

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TÍTULO

“ABORDAJE DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTES REOPERADOS DE ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DEL IMSS”

TESIS QUE PRESENTA:

DRA KARINA PATRICIA FLORES SANTARROSA

PARA OBTENER EL GRADO
DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

MÉXICO D.F

FEBRERO 2015



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.

DOCTORA

DIANA G. MENEZ DIAZ

JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTOR

ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN ANESTESIOLOGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

DOCTORA

ARROCENA SALGADO ROSELI

ASESOR DE TESIS
MEDICO DE BASE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

MÉXICO



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinador de Investigación en Salud



"2014, Año de Octavo Paz"

Dictamen de Autorizado

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

FECHA 24/07/2014

DRA. ROSELI ARROCENA SALGADO

P R E S E N T E

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

ABORDAJE DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTES REOPERADOS DE ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DEL IMSS

que 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-2014-3601-100

ATENTAMENTE

DR. (A) CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA

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

IMSS

SEGUROS Y SALUD INSTITUCIONAL

AGRADECIMIENTOS

Tengo que agradecer a muchas personas que confiaron en mí desde que comencé esta carrera y que hoy gracias a ellas y a su apoyo estoy por concluir y realmente faltarían palabras para cada una de ellas, sin embargo me es necesario destacar a:

1. La Dra. Roseli por su apoyo y su paciencia.
2. Gracias a mi madre que depositó toda su confianza en mí y fue la primera que creyó en que podría lograrlo, y que en cada momento de esta carrera y aventura ha estado a mi lado sin importarle nada.
3. A mis hermanos Miriam, Leticia y Adán que son los que siempre me impulsaban a continuar cuando creía que no lo lograría, pues siguen mis pasos.
4. A Sergio y Armando que también confiaron en mí y brindaron su apoyo y cariño.
5. A mis amigas Cindy, Tania, Isabel, Sibnaelit, y muchas más que han estado conmigo en cada momento y siempre me han dado su apoyo y compañía.
6. A Miguel porque fue la primera persona que me animó y ayudó a no quedarme en el camino.
7. A mi familia que a pesar de estar lejos me apoyan en cada momento.
8. A Mauricio que fue mi fuerza y motor en muchos de los momentos difíciles.
9. A las personas que estuvieron conmigo en esta carrera y que ahora ya no están, gracias por los momentos tan felices juntos.
10. Pero principalmente a Dios que es el que me ha dado la vida, la fuerza y la fortaleza para lograr todos y cada uno de mis anhelos, porque me ha dado alas para volar junto a Él.

Sinceramente gracias.

INDICE

	Página
RESUMEN.....	6
MARCO TEORICO.....	8
JUSTIFICACION.....	22
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
OBJETIVOS.....	24
HIPOTESIS.....	25
MATERIAL Y METODOS.....	26
CONSIDERACIONES ETICAS.....	30
RESULTADOS.....	32
DISCUSION.....	39
CONCLUSIONES.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	41
ANEXOS	43

Resumen

“ABORDAJE DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTES REOPERADOS DE ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DEL IMSS”

Autoras: Dra. Flores Santarrosa Karina Patricia, Dra. Arroccena Salgado Roseli

Antecedentes: Un absceso profundo de cuello (APC) es una infección potencialmente grave que puede llevar a la muerte del paciente en corto plazo. Se origina de entidades que aparentan ser de fácil control, pero constituyen un peligro ya que pueden diseminarse rápidamente hacia otros espacios potenciales del cuello, y conllevar a un alto riesgo de extensión por contigüidad al mediastino y base de cráneo, además de provocar una gran repercusión local y sistémica, entre otras complicaciones.

El conocimiento de la vía aérea es fundamental para poder tener éxito en los pacientes críticos, que requieren manejo avanzado de la misma, por lo que es necesario conocer las técnicas y maniobras existentes que nos permitan su abordaje con mayor rapidez y certeza en pacientes con absceso profundo de cuello que fueron reoperados, puesto que el grado de dificultad pudiera estar modificado por la manipulación previa de la misma y por lo tanto aumentar la dificultad de su abordaje. El manejo de la vía aérea es principalmente responsabilidad del anestesiólogo.

Objetivos: Determinar el grado de dificultad de la intubación en pacientes con absceso profundo de cuello que hayan sido reoperados dentro de las primeras 72 hrs.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo, analítico, transversal y observacional. Se obtuvo una muestra aleatoria de 100 pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello reoperados quirúrgicamente obtenidos de la base de datos del servicio de cabeza y cuello. Se buscaron expedientes clínicos de dicha muestra aleatorizada. Se tomó registro de la dificultad a la intubación mediante el uso de dispositivos supraglóticos, instrumentos de intubación y características de la misma. Se registró el tipo de manejo a la vía aérea quirúrgico o no quirúrgico, el tiempo de evolución expresado en horas de reoperación posterior al primer evento quirúrgico y las comorbilidades asociadas en este tipo de pacientes. El análisis estadístico se realizó por medio de medidas de tendencia central como medida de resumen para variables. Se realizó prueba de chi cuadrada para determinar asociación entre las variables.

Resultados: Se obtuvieron 75 pacientes, el sexo femenino representó el 37.3% y el sexo masculino el 62.7%. La edad promedio fue de más de 40 años con un 52%. La etiología asociada fue de tipo infeccioso con 53.3%. La Diabetes Mellitus se asocia en un 80%. El tiempo transcurrido de la primera intervención quirúrgica a la reoperación fue de 24 hrs posteriores con 46.7%. En el 20% se usó dispositivos de vía aérea difícil. El éxito de la intubación fue posible en el 96%. Se usó un operador en el 57.3% y guía endotraqueal en el 33.3%. Se presentó un Cormack Lehane grado I en el 60% de la población. El riesgo relativo para presentar una vía aérea difícil en la segunda reintervención quirúrgica fue de 1.2 con una $p=0.03$.

Conclusiones: La vía aérea difícil en la segunda reintervención quirúrgica de pacientes con absceso profundo de cuello no es estadísticamente significativa, por lo que la segunda reintervención quirúrgica no representa un riesgo en el manejo de la vía aérea. Es necesario el uso de estudios prospectivos y de seguimiento y evaluar las condiciones clínicas de los pacientes que reingresan a quirófano para así determinar si la vía aérea difícil es factible en esta población.

Palabras clave: absceso profundo de cuello, segunda reintervención quirúrgica, vía aérea difícil.

1- Datos del alumno (Autor)	1- Datos del alumno
Datos del autor Apellido paterno Apellido materno Nombres Teléfono Universidad Facultad o escuela Carrera N° de cuenta	FLORES SANTARROSA KARINA PATRICIA 044 5512790266 Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina ANESTESIOLOGÍA 512222655
2- Datos del asesor	2- Datos del asesor
Apellido paterno Apellido materno Nombres	ARROCENA SALGADO ROSELI
3- Datos de la tesis	3- Datos de la tesis
Título N° de páginas Año Número de registro	Abordaje de la vía aérea en pacientes reoperados de absceso profundo de cuello en un hospital de tercer nivel del IMSS. 47 Febrero 2015 R-2014-3601-190

MARCO TEORICO

Los abscesos de cuello se definen como procesos de origen infeccioso, que forman colección de material purulento a través de los planos profundos del cuello, formados por fascias, puede involucrar uno o varios de los espacios. Además pueden estar localizados o diseminados y generar complicaciones de extrema gravedad locales o a distancia y poner en riesgo la vida. (García 2004)(Huang 2004)(Campos 2009) ¹.

Un absceso profundo de cuello (APC) es una infección potencialmente grave que puede llevar a la muerte del paciente en corto plazo. Se origina de entidades que aparentan ser de fácil control, pero constituyen un peligro ya que pueden diseminarse rápidamente hacia otros espacios potenciales del cuello, y conllevar a un alto riesgo de extensión por contigüidad al mediastino y base de cráneo, además de provocar una gran repercusión local y sistémica, entre otras complicaciones².

La mayoría de los APC requiere de drenaje quirúrgico abierto, debido a que se encuentran dos o más espacios involucrados. En el paciente con absceso de cuello, el edema y el trismus puede dificultar la anestesia debido a obstrucción de la vía aérea y la intubación con fibra óptica es una opción y otra alternativa es la traqueotomía con anestesia local, previa al drenaje abierto, para garantizar la seguridad de la vía aérea. ¹

El conocimiento de la vía aérea es esencial para un manejo adecuado en los pacientes con absceso profundo de cuello. Su estabilización requiere del conocimiento de la anatomía, los cambios que se pueden presentar en este tipo de pacientes, las maniobras, algoritmos y dispositivos disponibles para lograr su control. El aprendizaje de maniobras y habilidades tendientes a la apertura de la vía aérea y mantenimiento de la misma en distintas situaciones, según consensos y guías internacionales, es fundamental para el desempeño de la actividad del médico anestesiólogo³.

El manejo de la vía aérea se logra por medio de maniobras manuales y dispositivos de vía aérea que facilitan una intubación adecuada y de menor riesgo. En relación a los elementos básicos se cuenta con ventilación con máscara facial y cánulas que permiten desobstruir la vía. Una vez estabilizada la misma podrán utilizarse elementos avanzados, tanto supraglóticos como infraglóticos, según la necesidad. En el manejo de la vía aérea difícil se vale entonces tanto de elementos básicos como de elementos avanzados para generar una vía aérea permeable³.

Dentro de las indicaciones de intubación se encuentra: presencia de apnea, incapacidad para mantener una vía aérea por otros medios, protección de la aspiración de sangre o de vómito, compromiso Inminente o potencial de la vía aérea, presencia de lesión craneoencefálica que requiere de ventilación asistida (escala de Glasgow \leq 8 puntos), incapacidad de mantener oxigenación adecuada por medio de un dispositivo de oxigenación por mascarilla. Se debe tener en cuenta que es esencial realizar, de ser posible, una evaluación completa de la vía aérea del paciente antes de efectuar procedimientos invasivos en la misma.

Las guías de práctica clínica para el manejo de la vía aérea difícil la definen como la situación en la que un médico entrenado experimenta dificultad con la ventilación con máscara facial, con la intubación traqueal o con ambas técnicas, el uso de dispositivos supraglóticos o vía aérea quirúrgica.²⁻⁴

Los datos clínicos que nos orientan a una ventilación inadecuada son el movimiento de pecho inadecuado o ausente, ausencia de ruidos respiratorios, obstrucción grave del aire a la auscultación, disminución de la saturación de oxígeno, dióxido de carbono ausente o inadecuado, flujo de gas exhalado en las medidas espirométricas ausente o inadecuada y cambios hemodinámicos asociados a hipoxemia o hipercapnia (hipertensión, taquicardia, arritmias)⁴.

Debido a ello es necesario conocer la anatomía normal y sus posibles variaciones, la evaluación de la vía aérea en el examen físico, conocer la técnica y el material adecuado, así como es fundamental la experiencia y la práctica que ayudan a disminuir los resultados adversos que puedan llegar a generarse³.

La laringe se divide en tres porciones: epiglotis, glotis e hipoglotis. La glotis está constituida por el espacio glótico y pliegues (cuerdas vocales). A su vez las cuerdas vocales se dividen en verdaderas y falsas, siendo estas últimas engrosamientos que están por sobre las verdaderas. El espacio glótico es la región que existe entre las cuerdas vocales verdaderas. En posición cefálica con respecto a la glotis se encuentra la epiglotis que separa a la laringofaringe de la hipofaringe. La porción más estrecha de la vía aérea varía en el adulto se encuentra a nivel de la glotis; en el lactante la porción

más estrecha de la vía es a nivel del cartílago cricoides. La hipoglotis se encuentra delimitada cefálicamente por los pliegues vocales y caudalmente por el borde inferior del cartílago cricoides (C6).

Dentro de la valoración de la vía aérea la Historia Clínica debe de tener en cuenta datos relevantes y antecedentes previos de dificultades para el acceso a la vía aérea. Si es necesario deberá realizarse una evaluación anátomo-funcional. Es claro que ante una situación de emergencia deberá procederse con extrema velocidad. En los casos en los que el abordaje de la vía aérea sea realizado para una cirugía u otro procedimiento electivo, puede verificarse con anticipación la documentación de historia previa de accesos en vía aérea, siendo esto considerado como uno de los mejores predictores de vía aérea difícil^{4,5}.

Deben revisarse los registros anestésicos respecto de la facilidad de ventilación e intubación en los procedimientos previos, números de intentos de intubaciones, tipos de hojas utilizadas, de mascarillas, uso de guía metálica y cualquier otra modificación de la técnica. Una evaluación previa de la vía aérea podría minimizar los riesgos de una intubación difícil (anexo 1 y 2)^{3,4}.

Dentro de la evaluación de la vía aérea hay estudios observacionales que reportan asociaciones entre ciertas características anatómicas (por ejemplo, las características físicas de la cabeza y el cuello) y la probabilidad de una vía aérea difícil. La presencia de patologías de las vías respiratorias superiores o anomalías anatómicas pueden ser identificados mediante la realización de un examen físico antes del procedimiento. No hay evidencia suficiente del valor predictivo de las múltiples características del examen físico contra las características individuales en la predicción de la presencia de una vía aérea difícil.

La evaluación de la vía aérea debe realizarse siempre que sea factible antes de la iniciación de la atención de la anestesia. Los estudios de observación y casos mencionan que existen también pruebas adicionales para su diagnóstico como la radiografía, tomografía computarizada y fluoroscopia⁴. Se define como **Intubación difícil** cuando la intubación de la tráquea requiere más

de tres intentos o más de diez minutos, o un intento fallido en condiciones óptimas. Una laringoscopia difícil se define con un Cormack grado III-IV

Clasificación de **Mallampati** ayuda a identificar, aunque no siempre, a pacientes con una posible dificultad de intubación. Se basa en el grado de visualización directa de cuatro estructuras predominantes (el paladar duro, el paladar blando, los pilares y la úvula). Su evaluación se realiza con el paciente en decúbito sentado, espalda recta y cabeza en posición neutra, con la boca abierta y máxima protrusión de la lengua sin fonación.

- Clase I: Se visualizan paladar duro, blando, pilares y úvula.
- Clase II: Se visualizan paladar duro, blando y pilares.
- Clase III: Se visualizan el paladar duro y blando.
- Clase IV: Se visualiza solo el paladar duro.

Tanto con la clase III como con la clase IV, se prevén intubaciones difíciles.

Clasificación de **Cormack**: Se realiza a través de la visualización de la glotis por medio de la laringoscopia directa en donde:

- Grado I: se visualizan cuerdas vocales en su totalidad. Impacto: intubación sencilla.
- Grado II: cuerdas vocales visibles parcialmente. Impacto: intubación con cierto grado de dificultad.
- Grado III: Solo se observa la epiglotis Impacto: intubación muy difícil pero posible.
- Grado IV: No se ve la epiglotis Impacto: intubación imposible sin técnicas especiales.

Son predictores de una ventilación difícil: edad mayor de 55 años, presencia de barba, ausencia de dientes, índice de masa corporal mayor a 26, sexo masculino, Mallampati clase IV

Examen físico orientado al abordaje de la vía aérea, se enfoca a la presencia de factores que nos lleven a una posible intubación difícil.

- Cuello corto y/o ancho
- Mallampati > II
- Distancia de incisivos menor a 3 cm
- Movilidad del cuello restringida.
- Paladar ojival
- Disminución de extensión del cuello
- Mandíbula rígida
- Micrognatia
- Mandíbula ocupada por masa
- Distancia tiro-mentoniana menor a 6 cm
- Mandíbula pequeña
- laringe anterior
- Imposibilidad para morder labio superior
- Prominencia de incisivos

Las afecciones propias de la faringe, la laringe y la tráquea también pueden dificultar la intubación. Se destacan los traumatismos, las dilataciones (traqueomalacia, laringomalacia), cuerpos extraños, edemas, quemaduras, estenosis, papilomas, granulomas, membranas (membrana laríngea), abscesos, etc.

Ley de L.E.M.O.N para mejorar el valor predictivo en la evaluación de la vía aérea con riesgo de intubación difícil se agrega el examen "L.E.M.O.N." de Murohy and Walls.

- L – Look-mirar
- E – Evaluación 332
- M – Mallampati
- O – Obstrucción laríngea.
- N – Neck-cuello

La regla del 332 es la medida que debe haber en centímetros a razón de:

- 3 Dedos de apertura bucal.
- 3 Dedos del mentón al Hioides.
- 2 Dedos de la base de la lengua a la Tiroides.

Para el manejo de la vía aérea es necesario realizar la ventilación con mascarilla facial por ser buena y segura en la administración de oxígeno, está indicada para la anestesia inhalatoria en procedimientos quirúrgicos breves sin riesgo de regurgitación del contenido gástrico y/o control de la vía aérea como parte de la resucitación inicial³.

Dentro del manejo de una vía aérea anticipada de acuerdo a las recomendaciones del manejo de vía aérea difícil ⁵ podemos recurrir a varias opciones dentro de ellas se encuentra:

La intubación traqueal con paciente despierto, esta se realiza a través de la vía oral o nasal, traqueostomía con paciente despierto o cricotirotomía con paciente dormido. Esto se facilita generalmente por anestésicos locales, con o sin sedación.

La intubación traqueal después de la inducción de la anestesia general:

- Inducción con la ablación de la ventilación espontánea utilizando una dosis en bolo de sedantes-hipnóticos y un bloqueador neuromuscular;
- Inducción manteniendo la ventilación espontánea a través de la inhalación del anestésico volátil o infusión de un sedante-hipnótico como el propofol. Se debe de tener especial cuidado ya que al realizar una sedación profunda el paciente puede presentar apnea así como condiciones de intubación subóptimos (incluyendo reflejo de la glotis cierre con la instrumentación de las vías respiratorias), y la regurgitación / aspiración debido a amordazar la activación refleja.

Es necesario decidir si la intubación puede realizarse posterior a la inducción anestésica o si es preferible la intubación con el paciente despierto ya que esta última nos favorece la permeabilidad

de la vía aérea, el intercambio de gases y la protección de la vía aérea contra la aspiración del estómago. En el anexo 2 se muestra cómo se puede abordar la vía aérea en los diferentes casos. Hay muchos factores que influyen en la decisión, incluyendo la cooperación del paciente, el consentimiento y la experiencia del médico.

Dos preguntas principales deberán dirigirse:

Si se induce la anestesia general, la intubación traqueal predice el éxito con la técnica elegida. Para ello se debe basar en las guías ya que existen pocos estudios sobre el mejor predictor de la vía aérea difícil por lo que es necesario guiarnos en el plan A o B con una alternativa de la laringoscopia directa ya que los intentos de intubación nos llevan a una mayor morbimortalidad de este tipo de pacientes. Anexo 1. Cualquier duda sobre el éxito de la intubación traqueal con el paciente inducido se deberá de tomar la alternativa de la laringoscopia directa con el paciente despierto⁵.

Opciones para el tratamiento de la Vía aérea difícil el manejo de la vía aérea difícil se realiza con dispositivos avanzados para la vía aérea. Cuando se anticipa una vía aérea difícil la intubación con guía fibroóptica puede que sea la primer opción. También hay otras opciones de intubación que son la intubación nasal y la intubación nasal a ciegas o técnicas retrógradas.

Una vez conocido el manejo inicial, la evaluación de predictores de ventilación e intubación difícil y los dispositivos tanto básicos como avanzados en el manejo de la vía aérea y una vez definida la situación es necesario seguir las recomendaciones del algoritmo para manejo de vía aérea difícil de la A.S.A. (American Society of Anesthesiologists). Anexo 1

Los distintos procedimientos que pueden utilizarse como alternativas en diversas situaciones planteadas por una vía aérea difícil son:

- Intubación endotraqueal retrógrada
- Cricotiroidotomía
- Intubación Nasotraqueal
- Intubación fibroóptica

Cricotiroidotomía Percutánea es un procedimiento que se realiza como técnica urgente en vía aérea. El procedimiento se realiza al introducir un catéter número 14 G y atravesar la membrana cricotiroidea. Este procedimiento es transitorio y se asocia a frecuentes eventos adversos como por ejemplo: enfisema subcutáneo, neumotórax y barotrauma.

Cricotiroidotomía la membrana cricotiroidea se halla superficial debajo de la piel, entre los dos cartílagos que le dan su nombre y por ser una zona poco irrigada es un sitio ideal para el abordaje invasivo de la vía aérea en la emergencia. El procedimiento se realiza mediante una incisión transversa en la membrana, y se separa hasta poder ingresar un tubo endotraqueal.

Intubación Nasotraqueal contraindicaciones relativas de esta técnica: antecedentes de fractura de base de cráneo, epistaxis crónica, coagulopatías, o anticoagulación activa.

Intubación fibroóptica el fibroscopio óptico es un laringoscopio flexible formado por fibras que transmiten imágenes y funciona con fuente de luz. Tiene además un canal que sirve para realizar aspiración de secreciones y administración de fármacos.

Intubación endotraqueal retrógrada. Esta se realiza con el paciente ventilando de manera espontánea consciente, cuando el resto de las técnicas han fallado. Se realiza a través de una punción de la membrana cricotiroidea con un catéter número 18 a nivel de la línea media: Una vez realizado este acceso se realiza la introducción de una guía metálica que servirá luego, mediante laringoscopia directa, como fiador del tubo endotraqueal. Se realiza cuando todas las otras técnicas han fallado³.

Andranik Ovassapian, Tuncbilek en 2005 en una serie de casos y revisión sistemática investigaron 26 pacientes con absceso profundo de cuello para el manejo de la vía aérea para tener un mejor control y estabilidad de la misma, donde utilizaron la intubación traqueal con fibra óptica mediante anestesia tópica y anestesia general para una intervención quirúrgica, dentro de sus resultados se encontró que 3 pacientes tuvieron intubación traqueal en posición sentada, 2 en semifowler y 21 en posición supina, en 25 de ellos se realizó una intubación segura, sin embargo 5 fueron sometidos a

traqueostomía. Concluyendo que la traqueotomía con anestesia tópica es más segura en pacientes con absceso profundo de cuello y que la intubación con fibrobroncoscopio no es factible⁶.

Anand H Kulkarni, Swarupa. En el 2008 observo los cambios de la vía aérea en pacientes con angina de Ludwig's encontrando que hay cambios significativos de la vía aérea en estos pacientes que dificultan una adecuada estabilización para el anestesiólogo, concluyendo que la intubación con fibrobroncoscopio bajo anestesia tópica es el método ideal para asegurar la vía aérea en estos casos⁷.

El conocimiento de la vía aérea es fundamental para poder tener éxito en los pacientes críticos, que requieren manejo avanzado de la misma, por lo que es necesario conocer las técnicas y maniobras existentes que nos permitan su abordaje con mayor rapidez y certeza en pacientes con absceso profundo de cuello que serán reoperados, puesto que el grado de dificultad pudiera estar modificado por la manipulación previa de la misma y por lo tanto aumentar la dificultad de su abordaje.

El absceso profundo de cuello (APC) es una infección potencialmente grave que puede llevar a la muerte del paciente en corto plazo.² Es la colección de material purulento a través de los planos profundos del cuello, formados por fascias, predomina en hombres durante la quinta década de la vida. El espacio más afectado es el parafaríngeo y posteriormente el submandibular. Se da principalmente por complicaciones de infecciones generalmente de origen dentario y de vías aéreas superiores.^{8,9}

El absceso profundo de cuello se define como un proceso de origen infeccioso, que involucra a uno o varios de los espacios en el cuello, y que pueden estar localizados o diseminados, generalmente causados por una infección faríngea o amigdalina en un 70 %. Dentro de otras causas podemos encontrar que son causados por el abuso de drogas vía intravenosa, procedimientos quirúrgicos de la cavidad oral, infecciones de las vías respiratorias superiores y de las glándulas salivales; traumatismos a cavidad oral y orofaringe, etc. La mayoría son de etiología bacteriana poli microbiana en un 80 a 90% de los casos¹⁰.

Los abscesos de cuello, pueden extenderse a otros espacios profundos del cuello, o pueden causar obstrucción de la vía respiratoria por compresión mecánica, aspiración, mediastinitis por extensión inferior, complicaciones vasculares como trombosis de la vena yugular interna, erosión y ruptura de la arteria carótida, choque séptico, fascitis cervical necrotizante, osteomielitis por diseminación local a huesos subyacentes, déficits neurológicos, etc. El diagnóstico y tratamiento adecuados según la situación clínica, evitan, oportunamente, las posibles complicaciones que derivan de estos procesos infecciosos cervicales.

En el año 2004 la Dra. Martha Esperanza Ramírez Martínez realizó un estudio retrospectivo en el hospital de especialidades Centro Médico Nacional siglo XXI a cerca del manejo del absceso profundo de cuello y su terapéutica actual, fue un estudio observacional donde incluyó 62 pacientes encontrando que la principal causa de estos son los de origen dental, seguidos de los que se encuentran por enfermedades crónicas degenerativas, principalmente la diabetes, dentro de las implicaciones anestésicas encontradas concluyeron que cuando el paciente presenta limitación a la apertura bucal o la vía aérea se encuentra desplazada u obstruida la mejor alternativa es una intubación con paciente despierto y anestesia tópica, o realizar una intubación con fibrobroncoscopio, que la posibilidad de traqueostomía se encuentra siempre latente hasta tener totalmente asegurada la vía aérea y que también se pueden encontrar complicaciones quirúrgicas agregadas.²

Durante años el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones profundas del cuello han sido un reto por la complejidad y la localización de esta región. Estas infecciones son un importante problema de salud con un fuerte riesgo de morbilidad y mortalidad. Esto ha llevado al avance de la microbiología moderna y hematología, al desarrollo de herramientas de diagnóstico esenciales (por ejemplo, CT, MRI), así como la efectividad de los antibióticos modernos, y el continuo desarrollo de los protocolos de cuidados intensivos médicos y quirúrgicos.

Las infecciones de los espacios profundos del cuello son entidades de baja frecuencia, debido al tratamiento antibiótico disponible en la actualidad; sin embargo, continúan siendo de importancia clínica por su riesgo inherente de compromiso de la vía aérea y su extensión a estructuras vitales¹¹. En relación a la anatomía de los espacios profundos del cuello cabe, señalar que la fascia cervical profunda se divide en tres capas: superficial, media y profunda. La capa superficial de la fascia

cervical profunda incluye los músculos esternocleidomastoideo y trapecio y las glándulas salivales parótida y submaxilar. La capa media incluye los músculos prelaríngeos, la glándula tiroidea, esófago y la tráquea. Se extiende desde el hioides (por arriba) hasta el mediastino (parte inferior). La capa profunda se divide en dos partes: la fascia alar y la fascia prevertebral. La fascia prevertebral se encuentra junto a los cuerpos vertebrales cervicales y se extiende desde la base del cráneo hasta el cóccix. La fascia alar es inmediatamente anterior a la prevertebral, pero sólo llega a la segunda vértebra torácica. Las tres capas de la fascia cervical profunda forman parte del espacio carotideo, por el cual pasan los vasos principales del cuello ⁹

Las causas de las infecciones profundas del cuello son ¹²:

- Infecciones de amígdalas y faringe
- infecciones o abscesos dentales
- Procedimientos quirúrgicos orales o la eliminación de los cables de suspensión
- Infección de las glándulas salivales o la obstrucción de ellas
- Los traumatismos de la cavidad bucal y de la faringe (por ejemplo, heridas de bala, lesiones faríngeas, laceraciones esofágicas por ingestión de huesos de pescado u otros objetos cortantes)
- Instrumentación, en particular de la esofagoscopia o broncoscopia
- aspiración de cuerpos extraños
- linfadenitis cervical
- anomalías de la hendidura branquial
- Los quistes del conducto tirogloso
- Tiroiditis
- La mastoiditis
- laringopiocele
- El uso de drogas IV
- Necrosis y supuración de un ganglio linfático cervical maligno o masa

Hasta un 20 % de las infecciones profundas del cuello no tienen fuente identificable. Otras consideraciones importantes incluyen a pacientes que están inmunosuprimidos debido a la infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la quimioterapia o fármacos

inmunosupresores para trasplante. Estos pacientes pueden tener una mayor frecuencia de infecciones profundas del cuello y microorganismos atípicos y pueden tener complicaciones más frecuentes. ^{8,9,12}

Fisiopatología

Las infecciones profundas de cuello pueden surgir de una multitud de causas. Cualquiera que sea el evento de inicio, estas infecciones pueden seguir varios caminos¹⁰:

- La diseminación de la infección puede ser de la cavidad oral, la cara o el cuello superficial al espacio profundo del cuello a través del sistema linfático.
- La linfadenopatía puede conducir a la supuración y formación de abscesos focales.
- La infección puede propagarse entre los espacios profundos del cuello por las vías de comunicación entre los espacios.
- La infección directa puede producirse por un traumatismo penetrante.

Una vez iniciado, una infección profunda de cuello puede progresar a la inflamación y el flemón o absceso fulminante con una acumulación de líquido purulento. Esta distinción es importante porque el tratamiento de estas 2 entidades es muy diferente. Los signos y síntomas de un absceso cervical profundo se desarrollan por lo siguiente:

- Efecto de Masa de tejido inflamado o cavidad del absceso en estructuras circundantes.
- La participación directa de las estructuras circundantes con el proceso infeccioso.

La localización del absceso profundo de cuello es importante para conocer el grado de complicaciones y obstrucción que se puede presentar en estos casos, la distribución en la presentación de los abscesos es la siguiente^{10, 13}

- Infecciones periamigdalino (49 %)
- Infecciones retrofaringeo (22 %)
- Infecciones submandibular (14 %)
- Las infecciones bucales (11 %)
- infecciones del espacio parafaringeo (2%)
- Infecciones del espacio Canina (2%)

Los microorganismos que se encuentran con más frecuencia en las infecciones profundas del cuello son por lo general los organismos aerobios y anaerobios mixtos, a menudo con un predominio de la flora oral. Tanto organismos Gram - positivos y gram - negativas pueden ser cultivados.

La presencia de ^{2,9,14} los siguientes síntomas hacen más fácil el diagnóstico

- Dolor
- Procedimientos dentales recientes
- Infecciones del tracto respiratorio superior
- Lesión o trauma de la cavidad oral
- Dificultades respiratorias
- Disfagia
- La presencia de inmunosupresión o inmunodepresión
- Tasa de inicio
- Duración de los síntomas

El examen físico debe centrarse en la localización de la infección, los espacios profundos del cuello involucrados y cualquier compromiso funcional potencial o complicaciones que se puedan estar desarrollando. Debe realizarse un examen de cabeza y cuello integral incluyendo el examen de la dentadura y las amígdalas. Los signos más consistentes de una infección del espacio profundo de cuello son fiebre, recuento de glóbulos blancos elevado, y sensibilidad ¹⁰. Otros signos y síntomas dependen en gran medida de los espacios involucrados:

- Asimetría del cuello y masas o adenopatías asociadas, presente en casi el 70 % de los abscesos retrofaríngeos.
- Desplazamiento medial de la pared faríngea lateral y amígdalas causada por invasión del espacio parafaríngeo.
- El trismo causado por la inflamación de los músculos pterigoideos.
- La tortícolis y la disminución de la amplitud de movimiento del cuello causado por una inflamación de los músculos paravertebrales.
- Fluctuación que pueden no ser palpable debido a la profundidad y el tejido suprayacente (por ejemplo, músculo esternocleidomastoideo)

- Los posibles déficits neuronales, especialmente de los nervios craneales (por ejemplo, ronquera por parálisis de las cuerdas vocales y participación vagal) y el síndrome de Horner por la participación de la cadena simpática cervical.
- Fiebre (puede sugerir tromboflebitis de la vena yugular interna y la embolización séptica)
- La taquipnea y disnea (puede sugerir complicaciones pulmonares y advertir obstrucción inminente).

Para la complementación diagnóstica se realizan exámenes de laboratorio como biometría hemática completa, química sanguínea, perfil de coagulación, cultivos, pero estos llegan a tardar hasta 72 hrs por lo que en ocasiones es recomendable iniciar con tratamiento empírico a base de antibióticos de amplio espectro, así como la intervención quirúrgica. ^{8, 15}

El estudio de mayor sensibilidad y especificidad es la TAC por lo que es necesario realizarla. En el 2009 la Dra. Luz Arcelia Campos Navarro y Cols. Realizaron un estudio retrospectivo en el CNM La Raza donde encontraron dentro del diagnóstico que la historia clínica y la exploración física tienen una sensibilidad del 55% y una especificidad del 73% a diferencia de la TAC combinada con la exploración física con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 80%. En este estudio concluyen que el APC se presenta mayormente en los hombres 65% entre la tercera y quinta década de la vida, que la TAC es el estudio de elección y que el 75% de los pacientes tienen dos o más espacios profundos del cuello afectados y que suelen ser hospitalizados en un promedio de siete días.¹²

En el 2013 en el CNM siglo XXI la Dra. Gabriela Obregón Guerrero y Cols. Investigaron los factores asociados a la reoperación y mortalidad del absceso profundo del cuello encontrando que las principales causas de reoperación son un drenaje inadecuado, progresión o alguna complicación, que la edad, sexo, así como la presencia de comorbilidades, la etiología, espacios afectados, número de los mismos y bilateralidad, escala de ASA, intubación y número de intentos, complicaciones transoperatorias y la estancia en cuidados intensivos son los factores relacionados a este evento. ⁸

JUSTIFICACION

Actualmente la población general se encuentra expuesta a diferentes factores o enfermedad que conllevan diferentes estados de compromiso inmunológico como lo son el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, diabéticos con descontrol metabólico, desnutridos, portadores de infecciones aéreas con tratamiento incompleto, inadecuado o infecciones no tratadas, y los grupos etarios que se encuentran en los extremos de la vida. Además debemos considerar aquellos otros pacientes que por situaciones secundarias desarrollan inmunodeficiencia como la población sometida a terapias de tipo oncológico, esteroides sistémicos, manipulación dental, entre otros, sin olvidar también a la población con mala higiene bucal que en nuestro medio representa una parte importante de aquellos que desarrollan la enfermedad. El absceso profundo de cuello es un padecimiento que amerita diagnóstico y tratamiento urgente, debido a que es potencialmente mortal.

Los hospitales de tercer nivel son hospitales de concentración por lo cual, a pesar de que los abscesos profundos de cuellos son entidades de baja frecuencia debido al tratamiento antibiótico disponible en la actualidad; sin embargo, continúan siendo de importancia clínica por su riesgo inherente de compromiso de la vía aérea y su extensión a estructuras vitales.

Debido a que no existe suficiente literatura para el abordaje de la vía aérea en pacientes que son reoperados con absceso profundo de cuello, es necesario realizar más estudios para prever posibles complicaciones que se pueden sumar al manejo de la vía aérea en pacientes con absceso profundo de cuello, ya que es una patología que condiciona alteraciones importantes y aumenta el grado de dificultad a la intubación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿El abordaje de la vía aérea en pacientes con reoperación quirúrgica de absceso profundo de cuello presentarán un mayor grado de dificultad?

OBJETIVOS

Objetivo principal:

1. Determinar el grado de dificultad de la intubación en pacientes con absceso profundo de cuello que hayan sido reoperados dentro de las primeras 72 hrs.

2.- Objetivos secundarios:

- 1.- Determinar el tipo de abordaje de la vía aérea que se usó en pacientes con absceso profundo reoperados dentro de las primeras 72 hrs
- 2.- Determinar los factores asociados a la reoperación

HIPOTESIS

Si un paciente con diagnóstico de absceso profundo de cuello es reoperado en las primeras 72 hrs de la primera intervención, entonces el abordaje de la vía aérea presentara mayor dificultad.

MATERIAL Y METODOS

1). DISEÑO METODOLÓGICO:

Se realizará un estudio retrospectivo, analítico, transversal y observacional.

2) UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes de ambos sexos del Hospital de Especialidades CMN siglo XXI con diagnóstico clínico y tomográfico de absceso profundo de cuello recidivante que sean reoperados quirúrgicamente para drenaje de absceso.

3) SELECCION DE LA MUESTRA

a) TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se revisaran los expedientes de todos los pacientes del servicio de cabeza y cuello que fueron reoperados de absceso profundo de cuello del 1 enero de 2011 a 31 de diciembre 2013.

Se obtiene una muestra de 100 pacientes.

b) CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. -Criterios de inclusión

2.- Criterios de exclusión

CRITERIOS DE INCLUSION:

Pacientes con absceso profundo de cuello que hayan sido reoperados posterior al primer evento quirúrgico.

Pacientes de ambos géneros

Pacientes ASA I, II, III.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Pacientes ASA IV

Pacientes intubados posteriores a la primera intervención

Pacientes con presencia de traqueostomía al momento de la primera intervención.

4) DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES SEGÚN LA METODOLOGÍA

VARIABLE INDEPENDIENTE:

- Absceso profundo de cuello: Proceso de origen infeccioso que involucra uno o varios espacios del cuello y que pueden estar localizados o diseminados, generalmente causados por una infección faríngea o amigdalina en un 70%, que ocasionan obstrucción de la vía respiratoria por compresión mecánica. Su diagnóstico es clínico y tomográfico. Se toma como sintomatología dolor, fiebre, inflamación, ataque al estado general, odinofagia, disfagia, trismus, disfonía o disnea. El hallazgo tomográfico muestra una masa hipodensa central con medio de contraste con reforzamiento periférico, que comprime estructuras anatómicas adyacentes.
- Reoperación quirúrgica: Se define como nueva intervención quirúrgica, secundaria a drenaje incompleto, progresión o alguna complicación secundaria a primera intervención quirúrgica.

VARIABLE DEPENDIENTE:

1.-Dificultad a la intubación: se define por los siguientes más de tres intentos por un operador, requerir más de un operador, el uso de un introductor traqueal (bougie) para facilitar la intubación, el uso de un dispositivo alternativo para la intubación como el uso de mascarilla facial o dispositivos supraglóticos. Además se medirá la visualización de la apertura glótica mediante la escala de Cormack Lehane donde encontramos que:

Grado I: Se visualiza la glotis, las cuerdas vocales, las comisuras anterior y posterior

Grado II: Se visualiza epiglotis y la glotis parcialmente

Grado III: Se visualiza solamente epiglotis, no se observa la glotis

Grado IV: No se observa ni la glotis, ni la epiglotis

2.-Tipo de abordaje a la vía aérea: esta se define como el uso de vía aérea quirúrgica o no quirúrgica.

La vía aérea quirúrgica será determinada por la realización de traqueostomía de urgencia

3.-Tiempo de evolución a la reoperación: se define como el tiempo expresado en horas posteriores a la primera intervención quirúrgica en la que el paciente es reoperado.

METODOLOGIA

Previa autorización del comité de ética se seleccionara una muestra aleatoria de pacientes con diagnostico profundo de cuello reoperados quirúrgicamente de ((tanto hombre y mujeres)) obtenidos de la base de datos del servicio de cabeza y cuello.

Se buscaran expedientes clínicos de dicha muestra aleatorizada.

Se tomara registro de las variables determinadas previamente (ver hoja anexa 1).

Se determinara dificultad a la intubación mediante la presencia o ausencia de: el uso de dispositivos supraglóticos, el uso de otros instrumentos de intubación y número de intentos.

- * Dispositivos supraglóticos son dispositivos que se colocan por encima de la glotis, permitiendo oxigenar y ventilar al paciente.
- * Instrumentos de intubación: Son aquellos que se utilizan para intubar adecuadamente la tráquea, dentro de los cuales encontramos el laringoscopio, el airtrack, videolaringoscopio.

Se registrara el tipo de manejo a la vía aérea quirúrgico o no quirúrgico, se medirá el tiempo de evolución expresado en horas de reoperación posterior a primer evento quirúrgico, se registraran las comorbilidades asociadas en este tipo de pacientes.

- * Diabetes Mellitus: Es la principal causa de la producción de absceso profundo de cuello seguida de los procedimientos dentales. Se define como el conjunto de trastornos metabólicos que afecta a diferentes órganos y tejidos, que puede ocasionar complicaciones microvasculares y cardiovasculares que incrementa sustancialmente el daño a otros órganos, reduce la calidad de vida de las personas e incrementa la mortalidad.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizará por medio de medidas de tendencia central como medida de resumen para variables. Se realizara prueba de chi cuadrada para determinar asociación entre las variables.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

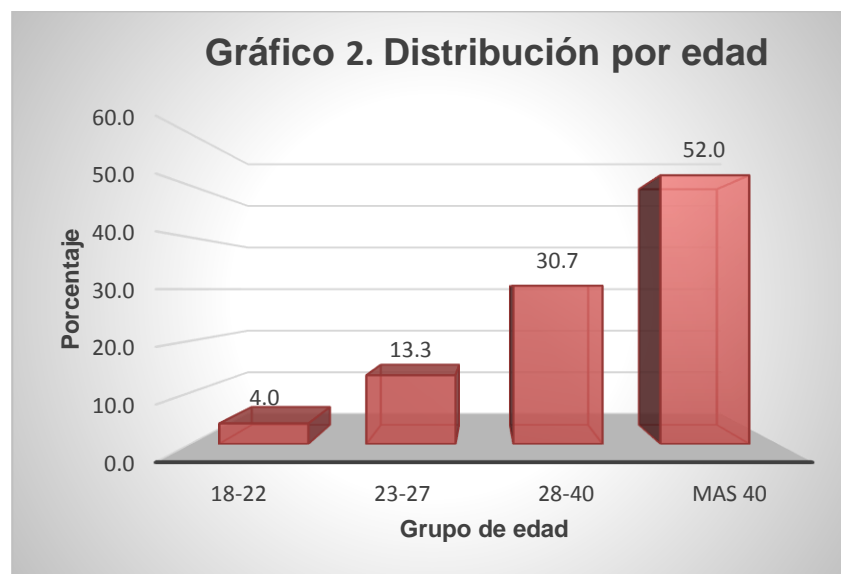
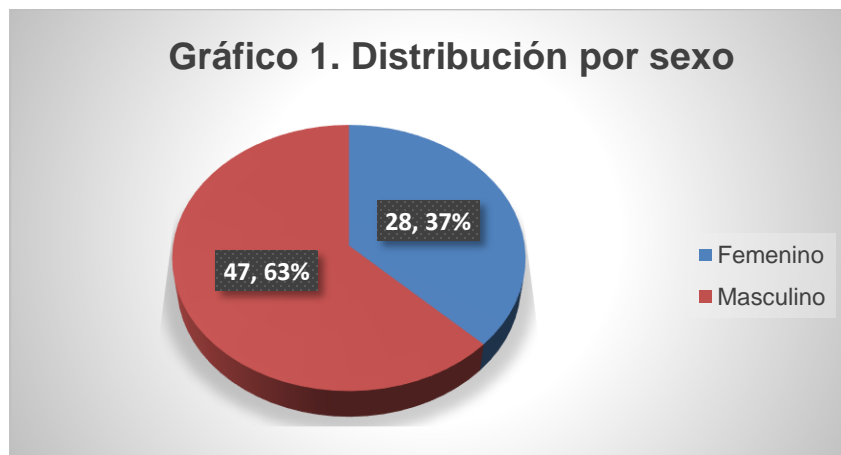
El presente estudio se apegará a lo establecido en:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art.4.
- LEY GENERAL DE SALUD. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984.
- TEXTO VIGENTE. Última reforma publicada DOF 05-08-2011.
- Ley General de Salud; Artículo 2º, Fracción VII, Artículo 3º, Fracción Título quinto, capítulo único, artículo 96 al 103.
- REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.
- Manual de Organización de la Jefatura de los Servicios de Enseñanza e Investigación del H. Consejo Técnico, acuerdo No.1516/84 del 20 de junio de 1994.
- DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA ASOCIACIÓN MEDICA MUNICIPAL.

RESULTADOS

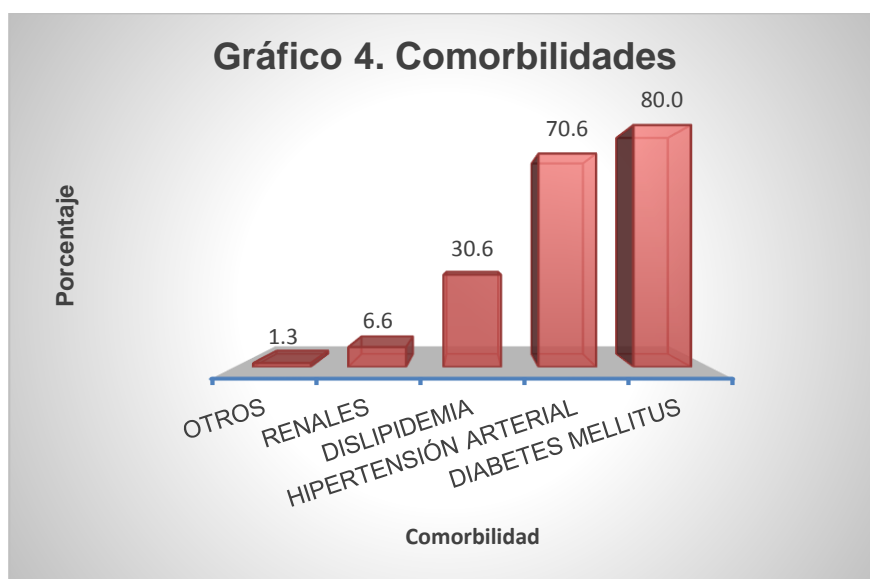
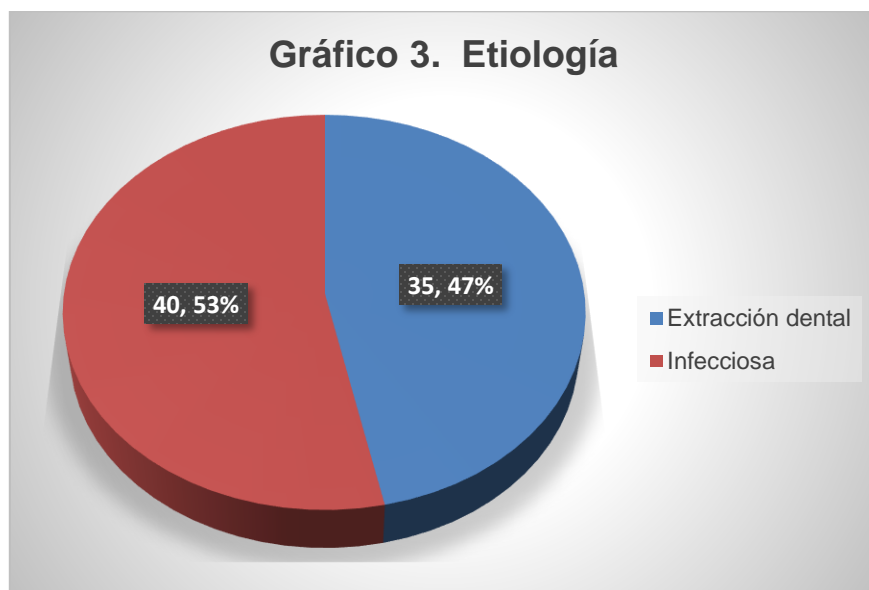
De la muestra de 100 pacientes elegidos se tomaron solamente 75 pacientes, 18 pacientes presentaban expediente incompleto tanto en registro y nota transanestésica, 5 paciente ingresaron en la segunda intervención quirúrgica con intubación orotraqueal, 2 pacientes con traqueostomía.

De la población estudiada, el sexo femenino representa el 37.3% y el sexo masculino el 62.7% (ver gráfico 1). La edad promedio fue de más de 40 años con un 52% de la población (ver gráfico 2).

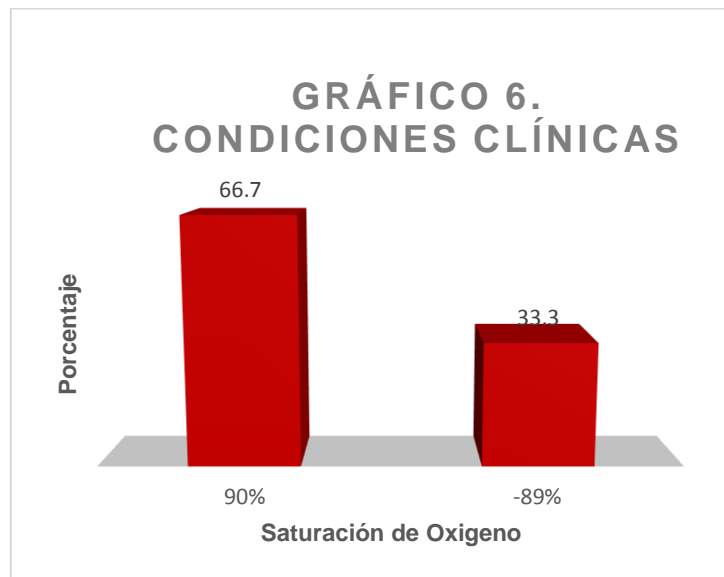
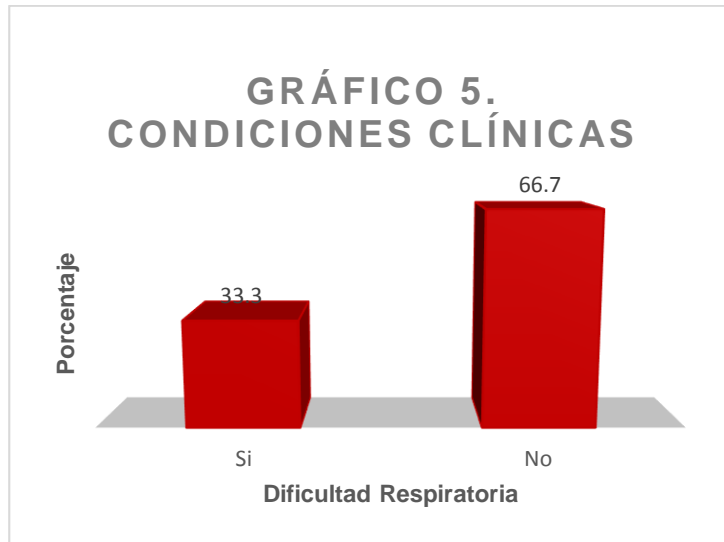


La etiología asociada al absceso profundo de cuello fue de tipo infeccioso con 53.3% de la población (ver gráfico 3). Dentro de las comorbilidades asociadas, las enfermedades crónico degenerativas

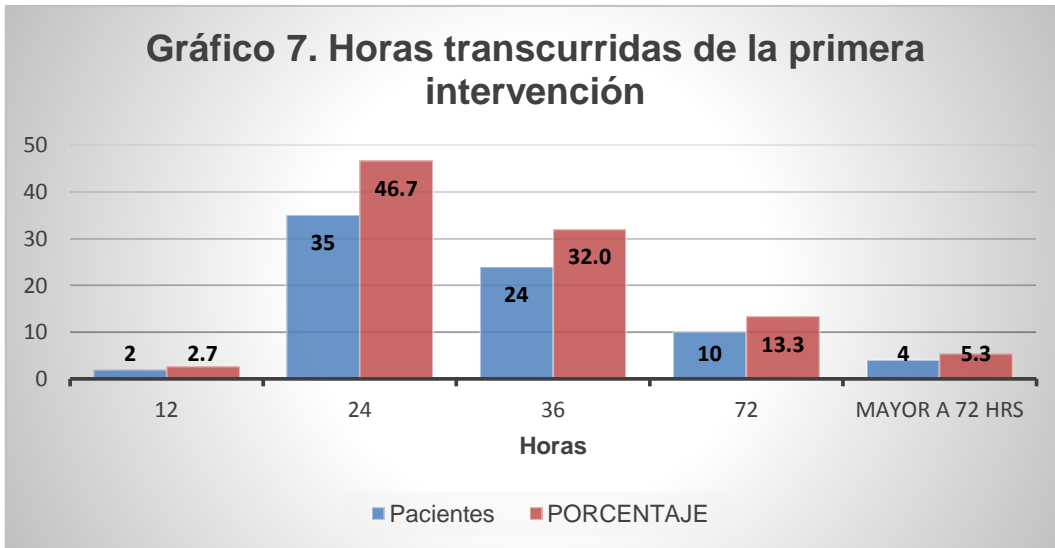
representaron un papel importante, siendo la más frecuente la Diabetes Mellitus con un 80% y la Hipertensión arterial 70.6% y en tercer lugar las dislipidemias con 30.6% (ver gráfico 4).



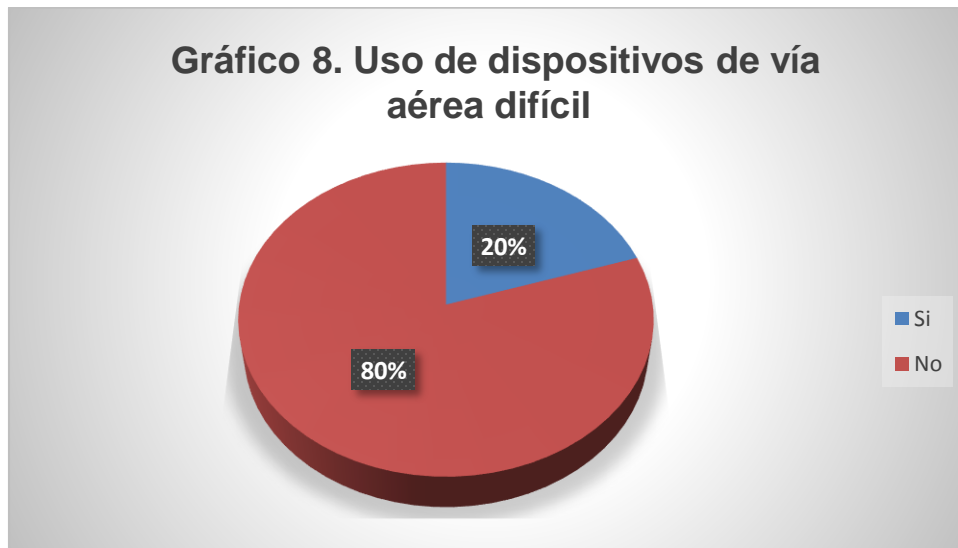
Al momento del reingreso al segundo procedimiento quirúrgico las condiciones clínicas de los paciente variaron encontrando que solo el 33.3% se encontraba con dificultad respiratoria y el 66.7% presentaba saturación de oxígeno mayor del 90% (ver gráficos 5 y 6).



El tiempo transcurrido de la primera intervención quirúrgica a la reoperación fue variable, predominando las 24 hrs posteriores con 46.7% de la población, siendo solo en 5.3% mayor a 72 hrs (ver gráfico 7).

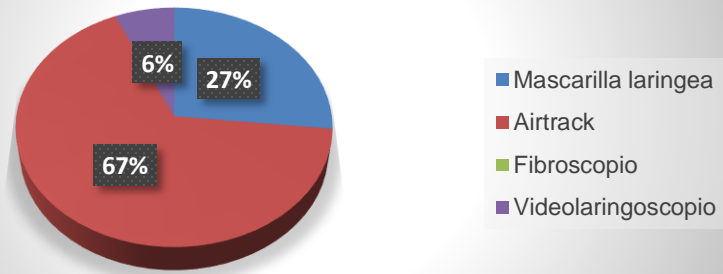


En cuanto al manejo de la vía aérea la laringoscopia directa represento gran proporción en la instrumentación de la misma, siendo solo en el 20% el uso necesaria de dispositivos de vía aérea difícil (ver gráfico 8).



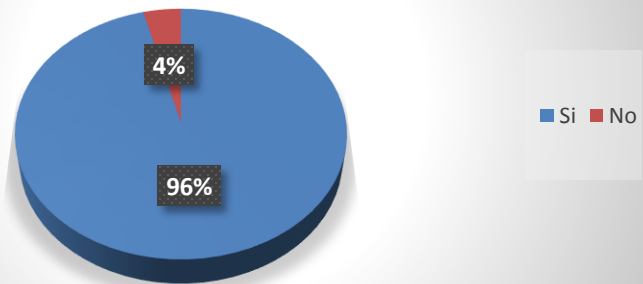
El uso de airtrack para estos casos logro el éxito de la intubación en el 67% de los pacientes, siendo solo el 6.7% logrado con el uso del video laringoscopio (ver gráfico 9).

Gráfico 9. Tipos de dispositivos

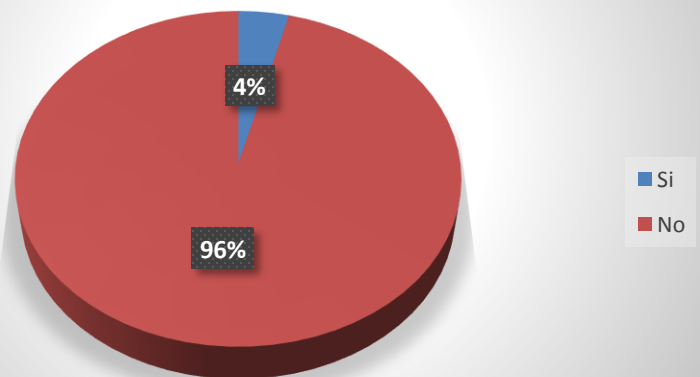


El éxito de la intubación fue posible en el 96% de la población (ver gráfico 10), la traqueostomía de urgencia fue necesaria en 3 pacientes, representando el 4% de la población (ver gráfico 11).

Gráfico 10. Éxito a la intubación



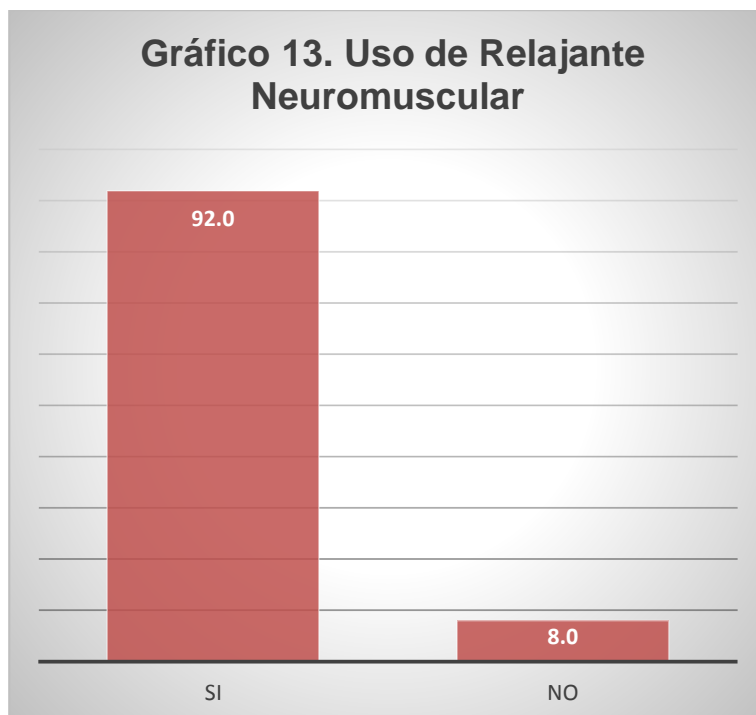
Gráfica 11. Realización de Traqueostomía de urgencia



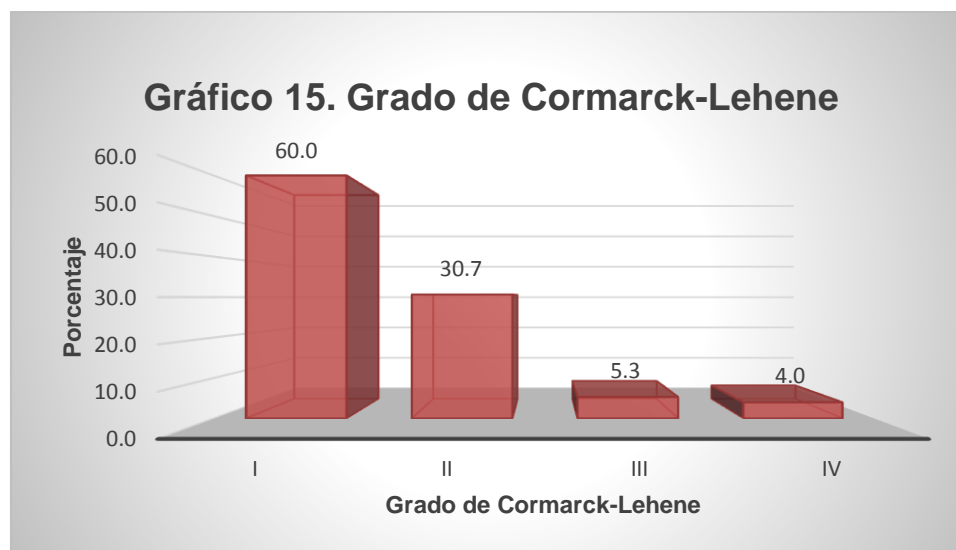
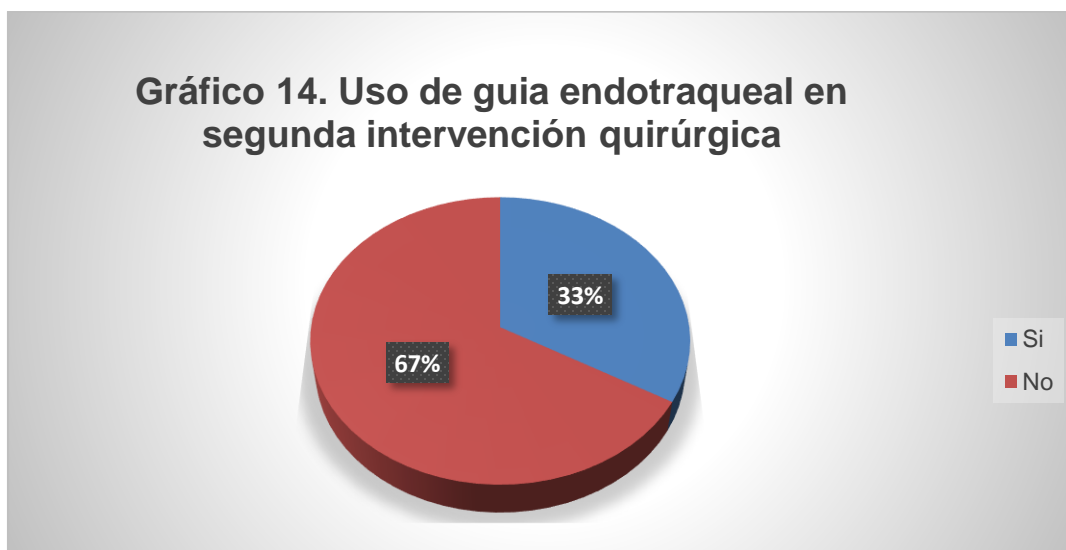
Dentro de las características de la laringoscopia directa fue necesario el uso de un operador en el 57.3% y más de 3 operadores en el 2.7% (ver gráfico 12).



Fue necesario el uso de relajante neuromuscular en el 92% (ver gráfico 13).



El uso de guía endotraqueal se reportó en el 33.3% (ver gráfico 14). La visualización de la glotis de acuerdo al grado de la escala de Cormack Lehane representa en el 60% de la población un grado I y solo en el 4% un grado IV (ver gráfico 15).



El análisis estadístico de la variable dependiente e independiente mediante la prueba de chi cuadrada concluye que el riesgo relativo para presentar una vía aérea difícil en la segunda reintervención quirúrgica es de 1.2 con una $p=0.03$, por lo que no existe significancia estadística de asociación entre las variables estudiadas, lo que nos indica que no existe riesgo de vía aérea difícil en segunda reintervención quirúrgica en nuestra población.

DISCUSIÓN

El manejo de una vía aérea difícil dentro de un absceso profundo de cuello representa un reto para el anestesiólogo y el equipo quirúrgico, debido a que este padecimiento puede poner en peligro la vida del paciente en un periodo muy corto de tiempo y comprometer de manera importante la vía aérea, pues su etiología es multifactorial e influyen, en muchas ocasiones, otras comorbilidades asociadas.

Existen varios estudios observaciones de la presentación y evolución de los abscesos profundos del cuello, los cuales concluyen que es muy importante determinar el grado de afectación, el compromiso de la vía aérea y los espacios involucrados, pues pueden afectarse espacios parafaríngeos, viscerales y vasculares. La etiología en la mayoría son de origen odontogénico relacionado principalmente con la diabetes mellitus, además los autores mencionan que se puede encontrar una vía aérea difícil por lo cual es importante la realización de traqueostomía o el uso de otros dispositivos como la fibroscopía para un mejor manejo.

En el 2004 se realizó un estudio observacional, retrospectivo en nuestro centro hospitalario donde menciona que el origen principal fue odontogénico, el 50% de los casos se asocia a padecimientos crónicos, que estos pueden diseminarse a otras partes de cuello y mediastino y afectar órganos vitales, la presencia de más de 3 espacios afectados aumenta más la morbi-mortalidad, sin embargo refiere muy brevemente el compromiso de la vía aérea de ahí la importancia de nuestro estudio, pues nos podemos encontrar desde una vía aérea de fácil manejo hasta una intubación difícil que compromete en gran riesgo la vida del paciente. Este estudio también menciona que cuando el paciente presenta limitación a la apertura bucal o la vía aérea se encuentra desplazada u obstruida, es importante la intubación con paciente despierto, anestesia tópica o el uso de fibroscopio flexible, además de tomar en cuenta siempre la posible realización de traqueostomía de urgencia.

Siguiendo con estos datos se realizó en el 2013 en el mismo centro hospitalario, otro estudio donde incluyeron pacientes reoperados, los factores relacionados con esta intervención fueron: edad, sexo, tipo de comorbilidades, etiología, espacios afectados, número de los mismos y bilateralidad, intervención por médicos del servicio de Cardiotórax, escala de ASA, intubación y número de intentos, complicaciones transoperatorias y estancia en la unidad de cuidados intensivos. La mayor indicación de las reoperaciones fueron un drenaje inicial inadecuado; los pacientes presentaron mayor cantidad de espacios afectados de hasta más de 5 espacios y en algunos daño visceral y vascular, lo que indica un drenaje más complicado por la localización y relaciones anatómicas con ASA de III a IV. Los antecedentes tienen un papel importante en 50% de los pacientes ya que muchos presentan comorbilidades asociadas, principalmente la diabetes mellitus, cabe destacar que no mencionan las complicaciones relacionadas con el manejo de la vía aérea.

Es de suponerse que un paciente con instrumentación previa de la vía aérea y un proceso inflamatorio activo ya sea controlado o no presentara un acceso más complejo de la vía aérea, sin embargo de acuerdo a nuestro estudio podemos diferir en esta aseveración ya que nuestros pacientes fueron manejados mediante laringoscopia directa sin complicaciones en la intubación y ventilación, siendo solo necesario el uso de dispositivos alternos en una pequeña proporción de los pacientes.

La vía aérea difícil no fue observable ya que se requirió el uso de un operador en la mayoría de los casos y el éxito de la intubación fue posible. Es necesario determinar las causas de reintervención quirúrgica que nos puedan brindar mayor información sobre el riesgo de una vía aérea difícil, siendo una de las limitaciones de nuestro estudio. Nuestros pacientes presentaban buenas condiciones clínicas a su ingreso por lo que el éxito de la intubación fue posible, sería de gran valor la realización de un estudio que pudiera incluir pacientes con compromisos respiratorios y de la ventilación para poder brindar mayor información.

Otra de las limitaciones observadas en el análisis de nuestro estudio fue la escasa información de los registros y notas trans y postanestésicas con respecto a la valoración de la vía aérea y las características de su manejo durante el transanestésico, lo que refleja una falta de sistematización y pobre uso de las escalas validadas.

CONCLUSIÓN

Se presenta un estudio descriptivo y retrospectivo, que concluye que la vía aérea difícil en la segunda reintervención quirúrgica de pacientes con absceso profundo de cuello no es estadísticamente significativa, por lo que la segunda reintervención quirúrgica no representa un riesgo en el manejo de la vía aérea.

Es necesario el uso de estudios prospectivos y de seguimiento y evaluar las condiciones clínicas de los pacientes que reingresan a quirófano para así determinar si la vía aérea difícil es factible en esta población.

Debido a que en la literatura no existen suficientes estudios que avalen el manejo de la vía aérea en los pacientes reoperados de absceso profundo de cuello, considero que es importante hacer estudios prospectivos del mismo ya que el absceso profundo de cuello por sí mismo es un factor de compromiso de la morbilidad del paciente, la reintervención quirúrgica de los paciente triplica aún más el riesgo de complicaciones desfavorables.

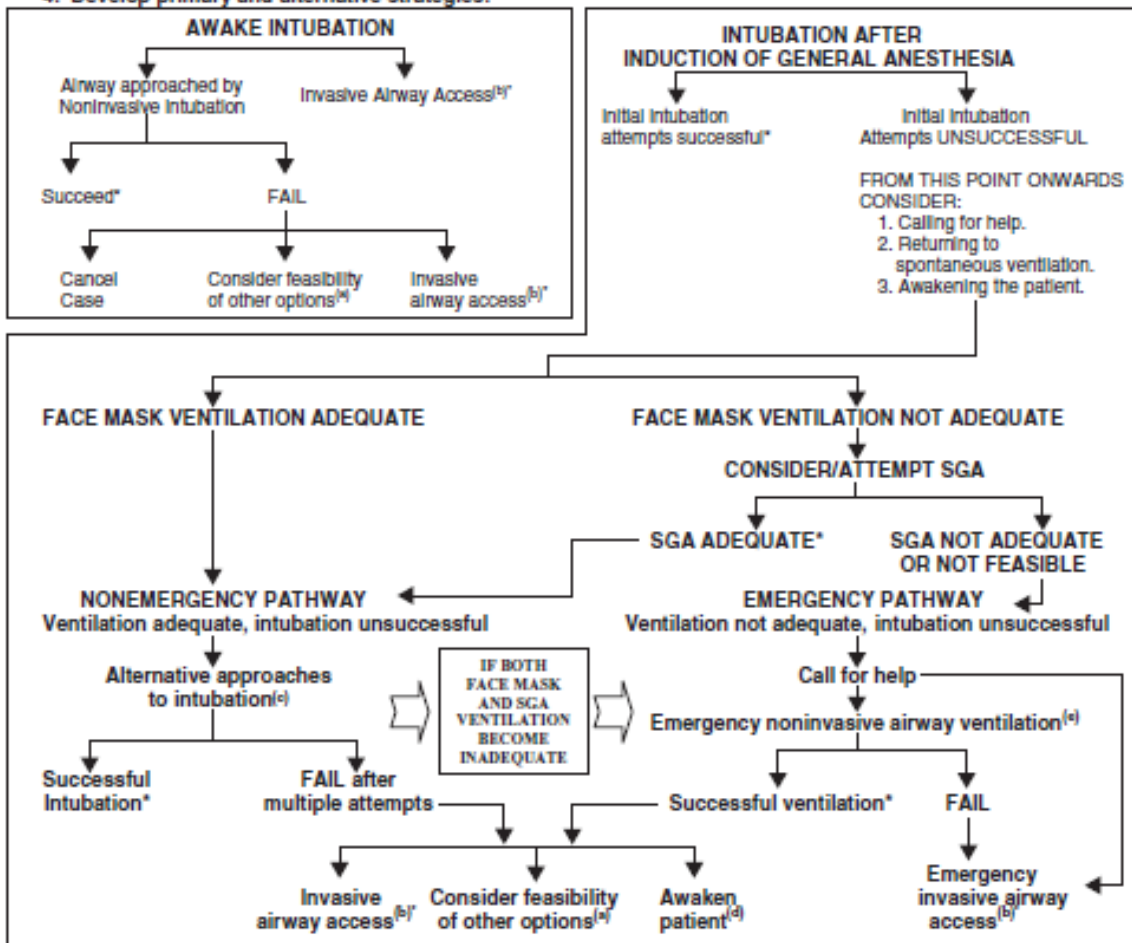
BIBLIOGRAFIA

1. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de absceso profundo de cuello. México Secretaria de Salud, 2009
2. Ramírez Martínez Martha. Absceso profundo de cuello, un reto terapéutico. Cirujano general Vol. 26 Núm. 4 – 2004.
3. <http://www.farauzorl.org.ar/info-pacientes-y-medicos/medicos/publicaciones/02-manejo-de-via-aerea-dificultosa>
4. An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. The American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins. Anesthesiology 2013; 118:251–70
5. J. Adam Law, MD, Natasha Broemling, MD. The difficult airway with recommendations for management Part 2 – The anticipated difficult airway. Can J Anesth/J Can Anesth (2013) 60:1119–1138 DOI 10.1007/s12630-013-0020-x
6. Andranik Ovassapian, Tuncbilek. Airway management in adult patients with deep neck infections: A case series and review of the literature. Anesthesia and analgesia 2005; 100:585 – 589.
7. Anand H Kulkarni, Swarupa. Ludwig’s angina and airway considerations: a case report. Biomed central.
8. Graciela Obregón Guerrero y Col. Absceso profundo de cuello. Factores asociados con la reoperación y mortalidad. Cir 2013; 81:299-306. Vol. 81, No. 4, Julio – Agosto 2013.
9. Gustavo Bravo C. Absceso de espacios profundos del cuello: a propósito de un caso en un niño. Rev Hosp Clin Univ Chile 2011;22:171-6
10. <http://emedicine.medscape.com/article/837048-overview#a0102> Alan D Murray; Chief Editor: Arlen D Meyers, MD, MBA. Deep neck infection.
11. Manjula Sudhakar Rao, YK Linga Raju. Anaesthetic management of difficult airway due to retropharyngeal abscess. Indian J Anaesth. 2010 May-Jun; 54(3): 246–248.

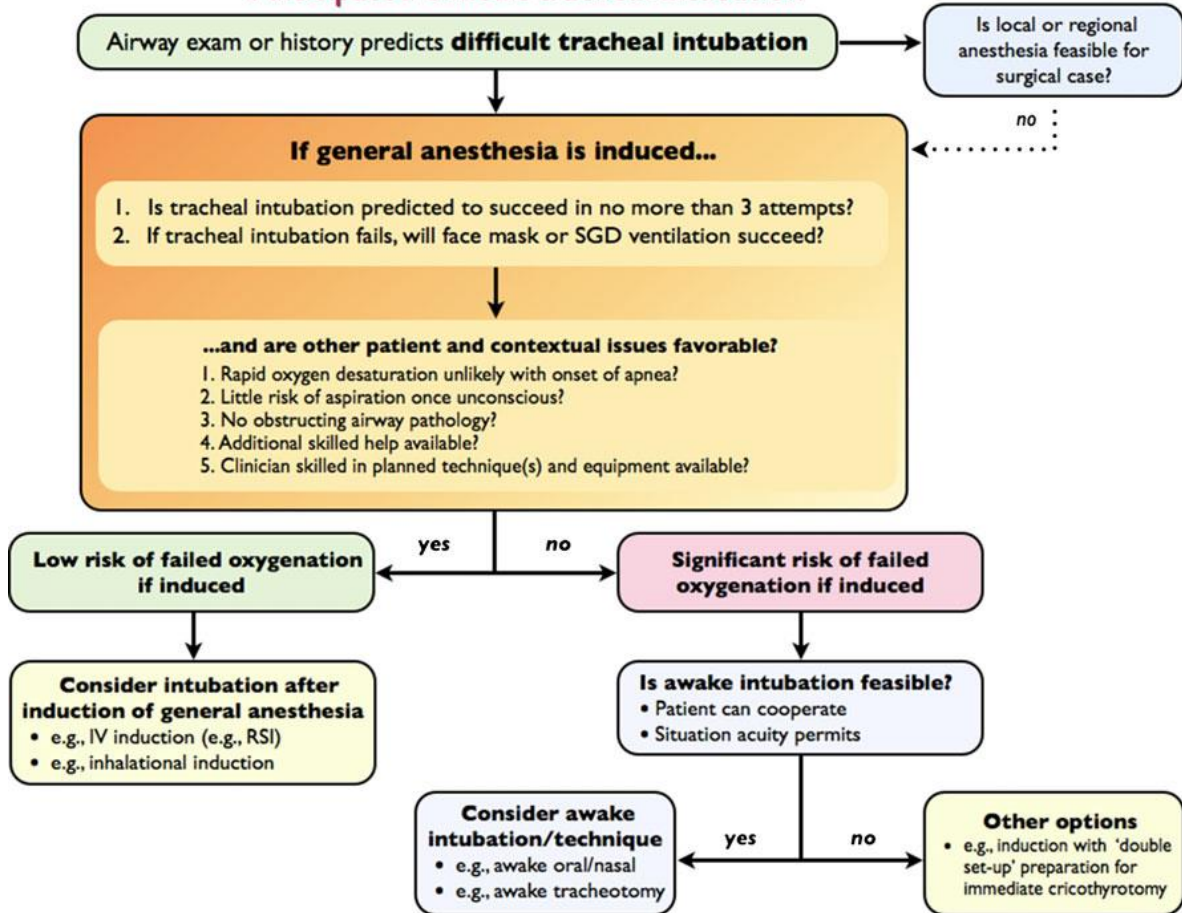
12. Luz Arcelia Campos Navarro y Col. Frecuencia y topografía de los abscesos profundos de cuello. AN ORL MEX VOL. 54, NUM. 4, 2009
13. José M. Conde Mercado. Hospital Juárez de México. Abscesos profundos de cuello.
14. M. Panduranga kamath ~. Presentation and management of deep neck space abscess. Indian journal of otolaryngology and head and neck surge o' vol. 55 no. 4, october-december 2003.
15. Ramírez Martínez Martha. Manejo actual de absceso profundo de cuello: ¿Quirúrgico o conservador? Cirujano general Vol. 34, Supl. 1 Enero-Marzo 2012.

DIFFICULT AIRWAY ALGORITHM

1. Assess the likelihood and clinical impact of basic management problems:
 - Difficulty with patient cooperation or consent
 - Difficult mask ventilation
 - Difficult supraglottic airway placement
 - Difficult laryngoscopy
 - Difficult intubation
 - Difficult surgical airway access
2. Actively pursue opportunities to deliver supplemental oxygen throughout the process of difficult airway management.
3. Consider the relative merits and feasibility of basic management choices:
 - Awake intubation vs. intubation after induction of general anesthesia
 - Non-invasive technique vs. invasive techniques for the initial approach to intubation
 - Video-assisted laryngoscopy as an initial approach to intubation
 - Preservation vs. ablation of spontaneous ventilation
4. Develop primary and alternative strategies:



Anticipated difficult tracheal intubation



**ANEXO 3
INSTRUMENTO DE MEDICION**

Nombre:

Afiliación:

- 2.- Edad: 1- 18 – 22 () 2. 23 – 27 () 3. 28 – 40 () 4.- más 40 ()
- 3.- Genero: 1. Femenino () 2. Masculino ()
- 4.- Diagnostico: 1. Absceso profundo de cuello () 2. Otro ()
- 5.- Etiología: 1. Extracción dental () 2. Infecciosa ()
- 6.- Comorbilidades: 1. Diabetes Mellitus () 2. Hipertensión arterial () 3. Dislipidemia () 4. Renales () 5. Otros ()
- 7.- Fecha de la intervención ()
- 8.- Hora de la intervención ()
- 9.- No. De laringoscopias en la primera intervención: 1. Una () 2. Dos () 3. Tres () 4. Cuatro o más ()
- 10.- Fecha de la reintervención ()
- 11.- Hora de la reintervención ()
- 12.- Horas transcurridas: 1. 12 hrs () 2. 24 hrs () 3. 36 hrs () 4. 72 hrs () 5. Mayor ()
- 13.- Paciente intubado: 1. Si () 2. No () 3. Traqueostomía ()
- 14.- ingresa con dificultad respiratoria: 1. Si () 2. No ()
- 15.- Saturación de oxígeno al ingreso: 1. + 90% () 2. – 89% ()
- 16.- No. De laringoscopias: 1. Una () 2. Dos () 3. Tres () 4. Cuatro o más ()
- 17.- No de operadores 1. Uno () 2. Dos () 3. Más de tres ()
- 18.- Uso de guía: 1. Si () 2. No ()
- 19.- En reintervención entro: 1. Intubado () 2. Traqueostomía () 3. Apoyo de oxígeno ()
- 20.- Se pudo intubar: 1. Si () 2. No ()
- 21.- Se usó relajante: 1. Si () 2. No ()
- 22.- Cormack. 1. I () 2. II () 3. III () 4. IV ()
- 23.- Requirió traqueostomía: 1. Si () 2. No ()
- 24.- Dispositivos alternativos: 1. Si () 2. No ()
- 25.- Tipo de dispositivo: 1. mascarilla laríngea () , 2. Airtrack () , 3. Video laringoscopio () 4. Fibroscopio ()

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Nombre del paciente)

El doctor(a) _____

Me ha explicado claramente y yo he entendido el procedimiento anestésico que se me realizara de acuerdo a la intervención quirúrgica.

Igualmente el doctor(a) me ha explicado los riesgos de la intubación traqueal y las posibles complicaciones que se pueden presentar dentro de las que se encuentran salir con intubación traqueal, traqueostomía, etc.

La anestesia general proporciona al paciente un estado reversible de pérdida de conciencia, analgesia y relajación muscular. Es necesario canalizar una vena por la que se administran los medicamentos adecuados que se calculan según edad, peso, tipo de cirugía y enfermedades que pueda tener el paciente.

Se realiza monitoreo que permite el control el ritmo cardíaco, la presión arterial y la oxigenación de la sangre durante la intervención.

Los fármacos anestésicos deprimen la respiración y a menudo es necesario el uso de presión positiva y/o uso de ventilación mecánica mediante dispositivos supraglóticos o traqueostomía en caso de una intubación difícil que nos permite mantener la respiración del paciente durante la intervención.

Ocasionalmente pueden surgir molestias leves como dolor de cuello, tos, voz ronca, náuseas o vómitos, así como dolores musculares, úlceras corneales y flebitis en el lugar de la punción. El anestesiólogo se encarga de tomar las medidas necesarias para disminuir al máximo la aparición de estas molestias.

Las maniobras de intubación pueden producir lesiones en los dientes. Aunque usted esté en ayunas, puede pasar parte del contenido gástrico al pulmón y producir alteraciones respiratorias graves como una neumonía. Esta complicación es grave pero poco frecuente.

Las intervenciones más dolorosas pueden precisar la colocación de catéteres que permiten administrar analgésicos en el postoperatorio. La vigilancia de estos catéteres y la dosificación de los medicamentos dependen del anesthesiólogo.

ACEPTO ESTOS RIESGOS BAJO MI PROPIA RESPONSABILIDAD.

Firma del paciente _____

Nombre y firma del testigo _____

Firma del médico _____

Reg. No. _____

Ciudad, fecha y hora _____