



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

FRECUENCIA DE VIA AEREA DIFICIL EN PACIENTES
SOMETIDOS A DRENAJE QUIRURGICO DE ABSCESO
CERVICAL PROFUNDO. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL
GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ANESTESIOLOGO

P R E S E N T A:

DR. EDUARDO MARTINEZ PALACIOS

DIRECTOR DE TESIS:
DRA. DINA FABIOLA GONZALEZ SANCHEZ +
MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGO
ADSCRITO DE LA DIVISIÓN DE
OTORRINOLARINGOLOGIA HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ

MÉXICO, D.F.

6 DE JUNIO DE 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

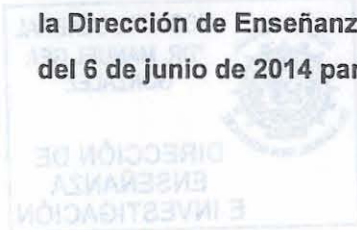
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Este trabajo de Tesis con No. 02-45-2014, presentado por el alumno Eduardo Martínez Palacios.

Con visto bueno por el Tutor principal de la Tesis Dra. Dina Fabiola Gonzales Sánchez, y de la Dirección de Enseñanza e Investigación a cargo del Dr. Octavio Sierra Martínez con fecha del 6 de junio de 2014 para su impresión final.



A blue ink handwritten signature, consisting of a large, stylized 'S' and 'M' intertwined.

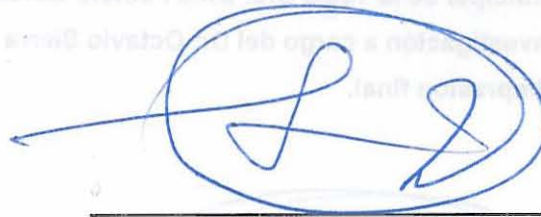
Dr. Octavio Sierra Martínez
Dirección de Enseñanza e Investigación



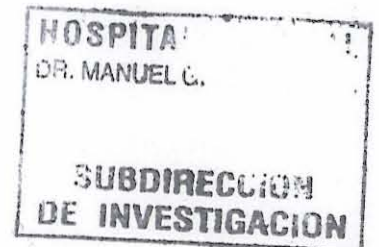
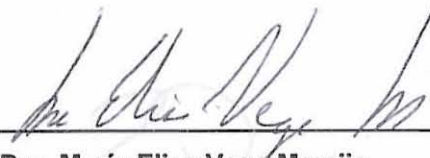
A black ink handwritten signature, appearing to be "Dina Fabiola".

Dra. Dina Fabiola González Sánchez
División de Otorrinolaringología

Autorizaciones



Dr. Octavio Sierra Martínez
Director de Enseñanza e Investigación
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"



Dra. María Elisa Vega Memije
Subdirectora de Investigación
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"



Dra. Dina Fabiola González Sánchez.
Médico adscrito a la división de otorrinolaringología
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Frecuencia de vía área difícil en pacientes sometidos a Drenaje quirúrgico de absceso cervical profundo. Experiencia en el Hospital general Dr. Manuel Gea González

Vía aérea difícil y absceso cervical profundo

Eduardo Martínez-Palacios¹, Dina Fabiola González-Sánchez², Lourdes Suarez- Roa³

1Departamento de Anestesiología

2Departamento de otorrinolaringología

3División de investigación

Hospital General Dr. Manuel Gea González

Dra. Dina Fabiola González Sánchez

Médico adscrito de la División de Otorrinolaringología Hospital General Dr. Manuel Gea González

Calzada de Tlalpan 4800, Col.: Sección XVI, del. Tlalpan, C.P. 14080 D.F.

México

Tel. 40003000 ext. 3047. Celular 0445521297240

Correo electrónico: faby-gon@yahoo.com.mx,

Abstract

Introduction: The management and determination of the airway in patients with cervical deep abscess represent a challenge for anesthesiologists. These infectious processes have significant morbidity and mortality. The airway obstruction is one of the most frequent complications. The aim of study is to review how many patients underwent cervical drainage deep abscess presented difficult airway based on Mallampati scale.

Material and Methods: Retrospective study of patients undergoing deep neck abscess, for otolaryngology in 2012-2014.

Results: 19 cases were studied of which 47.36 % were female and 52.63 % male. The median age was 35.94 years (range 3-80). The abscess highest number of cases was the submandibular 9, which was the lesser cases had retropharyngeal 1. In all airway was assessed based on Mallampati scale, 78.94 % of patients had a difficult airway, 16 patients were intubated successfully without complications and only in 3 tracheostomy was required. Mortality was 0 %.

Conclusions: The relationship between deep cervical abscesses and difficult airway is high, regardless of location. This in all cases was appreciated and anticipated by the Mallampati scale.

Keyword: Difficult airway

Mallampati scale

Deep

cervical

abscesses

Resumen

Introducción: El manejo y determinación de la vía aérea en pacientes con absceso profundo cervical representan un desafío para los anestesiólogos. Estos procesos infecciosos tienen una morbilidad y mortalidad significativa. La obstrucción de la vía aérea es una de las complicaciones más frecuentes. El objetivo de estudio es revisar cuántos pacientes que fueron sometidos a drenaje de absceso profundo cervical presentaron vía aérea difícil en base a la escala de Mallampati.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes operados de absceso cervical profundo, por otorrinolaringología en el periodo 2012-2014.

Resultados: 19 casos fueron estudiados de los cuales 47.36 % fueron mujeres y 52.63 % hombres. La mediana de edad fue de 35.94 años (rango 3-80). El absceso con mayor número de casos fue el submandibular con 9, el que menor casos tuvo fue el retrofaringeo con 1. En todos se valoró la vía aérea en base a la escala de Mallampati, 78.94% de los pacientes presentaron vía aérea difícil, 16 pacientes fueron intubados de manera exitosa sin complicaciones y solo en 3 se requirió traqueostomía. La mortalidad fue 0%.

Conclusiones: La relación entre abscesos profundos cervicales y vía aérea difícil es alta, independientemente de la localización. La cual en todos los casos fue valorada y anticipada por la escala de Mallampati.

Palabras clave: Vía aérea difícil, Escala Mallampati, absceso cervical profundo.

Introducción

En la era pre antibiótica 70% de los abscesos profundos cervicales eran causados por diseminación de procesos infecciosos provenientes de la faringe. En la actualidad los abscesos profundos cervicales son

complicaciones poco comunes, pero potencialmente graves, de las infecciones del tracto respiratorio superior. Históricamente, las infecciones del espacio cervical profundo han sido causa de importante morbilidad y mortalidad por las posibles complicaciones que puede desarrollar como son la invasión de estructuras contiguas, sepsis, mediastinitis, obstrucción de la vía aérea, trombosis de la vena yugular interna y aneurisma de la arteria carótida. Los avances en las técnicas de imagen, el mejor acceso a los servicios médicos y la mayor precocidad en la instauración de tratamiento han reducido drásticamente la frecuencia de dichas complicaciones. Los espacios aponeuróticos de cabeza y cuello son las zonas de tejido conjuntivo laxo que pueden ser el sitio de formación de abscesos y vías de propagación de infecciones. Esos espacios están rodeados por aponeurosis, la función de esta aponeurosis es ofrecer protección y permitir el movimiento de las estructuras entre sí. Los espacios pueden estar categorizados de las siguientes maneras: Espacios que involucran a toda la longitud el cuello: espacio retrofaringeo, espacio peligroso, espacio paravertebral y espacio vascular visceral. Espacios limitados por encima del hueso hioides: espacio parafaringeo, espacio submandibular, espacio parotídeo, espacio masticador, espacio periamigdalino y espacio temporal. Espacios limitados por debajo del hueso hioides: espacio pretraqueal y espacio supraesternal. (1-2). Los abscesos profundos cervicales que más relación tienen con vía aérea difícil son:

Absceso periamigdalino: Es el resultado de una extensión de una infección amigdalina al espacio periamigdalino. Ocurre en adolescentes y

adultos jóvenes. Presenta sialorrea, trismo, dolor de garganta, disfagia y odinofagia.

Absceso retrofaringeo: Este absceso es más común en niños, como consecuencia de una infección contigua aguda del tracto respiratorio superior o traumatismo por un cuerpo extraño. Fiebre, disfagia, odinofagia, rigidez de nuca y compromiso de las vías respiratorias. (3).

Absceso parafaringeo: Resultado de la infección a través de los conductos vasculares o linfáticos de amígdalas, adenoides, faringe, nariz o senos paranasales, ganglios linfáticos y faríngeos, vértebras cervicales. Presenta un trismo marcado, por irritación del músculo pterigoideo interno y tumefacción e induración a lo largo del ángulo de la mandíbula, también se caracterizan por bucofaringe hiperémica, rigidez de cuello; La pared faríngea externa puede ser rechazada hacia la línea media. Las infecciones de este compartimento originan la triada clásica del espacio faríngeo maxilar. Prolapso de la amígdala y fosa amigdalina, Trismo e Inflamación de región parotídea. Se presenta tanto en niños como adultos. (3),(4).

Absceso submandibular: descrito por Wilhelm Von Ludwing, es una patología causada por infecciones de glándulas submandibulares o de las glándulas sublinguales, de patologías dentales y periodontales. El paciente presenta disfagia, halitosis, sialorrea, odinofagia, dificultad para deglutir y compromiso de la vía aérea. La traqueostomía es común en esta patología como terapéutica para preservar la vía aérea. (5),(6).

Los pacientes con absceso profundo cervical, pueden morir como resultado de alteraciones de la vía aérea. Su manejo, y poder predecir su

dificultad es crucial, un método seguro de predicción aún no se ha establecido en este grupo de pacientes de manera contundente. La escala de mallampati modificada es una de las más utilizadas para poder determinar la existencia de vía aérea difícil. (7)

La clasificación de Mallampati modificada valora la visualización de estructuras anatómicas faríngeas de la vía aérea. Sensibilidad del 60% especificidad del 70% y valor predictivo de acierto 13%. (8), (Anexo 2).

La vía aérea difícil se define como la situación clínica en la que el anestesiólogo entrenado experimenta dificultad de la ventilación con máscara facial, dificultad con la intubación traqueal o ambas. La Intubación traqueal difícil requiere múltiples intentos, o más de 10 min para intubar la tráquea en presencia o ausencia de patología traqueal. Intubación fallida es la incapacidad de colocar el tubo traqueal después de múltiples intentos de intubación. Es de vital importancia para poder obtener un buen manejo de la vía aérea cumplir con determinados requisitos, entre ellos: conocimiento de la anatomía normal y sus posibles variaciones, realización de una rápida y eficiente evaluación mediante examen físico, conocimiento amplio de la técnica e instrumental, experiencia en su manejo, entrenamiento y práctica rutinaria, siendo esenciales estas dos últimas condiciones para minimizar el número de resultados adversos que puedan llegar a generarse por personal poco experimentado. (9).

La evaluación de la vía aérea toma en cuenta cuatro puntos muy importantes;

Importancia de la Historia Clínica orientada a la vía aérea, Clasificación de Mallampati. (Anexo 2). Concepto y evaluación clínica de predictores de ventilación difícil, Examen físico orientado al abordaje de la vía aérea. (12-13)

Una evaluación previa de la vía aérea podría minimizar los riesgos de una intubación difícil. Las siguientes características del examen físico deben ser tomadas en cuenta al momento de evaluar las características físicas asociadas a una intubación difícil.

Cuello corto, Mallampati > II (anexo 2), Cuello ancho, Distancia de incisivo menor a 3 cm, Movilidad del cuello restringida, Paladar cóncavo, 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

El objetivo de este estudio es describir la frecuencia existente de vía aérea difícil en base a la aplicación de la escala de mallampati en pacientes sometidos a drenaje de absceso cervical profundo por la división de Otorrinolaringología del Hospital General Dr. Manuel Gea González. Como objetivo secundario se valoró la mortalidad en este grupo de pacientes.

Material y métodos

Estudio descriptivo, observacional, transversal, previamente aprobado por los Comités de Investigación y el Comité de Ética en investigación del Hospital General Dr. Manuel Gea González. Los datos fueron obtenidos del registro quirúrgico de la división de otorrinolaringología. Se realizó la revisión de 63 expedientes de pacientes sometidos a drenaje de absceso profundo cervical en el periodo comprendido de enero del 2012 a febrero 2014 de los cuales solo 19 fueron seleccionados por cumplir con los criterios de inclusión. Se utilizó estadística descriptiva para la caracterización de la población y la descripción de las variables de interés según su escala. Muestra por conveniencia. Se incluyeron los expedientes de pacientes operados de absceso profundo cervical que presentaron vía aérea difícil según la escala de Mallampati registrada en la hoja de valoración pre anestésica. Las variables principales analizadas fueron: Vía aérea difícil, Escala de Mallampati. Localización del absceso: Absceso periamigdalino, absceso retrofaringeo, absceso parafaringeo y absceso submandibular. Tipo de intubación: Orotraqueal bajo laringoscopia directa, orotraqueal con fibrolaringoscopia, orotraqueal despierto con fibrolaringoscopia, nasotraqueal con fibrolaringoscopia, nasotraqueal despierto con fibrolaringoscopia y los que no se pudieron intubar realizándoles traqueostomía. También se describieron las siguientes variables: sexo, edad y mortalidad. Cabe mencionar que toda nuestra población contaba con una valoración pre anestésica de la vía aérea en base escala de Mallampati considerando a todos los pacientes grado I vía

aérea fácil y a partir del grado II vía aérea difícil según el algoritmo de la ASA independientemente del tipo de intubación utilizada.

Resultados

De los 19 casos el 53% (10/19) fueron hombres, la edad mínima fue de 3 años y la máxima de 80 con una media de 35.94 ± 21.28 años. El absceso submandibular fue el más frecuente en esta población de estudio con un 42% (8/19), seguido por el absceso periamigdalino con el 31% (6/19). En relación a la valoración de la vía aérea con la escala de Mallampati se observó el mismo porcentaje de casos (26), para los grados II, III, IV. Según la hoja de registro anestésico el 53% (10/19) fueron catalogados como vía aérea difícil.

Con la escala de Mallampati se encontró en 4 pacientes valorados grado I, 3 con absceso periamigdalino y 1 con absceso submandibular, todos intubados bajo laringoscopia directa orotraqueal.

5 pacientes grado II (vía aérea medianamente difícil) 3 con absceso submandibular, y 2 con absceso periamigdalino, todos intubados bajo laringoscopia directa orotraqueal.

5 pacientes grado III (vía aérea difícil) 3 con absceso submandibular, de los cuales 1 fue intubado nasotraqueal despierto con fibrolaringoscopio, 1 se intubo nasotraqueal con fibrolaringoscopio y 1 orotraqueal con fibrolaringoscopio; 1 con absceso parafaríngeo intubado orotraqueal con fibrolaringoscopio y 1 con absceso retrofaríngeo intubado orotraqueal con fibrolaringoscopio.

5 pacientes grado IV (vía aérea muy difícil) 3 con absceso parafaríngeo de los cuales 2 no se pudieron intubar y se les realizó traqueostomía y 1 se intubo nasotraqueal despierto con fibrolaringoscopio; 2 con absceso submandibular 1 no se pudo intubar realizándole traqueostomía y 1 se intubo despierto orotraqueal con fibrolaringoscopio.

Por lo tanto se pudo observar que el 78.94% de los pacientes presentaron vía aérea difícil, el 21.6% vía aérea fácil según la escala de Mallampati, la cual identifico de manera anticipada la vía aérea difícil, reflejándose en un 0% de mortalidad. 16 pacientes fueron intubados de manera exitosa sin complicaciones o lesiones de la vía aérea y solo en 3 se requirió traqueostomía. Siendo la intubación orotraqueal bajo laringoscopia directa la más utilizada (9 casos) Mallampati I y II, seguida de la intubación orotraqueal con fibrolaringoscopia (3 casos), la intubación nasotraqueal despierto con fibrolaringoscopia (2 casos), realización de traqueostomía (3 casos), intubación orotraqueal despierto con fibrolaringoscopia (1 caso) e intubación nasotraqueal con fibrolaringoscopia (1 caso), todas Mallampati III y VI. (Anexo 1).

Discusión

Ovassapian y cols. En el estudio retrospectivo realizado en el 2005 por el departamento de anestesiología y cuidados críticos, de la Universidad de Chicago, en el cual su objetivo fue revisar la determinación y el manejo de la vía aérea difícil en pacientes con infección profunda cervical, en una población de 26 pacientes, 17 presentaron absceso submandibular y 9 otro tipo de absceso, el 80% presentaron vía aérea difícil determinada por diferentes parámetros incluida la escala de Mallampati, similar a lo encontrado en nuestra población de estudio con una serie de 19 pacientes operados de absceso profundo cervical por la división de otorrinolaringología del Hospital General Dr. Manuel Gea González, Quienes presentaron vía aérea difícil según la escala de Mallampati registrada en la hoja de valoración anestésica de los expedientes clínicos, en un periodo comprendido de enero del 2012 a febrero del 2014, observamos en el 78.94% de casos una relación directa

entre la presencia de absceso profundo cervical y vía aérea difícil según la escala de Mallampati, por medio de la cual se pudo manejar adecuadamente dicha situación clínica, lo cual arroja resultados positivos teniendo 0% de mortalidad, no presentar complicación alguna y realizar con éxito la intubación traqueal, ya sea bajo laringoscopia directa, con fibrolaringoscopio o realizar traqueostomía. Porrtter JK. 2002 describe el manejo de la traqueostomía como medida para canalizar la vía aérea de manera programada bajo la predicción con la escala de Mallampati, de una vía aérea muy difícil o imposible de intubar. Similar a lo que describimos dado que a 3 de nuestros pacientes se les realizó traqueostomía como método para preservar la vía aérea por presentar una clasificación de Mallampati IV. Francisco Pérez Santos, 2011, describe la importancia de los predictores de vía aérea difícil en situaciones de urgencia para preservar la vía aérea y la integridad física de los pacientes. En nuestro estudio utilizamos como predictor de la vía aérea difícil la escala de Mallampati la cual en todos los casos resulto acertada para la determinación de vía aérea difícil.

Conclusión

Poco en la literatura está escrito que describa la relación que existe entre los abscesos profundos cervicales, la vía aérea difícil y escalas de valoración de la misma. El presente estudio describe que la vía aérea valorada en base a la escala de Mallampati el mayor porcentaje de nuestra población de estudio presenta vía área difícil.

Bibliografía

1. Arun K. Gradre, Kamalakar C. Gradre. Infection of the Deep Spaces of the Neck. Capítulo 47. Pag. 665-681 Head And Neck Sugery Otorinolaryngology. Byron J. Baely & Jonas T Jonson. Fourth Edition. 2010. Interamericana Mc.Graw-HILL.
2. Escadillo Jesús Ramón. Bucofaringe e Hipofaringe .Capitulo 20. Pág.455-470 Oídos Nariz y Garganta Cirugía de Cabeza y Cuello. Ed. Manual Moderno 2009.
3. Croche Santander, A. Prieto Del Prado, M.D. Madrid Castillo, O. Neth, I. Obando Santaella Abscesos retrofaríngeo y parafaríngeo: experiencia en hospital terciario de Sevilla durante la última década *Anales de Pediatría*, Volumen 75, Issue 4, Pages 266-272.
4. Irani BS, Martin-Hirsch D, Lannigan F. Infection of the neck spaces: a present day complication. *J Laryngol Otol* 1992;106: 455– 8.
5. Wolfe MM, Davis JW, Parks SN. Is surgical airway necessary for airway management in deep neck infections and Ludwig angina *Journal of Critical Care*. 26(1):11-14, February 2011.
6. Demetrio J. Aguila III MD Y Edward J.Shin, MD. Neoplasias del espacio parafaríngeo e infecciones del espacio profundo del cuello. Capítulo 21 348-355 George L. Adams .M.D. Otorrinolaringología de Boies. Enfermedades de Oído Vías Nasales y Laringe. Sexta Edición. Interamericana Mc.Graw-Hill.2010
7. OVASSAPIAN A MESNICK PS. Sección básica Manejo de la vía aérea difícil. Capítulo 11. pag. 125-136 . El arte de la intubación

- fibrooptica .Clínica de anestesiología norte americana.Interamericana
Mc Graw. Hill.
8. Dra. Yazmín Galván-Talamantes,* Isis Espinoza de los Monteros-Estrada. Manejo de vía aérea difícil. Anestesiología. INCMNSZ. Terapia Intensiva. Fundación Clínica Médica Sur.TALLER DE RESIDENTES Vol. 36. Supl. 1 Abril-Junio 2013 pp S312-S315.
 9. Rober A Sofferman. Christopher M. Greene. Complex Upper Airway Problems. Capitulo. 55 .Pàg . 771-783. Head And Neck Sugery Otorynolaryngology. Byron J. Baely & Jonas T Jonson. Fourth Edition. 2010. Interamericana Mc.Graw-HILL.
 - 10.Morgan JR M.D. manejo de la Vía Aérea Capitulo 5. Pag. 65-90. Anestesiología Clínica. Tercera Edición. Manual Editorial Moderno. 2003
 - 11.John Henderson. Airway Management in the Adult. Capitulo 50 Pag.1573-1608 Ronald D. Miller Anesthesia.. Seventh Edition. Interamericana Mc.Graw-Hill.2010
 - 12.Sergio Elías Bustamante B. Adriana M García U .Paricia Gonzalez M. Guías De Manejo En Anestesia. Ed. Celsus. 2006
 - 13.Algoritmo De Manejo De Vía Aérea Difícil Por La ASA. 2013.
 - 14.Francisco Vieira. MD. Otolaryngologic Clinics of North America, Deep Neck Infection,2008, University of Tennessee.
 - 15.Croche Santander, A. Prieto Del Prado, M.D. Madrid Castillo, O. Neth, I. Obando Santaella Abscesos retrofaríngeo y parafaríngeo: experiencia en

- hospital terciario de Sevilla durante la última década *Anales de Pediatría*, Volumen 75, Issue 4, Pages 266-272.
16. Francisco José Pérez Santos, Minerva Hernández Salgado, Johanna Díaz-Landeira Miriam Santana Domínguez, Jackeline Domínguez García, Mario Herrera García. Efectividad del uso de predictores de vía aérea difícil en el área de urgencias. *Emergencias* 2011; 23: 293-298
17. Judith Pérez Lara 1 Alina Acosta Menoya 2 Emilio Díaz Gener 3 Ángel González Martínez 4. Vía aérea difícil en pediatría: signos predictores. Artículo de revisión. *Difficult airway in pediatrics. Predicting signs* Rev Ciencias Médicas v.11 n.1 Pinar del Río ene.-mar. 2007
18. Potter JK, Herford AS, Ellis E III. Tracheotomy versus endotra-cheal intubation for airway management in deep neck space infections. *J*
19. Andranik Ovassapian, MD, Meltem Tuncbilek, MD, Erik K. Weitzel, MD. Management of the airway in patients with deep neck infections, a case series and review of the literature. *Anesth ANALG*. 100:585-9 2005.

Anexo 2

Tabla de resultados obtenidos de la revisión de expedientes de los casos.

| Localización del Absceso | Casos | Valoración de Mallampati | Vía Aérea | Tipo de Intubación | Sexo | Mortalidad |
|--------------------------|-------|------------------------------|--|--|---------------------|------------|
| Retrofaringeo | 1 | 1/III | 1/Difícil | 1/ Orotraqueal con Fibrolaringoscopio | 1/Hombre | 1/ Vivo |
| Parafaringeo | 4 | 1/III 3/IV | 1/Difícil 3/Muy Difícil | 1/ Nasotraqueal despierto con Fibrolaringoscopio. 1/ Orotraqueal Con Fibrolaringoscopio. 2/ Traqueostomia. | 3/Hombre 1/Mujer | 4/ Vivo |
| Submandibular | 9 | 1/I 3/II 3/III 2/IV | 3/Difícil 3/Medianamente Difícil. 1/Fácil 2/Muy difícil | 4/Orotraqueal bajo laringoscopia directa. 1/Nasotraqueal despierto con Fibrolaringoscopio. 1/ Nasotraqueal con Fibrolaringoscopio. 1/ Orotraqueal con Fibrolaringoscopio. 1/Orotraqueal despierto con Fibrolaringoscopio 1/ Traqueostomia | 4/Hombre 5/Mujer | 9/ Vivo |
| Periamigdalino | 5 | 3/I 2/II | 3/ fácil 2/ Medianamente Difícil. | 5/Orotraqueal bajo laringoscopia directa. | 2/Hombre 3/Mujer | 5/Vivo |

Anexo 1

Escala de Mallampati modificada por Samsoon según la ASA 2013.

| | |
|--|---------------------------|
| Visibilidad del paladar blando, úvula y pilares amigdalinos. | I Fácil. |
| Visibilidad del paladar blando y úvula. | II Moderadamente Difícil. |
| Visibilidad del paladar blando base de úvula. | III Difícil. |
| Imposibilidad para ver el paladar blando. | IV Muy Difícil. |

