



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE GRADUADOS Y EDUCACIÓN CONTINUA
RESIDENCIA DE ANESTESIOLOGIA



**REFLUJO GASTROESOFÁGICO: COMPARACIÓN
ENTRE MÁSCARA LARINGEA Y TUBO ENDOTRAQUEAL
EN ANESTESIA GENERAL PEDIATRICA
“Hospital Materno Infantil Germán Urquidi”**

Del 1° de Octubre al 31 de Diciembre de 2007

**Tesis de grado para obtener
El Título Especialista en
Anestesiología.**

Autor: Dr. Julio Cesar Foronda Céspedes.
Residente de Tercer Año - Anestesiología H.C.V.

Tutor: Dra. Blanca Lucero León
Anestesióloga H.M.I.G.U. ,

Cochabamba - Bolivia
Marzo - 2008

CONTENIDO

	Pág
RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
OBJETIVOS	3
OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
OBJETIVOS GENERALES.....	3
MARCO TEORICO	4
MÁSCARA LARÍNGEA CLÁSICA.....	4
INDICACIONES	5
CONTRAINDICACIONES	6
TUBO ENDOTRAQUEAL	7
FISIOLOGÍA DE LA SECRECIÓN DEL LÍQUIDO GÁSTRICO	8
CONDICIONES DE RIESGO	10
Esfínter esofágico inferior	11
AYUNO PREOPERATORIO	13
Líquidos preoperatorios	13
REFLUJO GASTROESOFAGICO.....	15
FISIOLOGÍA.....	15
Deglución.....	15
Estómago	15
Vaciado gástrico	16
REFLUJO GASTROESOFÁGICO	17
FACTORES PREDISponentES.....	19
Riesgo alto	19
CONSIDERACIONES ANESTÉSICAS EN EL RGE	19
TIPOS DE ASPIRADO.....	20
Líquido ácido	20
Líquido no ácido	21

Partículas alimenticias no acidas	21
Partículas alimenticias acidas	22
SIGNOS Y SÍNTOMAS CLÍNICOS	22
DIAGNOSTICO	23
HIPOTESIS	24
JUSTIFICACION	25
MATERIAL Y METODOS	25
CRITERIOS DE INCLUSION.....	25
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	25
PROCEDIMIENTO.....	26
RESULTADOS	27
CONCLUSION	46
DISCUSIÓN.....	47
RECOMENDACIONES	48
BIBLIOGRAFÍA	

REFLUJO GASTROESOFÁGICO:
COMPARACION ENTRE MÁSCARA LARINGEA Y TUBO
ENDOTRAQUEAL EN ANESTESIA GENERAL PEDIATRICA
H.M.I.G.U. OCTUBRE –NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2007

RESUMEN:

Objetivo: Comparación de máscara laríngea y tubo endotraqueal en la producción de reflujo gastroesofágico mediante la medición del pH orofaríngeo, gástrico y tubo endotraqueal o máscara laríngea en anestesia pediátrica. **Material y métodos:** 30 pacientes pediátricos bajo anestesia general y con horas de ayuno adecuados a la edad, programados para cirugía, ASA I -II, mayores de 2 meses, con ventilación espontánea y en decúbito dorsal, divididos en dos grupos, máscara laríngea (15 pacientes) y tubo endotraqueal (15 pacientes). Inducidos con tiopental, fentanil e inhalatoria (Halotano). Mantenimiento con halotano y fentanil. **Medición del pH :** La primera muestra de orofaríngeo después de la inducción y antes de colocación del dispositivo supraglótico (máscara laríngea) o tubo endotraqueal, posteriormente se toma la segunda muestra de orofaríngea antes del retiro del dispositivo supraglótico o tubo endotraqueal, tercera muestra de secreción traqueal y la cuarta muestra de aspiración gástrico con posterior medición de volumen.

La medición se realizó mediante una tira reactiva (Nahita papel Ph 1–14 Bayer).

Resultados: El Ph promedio en orofaríngeo de egreso para máscara laríngea fue de 6,0, en los del grupo tubo endotraqueal fue de 6,6. El pH tomado directamente del tubo endotraqueal fue de 7,5 y en los del grupo máscara laríngea fue de 6,4. **Conclusión:** En comparación del pH de la máscara laríngea y tubo endotraqueal posterior a la cirugía se vio que el pH disminuyó en mayor porcentaje en relación a tubo endotraqueal por lo tanto mayor riesgo de reflujo gastroesofágico, a mayor horas de ayuno se observa una disminución significativa de pH gástrico < 2.5 en la mayoría de los pacientes pediátricos.

INTRODUCCION.

Se han ideado diversos dispositivos alternativos para el manejo de la vía aérea, sobre todo para aquellos casos en los que su manejo es dificultoso. Dichos dispositivos han sido diseñados para ser utilizados sin la ayuda del laringoscopio o de los relajantes musculares.

De los dispositivos el más utilizado es la máscara laríngea (clásica) en nuestro medio.

La máscara laríngea (ML) fue diseñada por Archie Brain, en 1981, como un nuevo e ingenioso concepto en el manejo de la vía aérea. La ML es un dispositivo reutilizable, que puede utilizarse como alternativa a la ventilación con mascarilla o a la intubación traqueal en los pacientes apropiados. La ML tiene también un papel importante en el manejo de la vía aérea difícil. La intubación endotraqueal consiste en la colocación de una vía aérea artificial, sobrepasando la laringe, para ventilación a través de la traquea. Puede utilizarse a vía oral o la nasal (4-6).

El reflujo gastrointestinal pasivo es un cuadro frecuente en los recién nacidos. Hasta el 40% de ellos regurgitan o "escupen" el contenido gástrico. Ello se debe a la inmadurez del esfínter gastroesofágico, a la ausencia o desorganización de las ondas peristálticas y a una menor presión en el esófago que en el estómago. El RGE normal mejora o desaparece en la mayor parte de los niños durante el primer año de vida.

El RGE clínicamente importante se manifiesta como retraso del crecimiento infecciones pulmonares de repetición, asma, irritabilidad o hemorragia GI. El RGE secundario puede deberse a alteraciones neurológicas graves, a la reparación de una atresia esofágica o a una hernia de hiato grande. Las complicaciones locales consisten en estenosis esofágica, ulceraciones, hemorragias y esófago de Barrett.

La mayoría de estudios clínicos han mostrado que el tiempo de la última ingesta de líquidos claros antes de la inducción anestésica, guarda poca relación con el volumen y el pH del contenido gástrico. Después de dos horas de ayuno de líquidos claros, la secreción gástrica endógena es el principal determinante del volumen y el pH del líquido gástrico y un ayuno más prolongado no variará las condiciones.

Desde el primer reporte de una muerte durante anestesia, atribuida probablemente a broncoaspiración en 1948 por Simpson, esta complicación sigue siendo una amenaza en la práctica clínica y por tal razón es importante la revisión del lema del ayuno en cirugía electiva. "El nada por boca después de la media noche está llamado a desaparecer".

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Comparación de mascarilla laríngea y tubo endotraqueal en la producción de reflujo gastroesofágico en pediatría.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Comparar pH orofaríngeo, gástrico, mascarilla laríngea y tubo endotraqueal.
- Verificar influencia de horas de ayuno en producción del reflujo gastroesofágico.
- Comparar la influencia del tipo de cirugía en la producción de reflujo gastroesofágico.
- Comparar el tiempo de duración de cirugía en relación a la producción del reflujo gastroesofágico.
- Verificar cambios de volumen de secreción gástrico aspirado con relación a horas de ayuno.