

11202  
1es. 41



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CURSO DE ESPECIALIZACION EN  
ANESTESIOLOGIA

NEUROLEPTOANALGESIA EN  
MICROLARINGOSCOPIA

*V. Ba*  
*[Signature]*  
*[Signature]*



**T E S I S**  
PARA OBTENER EL TITULO DE  
**A N E S T E S I O L O G O**  
P R E S E N T A  
DR. LUIS MARTINEZ VALENCIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



1986



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.

"NEUROLEPTOANALGESIA EN MICROLARINGOSCOPIA".

DR. LUIS MARTINEZ VALENCIA \*

DRA. MA. CONCEPCION BARAJAS PALOMO \*\*

DR. ANTONIO HERNANDEZ QUIJANO \*\*\*

La microlaringoscopia es un procedimiento de diagnóstico y tratamiento de patología laríngea que requiere de equipo médico y quirúrgico especializado, ya que tanto el cirujano como el anestesiólogo "compiten" simultáneamente por la vía aérea. Esto hace necesario un manejo anestésico que proporcione la mayor seguridad al paciente disminuir las complicaciones y los efectos indeseables.

Por otro lado es necesario que el paciente se encuentre en un plano anestésico quirúrgico, superficial y que se proporcione al cirujano tiempo suficiente para que realice su procedimiento. Una técnica anestésica que se ha recomendado para la microlaringoscopia es la neuro-leptoanalgesia, técnica que permite mantener el automatismo respiratorio del paciente y el estado de conciencia - para que pueda cooperar con el cirujano, que además mantenga una indiferencia psicológica frente al medio, falta de movimientos voluntarios, analgesia y - amnesia.

---

HOSPITAL GENERAL DEL CENTRO MEDICO "LA RAZA", I.M.S.S.

DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA

\* MEDICO BECARIO (RII)

\*\* MEDIO DE BASE

\*\*\* JEFE DE DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA.

## MATERIAL Y METODO.

El estudio fue realizado en el Hospital General del C.M. LA RAZA en un grupo de 17 pacientes. El tipo de intervención quirúrgica fue electiva. El estado físico de los pacientes se consideró entre 1 y 3 de la clasificación de la A.S.A.

De los 17 pacientes, 11 recibieron medicación preanestésica con diazepam 10 mgs. y sulfato de atropina 0.5 mg. IM: 30 a 60 minutos antes de pasar al quirófano. Un paciente recibió únicamente diazepam (10 mg. I.M.) y otro paciente solo atropina (0.5 mg. I.M.) y cuatro pacientes no recibieron medicación preanestésica.

Al llegar los pacientes a quirófano se les registro la T.A., F.C., F.R., se monitorizo además la actividad cardíaca por medio de un aparato Foregger modelo Forescope y con un estetoscopio precordial. Se canalizó una vena en todos los pacientes y se ministró una solución glucosada al 5%.

A todos los pacientes se les colocó sobre la mesa de cirugía y una vez monitorizados y haberse tomado sus signos vitales de control, se inició la ministración de medicamentos a las siguientes dosis: 75 a 100 mcgs./kg. de droperidol IV; fentanyl 1.5 a 2 mcgs/kg. IV; y a continuación se nebulizó la orofaringe con lidocaína al 10%, realizando esta cada vez en regiones más profundas hasta llegar a la glotis (se utilizó un laringoscopio con hoja curva tipo Macintosh No. 3). De diez a veinte minutos después se inició el procedimiento colocando la hoja de laringoscopio, haciendo hiperextensión del cuello.

## RESULTADOS

La T.A. basal en la mayoría de los pacientes se encontró dentro de límites normales, destacando únicamente los pacientes 1, 4 y 17 con cifras sistólicas de 140 mmHg y que se trataba de pacientes hipertensos bajo control médico; así mismo, -- los pacientes 7,8 y 12 se reportaron hipotensos, on cuanto a la F.C. y F.R. se encontraron dentro de límites normales. Se observó que en cuatro pacientes al momento de la laringoscopia la T.A. se mantuvo dentro de límites normales, en 6 pacientes se incremento en forma notable, llegando la sistólica hasta 190 mmHg, en el paciente No. 2 y hasta 130 mmHg la diastólica, siendo esta la mayor cifra registrada. Se mantuvieron con cifras tensionales bajas los pacientes 7,8 y 12, observandose cifras diastólicas de 60 mmHg y sistólicas de 70 mmHg. En cuanto a la F.C. se mantuvieron estables y unicamente se registró una frecuencia de 130 latidos -- por minuto como máximo en el paciente No. 1, y de 54 como mínima en el paciente - No. 16, la que se corrigió con la administración de atropina 200 mcg. IV. Por o--tra parte la F.R. se incrementó hasta 28 x' en el paciente No. 1 y registrandose una frecuencia de 14 x' en los pacientes 8 y 9, durante el tiempo que duró la laringoscopia se mantuvo al paciente con su automatismo respiratorio, se administró oxígeno por medio de un catéter a flujo continuo colocado en la cavidad oral a razón de 5 litros por minuto.

En cuanto al estado de conciencia, esta se mantuvo en 9 pacientes en los que se logro una mayor cooperación de los mismos, no así en los 8 restantes donde hubo -necesidad de agregar otros fármacos; propanidida, diazepam y tiopental a razón de 10 mg/kg; 100 mcg/kg y 5 mg/kg. respectivamente, ya que al momento de la laringoscopia presentaron rechazo a la hoja de laringoscopia, en 14 pacientes se requirió la administración de dosis subsecuentes de fentanyl, en vista de que el tiempo -- de cirugía se prolongo.

Al término de la cirugía se observó que en la mayoría de los pacientes los signos vitales se encontraron semejantes a los basales, destacando únicamente que el paciente No. 3 se mantuvo hipertenso desde el momento de la laringoscopia con 190/130 mmHg, al igual que el paciente No. 17 con cifras de 170/130 mmHg.

En cuanto a la calificación de Aldrete, se calificaron a 15 pacientes entre 9 y 10 y solamente 2 con calificación de 7; en los pacientes No. 9 y 10, ya que a estos se les administró tiopental, por lo que su estado de conciencia y tono muscular se encontró deprimido.

Es importante hacer notar, que ninguno de los pacientes refirió molestias o recuerdos desagradables (dolor, sensación de asfixia, angustia), durante la laringoscopia, obteniéndose estos datos a los 5, 10 y 15 minutos posteriores al término de la cirugía.

## NEUROLEPTOANALGESIA EN MICROLARINGOSCOPIA

---

SEXO	No. de Casos
MASCULINO	13
FEMENINO	4
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

## NEUROLEPTOANALGESIA EN MICROLARINGOSCOPIA

EDAD ( años )	Nº de casos
0 — 10	2
11 — 20	1
21 — 30	3
31 — 40	1
41 — 50	3
51 — 60	4
61 — 70	2
71 — 80	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

## NEUROLEPTOANALGESIA EN MICROLARINGOSCOPIA

DIAGNOSTICO	No. de Casos
NODULOS LARINGEOS	5
TUMORACION LARINGEA	4
LARINGITIS CRONICA	3
PAPILOMATOSIS LARINGEA	3
QUISTE ARITENOIDES	1
ESCLEROMA	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

## NEUROLEPTOANALGESIA EN MICROLARINGOSCOPIA

---

### MEDICACION PREANESTESICA

(30-60 MINUTOS ANTES DE PASAR A QUIROFANO)

DIAZEPAM 10mg I.M. ; ATROPINA 0.5mg I.M.

---

FARMACO	Nº. de pacientes
DIAZEPAM / ATROPINA	11
DIAZEPAM	1
ATROPINA	1
SIN MED. PREANESTESICA	4
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

---

## NEUROLEPTOANALGESIA EN MICROLARINGOSCOPIA

---

### FARMACOS EMPLEADOS

#### DOSIS

---

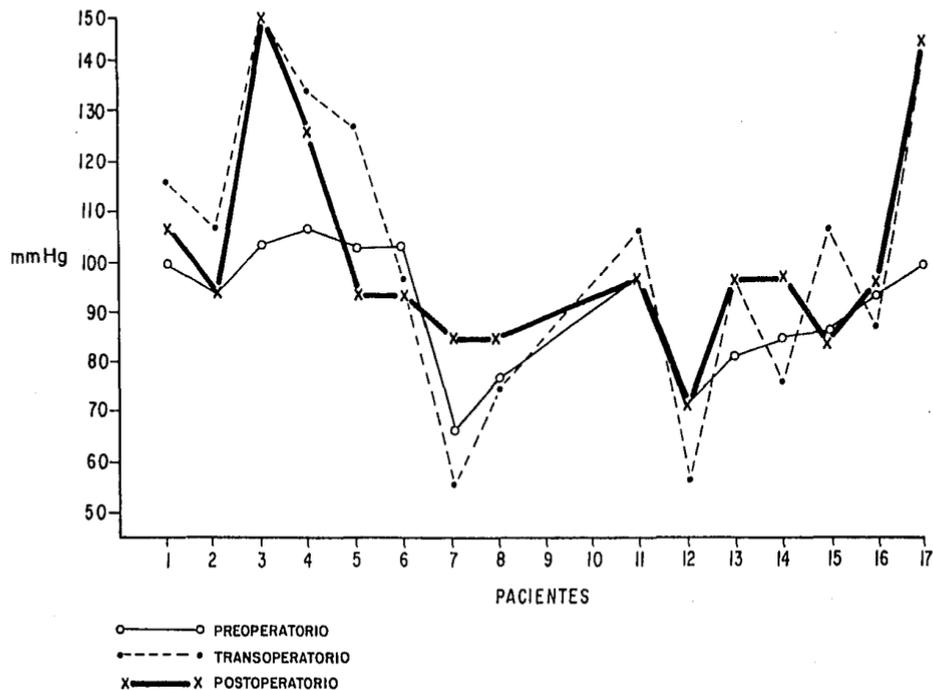
---

DROPERIDOL	75 - 100 mcg/kg
FENTANYL	1,5 - 2 mcg/kg
LIDOCAINA	VIAS AEREAS SU
10% (SPRAY).	PERIORES.

---

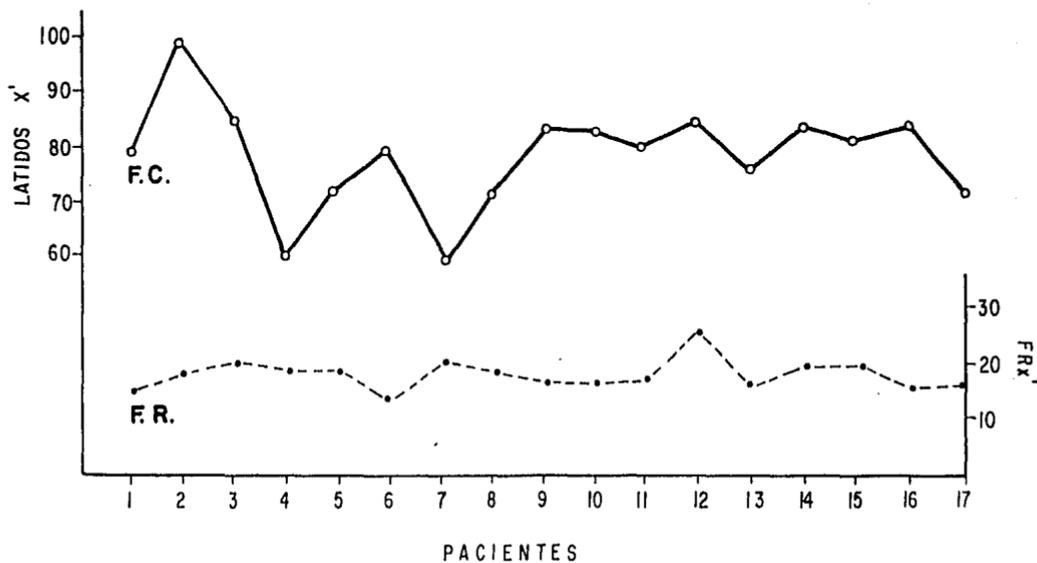
# NEUROLEPTOANALGESIA EN MICROLARINGOSCOPIA

## TENSION ARTERIAL MEDIA

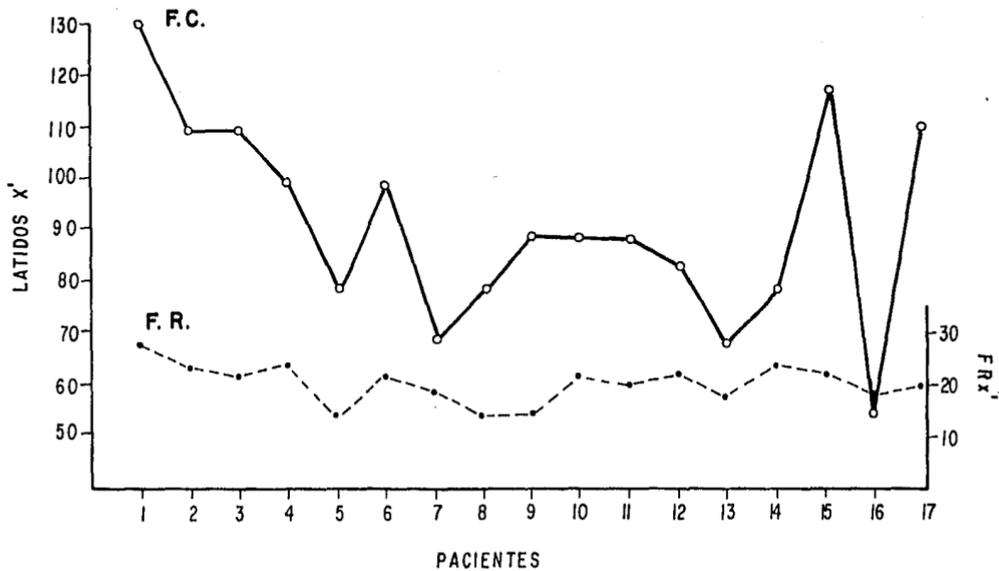


ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

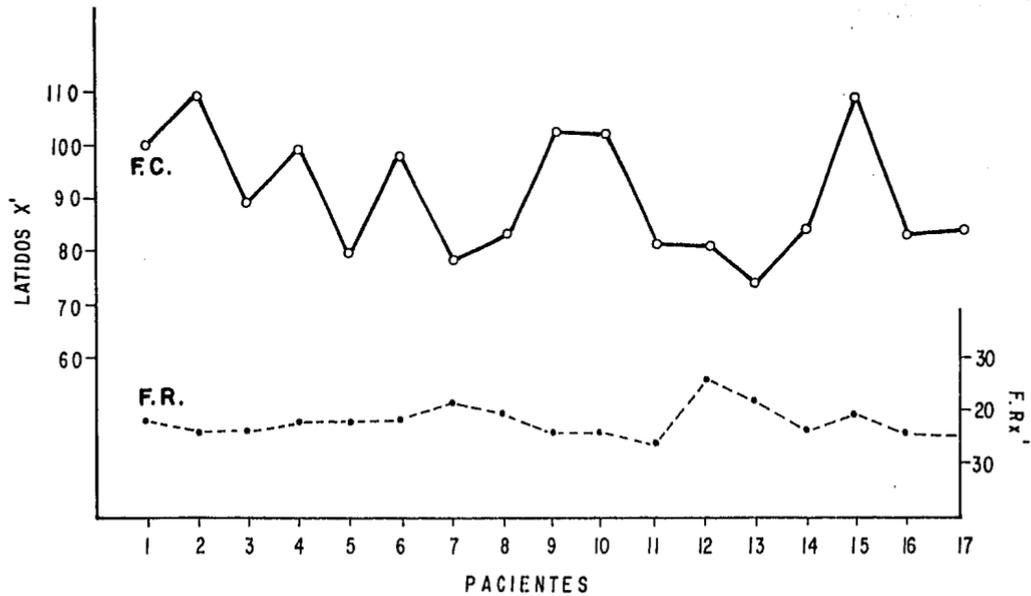
SIGNOS VITALES  
( F.C. ; F.R. )  
PREOPERATORIO



SIGNOS VITALES  
(F.C. , F.R.)  
TRANSOPERATORIO



SIGNOS VITALES  
( F.C. ; F.R. )  
POSTOPERATORIO



## NEUROLEPTOANALGESIA EN MICROLARINGOSCOPIA

( VALORACION DE LA RECUPERACION ANESTESICA )

### CALIFICACION DE ALDRETE

Paciente	C. A.	Paciente	C. A.
1	9	10	7
2	9	11	9
3	9	12	9
4	10	13	9
5	9	14	9
6	9	15	9
7	9	16	9
8	9	17	9
9	7		

## DISCUSION

Los resultados obtenidos en el grupo de pacientes sometidos a estudio no difieren de lo reportado por otros autores, ya que aun cuando el manejo por estos fue con anestesia general inhalatoria con el paciente intubado; las modificaciones que su fren los signos vitales y los que nosotros encontramos son similares, presentando se los cambios más evidentes al momento de la laringoscopia.

La estimulación circulatoria resulta de la laringoscopia directa y de la intuba-- ción traqueal, aunque se haya intentado disminuir esta, con la administración de anestesia tópica en las vías aéreas superiores<sup>1</sup>; y a pesar de la medicación pre-- anestésica o de la administración IV de lidocaína<sup>2</sup>; los cambios cardiovasculares se presentan al momento del procedimiento; la diferencia que se encontro en rela-- ción a otras técnicas de anestesia empleadas; tales como anestesia general inhala-- toria con el paciente intubado, co n una sonda de menor calibre, con la que emplea-- mos nosotros, neuroleptoanalgesia; estriba en que se le permite al cirujano, reali-- zar sus maniobras con mayor libertad, sin que le disminuya su campo operatorio y por otro lado se mantuvo al paciente con su automatismo respiratorio conservado y se proporciono un flujo continuo de oxígeno a 5 lt/minuto<sup>6</sup>, mediante un catéter - colocado en la cavidad oral; a diferencia de lo que mencionan otros autores<sup>4</sup>; que utilizaron hojas de laringoscopio que tienen integrado un canal, donde se coloca un catéter para oxigenar al paciente con flujos altos de O<sub>2</sub>.

Las variaciones encontradas, en la frecuencia del pulso, de la frecuencia respira-- toria y de la tensión arterial, se hicieron evidentes al momento de la laringosco-- pia, pero no en todos los pacientes estudiados ya que en 5 de ellos hubo necesi-- dad de agregar un fármaco anestésico general IV; tales como la propanidida o tio-- pental o bien producir una sedación profunda con diazepam, siendo importante men--

cionar que el tiempo en que se presentaron estos cambios, fueron durante el transcurso de tiempo en que estuvo colocada la hoja de laringoscopia, con un promedio de duración de 7 a 20 minutos y solo en 2 pacientes se prolongo hasta 40 minutos, siendo necesario mantener al paciente con anestesia general e intubado.<sup>5,7,8</sup>

Quedaría pendiente para otros estudios, donde el grupo de pacientes sometidos a este procedimiento sea más homogéneo, para que los resultados obtenidos sean más comparables con las diferentes técnicas anestésicas que se emplean.

## RESUMEN

Se estudiaron 17 pacientes, que fueron sometidos a un procedimiento de diagnóstico y tratamiento de patología laringea; empleando como técnica anestésica la denominada neuroleptoanalgesia.

Los resultados obtenidos, en cuanto a los parámetros sometidos a estudio, no fueron estadísticamente significativos ya que no hubo un grupo control y de que la muestra de pacientes no fue homogénea, mostrándose únicamente un incremento en la frecuencia respiratoria de 8 a 10/minuto y en cuanto a la frecuencia cardíaca, esta se incrementó de acuerdo a los registros basales en 7 pacientes y solo en uno se presentó bradicardia hasta de 54 latidos/minuto la que se corrigió con la administración de atropina.

Una vez terminado el procedimiento, en el término de 5 a 10 minutos los signos vitales tendieron a estabilizarse y fueron semejantes a los basales y se calificó al paciente a su salida del quirófano con un Aldrete de 9 y 10 solamente 2 de estos con 7 pero en estos hubo necesidad de complementar con anestesia general inhalatoria intubado ya que se trataba de pacientes menores de edad y por consiguiente se retardó el tiempo en recuperar su estado de conciencia.

## Summary

To study seven patients with undergo to on proceeding of diagnostic and treatment of laryngeal pathology employed as technique anaesthetic the designated neuroleptoanalgesia.

The result obtain in as much as the measure with undergo of study not estadistic significant since not a group control and is wich of sample not patients homogeneus, demonstrated only increased on the frecuency respiratory of 8-10 minute, as much as of frecuency cardiac this increased of agreement on the recording initial en seven patients, only one reveal bradycardic until of 54 for minute of wich moderate with administration atropine.

One time concluded the proceeding in term of 5-10 minutes the sign assencial extended on stabilize and similar a initial and evaluate the patient going out of operation room with aldrete 9 and 10, only two with 7, because in this needed of complement with inhalatory general anaesthetic intubation since used of less patients age in consequence retardment time in recovery state of concience.

## REFERENCIAS

1. Goodman, L.S. y Gilman, A.: Bases farmacológicas de la terapéutica. Edit. - Panamericana. Sexta Edición, México, pag. 301, 1982.
2. Snow, J.C.; Manual de Anestesia; Salvat Editores, S.A. Barcelona, España. pags. 17,18,116,421,1981.
3. Stoelting A.K.: Circulatory changes during direct laryngoscopy and traqueal intubation. Influence of duration laryngoscopy with or without prior lidocaine. *Anesthesiology* 47 (4):381-4; Oct. 1977.
4. Abou-Madi, M.N.; Keszler, H.; Yacoub J.M.; Cardiovascular reations to laryngoscopy and tracheal intubation following small and large intravenous doses of lidocaine. *Canadian Anaesthetic Society Journal*. Vol. 24; No. 1, January 1977.
5. Chang, J.L. et. al. Severe abdominal distention following jet ventilation - during general anesthesia. *Anesthesiology* 49 (3) 216, Septiembre, 1978.
6. Vivori, E. Anaesthesia for laryngoscopy (letter) *Br. J. Anaesth* 52 (6): 638 Jun, 1980.
7. Steward D.J. et. al. Anaesthesia for laryngoscopy (letter) *Br. J. Anaesth* - 53 (3): 320, Mar. 1981.
8. Baraka, A. et. al. Oxygen jet ventilation for microlaryngoscopy procedures - (letter) *Br. J. Anaesth.* 49 (2): 194, Feb. 1977.
9. Iyer, V.S. et. al. Jet ventilation for microlaryngoscopy a modification (letter). *Anaesthesia* 32 (8): 291, Mar 1977.
10. Vourch G. et. al . Suspension laryngoscopy under general anaesthesia A. technique using a inyector. *Anaesthesia* 32 (8): 803-6, Sep. 1977.
11. Lewis, R.B. Anaesthesia for laryngoscopy: a new method od ventilation. *Anaesthesia.* 32 (4) 366, Apr. 1977.