METODO</b>	<b>6</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>7</b>
<b>DISCUSION</b>	<b>8</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>9</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>10</b>

## RESUMEN

TITULO:INCIDENCIA DE NÁUSEA Y VÓMITO EN PACIENTES POSTOPERADOS DE OÍDO MEDIO BAJO ANESTESIA GENERAL. COMPARACIÓN ONDANSETRON + DEXAMETASONA V/S ONDANSETRON.

\*Dra.Guerra C.C.  
\*\*Dr.Galindo. F.A.  
\*\*\*Dr.Quiroz. R.A.  
\*\*\*\*Dr.Déctor. J.T.

**INTRODUCCIÓN.**Las náuseas y el vómito postoperatorios se presentan cuando los pacientes se recuperan de la anestesia.Son uno de los efectos secundarios más desagradables del periodo postoperatorio y algunos pacientes las consideran como la peor característica de la recuperación después de la operación y pueden presentarse después de la anestesia general, regional y local, por lo que siguen siendo un problema a pesar de él progreso de nuevas técnicas quirúrgicas y advenimiento de nuevos agentes anestésicos para su control, por lo que el anesthesiologo debe estar a la vanguardia del manejo de este problema ya que si esta complicación persiste nos puede dar como resultado consecuencias médicas.

**OBJETIVO.**Evaluar la incidencia de náusea y vómito postoperatorio utilizando Ondansetron 4 mg + Dexametasona 8 mg IV comparado con Ondansetron 4 mg IV en pacientes posterior a cirugía de oído medio bajo anestesia general.

**DISEÑO.**Ensayo clínico aleatorizado (no ciego).

**MATERIAL Y MÉTODO.**Se estudiaron 26 pacientes de ambos sexos, con un estado físico ASA I y II, con edades comprendidas entre 20 y 60 años, los cuales se dividieron en 2 grupos de forma aleatoria administrandoles durante la inducción de la anestesia Ondansetron 4 mg + Dexametasona 8 mg IV para el grupo A y Ondansetron 4 mg IV para el grupo B; evaluando en la unidad de recuperación la presencia y/o ausencia de náusea y vómito mediante la escala libre ordinal y numérica ordinal.

**RESULTADOS.**No hubo diferencias en ambos grupos en cuanto edad, con predominio sexo femenino 2:1, todos sometivos de forma electiva bajo anestesia general. El grupo B presentó mayor incidencia de náusea y vómito con una  $p > 0.05$ .

**CONCLUSIONES.**Se determinó que los pacientes a quien se le administró sólo Ondansetron 4 mg IV durante la inducción de la anestesia, es mayor la incidencia de náusea y vómito postoperatoria que los pacientes a quienes se les administró Ondansetron 4 mg + Dexametasona 8 mg IV para control de náusea y vómito.

Palabras clave:Náusea y Vómito, Ondansetron, Dexametasona.

\*RESIDENTE TERCER AÑO ANESTESIOLOGIA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

\*\*MEDICO ANESTESIOLOGO ADSCRITO AL SERVICIO ANESTESIOLOGIA

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

\*\*\*JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

\*\*\*\*TITULAR DEL CURSO DE ANESTESIOLOGIA

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

## SUMMARY

TITLE:INCIDENCE OF NAUSEA AND VOMIT IN PATIENT POSTOPERATIVE OF HEARD HALF LOW IT ANESTHETIZES GENERAL. COMPARISON ONDANSETRON + DEXAMETASONA V/S ONDANSETRON.

\*DRA.GUERRA C.C.  
\*\*DR.GALINDO. F.A.  
\*\*\*DR.QUIROZ. R.A.  
\*\*\*\*DR.DÉCTOR. J.T.

INTRODUCTION.THE NAUSEAS AND THE POSTOPERATIVE VOMIT KNOW THEY PRESENT WHEN THE PATIENTS KNOW THEY RECOVER OF THE ANESTESIA.SOME ONE OF THE MOST UNPLEASANT SECONDARY EFFECTS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD AND SOME PATIENTS CONSIDER THEM AS THE WORST CHARACTERISTIC IN THE RECOVERY AFTER THE OPERATION AND THEY CAN BE PRESENTED AFTER THE GENERAL, REGIONAL AND LOCAL ANESTHESIA, FOR WHAT YOU/THEY CONTINUE BEING A PROBLEM IN SPITE OF HIM PROGRESS OF NEW SURGICAL TECHNIQUES AND NEW ANESTHETIC AGENTS' COMING FOR THEIR CONTROL, FOR WHAT THE ANESTESIOLOGO SHOULD BE SINCE TO THE VANGUARD OF THE MANEO OF THIS PROBLEM IF COMPLICATION IS IT PERSISTS US HE/SHE CAN GIVE MEDICAL CONSEQUENCES AS A RESULT. OBJETIVE.EVALUATE THE INCIDENCE OF NAUSEA AND POSTOPERATIVE VOMIT USING ONDANSETRON 4 MG + DEXAMETASONA 8 MG IV COMPARED WITH ONDANSETRON 4 MG IV IN PATIENT LATER TO SURGERY OF HAVING HEARD HALF LOW IT ANESTHETIZES GENERAL.

DESIGN. RANDOMIZED CLINICAL ENSAYO (I DON'T BLIND).

MATERIAL AND METHODS.WE STUDIED 26 PATIENTS OF BOTH SEXES, WITH A PHYSICAL STATE IT ROASTS I AND II, WITH AGES UNDERSTOOD BETWEEN 20 AND 60 YEARS, WHICH I KNOW DIVIDED IN 2 GROUPS IN AN ALEATORY WAY ADMINISTERING THEM DURING THE INDUCTION OF THE ANESTHESIA ONDANSETRON 4 MG + DEXAMETASONA 8 MG IV FOR THE GROUP TO AND ONDANSETRON 4 MG IV FOR THE GROUP B; EVALUATING IN THE RECOVERY UNIT THE PRESENCE Y/O ABSENCE OF NAUSEA AND VOMIT BY MEANS OF THE ORDINAL ORDINAL AND NUMERIC FREE SCALE.

RESULTS.NOT HAD DIFFERENCES IN BOTH GROUPS AS SOON AS AGE, WITH PREVALENCE FEMININE SEX 2:1, ALL SOMETIVOS IN AN ELECTIVE WAY UNDER IT ANESTHETIZES GENERAL. THE GROUP B PRESENTED BIGGER INCIDENCE OF NAUSEA AND VOMIT WITH A  $p > 0.05$ .

CONCLUSIONS.BEING DETERMINED THAT THE PATIENTS TO WHO I KNOW ONLY ADMINISTER HIM ONDANSETRON 4 MG IV DURING THE INDUCTION OF THE ANESTHESIA, IT IS BIGGER THE INCIDENCE OF NAUSEA AND POSTOPERATIVE VOMIT THAT THE PATIENTS LIKE WHO I TASTE ONDANSETRON 4 MG ADMINISTERED THEM + DEXAMETASONA 8 MG IV FOR CONTROL OF NAUSEA AND VOMIT.

KEY WORDS:NAUSEA AND VOMIT, ONDANSETRON, DEXAMETASONA.

\*RESIDENTE THIRD YEAR ANESTESIOLOGIA  
HOSPITAL OF SPECIALTIES  
I CENTER I PRESCRIBE NATIONAL XXI CENTURY  
\*\*MEDICO ATTRIBUTED ANESTESIOLOGO TO THE SERVICE ANESTESIOLOGIA  
HOSPITAL OF SPECIALTIES  
I CENTER I PRESCRIBE NATIONAL XXI CENTURY  
\*\*\*JEFE OF THE SERVICE DE ANESTESIOLOGIA  
HOSPITAL OF SPECIALTIES  
I CENTER I PRESCRIBE NATIONAL XXI CENTURY  
\*\*\*\*TITULAR OF THE COURSE DE ANESTESIOLOGIA  
I CENTER I PRESCRIBE NATIONAL XXI CENTURY

## INTRODUCCION

Las náuseas y el vómito post-operatorios se presentan cuando los pacientes se recuperan de la anestesia. Son uno de los efectos secundarios más desagradables del período post-operatorio y algunos pacientes las consideran como la peor característica de la recuperación después de la operación; y pueden presentarse después de la anestesia general, regional o local(1).

Las náuseas se definen como una sensación desagradable, asociada con la percepción del deseo de vomitar. Generalmente se perciben en la parte posterior de la faringe y el epigastrio, y son acompañadas por pérdida del tono gástrico, contracciones duodenales y reflujo del contenido intestinal al estómago(2).

El vómito es la expulsión violenta del contenido gástrico por la boca y es causado por la contracción potente y sostenida de los músculos abdominales, el descenso del diafragma y la apertura del cardias(2).

Las náuseas y el vómito son importantes mecanismos de defensa contra la ingestión de toxinas. El acto del vómito implica una secuencia de eventos que puede ser dividida en las fases pre-eyectiva, eyectiva y post-eyectiva(3). La fase pre-eyectiva comprende los síntomas prodrómicos de las náuseas, junto con signos autonómicos tales como salivación, deglución, palidez y taquicardia. La fase eyectiva comprende los arqueos y el vómito. Los arqueos se caracterizan por una serie de movimientos inspiratorios del diafragma y los músculos abdominales e intercostales externos, rítmicos y sincrónicos que se realizan con la boca y la glotis cerradas. La contracción de los músculos abdominales rectos y oblicuos externos de la pared abdominal anterior, y la relajación del esfínter esofágico, la elevación de la presión intratorácica e intragástrica, el peristaltismo inverso y la apertura de la glotis y la boca resultan en la expulsión del contenido gástrico (vómito). La fase post-eyectiva consiste en respuestas autonómicas y viscerales que devuelven el cuerpo a una fase de reposo, con o sin náuseas residuales(3,5).

El complejo acto del vómito implica coordinación de la musculatura respiratoria, gastrointestinal y abdominal y es controlado por el centro del vómito el cuál se localiza en el bulbo raquídeo(5), cerca del centro del vómito se encuentran todos los centros nerviosos que controlan las funciones básicas e involuntarias del organismo, entre ellas la respiración, la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea, el equilibrio y la orientación; por tanto los impulsos que salen de estos centros son transportados por nervios motores del sistema nervioso autónomo. Muy cerca del centro del vómito se encuentra el núcleo motor del nervio vago, cuando el centro del vómito es estimulado, los impulsos nerviosos motores son transmitidos al tracto gastrointestinal, el diafragma y los músculos abdominales, lo cuál produce el vómito; así mismo, la zona desencadenante quimiorreceptora localizada en el área postrema del bulbo raquídeo altamente vascularizada, el núcleo del fascículo solitario y las células enterocromafines de la mucosa gastrointestinal son otras estructuras que pueden iniciar el vómito (5,6).1

A todo esto cabe señalar que existen múltiples factores que afectan la emesis post-operatoria como son los relacionados con el paciente (edad, sexo, obesidad, historia de cinetosis y emesis post-operatoria previas, ansiedad y gastroparesia) así como factores relacionados con la cirugía, el tipo de operación y factores anestésicos entre los que cabe señalar la medicación preanestésica, la distensión y succión del estómago y la técnica anestésica, además de factores post-operatorios entre los que figuran el dolor, el mareo, la ambulación, el tiempo de primera ingesta oral y el uso de analgésicos opiáceos(4); por lo que se han buscado terapéuticas para su control, entre ellos, los fármacos como el clorhidrato de ondansetron el cuál es un potente antagonista altamente selectivo de los receptores 5-HT<sub>3</sub>. Estos receptores están localizados en diferentes áreas, las cuales se sabe, están relacionadas con el reflejo emético. Así, hay receptores 5-HT<sub>3</sub> en las terminaciones aferentes vagales, en el núcleo del fascículo solitario, en la zona desencadenante quimiorreceptora y en las células enterocromafines de la mucosa gastrointestinal(7). La neurotransmisión en el área postrema o el núcleo del fascículo solitario es serotoninérgica, por lo tanto, el antagonismo de la acción de la serotonina por un antagonista selectivo de los receptores 5-HT<sub>3</sub> en cualquiera de los sitios es un paso importante en el control de la emesis. Ondansetron es absorbido rápidamente después de su administración las concentraciones plasmáticas se alcanzan en aproximadamente 7 a 11 minutos por vía intravenosa, uniéndose a proteínas en un 70 a 76%. La vida media de eliminación es entre 3.3 a 4.0 horas y en pacientes sometidos a anestesia general se prolonga ligeramente esto secundario por los cambios del metabolismo, del flujo sanguíneo y el volumen de distribución. Es ampliamente metabolizado en el hígado y se excreta principalmente por orina como metabolitos de fase Y (glucoronidos y sulfatos) estos metabolitos son excretados en orina y heces, en cuanto a dosis para prevención de náusea y vómito post-operatorio se recomienda 4 mg intravenosa antes ó durante la inducción(8,9); se han observado ocasionalmente efectos adversos debido a que ondansetron se une de forma específica a los receptores 5-HT<sub>3</sub> y entre los cuales podemos referir: estreñimiento, cefalea, calor o rubor en la cabeza o el epigastrio, y elevaciones transitorias de las transaminasas hepáticas. Otro fármaco con el que contamos es el fosfato sódico de dexametasona el cuál es un potente glucocorticoide con mínimo efecto mineralocorticoide(7). Sus efectos son numerosos y de amplio alcance, influye sobre el metabolismo de los carbohidratos, las proteínas y los lípidos, sobre el equilibrio de los electrolitos y agua y sobre las funciones del aparato cardiovascular, riñón, músculo esquelético, sistema nervioso estabilizando la membrana celular y otros órganos. Dexametasona tiene una absorción efectiva alcanzando rápidamente concentraciones elevadas por vía intravenosa, encontrándose unido a proteínas el 90% o más, por tanto su inicio de acción es en minutos (3-5 minutos) con una duración de aproximadamente 4-6 horas por lo que se le considera un corticoesteroide de larga duración, tiene un metabolismo hepático y eliminación renal. Se utiliza a dosis de 0.5 a 1.5 mg/kg. Entre sus efectos adversos se encuentran dos categorías : los que resultan de la supresión (insuficiencia suprarrenal) y los causados por el uso continuado de dosis elevadas (retraso de la cicatrización, alteraciones del SNC, osteoporosis y alteraciones electrolíticas específicamente ligadas con el sodio).

Lui K. y cols, refiere la utilización de ondansetron combinado con dexametasona como medicación preanestésica, observando que la incidencia de náusea y vómito

post-operatorio disminuyó de 63.3% a 20.0% en pacientes sometidas a anestesia general(10), así mismo Wang J, Fujii Y, y William M. también refieren la eficacia de esta combinación de fármacos para la prevención de náusea y vómito post-operatoria después de cirugía oftalmológica, otorrinológica y laparoscópica (11,12,13) sin embargo no se conoce como tal el mecanismo de acción de la dexametasona aunque sabemos que estabiliza la membrana celular lo que hace que el ondansetron ocupe los receptores específicos de manera completa(7). Es por todo esto que debido a que la náusea y el vómito post-operatorio sigue siendo un problema a pesar de él progreso de nuevas técnicas quirúrgicas y advenimiento de nuevos agentes anestésicos por lo que el anestesiólogo debe estar a la vanguardia del manejo de este problema ya que si esta complicación persiste nos puede dar como resultado consecuencias médicas tal como deshidratación, desequilibrio electrolítico y retardo de la alta del paciente, así como tensión sobre las líneas de sutura, hipertensión venosa, hemorragia y mayor riesgo de aspiración pulmonar si los reflejos de las vías aéreas son deprimidos por los efectos residuales de los fármacos anestésicos y analgésicos(14).

## MATERIAL Y METODOS

Sé trata de un ensayo clínico aleatorizado (no ciego) el cuál sé llevo a cabo en los quirófanos y unidad de recuperación del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, en pacientes sometidos de forma electiva a cirugía de oído medio bajo anestesia general, durante el periodo comprendido del 01 al 31 agosto 2000.

Para la realización del estudio se contó con la autorización del comité local de investigación y de la carta de consentimiento informado.

El estudio fue integrado por 26 pacientes de ambos sexos, con un estado físico ASA I y II, con edades comprendidas entre 20 y 60 años. Sé dividieron en dos grupos de forma aleatoria. A su ingreso a sala de quirófano sé tomaron constantes vitales y durante la inducción de la anestesia sé administró; Ondansetron 4 mg + Dexametasona 8 mg IV para el grupo A y Ondansetron 4 mg IV para el grupo B. A su ingreso a recuperación sé tomaron signos vitales: tensión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria cada 15 minutos durante la primera hora y posteriormente cada hora hasta su alta del servicio por médico de anestesia, así como sé evaluó la presencia y/o ausencia de náusea y vómito mediante la escala libre ordinal y numerica ordinal.

## RESULTADOS

Sé estudió una muestra de 26 pacientes de ambos sexos, ASA I y II, divididos aleatoriamente en dos grupos de 13 pacientes cada uno, sometidos de forma electiva a cirugía de oído medio a quienes sé les administró Ondansetron 4 mg + Dexametasona 8 mg IV grupo A y Ondansetron 4 mg IV grupo B para evaluar náusea y vómito postoperatoria.

De los 26 pacientes, en relación a la edad no existen diferencias entre ambos grupos con una media de edad 35.15 para el grupo A y 36.15 para el grupo B; comparación de sexo ambos grupos existe una relación 2:1 predominio sexo femenino con 18 (69.23%) mujeres y 8 (30.76%) hombres, todos bajo anestesia general en ambos grupos a base de: Isoflurano/Fentanyl 8 (30.7%), Sevoflurano/Fentanyl 16 (61.5%) y Propofol/Fentanyl 2 (7.6%).

A su ingreso a la unidad de recuperación a todos los pacientes sé les evaluó la presencia y/o ausencia de náusea y vómito cada 15 minutos la primera hora y posteriormente cada hora hasta su egreso del servicio por médico de anestesia, mediante escala libre ordinal y numerica ordinal encontrando: presencia de náusea en 2 pacientes (7.6%) grupo A, 7 pacientes (26.9%) grupo B con una  $p < 0.05$  y vómito sólo en 1 paciente (3.8%) del grupo B con una  $p > 0.05$  lo que demuestra diferencia estadísticamente significativa; además sé les tomaron signos vitales: tensión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria registrándolos donde no hubo cambios significativos respecto a los signos vitales basales encontrando en todo momento estabilidad hemodinamica.

No sé presentaron efectos farmacológicos indeseables en ninguno de los dos grupos.

## DISCUSION

La náusea y vómito postoperatorios son un problema en el ámbito anestésico-quirúrgico que puede estar relacionado con diferentes factores: la edad. Sexo, obesidad, historia previa de gastroparesia, ansiedad, tipo de anestésico usado y tipo de cirugía. Existen dos formas de estimulación para la producción del efecto emético, una periférica y la otra central; la activación periférica y/o central resulta en activación del centro del vómito localizado en la formación reticular del bulbo raquídeo.

En los últimos años se han elaborado algunos fármacos que tienen selectividad sobre los receptores de la 5-HT<sub>3</sub> inhibiendo su función, lo que ha evitado la presencia nociva del factor emético. Dentro de estos fármacos inhibidores de 5-HT<sub>3</sub> con una alta selectividad se encuentra el Ondansetron, el cual tiene como característica importante una semejanza estructural con la 5-hidroxitriptamina que le permite actuar en los sitios periféricos y/o centrales; es absorbido rápidamente después de su administración alcanzando concentraciones plasmáticas en aproximadamente 7 a 11 minutos por vía intravenosa, uniéndose a proteínas en un 70 a 76%. La vida media de eliminación es entre 3.3 a 4.0 horas y en pacientes sometidos a anestesia general se prolonga ligeramente esto secundario por los cambios del metabolismo, del flujo sanguíneo y el volumen de distribución. Es ampliamente metabolizado en el hígado y se excreta principalmente por orina. Otro fármaco con el que contamos es la Dexametasona el cuál es un potente glucocorticoide con mínimo efecto mineralocorticoide. Sus efectos son numerosos y de amplio alcance, tiene una absorción efectiva alcanzando rápidamente concentraciones elevadas por vía intravenosa, encontrándose unido a proteínas en 90% o más, por tanto su inicio de acción es en minutos con una duración de aproximadamente de 4-6 horas, tiene un metabolismo hepático y eliminación renal. Por lo que los dos fármacos combinados como medicación preanestésica ó durante la inducción disminuyen la incidencia de náusea y vómito postoperatorio de manera significativa al estabilizar la membrana lo que hace que el Ondansetron ocupe los receptores específicos de manera completa, lo que ha demostrado una disminución del efecto emetizante en la clínica.

## CONCLUSIONES

Las náuseas y el vómito postoperatorios se presentan cuando los pacientes se recuperan de la anestesia. Son uno de los efectos secundarios más desagradables del periodo postoperatorio y de ser persistentes pueden dar como resultado deshidratación, desequilibrio electrolítico y retardo de la alta del paciente.

Una posible explicación a la incidencia de náusea y vómito manifestada en el presente estudio a los pacientes sometidos a cirugía de oído medio bajo anestesia general es que el Ondansetron por sí solo es un potente fármaco para la prevención de náusea y vómito postoperatoria teniendo una efectividad del 82 – 85%; por lo que sugerimos que a los pacientes programados para cirugía de oído medio se les administre Ondansetron 4 mg + Dexametasona 8 mg IV previo o durante la inducción de la anestesia lo que aumenta la efectividad hasta 92 – 96%, ya que la combinación de los fármacos vía parenteral permite una absorción más rápida y la ocupación temprana y completa de los receptores 5-HT<sub>3</sub>.

IMPRESA  
EN  
MEXICO

## BIBLIOGRAFIA

- 1.-Stein JM, Factors affecting nausea and vomiting in the plastic surgery patient. *Plas Reconstr Surg* 1982; 70: 505-511.
- 2.-Jinich H. Síntomas y Signos cardinales de las enfermedades. Ed. Salvat. 1991; 88-91.
- 3.-Seigel LJ, Longo DL. The control of chemotherapy-induced emesis. *Ann Intern Med* 1981; 95: 352-359.
- 4.-Bellville WJ, Bross IDJ, Hoeland WS. Postoperative nausea and vomiting IV: Factors related to postoperative nausea y vomiting. *Anesthesiology* 1990; 21: 186-193.
- 5.-Andrews PLR, Davis CJ, Binham S, Davidson HIM, et al. The abdominal visceral innervation and the emetic reflex: Pathways, pharmacology and plasticity. *Can J Physiol Pharmacol* 1990; 68: 325-345.
- 6.-Guyton CA. Tratado de fisiología médica. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill 1990; 797-798.
- 7.-Goodman GA. Bases farmacológicas de la terapéutica. ED. Médica Panamericana 1991; 1390-1410.
- 8.-Moens Ph, Levarlet M, et al. Single IV bolus dose of ondansetron in the prevention of postoperative nausea and emesis. *Acta Anaesthesiologica Belgica* 1997; 48: 245-250.
- 9.-Tramér RM, Reynolds JM, et al. Efficacy, Dose-Response and safety of ondansetron in prevention of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesiology* 1997; 87: 1277-1289.
- 10.-Liu K, Hsu C and Chia Y. Effect of dexamethasone on postoperative emesis and pain. *British Journal of Anaesthesia* 1998; 80:85-86.
- 11.-Wang JJ, Ho ST, Liu YH, et al. Dexamethasone reduces nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. *British Journal of Anaesthesia* 1999; 83: 772-775.
- 12.-Fuji Y, Toyooka H and Tanaka H. Prophylactic antiemetic therapy with a combination of granisetron and dexamethasone in patients undergoing middle ear surgery. *British Journal of Anaesthesia* 1998; 81: 754-756.

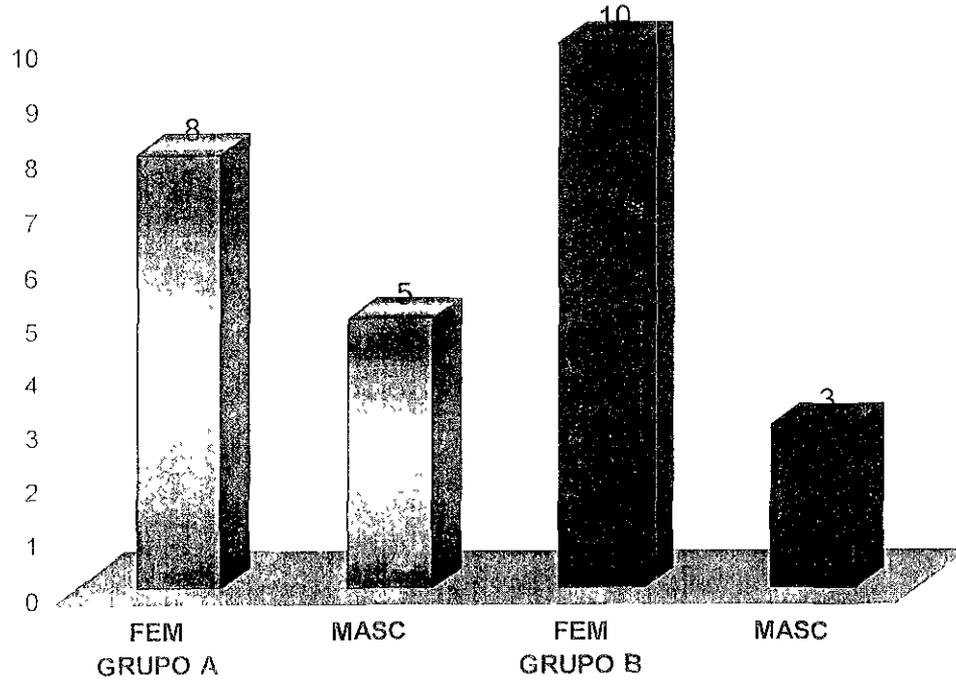
13.-William M, Elliot J. Low-dose ondansetron with dexamethasone more effectively decreases vomiting after strabismus surgery in children than does high-dose ondansetron.

14.-William E. Hurford. Massachusetts General Hospital Procedimientos en anestesia. Ed. Marban 1999; 698 y 710.

**ESTADISTICA DESCRIPTIVA EN RELACION A LA EDAD. NO EXISTEN  
DIFERENCIAS ENTRE AMBOS GRUPOS**

			Statistic	Std Error
A	Mean		35.15	3.87
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	26.72	
		Upper Bound	43.58	
	5% Trimmed Mean		34.56	
	Median		31.00	
	Variance		194.641	
	Std. Deviation		13.95	
	Minimum		19	
	Maximum		62	
	Range		43	
	Interquartile Range		25.00	
	Skewness		.820	.616
	Kurtosis		-.728	1.191
	B	Mean		36.15
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	27.51	
		Upper Bound	44.79	
5% Trimmed Mean			35.45	
Median			32.00	
Variance			204.474	
Std. Deviation			14.30	
Minimum			17	
Maximum			68	
Range			51	
Interquartile Range			17.50	
Skewness			1.102	.616
Kurtosis			.797	1.191

COMPARACION DE AMBOS GRUPOS  
RELACION 2:1  
PREDOMINIO FEMENINO



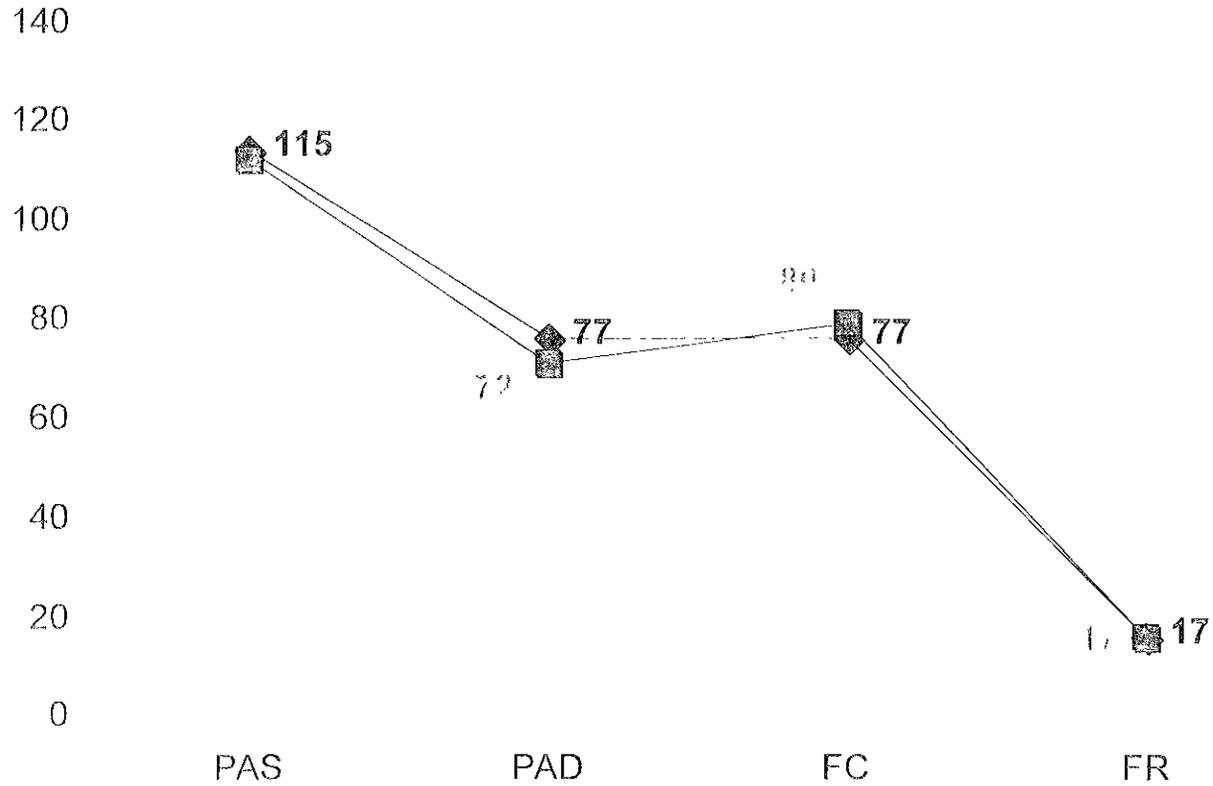
	Diagnostico	f	%
GRUPO A	Mastoidectomia derecha	2	15.3
	Mastoidectomia radical derecha	1	7.6
	Miringoplastia derecha	3	23
	Miringoplastia izq	1	7.6
	Miringoplastia secundaria derecha	1	7.6
	QX. Funcional Endoscopica	1	7.6
	Timpanoplastia derecha	2	15.3
	Timpanoplastia izq	2	15.3
GRUPO B	Miringoplastia	1	7.6
	Miringoplastia derecha	2	15.3
	Miringoplastia izq	4	30.7
	Timpanoplastia	2	15.3
	Timpanoplastia derecha	3	23
	Timpanoplastia izq	1	7.6

	TIPO DE ANESTESIA	f	%
GRUPO A	AGB Isoflurano/ Fentanyl	4	30.7
	AGB sevoflurano/ Fentanyl	8	61.5
	AGE Propofol/Fentanyl	1	7.6
GRUPO B	AGB Intravenosa Propofol/F	1	7.6
	AGB Isoflurano/ Fentanyl	4	30.7
	AGB Sevoflurano/ Fentanyl	8	61.5

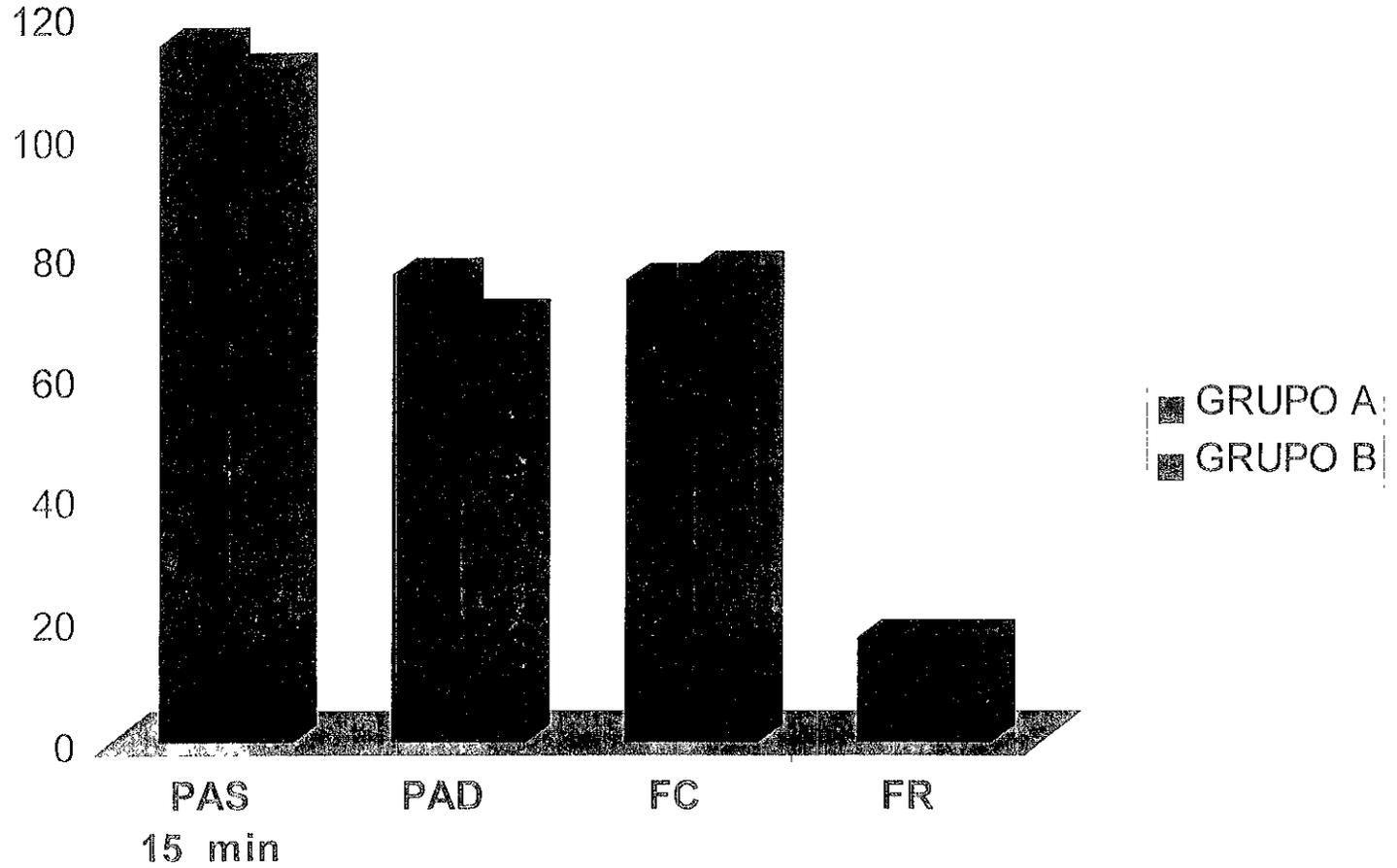
# NAUSEA Y VOMITO: COMPARACION ONDANSETRON + DEXAMETASONA V/S ONDANSETRON

	SI	NO	TOTAL		SI	NO	TOTAL
A	2	11	13	A	0	13	13
B	7	6	13	B	1	12	13
TOTAL	9	17	26	TOTAL	1	25	26

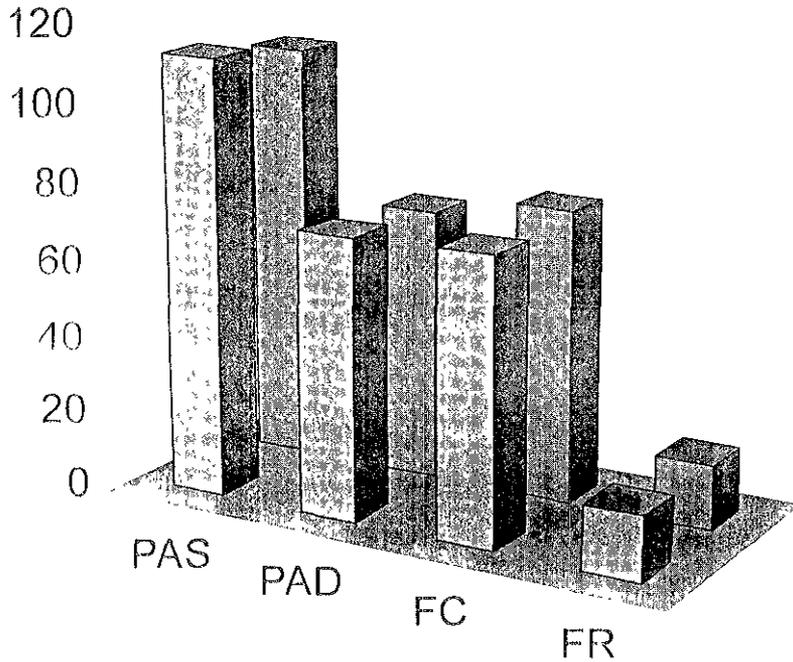
# ESTABILIDAD HEMODINAMICA AL INGRESAR A RECUPERACION



# ESTABILIDAD HEMODINAMICA A LOS 15 MINUTOS DEL POST-ANESTESICO

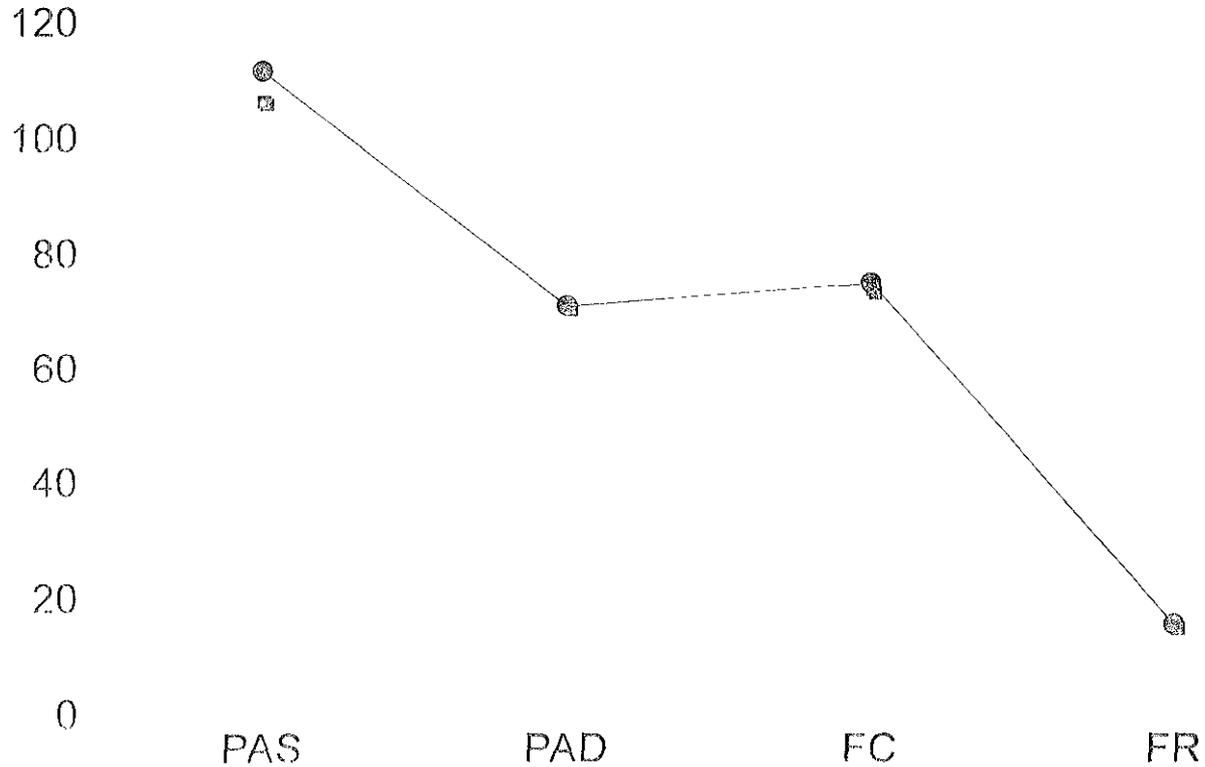


# ESTABILIDAD HEMODINAMICA A LOS 30 MINUTOS DEL POST-ANESTESICO



	PAS	PAD	FC	FR
GRUPO A	114	74	75	17
GRUPO B	110	72	77	17

## POST-ANESTESICO



● GRUPO A

113

72

76

17

■ GRUPO B

108

72

75

17

# ESTABILIDAD HEMODINAMICA A LOS 60 MINUTOS DEL POST-ANESTESICO

GRUPO A

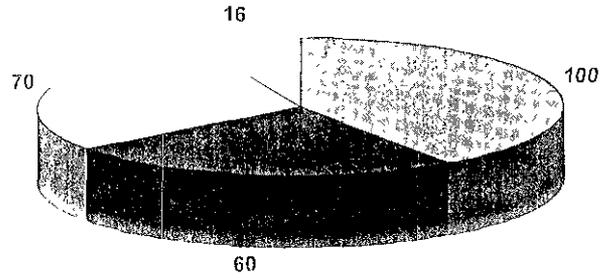


113 76 73 17

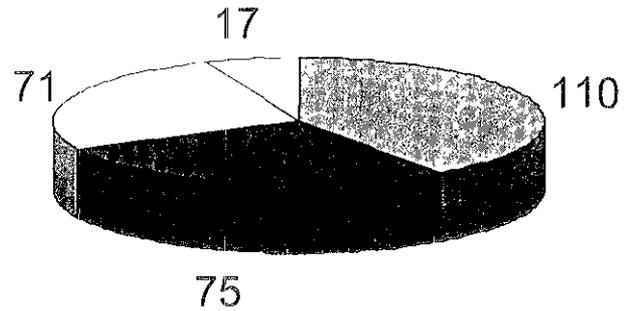
GRUPO B

113 74 75 17

□ PAS ■ PAD □ FC □ FR



## GRUPO B



□ PAS ■ PAD □ FC □ FR