



11202  
87  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO  
"LA RAZA"**

**UTILIDAD DEL GLOBO DE LA SONDA  
ENDOTROQUEAL PARA LA INTUBACION  
NASAL A CIEGAS**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**MEDICO ANESTESIOLOGO**  
**P R E S E N T A:**  
**DRA. CLARA LUZ GUTIERREZ PORRAS**



MEXICO, D.F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FEBRERO 1999

A

2003



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 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.

**TESIS  
CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

# PAGINACIÓN DISCONTINUA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO  
"LA RAZA"

UTILIDAD DEL GLOBO DE LA Sonda ENDOTRAQUEAL  
PARA LA INTUBACION NASAL A CIEGAS

REGISTRO DE PROTOCOLO No. 86900145

DR. ARTURO ROBLES PARAMO  
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION

DIVISION DE EDUCACION  
E INVESTIGACION MEDICA

DR. JUAN JOSE DOSTA HERRERA  
TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN  
ANESTESIOLOGIA

DRA CLARA LUZ GUTIERREZ TORRAS  
ALUMNA DE TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD EN  
ANESTESIOLOGIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**GRACIAS A DIOS**

**POR DARMELA OPORTUNIDAD**

**UNA VEZ MAS**

**DE LOGRAR**

**MIS OBJETIVOS**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

2

**IVAN**

**GRACIAS POR TU COMPRESION.**

**POR DARLE SENTIDO A MI VIDA.**

**GRACIAS POR ESTA CONMIGO**

**TE AMA**

**MAMA**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

3

CON MUCHO CARIÑO A MIS PADRES

GRACIAS POR SUS CONSEJOS Y ENSEÑANZA

QUE HAN SIDO PARTE DE MI FORMACION

HOY RUEGO

A DIOS

PORQUE SIMPRE SE MANTENGAN UNIDOS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

4

**GRACIAS**

**A MIS HERMANOS**

**POR SU INCONDICIONAL APOYO Y PACIENCIA**

**A TIO FELIPE Y TIA TERE**

**AL SR. HONORIO Y LA SRA. PAULA**

**CON MUCHO CARINO A IVETT**

**MI AMIGA EN LAS BUENAS Y EN LAS MALAS**

5

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**GRACIAS**

**A MIS PROFESORES POR COMPARTIR CONMIGO SUS CONOCIMIENTOS**

**MI ETERNO AGRADECIMIENTO AL  
DR JOSE GERARDO GARCÍA RODRÍGUEZ**

**A MIS COMPAÑEROS DE CURSO**

**EN ESPECIAL A**

**LAURA  
MAR  
RUTH  
ENRIQUE**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## INDICE

• RESUMEN	2
• INTRODUCCION	4
• MATERIAL Y METODOS	7
• RESULTADOS	10
• DISCUSION	11
• CONCLUSIONES	14
• BIBLIOGRAFIA	16
• ANEXOS	18
• GRAFICAS	22

## UTILIDAD DEL GLOBO DE LA SONDA ENDOTRAQUEAL PARA LA INTUBACION NASAL A CIEGAS

### RESUMEN

**OBJETIVO** Demostrar que el inflar el globo de la sonda endotraqueal en faringe facilita la intubación nasal a ciegas

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal a 28 pacientes con los siguientes criterios de inclusión sexo femenino o masculino ASA 1-2 vía aérea según la escala mallampati I-II, Atlanto Occipital I-II, Patil Andretti 6 a 7 cm. Sometidos a cirugía maxilofacial. La fosa nasal elegida se aplicó lidocaina al 10% y fenilefrina 0.25% la anestesia fue con citrato de fentanyl, bromuro de vecuronio y propofol, con la cabeza en posición de olfateo, a través de nariz se introdujo una sonda endotraqueal número 7, en faringe se inflo el globo con 20 centímetros de aire, se avanzó gentilmente, al sentir resistencia se desinfló, introduciéndola a tráquea. La correcta colocación de la sonda se corroboró con capnógrafo Se realizaron de 3 intentos con globo inflado, tres intentos con globo desinflado y laringoscopia, el análisis estadístico fue con medidas de tendencia central y porcentaje

**RESULTADOS.** De los 28 pacientes 13 fueron hombre (46%) y 15 mujeres (54%), en cuanto al grupo etario no hubo diferencias significativas en ambos sexos. De la clasificación ASA I fueron 18 pacientes y ASA 2 fueron 10. De las escalas de vía aérea: Patil Andretti 6 cm fueron 8 pacientes (28%) de 7 cm, 20 pacientes (72%), Mallampati grado I 15 pacientes (52%) grado II 13 pacientes (46%), Atlanto-Occipital grado I 27 pacientes (97%), grado II un paciente (3%). De la intubación 25 fueron con la técnica del globo inflado (90%) 8 al primer intento, 14 al segundo y 3 al tercer intento, a 2 pacientes se les realizó laringoscopia y uno se realizó sin el globo inflado, el tiempo en segundo fue como máximo de  $143.33 \pm 40$ .

**CONCLUSION:** El inflar el globo de la sonda endotraqueal en faringe es una alternativa útil para la intubación nasal a ciegas.

**PALABRAS CLAVES:** intubación nasal a ciegas, Tubo endotraqueal de alto volumen y baja presión.



## UTILIDAD DEL GLOBO DE LA Sonda ENDOTRAQUEAL PARA LA INTUBACION NASAL A CIEGAS

+                    **Dra. Clara Luz Gutiérrez Porras**  
++                  **Dr. José G. García Rodríguez**  
+++                **Dr. Juan José Dosta Herrera**  
++++               **Dr. Daniel Flores López**

### INTRODUCCION :

En la actualidad la evaluación cuidadosa de la cabeza y cuello, especialmente de la vía aérea ( VA ) es parte integral de un estudio pre operatorio por parte del anestesiólogo quien es responsable de preservarlas y protegerlas durante el acto anestésico, y quien además debe estar capacitado para reestablecer de manera oportuna y eficaz en los casos en que se halle comprometida la VA , mediante maniobras instrumentadas o intervenciones quirúrgicas antes que el paciente sufra lesiones irreversibles por oxigenación deficiente (1) En el último decenio la American Society of Anesthesiologist realizó un estudio cerrado de desastres en anestesia y compensación por negligencia profesional, teniendo como resultado que el 335 fueron de índole respiratorio, surgidos en su mayoría durante la inducción anestésica con la intubación a tráquea fallida, de estos problemas el 85% culminó con muerte. Lo anterior nos sugiere que nunca se insistirá bastante en que el dominio de la vía aérea por parte del especialista es determinante.(2)

---

+ Médico residente del tercer año de la especialidad en anestesiología del H.E.C.M.N. LA RAZA, I.M.S.S.  
++ Médico adscrito al servicio de anestesiología del H.E.C.M.N. LA RAZA, I.M.S.S.  
+++ Titular del curso universitario de especialización en anestesiología del H.E.C.M.N. LA RAZA, I.M.S.S.  
++++ Médico Jefe de servicio de Anestesiología H.E.C.M.N. LA RAZA, I.M.S.S.

Sobre el tema se han hecho publicaciones (2) y tal vez el trabajo más completo sea el de Benumof J L titulado Algoritmo de la A.S.A. (4,5,6) donde describe técnicas, alternativas, recursos y de una manera importante resalta la importancia de la exploración física, que debe de hacerse de una manera minuciosa principalmente en aquellos pacientes que se planea una cirugía maxilofacial ya que tienen una mayor incidencia de malformaciones en comparación con la población en general. Por lo tanto todo paciente que es llevado a quirófano debe de valorarse previamente la VA y en especial cuando se planea un procedimiento a ciegas como es el caso de la intubación nasal a ciegas

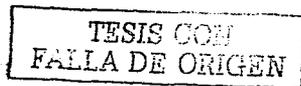
La intubación nasal a ciegas consiste en la introducción de una sonda hasta tráquea a través de una fosa nasal, puede hacerse de varias formas: por visión directa con laringoscopio y pinza de *Magill* o inserción a ciegas. Desde que *Magill* (1) en 1920 introduce el concepto hasta hoy se ha presenciado de modificaciones con el objetivo de hacerla más segura, esto sugiere que es la vía aérea y la intubación los elementos que requieren atención especial.

Al hablar de esta técnica debe tenerse presente que es un procedimiento que en muchas de las veces ofrece cierto grado de dificultad probablemente por el uso poco común o desconocimiento de la misma, lo cierto es que llevarla a cabo puede resultar un desafío y pone a prueba indudablemente conocimiento, habilidades y juicio del especialista quien a su vez no debe de perder de vista que existe eventos quirúrgicos que requieren de una cavidad oral libre, como es el caso de la cirugía maxilofacial, en donde el control de la vía aérea debe ser seguro

para el paciente debido al riesgo latente de una probable extubación o sección accidental de la sonda por parte del cirujano .

Es por esto que muchos investigadores se han dado a la tarea de encontrar un método que proporcione condiciones adecuada y seguras para la intubación nasotraqueal principalmente la técnica a ciegas. Se han descrito varias maniobras una ellas es el inflar el globo de la sonda en faringe como ayuda. *Michael S. Gorback (7)* en 1987 ante la necesidad de control de la vía aérea y con presencia de inestabilidad de columna cervical realiza la intubación nasal a ciegas en paciente despierto con ayuda del globo inflado en faringe guiándose por los sonidos respiratorios ( ver anexo A ). *Van Elstraete, et. al (8)* basados en la experiencia de *Gorback* lleva a cabo la técnica en 20 pacientes anestesiados y relajados, ASA I II, con vía aérea normal de los cuales 19 se intubaron con esta técnica 15 al primer y 4 al segundo intento. Con tal antecedente *Baracka A. (9)*, *Cevclarski (10)* y *Szmuk (11)* hicieron publicaciones con resultados favorables.

El presente trabajo tiene como objetivo demostrar que el inflar el globo de la sonda endotraqueal en faringe facilita la intubación nasal a ciegas en pacientes sometidos a cirugía oral



## MATERIAL Y METODO

Prevía aprobación del Comité Local de Investigación del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza se llevó a cabo un estudio experimental, observacional, transversal y prospectivo a 28 pacientes sometidos a cirugía maxilofacial en los que estaba indicado la intubación nasal, que reunieran los siguientes criterios de inclusión: pacientes derecho habientes del IMSS, sexo femenino o masculino, edad: 18 a 60 años, peso 57 a 90 kg, estado físico según la American Society of Anesthesiologist (ASA): 1-2, una vía aérea de acuerdo a las siguientes escalas: Patil Andrei 6-7 cm, Mallampati I-II, Atlanto Occipital I-II, sometidos a cirugía maxilofacial. Se excluyeron aquellos pacientes que: se realizaran más de tres intentos o intubación con laringoscopia, con saturación periférica de O<sub>2</sub> menos de 90%, cambios hemodinámicos de más del 20%, o complicaciones que obligaran a un cambio de la técnica. No se incluyeron aquellos pacientes valorados con vía aérea difícil, estado físico según el ASA 3 a 5, antecedentes de cirugía de nariz o que no aceptaran participar en el estudio. Se realizó visita preanestésica un día antes con el objetivo de evaluar la fosa nasal y verificar cumplieran con los criterios de inclusión y no inclusión. La metodología se estableció de la siguiente manera: 3 intentos con globo inflado, 3 intentos con globo desinflado y posteriormente intubación instrumentada con laringoscopio y pinza de Magill.

A su llegada a quirófano fueron monitorizados utilizando un aparato marca Space Labs con electrocardioscopio con trazo continuo en D II, tensión arterial no invasiva automática, oximetría

de pulso y capnógrafo, de acuerdo al monitoreo los signos fueron tomados: basales, pre, tras, y post intubación. La medicación preanestésica se realizó de la siguiente manera: citrato de fentanyl 3 mcg kg iv, dexametazona 16 mg ondasetron 4 mg iv, la fosa nasal elegida fue preparada con lidocaina spray al 10 % y fenilefrina gotas al .25% con isopos por 10 minutos. La inducción se llevó a cabo: se completó la dosis de fentanyl a 5 mcg kg iv. Propofol a 2 mg kg iv, bromuro de vecuronio a 100 mcg kg iv, se proporcionó ventilación manual con mascarilla facial con isoflorano a 1.5 % en oxígeno a 2 litros por minuto durante 4 minutos, La sonda utilizada fue alto volumen y baja presión número 7. La cabeza del paciente se colocó en posición de olfateo, y la sonda previamente lubricada con jalea hidrosoluble se introdujo suavemente por la fosa nasal elegida en un plano perpendicular a la cara con el bisel del tubo dirigido lateralmente en dirección contraria a los cornetes, y con ligera tracción cefálica para que la punta se dirija a lo largo del piso. Una vez en faringe, se infló el globo con 20 cc de aire, se avanzó gentilmente hasta sentir la resistencia, se desinfló el globo y al perder resistencia se introdujo la sonda procediendo a ventilarlo corroborando la correcta colocación con la presencia de CO<sub>2</sub> en el capnógrafo y auscultación de ambos hemitorax, enseguida se continuó con el manejo anestésico. El tiempo fue medido desde que el anestesiólogo toma la sonda hasta corroborar con CO<sub>2</sub> la correcta colocación de la sonda, durante el procedimiento fueron anotados los signos vitales: frecuencia cardiaca, presión arterial y saturación periférica de oxígeno.

El análisis estadístico se realizó con pruebas de tendencia central: media, desviación estándar y porcentaje.

## RESULTADOS

Se estudiaron 28 pacientes programados para cirugía maxilofacial. De los cuales 13 pertenecen al sexo masculino (46%), 15 al sexo femenino (54%). (anexo 1, B). Edad con una media de  $29.4 \pm 11$ . Peso media de  $64.89 \pm 9$ , Talla media de  $162.25 \pm 8$  ( anexo 2). El estado físico según el ASA I : fueron 18 paciente ( 64 % ), ASA II : 10 pacientes (36 %) (anexo 1).

De la valoración de la vía aérea según las escalas: Patil andretti: de 6 cm fueron 8 pacientes ( 28%) de 7 cm: 20 pacientes (72%). Mallampati grado I : 15 pacientes ( 52 % ), grado II : 13 pacientes ( 46% ) Atlanto-Occipital: Grado I : fueron 27 ( 97 % ), grado II: en 1 paciente ( 3 % ).

Con lo que respecta a los diagnósticos más frecuentes: Hipoplasia del maxilar superior e inferior, retención dentaria, hipoplasia del maxilar inferior, hiperplasia gingival. quiste dentigero, secuelas de fracturas faciales, y prognatismo (anexo 2 B).

Los signos vitales no se encontraron cambios estadísticamente significativos en cuanto a los datos hemodinámicos. La intubación nasal hecha al grupo de 28 pacientes, 25 fueron logrados con la técnica del globo inflado (90%), de los cuales al primer intento fueron 8 pacientes (30%), al segundo intento 14 pacientes ( 50%), al tercer intento 3 pacientes (10 %). A un paciente se realizó intubación nasal a ciegas sin globo inflado ( 3 % ), y a dos se hizo intubación instrumentada con laringoscopia y pinza de Magill (anexo 3,C).

## DISCUSION

Tal parece que es la vía aérea el punto álgido en el desempeño diario del anesthesiólogo al menos así lo demuestra un estudio hecho por Caplan y cols. Donde informa que 34% de 1541 demandas por responsabilidad médica se debieron a sucesos respiratorios indeseables, 75% de estos fenómenos tuvieron 3 mecanismos de lesión, 1) ventilación insuficiente (38%), 2) intubación esofágica (18%) y 3) intubación a tráquea difícil (17%). Análisis retrospectivos de este tipo reflejan la magnitud del problema aunque no la causa o las circunstancias precisas, en este caso la dificultad inesperada de la vía aérea podría haber sido un factor determinante en un porcentaje importante, lo anterior nos hace resaltar que una estrategia apropiada y su ejecución clínica basada en una valoración concienzuda y objetiva debe de ayudar a disminuir esta morbilidad y mortalidad relacionada con la vía aérea en el ejercicio clínico. Es por tal motivo que la intubación nasotraqueal a ciegas siempre debe ser anticipada de acuerdo al tipo de cirugía y básicamente a los hallazgos de la exploración física lo que puede ser determinante para prevenir eventualidades durante el procedimiento (1,2,3,5,6).

Por primera vez en 1920 *Magill* (1) describe la técnica y fue realizado con ventilación espontánea apoyado por los sonidos respiratorios. Actualmente por las circunstancias de cada paciente la técnica a tenido que adecuarse, lo que ha obligado a la búsqueda de procedimientos mas seguros. No obstante no ha dejado de ser un problema pues a pesar de las publicaciones hechas para facilitar el procedimiento como: la pinza de *Magill*, uso de silbato como ayuda en ventilación espontánea, maniobras como flexión, extensión y

rotación del cuello, uso de estilete luminoso, colocación por tacto o hasta el uso de broncoscopio de fibra óptica, la técnica sigue siendo un desafío.

Se han reportado estudios posterior a la publicación de *Gorback*. Tal es el caso de *Vans Elstraete et al.* en un grupo de 20 paciente vía aérea normal, anestesiados y relajados, teniendo como resultado la intubación con éxito en el 95%, al primer intento de 75%. Posteriormente *CavdarSKI A.* reproduce la técnica en 13 paciente con fractura de mandíbula, de los cuales se intubaron 12 y 8 fueron al primer intento. *Szmuck, P.* al respecto publica un caso de una paciente con vía aérea difícil intubada despierta con le étnica del globo inflado y apoyada del capnógrafo (7,8,9,10,11). En nuestro trabajo de 28 pacientes el éxito con la maniobra fue en 25 pacientes que representa el 90% , de los cuales al primer intento fueron el 30% al segundo correspondió al 50% y al tercer intento 3 pacientes que fue el 10%.

El control de la vía aérea a través de la intubación nasal a ciegas es un reto aún en las manos más experimentadas, pues la destreza es parte fundamental al realizarla, en nuestro trabajo comparado con el de *Van Elstraete et al* con lo que respecta a los resultados la diferencia no es muy significativo, sin embargo el 10% de falla se atribuye a la falta de habilidad y poca experiencia por parte de investigador ya que la técnica se fue practicando sobre el transcurso de la investigación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Complicaciones:** en el primer intento que acabó en intubación instrumentada el paciente tenía un cartilago epiglótico con las siguientes características anatómicas una basa ancha y una longitud corta, lo que dificultaba el paso de la sonda con el globo inflado, en la segunda paciente que se realizó laringoscopia se cambió el calibre de la sonda a 6,5 debido al diámetro menor de la glotis. Del paciente que se intubó a ciegas sin globo inflado, la falla se atribuye a falta de alineación de los ejes faríngeo, laríngeo y oral. El primer paciente cursó con disfonía en el postoperatorio. De los accidentes presentados durante la investigación fue la sección accidental de tubo del globo piloto de la sonda en el transquirúrgico de una osteotomía bimaxilar intra oral lo que obligó a reintubar al paciente de forma instrumentada en el transoperatorio.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## CONCLUSIONES

La exploración física detallada de cabeza y cuello incluyendo la vía aérea es fundamental para evitar eventualidades.

La preparación de la fosa nasal con lidocaína al 10 % y fenilefrina al .25% con isopos disminuye de forma importante la probable lesión producida por la sonda.

Se requiere de habilidad y destreza para aumentar la probabilidad de éxito

El uso del capnógrafo ayuda a verificar la correcta localización de la sonda en tráquea

En ningún momento pretende desplazar las técnicas ni los instrumentos ya existentes, sin embargo en manos expertas puede resultar una alternativa muy útil, e indispensable en pacientes con fractura de maxilar o apertura limitada de boca

En nuestro trabajo se demostró que el inflar el globo de la sonda en faringe facilita la intubación nasal a ciegas en pacientes con vía aérea normal, ASA I-II, anestesiados y relajados.

Queda para futuros estudios la técnica de inflar el globo en faringe para la intubación nasal a ciegas en pacientes bajo sedación con ventilación espontánea.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## BIBLIOGRAFIA

1. Ros D.J. Intubación lo antiguo y lo nuevo. Clinicas de Norteamérica de Anestesiología.1995;2:361-75.
2. Epstein R.H. Evaluación preoperatoria de las vías respiratorias del paciente ORL. Clinicas de Norteamérica de Otorrinolaringología.1995;1 471-491.
3. Chou,H. Wu,C. Mandibulohyoid distance in difficult laryngoscopy.Br.J. Anesthesia.1993;71:335-339.
4. Benumof J.L. Management of the difficult air way the ASA algorithm.The Americam Society of Anesthesiologist, Lippincot, 1994;22:39-63.
5. Jensen N. F., Benumof J.L. Dificultades para la intubación en cirugía oncológica de cabeza y cuello. Clinicas de Norteamérica de otorrinolaringología.1995;1:493-525.
6. Mallampati, S.R. Valoración clínica de la vía respiratoria. Clinicas de Norteamérica de Anestesiología. 1995;5: 279-86.
7. Gorback, M. Inflation of the endotracheal tube cuff as aid to blind nasal endotracheal intubation. Anesthesia-Analgesia. 1987;66: 913-922.
8. Van Elstraete A.C., Pennat, J.H.,Victor R.A., Gajraj N.M. Tracheal tube cuff inflation as an aid to blind nasotracheal intubation. Br J of anaesthesia 1993;70:691-693.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

9. Baracka, A. Tracheal tube cuff inflation as an aid to blind nasotracheal intubation in patient with cervical injury. Br. J of Anaesthesia 1993;71:772-775.
10. Cavdarski, A. Inflation of the tracheal tube cuff as an aid to blind nasotracheal intubation. Br J of Anaesthesia 1994;72: 139-140.
11. Szmuk, P. Ezri, T. Capnography and cuff inflation to aid blind tracheal intubation. Anesthesia. 1995;Jul., 72: 662.

TESIS CON  
FOLIA DE ORIGEN

## ANEXO I

DATOS DEMOGRAFICOS		
	N=	%
HOMBRE	13	46
MUJER	15	54

ESTADO FISICO			
		N=	%
ASA	I	18	64
ASA	II	10	36

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANEXO 2

	MEDIA	SD
EDAD	29.4	± 11
PESO	64.89	± 9
TALLA	162.25	± 8

## ANEXO 2 B

DIAGNOSTICO MAS FRECUENTES		
	N=	%
HIPOPLASIA MAX. SUP. INF.	1	3
RETENCION DENTARIA	1	3
HIPOPLASIA MAX. INF.	3	10
HIPERPLASIA GINGIVAL	4	14
QUISTE DENTIGERO	4	14
SECUELAS DE FRACTURA FACIAL	6	22
PROGNATISMO	9	34
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 3

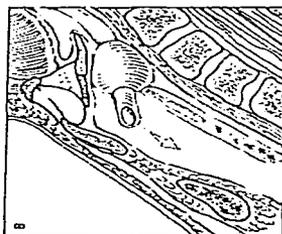
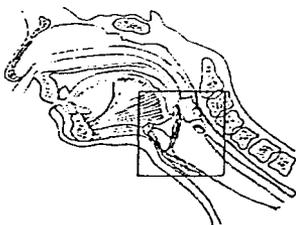
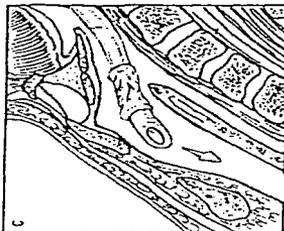
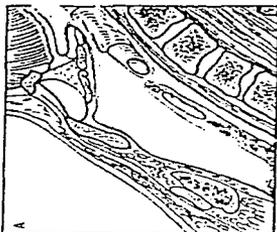
NUMERO DE INTENTOS		
INAC C/GLOBO	N=	%
1	8	30
2	14	50
3	3	10
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>90</b>
INAC S/ GLOBO	1	3
I. N. INSTRUMENTADA	2	7
<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

TIEMPO EN SEGUNDOS			
INTUBACIÓN NASAL	INTENTOS	N=	MEDIA S.D
CON GLOBO	1	8	101.25 ± 30
	2	14	124.28 ± 40
	3	3	143.33 ± 40
SIN GLOBO	1	1	360
INSTRUMENTADA	1	2	460 ± 70

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO  
DE LA BIBLIOTECA

ANEXO A



TESIS CON  
FOLIO DE ORIGEN

ANEXO B

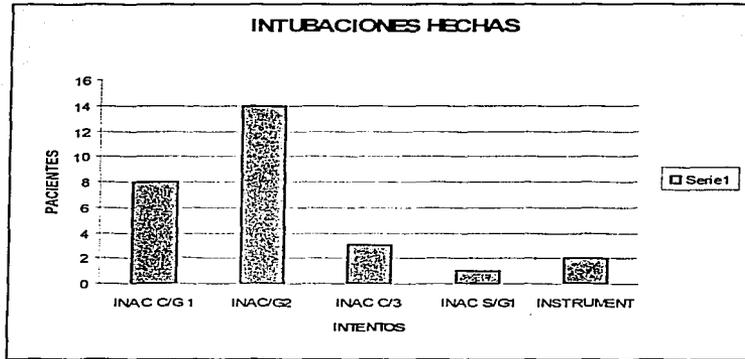
ESTADO FISICO



SEXO



ANEXO C



INAC C/G 1, 2, 3: INTUBACION NASAL A CIEGAS CON GLOBO PRIMERO,

SEGUNDO Y TERCER INTENTO

INAC S/G 1 INTUBACION NASAL A CIEGAS SIN GLOBO

INTUBACION NASAL INSTRUMENTADA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN