

Abordaje de la vía aérea en la cirugía oncológica de cabeza y cuello

Approaching airways in oncology surgery of the head and neck

Dra. Sahily Irene López Rabassa, Dra. Miosotis Díaz Mediondo, Dra. Yanelys Díez Sánchez, Dr. Gonzalo Santos González Rodríguez

Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Carlos J. Finlay". Hospital Docente de Oncología "María Curie" Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Introducción: la vía aérea del paciente oncológico se comporta como una vía respiratoria difícil conocida donde la incidencia se incrementa, así como la morbimortalidad, dado por las condiciones propias del paciente, de su enfermedad de base y de los tratamientos adyuvantes.

Objetivo: identificar la incidencia de vía aérea difícil del paciente oncológico cuyo proceder quirúrgico se encuentra en la cabeza y el cuello.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, prospectivo en el Hospital Docente de Oncología «María Curie» en el período de enero de 2010 a diciembre de 2010. La muestra incluyó 210 pacientes estudiados con el propósito de identificar la morbimortalidad de la vía aérea difícil en Cirugía Oncológica de cabeza y cuello en nuestra Institución.

Resultados: la gran mayoría de pacientes se encontraba entre ASA II y ASA III. La obesidad, tumoraciones de vía aérea y antecedentes de radioterapia influyeron en la aparición de vía aérea difícil. Poca incidencia de ventilación difícil (3,3 %) e intubación fallida (0,4 %), con relación a la laringoscopia difícil (26,2 %), e intubación difícil (30,9 %). Existió coexistencia de ambas entre ellas. La estrategia más usada fue la intubación con el paciente dormido, conservación de la ventilación espontánea y técnicas no invasivas. La máscara laríngea clásica, la máscara laríngea para intubar o Fastrach, y la guía de Eschmann fueron los métodos alternativos más usados. No se presentaron complicaciones.

Conclusiones: el adecuado pronóstico y estrategia de abordaje de la vía aérea difícil eleva los niveles de supervivencia de los pacientes tratados por procedimientos quirúrgicos oncológicos de cabeza y cuello.

Palabras clave: Vía aérea difícil. Cirugía Oncológica de cabeza y cuello. Complicaciones.

ABSTRACT

Background: the airways in an oncology patient behaves like a known difficult airway in which the incidence increases as well as morbimortality because of the own conditions of the patient, his basic disease and adjuvant treatments.

Objective: to identify the incidence of difficult airway in the oncology patient that undergoes surgical procedure of in the head and neck.

Methods: a descriptive prospective study was conducted in "María Curie" Oncology Teaching Provincial Hospital during the period from January 2010 to December 2010. The sample included 210 patients studied with the purpose of identifying morbimortality of the difficult airway in Oncology Surgery of the head and neck in our institution.

Results: the great majority of patients were between ASA II and ASA III. Obesity, tumors of the airway, and a history of radiotherapy influenced the appearance of a difficult airway. There was a low incidence of difficult ventilation (3, 3 %), failed intubations (0, 4 %), in relation to difficult laryngoscopy (26, 2 %) and difficult intubations (30.9 %). Coexistence of both existed between them. The most used strategy was asleep intubation, maintenance of spontaneous ventilation and non-invasive techniques. The classic laryngeal mask, the laryngeal mask for intubations or Fastrach, and Eschmann guide were the most commonly used alternative methods. There were no complications.

Conclusions: the adequate prognosis and strategy for approaching the difficult airway increases survival rates in patients treated by oncologic surgical procedures of the head and neck.

Key words: difficult airway, oncology surgery of the head and neck, complications.

INTRODUCCIÓN

"Es posible evitar la muerte..... debe intentarse abrir un orificio en el cuerpo de la tráquea e introducir una boquilla o una caña hueca; luego deberá soplar en el interior de este tubo para que el pulmón vuelva a insuflarse", escribió el anatomista Andrés Vesalio en 1543, en su libro de *Humanis Corporis*, y son los primeros registros que se tienen de abordaje de la Vía Aérea. ⁽¹⁾

Uno de los objetivos primarios en el abordaje de la vía aérea, es poder establecer en un paciente una ventilación y oxigenación adecuada. La incapacidad de lograr esta meta, trae como consecuencia nefasta un daño cerebral irrecuperable; de este modo, la incapacidad para prevenir o revertir la hipoxemia puede conducir rápidamente a la muerte.

En 1990 el Comité de Responsabilidades Profesionales de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA), informó que 34 % de las demandas judiciales fueron ocasionadas por la conducta inadecuada del abordaje de la vía aérea. Benumof afirmó que 30 % de las muertes atribuidas a la anestesia se deben a dificultades en el abordaje de la vía aérea. Samsoon y Young, publicaron una incidencia de intubación fallida en pacientes obstétricas de 1:230 casos. A nivel mundial se tiene

conocimiento, que alrededor de 600 pacientes por año fallecen como consecuencia de una intubación difícil.⁽²⁾

La vía aérea difícil, constituye un problema de salud real y el vuelco de las innovaciones en las herramientas con el fin de disminuir estas estadísticas, marcó las dos últimas décadas del Siglo XX. En 1993 La American Society of Anesthesiologist Task Force, estableció por primera vez un Protocolo de actuación que marcaría las pautas en el abordaje de la vía aérea difícil. El mismo ha sufrido modificaciones en función del avance de los dispositivos empleados, pero hasta nuestros días constituye una guía de inigualable valor.⁽³⁾

A la necesidad de abordar la vía aérea difícil se agrega el hecho, que existen pacientes con características propias o externas; que dificultan su acceso como es el caso de pacientes con enfermedades oncológicas de la vía aérea superior.

El paciente oncológico constituye un reto para el Anestesiólogo, debido a las variadas enfermedades a que se asocian, los efectos terapéuticos provocados por la quimioterapia o radioterapia, las complicaciones inherentes a manejos quirúrgicos radicales sumamente mutilantes, sumado a las anormalidades causadas por el mismo cáncer: alteraciones inmunes, de la hemostasia y la vía aérea.⁽⁴⁾

En Cuba el cáncer constituye la segunda causa de muerte en la edad productiva y postproductiva. Se calcula que en los países desarrollados el cáncer es curable en 40-50 %, siempre y cuando exista diagnóstico y tratamiento precoz. Esto nos hace ver las enfermedades oncológicas como un problema de salud, dentro de ellas las de cabeza y cuello por su difícil manejo anestesiológico.

Con el objetivo de disminuir la morbilidad anestésica oncológica y crear un protocolo de trabajo adaptado a las características propias de éstos pacientes oncológicos se nos realizó esta investigación.

MÉTODOS

Se realizó un estudio explicativo transversal, del total de pacientes que fueron intervenidos por algún tipo de intervención quirúrgica que requirió anestesia general endotraqueal, en el período comprendido de enero del 2010, a diciembre del 2010, en el Hospital Docente de Oncología «María Curie» de Camagüey, con el objetivo de evaluar el abordaje de la vía aérea en pacientes intervenidos por cirugía oncológica de cabeza y cuello.

El Universo estuvo constituido por 570 de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente. La muestra probabilística se escogió siguiendo el método aleatorio simple, quedando integrada por 210 pacientes que fueron intervenidos de manera electiva o urgente de enfermedades oncológicas de cabeza y cuello.

Técnicas y procedimientos

Los pacientes incluidos en la Investigación se recibieron en Consulta de clasificación oncológica, donde se recepcionan, se realiza historia clínica, complementarios y se deriva a Consulta Multidisciplinaria de Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello. Se le realiza Consulta Central de Anestesiología. El día previo a la intervención se reevalúa.

Todos los pacientes tienen indicación de anestesia general endotraqueal, y la ventilación y/o intubación se realiza según las opciones básicas según la ASA. Se solicitó Consentimiento Informado de Anestesiología y participación en la Investigación. Se llenó formulario.

RESULTADOS

Se realizó evaluación de la vía aérea en la cirugía oncológica de cabeza y cuello.

Dentro de los datos demográficos se encontró que la mayor incidencia de pacientes se encontraba entre la tercera y sexta década de la vida (60,6 %). En cuanto al sexo no se encontraron diferencias significativas entre sexo femenino (58,6 %) y sexo masculino (41,4 %). Al evaluar enfermedades quirúrgicas se encontró que la de mayor frecuencia fue cirugía de tiroides (55,8 %), con mayor incidencia en el sexo femenino (47,7 %), seguido de la cirugía de laringe (16,6 %), la cual predominó en el sexo masculino (13,8 %).

El estado físico según clasificación ASA fue 102 pacientes ASA II (48,5 %), 103 pacientes ASA III (49,1 %) y 5 pacientes ASA IV (2,4 %). Existió significación estadística en los grupos ASA II y ASA III, $P=1,07$ E-27, por la presencia de enfermedades asociadas compensadas como bronquitis crónica, enfisema, insuficiencia coronaria, hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus, hiper o hipotiroidismo, más la enfermedad oncológica.

En la valoración realizada estos pacientes oncológicos se encontró que la presencia de pacientes obesos (36,6 %), tumoración evidente con compromiso de la vía aérea (30,5 %), antecedentes de radioterapia (24,8 %) y cuello corto (22,4 %) fueron los datos más significativos encontrados. Algunos de ellos coexistieron, aumentando el valor predictivo. En la evaluación de las pruebas predictivas todos, excepto la distancia esternomentoniana, tuvieron valores de falsos positivos mayores del 50 %, por lo que presentaron baja sensibilidad.

La incidencia de vía aérea difícil en cirugía oncológica de cabeza y cuello, se comportó de la siguiente manera: La ventilación difícil presentó baja incidencia (3,3 %), con relación a la laringoscopia difícil (26,2 %), y a la intubación difícil (30,9 %). Estas dos últimas coexistieron con alto grado de relación. En el caso de ventilación difícil solo en un paciente que por demás presentó intubación difícil. Esta fue la verdadera emergencia en anestesia. La intubación fallida o imposible representó la más baja incidencia (0,4 %).

La ventilación difícil correspondió a la cirugía oncológica de orofaríngea (20 %), y se explicó porque la deformidad tumoral dificultó la ventilación.

La laringoscopia difícil presentó la mayor incidencia en cirugía de laringe (45,7 %). La cirugía oncológica de laringe coincidió con la mayor incidencia de intubación difícil (54,2 %). La intubación fallida se presentó en la cirugía de tiroides (0,9 %) y coincidió con un paciente con bocio multinodular.

En esta investigación durante la ventilación e intubación predominaron las técnicas convencionales. La estrategia más empleada fue: Intubación con el paciente dormido (74,3 %), con técnicas convencionales (64,3 %), con conservación de la ventilación espontánea durante la intubación (65,7 %). Existieron diferencias significativas.

Los métodos alternativos de ventilación empleados fueron: 15,3 % máscara laríngea Fastrach (11,5 %) y la máscara laríngea clásica (3,8 %). Los métodos alternativos de la intubación (35,2 %), fueron la intubación con guía de Esmachnn (22,8 %), máscara laríngea Fastrach (10,9 %), traqueostomía (1,5 %) y solo un paciente no se pudo intubar (0,4 %).

DISCUSIÓN

Algunos autores ⁽²⁻⁴⁾ refieren que se observa un aumento en el diagnóstico de enfermedades neoplásicas a partir de los 25 años alcanzando su nivel máximo entre 40 y 49 años en mujeres y en varones con edades que fluctúan entre 50 y 70 años. Desde el punto de vista epidemiológico representa la segunda causa de muerte en la edad productiva como postproductiva.

La edad media de los pacientes con cánceres de cabeza y cuello es de 59 años; los que tienen sarcomas o carcinomas de glándulas salivales, tiroides o senos paranasales suelen ser menores de 59 años, a diferencia de los que presentan carcinomas de laringe, cavidad oral y faringe superan esa edad. El cáncer de laringe es más frecuente en pacientes cerca de la séptima década de la vida. ⁽⁵⁾

En la cirugía de tiroides la enfermedad oncológica no tiene una malignidad alta, por lo que son compatibles con una esperanza de vida normal, si se tratan adecuadamente. Hay más mujeres con cáncer en proporción 2:1. Las mujeres tienen más enfermedad tiroidea 8:1. Los hombres tienen menos frecuencia, pero de aparecer es más frecuente la malignidad. Esta característica descrita por la bibliografía también fue observada en nuestra investigación. ⁽⁵⁾

Los pacientes con tumores malignos pueden estar sanos o muy enfermos, con alteraciones nutricionales, neurológicas, metabólicas, endocrinológicas, electrolíticas, cardíacas, pulmonares, renales, hepáticas, hematológicas, o farmacológicas. Se suman los efectos de los tratamientos antineoplásicos como quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia, y las complicaciones inherentes a tratamientos quirúrgicos radicales sumamente mutilantes, por lo que la evaluación según clasificación ASA se encuentran en ASA II, ASAIII, y ASA IV. En los pacientes con cánceres de cabeza y cuello encontramos con frecuencia los antecedentes de ser fumadores o consumidores de bebidas alcohólicas, siendo estos factores predisponentes al cáncer. ⁽⁶⁾

El abordaje de la vía aérea empieza con una valoración clínica preoperatoria, con el fin de evaluar el paciente, así como identificar los predictores de la vía aérea difícil. El objetivo de esta evaluación es desplazar al paciente desde una situación de riesgo a una segura. ⁽⁶⁾

Los pacientes obesos predominaron en nuestro estudio. Los mismos presentan obstrucción de la vía aérea por el abundante tejido graso que la rodea en su parte alta, la presencia de grandes papadas, macroglosia, también las alteraciones cardiopulmonares que lo hacen más propensos a la hipoxemia y la hipercapnia. Casi siempre presentan cuello corto y musculoso que dificulta palpar y delinear la anatomía de la tráquea. ⁽⁷⁾

La presencia de tumores con compromiso evidente de la vía aérea nos hace de entrada considerar a estos pacientes como una vía aérea difícil conocida o anticipada. Éstos tienen gran valor por el compromiso extrínseco o intrínseco de las vías

respiratorias, desviación u obstrucción parcial, y compromiso de cuerdas vocales. Si el paciente presenta dificultad para respirar al estar acostado puede tener una masa mediastinal o tumor faríngeo. En la inducción anestésica estos pacientes, por la pérdida del tono muscular, presentan predisposición al colapso de las estructuras y obstrucción secundaria. También se dificulta su abordaje quirúrgico de urgencia por distorsión anatómica. ⁽⁸⁾ Figura 1.



Fig. 1. Paciente con trismo fibrótico postradioterapia.

El antecedente de radioterapia fue significativo. Los pacientes oncológicos que han recibido tratamiento radiante, constituye un antecedente de suma importancia. Se produce alteración de la distensibilidad, trismo y fibrosis de la articulación temporomandibular, limitación para la extensión del cuello, con apertura bucal limitada, no respondiendo la misma a relajantes musculares. La radiación de los tumores laríngeos, de ganglios paratraqueales o cervicales, pueden dar lugar a edema y congestión de la mucosa de la epiglotis, glotis y cartílago cricoides. Esto hace vulnerable la mucosa a la ulceración y los traumatismos durante la laringoscopia. La mucosa laríngea se vuelve eritematosa y edematosa, y puede llegar a la necrosis laríngea, parálisis de cuerdas vocales. Los tejidos radiados se vuelven fibrosos, acartonados, y fácilmente sangrantes durante la intubación. En el pulmón se produce neumonitis por radiación y fibrosis pulmonar progresiva con predisposición a la hipoxemia. ⁽⁸⁾

Las pruebas predictivas evaluadas por si solas no presentaron valor predictivo alguno. Su aparición orientó para la evaluación multifactorial de la vía aérea. En la literatura no se encontró un criterio unánime de predicción de vía aérea difícil basado en distintos signos clínicos. Un análisis plurifactorial hubiese arrojado otros resultados. ^(8, 9)

La valoración imagenológica de la vía aérea permite aportar información adicional. Los Rayos X simples, aunque se usan frecuentemente, no ofrecen una información detallada, pero pueden servir de herramienta para ver la desviación y estrechamiento de la tráquea. Los mismos fueron utilizados en nuestro medio con resultados

satisfactorios, no de rutina, mas bien en los pacientes con tumores extrínsecos del cuello, realizándose Rx anteroposterior, lateral, de pie y en decúbito supino. ⁽⁹⁾

La evaluación global de la vía aérea nos permite dividir los pacientes en dos grandes grupos:

- Pacientes con signos evidentes de vía aérea difícil.
- Pacientes sin signos evidentes de vía aérea difícil.

Numerosos estudios multicéntricos en Estados Unidos, muestran una tasa de éxito en la intubación mayor del 98 %, con una intubación fallida de 1-3 por cada 500-1000 pacientes. Los grados de dificultad para la ventilación con mascarilla facial y la intubación traqueal con laringoscopia directa pueden ir desde cero a infinito. El grado de dificultad a la intubación no se corresponde obligatoriamente con la dificultad para la ventilación con mascarilla, pero si además se da esta última las consecuencias pueden ser catastróficas. ^(10, 11)

La dificultad a la visión laringoscópica se asocia con dificultad a la intubación. Se estima que la incidencia de laringoscopia difícil oscilan entre 1-10 % y entre 2-8 % según otros autores. La intubación fallida o imposible representó la más baja incidencia (0,4 %), coincidiendo con la bibliografía. ⁽¹¹⁾.

En el caso de nuestra investigación se relacionó el tipo de cirugía para explicar los índices más altos de incidencia. La ventilación difícil correspondió a cirugía oncológica de orofarínge (20 %), y se explica como la deformidad tumoral dificultó la ventilación. La laringoscopia difícil la mayor incidencia se encontró en cirugía de laringe (45,7 %). (Figura 2).

Los tumores glóticos (cuerdas vocales verdaderas, epiglotis, seno piriforme y la región postcricoidea) son la expresión más frecuente de neoplasia laríngea y de cabeza y cuello, deformando la anatomía. En ocasiones estos pacientes llegan con un diagnóstico tardío en estadio III, IV, con crecimiento de más de 4 cm., toma de huesos y cartílago, con metástasis axilares. Los tumores exofíticos o verrucosos son los de más difícil manejo por su tendencia al sangramiento y ulceración. El carcinoma supraglótico (epiglotis, el de hipofaringe, seno piriforme) y el postcricoideo producen dolor y dificultad para la deglución. A estos pacientes se les debe exigir informe de laringoscopia indirecta como prueba de valoración y examen de la tumoración. ^(6, 7-11) La cirugía oncológica de laringe coincidió con la mayor incidencia de intubación difícil (54,2 %). La intervención quirúrgica de laringectomía es una indicación de traqueostomía quirúrgica electiva, previo a la cirugía cuando se sospecha una vía aérea difícil, indicación ésta que preferimos como alternativa en la minoría de los pacientes. ^(4, 12).



Fig. 2. Paciente con tumoración ulcerada de nariz que dificultó la ventilación difícil.

La intubación fallida se presentó en la cirugía de tiroides (0,9 %), coincidiendo un bocio multinodular y otros factores influyentes: obeso, poca movilidad de la articulación cervical, así como laringoscopia difícil (grado IV Cormack-Lehane). (Figura 3)



Fig. 3. Paciente portadora de bocio cuya laringoscopia e intubación fue difícil.

El abordaje de la vía aérea difícil se basa en el algoritmo creado por la ASA, publicado por primera vez en 1993 ⁽³⁾, y actualizado el 2003, incluyendo a la máscara laríngea. Existen diferentes algoritmos modificados de las diferentes Sociedades de Anestesiología del mundo. Un aporte interesante hace algunos algoritmos europeos,

como el español y el inglés, publicados el 2004. Estos están estructurados con esquema de «plan A - plan B - plan C - plan D», lo que remarca la importancia de la planificación y la toma de decisiones previa. Sugieren que es necesario tener claro el plan B antes de realizar la maniobra primaria, para disponer del equipamiento, destreza, y asistencia, en caso de requerir de ese plan B. En el plan C los autores hacen énfasis en el mantenimiento de la oxigenación y la ventilación, mientras se decide la maniobra de rescate o se despierta al paciente. El plan D describe las maniobras de rescate en emergencia. La fortaleza de este algoritmo radica en la facilidad para ser seguido y en la necesidad de un *standard* de equipamiento simple. Se concluyó el éxito está en la creación de un plan de actuación primario, alternativo o secundario y uno de emergencia ante el fallo de los propuestos anteriormente. La intubación traqueal con el paciente despierto constituye la opción ideal en caso de vía aérea difícil.

La intubación no quirúrgica de la vía aérea puede ser realizada por varios métodos, que incluyen la intubación por fibroscopía, la visualización por laringoscopia directa, la colocación supraglótica de una máscara laríngea, y la intubación retrógrada.

El paciente oncológico por sus características, y por lo que se pudo observar en la investigación presentan niveles de ansiedad preoperatoria elevados, generados por su enfermedad de base, miedo a lo desconocido, por lo que se comporta poco cooperador. Es esta la causa por lo que no predominó la intubación con el paciente despierto en estos casos de vía aérea difícil. Se prefiere inducción anestésica con conservación de la ventilación espontánea, con el objetivo de hacer una visualización con laringoscopia convencional. Cuando la visualización de cuerdas vocales era suficiente se optimizó la laringoscopia con el empleo de relajantes musculares de acción corta. De no considerarse óptima la laringoscopia se procedió a técnicas alternativas.

La intubación fibro-óptica con el paciente despierto es la piedra angular en el tratamiento de paciente con vía aérea difícil anticipada. ⁽¹³⁾.

La intubación nasal a ciegas con paciente despierto se plantea como una alternativa, pero no se recomienda en los pacientes oncológicos, por la posibilidad de lesión y sangrado. La intubación retrógrada está prácticamente contraindicada, ya que en una anatomía tan distorsionada la técnica puede ser errática y producir falsas rutas u otras complicaciones, como la posibilidad de punción de la masa, y siembra tumoral en otras estructuras o a distancia. ^(4, 14)

Dentro de las alternativas para la ventilación la máscara laríngea clásica y la máscara laríngea Fastrach fueron las más usadas.

La máscara laríngea clásica (MLA-C) ha significado un avance importante en la resolución de situaciones de intubación difícil e incluso en casos de estenosis traqueales. Se ha descrito su uso en pacientes despiertos para realizar en combinación una inducción de secuencia rápida con intubación despierta en pacientes con cierto riesgo de vía aérea difícil y aspiración gástrica. Facilita la introducción del fibrobroncoscopio y permite una intubación endotraqueal. Es un método de primera elección en el caso de intubación difícil no esperada siempre que no haya una obstrucción importante en la vía aérea superior y exista una apertura de boca que permita la introducción de la misma. La máscara laríngea de intubación (MLAI) o Fastrach es un instrumento diseñado a partir de la MLA estándar, pero con características especiales para la intubación. La presión que ejerce la MLAI sobre la mucosa de la faringe excede a la presión de perfusión capilar en al menos cinco puntos de contacto, aumenta con el volumen de llenado, y es de 3 a 70 veces mayor

que la que ejerce la MLA estándar por lo que no debe ser usada como vía aérea ordinaria. En nuestra Investigación no se reportaron complicaciones. ⁽¹⁵⁾.

Entre los dispositivos alternativos más empleados para la intubación están el Fiador de Eschmann, la máscara laríngea para intubar o Fastrach.

La guía para intubación o fiador de Eschmann parece ser la solución más sencilla y eficaz para manejar inicialmente una laringoscopia e intubación cuando la visión de las estructuras de la laringe es mala. Se recomienda en los grados Cormack-Lehane II y III, en el grado IV se puede intentar su uso aunque pierde fiabilidad. Es prácticamente imposible traumatizar la laringe o tráquea con este utensilio. En ésta serie se ha utilizado en múltiples ocasiones y se puede afirmar que es de gran utilidad, tanto en situaciones previstas de intubación difícil, como en las no previstas. Debe formar parte del arsenal de intubación en cualquier quirófano. ⁽¹⁶⁾.

En el caso de los procedimientos quirúrgicos la cricotirotomía es la alternativa de elección. En esta muestra no se realizó abordaje quirúrgico de urgencia. La traqueostomía (1,5 %) se realizó electiva en casos en que el intento por vías alternativas no quirúrgicas superaba los riesgos a los beneficios.

Por último merece especial atención la extubación segura. A la hora de extubar es importante el vaciamiento del balón del neumotaponamiento, y oír el paso o fuga de aire, que debe ser al menos un tercio del volumen tidal. Esta maniobra no garantiza que no exista un edema, pero sí te advierte cuando hay un grado importante de éste. Hoy día está más que reconocida la importancia de la extubación a través de catéteres o intercambiadores de tubos endotraqueales que permiten reintubar o iniciar ventilación jet a su través y además oxigenar al paciente. Es decir cuánto más difícil fue la intubación se debe de tener una estrategia para la extubación. No se debe de olvidar tampoco la posición cabeza abajo y lateral, esta posición lateral de seguridad mas que extubar en posición de decúbito supino. ⁽¹⁷⁾

Finalmente no se presentaron complicaciones, pues una adecuada valoración y planificación de la vía aérea difícil disminuye los riesgos de morbilidad en el paciente oncológico que va a ser sometido a tratamiento quirúrgico, garantizando nosotros los profesionales una atención más especializada, brindando seguridad y calidad, en aras de incorporar estos pacientes.

Se concluye que el adecuado pronóstico de la vía aérea difícil a través del interrogatorio, un exhaustivo examen físico, pruebas predictivas, una estrategia de manejo y el empleo de alternativas en la ventilación e intubación, disminuye la morbilidad, así como eleva los niveles de supervivencia de los pacientes sometidos a cirugía oncológica de cabeza y cuello.

Se recomienda aumentar la disponibilidad de dispositivos para el abordaje de la vía aérea difícil en las Instituciones del país y la formación y adiestramiento de especialistas y residentes de en cursos y entrenamientos para el abordaje de la vía aérea difícil, así como la creación de un equipo especializado de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Collins V. Anestesia endotraqueal: Consideraciones básicas. En: Collins V. Anestesiología: Anestesia general y regional. 3ª edición, 1996:469-70.

2. Benumof JL. *Definition and incidence of the difficult airway*. In: Benumof JL, ed. *Airway management: principles and practice*. Philadelphia, PA: Mosby Elsevier, 1996:1215.
3. Practice guidelines for the management of the difficult airway. American Society of Anesthesiologist Task Force on Management of the Difficult Airway. In: *Anesthesiology*.1993; 78:597-602.
4. Anuario Estadístico de Salud 2010. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, La Habana, Abril 2011.
5. Rubben Robet J MD. Neoplasia de la cabeza y cuello. En: Manual Merck. Décima edición correspondiente a la Decimoséptima edición original. Madrid: ELSEVIER; 1999.p.697-99.
6. Elizondo Zapien RM. Actualidades en el Manejo Anestésico de la Cirugía de Cabeza y Cuello en el Paciente Oncológico .*Anestesiología en Oncología* Vol. 33. Supl. 1, Abril-
7. Junio 2010.S156-62.
8. Luis Brunet I. Vía aérea difícil en obesidad mórbida. *Rev Chil Anest*, 2010; 39: 110-15.
9. Alvarez Vega J. Manejo Anestésico del Paciente Oncológico. Disponible en: <http://www.fmca.org.mx/pacii/onco.php>
10. Jaime Escobar D. ¿Cuánto podemos predecir la vía aérea difícil?. *Rev Chil Anest*, 2009; 38: 84-90.
11. Heard AM, Green RJ, Eakins P. The formulation and introduction of a 'can't intubate, can't ventilate' algorithm into clinical practice. *Anaesthesia* 2009; 64: 601-8.
12. Kheterpal S, Martin L, Shanks AM, Tremper KK. Prediction and outcomes of impossible mask ventilation: a review of 50,000 anesthetics. *Anesthesiology* 2009; 110: 891-7.
13. Renato Chacón A, Luciano González J, Carlos Montalbán R. Manejo de la vía aérea en procedimientos de vía aérea superior. *Rev Chil Anest*, 2010; 39: 141-51.
14. Practice guidelines for the management of the difficult airway. An updated report by the American Society of Anesthesiologist Task Force on management of the difficult airway. *Anesthesiology* 2003; 98:1269-77.
15. Henderson J, Popat M, Latto I, Pearce A. Difficult Airway Society guidelines for management of the unanticipated difficult intubation. *Anaesthesia* 2004; 59: 675-94.
16. Cordero Escobar I. Estado Actual del Arte de la Máscara Laríngea. *Rev Cub Anest* 2004; 3(3):43-6.

17. Castroman P, Castañola D. Evaluación de la eficacia del introductor Eschmann, del conducto direccional de Schroeder y del conductor común en una situación de laringoscopia dificultosa simulada. Rev Arg Anest 2004; 62(1):15-21.

18. Florence Gazabatt S. Extubación Difícil. Rev Chil Anest, 2010; 39: 167-73.

Recibido: Diciembre 30, 2012

Modificado: Enero 29, 2013

Aprobado: Febrero 15, 2013

Dra. Sahily Irene López Rabassa. Especialista de Segundo Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Auxiliar. Máster Urgencias Médicas. Jefe Servicio Anestesiología. Hospital Docente de Oncología "María Curie" Camagüey. sahily@finlay.cmw.sld.cu