



---

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

UMAE HOSPITAL DE ONCOLOGÍA

**“MORBILIDAD ASOCIADA A LA BUCOFARINGECTOMÍA  
TRANSMANDIBULAR COMO TRATAMIENTO DE PACIENTES CON  
TUMORES DE CAVIDAD ORAL Y OROFARINGE EN EL SERVICIO DE  
TUMORES DE CABEZA Y CUELLO DEL HOSPITAL DE ONCOLOGÍA  
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, DURANTE 13 AÑOS.”**

TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
SUBESPECIALISTA EN CIRUGIA ONCOLOGICA

PRESENTA:

**Dr. Cesar Arroyo González**

Asesor de Tesis:

**Dr. Jose Francisco Gallegos Hernández**

Cd. México, Agosto de 2016

---



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.

## **TITULO**

**MORBILIDAD ASOCIADA A LA BUCOFARINGECTOMÍA TRANSMANDIBULAR COMO TRATAMIENTO DE PACIENTES CON TUMORES DE CAVIDAD ORAL Y OROFARINGE EN EL SERVICIO DE TUMORES DE CABEZA Y CUELLO DEL HOSPITAL DE ONCOLOGÍA CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI , DURANTE 13 AÑOS**

## **AUTORES**

**Autor: Dr. Cesar Arroyo González**

HGZ N.1 San Luis Potosí

Tel: 4443513889

dr\_arroyoglez@hotmail.com

**Asesor de Tesis: Dr. José Francisco Gallegos Hernández**

HO CMN SXXI IMSS

Tel: 56276900 ext 22778

gal61@prodigy.net.mx

## **SERVICIO**

Estudio de pacientes del Servicio de Cabeza y Cuello del Hospital de Oncología Centro Médico Nacional Siglo XXI, México D.F.

---

**DR. GABRIEL GONZALEZ AVILA**

**División de Educación en Salud**

---

**DR. FRANCISCO GALLEGOS HERNANDEZ**

**Jefe de Servicio Tumores de Cabeza y Cuello**

---

**DR. CESAR ARROYO GONZALEZ.**

**Médico Especialista en formación en Cirugía Oncológica.**

---

**DR. JOSE ALBERTO ABREGO VAZQUEZ**

**Asesor Metodológico de estudio**



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica  
Comisión de Investigación en Salud



"2014, Año de Octavo Paz"

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3002  
HOSPITAL DE ONCOLOGÍA, CENTRO MÉDICO NACIONAL SAGÚMEXE D.F. SUR

REC-6.05/07/2014

**DR.(A). JOSÉ FRANCISCO GALLEGOS HERNÁNDEZ**

**PRESENTE**

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

**Complicaciones del Tratamiento de tumores de cavidad oral y orofaringe con Rucifaringectomía en pacientes del HO CMN SAGÚMEXE durante periodo de 3 años.**

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 validez metodológica y los requerimientos de Ética e 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-2014-3103-20

AL ENTAMERTE

**DR. (A). PEDRO ESCUDERO DE LOS RÍOS**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3002

**IMSS**

SALUD INSTITUCIONAL Y SERVICIOS AL PACIENTE

[http://sirecis.imss.gob.mx/vipi\\_dictamen\\_clic.php?idProyecto=2013-2853&idACIE=1602&id...](http://sirecis.imss.gob.mx/vipi_dictamen_clic.php?idProyecto=2013-2853&idACIE=1602&id...) 08/07/2014

INDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>PAG.</b>
I. ANTECEDENTES .....	8
II. JUSTIFICACIÓN .....	12
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
IV. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	14
V. OBJETIVOS .....	15
VI. MATERIAL Y MÉTODOS .....	16
VII. RESULTADOS .....	20
VIII. DISCUSIÓN .....	27
IX. CONCLUSIONES .....	30
X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	32
XI. ANEXO .....	34

RESUMEN DE PROTOCOLO:

**MORBILIDAD ASOCIADA A LA BUCOFARINGECTOMÍA TRANSMANDIBULAR COMO TRATAMIENTO DE PACIENTES CON TUMORES DE CAVIDAD ORAL Y OROFARINGE EN EL SERVICIO DE TUMORES DE CABEZA Y CUELLO DEL HOSPITAL DE ONCOLOGÍA CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI , DURANTE 13 AÑOS.”**

El carcinoma epidermoide de la cavidad oral y orofaringe es la neoplasia mas frecuente originada en mucosas de cabeza y cuello, ocupa el sexto lugar de todas las neoplasias según reporte de la OMS, es más frecuente en varones y en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. El factor de riesgo más importante asociado al cáncer oral-orofaríngeo es el consumo de alcohol-tabaco seguido por la presencia de virus del papiloma humano. El 80% de los pacientes son diagnosticados en etapas loco-regionalmente avanzadas. El factor pronóstico más importante es la etapa, la clasificación actual se realiza con el sistema TNM de AJCC.

La mucosa de la cavidad oral y de la orofaringe tienen su área limítrofe en la “V” lingual, en la región glosa-amigdalina y en la unión del paladar duro con el velo palatino; será cavidad oral por delante de éstos sitios y orofaringe la zona comprendida por detrás de éstas regiones. El comportamiento de los tumores entre estas dos localizaciones es distinto, presentándose la diseminación ganglionar y enfermedad metastásica con mayor frecuencia en los tumores de orofaringe.

Los tumores de la cavidad oral con extensión a la orofaringe solo pueden ser resecaos con el procedimiento quirúrgico llamado Bucofaringectomía, que consiste en la resección en bloque de estructuras de la cavidad oral y parcialmente de la orofaringe, generalmente la pared lateral. Para el tratamiento quirúrgico se toman en cuenta la etapa clínica y la actividad ganglionar, así como el diagnóstico histológico. De igual importancia es el subsitio en el cual se localiza la lesión ya que de ello dependerá el tipo de abordaje y la magnitud de la resección, pudiendo tratarse de una resección local con cierre primario, hasta una resección más extensa en la cual se tenga que incluir estructuras como la mandíbula y a su vez se tenga que emplear algún tipo de reconstrucción del piso de la boca y/o mandíbula, con la finalidad de obtener buenos resultados funcionales y estéticos sin dejar a un lado el aspecto más importante que es el control local de la enfermedad. Para el abordaje quirúrgico de los tumores de cavidad oral y orofaringe, puede hacerse con o sin sección mandibular, así como con o sin resección de la misma. La reconstrucción de igual forma se puede realizar en forma primaria o secundaria, ya sea con cierre primario o mediante rotación de un colgajo, el cual puede ser local, pediculado o microvascularizado, dependiendo de la extensión de la resección, el defecto a cubrir, las condiciones de los tejidos, y antecedentes de tratamiento local.

Las complicaciones que se presentan en el perioperatorio dependen de factores relacionados con el paciente, con el tumor, la etapa de la enfermedad y los tratamientos recibidos, siendo las principales complicaciones infecciones de la herida, dehiscencia de la herida, necrosis de los colgajos, hematoma, y algunas otras complicaciones sistémicas que incluso ponen en riesgo la vida del paciente. La presencia de complicaciones causa mayor estancia hospitalaria, aumenta los costos y además de influir en los resultados esperados del procedimiento realizado.

En nuestro país los tumores de cavidad oral y orofaringe, aún cuando representan en números neoplasias poco frecuentes, requieren del manejo multidisciplinario en los diferentes centros hospitalarios oncológicos, por lo que se requiere hacer un análisis de cuáles son nuestros resultados con los tratamientos realizados, los cuales se indican en base a los estándares internacionales. En este estudio nos enfocaremos a la morbilidad asociada al tratamiento de tumores de cavidad oral y orofaringe con procedimiento de bucofaringectomía.



## I.- ANTECEDENTES

El carcinoma epidermoide de la cavidad oral y orofaringe es la neoplasia más frecuente originada en mucosas de cabeza y cuello, ocupa el sexto lugar de todas las neoplasias según reporte de la OMS, es más frecuente en varones y en países subdesarrollados o en vías de desarrollo que en países desarrollados.<sup>1</sup>

La mucosa de la cavidad oral y de la orofaringe tienen su área limítrofe en la "V" lingual, en la región glosa-amigdalina y en la unión del paladar duro con el velo palatino; será cavidad oral por delante de estos sitios y orofaringe la zona comprendida por detrás de estas regiones.

El comportamiento de los tumores entre estas dos localizaciones es distinto, presentándose la diseminación ganglionar y enfermedad metastásica con mayor frecuencia en los tumores de orofaringe<sup>2</sup>.

El factor de riesgo más importante asociado al cáncer oral-orofaríngeo es el consumo de alcohol-tabaco seguido por la presencia de virus del papiloma humano, la placa dento-bacteriana y el uso de irritantes locales como la nuez de betel y la areca<sup>1,3</sup>; 2.6 a 15% de éstos tumores pueden ser sincrónicos (asociados a otros cánceres de vías aero-digestivas superiores)<sup>4</sup>.

A pesar de que en teoría la evaluación y pesquisa de tumores originados en éstas mucosas sería fácil; el 80% de los pacientes son diagnosticados en etapas loco-regionalmente avanzadas, esto probablemente debido al medio socioeconómico en el cual se originan y a la dificultad de acceso a los organismos de salud de estas poblaciones.

El factor pronóstico más importante en pacientes con cáncer de cavidad oral y orofaringe es la etapa, la clasificación actual se realiza con el sistema TNM de AJCC<sup>5</sup>. La posibilidad de diseminación ganglionar y a estructuras vecinas depende de la etapa, son tumores con gran posibilidad de metástasis linfáticas y la presencia de éstas metástasis es, dentro del sistema TNM el factor que más se asocia a la supervivencia, los pacientes con ganglios metastásicos disminuyen su posibilidad de supervivencia en 5 años hasta 50%<sup>2</sup>.

El 92% de los tumores de cavidad oral son de histología carcinoma epidermoide, y hasta 30% de estos se presentan con enfermedad ganglionar al momento del diagnóstico, aunque esto depende de sitio anatómico, siendo hasta en 50-60% de los casos cuando el subsitio es la lengua oral<sup>3</sup>.

En tumores originados en la orofaringe, hasta 75% de ellos se asocian a metástasis ganglionares en cuello en el momento del diagnóstico<sup>3</sup>.

Una vez hecho el diagnóstico y etapificación se debe tomar una decisión terapéutica en base a la etapa del tumor y resecabilidad del mismo, así como posibles contraindicaciones a la cirugía.

En general para los tumores de cavidad oral en etapas tempranas y localmente avanzadas el manejo se realiza a base de cirugía incluyendo la disección de cuello, la cual puede ser selectiva o radical lo cual depende del estado ganglionar al momento del diagnóstico. El uso de terapia adyuvante estará en relación a factores adversos obtenidos del análisis de la pieza quirúrgica.

En el caso de tumores de orofaringe solo en las etapas tempranas se ofrece manejo quirúrgico en forma inicial mediante resección y disección de cuello, o en su defecto está indicada la radioterapia radical dejando la cirugía en caso de enfermedad residual o recurrente. En los tumores de orofaringe localmente avanzados el manejo de inicio recomendado es a base de quimio-radioterapia y de acuerdo a respuesta está indicado el manejo quirúrgico en relación a la presencia de enfermedad residual o recurrencia. De igual manera se deja el manejo adyuvante para aquellos casos con factores adversos de la pieza quirúrgica y tomando en cuenta si el manejo quirúrgico fue de inicio o de rescate<sup>2,3</sup>.

Bucofaringectomía es el nombre con el cual se conoce la técnica quirúrgica utilizada para lograr la resección de tumores que comprometen tanto la cavidad oral como la orofaringe, su indicación es casi siempre en neoplasias originadas en el tercio posterior de la boca (trígono retromolar, piso de boca o región intermaxilar) que infiltran la pared lateral de la orofaringe. La técnica implica la resección en bloque incluyendo la disección de cuello, por definición tipo antero-lateral (niveles I-IV).

Para el tratamiento quirúrgico de tumores de la cavidad oral y de orofaringe, se toman en cuenta la etapa clínica y la actividad ganglionar. De igual importancia es el subsitio en el cual se localiza la lesión ya que de ello dependerá el tipo de abordaje y la magnitud de la resección, pudiendo tratarse de una resección local con cierre primario, hasta una resección más extensa en la cual se tenga que incluir estructuras como la mandíbula y a su vez se tenga que emplear algún tipo de reconstrucción del piso de la boca y/o mandíbula, con la finalidad de obtener buenos resultados funcionales y estéticos sin dejar a un lado el aspecto más importante que es el control local de la enfermedad.

Para el abordaje quirúrgico de los tumores de cavidad oral y orofaringe, puede hacerse con o sin sección mandibular, así como con o sin resección de la misma. La resección mandibular puede ser marginal o segmentaria<sup>6</sup>. Cuando se requiere seccionar la mandíbula esta puede hacerse en forma segmentaria o mandibulectomía

(bucofaringectomía interruptora) o haciendo mandibulotomía y efectuando osteosíntesis posterior a la resección del tumor (bucofaringectomía no interruptora).

La resección mandibular está indicada cuando el tumor tiene infiltración a la mandíbula o a la apófisis alveolar, cuando el tumor rodea la mandíbula o está en contacto con sus tres caras aún sin infiltrarla, con objeto de obtener márgenes tridimensionales satisfactorios, principalmente<sup>6,7</sup>.

La resección mandibular se realiza con mayor frecuencia en tumores basilinguales laterales, de región glosamigdalina, del triángulo retromolar, o en tumores de la base de la lengua y región amigdalina.

Cuando se realiza resección del tumor con conservación de la mandíbula, requiriendo sólo sección de esta, se puede hacer mediante dos abordajes, por mandibulotomía lateral o de Trotter y mandibulotomía media o de Trotter modificada. Ambos abordajes conocidos como Swing mandibular. Generalmente indicado para tumores de la pared lateral, región glosa amigdalina y base lingual medial<sup>6</sup>.

La reconstrucción de igual forma se puede realizar en forma primaria o secundaria, ya sea con cierre primario o mediante rotación de un colgajo, el cual puede ser local, pediculado o microvascularizado, dependiendo de la extensión de la resección, el defecto a cubrir, las condiciones de los tejidos, y antecedentes de tratamiento local.

Las modalidades de tratamiento estudiadas son la cirugía, la radioterapia, y la combinación de ellas, principalmente; en ocasiones también la quimioterapia generalmente asociada a la radioterapia.

Las complicaciones que se presentan en el perioperatorio dependen de factores relacionados con el paciente, con el tumor, la etapa de la enfermedad y los tratamientos recibidos, siendo las principales complicaciones infecciones de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida quirúrgica, necrosis de los colgajos, hematoma, y algunas otras complicaciones sistémicas que incluso ponen en riesgo la vida del paciente<sup>8-14</sup>. La presencia de complicaciones causa mayor estancia hospitalaria, aumenta los costos y además de influir en los resultados esperados del procedimiento realizado.

La supervivencia global a 5 años para tumores de cavidad oral va del 46 a 59%, aunque esto engloba a los diferentes subsitios, y diferentes etapas clínicas. En general la supervivencia a 5 años por etapa reportada en las diversas series va de 53 a 90% para EC I, 54 a 100% para EC II, 37 a 71% para EC III, y 15 a 50% para EC IV. La variabilidad de porcentajes dependerá de los pacientes que se analizaron, tomando en cuenta la etapa clínica de las diversas series y los tratamientos empleados<sup>1,8,15-21</sup>.

En nuestro país los tumores de cavidad oral y orofaringe, aún cuando representan en números neoplasias poco frecuentes, requieren del manejo multidisciplinario en los diferentes centros hospitalarios oncológicos, por lo que se requiere hacer un análisis de cuáles son nuestros resultados con los tratamientos realizados, los cuales se indican en base a los estándares internacionales. En este estudio nos enfocaremos a las complicaciones secundarias al tratamiento de tumores de cavidad oral y orofaringe con procedimiento de bucofaringectomía.

## **II. JUSTIFICACION.**

A pesar de que el cáncer de cavidad oral y orofaringe representa un porcentaje bajo (menor al 2%) del total de neoplasias en la población en general, para el tratamiento de dichas neoplasias la opción de cirugía sea con fines de tratamiento primario o rescate, suele comprender un procedimiento extenso con una morbilidad asociada considerable, lo cual repercute en resultados del tratamiento, costos, estancia hospitalaria, además de influir en calidad de vida. No se cuentan con datos de los resultados con dicho tratamiento en nuestro universo de trabajo, por lo que se considera importante conocer cuál es la morbilidad asociada a dicho procedimiento en nuestro universo de trabajo, para poder compararlo con los resultados obtenidos en otros centros hospitalarios y tratar de identificar posteriormente factores que se puedan mejorar para tener menor morbilidad y mejores resultados, ya que debido a los factores de riesgo ya conocidos como tabaquismo, alcoholismo e infección por VPH, cada vez se detectan mas neoplasias en dicha localización.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La bucofaringectomía transmandibular es un procedimiento quirúrgico realizado en forma primaria o como rescate posterior al fracaso de terapias adyuvantes en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral y orofaringe. Debido a la magnitud del procedimiento la tasa de complicaciones es hasta de un 25%-50%, de ahí la importancia de conocer y describir la morbilidad asociada al procedimiento y la experiencia en nuestro universo de trabajo.

#### **IV. PREGUNTA DE INVESTIGACION**

¿Cuál es la morbilidad asociada al procedimiento de bucofaringectomía transmandibular como tratamiento de pacientes con tumores de cavidad oral y orofaringe en el servicio de tumores de cabeza y cuello del Hospital de Oncología Centro Médico Nacional Siglo XXI ?

## **V. OBJETIVOS GENERAL.**

Describir la morbilidad asociada a procedimiento de bucofaringectomía transmandibular como tratamiento de pacientes con tumores de cavidad oral y orofaringe en el servicio de tumores de cabeza y cuello del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Describir la edad promedio de pacientes con diagnóstico de cáncer de cavidad oral y orofaringe tratados con procedimiento de bucofaringectomía en el servicio de cabeza y cuello del HO CMN SXXI.
- Describir cual es el sitio y subsitio de presentación del cáncer de cavidad oral y orofaringe de pacientes sometidos a bucofaringectomía en el servicio de cabeza y cuello.
- Describir cual es el tipo histológico de pacientes con diagnóstico de cáncer de cavidad oral y orofaringe.
- Describir cual es el motivo de la bucofaringectomía en pacientes operados con diagnóstico de cáncer de cavidad oral y orofaringe.
- Describir cual es el tipo de bucofaringectomía empleada en pacientes con diagnóstico de cáncer de cavidad oral y orofaringe.
- Describir cual es el tipo de reconstrucción posterior a procedimiento de bucofaringectomía en pacientes con diagnóstico de cáncer de cavidad oral y orofaringe.
- Describir cual es el tipo de morbilidad asociada a procedimiento de bucofaringectomía de nuestro universo de trabajo.



## VI. MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

1. Diseño del estudio: Cohorte Descriptiva.

TIPO DE ESTUDIO :

Observacional, retrospectivo, transversal.

2. Universo de Trabajo:

Pacientes que han sido sometidos a procedimiento de Bucofaringectomía por tumores de cavidad oral y orofaringe en el servicio de Cabeza y Cuello, del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, durante el período del 2000 al 2013.

3. Descripción de Variables:

Variables Universales: edad, sitio y subsitio anatómico del tumor, tipo histológico, motivo de bucofaringectomía, tipo de bucofaringectomía, complicaciones inmediatas, complicaciones mediatas (infección, dehiscencia de herida quirúrgica, fístula orocutánea).

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDADES DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la muerte del mismo	Edad cumplida en años desde el nacimiento hasta la fecha del tratamiento quirúrgico	universal	cuantitativa	Números enteros (años)
Sitio y subsitio anatómico	Sitio anatómico en topografía de cabeza y cuello	Sitio anatómico y subsitio determinados por la división anatómica para localización de tumores en cavidad oral y orofaringe	universal	Cualitativa nominal	Cavidad oral <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encia</li> <li>• Piso de la boca</li> <li>• Lengua oral</li> <li>• Paladar duro</li> <li>• Trígono retromolar</li> </ul> Orofaringe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de la lengua</li> <li>• Amígdala</li> <li>• Paladar blando</li> <li>• Paredes de faringe</li> </ul>

Tipo histológico	relativo a la <u>histología</u> , ciencia que estudia los tejidos orgánicos	De acuerdo a la clasificación de la OMS de los tipos histológicos de cáncer en cavidad oral y orofaringe	universal	Cualitativa nominal	Epidermoide Mucoepidermoide Verrucoso
Motivo de bucofaringectomía	Procedimiento para tratamiento de tumores de cavidad oral y orofaringe	Motivo por el cual se realizó el procedimiento, como tratamiento inicial o de rescate	universal	Cualitativa nominal	Inicial Rescate
Tipo de bucofaringectomía	Procedimiento para tratamiento de tumores de cavidad oral y orofaringe	Tipo de bucofaringectomía con resección mandibular o sólo sección mandibular	universal	Cualitativa Nominal	Interruptora Swing mandibular
Tipo de reconstrucción	Técnica quirúrgica utilizada para cubrir defectos secundarios a cirugía mediante tejidos propios	Tipo de reconstrucción empleada dependiendo de la extensión de defecto anatómico a cubrir posterior a la resección del tumor	universal	Cualitativa nominal	Cierre primario Colgajo local Colgajo pediculado Colgajo microrvascularizado
Complicación inmediata	Complicación asociada a un procedimiento quirúrgico que se desarrolla en las siguientes horas posterior al mismo	Numero de complicaciones asociadas a procedimiento de bucofaringectomía en las primeras 24 hrs de postoperatorio	universal	Cuantitativa discreta	Números enteros
Complicación tipo infección	exudado purulento y datos de inflamación en herida	Numero de complicaciones de tipo infección posterior a procedimiento de bucofaringectomía	universal	Cuantitativa discreta	Números enteros
Complicación tipo dehiscencia	pérdida de la unión entre bordes de la herida quirúrgica	Número de complicaciones de tipo dehiscencia posterior a procedimiento de bucofaringectomía	universal	Cuantitativa discreta	Números enteros
Complicación tipo fistula oro-cutánea	salida de saliva a través de la herida quirúrgica	Número de complicaciones tipo fistula oro-cutánea posterior a procedimiento de bucofaringectomía	universal	Cuantitativa discreta	Números enteros

- resultados reportados en el expediente en los reportes de patología por diversos patólogos del servicio de Patología, tiempo en el cual se reportó y se documentó la recurrencia, tipo de complicación, forma y momento de reportarla en el expediente clínico por los diferentes médicos que participaron en la evaluación de los pacientes de Cabeza y Cuello.

4. Selección de las muestras:

a) Muestra : pacientes pertenecientes al Servicio de Cabeza y Cuello del Hospital de Oncología del CMN SXXI, que fueron tratados por tumores de cavidad oral y orofaringe con procedimiento de bucofaringectomía, en el período comprendido del 2000 al 2013.

b) Criterios de Selección:

- I. Criterios de inclusión: pacientes con tumores primarios de cavidad oral y orofaringe, con tumores resecables, que no hayan recibido tratamiento, o que la indicación de la cirugía sea por recurrencia posterior a un tratamiento con quimio-radioterapia o sólo radioterapia. Pacientes que no tengan contraindicación para procedimiento quirúrgico o para procedimiento bajo anestesia general.
- II. Criterios de no inclusión: pacientes que cumplen criterios de inclusión pero que no se encuentran registros en el expediente respecto a estado postoperatorio no habiendo manera de saber si presentaron o no complicación alguna.
- III. Criterios de exclusión: Tumores primarios de mandíbula, o tumores que no sean histología carcinoma epidermoide, o tumores metastásicos, o tumores de otra localización en cabeza y cuello que en forma secundaria tengan extensión a la cavidad oral u orofaringe. Pacientes que una vez que se les realizó procedimiento de bucofaringectomía por tumores de cavidad oral y orofaringe y que inmediatamente perdieron seguimiento en la consulta externa del servicio de Cabeza y Cuello.

5. Procedimientos:

- El autor de la tesis junto con asesor sacaran de acuerdo a la base de datos del servicio el total de pacientes que durante el período del 2000 al 2013, fueron tratados por tumores de cavidad oral y orofaringe con procedimiento de bucofaringectomía.
- Se hará revisión del expediente físico y electrónico del total de pacientes que conforman el estudio.
- Con base en los datos recabados en el expediente de cada paciente, el autor buscará identificar que cada uno cumpla los criterios de inclusión o si existieron criterios de no inclusión, así como identificar si hubo criterios de exclusión.

- La recolección de datos se hará en una hoja de recolección previamente diseñada por el autor y asesor de tesis.
- El procedimiento quirúrgico de bucofaringectomía tendrá que haber sido realizado por algún cirujano perteneciente al servicio de Cabeza y Cuello del hospital de Oncología del CMN Siglo XXI.
- El seguimiento y la evaluación de los pacientes tendrá que haberse dado en el Servicio de Cabeza y Cuello y por personal médico perteneciente al mismo, incluyendo médicos adscritos y residentes participantes.

6. Análisis estadístico.

- Debido a las características del estudio será únicamente estadística descriptiva.
- Para las variables cuantitativas con medidas de tendencia central (medias, mediana).

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Al tratarse de un estudio retrospectivo observacional no se requiere la existencia de consentimiento informado, se estudian los casos de pacientes con diagnóstico de cáncer de cavidad oral y orofaringe que cumplan los criterios de inclusión, manejados en el servicio de Cabeza y Cuello del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el período especificado.

### **RECURSOS PARA EL ESTUDIO**

Recursos Humanos: el personal que participa en el estudio (autor, asesor de tesis, colaborador para análisis estadístico) así como el personal del archivo el cual proporciona los expedientes para la recopilación de los datos.

Recursos materiales: los expedientes de los pacientes estudiados, así como las hojas de recopilación de datos elaboradas por el autor y asesor de tesis.

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Elaboración de protocolo: noviembre 2008.

Recopilación de datos de expedientes clínicos: noviembre y diciembre 2008, enero y febrero 2009.

Revisión de base de datos y actualización de protocolo y datos de pacientes abril 2014.

## VII. RESULTADOS

Se revisaron en forma retrospectiva los expedientes de un total de 45 pacientes, con diagnóstico de cáncer de cavidad oral y cáncer de orofaringe, tratados con procedimiento de Bucofaringectomía durante un período de 13 años, en el servicio de tumores de Cabeza y Cuello del HOCMNSXXI.

Del total de 45 pacientes, fueron 27 hombres y 18 mujeres, con promedio de edad de 62.9 años (rango entre 38-89).

De los 45 casos 43 reportados como carcinoma epidermoide, 1 mucoepidermoide y 1 carcinoma verrucoso.

19 casos localizados en cavidad oral, con los subsitios encia 9 casos, piso de la boca 3 y 7 en trígono retromolar. 14 casos correspondieron a orofaringe, con subsitios amígdala 2 casos, 6 reportados pared lateral, 3 surco amigdalino y 3 en base de la lengua. Un total de 12 casos involucraron ambos sitios anatómicos.

Respecto al tratamiento quirúrgico con bucofaringectomía, de los 45 pacientes tratados, en 30 el procedimiento se realizo como tratamiento primario, 9 como tratamiento de rescate y 6 casos no se especifico. En cuanto al tipo de abordaje en 39 casos se trato de bucofaringectomia interruptora y en 6 casos como swing mandibular.

El tipo de reconstrucción que se realizo una vez realizada la bucofaringectomía fueron principalmente 4 opciones: cierre primario 27 casos, colgajo local 8 casos, colgajo pediculado 6 casos y colgajo microvascularizado 4 casos.

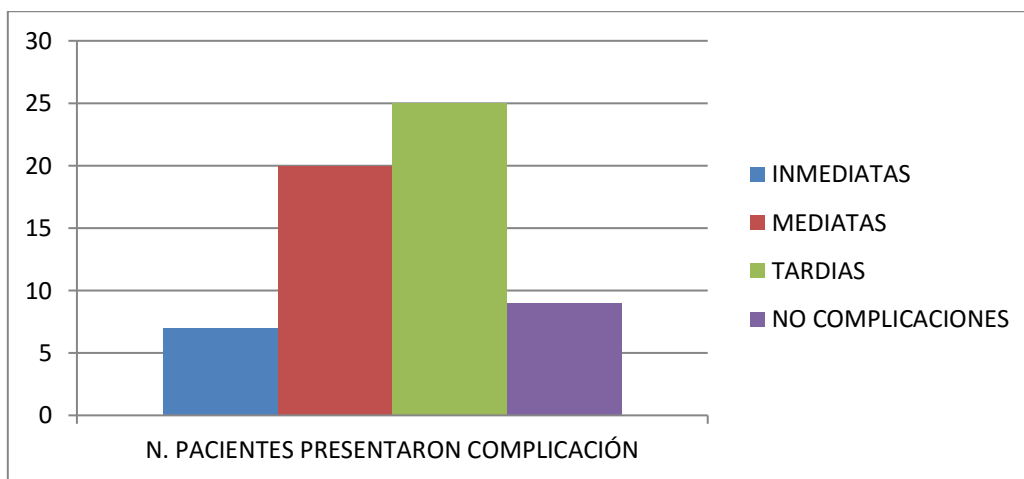
Datos demográficos enlistados en la tabla 1.

<b>DATOS PACIENTES</b>	<b>NUMERO (%)</b>
	<i>TOTAL 45 PACIENTES</i>
<b>SEXO</b>	
• Hombres	27 (60)
• Mujeres	18 (40)
<b>HISTOLOGIAS</b>	
• Ca epidermoide	43 (95)
• Ca mucoepidermoide	1 (2)
• Ca verrucoso	1 (2)
<b>SITIO</b>	
• CAV ORAL	19 (42)
○ Encía	9 (47)
○ Trígono retromolar	7 (37)
○ Piso de boca	3 (16)
• OROFARINGE	14 (31)
○ Surco glosomigdalino	3 (21)
○ Base de lengua	3 (21)
○ Amígdala	2 (14)
○ Pared lateral	6 (43)
• AMBOS	12 (27)
<b>MOTIVO BUCOFARINGECTOMIA</b>	
• Inicial	30 (66)
• Rescate	9 (20)
<b>TIPO BUCOFARINGECTOMIA</b>	
• Interruptora	39 (87)
• Swing	6 (13)
<b>TIPO DE RECONSTRUCCION</b>	
• Cierre primario	27 (60)
• Colgajo local	8 (18)
• Colgajo pediculado	6 (13)
• Colgajo microvascularizado	4 (9)

Las complicaciones que se presentaron se dividieron en inmediatas (primeras 24 hrs), mediatas (de 1-7 días) y tardías (7-30 días).

En total 7 pacientes presentaron complicaciones en forma inmediatas (todas fueron hematomas), 20 pacientes en forma mediata (infección, fistula orocutanea, dehiscencia, disfagia, afagia) y 25 en forma tardía (voz nasal, dolor crónico, alteraciones en deglución). Solo 9 pacientes no tuvieron morbilidad.

GRAFICO 1. Número de pacientes con complicaciones de acuerdo a tiempo de presentación, en pacientes postoperados de Bucofaringectomía en Servicio C y C, HOCSXXI período de 13 años.



De los 45 pacientes, 36 presentaron alguna complicación, sumando en total 58 eventos, es decir el 80% de los pacientes experimentaron algún tipo de morbilidad. Del total de eventos, 12 % de las complicaciones fueron inmediatas, 46% se presentaron en forma mediata y 42 % en forma tardía. Aunque cabe mencionar que dichos eventos engloban algunos que son considerados secuelas del procedimiento quirúrgico o síntomas del postoperatorio y no alguna complicación que amerite estancia hospitalaria como el tipo de complicaciones locales. Por lo tanto solo se consideraran para fines de morbilidad local las complicaciones de tipo sangrado-hematoma, infección, dehiscencia y fístula.

De las 7 complicaciones inmediatas todas fueron hematomas, 3 se presentaron en pacientes en quienes la bucofaringectomía fue el tratamiento inicial y 2 cuando el tratamiento fue de rescate. En 2 casos más de hematoma no se supo si el tratamiento fue inicial o de rescate.

TABLA 1. Complicaciones inmediatas en pacientes postoperados de bucofaringectomía de acuerdo al motivo de la cirugía. Pacientes del servicio de CyC del HOCMNSXXI período de 13 años.

BUCOFARINGECTOMIA			
	INICIAL (30 PACIENTES)	RESCATE (9 PACIENTES)	NO SE SABE (6 PACIENTES)
Complicaciones inmediatas	3 (10%)	2 (22%)	2

En total hubo 20 pacientes que presentaron morbilidad en forma mediata, siendo un total de 27 eventos, 15 pacientes presentaron una complicación, 3 pacientes 2 complicaciones y 2 pacientes 3 complicaciones. El tipo de complicaciones locales fueron 10 infecciones de herida quirúrgica, 6 fistulas orocutáneas y 4 dehiscencias de heridas quirúrgicas. En eventos restantes 6 pacientes con disfagia-afagia y 1 paciente con voz nasal. Es decir, que en total de 45 pacientes, 22% se complicaron en forma mediata con infección, 13% tuvieron fístula, 9% dehiscencia y 13.3% refirieron disfagia-afagia. En la tabla 2 se muestra la distribución de las complicaciones, dependiendo el motivo de la bucofaringectomía.

Tabla 2. Complicaciones mediatas en pacientes postoperados de bucofaringectomía de acuerdo al motivo de la cirugía. Pacientes del servicio de CyC del HOCMNSXXI período de 13 años.

COMPLICACIONES	BUCOFARINGECTOMIA		
	INICIAL (30 PACIENTES)	RESCATE (9 PACIENTES)	NO SE SABE (6 PACIENTES)
Infección	10 (33 %)	0	0
Fístula	5 (17 %)	1 (11 %)	0
Dehiscencia	4 (13 %)	0	0
Disfagia-afagia	4 (13 %)	0	2 (33.3 %)
TOTAL	23	1	2

En cuanto al número de complicaciones tardías, se presentaron en un total de 25 pacientes, de las cuales las principales fueron: 4 pacientes con dolor crónico, 6 con alteraciones en la deglución, 6 con voz nasal, 5 con disartria, el resto 1 con xerostomía, 1 con infección, 1 fistula orocutánea tardía.



Los resultados del número de complicaciones en relación al tipo de bucofaringectomía, se encontró que 39 pacientes se les realizó bucofaringectomía de tipo interruptora donde se presentaron un total de 4 complicaciones inmediatas (hematomas 10%), 26 complicaciones mediatas (9 infecciones, 6 fístulas orocutánea, 4 dehiscencias, 6 con disfagia-afagia y 1 con voz nasal). Y del grupo de pacientes con bucofaringectomía de tipo Swing mandibular, de 6 pacientes se presentaron un total de 4 complicaciones, 3 inmediatas (hematomas) y una mediata (infección).

TABLA 3. Resumen de número de complicaciones inmediatas y mediatas en relación con el tipo de bucofaringectomía interruptora o swing mandibular, pacientes del ser vicio de CyC, del HOCMNSXXI, período de 13 años.

COMPLICACIONES	TIPO DE BUCOFARINGECTOMÍA	
	INTERRUPTORA (39 PACIENTES)	SWING MANDIBULAR (6 PACIENTES)
<b>INMEDIATAS</b>		
• HEMATOMA	4 (10%)	3 (50%)
<b>MEDIATAS</b>		
• INFECCIÓN	9 (23%)	1 (16.6%)
• FISTULA	6 (15.3%)	0
• DEHISCENCIA	4 (10.25%)	0
• DISFAGIA-AFAGIA	6 (15.3%)	0
• VOZ NASAL	1 (2.5%)	0

En cuanto a la morbilidad que se presentó en el postoperatorio, en relación al tipo de reconstrucción realizada se obtuvieron los siguientes resultados, 27 pacientes se les realizó cierre primario, presentando 5 complicaciones inmediatas, 16 en forma mediata y 13 en forma tardía. A 8 pacientes se les realizó reconstrucción con colgajo local, presentando 2 complicaciones inmediatas, 2 mediatas y 4 en forma tardía. A 6 pacientes se les realizó reconstrucción con colgajo pediculado, tuvieron 7 eventos mediatos y 4 tardíos. Por último a 4 pacientes se les realizó reconstrucción con colgajo microvascularizado, en estos hubo 2 complicaciones mediatas y 3 en forma tardía. En cuanto al tipo de complicación local dependiendo del tipo de reconstrucción, se consideran 27 complicaciones locales, en los pacientes a quienes se les realizó cierre primario (27) 7 tuvieron hematoma (25.9%), 6 infección (22.2%), 2 dehiscencia (7.4%) y 3 fístula (11.1%). De 8 pacientes a quienes se les realizó colgajo local, solo uno tuvo fístula (12.5%). En el grupo de 6 pacientes que se les realizó colgajo pediculado, las complicaciones fueron 3 casos con infección (50%), 2 con dehiscencia (33.3%) y 1 con

fístula (16.6%). Por último en 4 pacientes que se realizó reconstrucción con colgajo microvascularizado, 1 tuvo infección (25%) y otro paciente tuvo fístula (25%).

Cabe aclarar que las complicaciones que se presentaron no se especificó en los expedientes que haya habido compromiso o pérdida del colgajo utilizado para la reconstrucción, sino más bien las complicaciones se atribuyeron al procedimiento quirúrgico en general.

TABLA 4. Número de eventos que tuvieron los pacientes, en forma inmediata, mediata, tardía y tipo de complicaciones de acuerdo al tipo de reconstrucción en procedimiento de Bucofaringectomía. Servicio CyC del HOCMSXXI período de 13 años.

COMPLICACIONES	TIPO DE RECONSTRUCCION (45 pacientes)			
	Cierre primario 27 pacientes	Colgajo local 8 pacientes	Colgajo pediculado 6 pacientes	Colgajo microvasc. 4 pacientes
<b>Inmediatas</b>	5	2	0	0
<b>Mediatas</b>	16	2	7	2
<b>Tardías</b>	13	4	4	3
<b>TIPO DE COMPLICACIÓN</b>				
<b>Hematoma-sangrado</b>	7 (25.9%)			
<b>Infección</b>	6 (22.2%)		3 (50%)	1 (25%)
<b>Dehiscencia</b>	2 (7.4%)		2 (33.3%)	
<b>Fístula</b>	3 (11.1%)	1 (12.5%)	1 (16.6%)	1 (25%)
<b>TOTAL</b>	18	1	6	1
<b>COMPLICACIONES</b>				

Otro dato importante a reportar fue el uso de sonda nasogástrica (SNG), de acuerdo a los resultados 44 pacientes requirieron la colocación de SNG para alimentación principalmente en el postoperatorio, sólo un paciente no requirió en el cual se realizó un swing mandibular, con cierre primario y no tuvo complicaciones.

En 44 pacientes que usaron SNG, el promedio de días fue de 29 (7-150 días), 3 pacientes en total requirieron sonda de gastrostomía definitiva.

De los pacientes que requirieron gastrostomía un caso fue por múltiples complicaciones posteriores a la cirugía, en la cual se había realizado bucofaringectomía interruptora con cierre primario, tuvo infección, dehiscencia y fístula en forma mediata, para reconstruir los

defectos se realizaron colgajos y hubo necrosis de los mismos, por lo que después de 150 días con SNG se colocó sonda de gastrostomía.

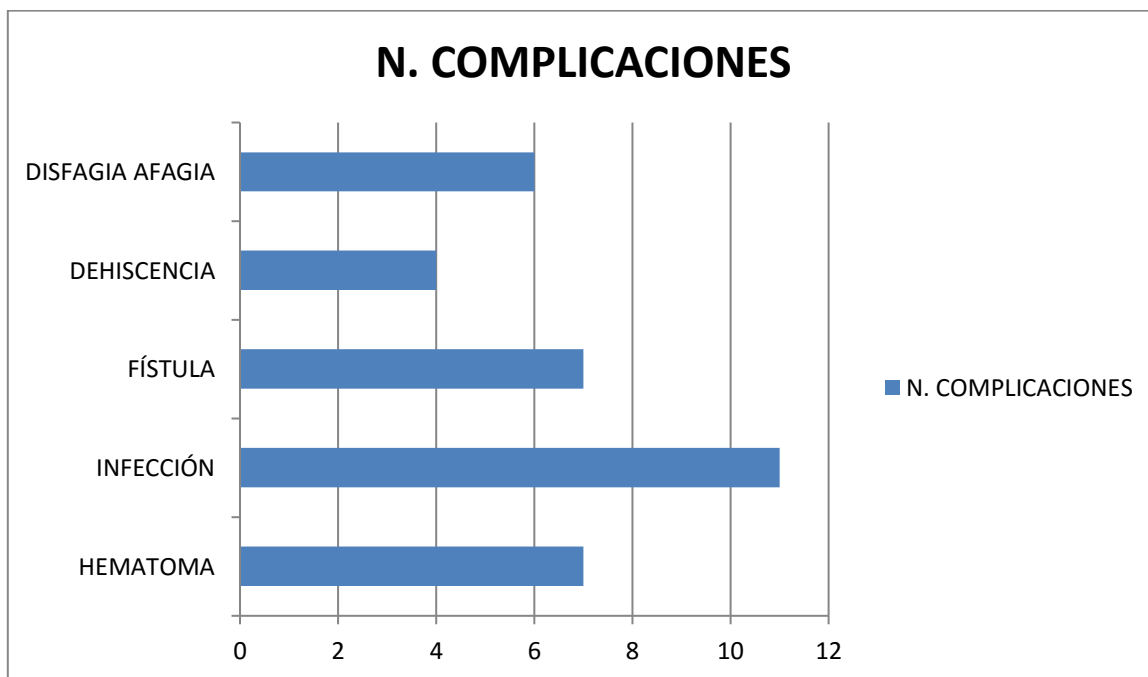
En el segundo paciente tratado con bucofaringectomía interruptora y reconstrucción con colgajo microvascularizado, no tuvo complicaciones por el procedimiento, al recibir radioterapia adyuvante por la morbilidad secundaria a radioterapia ameritó colocación de sonda de gastrostomía.

Un tercer paciente que ameritó gastrostomía fue por afagia total posterior a bucofaringectomía interruptora con cierre primario.

En resumen, de 45 pacientes que se revisaron expedientes, solo 20% no tuvieron complicación alguna, el 80% restante tuvo algún tipo de complicación o evento. Considerando cada complicación como un evento, fueron un total de 58 eventos, 7 (12%) inmediatos, 27 (46%) en forma mediata y 24 (42%) en forma tardía.

En cuanto al tipo de complicaciones que se presentaron en los 36 pacientes que tuvieron morbilidad, las principales fueron: 7 (15.5%) por hematoma, 11 (24.4%) infección, 7 (15.5%) fístula orocutánea, 4 (8.8%) dehiscencia de herida y 6 (13.3%) disfagia-afagia.

Gráfico 2. Número de complicaciones pacientes postoperados de Bucofaringectomía en servicio de C y C en HOCMNSXXI período de 13 años.



## VIII. DISCUSION

En el presente estudio se recabo información de los expedientes de un total de 45 pacientes para describir la morbilidad asociada a procedimiento de bucofaringectomía, incluyendo pacientes en quienes el procedimiento se realizó como tratamiento inicial y en aquellos en los cuales la cirugía fue de rescate por recurrencia o persistencia de la enfermedad posterior a un tratamiento no quirúrgico previo.

Se incluyeron en el estudio un total de 45 pacientes, con una edad promedio de 63 años, similar a la reportada en las diferentes series revisadas, con un predominio en hombres. El mayor porcentaje de procedimientos de bucofaringectomía se realizó como tratamiento primario lo que también coincide con lo reportado en la literatura.

En cuanto a la morbilidad asociada a este procedimiento en nuestro universo de trabajo si se consideran todos los eventos que se presentaron es un porcentaje alto, ya que el 80% de los pacientes tuvieron algún tipo de complicación, lo cual a simple vista es más de lo que está reportado en la literatura, aunque vale la pena aclarar que un buen porcentaje de complicaciones que se describen en esta revisión se presentaron en forma tardía y corresponden a eventos que no suelen considerarse complicación sino secuelas del procedimiento quirúrgico o síntomas del postoperatorio, por lo que sí solo consideramos el tipo de morbilidad que suele reportarse en los diferentes estudios , que fue uno de los objetivos principales de este estudio, solo incluiríamos los eventos que se presentaron en forma inmediata y mediata localmente (del tipo sangrado, hematoma, infección, dehiscencia, fístula orocutánea). Con esto tendríamos que en 23 de 45 pacientes tratados con bucofaringectomía se presentó alguna complicación local, es decir, 51% de los pacientes tuvieron algún tipo de complicación de las descritas a tomar en cuenta previamente. Especificando el tipo de complicación encontramos que hubo 7 casos de hematoma (15.5%), 11 casos con infección (24.4%), 7 casos de fístula orocutánea (15.5%), 4 casos dehiscencia de herida (9%) y 6 pacientes que refirieron disfagia-afagia (13.3%).

Teniendo estos últimos datos podemos compararlos con lo descrito en otros estudios y encontramos lo descrito a continuación.

Braga y cols en Brasil<sup>8</sup>, reportaron en la revisión de resultados de 530 pacientes sometidos a cirugía por cáncer de cavidad oral y orofaringe como tratamiento primario, una incidencia de complicaciones del 58.9%, siendo de estas el 32.5 % de tipo infección, 26.2 % de tipo dehiscencia y 16 % tipo fístula orocutánea. Siendo discretamente menor el porcentaje de complicaciones en nuestro estudio, ya que fueron 33% de tipo infección, 13% de tipo dehiscencia y 17 % de tipo fístula orocutánea, esto en el grupo de pacientes que la cirugía fue el tratamiento primario (30 pacientes de nuestro estudio). Importante

citar que en el estudio brasileño solo el 10% de los procedimientos realizados fueron descritos como bucofaringectomías.

Pohlenz y colaboradores en Alemania<sup>11</sup>, reportaron resultados en un total de 972 pacientes que se utilizaron 1000 procedimientos de reconstrucción con diferentes tipos de colgajos, 72% para cubrir defectos por resección de tumores de cavidad oral, en los cuales lo relevante fue solo un 5.7 % de morbilidad tipo hematoma. En comparación con nuestra revisión en la cual se presentó un 15% de morbilidad de este tipo. El resto del complicaciones a considerar, reportaron dehiscencia en 27.2%, fístula en 6.9% e infección en un 41.2%, aunque esta última complicación solo referida en el sitio donador de injerto. En este estudio tampoco se especificó tipo de procedimiento quirúrgico para resección del primario, la morbilidad local reportada fue de 25.3%.

Yarlagadda<sup>12</sup> en Estados Unidos reportó en 421 pacientes la siguiente morbilidad: infección en 14.3% de los pacientes en quienes se utilizó algún tipo de colgajo libre para reconstrucción posterior a cirugía por cáncer de cabeza y cuello, incluyendo casos tratados quirúrgicamente en forma primaria y de rescate. Se reportó además 2.5% de complicación tipo fístula. Tampoco se describe el tipo de procedimiento para resección del primario.

En estudios más recientes Santoro<sup>13</sup> en Italia reportó los siguientes resultados en 320 pacientes, morbilidad general del 40%, sangrado en 7%, fístula en 5%, infección 6% y dehiscencia en 2.5%. En este estudio el 40% de complicaciones incluían también complicaciones sistémicas, por lo que si solo se toman en cuenta complicaciones locales el porcentaje fue menor, de un 28.4%. Siendo en general el porcentaje de morbilidad bajo en los diferentes tipos de complicaciones, aunque en este estudio al menos 40% de las resecciones fueron transorales lo que puede explicar los bajos porcentajes.

Mahmoud<sup>14</sup> en Estados Unidos, en 355 pacientes tratados quirúrgicamente en forma primaria, reporto morbilidad local en 28% de los pacientes, infección en 7%, hematoma-hemorragia en 6% y dehiscencia en 18% de los pacientes.

Aunque el objetivo no fue revisar específicamente el tipo de morbilidad en relación a tipo de reconstrucción en nuestro estudio encontramos que el mayor porcentaje de eventos se presento en forma mediata y tardía, aunque ya aclaramos que no es el tipo de morbilidad que realmente se asocia directamente con el tipo de reconstrucción y menos cuando el mayor número de pacientes se les realizo cierre primario. Si se consideran solo la morbilidad inmediata y mediata que si pudiera tener relación con el tipo de reconstrucción, a reserva de que pueden influir varios factores, el porcentaje de complicaciones mayor fue en forma mediata siendo de un 46%. Respecto a las complicaciones locales, el mayor número de casos fue en el grupo en que se realizó cierre

primario, con la complicación de hematoma-sangrado siendo la más frecuente en 25.9% de los pacientes, otro porcentaje importante fue el 50% de pacientes con reconstrucción de tipo colgajo pediculado que tuvieron infección.

No encontramos estudios que reporten la morbilidad especificando por tipo de bucofaringectomía, solo se describen en general los diferentes tipos de cirugía realizada, incluyendo procedimientos con solo abordaje transoral, pero la morbilidad reportada es general sin hacer especificación si alguna complicación en especial se asociaba más a algún procedimiento en particular. También en las diferentes series se incluyen casos de tumores que si bien son del área de cabeza y cuello, no corresponden a orofaringe o cavidad oral.

Encontramos maneras distintas de definir criterios para considerar las complicaciones, en cuanto al tiempo en que se presentaron en el postoperatorio, el uso de algunas clasificaciones agrupándolas en grados o si fueron sistémicas o locales. También diferencias en la recopilación de datos, así como el uso de algunas escalas en las cuales también se incluía calidad de vida.

## **IX. CONCLUSIONES**

De acuerdo a los resultados encontrados en esta revisión, podemos concluir que la morbilidad asociada al procedimiento de bucofaringectomía en pacientes operados por cáncer de cavidad oral y orofaringe en el servicio de cabeza y cuello del hospital de Oncología del CMN SXXI, se encuentra dentro del rango reportado en la literatura mundial, concordando que las principales complicaciones locales son del tipo sangrado o hematoma, infección, dehiscencia y fístula. Importante tomar en cuenta el número de pacientes que sufrieron disfagia-afagia que si parece tener relación con el tipo de intervención presentándose el mayor número de casos en el grupo que se realiza bucofaringectomía de tipo interruptora, no pudiéndolo comparar con lo que se realiza en otros centros ya que en los diversos estudios no se especifica el tipo de procedimiento, ni si la sección mandibular fue interruptora o swing. Solo 3 pacientes ameritaron gastrostomía, dos de estos casos relacionados como secuela del procedimiento quirúrgico, un tercero que estuvo relacionado pero a morbilidad por radioterapia.

El porcentaje de complicaciones en nuestro universo de trabajo, es similar al encontrado en otras series, con la diferencia que en nuestro universo de trabajo el 80% de los pacientes son etapas III y IV y todos nuestros pacientes se operaron de bucofaringectomía a diferencia de otras series en las cuales un buen porcentaje de los pacientes son etapas tempranas I y II, además de que se incluyen por lo tanto muchos procedimientos transorales o resecciones menos complejas y menos extensas, lo cual también puede influir en la morbilidad postoperatoria. Esto nos da la pauta para plantear el beneficio de continuar haciendo dicho procedimiento quirúrgico con la morbilidad que hemos encontrado, ya que para el manejo del carcinoma epidermoide en cavidad oral y orofaringe, aún no se establece como un tratamiento estándar y en ciertos pacientes existe la opción de tratamientos no quirúrgicos como lo es la radioterapia sola o concurrente con quimioterapia con resultados similares en cuanto a control de la enfermedad y sobrevida. Necesitamos tener un mayor número de pacientes y seguir evaluando nuestros resultados.

Se requiere también una forma adecuada de registrar otros factores que pudieran influir en el desarrollo de morbilidad, como son enfermedades crónicas y estado nutricional, que si se han estudiado en otras series, pero que en nuestro universo de trabajo y por la naturaleza del estudio, muchos datos no se pudieron recabar por lo que no puede hacerse un análisis más específico para tratar de encontrar una relación causal con diversos factores.

Dado que el desarrollo de dichas complicaciones puede influir en la evolución, retraso en el inicio de tratamiento adyuvante en aquellos pacientes candidatos y por lo tanto tener

impacto en el pronóstico del paciente, es importante conocer el tipo de morbilidad principal que se tiene, llevar un mejor registro de cada paciente acerca de factores de riesgo que pudieran contribuir a dicha morbilidad, y así poder tomar acciones necesarias en el período preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio, para llegar a tener menor morbilidad y por ende mejores resultados en forma global en el tratamiento de este grupo de pacientes que si bien no representa un porcentaje alto del total de pacientes tratados por enfermedades oncológicas, sí requieren un estudio adecuado, para la selección óptima del tratamiento y un manejo multidisciplinario.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Campana P, Meyers A. The Surgical Management of Oral Cancer. *Otolaryngol Clin N Am* 2006;39:331-348.
2. Stambuk H, et al. Oral Cavity and Oropharynx Tumors. *Radiol Clin N Am* 2007;45:1-20.
3. NCCN 2012, Head & Neck
4. Davidson. *Head & Neck* 2000;22(5):449-454.
5. Head and Neck. AJCC Cancer Staging Manual. Ed. Springer 7<sup>th</sup> Edition.
6. Rodríguez Cuevas AS. Tumores de Cabeza y Cuello. Ed. Manual Moderno, 2da edición. 2003.
7. Shah JP. Cirugía y Oncología de Cabeza y Cuello. Ed. Mosby, 3ra edición. 2004.
8. Braga K, et al. Perioperative Complications, Comorbidities, and Survival in Oral or Oropharyngeal Cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;129:219-228.
9. Kowalski LP, et al. A case-control study on complications and survival in elderly patients undergoing major head and neck surgery. *Am J Surg* 1994;168:485-490.
10. Yoder MG, Krause CJ, Kwyer TA. Infectious and noninfectious complications in major head and neck surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1979;87:797-806.
11. Pohlenz P, et al. Microvascular free flaps in head and neck surgery: complications and outcome of 1000 flaps. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2012;41:739-743.
12. Yarlagadda BB, et al. Head and neck free flap surgical site infections in the era of the Surgical Care Improvement Project. *Head & Neck* 2014 doi:10.1002/hed.24005.
13. Santoro L, et al. Algorithm to predict postoperative complications in oropharyngeal and oral cavity carcinoma. *Head & Neck* 2015;35:548-556.
14. Mahmoud I, et al. Accuracy of administrative and clinical registry data in reporting postoperative complications after surgery for oral cavity squamous cell carcinoma. *Head & Neck* 2014;37:851-861.
15. Pugliano FA, Piccirillo JF, Zequeira MR, et al. Clinical-severity staging system for oral cavity cancer: five-year survival rates. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;120(1):38-45.
16. Rodgers LW Jr, Stringer SP, Mendenhall WM, et al. Management of squamous cell carcinoma of the floor of mouth. *Head Neck* 1993;15:16.
17. Sessions DG, Spector GJ, Lenox J, et al. Analysis of treatment results for floor-of-mouth cancer. *Laryngoscope* 2000;110:1764.
18. Sessions DG, Spector GJ, Lenox J, et al. Analysis of treatment results for oral tongue cancer. *Laryngoscope* 2002;112:616.

19. Diaz EM Jr, Holsinger FC, Zuniga ER, et al. Squamous cell carcinoma of the buccal mucosa: one institution's experience with 119 previously untreated patients. *Head Neck* 2003;25:267.
20. Overholt SM, Eicher SA, Wolf P, et al. Prognostic factors affecting outcome in lower gingival carcinoma. *Laryngoscope* 1996;106:1335.
21. Thawley SE, Simpson JR, Marks JE, et al. Preoperative irradiation and surgery for carcinoma of the base of the tongue. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1983;92:485.

## HOJA DE RECOLECCION DE DATOS PROTOCOLO DE BUCOFARINGECTOMIA

NOMBRE **(B)**: NUMERO AFILIACIÓN **(C)**:

DIAGNOSTICO **(F)**:

ETAPA TNM **(G)**:

SITIO DEL TUMOR **(H)**: SITIO ANATOMICO: 1-CAV ORAL 2- OROFARINGE

MOTIVO DE BUCOFARINGECTOMIA **(J)**: 1 – INICIAL 2 – RESCATE

FECHA DE BUCOFARINGECTOMIA **(K)**:

TIPO DE BUCOFARINGECTOMIA **(L)**: 1 – INTERRUPTORA 2 – SWING

RECONSTRUCCION **(M)**: 1 – CIERRE PRIMARIO 2 – COLGAJO LOCAL 3- COLGAJO PEDICULADO  
4- COLGAJO MICROVASCULARIZADO

COMPLICACIONES INMEDIATAS **(N)**:

COMPLICACIONES MEDIATAS **(P)**:

COMPLICACIONES TARDIAS **(U)**:

SANGRADO ML **(X)**:

DEGLUCION AL DIA **(X)**:

DECANULACIÓN AL DIA **(Y)**: 1- UNO A TRES 2- CUATRO A DIEZ 3- > 10  
4- NO TRAQUEOS

PATOLOGIA

LIMITES QUIRURGICOS **(Z)**: 1 – NEGATIVOS 2 – POSITIVOS 3 – CERCANO

METS GANGLIONARES **(AA)**: 1 – pN1 2 – pN2a 3 – pN2b 4 – pN3 5 –  
no mets 6 – NO DISECCION DE CUELLO

TRATAMIENTO ADYUVANTE **(AB)**: 1 – RT 2 – QT-RT 3 – NO TRATAMIENTO ADYUVANTE  
POR SER RESCATE 4 – NO TRATAMIENTO ADYUVANTE POR NO CANDIDATO

RECAIDA **(AC)**: 1 – SI 2 – NO

SITIO **(AD)**: 1 – LOCAL 2 – REGIONAL 3 – LOCO-REGIONAL 4 – NO RECAIDA

ILE –MESES- **(AE)**:

EDO. ACTUAL **(AF)**: 1 – VSAT 2 – VCAT 3 – MSAT 4 – MCAT

FECHA ULTIMA CONSULTA **(AG)**:

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia que han sido cómplices de esta gran aventura que decidí emprender hace varios años y han sido parte importante para poder lograr esta meta.

A mi esposa Edith que ha sido un impulso de superación, compañera incondicional.

A mi asesor de tesis, Dr. Francisco Gallegos que sin duda ha sido uno de los principales maestros en mi formación oncológica, no solo del área académica, sino también un ejemplo de rectitud, responsabilidad, compromiso y superación continua.

A mi hospital porque por varios años fue mi segundo hogar, donde pude encontrar todo lo necesario para mi adecuado desarrollo profesional, en cuanto a maestros, personal de enfermería, compañeros médicos en formación y sobre todo los pacientes que son y seguirán siendo un libro abierto.

A la vida que me ha dado la oportunidad de ser lo que soñé ser, de poder disfrutar lo que hago, de poder servir a través de mi trabajo... Gracias totales!...