



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL

CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ”

SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA

“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FARINGE DOLOROSA  
POSTINTUBACION ENDOTRAQUEAL CON USO PREVENTIVO DE  
BENCINAMIDA SPRAY VERSUS TECNICA CONVENCIONAL”

**T E S I S**

PRESENTA:

DRA. ROSARIO ZÁRATE MUNGUÍA

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE

ANESTESIOLOGÍA

INVESTIGADOR RESPONSABLE Y ASESOR

PETRA ISIDORA VÁSQUEZ MÁRQUEZ

MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.”

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

---



MÉXICO, D.F.

FEBRERO 2013



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.



**Universidad Nacional Autónoma de México**

---



Facultad de Medicina

División de Estudios de Posgrado e Investigación

Instituto Mexicano del Seguro Social

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C. M. N. SIGLO XXI

“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA”

**“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FARINGE DOLOROSA POSTINTUBACION  
ENDOTRAQUEAL CON USO PREVENTIVO DE BENICINAMIDA SPRAY VERSUS  
TECNICA CONVENCIONAL”**

Tesis de Posgrado para Obtener el Título de Especialidad en:

**ANESTESIOLOGIA**

Presenta:

**Dra. Rosario Zárate Munguía.**

Médico Residente de tercer año Anestesiología

**ASESORES**

**Dr. Antonio Castellanos Olivares**

Medico Anestesiólogo

Jefe de Servicio de Anestesiología

**Dra. Petra Isidora Vásquez Márquez**

MAS de Anestesiología

México D.F. FEBRERO 2013

DOCTORA

---

**DIANA G. MENEZ DÍAZ**

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

MTRO. CIENCIAS MÉDICAS

---

**ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES**

JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI  
MAESTRO EN CIENCIAS MÉDICAS

DOCTORA

---

**PETRA ISIDORA VÁSQUEZ MÁRQUEZ**

MÉDICO NO FAMILIAR ANESTESIOLOGO  
ADSCRITO AL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

## **DEDICATORIA.**

A mi madre por ser mi ejemplo de vida y el principal impulsor de la misma...

A todos aquellos que contribuyeron en mi formación como persona y como médico, sobre todo a los pacientes por enseñarme tanto...



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3601  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO  
XXI, D.F. SUR

FECHA **28/02/2013**

**M.C. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**"FRECUENCIA DEL SINDROME DE FARINGE DOLOROSA POSTINTUBACION  
ENDOTRAQUEAL CON USO PREVENTIVO DE BENICINAMIDA SPRAY VERSUS TECNICA  
CONVENCIONAL"**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2013-3601-35

ATENTAMENTE

**DR. CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3601

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



**IMSS**

**REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD**

<b>Delegación</b>	<u>SUR</u>	<b>Unidad de Adscripción</b>	<u>UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN S XXI</u>	
<b>Autor</b>				
<b>Apellido Paterno</b>	<u>ZÁRATE</u>	<b>Materno</b>	<u>MUNGUÍA</u>	<b>Nombre</b> <u>ROSARIO</u>
<b>Matricula</b>	<u>98370107</u>	<b>Especialidad</b>	<u>ANESTESIOLOGÍA</u>	
<b>Asesor</b>				
<b>Apellido Paterno</b>	<u>VÁSQUEZ</u>	<b>Materno</b>	<u>MÁRQUEZ</u>	<b>Nombre</b> <u>P. ISIDORA</u>
<b>Matricula</b>	<u>5503264</u>	<b>Especialidad</b>	<u>ANESTESIOLOGÍA</u>	
<b>Fecha Grad.</b>	<u>ENERO 2013</u>	<b>No. de Registro</b>	<u>F-2013-3601-33</u>	

**Título de la tesis:**

FRECUENCIA DEL SINDROME DE FARINGE DOLOROSA POSTINTUBACION ENDOTRAQUEAL CON USO PREVENTIVO DE BENCINAMIDA SPRAY VERSUS TECNICA CONVENCIONAL.

## **INDICE**

<b>RESUMEN .....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>16</b>
<b>HIPÓTESIS VERDADERA .....</b>	<b>17</b>
<b>OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>17</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO.....</b>	<b>17</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS .....</b>	<b>17</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>19</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>24</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>22</b>



**1. DATOS DEL ALUMNO:**

- Zárate  
Munguía  
Rosario
- Tel: 2224862328
- Universidad Nacional Autónoma De México
- Facultad De Medicina
- Especialidad en Anestesiología
- Cuenta: 510213608

**2. ASESORES:**

Vásquez  
Márquez  
Petra Isidora

**3. DATOS DE LA TESIS:**

- **FRECUENCIA DEL SINDROME DE FARINGE DOLOROSA POSTINTUBACION ENDOTRAQUEAL CON USO PREVENTIVO DE BENCINAMIDA SPRAY VERSUS TECNICA CONVENCIONAL**
- Páginas: 30
- Año: 2013

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The presence of painful pharynx syndrome in the postanesthesia period is a problem with a high incidence, which decreases the quality of anesthesia, when it is severe does cause increased consumption of analgesics and anti-inflammatories, which directly affects the budget already established for the management of surgical patients. **OBJECTIVE:** To demonstrate that topical application of benzydamine spray, decreases the presentation frequency of painful pharyngeal postintubation syndrome in patients undergoing general anesthesia. **MATERIAL AND METHODS:** We performed a controlled clinical trial, single-blind, randomized 110 patients who underwent elective or emergency surgery in which general anesthesia required intubation. We included patients over 18 years, sexes, ASA physical state I-III, hemodynamically stable, with intubation equal 6 hours or less. **RESULTS:** In terms of demographic variables did not differ, however, in terms of the presence of clinical signs was obtained for group I, 27% had cough and 22.5% had not, for group II, 1.8% had cough and 47.7% did not, for a value of  $P = 0.000$ , odynophagia for group I, 18% and 31.5% had not, for group II, 0.9% and 48.6% presented it not, for a value of  $P = 0.000$ . sore throat for group I, 17.5% and 32.4% presented it not, in group II, 2.7% and 47.3% presented it not presented to a value of  $P = 0.000$ . **CONCLUSION:** The administration of benzydamine spray after endotracheal intubation decreases the severity and frequency of symptoms of SFD. **KEYWORDS:** intubation, pharynx, cough, sore throat.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La presencia del Síndrome de Faringe Dolorosa en el postanestésico es un problema con una alta incidencia, lo cual disminuye la calidad del procedimiento anestésico; cuando éste es severo llega a causar aumento del consumo de analgésicos y antiinflamatorios, que repercute directamente en el presupuesto ya establecido para el manejo de los pacientes quirúrgicos. **OBJETIVO:** Demostrar que la aplicación de bencinamida spray tópica disminuye la frecuencia en la presentación del síndrome de faringe dolorosa postintubación en pacientes sometidos a anestesia general. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un Ensayo clínico controlado, simple ciego aleatorizado, incluyendo 110 pacientes que fueron sometidos a cirugía electiva o de urgencia en la cual se requirió de anestesia general con intubación orotraqueal. Se incluyeron pacientes Mayores de 18 años, sexo indistinto, estado físico ASA I-III, hemodinámicamente estables, con intubación orotraqueal menor o igual a 6hrs. **RESULTADOS:** en cuanto a las variables demográficas no hubo diferencias, sin embargo en cuanto a la presencia de signos clínicos se obtuvo, para el grupo I; 27% presentaron tos y 22.5% no la presentaron, para el grupo II; 1.8% presentaron tos y 47.7% no, para un valor de  $P= 0.000$ , la odinofagia para el grupo I; 18% la presentaron y 31.5% no, para el grupo II; 0.9% la presentaron y 48.6% no, para un valor de  $P= 0.000$ . dolor de garganta para el grupo I, 17.5% la presentaron y 32.4% no, en el grupo II, 2.7% la presentaron y 47.3% no la presentaron para un valor de  $P= 0.000$ . **CONCLUSIÓN:** La administración de

bencidamina spray, previa intubación endotraqueal disminuye la severidad y frecuencia de los síntomas del SFD. **PALABRAS CLAVE:** intubación orotraqueal, faringe, tos odinofagia, dolor de garganta.

## INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la medicina se conoce la importancia de garantizar una correcta ventilación pulmonar y oxigenación para mantener la vida. La intubación traqueal, que en la actualidad les una maniobra requerida para lograr la el estado de anestesia general y manejada por nosotros de manera rutinaria, ha sido fruto de siglos de estudios, experimentos y ensayos clínicos. La primera intubación endotraqueal en humanos fue descrita por el médico árabe Avicena (980-1037).

Durante muchos años el éter y el cloroformo se administraron con mascarilla y solo se intubaba la tráquea con fines reanimatorios cuando ya había ocurrido un paro cardiorrespiratorio. Desde finales del siglo XIX y hasta comienzos del siglo XX todas las técnicas de intubación se practicaban a ciegas, guiándose con palpación por los dedos.

En 1899, Chevalier Jackson fabricó en Filadelfia el primer laringoscopio de visión directa. Más tarde, los anestesiólogos ingleses Harold Gillies, Edgar S. Rowbotham e Ivan W. Magill sistematizaron la intubación traqueal diseñando laringoscopios, tubos, conexiones y toda clase de aparatos y accesorios como las pinzas de Magill<sup>1</sup>.

En 1928 Waters y Guedel introdujeron los manguitos inflables. En 1942, Harold Griffith y Enid Johnson, en Montreal, por primera vez utilizaron curare en

una anestesia para facilitar la relajación muscular durante la cirugía, que más tarde se usaría para facilitar la intubación<sup>1</sup>.

Las indicaciones básicas para la intubación traqueal en el quirófano y en la unidad de cuidado intensivo incluyen oxigenación o ventilación inadecuadas, pérdida de los mecanismos protectores de la laringe, traumatismo sobre la vía aérea y como método diagnóstico o terapéutico. La intubación traqueal aporta una serie de ventajas: control de la vía aérea durante el tiempo que sea necesario, disminución del espacio muerto anatómico, evita el paso de aire al estómago e intestinos, facilita la aspiración de secreciones bronquiales y permite la ventilación en posiciones inusuales.

Sus desventajas son el aumento de la resistencia a la ventilación y la iatrogenia derivada de la misma entre las cuales se encuentra el síndrome de faringe dolorosa (SFD). A pesar de que la presentación este síndrome es una complicación menor, puede llegar a causar grandes molestias así como incapacidad para la foncación. Es difícil de controlar ya que es persistente, incluso cuando el dolor postoperatorio ha cedido de forma satisfactoria con la administración de analgésicos sistémicos<sup>1,3,4,5,7</sup>.

Actualmente la administración de anestesia se ha basado en los efectos benéficos y/ó adversos de los fármacos empleados así como de las diferentes técnicas utilizadas. En la mayoría de las industrias la calidad del producto se califica por el consumidor. Los pacientes son los consumidores del servicio de anestesia, por lo tanto un paso lógico en el cuidado perioperatorio es determinar

cómo los pacientes evalúan el manejo anestésico a los requerimientos de cada uno <sup>5</sup>.

La alta calidad de una anestesia (y los incidentes postoperatorios relacionados) para cualquier paciente dependen de la evaluación subjetiva de su nivel de bienestar en diferentes estados de salud (expresado como preferencias para esos eventos clínicos anestésicos). Los anestesiólogos no somos capaces de predecir cuál evento es relevante para un paciente quirúrgico en particular, por lo tanto en los últimos años se han realizado estudios que evalúan estas preferencias a través de información e interrogatorios dirigidos de forma estructurada como el realizado por Alex Macario y cols<sup>2</sup> donde se realizó un listado de los incidentes de baja morbilidad más comunes y qué tan desagradables los consideran; en esa población el evento perioperatorio menos deseable fue el vómito seguido en orden por las arcadas con el tubo endotraqueal, dolor en la incisión quirúrgica, náusea, memoria transoperatoria, debilidad residual, temblor, síndrome de faringe dolorosa, y somnolencia. Debido a que los eventos anestésicos adversos graves en anestesia son raros, la mejora de la calidad del cuidado anestésico puede surgir de modificar los efectos adversos comunes. En un estudio de 800 pacientes<sup>4</sup> los incidentes que se reportaron en orden fueron poder despertar después de la cirugía, dolor postoperatorio, estar paralizado, tener disponibilidad de medicamentos para el dolor, despertar durante del procedimiento quirúrgico y náusea <sup>5</sup>.

El síndrome de faringe dolorosa (SFD) se define como odinofagia, ronquera, tos reseca de faringe, pudiendo llegar a aparecer disfonía o

disfagia. La incidencia en México varía de 14.4-60% y 5.8- 34% después de intubación endotraqueal (IET) y mascarilla laríngea (ML) respectivamente. La gran variabilidad de estas cifras se debe probablemente a las diferentes técnicas y habilidades entre los anestesiólogos, así como la calificación que los pacientes dan a este síndrome<sup>6</sup>. En términos generales las recomendaciones para disminuir la aparición de esta entidad son la experiencia del anestesiólogo, utilizar tubos de diámetro interior pequeño, utilizar la medida correcta de ML, mantener un nivel de anestesia adecuado, relajación del paciente, globo de baja área de contacto traqueal, baja presión del globo, utilizar una técnica cuidadosa, uso de lubricante gel o salino, catéteres de succión suaves<sup>6, 10,11</sup>.

A pesar de que en nuestra institución se ha tenido el interés de evaluar la frecuencia en la aparición del SFD, aun no se establece una maniobra que tenga impacto en la disminución de su frecuencia.

Se ha estudiado el uso de bencidamina como antiinflamatorio en procedimientos de estomatología pero aun no se ha establecido la utilidad en la prevención del SFD.

La bencinamida es un AINE con eficacia antiinflamatoria en diversas patologías como faringitis, mucositis por radiación, edema postraumático e inflamación vaginal, sin embargo los estudios en la prevención del SFD son escasos o nulos.

La bencidamina presenta un perfil de actividad similar a otros AINES, así, se ha demostrado que posee un amplio espectro antiinflamatorio en modelos animales, reduce el edema local agudo y crónico, así como la formación de

granulomas, y es analgésico en dolor secundario a la inflamación. Sin embargo, posee características que la diferencian de otros miembros del grupo: químicamente es una base, carece de actividad en artritis inflamatoria sistémica, no es ulcerogénica y tiene efecto anestésico local.

Al contrario de otros AINEs, no inhibe la ciclooxigenasa ni la lipooxigenasa, y su efecto antiinflamatorio se asocia a otras acciones farmacológicas:

- 1) Acción estabilizadora de la membrana que impediría la liberación de mediadores durante la fase aguda de la inflamación.
- 2) Inhibición de la producción de radicales libres de oxígeno.
- 3) Inhibición de la migración de los leucocitos, de la formación de interleucinas y de factor de necrosis tumoral  $\alpha$ .

Clínicamente la bencidamina ha demostrado su eficacia antiinflamatoria en diversas patologías como faringitis, mucositis por radiación, edema postraumático<sup>7,8,9</sup>, contando con mínimas o casi nulas reacciones adversas, manifestadas por ardor a la ingestión de alimentos reportada en la literatura como leve, y al tener mínima absorción sistémica la presentación de anafilaxia no se ha reportado. El síndrome de faringe dolorosa representa una de las principales complicaciones postoperatorias leves posterior a la anestesia general, llegando incluso hasta a un 60% de frecuencia en México.

Se han realizado múltiples estudios para valorar diferentes métodos que contribuyan a la disminución de este síndrome realizando prevención con lo cual podemos mejorar la calidad anestésica y disminuir la morbilidad relacionada. La presencia del Síndrome de Faringe Dolorosa en el postanestésico es un problema



con una alta incidencia, lo cual disminuye la calidad del procedimiento anestésico; cuando éste es severo llega a causar aumento del consumo de analgésicos y antiinflamatorios, que repercute directamente en el presupuesto ya establecido para el manejo de los pacientes quirúrgicos.

En este protocolo de estudio se pretende valorar un método de prevención que disminuya la frecuencia del síndrome y por lo tanto mejorar la calidad del proceso anestésico teniendo influencia en el bienestar y satisfacción de los pacientes.

Al ser el SFD una entidad clínica con alta frecuencia en su aparición, me resulto de gran interés el desarrollo de una estrategia para su prevención y manejo, logrando así un impacto directo sobre, la calidad en la atención anestesiólogo-paciente, traduciéndose en satisfacción, bidireccional.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál será la incidencia del síndrome de faringe dolorosa pos intubación en pacientes sometidos a anestesia general cuando reciben bencidamina spray versus técnica convencional?

## **HIPÓTESIS VERDADERA**

La aplicación de bencidamina spray disminuye la frecuencia de síndrome de faringe dolorosa postintubación, en pacientes sometidos a anestesia general comparada con la técnica convencional.

## **OBJETIVO GENERAL**

Demostrar que la aplicación de bencinamida spray tópica disminuye la frecuencia en la presentación del síndrome de faringe dolorosa postintubación en pacientes sometidos a anestesia General.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

1. Revisar la frecuencia del SFD, postintubación orotraqueal, en pacientes sometidos a anestesia general con aplicación de bencinamida en spray previa a la intubación orotraqueal.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Previa aprobación por el comité local de investigación y ética del Hospital de especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” Centro Médico Nacional Siglo XXI y con el consentimiento informado del paciente (anexo 2) se realizó el estudio donde se evaluó la frecuencia del síndrome de faringe dolorosa postintubación endotraqueal con uso preventivo de bencinamida spray, en pacientes sometidos a anestesia general. Donde el grupo I: fue sometido a intubación oro traqueal con técnica convencional y al Grupo II se le aplicó Bencinamida spray tópico en orofaringe

previa a la intubación orotraqueal. Los pacientes fueron asignados bajo una técnica de aleatorización con sobres sellados donde se incluyo la maniobra a emplear con tarjetas que incluían la leyenda bencidamina y otras sin leyenda, no se requirió apertura de ningún sobre ya que no se presentaron reacciones adversas al uso de la maniobra.

Se realizo un Ensayo clínico controlado, simple ciego aleatorizado, donde fue incluida la población quirúrgica del hospital de especialidades CMN siglo XXI tomando una muestra de 110 pacientes que fueron sometidos a cirugía electiva o de urgencia en la cual se requirió de anestesia general con intubación orotraqueal. Durante el Periodo comprendido de 15 agosto 2012 al 15 de febrero del 2013.

Se incluyeron pacientes Mayores de 18 años, sexo indistinto, estado físico ASA I-III, hemodinámicamente estables, con intubación orotraqueal menor o igual a 6hrs

Fueron excluidos los pacientes con estado Físico ASA IV o más, que tuvieran alguna discrasia sanguínea, reacción alérgica a cualquiera de los compuestos, alteración anatómica de alguna estructura en la vía aérea con más de 3 intentos de en el proceso de intubación, pacientes que tuvieron necesidad de sonda nasogástrica, infección de vía aérea superior, discapacidad cognitiva y cirugía de laringe, cabeza o cuello.

Se eliminaron 5 pacientes, 1 por la duración del evento quirúrgico >6hrs, 2 por requerir intubación orotraqueal post quirúrgica y 2 debido a que se realizaron 4 intentos de intubación.

## RESULTADOS

Se incluyeron un total de 105 pacientes de los cuales 52 estuvieron asignados al primer grupo de los cuales 23 (22.5%) mujeres y 30 (27%) hombres, y 53 para el segundo de los cuales 31 (29.7%) mujeres y 22 (19.8%) hombres, con una media de edad de  $50.6 \pm 11.6$  para el primer grupo y  $49.1 \pm 10$  sin significancia estadística ( $P=0.640$ ) tabla 1/ grafico 1.

De acuerdo al estado físico hubo predominio ASA II en ambos grupos sin diferencia estadística valor de  $P=0.06$  (gráfico 2). La evaluación clínica a la laringoscopia, para ambos grupos se observo en su mayoría Cormack I, ( $P=0.071$ ) gráfico 3. Para los intentos de intubación evaluados con el numero de laringoscopías en ambos grupos los la intubación se realizo al primer intento ( $P=.460$ ) gráfico4.

En cuanto a la presencia de signos clínicos se obtuvo, presencia de tos en predominio para el primer grupo, en comparación al segundo ( $P= 0.000$ ) gráfico 5. La odinofagia fue más frecuente en el primer grupo que en el segundo  $P= 0.000$  (fig. 6). Dolor de garganta se presento con mayor frecuencia en el primer grupo que en el segundo ( $P= 0.000$ ) gráfico 7.

## DISCUSIÓN

La frecuencia de presentación del SFD coincide con la reportada en la literatura (14.4-60%) en el grupo de la técnica convencional presentándose como signos de tos hasta en un 56% de los pacientes, en cuanto a la odinofagia hasta

en un 36%, y la presencia de dolor de garganta la frecuencia reportada fue de 34%, a diferencia del grupo de bencidamina donde los resultados mostraron una disminución importante en cuanto a la odinofagia y el dolor de garganta con un 5.8 y 1.4% respectivamente, no así para la aparición de tos que tuvo una frecuencia de 34%.

A pesar de la maniobra empleada no logra ´revenir de manera total la sintomatología si demostró ser de impacto para la frecuencia de presentación del síndrome de faringe dolorosa. No se observaron efectos adversos de la bencidamina, lo cual lo hace un método seguro. No se realizó la medición de la presión interna del globo endotraqueal, sin embargo no se encontró relación entre el neumotaponamiento y el SFD como se mencionó previamente.

## CONCLUSIONES

1. La frecuencia del SFD fue de 42% en los pacientes sometidos a una técnica convencional, lo cual demuestra que un 4 de cada 10 pacientes tienen el riesgo de presentarlo en caso de ser sometidos a intubación orotraqueal sin maniobra preventiva.

2. La frecuencia del SFD fue de 13.7% en los pacientes sometidos a aplicación de bencidamina previos a la intubación endotraqueal. lo cual demuestra que aunque no se exime el riesgo si disminuye su frecuencia considerablemente teniendo una proporción de 1.3 pacientes por cada 10 pacientes que son sometidos a intubación orotraqueal.

3. La administración de bencidamina en las estructuras de la orofaringe aplicada previa a la intubación endotraqueal disminuyen la frecuencia de SFD al compararlos con la técnica convencional.

4. La administración de bencidamina spray, previa intubación endotraqueal disminuye la severidad de los síntomas del SFD.

La significancia obtenida en el presente estudio fue clínica y estadísticamente demostrada con valores de  $P=0.000$ .

## BIBLIOGRAFÍA

1. **J. Antonio Aldrete.** Texto de anestesiología teórico práctica. 2ª edición. 2004: 613-670.
2. **Macario, MD.** Which clinical anesthesia outcome are important to avoid? The perspective of patients. *Anesth Analg* 1999;89:652–8).
3. **F. E. McHardy** Postoperative sore throat: cause, prevention and treatment. *Anaesthesia*, 1999, 54, pages 444–453.
4. **Monroe, MD.** Postoperative Sore Throat: Effect of Oropharyngeal airway in orotracheally intubated patients. *ANESTH ANALG* 1990;70:512-6.
5. **M.M.Cohen.** Assessing discomfort after anaesthesia: Should you ask the patient or read the record? *Qual Health Care* 1994 3: 137-141.
6. **Dr. Divatia J. V. Dr. Bhowmick K.,** Complications of endotracheal intubation and other airway management procedures, *Indian J. Anaesth*, 2005; 49 (4): 308 - 318
7. **Aliya Ahmed.** Postoperative sore throat after elective surgical procedures. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2007; 19(2).
8. **Cherng C.,** The effect on postoperative sore throat of spraying the endotracheal tube cuff with benzydamine hydrochloride, 10% lidocaine, and 2% lidocaine. *Anesth Analg* 2010;111:882–6
9. **Huang YS et.al,** The effectiveness of benzydamine hydrochloride spray on the endotracheal tube cuff or oral mucosa for postoperative sore throat. *Anesthesia Analg* 2010;111:887–91

10. **K. Jenkins.** Post-operative recovery: Day surgery patients preferences. *Br J Anaesth* 2001;86:272-4.
11. **Brendan J. Canning.** Anatomy and Neurophysiology of the Cough Reflex: ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2006;129:33S-47

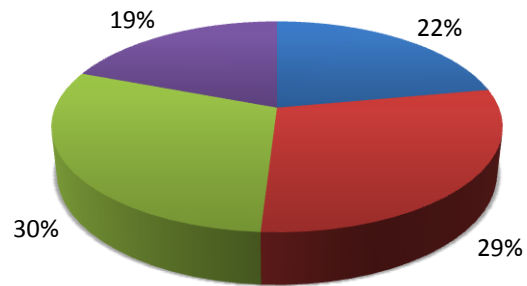


## ANEXOS

**Tabla 1. DISTRIBUCION POR EDAD**

	GRUPO	N	MEDIA	DESVIACION STD	ERROR DESV STD
EDAD	I	52	50.69	11.264	1.519
	II	53	49.16	10.000	1.348

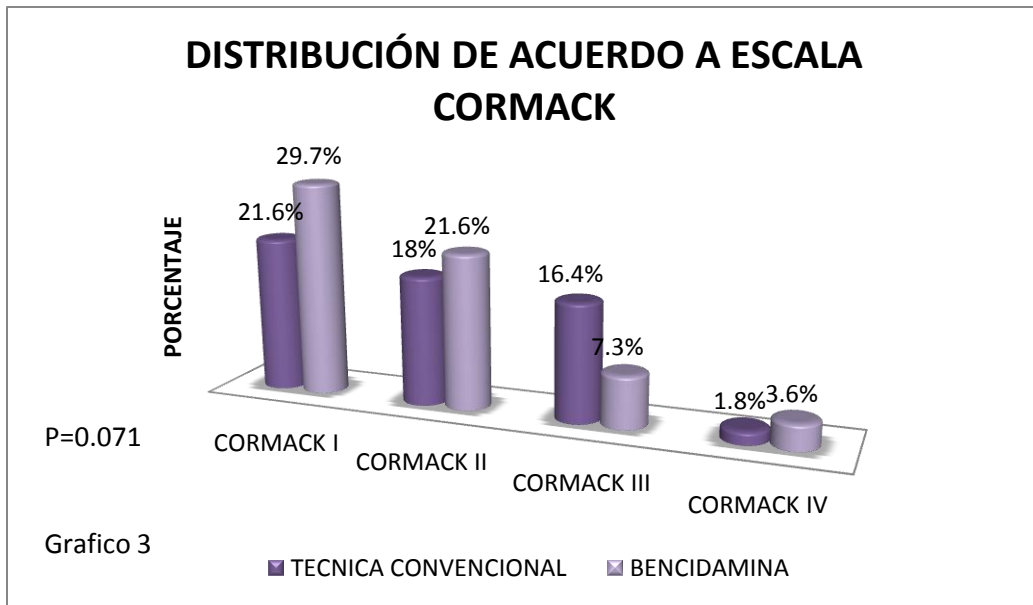
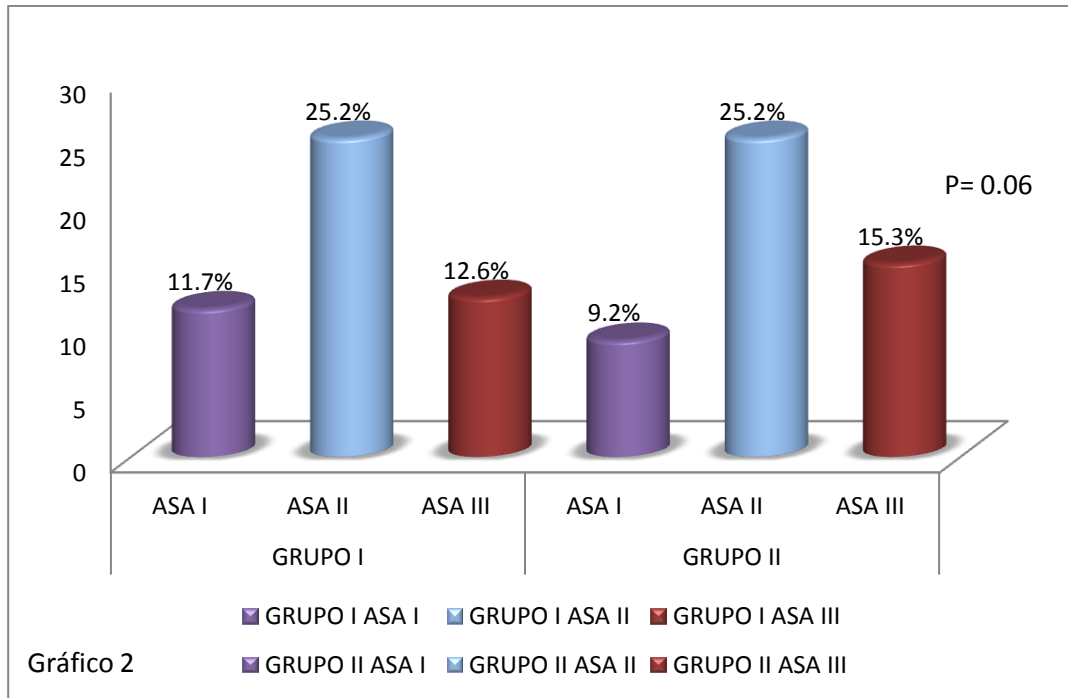
### DISTRIBUCION POR GÉNERO

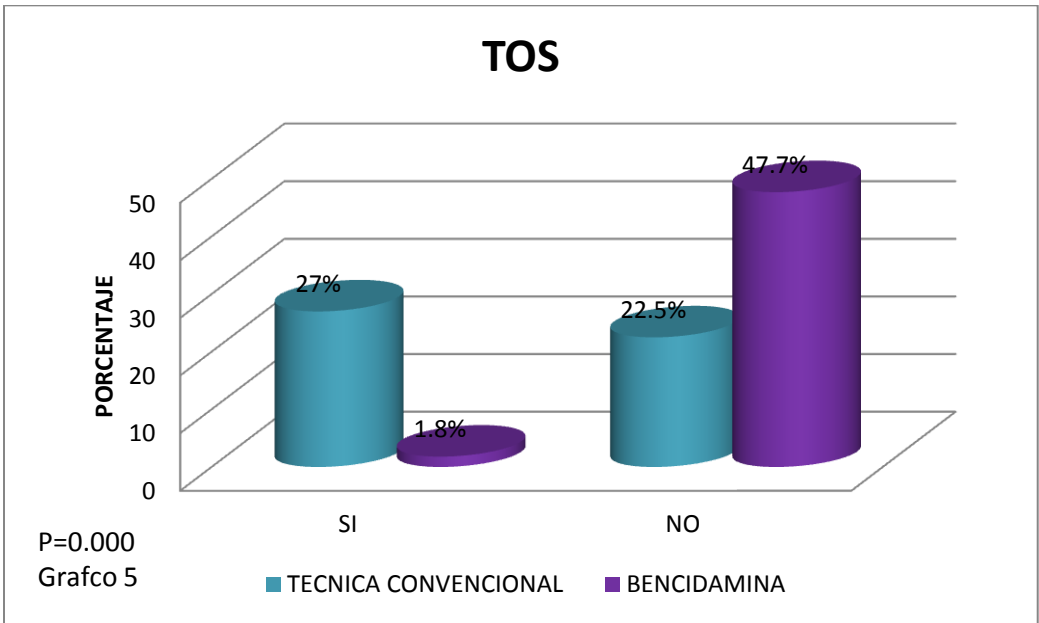
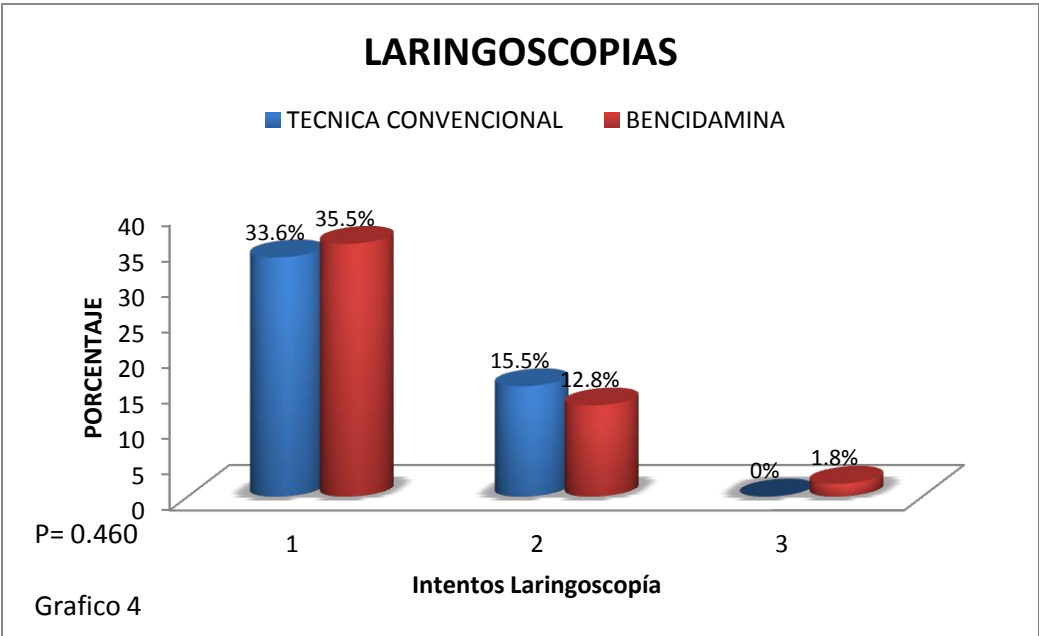


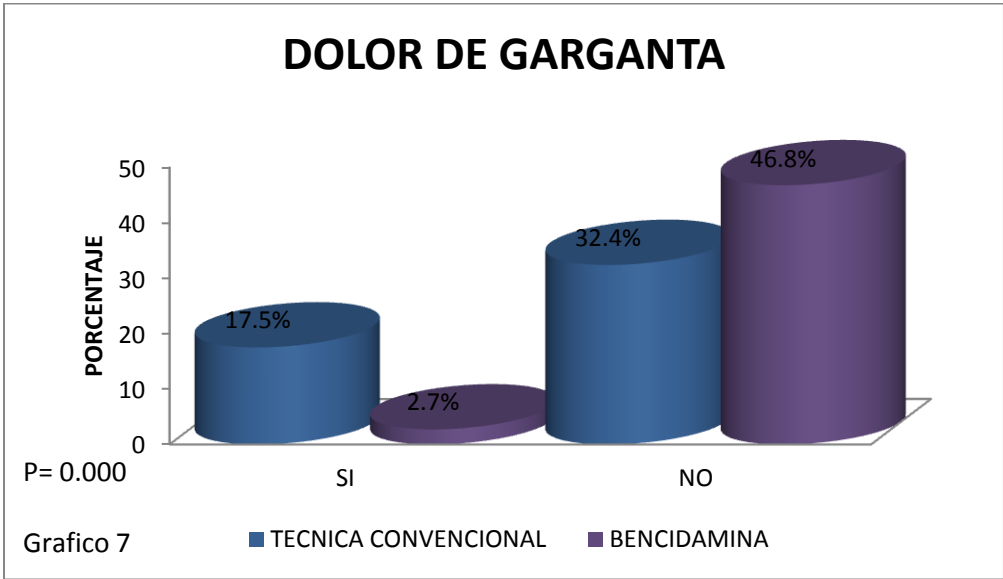
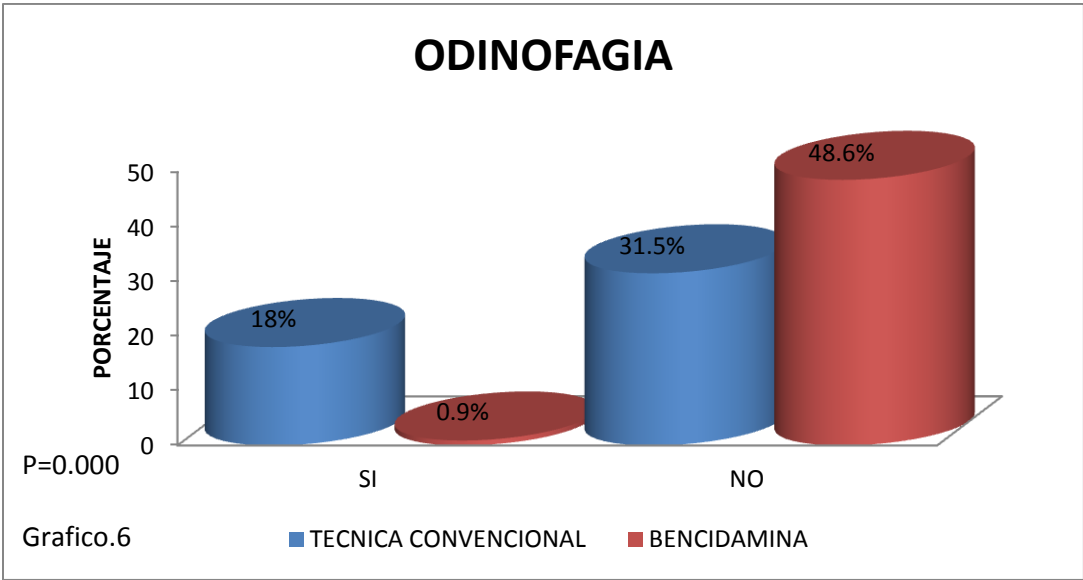
P= 0.640

Grafico 1

■ GRUPO I MUJERES   ■ GRUPO I HOMBRES  
■ GRUPO II MUJERES   ■ GRUPO II HOMBRES







ANEXO I

**HOJA DE RECOLECCION INCIDENCIA DE SFD**

Grupo:\_\_\_\_\_

NOMBRE:\_\_\_\_\_

NUMERO DE EXPEDIENTE:\_\_\_\_\_ EDAD:\_\_\_\_\_años

SEXO: ( )1.Femenino

( )2.Masculino

INTENTOS DE INTUBACION:\_\_\_\_\_ CORMACK:\_\_\_\_\_.

NUMERO DE TUBO ENDOTRAQUEAL:\_\_\_MM

DURACION DE LA INTUBACION: \_\_\_\_\_minutos.

SINTOMA	UCPA
Odinofagia	
Ronquera o disfonía	
Tos	
Dolor de garganta	

# CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

(anexo 2)

México, DF. a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

Por medio de la presente Acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

“FRECUENCIA DEL SINDROME DE FARINGE DOLOROSA POSTINTUBACION ENDOTRAQUEAL CON USO PREVENTIVO DE BENICINAMIDA SPRAY VERSUS TECNICA CONVENCIONAL” El objetivo principal de este estudio es prevenir la presentación del síndrome de faringe dolorosa postintubación.

Contando con el beneficio de disminuir la presentación de ardor después de de la intubación, llevando como riesgo alergia al medicamento manifestada por ardor al consumo de alimentos, y recibiré tratamiento permaneciendo en vigilancia

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento , así como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que el plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, los beneficios , o cualquier asunto relacionado con la investigación o con el tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en lo que considere conveniente, sin que ello afecte la atención medica que recibo del instituto.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga del estudio, aunque este pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Paciente: \_\_\_\_\_ Numero de Afiliación \_\_\_\_\_

Nombre y firma

Investigador Principal: Dra. Zárate Munguía Rosario R3A

## ANEXO 3

### ESCALA DE CORMACK:

Grado I. Visualización de la glotis en su totalidad.

Grado II. Visualización de la parte inferior de la glotis y aritenoides.

Grado III. Visualización solo de la epiglotis.

Grado IV. Visualización del paladar blando.

