

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
UNAN MANAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**Tesis Monográfica para optar al título de Especialista En Cirugía Maxilofacial**

**Supervivencia y Factores Pronósticos de Carcinoma Epidermoide de la  
Cavidad Oral en pacientes atendidos en el Hospital Escuela Roberto  
Calderón Gutiérrez en un periodo comprendido de Enero 2006 -Diciembre  
2011.**

**Autor: Dra. Indira José Lindo Delgadillo.**

**Tutores:**

**Dr. Dagoberto Cisneros.  
Especialista en Medicina Interna  
Sub- especialista en Hemato-oncología .  
Jefe de Hemato-oncología H.E.R.C.G.**

**Dr. Steven Cuadra, MD.,Msc., MedLic., PhD**

## **Dedicatoria:**

*“Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes,  
porque Jehová tu Dios estará contigo en donde quiera que vayas” Josué 1:9*

A Dios: por cargarme en sus brazos en momentos difíciles, porque siempre su gracia me cubrió donde su voluntad me llevo

A mi Madre: por enseñarme que no hay gloria sin sacrificio, que detrás de cada momento difícil siempre hay una enseñanza y un propósito de Dios

A mi padre: por ser mi fuente de inspiración de luchas y sacrificios.

A mi esposo: por su apoyo incondicional

A mi familia por todas y cada una de sus oraciones para poder obtener la fuerza y continuar.

Finalmente a todos y cada uno de aquellos pacientes que luchan contra esta terrible enfermedad del cáncer que se presenta en diferentes formas y sitios, mi abuelita Bertilda Lindo que libro una primer batalla contra este enfermedad pero en una segunda lucha el señor decidió llevársela, ella fue ejemplo de perseverancia, valor y fuerza.

## **AGRADECIMIENTOS**

:

A mi tutor y maestro el Dr. Dagoberto Cisneros por su apoyo, por el tiempo que me brindó, por las enseñanzas que me obsequió, por su gran amistad.

Al Dr. Steven Cuadra por el tiempo brindado y los conocimientos enseñados, sin su ayuda y apoyo esta tesis no hubiese sido posible.

A mis padres por darme la vida y dedicarme la suya.

A mis amigos por sus palabras oportunas y apoyo incondicional.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la supervivencia y potenciales factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral diagnosticados en el periodo comprendido de enero 2006 a diciembre 2010 y que han sido atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez.

**Material y método:** Se llevó a cabo un estudio retrospectivo longitudinal investigando 88 pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral diagnosticados en el periodo de estudio. Se revisaron los expedientes clínicos recolectándose información sobre características generales de los pacientes, factores dependientes del paciente relacionados con el carcinoma y factores dependientes del tumor y factores dependientes del tratamiento. Se hizo especial énfasis en la estimación de tiempos claves relacionados con el inicio de la clínica, diagnóstico, tratamiento, seguimiento posterior, recurrencia y muerte. La estimación de curvas de supervivencia y recurrencia y presencia de potenciales factores predictores fue llevada a cabo a través de un análisis de supervivencia a través del método de Kaplan-Meier.

**Resultados:** La supervivencia a los doce meses era del 97% y a los cuarenta y un mes había disminuido significativamente hasta un 72%. A los dos meses los pacientes presentaron el 3% de probabilidades de recurrencia y a los treinta y seis meses el 43% de los pacientes tenían probabilidad que el cáncer recurriera. En un análisis bivariado estratificado por sexo no se observó ninguna asociación estadística entre el tipo de manejo y el estatus de recurrencia y de supervivencia. Tomando en cuenta los tiempos claves se observó que en los pacientes censurados el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta el procedimiento quirúrgico fue de 2.58 meses dato que se duplico en los fallecidos y concluimos que hubo una diferencia significativa al disminuir casi a la mitad el intervalo de tiempo transcurrido entre finalizado el tratamiento a la recurrencia ya que se presentaron 2 pacientes fallecidos. (T-student;  $p=0.006$ ). La supervivencia es menor cuando el cáncer se localiza en la lengua y en la encía superior. Los estadios terminales (IVa, IVb y IVc) presentan una menor supervivencia. Finalmente aquellos pacientes que no recibieron ningún tipo de tratamiento y los que únicamente recibieron terapia adyuvante presentaron una menor supervivencia.

**Conclusión:** La supervivencia observada en los pacientes en estudio es similar a la observada en otras cohortes de este mismo tipo, es alta, por arriba del 90% en en los primeros 12 meses, pero se reduce hasta un 70% después del segundo año, debido principalmente a los siguientes factores pronósticos: el antecedente de enfermedades crónicas, la localización anatómica del tumor específicamente en lengua y encía superior, los estadios terminales, y aquellos que no recibieron ningún tratamiento o que solo recibieron terapia adyuvante.

## **Contenido**

INTRODUCCION .....	7
ANTECEDENTES .....	9
Estudios en países desarrollados .....	9
Estudios en Latino América .....	10
Estudios en Nicaragua .....	11
JUSTIFICACION.....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
OBJETIVOS .....	15
Objetivo general.....	15
Objetivos Específicos.....	15
MARCO TEORICO.....	16
MATERIAL Y MÉTODO .....	49
Tipo de estudio.....	49
Hipótesis.....	49
Área de Estudio .....	49
Población .....	49
Universo .....	49
Población fuente .....	49
Muestra .....	50
Criterios de selección .....	53
Criterios de inclusión:.....	53
Criterios de Exclusión: .....	53
Método de Recolección de la Información .....	53
Prueba piloto.....	53
Trabajo de campo principal.....	53
Ficha de recolección de la información.....	54
Métodos de procesamiento y análisis de la información .....	55

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

Creación de la base de datos.....	55
Análisis estadístico .....	56
Análisis de supervivencia.....	57
Listado de variables y cruce de variables.....	60
Operacionalización de las variables .....	62
RESULTADOS .....	75
Factores dependientes de los pacientes.....	75
Discusión. ....	83
Conclusiones.....	87
Recomendaciones. ....	89
Bibliografía. ....	91
ANEXOS: .....	94

## **INTRODUCCION**

Al abordar los tumores de cavidad oral hay que tener presente la gran diversidad, tanto histológica como territorial, de neoplasias que podemos observar. Según el tipo histológico del tumor y su localización o región anatómica donde se localice, intervendrán determinados factores etiológicos o de riesgo, serán distintas las características epidemiológicas, sintomatología, forma de progresión de la enfermedad, estrategia terapéutica y pronóstico. La importancia de las neoplasias de la cavidad oral radica en un sin número de factores como lo son la deformidad estética causada por las lesiones, la pérdida de algunas funciones del aparato estomatológico, el gran riesgo de metástasis en etapas avanzadas y por lo tanto el alto índice de mortalidad.

En los últimos años las neoplasias de la cavidad oral han tenido un incremento significativo debido a una serie de hábitos y al uso indiscriminado de algunos agentes químicos, pero también es importante recalcar que con el avance de la tecnología en los últimos años se nos ha permite contar con medios auxiliares diagnósticos que nos permiten delimitar y conocer más las neoplasias y por tanto brindar un tratamiento más adecuado.

El carcinoma epidermoide de la cavidad oral es la forma neoplásica más habitual de la cavidad oral, representando el 90% de los tumores bucales. Afecta principalmente a los varones, en las edades comprendidas entre los 50 y 70 años. Tiene una gran repercusión social, siendo una enfermedad multifactorial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que ocupa actualmente el 6º lugar mundial en frecuencia, seguido por el carcinoma orofaríngeo. En los países occidentales los CE de la cavidad oral representan el 2-3% de todos los tumores malignos y el 10-20% de los situados en la cabeza y el cuello. En Estados Unidos la incidencia es de 6,8/100.000 habitantes/año.

El paciente aquejado de cáncer de cualquier localización requiere de un equipo multidisciplinario que lo diagnostique y con su participación, decidan la mejor conducta terapéutica. Lamentablemente los pacientes acuden tardíamente a la consulta, en busca de ayuda profesional, cuando ya la enfermedad tiene un avanzado desarrollo, en casi todas las latitudes.

El hallazgo de lesiones cancerosas de gran magnitud me motivó a realizar el siguiente trabajo.

El pronóstico de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral (CECO) depende del control oncológico loco-regional; los factores que impactan en este control reciben el nombre de factores pronóstico. Los Factores Pronósticos permiten decidir tanto el tratamiento primario como la terapia adyuvante y el pronóstico de los pacientes con CECO. La mortalidad por la neoplasia continúa siendo alta, hecho que no ha cambiado en la última década, debido principalmente a que la etapa en que se diagnostica es avanzada. Es por ello que la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda identificar a los sujetos de riesgo, con el objeto de someterlos a un escrutinio que permita la identificación de etapas iniciales o de lesiones pre-neoplásicas. La posibilidad de control oncológico depende de los factores pronóstico y estos, a su vez, determinan el tratamiento ideal en cada individuo; en la actualidad no basta con la estadificación oncológica, debemos conocer estos factores para ofrecer la mejor alternativa terapéutica.

Cada paciente con diagnóstico de carcinoma epidermoide de la cavidad oral debe de ser evaluado individualmente de acuerdo a sus factores pronóstico con el objeto de ofrecer las mejores alternativas terapéuticas y la secuencia ideal del mismo. Debido a su complejidad, para el tratamiento de esta, se debe tomar en cuenta si se encuentra en un estadio temprano o avanzado, la localización la cavidad bucal.

Existen discrepancias entre factores de riesgo y su supervivencia por raza, edad, género, sitio anatómico y exposición a sustancias carcinogénicas es importante conocer la importancia que tienen estos, así como determinar otros agentes causales y asociados con su conducta biológica. El propósito de este estudio es determinar si la supervivencia y muerte de los pacientes con carcinoma epidermoide de cavidad bucal está asociada con la edad, el sexo, los factores de riesgo conocidos, grado histológico y tratamiento recibido.



## **ANTECEDENTES**

### Estudios en países desarrollados

En el trabajo de Parkin de 1999(14) se refleja la incidencia mundial de los 25 cánceres más frecuentes en 1990. Presentan los resultados de 23 áreas del mundo basadas en las publicaciones regulares que realizan las Naciones Unidas sobre población. En Europa se consideran países con elevada incidencia de cáncer oral por orden decreciente: Francia, Holanda, Italia, Yugoslavia, Hungría, Rumania. En América encontramos elevada incidencia de cáncer oral principalmente en Brasil (sobre todo Sao Paulo), seguido por Puerto Rico, Canadá y EE.UU. (especialmente Utah). Finalmente en Asia, donde el cáncer oral puede llegar a ser en algunas regiones el cáncer maligno más frecuente de la población, destacamos la India (principalmente las regiones de Pune y Bombay). (15).

De los tumores de cabeza y cuello, el cáncer oral (en el que se incluye labio, glándulas salivares, boca, mejilla y lengua) es el más frecuente, con 212.000 nuevos casos en todo el mundo (2,6% del total), seguido por otros cánceres faríngeos con 94.000 casos (1,2%) y los cánceres de nasofaringe con 57.000 casos (0,7%). Todos ellos son mucho más frecuentes en hombres que en mujeres: la razón por sexo (H:M) es 2.0 para el cáncer de boca, 4,4 para el cáncer de faringe y 2,2 para el cáncer de nasofaringe.

Publicaron un artículo donde analizaron la incidencia del cáncer oral y faríngeo en el País Vasco durante el período de 1986-1994. La tasa de incidencia cruda fue en los hombres de 24,1/100.000 habitantes, y del 3,1/100.000 en las mujeres. Esta incidencia no se veía incrementada durante los años de estudio. Las localizaciones más frecuentes fueron la lengua, seguida por labio y la orofaringe. Estos datos están algo por encima de la incidencia media en el resto del territorio español.

En el año 2001 Sandoval M. Investigó el papel pronóstico de los factores clínicos y epidemiológicos en una cohorte de pacientes con cáncer de cavidad oral y orofaringe, en la Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge, el cual concluyó que el cáncer oral es 8 veces más frecuente en los hombres, cuyo rango de edad estaba comprendido entre los 60 y 69 años, el 88.7% habían sido fumadores y el 94% bebedores. La supervivencia a los dos años era del 66 % y el 70 % de los pacientes al momento del diagnóstico estaban en un estadio clínico avanzado, la demora en el diagnóstico tuvo en un mayor índice de mortalidad  $p$  menor de 0.05 y la edad, el sexo y el nivel de escolaridad no eran factores pronósticos estadísticamente significativos. (28)

## Estudios en Latino América.

Meza García G., Muñoz Ibarra J.J., Páez Valencia C., Cruz Legorreta B., Aldape Barrios B. Carcinoma de células escamosas de cavidad bucal en un centro de tercer nivel de atención social en la ciudad de México. Experiencia de cinco años. Concluyo que de los 149 sólo 49 casos contaban con todos los datos, de éstos, la relación hombre-mujer 2:1, localización más frecuente la lengua, grado de diferenciación: 35 casos bien diferenciados (71,4%), 9 moderadamente diferenciados (18,4%) y 5 poco diferenciados (10,2%). Los factores de riesgo, uso de tabaco (65,3%) y alcohol (63,3%); ambas en 55,1%; hipertensión arterial 10,2% y Diabetes Mellitus 26,5%. antecedentes heredofamiliares oncológicos 22,45%. El tratamiento fue la combinación de quimioterapia, cirugía y radioterapia (59,2%). El seguimiento de los pacientes desde un mes hasta 120 meses con una media de 34,85 meses. La recurrencia se presentó en 23 de 49 casos (46,9%). presentaron metástasis 16 pacientes (32,2%). 11 de los 49 murieron (22,45%). (23)

González Peña Alexis, Dr. López Arredondo Miguel, Martínez Vila Lissandro. Comportamiento Clínico y Epidemiológico del Cáncer de la Cavidad Oral. Realizo un estudio donde Predominó la enfermedad en pacientes de 70-79 años con 24 (30,38 %), y el sexo masculino, con 59 pacientes (74,68 %). El tabaquismo se detectó en 38 de estos (48,10 %), de los cuales 35 (44,30 %) refirieron dolor como principal síntoma. El carcinoma epidermoide fue la variedad histológica más frecuente (76, para el 96,20 %). Su localización prevaleció en la lengua (24 casos, para el 30,38 %). El diagnóstico frecuentemente se realizó en un estadio III (en 42 pacientes, para el 53,16 %) y predominó la forma clínica mixta (38 para el 48,10 %). La radioterapia fue el tratamiento más utilizado en sus diferentes variantes con 64 casos (81,0 %). (24).

Yudel José Casal Rivas, Arianna Sugrañes Montalvan, Demis Javier Rey Jiménez, Dariel Ramírez Brizuela. Cáncer de la Cavidad Oral: un llamado a la prevención de salud, realizó un estudio observacional descriptivo, desde enero de 1999 hasta diciembre del 2003 con el objetivo de determinar el comportamiento del cáncer bucal de los pacientes atendidos en el Hospital Provincial Oncológico de Camagüey. La modalidad terapéutica que más se utilizó fue la radioterapia para un 79.1 %. El grupo de edades en que más se observó el cáncer fue en los mayores de 60, siendo el sexo masculino el más afectado. El hábito de fumar y el consumo de alcohol fueron los factores de riesgo de mayor prevalencia. La lengua y el suelo de la boca fueron los sitios más afectados. En la mayoría de los casos la enfermedad se detectó durante las etapas I y II.

## Estudios en Nicaragua

En Nicaragua existen estudios sobre incidencia, prevalencia, frecuencia de carcinoma Epidermoide de la cavidad oral, de tumores de cabeza y cuello u otros sitios anatómicos específicos como lo son lengua, labio, piso de la boca etc, sin embargo no se encontró ningún estudio que haya valorado la supervivencia de los pacientes con Carcinoma Epidermoide de la Cavidad Oral.

En el año 1989, Morales R, Amador P, Hermans R. investigaron la “Frecuencia del Carcinoma Epidermoide en Cavidad Bucal, en el Departamento de Cirugía Máxilofacial del Hospital Manolo Morales “. En dicho estudio los resultados que se encontraron fueron: 53 casos de Carcinoma Epidermoide, siendo los más afectados los mayores de 51 años (51%).

El sexo más afectado fue el masculino (56%), se observó que un 43.4% de los sujetos afectados eran amas de casa, la mayoría de los sujetos pertenecía a la región III (Managua), y la localización anatómica más frecuente fue la lengua en 24.5%. (17)

En el años 2003 Gaitán Gutiérrez Jorge Isaac, realizo un estudio cuyo tema fue “Prevalencia del Carcinoma Epidermoide de Cabeza y Cuello, diagnosticados en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Antonio Lenin Fonseca y el área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez años 1997 al 2001”. En dicho estudio los resultados fueron: 97 casos de tumores malignos de cabeza y cuello; 64 corresponden al Carcinoma Epidermoide (66%), siendo más frecuentes en los hombres (81%), la edades más afectadas fueron los mayores de 63 años (41 %), el grado histológico más frecuente fue el moderadamente diferenciado con 58% . (16)

En 1995, Contreras D, Haslam A. Investigo sobre el “Comportamiento y Manejo de las Neoplasias Malignas del Complejo Maxilofacial en H.M.M.P. 1992-1993”. Se estudiaron 69 casos, predominando el Carcinoma Epidermoide con 20 casos. Los tumores malignos se presentaron en el sexo masculino en 36 casos, en edades de 41 a 50 años (14 casos) (15).

En el 2007, Maynard K, realizó un estudio en el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, el tema fue “Prevalencia de los Tumores de la Región Oral y Cervicofacial, años 2000-2006”. Resultados; la segunda neoplasia más frecuente de la Región Maxilofacial fue el Carcinoma Epidermoide (n=21).

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

De estos casos, 16 fueron en el sexo masculino, siendo más frecuentes en los sujetos mayores de 60 años (n=11). El Carcinoma Epidermoide fue causante de la mayor cantidad de muertes por estas neoplasias (n=4) de 15 que fueron el total, según el tipo histológico de tumores de la región oral y cervico facial. El sitio anatómico más afectado la región geniana (n=6), seguido cervical anterior (n=5). Se presentaron 7 casos de recidivas (18).

## **JUSTIFICACION**

El Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral representa una patología importante por lo cual el odontólogo y el cirujano maxilofacial juegan un papel trascendental en el diagnóstico precoz. El cirujano maxilofacial debe tener amplio conocimiento de la conducta terapéutica a seguir, el momento oportuno para su actuación, así como el periodo para combinar la cirugía con terapia adyuvante.

El tratamiento específico para el cáncer oral será determinado por su médico basándose en: Su edad, su estado general de salud y su historia médica, qué tan avanzada está la enfermedad, su tolerancia a ciertos medicamentos, procedimientos o terapias, y sus expectativas para la trayectoria de la enfermedad. La detección temprana produce una reducción significativa de la mortalidad, al detectar lesiones premalignas cuyo tratamiento oportuno evitaría la aparición del cáncer e incrementa la curación, supervivencia y calidad de vida.

La identificación de factores pronósticos en el cáncer oral se ha centrado mucho en el papel del estadio del tumor y la localización del mismo, como en tumores de otras localizaciones. De todos modos, es obligado el estudio de otros posibles factores pronósticos para poder llegar a entender la biología y el comportamiento de estos tumores, puesto que muchos tumores que son inicialmente etiquetados de buen pronóstico llegan a acabar con la vida de los pacientes. Las tasas de supervivencia son los indicadores más directos de la gravedad del cáncer y del impacto del tratamiento. La supervivencia es uno de los métodos más importantes para conocer el impacto del cáncer en una comunidad, pero está influida por diversos factores que a menudo actúan en direcciones contrapuestas.

El Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez es el único centro que cuenta con servicio de postgrado de cirugía Oral y maxilofacial a nivel nacional, este servicio en conjunto con el área de hemato-oncología son centros de referencia nacional, agregándole a esto la alta incidencia que existe de neoplasias de la cavidad oral, no encontramos estudios que nos ayuden a establecer políticas nacionales de prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer oral.

Los resultados obtenidos nos ayudaran a establecer protocolos de detección temprana, el desarrollo de personal capacitado, el adiestramiento para el personal de la salud de atención primaria y secundaria con miras de captar a la población de riesgo e incidir en las etapas tempranas de esta patología lo cual permitirá disminuir la incidencia y aumentar la supervivencia del Carcinoma Epidermoide y su impacto en la salud de la población nicaragüense.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿Cuál es la supervivencia y potenciales factores pronósticos de supervivencia en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral diagnosticados en el periodo comprendido de enero 2006 a diciembre 2010 y que han sido atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez?

## **OBJETIVOS**

### Objetivo general

Evaluar la supervivencia y potenciales factores pronósticos de supervivencia en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral diagnosticados en el periodo comprendido de enero 2006 a diciembre 2010 y que han sido atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez.

### Objetivos Específicos

1. Identificar factores dependientes de los pacientes, en cuanto a características generales, los antecedentes de hábitos tóxicos, antecedentes personales de enfermedades crónicas, y los antecedentes oncológicos personales y familiares, y exacerbación y aparición de nuevas comorbilidades, de los pacientes en estudio.
2. Describir los factores dependientes del tumor, con relación a localización anatómica, grado de diferenciación y estadio tumoral, de los pacientes en estudio.
3. Describir los factores dependientes del tratamiento, tales como tipo de procedimiento quirúrgico, tiempos claves durante el manejo, tipo de disección de cuello, márgenes quirúrgicos, infección del sitio quirúrgico y reintervenciones.
4. Determinar la supervivencia y la recurrencia global, en la población en estudio.
5. Medir la asociación entre el tipo manejo y los tiempos claves del manejo, con la supervivencia y la recurrencia del cáncer, en los pacientes en estudio.
6. Comparar las curvas de supervivencia según factores relevantes propios del paciente, factores dependientes del tumor y factores dependientes del tratamiento.

## MARCO TEORICO

### BOCA Y SU CONTENIDO

El estudio de la boca es muchas veces la puerta de entrada para llegar a conocer al paciente. A la boca se le estudiará la hidratación, la temperatura, el asentamiento de algún tipo de infecciones (invasión por *Candida*, *Algodoncillo*, manchas de *Coplic* (que se presentan en el sarampión), etc...)

La cavidad oral para su estudio se divide en 2 compartimentos:

Uno externo que es el **vestíbulo**, delimitado en la porción anterior por los labios superior e inferior, en la porción lateral por las mejillas, en la porción medial por la arcada dentaria y las encías. El vestíbulo es un espacio que comunica con la cavidad oral por atrás de la última pieza dentaria, ya sea el tercer o el segundo molar. Presenta una mucosa donde hay glándulas salivales mínimas o accesorias y debemos identificarle en el labio inferior un repliegue medio llamado *Frenillo del labio inferior*. Si evertimos el labio superior encontraremos el *Frenillo labial superior*. Abriéndose al cuello del 2o molar superior podemos observar en el vestíbulo la papila que nos marca la apertura del conducto parotídeo. Luego vienen los labios (somos los únicos animales que tienen los labios evertidos) y luego el *vermellón de los labios* donde hay un cambio de epitelio (epitelio estratificado queratinizado----- epitelio estratificado no tan queratinizado----- y cambia a una mucosa). (2)

**La cavidad oral** tiene un techo formado por el *paladar duro* (conformado por las apófisis palatinas del maxilar y las láminas horizontales de los huesos palatinos) y blando. Esta porción ósea del paladar está cubierta por mucosa con glándulas salivales mínimas, llamadas glándulas palatinas. Al explorar el paladar se observa una *cresta media* con la papila incisiva que coincide con la fosa incisiva donde se abren los conductos nasopalatinos por donde pasan los vasos palatinos anteriores. Hacia atrás corre una cresta palatina de la cual salen hacia los lados de 3 a 5 *crestas transversales del paladar* que tienen varias funciones, entre ellas intervenir en la fase mecánica de la masticación. (2)

La tercera parte posterior del paladar se llama *paladar blando o velo del paladar*, compuesto por una lámina de tejido conectivo que le sirve de esqueleto y músculos. (2)



El piso de la cavidad oral lo forma el Músculo Milohioideo que pertenece al grupo de músculos suprahioides. Va de una línea que está labrada al interior hasta del cuerpo de la mandíbula y de ahí viaja al hueso hioides (que tiene forma de herradura o de la letra “U”). Hacia los lados quien delimita la boca es el Músculo Buccinador y hacia atrás la boca comunica con la faringe mediante el *Istmo Bucofaríngeo o de las Fauces*. (3)

La boca contiene al velo del paladar, lengua, piezas dentarias, tonsilas palatinas, vasos y nervios nasopalatinos, palatinos mayores, palatinos accesorios.

El velo de paladar cumple con varias funciones (fonación, deglución, impidiendo así que el alimento se vaya a la nariz) y está formado por varios músculos: (2)

1. Músculo úvula o palatoestafilino o acidos
2. Músculo pilar anterior o palatoglosos o glosostafilino
3. Pilar posterior o palatofaríngeo o faringostafilino
4. elevador del velo del paladar o petrosalpingoestafilino o periestafilino interno.
5. tensor del velo del paladar o periestafilino externo o pterigosalingoestafilino (3)

Están inervados motoramente por los pares craneales IX, X, XI y estos tres forman un plexo llamado **plexo faríngeo**. La participación más importante es del N. espinal o accesorio del vago. La inervación sensitiva del paladar pertenece al N. trigémino a través de sus ramas Nasopalatinos, Palatinos mayores y Palatinos accesorios. El tensor del velo del paladar está inervado por la rama mandibular de trigémino y no por el plexo faríngeo. Este inerva a todos los de la masticación, excepto el vientre posterior del digástrico que lo inerva el VII par craneal y este inerva a todos los de la expresión facial, excepto al elevador del párpado superior que lo inerva el III par craneal que inerva a todos los extrínsecos del globo ocular, excepto al oblicuo superior y al recto lateral. (3)

Entre el pilar anterior y el posterior se encuentra la tonsila palatina o angina que está en la fosa tonsilar. Su función: es un órgano linfático que protege contra infecciones (detener los efectos patógenos). Su superficie libre es irregular, tiene entrantes llamadas *criptas amigdalinas* (aquí pueden quedar detritus alimenticios que dan alitosis). Están irrigadas por una arteria que viene del paladar, lo irriga y se llama Arteria Palatina Superior, inervadas por la rama tonsilar del facial.(3)

**Las piezas dentarias** son de dos tipos: los de la dentición desidual y la dentición permanente.

Se divide a la arcada dentaria en maxila y este a la mitad se llama hemimaxila. La primera dentición cuenta solo con 20 piezas: incisivo medial incisivo lateral, canino, molar 1 y molar 2. Aparecen a los 6 meses y se caen alrededor de los seis años. (4)

**La lengua** es un órgano musculo membranoso. Se le identifica la punta, el cuerpo y la raíz. Una cara dorsal donde está el *surco medio de la lengua*. El *surco terminal* de la lengua la divide en una porción oral y en una porción faríngea. Coincide en el vértice en lo que se llama punto ciego. Por detrás del surco terminal hay tejido linfoide y se llama *tonsila lingual*. (2)

Las papilas gustativas pueden ser caliciformes o circunvaladas (a manera de V), fungiformes, foliadas y filiformes. (4)

Si levantamos la lengua vemos la cara inferior y se le pueden identificar y un repliegue mucoso medio llamado *Frenillo de la lengua* (es el que se quita). A los lados del frenillo de la lengua se observan un par de levantamientos que marcan la apertura de los conductos de la glándula salival submaxilar. Por atrás hay otro levantamiento más grande que parece una ranita que va a brincar y se llama *ránula* y no es otra cosa que la protrusión que hace la glándula salival sublingual. Muchos individuos tienen unas carnosidades pequeñas llamadas *carúnculos linguales*. (2)

Los músculos:

**INTRÍNSECOS:** Que se encuentran formando a la lengua. El longitudinal superior, que va de la punta de la lengua hacia la raíz de la lengua. longitudinal inferior, que va de la punta de la lengua hacia la raíz pero por abajo. El transverso lingual, que va del septo a los bordes laterales de la lengua. El vertical de la lengua que está formando por escasas fibras musculares. (3)

**EXTRÍNSECOS:** Van de estructuras que se encuentran no formando a la lengua. De la apófisis estiloides hay un músculo que va hacia la lengua y se llama estilogloso, emerge hacia arriba y hacia atrás. Del velo del paladar a la lengua el palatogloso, que también emerge hacia arriba y hacia atrás. Del hueso hioides a la lengua el hiogloso, que baja la raíz de la lengua. De los tubérculos gemi a la lengua el gemiogloso, ayuda a protruir la lengua. Del constrictor superior de la faringe tenemos el faringogloso (3.)

Todos los músculos de la lengua están inervados motoramente por el Nervio hipogloso XII, excepto el palatogloso que está inervado por el Plexo Faríngeo.

La inervación sensitiva (temperatura, tacto, presión, dolor) está dada por el Nervio Lingual (que pertenece a la rama mandibular del Trigémino) en las dos terceras partes anteriores y por el Nervio Glossofaríngeo (IX) en una tercera parte posterior.(2)

El gusto (salado, dulce, amargo y ácido) están dados: las dos terceras partes anteriores por el Nervio facial en su rama cuerda del tímpano, que se adosa al N. lingual y al glossofaríngeo. La epiglotis y la faringe están inervados por el N. varo (X). Este sentido del gusto está íntimamente relacionado con el olfato. (4)

La cavidad bucal contiene glándulas salivales mayores y menores todas ellas drenan a la cavidad bucal. (2)

Los cánceres de la boca constituyen el 5 % de todos los tumores del organismo, y el 44% de todas las neoplasias de cabeza y cuello, aproximadamente el 60% de ellos se diagnostican en estadios avanzados, lo que puede resultar paradójico si se considera que la boca es fácilmente accesible a la inspección y a la biopsia, presentando, por tanto, condiciones óptimas para un tratamiento precoz (3)

### **Disección de cuello:**

Por definición en los estadios tempranos cáncer de cabeza y cuello cuando no tienen evidencia clínica y radiológica de metástasis en el cuello son estadiados como N0, y cuando existen nódulos clínicamente o radiográficamente son estadiados como N+. (6)

La disección de cuello consiste en la eliminación de las estructuras ganglionares y otras estructuras anatómicas que se encuentran afectadas por la neoplasia. Existen varios tipos de disección de cuello la elección de esta va a depender del tamaño y la localización del tumor primario, así como de la presencia de metástasis ganglionar. (6)

**Clasificación de la disección de cuello:  
(25)**

<b>Tipo de DRC</b>	<b>Niveles ganglionares disecados</b>	<b>Estructuras preservadas</b>
DRC	I al V	Ninguna
DRM tipo 1	I a V	NEA
DRM tipo 2	I a V	NEA y VYI
DRM tipo 3	I a V	NEA, ECM Y VYI
Supraomohioidea	I al III	NEA, ECM Y VYI
Lateral	II al IV	NEA, ECM Y VYI
Anterolateral	I al IV	NEA, ECM Y VYI
Posterolateral	II al V	NEA, ECM Y VYI
Ampliada		Ninguna

**CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS**

El carcinoma de células escamosas es la neoplasia maligna más común de la cavidad oral. Aunque se produce en cualquier sector dentro de la boca, hay zonas que son atacadas con mayor frecuencia que otras, es más frecuente en el labio inferior, en los bordes laterales de la lengua y en el piso de la boca, la incidencia de este carcinoma aumenta con la edad, la mayoría de los casos se presentan después de los 40 años; se presenta más en hombres que en mujeres, la proporción va de 3:1 o de 2:1, en los últimos años; se cree que este cambio se relaciona con un aumento en el número de mujeres fumadoras y a sus mayores expectativas de vida. La mortalidad debida a esta enfermedad representa el 2% de la mortalidad total de hombres y 1% en mujeres. A pesar de los avances en la detección y tratamiento de otras enfermedades malignas la tasa de sobrevivida de cáncer de cavidad oral es aun baja y constante. La detección temprana de la enfermedad brinda la mayor esperanza para aumentar la supervivencia. La cavidad oral es un sitio fácil de examinar y accesible a la biopsia, por lo que el diagnóstico temprano es un objetivo real y factible en el control de la enfermedad.(10)

Según la OMS es una neoplasia epitelial invasiva con grados variantes de diferenciación escamosa y propensión temprana y extensiva a metástasis linfáticas regionales. (10)

Dado que las células basales del epitelio oral tienen una tasa de actividad mitótica más alta de lo normal, cualquier factor que cause un trastorno de la calidad y cantidad de proteínas reguladoras de las células puede inducir a un crecimiento no regulado. Algunas de esas proteínas interaccionan con las proteínas de la replicación celular; otras son proteínas reguladoras que influyen en los sucesos asociados en la mitosis. Estas proteínas se producen bajo la dirección de genes específicos localizados en cromosomas específicos. (10)

Los factores genéticos específicos responsables de producir proteínas que pueden alterar el ciclo de replicación de las células se denominan oncogenes, cuando estos son estimulados a sobre producir proteínas que estimulan la mitosis, el resultado es un crecimiento neoplásico. Algunos oncogenes involucrados de forma destacada son los genómicos que regulan el factor de crecimiento epitelial (EGF) y el factor de crecimiento transformante (TFG) y sus receptores en la membrana celular. (7)

La neoplasia también puede producirse cuando se desactivan los genes supresores que actúan normalmente reprimiendo y controlando la activación innecesaria del ciclo celular. (7)

### **EPIDEMIOLOGIA:**

Más del 90% de las neoplasias malignas de la cavidad oral corresponden al carcinoma epidermoide. Los hombres son más afectados que las mujeres por el alto índice de consumo de tabaco y alcohol, en la india se pueden encontrar altos índices de cáncer oral en mujeres que fuman tabaco. (7)

Los hombres se ven más afectados en países como Francia, suiza, noruega, Italia, Europa central y Europa del este y en algunas partes de Latinoamérica. Los rangos son elevados tanto para hombres como mujeres en el sur de Asia. En estados unidos la incidencia es dos veces más en hombres de raza negra que de los de raza blanca. (6)

En Europa y Japón se están presentando incrementos alarmantes tanto en incidencia como en la mortalidad, el incremento significativo en la incidencia en sujetos jóvenes se relaciona con el alto índice de consumo de tabaco a más temprana edad. (10)

### **1. ETIOLOGIA:**

**El tabaco** es el más importante de los factores que contribuyen en la etiología del cáncer bucal. Todas las formas de inhalación de humo de tabaco, así como el consumo de tabaco masticable, se relacionan con esta enfermedad, los fumadores de puro y pipa tienen mayor riesgo de presentar este padecimiento que los fumadores de cigarrillos, a menos de que se tenga el hábito de fumar al revés, como en la India y en algunos países de Sudamérica. En esta forma de fumar, la punta encendida del cigarrillo se conserva dentro de la boca, lo que aumenta en gran medida el riesgo de contraer la enfermedad.

Para que los intermediarios electrofílicos dañen el ADN el tabaco debe ser quemado, esta quema del tabaco forma una oxidación parcial de los alquitranes en el tabaco los cuales por sí solo no son carcinógenos, estos alquitranes deben ser transformados en epóxidos que son los agentes que dañan el ADN.

El tabaco invertido o el tabaco masticado crean un proceso inflamatorio y una leucoplasia clínica o una hiperqueratosis

La relación que existe entre la predisposición para desarrollar cáncer y la frecuencia del tabaco está determinada por tres factores:

1. la probabilidad de desarrollar carcinoma epidermoide es directamente proporcional a la frecuencia de exposición al carcinógeno (paquetes por día).
2. La probabilidad de desarrollar cáncer es proporcional a la concentración de carcinógenos (cantidad de alquitranes en los cigarrillos)
3. La probabilidad de desarrollar cáncer es proporcional al tiempo de exposición al carcinógeno (años de fumado).

Es más importante conocer la cantidad de tiempo que el paciente ha fumado y la edad de inicio, que la cantidad de cigarrillos por día, ya que los estudios han demostrado que los pacientes menores de 50 años que desarrollan cáncer iniciaron el hábito de fumado entre los 12 y 15 años.

Existe también una asociación entre el patrón de fumado y la localización del cáncer, ya que hay una relación en el patrón de fumado y en como los individuos sostienen el cigarro en los labios, hay un 89% de correlación entre la localización del cáncer y la dirección primaria de la corriente de humo, los individuos que son derechos sitúan el cigarrillo en el lado derecho de los labios y la corriente de humo se dirige hacia el lado izquierdo. Estos individuos tienden a desarrollar carcinoma en el pilar amigdalino del lado izquierdo, el triángulo retro molar del lado izquierdo, el borde lateral izquierdo de la lengua y la mucosa yugal izquierda. Las personas surdas suelen presentar un patrón como si estuviesen frente a un espejo (6)

Más de 50 carcinógenos han sido encontrados en el tabaco, la mayoría de las categorías son hidrocarburos aromáticos poli cíclicos, nitrosaminas y aminas aromáticas. El dejar el hábito de fumar reduce el riesgo gradualmente, después de 10 años de abstinencia de fumado el riesgo para cáncer de cavidad oral es el mismo para los abordados como no fumadores.

Los efectos deletéreos del tabaco persisten más allá del diagnóstico de una primera neoplasia primaria relacionada al tabaco, los pacientes con cáncer oral tienen un alto riesgo para la aparición de un segundo tumor primario en especial si continúan fumando.

El fumado continuo durante la radioterapia ha sido relacionado con una disminución en la supervivencia y una menor respuesta al tratamiento (12)

### **ALCOHOL:**

El consumo de alcohol al parecer aumenta el riesgo de presentar la enfermedad, se considera que este efecto se debe a la capacidad de irritación de la mucosa y de actuar como solvente de carcinógenos, en especial de los del tabaco pero también los contaminantes carcinógenos de las bebidas alcohólicas pueden tener alguna función en la producción de cáncer, pero es muy difícil la identificación del alcohol como factor carcinógeno, porque la mayoría de los pacientes con cáncer bucal presentan ambos hábitos.

El alcohol puede potenciar el efecto carcinógeno de otros carcinógenos conocidos, especialmente los del tabaco, después de eliminar el efecto profundo del fumado el alcohol se vuelve un factor etiológico predominante para el cáncer de cabeza y cuello. Sin embargo el uso moderado de alcohol, el cual se ha definido como menos de 20 gramos por día (usualmente 10-15 gramos de alcohol es considerado una bebida), arriba de 1-6 onzas de alcohol diario o de 1. 14 bebidas por semana, resulta en un mínimo o insignificante incremento de riesgo para cáncer de cavidad oral en no fumadores. (6)

**Ambiente y otros factores de Riesgo:**

Algunos microorganismos tienen relación con la aparición de este tipo de cáncer. T. Pallidum se relacionó con cáncer de lengua, debido a la presencia de esta neoplasia en las lesiones terciarias de la lengua, pero se sugiere que se debió a efectos carcinógenos de los compuestos arsenicales utilizados en un principio para el tratamiento de la sífilis. También se encuentra una relación compatible con algunos tipos de virus y cáncer bucal; como el virus de Epstein Barr, Linfoma de Burkitt y carcinoma nasofaríngeo. También el citomegalovirus se asocia con sarcoma de Kaposi.

La deficiencia de hierro que acompaña al Síndrome de Plummer-Vinson, es la única alteración nutricional que se relaciona con cáncer oral, este síndrome afecta a mujeres de mediana edad y consiste en atrofia mucosa, lengua roja dolorosa, disfagia y predisposición al carcinoma bucal de células escamosas.

La luz ultravioleta es un carcinógeno importante conocido en la producción de carcinoma cutáneo de células basales y células escamosas en piel y labios. En ambas enfermedades es de gran importancia la dosis de luz solar acumulada y la protección por la pigmentación natural.

La irritación crónica se considera modificadora más que iniciadora de cáncer oral, es poco probable que el traumatismo mecánico producido por prótesis mal ajustadas y otras erosiones por fricción cause cáncer oral. También se considera que la higiene oral deficiente tiene efecto carcinógeno.



**Virus del papiloma humano:** es un ADN virus con potencial oncogénico que ha sido relacionado con el cáncer anogenital y cervical, algunos subtipos del virus del papiloma humano tales como el 16 y el 18 presentan un alto riesgo de transformación maligna en las infecciones, estudios biológicos moleculares han demostrado una asociación entre en virus del papiloma humano y el cáncer de la cavidad oral y orofaringe. El modo de transmisión sexual ha sido sugerido pero todavía no ha sido probado. Pacientes con otras neoplasias asociadas al virus del papiloma o condiciones premalignas podrían tener un alto riesgo de desarrollar cáncer de cabeza y cuello; también existe un incremento en el riesgo para cáncer oral entre los esposos de mujeres con displasia cervical atribuida al virus del papiloma humano.

Algunos estudios han demostrado que pacientes con virus del papiloma humano positivo tiene 7 veces más posibilidades de presentar cáncer oral que los pacientes que no tienen virus de papiloma humano. Entre hombres el riesgo de cancer oral incrementa con la edad temprana, al aumentar el número de parejas sexuales y con tener historia de verrugas en los genitales. (6)

#### **Lesiones Pre malignas:**

**La leucoplasia** es la lesión pre maligna más común de la cavidad oral, su prevalencia varia de un estudio a otro desde 1.1%-11.1%, la gran mayoría de pacientes con leucoplasia de la cavidad oral son fumadores, el riesgo de transformación maligna es relativamente bajo e impredecible y arriba del 44% de las lesiones leucoplasicas pueden presentar una regresión, el dejar de fumar resulta en una regresión de la leucoplasia en 43-60% de los casos. El grado de displasia y el uso continuo del tabaco son factores de riesgo importante para el desarrollo de cáncer invasivo en pacientes con leucoplasia. (6).

Es un término utilizado para indicar un parche o placa blanca que no se desprende con el raspado, ni posee signos clínicos de alguna afectación conocida. Debido a que su aspecto puede variar desde una hiperqueratosis benigna hasta un carcinoma in situ es necesario realizar biopsia en todas las lesiones para establecer un diagnóstico definitivo. (12)

Factores como el abuso de alcohol, traumatismo o infecciones por candidas albicans pueden desempeñar un papel en la aparición de la leucoplasia, también se puede atribuir factores nutricionales como la deficiencia de hierro.

En sus características clínicas tenemos que es un padecimiento que afecta a personas en edad promedio de 40 años, con predilección por ambos sexos debido al incremento en la incidencia de consumo de tabaco por parte de las mujeres. Los sitios anatómicos donde predomina es la mucosa bucal y yugal, seguido por el paladar y el labio inferior, el piso de la boca y el área retromolar son los menos afectados.

A simple vista, la leucoplasia puede variar desde un tejido poco notable, con ligero aspecto blanquecino sobre una base de apariencia normal sin inflamación, hasta una lesión de color blanco definido, gruesa, correosa, fisurada o verrucosa. En algunas leucoplasias también se pueden identificar zonas rojas, lo que da lugar al término leucoplasia moteada. A la palpación algunas pueden ser blandas homogéneas o de textura finamente glandular, otras pueden ser rugosas, nodulares o induradas.

La leucoplasia verrucosa proliferativa se inicia como una queratosis simple y con el tiempo se convierte en verrucosa. Algunas anomalías pueden ser clínicamente agresivas, es persistente, multifocal y recurrente. Se desconoce su causa aunque algunas veces puede relacionarse con el virus del papiloma humano y con el consumo de tabaco, puede tener una transformación maligna a carcinoma verrucoso o de células escamosas hasta en un 15 % de los casos. (11)

#### **Eritoplasia:**

Decoloración roja de la mucosa oral que tiene un riesgo arriba del 15% para desarrollar cáncer de cavidad oral.

En sus factores predisponentes encontramos tabaco, alcohol, déficit nutricionales, traumatismos, e irritación crónica.

Clínicamente la vamos a observar como una placa roja bien definida, se localiza más comúnmente en piso de la boca, lengua y mucosa retromolar. Afectando individuos entre 50 y 70 años sin predilección por el sexo. (11)

#### **Candidiasis:**

Vinculada con el agente etiológico más común del género *Candida* hongo, es la infección más común de la boca, aunque es difícil determinar su frecuencia. Las manifestaciones bucales pueden ser agudas y crónicas con diferentes grados de intensidad.

En su etiología encontramos que generalmente se encuentra causada por el hongo candida c albicans el cual es un comensal que sobrevive en la cavidad bucal de la mayoría de las personas saludables, el microorganismo se vuelve un comensal debido a factores locales y sistémicos.

Las manifestaciones bucales son variadas, la más común es la eudomembranosa aguda conocida como algodoncillo más común en lactantes y ancianos, también es común en pacientes inmunosupresos ya sea por VIH, tratados con radioterapia o quimioterapia.

Se puede clasificar de la siguiente manera:

- Candidiasis Aguda:
  1. seudomembranosa.
  2. atrófica.
- Candidiasis Crónica:
  1. atrófica.
  2. Hipertrófica.

La mayoría de las candidiasis se tratan con aplicación tópica de nistatina además de remover una parte de la placa y extenderla en una laminilla para buscar hifas típicas además de darle seguimiento clínico debido a la interrelación que existe con la aparición de carcinoma de células escamosas. (11)

### **Liquen Plano:**

Es una afección mucocutánea relativamente común y de origen desconocido, sin embargo se le ha relacionado con un proceso mediado por vía inmunológica que en el examen hace pensar en una reacción de hipersensibilidad, caracterizado por infiltrado intenso de células T.

Aparece en la edad media sin predilección por el sexo, existen varios tipos de liquen plano, la forma reticular es la más habitual caracterizada por abundantes estrías queratósicas blancas y entrelazadas (estrías de Wickman), la mucosa bucal es el sitio más afectado con mayor frecuencia, aunque también se puede observar sobre la lengua y menos común en encía y labios.

El liquen plano no tiene curación pero algunos tratamientos proporcionan un control satisfactorio, se puede emplear corticoides tanto tópicos como sistémicos y análogos de la vitamina A.

Existe controversias del potencial maligno del liquen plano sin embargo múltiples estudios han demostrado que la tasa de carcinoma epidermoide es más alta en pacientes afectados por el liquen plano, la frecuencia de transformación maligna es más frecuente en las formas erosivas y atrófica y en aquellos pacientes que consume alcohol y tabaco, por lo tanto el paciente debe ser observado periódicamente e informado del riesgo de transformación maligna. (11)

### **CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS**

En los carcinomas de células escamosas intrabucuales hay considerables variaciones histológicas aunque por lo general tienden a ser neoplasias moderadamente diferenciadas con ciertas manifestaciones de queratinización. Se producen lesiones altamente anaplásicas, pero son raras, estas lesiones tienden a dar metastasis temprano y en gran extensión y causan la muerte con rapidez. El carcinoma de células escamosas bien diferenciado se compone de capas y nidos de células cuyo origen obvio es el epitelio escamoso estas células suelen ser grandes y presentan una membrana celular definida, aunque con frecuencia es imposible observar los puentes intercelulares o tonofilamentos. Los núcleos de las células neoplásicas son grandes y tienen gran variabilidad en la intensidad de la reacción tintorial. Los núcleos que se tiñen intensamente con hematoxilina se denominan hiper cromáticos, en las lesiones bien diferenciadas se pueden encontrar figuras mitóticas, pero no suelen ser muy abundantes. Muchas de esas figuras mitóticas son atípicas.

Los carcinomas de células escamosas bien diferenciados pierden ciertas características, de manera que su semejanza con el epitelio escamoso es menos pronunciada. Puede estar alterada la forma característica de las células así como la típica disposición de una respecto a al otra. El ritmo de crecimiento de células individuales es más rápido y esto se refleja en la mayor cantidad de figuras mitóticas, aun la mayor variación de tamaño, forma y reacción tintorial y el incumplimiento de la función de una célula escamosa diferenciada: la formación de queratina. (10)

### **3. CLASIFICACIÓN CELULAR**

La mayoría de los cánceres de cabeza y cuello son de la variedad de células escamosas y pueden ser precedidos por diversas lesiones precancerosas. Los especímenes extraídos de las lesiones pueden mostrar que los carcinomas no son invasivos, en este caso se aplica el término de "carcinoma in situ". Un carcinoma invasivo será bien diferenciado, moderadamente bien diferenciado, mal diferenciado o indiferenciado.

Se recomienda utilizar la clasificación de Broder para graduar estos tumores (Grado tumoral [G]):

G1: bien diferenciado

G2: moderadamente bien diferenciado

G3: mal diferenciado

G4: indiferenciado

No existe una correlación estadísticamente significativa entre el grado de diferenciación y el comportamiento biológico del cáncer. Sin embargo, la invasión vascular es un factor pronóstico negativo

### **4. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS**

El carcinoma de células escamosas tiene una serie de presentaciones clínicas diferentes. Las lesiones más avanzadas aparecen en primer lugar como una úlcera indolora una masa tumoral o una excrecencia verrugosa. El carcinoma se ha infiltrado profundamente en el tejido conjuntivo puede tener cambios superficiales pero aparece como un área indurada firme con pérdida de la movilidad del tejido. En el piso de la boca esta lesión produce habitualmente fijación de la lengua e imposibilidad de abrir la boca totalmente. El carcinoma que invade la encía hasta el maxilar o la mandíbula subyacente puede llevar a movilidad o pérdida de los dientes, mientras que los que penetran profundamente en la mandíbula con afectación del nervio dentario inferior pueden causar parestesias de los dientes y labio inferior. (10)

### **Carcinoma del labio inferior**

El carcinoma de células escamosas del labio inferior representa del 30-40% del total de los carcinomas orales. Es mucho más frecuente en hombres que en mujeres, presentándose más comúnmente en pacientes que están en la década quinta a la octava. Los factores etiológicos incluyen la luz ultravioleta, exposición a la luz, el uso de tabaco en todos sus tipos y la inmunosupresión, otros factores como higiene oral deficiente, trauma, exposición a carcinógenos tópicos tales como el aceite crudo no han sido sustentados todavía.

El factor de riesgo primario para el cáncer de labio es el daño actínico por la exposición a la luz ultravioleta, también se ha observado que una supresión en el gen p53 tiene una alta proporción en las lesiones precancerosas del labio, sugiriendo que las alteraciones en el p53 son eventos tempranos en la patogénesis del cáncer de labio. (9)

#### Características Clínicas:

La mayoría de los carcinomas ocurren en el labio inferior, 6% ocurre en el labio superior y 3 % ocurre en la comisura bucal, los carcinomas de labio superior ocurren con mayor frecuencia en mujeres. En etapas tempranas el carcinoma de labio puede ser difícil de diferenciar de la queilitis actínica, puede haber pérdida en la forma del bermellón o áreas de induración, para detectar el cáncer de labio es necesario la palpación y visualización directa, cambios verrucosos, eritema e hiperqueratosis pueden ser datos de malignidad, algunas de estas lesiones que persisten por varias semanas deben ser biopsiadas. Los carcinomas avanzados de labios se pueden presentar como lesiones ulcerativas o de crecimiento exofítico

Se debe realizar un examen clínico exhaustivo del cuello, Cuando no se han producido metástasis las lesiones son curables casi al 100%. Las lesiones presentes durante largos periodos suelen metastatizar primero a los ganglios linfáticos submentonianos regionales después a los ganglios digástrico y cervicales.

El comportamiento del cáncer de labio es variable, la mayoría de los tumores permanecen localizados y de crecimiento lento, la diseminación es radial y periférica, invadiendo las estructuras continuas y la diseminación directa es al hueso adyacente, la metástasis linfática está presente del 2-20 % de los casos al momento del diagnóstico; Un 5-30% de pacientes desarrollan metástasis cervical posterior al tratamiento. (8)

## **Carcinoma de la lengua**

El carcinoma de lengua está asociado con el consumo de alcohol y tabaco, hay una afectación 3:1 en hombre/mujer. El carcinoma de la lengua se comporta diferente al de la base de la lengua, el último es más pobremente diferenciado y tiene más metástasis linfática al momento del diagnóstico.

La lengua es la porción móvil y se extiende desde las papilas circunvaladas a la unión con el piso de la boca en la región anterior. El drenaje linfático de la lengua es extenso, la porción anterior drena a los ganglios submentales, los bordes laterales drenan a los ganglios submandibulares y a los yugulares superiores.

El cáncer puede iniciar como una ulcera que cicatriza espontáneamente, luego esta se agranda e infiltra las estructuras adyacentes, dolor local, otalgia ipsilateral referida y puede ocurrir dolor en la mandíbula, los tumores pequeños pueden ser asintomáticos, y la musculatura extrínseca e intrínseca proveen hidratación mínima para el crecimiento de tumor. El tumor puede alcanzar grandes tamaños hasta volverse asintomático.

La evaluación inicial del paciente comienza con historia clínica y examen clínico exhaustivo, se debe apreciar también los síntomas producidos por el tumor, la edad y la condición médica del paciente, para valorar si este va a tolerar el plan terapéutico, síntomas asociados como hemoptisis y odinofagia deben ser evaluados cuidadosamente ya que pueden ser sugerentes de un segundo tumor primario en el tracto Aero digestivo.

Presentación Clínica: el tumor primario puede ser exofítico, endofítico, ulcerativo, infiltrativo y algunas veces oculto. Es necesario una palpación adecuada y visualización cuidadosa para acceder al sitio del tumor, el sitio más afectado es el borde lateral de la lengua, y la unión de la parte media con el tercio posterior de la lengua, el cáncer de lengua puede invadir estructuras adyacentes tales como piso de la boca, pilares amigdalinos, y base de la lengua.

Comúnmente las lesiones aparecen inicialmente como áreas de leucoplasia que se ulceran pronto y desarrollan bordes elevados o arrollados. Otras lesiones pueden empezar como áreas focales de eritema o zonas nodulares. Las lesiones avanzadas de todos los tipos clínicos se ulceran finalmente y producen una induración extensa del tejido circundante llevando frecuentemente a inmovilidad de la lengua y alteración del habla.



El aspecto inicial de algunas lesiones suele imposibilitar su distinción clínica de úlceras traumáticas crónicas precisándose una biopsia para determinar una verdadera naturaleza. La mayoría de las lesiones del borde lateral de la lengua son carcinomas de células escamosas moderadamente diferenciados.

Es necesario realizar un examen físico exhaustivo de cabeza y cuello especialmente del cuello, aproximadamente el 30 % de los pacientes presentan metástasis linfática con extensión extracapsular; incluso pacientes en estadios tempranos pueden presentar metástasis oculta un 30-40% (9)

### **Carcinoma del piso de boca**

El piso de boca se presentan del 15-20% de los carcinomas de células escamosas en cavidad oral al igual que en otros sitios, predomina en hombres ancianos en especial en alcohólicos y fumadores, la mala higiene oral y el traumatismo crónico son considerados factores asociados importantes.

#### **Presentación:**

Las lesiones premalignas causan pocas o ninguna sintomatología, se debe realizar un examen físico correcto y minucioso para llegar a un diagnóstico, podemos encontrar lesiones leucoplasicas y en un 90% lesiones eritoplasicas. Las lesiones malignas usualmente se presentan como crónicas, úlceras no sangrantes, el dolor es raro en etapas tempranas y si se presenta es signo de invasión perineural o involucramiento del hueso, ocasionalmente la afectación de nódulos submandibulares o digástricos agrandados pueden hacer que el paciente busque asistencia médica.

Esta neoplasia es por lejana más frecuente en la porción anterior del piso que en la zona posterior. Debido a esa localización la extensión temprana hacia la mucosa lingual de la mandíbula propiamente dicha, al igual que hacia la lengua se produce con apreciable frecuencia. El carcinoma de piso de boca puede invadir los tejidos más profundos e incluso extenderse hacia las glándulas submandibulares y sublinguales. La cercanía de este tumor a la lengua que produce cierta limitación del movimiento de este órgano, suele ocurrir un peculiar engrosamiento o enbocamiento de la voz. (8)

Las metástasis desde el piso de la boca son más comunes en el grupo de ganglios linfáticos submaxilares y como la lesión primaria se genera cerca de la línea media donde el drenaje linfático es cruzado suele haber metástasis contralaterales. (8)



### **Carcinoma del paladar**

Los carcinomas de paladar blando y los del duro se consideran por separado debido a que hay diferencias clínicas importantes entre ellos. En cuanto a la etiología del cáncer de paladar duro tenemos principalmente el hábito de fumar invertido como el practicado en la india, otros factores asociados son la mala higiene oral, dentaduras mal ajustadas, el uso de enjuagues bucales que contengan alcohol y la irritación mecánica.

Presentación clínica: generalmente se va a presentar como una lesión ulcerativa pero es muy frecuente que sea asintomático en estadios tempranos y se torna doloroso a medida que avanza la lesión, se puede presentar como masas en el paladar sangrantes, con mal olor, en pacientes edéntulos las prótesis suelen ajustarse mal, también puede existir pérdida dentaria.

Es importante saber que la hiperplasia pseudoepiteliomatosa y la sialometaplasia necrotizante son lesiones benignas auto limitadas que deben ser diferenciadas histológicamente.

La historia clínica y el examen físico van a ayudar a valorar la extensión del tumor más allá del paladar duro, la cual ocurre en el 70% de las lesiones; la extensión posterior al paladar blando puede causar insuficiencia velo-faríngea y lenguaje nasal. Hiperestesia en el paladar indica afectación del nervio trigeminal en el agujero esfenopalatino o extensión a la fosa pterigopalatina, ausencia del reflejo corneal indica extensión a la base del cráneo a través del agujero redondo, agujero oval o la fisura orbitaria inferior, trismo, mala oclusión y dolor son indicativos de afectación de los músculos pterigoideo y finalmente podemos encontrar afectación del piso nasal por extensión directa.

Cerca del 30% de los pacientes presentan metástasis al momento del diagnóstico, los ganglios submandibulares y los yugulares superiores son los más afectados, en los tumores extendidos al paladar blando se pueden ver involucrados los ganglios retro faríngeos. (9)

### **Carcinoma en encía/ cresta alveolar**

Las lesiones de las encías y la cresta alveolar representan del 4-6% del carcinoma intraoral y tienen el aspecto inicial de una leucoplasia verrugosa o de una ulcera con bordes arrollados. La mandíbula se afecta más a menudo que el maxilar superior la mayoría de las lesiones se presentan en las áreas posteriores.

Las lesiones suelen bien diferenciadas e invaden el hueso subyacente a menudo por medio de la membrana periodontal cuando existen dientes. Signos de presentación comunes son la amplia movilidad y la pérdida pronta en ausencia de enfermedad periodontal avanzada y alvéolos que ya no cicatrizan después de la extracción, en la mandíbula la metástasis suele afectar a los ganglios linfáticos submandibulares y cervicales. (8)

### **Mucosa Bucal:**

Esta región incluye toda la membrana que recubre la superficie interna de las mejillas y de los labios generalmente los tumores que afectan la mucosa bucal afectan el reborde alveolar, el piso de la boca y el aérea de la tuberosidad del maxilar, involucrando tres sitios primarios.

Su presentación clínica es muy variada puede ir desde una ulcera que no cicatriza, hasta una masa exofítica en estadios avanzados , el drenaje linfático va hacia los ganglios parotídeos, submentales y submandibulares y finalmente a los nódulos yugulares superiores. (10)

### **SISTEMA DE ESTADIAJE Y ETAPAS CLINICAS.**

Los sistemas de clasificación son todos de clasificación clínica, basados en la mejor estimación posible del grado de la enfermedad antes del tratamiento. La evaluación del tumor primario se basa en la inspección y palpación cuando sea posible, y tanto por examen de espejos indirectos como por endoscopia directa cuando sea necesario. El tumor debe confirmarse histológicamente, y pueden incluirse otros datos patológicos obtenidos en la biopsia. Las áreas de drenaje ganglionar correspondientes se examinan mediante palpación cuidadosa. La información de los estudios de imágenes de diagnóstico se pueden utilizar en la clasificación. Las imágenes por resonancia magnética ofrecen una ventaja sobre la tomografía computarizada en la detección y localización de tumores de la cabeza y el cuello y para distinguir los ganglios linfáticos de los vasos sanguíneos. Si un paciente tiene recidiva, deberá hacerse una reclasificación completa para seleccionar la terapia adicional apropiada.

### **Definiciones TNM**

El American Joint Committee on Cancer (AJCC) designó los estadios mediante la clasificación TNM para definir el cáncer del labio y la cavidad oral

**Cuadro 1. Tumor primario (T)<sup>a</sup>**

TX	No se puede evaluar el tumor primario.
T0	No hay prueba de un tumor primario.
Tis	Carcinoma in situ.
T1	Tumor $\leq 2$ cm en su dimensión mayor.
T2	Tumor $> 2$ cm, pero $\leq 4$ cm en su mayor dimensión.
T3	Tumor $> 4$ cm en su mayor dimensión.
T4a	Enfermedad local moderadamente avanzada. <sup>b</sup>  (Labio) El tumor invade a través del hueso cortical, el nervio alveolar inferior, el piso de la boca o la piel de la cara; es decir, el mentón o la nariz.  (Cavidad oral) El tumor invade solo las estructuras adyacentes (por ejemplo, a través del hueso cortical [mandíbula o maxilar] hacia el músculo profundo [extrínseco] de la lengua [geniogloso, hiogloso, palatogloso y estilogloso], seno maxilar o piel de la cara).
T4b	Enfermedad local muy avanzada.  El tumor invade el espacio masticatorio, las placas pterigoides o la base del cráneo, o envuelve la arteria carótida interna.

**Cuadro 2. Ganglios linfáticos regionales (N)<sup>a</sup>**

NX	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
N0	No hay metástasis en los ganglios linfáticos regionales.
N1	Metástasis en un solo ganglio linfático ipsilateral, $\leq 3$ cm en su dimensión mayor.
N2	Metástasis en un solo ganglio linfático ipsilateral, $> 3$ cm, pero $\leq 6$ cm en su mayor dimensión.
	Metástasis en múltiples ganglios linfáticos ipsilaterales, ninguno $> 6$ cm en su mayor dimensión.
	Metástasis en ganglios linfáticos bilaterales o contralaterales, ninguno $> 6$ cm en su mayor dimensión.
N2a	Metástasis en un solo ganglio linfático ipsilateral, $> 3$ cm, pero $\leq 6$ cm en su mayor dimensión.
N2b	Metástasis en múltiples ganglios linfáticos ipsilaterales, ninguno $> 6$ cm en su mayor dimensión.
N2c	Metástasis en ganglios linfáticos bilaterales o contralaterales, ninguno $> 6$ cm en su mayor dimensión.
N3	Metástasis en un ganglio linfático $> 6$ cm en su mayor dimensión.

**Cuadro 3. Metástasis a distancia<sup>a</sup>**

M0	No hay metástasis a distancia.
M1	Metástasis a distancia.

**Cuadro 4. Estadio anatómico/Grupos de pronóstico**

<b>Estadio</b>	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>M</b>
<sup>a</sup> Reproducido con permiso del AJCC: Lip and oral cavity. En: Edge SB, Byrd DR, Compton CC, et al., eds. En: AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY:			
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
II	T2	N0	M0
III	T3	N0	M0

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

<b>Estadio</b>	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>M</b>
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
IVA	T4a	N0	M0
	T4a	N1	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N2	M0
	T4a	N2	M0
IVB	Cualquier T	N3	M0
	T4b	Cualquier N	M0
IVC	Cualquier T	Cualquier N	M1

**DIAGNOSTICO**

:

El diagnóstico inicia con la historia clínica y un correcto examen físico, al examinar la cavidad oral es importante realizar una palpación adecuada la cual debe ser bimanual, y la visión es tan importante como la palpación, se puede usar un espejo dental para llegar a zonas donde con visión directa no se puede observar.(kjlz)

## *Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

En la cavidad oral si existen lesiones sugerentes de malignidad el diagnóstico se va a realizar mediante biopsia, el espécimen clínico debe ser tomado de las áreas más sospechosas, evitando áreas necróticas y sitios ulcerados, en pacientes con nódulos cervicales palpables y un sitio de tumor primario obvio, la biopsia debe ser siempre tomada del sitio primario y no del nódulo linfático, en tales casos se debe realizar una BAAF para verificar el involucramiento del nódulo. Si el sitio de tumor primario no es obvio y hay nódulos palpables se realiza BAAF, si la BAAF no es concluyente la biopsia incisional para el nódulo linfático debe ser el último recurso ya que la terapia curativa puede verse comprometida por dicho procedimiento.

La biopsia abierta en nódulos linfáticos solo es llevada a cabo cuando la lesión no se puede identificar por BAAF y o en pacientes con sospecha de linfoma. (OMS)

La TAC y REM son las modalidades de imagen primaria para determinar el tamaño del tumor, invasión y relación con estructuras anatómicas importantes, también revelan la extensión de la enfermedad linfática regional, e identifican la metástasis nodal clínicamente negativa,

La REM provee imágenes multiplanares, y puede detectar diferencias sutiles en los tejidos blandos tiene una sensibilidad de 80% y una especificidad de 79%. es superior a la TAC para evaluación de la nasofaringe, senos paranasales y espacio prevertebral.

La TAC es más rápida y menos costosa que la resonancia, se usa para la evaluación de erosiones ósea, tiene una sensibilidad de un 82 % y una especificidad de un 85%. (8)

La tomografía con emisión de positrones (PET) es útil evaluando adenopatías en el cuello y metástasis a distancia, es superior a la REM y a la TAC detectando nódulos linfáticos que no están involucrados con cáncer, existen estudios que han demostrado la baja sensibilidad para detectar metástasis oculta por la inestabilidad para identificar lesiones menores de 5mm.

Se debe enviar radiografía de tórax para descartar metástasis pulmonar, ya que esta se presenta en el 5% de los pacientes, sin embargo en la actualidad se ha demostrado que las radiografías de tórax tienen baja sensibilidad para detectar metástasis y fallan en demostrar lesiones de pulmón en más dos tercios de los pacientes que tienen metástasis, con la TAC de tórax las lesiones infraclaviales son detectadas en el 10-20% de los pacientes con enfermedad loco regional avanzada, por lo tanto los pacientes con riesgo considerable de metástasis a distancia deben ser evaluado con TAC de tórax incluyendo el abdomen superior

## **ASPECTOS GENERALES DE LAS OPCIONES DE TRATAMIENTO.**

Dependiendo del sitio y del grado del tumor primario y del estado de los ganglios linfáticos, el tratamiento del cáncer de la cavidad oral y del labio puede hacerse con cirugía sola, con radioterapia sola, o con una combinación de ambas. Algunas consideraciones generales son las siguientes:

En el caso de lesiones de la cavidad oral, la cirugía debe abarcar toda la extensión macroscópica así como la que se juzga microscópica de la enfermedad. Si los ganglios regionales son positivos, generalmente se hace una disección de los ganglios cervicales en continuidad. Con enfoques modernos, el cirujano puede extirpar exitosamente grandes tumores posteriores de la cavidad oral y con métodos reconstructivos puede lograr resultados funcionales satisfactorios. La rehabilitación protodóntica es importante, particularmente en cánceres de etapas iniciales, para asegurar la mejor calidad de vida.

La radioterapia para cánceres de la cavidad oral y del labio puede hacerse por terapia con haz externo o con implantación intersticial sola, pero para muchos sitios el uso de ambas modalidades produce mejor control y resultados funcionales. Los cánceres pequeños superficiales pueden tratarse muy exitosamente mediante implantación local que emplea cualquiera de las diversas fuentes radiactivas, por radioterapia intraoral de cono o por electrones.

Lesiones más grandes frecuentemente se controlan empleando radioterapia de haz externo para incluir el sitio primario y los ganglios linfáticos regionales aunque no estén afectados clínicamente. Puede ser necesario complementar con fuentes de radiación intersticial para lograr dosis adecuadas para tumores primarios grandes y/o metástasis ganglionares voluminosas. Una revisión de resultados clínicos publicados sobre radioterapia radical para cáncer de la cabeza y cuello sugiere una pérdida significativa de control local cuando la administración de radioterapia fue prolongada; por lo tanto, se deberá evitar prolongar los programas estándar de tratamiento siempre que sea posible.

Está siendo evaluada la cirugía micrográfica de Mohs para determinar márgenes quirúrgicos libres. En estudios no aleatorios, los pacientes cuyos tumores primarios se trataron con esta técnica junto con radioterapia postoperatoria tuvieron tasas más altas de intervalo libre de enfermedad comparadas con los controles históricos.



Los cánceres tempranos (en etapas I y II) del labio, piso bucal y trígono retromolar se consideran sumamente curables por cirugía o por radioterapia. La elección del tratamiento es la dictada por los resultados funcionales y cosméticos esperados y por la disponibilidad de experiencia que se requiere del cirujano o del radioterapeuta para cada paciente individual. Los cánceres avanzados (etapas III y IV) del labio y de la cavidad oral representan una escala amplia de retos para el cirujano y para los radioterapeutas. Con la excepción de algunos pacientes con lesiones pequeñas T3 y sin metastasis en los nódulos linfáticos regionales o distante o que no tienen ningún ganglio linfático mayor de 2 centímetros, para quienes el tratamiento con radioterapia sola o cirugía sola puede ser apropiado, la mayoría de los pacientes con tumores en etapa III o IV son candidatos para tratamiento mediante una combinación de cirugía y radioterapia. Además, puesto que la recidiva local y/o metastasis distantes son comunes en este grupo de pacientes, estos deberán ser considerados para pruebas clínicas que evalúan lo siguiente: la función potencial de los modificadores de radiación para mejorar el control local o reducir la morbilidad de combinaciones de quimioterapia con cirugía y/o radioterapia tanto para mejorar el control local como para reducir la frecuencia de metástasis distantes.

Los cánceres precoces de la mucosa bucal son igualmente curables tanto por radioterapia como por escisión adecuada. Las circunstancias individuales de cada paciente y la experiencia de profesionales locales influyen en la selección del tratamiento. Los cánceres más grandes requieren resección integrada con reconstrucción del defecto por colgajos pedículos.

Lesiones tempranas (T1 y T2) de la lengua anterior pueden ser controladas por cirugía o por radioterapia sola. Ambas modalidades producen tasas de curación de 70% a 85% en lesiones tempranas. Escisiones moderadas de la lengua, aun hemiglosectomía, a menudo pueden resultar en una incapacidad del habla sorprendentemente menor con tal que el cierre de la herida sea tal que la lengua no quede pegada hacia abajo. Sin embargo, si la resección es más extensa, pueden presentarse problemas de aspiración de líquidos y sólidos y dificultad para ingerir además de dificultades del habla. Algunos pacientes con tumor de la lengua requieren casi una glosectomía total. Las lesiones grandes requieren generalmente un tratamiento combinado de cirugía y radiación. Las tasas de control para lesiones más grandes están en el orden de 30% a 40%. Según la evidencia clínica y radiológica de la complicación, los cánceres de la encía inferior, que son exofíticos y susceptibles de la correspondiente escisión local pueden ser extirpados para incluir porciones óseas.

Las lesiones más avanzadas requieren resección ósea por segmentos, hemimandibulectomía o maxilectomía, dependiendo del grado de la lesión y de su ubicación. (9)

Lesiones tempranas de la encía superior o del paladar duro sin complicación o sea pueden tratarse con la misma efectividad tanto con cirugía sola como con radioterapia sola. Las lesiones avanzadas infiltrantes y de ulcerosas deberán ser tratadas mediante una combinación de radioterapia y cirugía. La mayoría de los cánceres primarios del paladar duro son de origen de glándulas salivales menores. El carcinoma primario de células escamosas del paladar duro es poco común y estos tumores generalmente representan invasión de carcinomas de células escamosas que surgen en la encía superior lo cual es mucho más común. Así, el manejo de carcinomas de células escamosas de la encía superior y el del paladar duro generalmente se consideran juntos. El tratamiento quirúrgico de cáncer del paladar duro requiere generalmente excisión del hueso subyacente lo cual produce una abertura en el antro. Este defecto puede llenarse y cubrirse con una prótesis dental, una maniobra que restaura la ingestión y habla en forma satisfactoria.

Los pacientes que fuman durante la radioterapia parecen tener tasas más bajas de respuesta y duraciones de supervivencia más cortas que los que no fuman; por lo tanto, debe aconsejarse a los pacientes que dejen de fumar antes de iniciar la radioterapia.

Los cánceres tempranos (etapas I y II) del labio y de la cavidad oral son sumamente curables con cirugía o por radioterapia, y la elección del tratamiento es dictada por los resultados funcionales y cosméticos previstos del tratamiento y por la disponibilidad de experiencia específica que se requiere del cirujano o radioterapeuta para el paciente individual. La presencia de un margen positivo o una profundidad del tumor mayor de 5 milímetros aumentan de manera significativa el riesgo de recidiva local y sugiere que el tratamiento de modalidad combinada pueda ser beneficioso.

Los cánceres avanzados (etapas III y IV) del labio y de la cavidad oral representan una escala amplia de retos para el cirujano y para el radioterapeuta.

Con la excepción de algunos pacientes con lesiones pequeñas T3sin metástasis en los ganglios linfáticos regionales o distantes o que no tienen ningún ganglio linfático mayor de 2 centímetros, para quienes el tratamiento con radioterapia sola o cirugía sola puede ser apropiado, la mayoría de los pacientes con tumores en etapa III o IV son candidatos para tratamiento mediante una combinación de cirugía y radioterapia. Además, puesto que la recidiva local y/o metástasis distantes son comunes en este grupo de pacientes, estos deberán ser considerados para pruebas clínicas. Dichas pruebas evalúan la función potencial de modificadores de radiación o quimioterapia de combinación con cirugía y/o radioterapia.

La tasa de posibilidad de curación de cánceres del labio y de la cavidad oral varía dependiendo de la etapa y del sitio específico. La mayoría de los pacientes presentan cánceres precoces del labio los cuales son sumamente curables por cirugía o por radioterapia con tasas de curación de 90%-100%. Los cánceres pequeños del trígono retromolar, paladar duro y encía superior son sumamente curables ya sea por radioterapia o por cirugía con tasas de supervivencia de hasta 100%. Las tasas de control local de hasta 90% pueden lograrse con radioterapia o con cirugía en cánceres pequeños, de la lengua anterior, el piso bucal y mucosa bucal.  
(8/

Los cánceres avanzados y moderadamente avanzados del labio también pueden ser controlados efectivamente por medio de cirugía o radioterapia o una combinación de los dos. La selección del tratamiento generalmente es dictada por los resultados funcionales y cosméticos esperados del tratamiento.

Los pacientes con Cáncer oral localmente avanzados aún pueden ser curados, pero para ello generalmente es preciso la utilización de tratamientos agresivos y con frecuencia combinados -cirugía, quimioterapia y radioterapia- lo que puede afectar a la calidad de vida de estos pacientes, sobre todo la de aquellos que no responden al tratamiento pero sí sufren sus efectos secundarios. Es por ello de extraordinario interés el conocer en este grupo de pacientes, los factores pronósticos para la respuesta al tratamiento, ya que ayudaría a seleccionar los pacientes candidatos a recibir tratamientos agresivos con finalidad curativa.

Las opciones de tratamiento incluyen cirugía, radiación y quimioterapia, las lesiones T1 y T2 pueden generalmente ser tratadas con cirugía o radioterapia, la elección de la morbilidad va a depender del acceso al tumor, la morbilidad funcional y la tolerancia del paciente a la modalidad terapéutica seleccionada. Uno debe considerar la disminución de la efectividad de la radioterapia cuando esta involucrado el hueso también el riesgo que existe de osteoradionecrosis.

## *Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

Lesiones grandes tales como T3 y T4 usualmente requieren cirugía y radioterapia la decisión de tratar los cuellos N0 depende del riesgo de micrometástasis, cuando el riesgo de micrometástasis es mayor del 20% el manejo del cuello por cirugía o por radiación está indicado. Cuando existe enfermedad linfática clínicamente (N+) la disección de cuello está indicada.

### **Supervivencia:**

La supervivencia se va a determinar por el sitio anatómico específico afectado. La supervivencia a 5 años para la mucosa bucal es aproximadamente de 75%, 65%, 30% y 20% para los estadios I-IV respectivamente. Para el piso de la boca la supervivencia es de 90%, 85%, 65% y 30%; para el reborde alveolar la supervivencia a 5 años es de 65% en todos los estadios, los carcinomas de lengua tienen una supervivencia de 75% para el estadio I y II y de 40 % para los estadios III y IV. (10).

### **FACTORES PRONOSTICOS:**

Se denominan factores pronósticos (FP) a aquellos datos que suministran información sobre la evolución de una enfermedad. Son un conjunto de datos que informan sobre el posible futuro de un enfermo, futuro referido a la supervivencia global, supervivencia libre de enfermedad, respuesta al tratamiento o a una determinada complicación.

La importancia de conocer los factores pronósticos de los CCC es múltiple, ya que ayudan a predecir el futuro evolutivo de la enfermedad y a comprender hechos de su fisiopatología. También sirven para comparar tratamientos, agrupar a los pacientes en grupos con pronóstico semejante, diseñar ensayos clínicos, e incluso seleccionar el tratamiento de elección para cada paciente.

Dentro de los factores pronósticos de los CCC, se distinguen tres grandes grupos: los relacionados con el enfermo, los relacionados con la enfermedad y los relacionados con el tratamiento. (26)

### **FACTORS PRONOSTICOS RELACIONADOS CON EL ENFERMO**

#### **Sintomatología**

Es importante la existencia o no de síntomas generales como pérdida de peso, astenia, o anorexia, ya que estos síntomas conllevan un peor pronóstico global. La evolución es completamente diferente si el tumor se descubre casualmente o si existían síntomas inicialmente. También los enfermos cuyos primeros síntomas les fuerzan a ingresar urgentemente (sangrado, obstrucciones) tienen peor evolución que aquellos que acuden a una consulta y son diagnosticados por enfermedad sintomática.

## *Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

Otro dato importante para el pronóstico es el tiempo que transcurre desde el inicio de la sintomatología hasta el diagnóstico. En general, los enfermos que refieren molestias prolongadas suelen ser portadores de neoplasias de crecimiento lento, y por tanto, menos agresivas. Por el contrario, la corta patocronia de unos síntomas no siempre es significativo de crecimiento rápido, ya que un Cáncer de cabeza y cuello puede permanecer silente durante bastante tiempo y luego dar una clínica rápidamente progresiva. Es de reseñar que la sintomatología, especialmente la inicial, de los cánceres de cabeza y cuello suele ser anodina e inespecífica, similar a la de otros procesos no neoplásicos. Es la evolución tórpida de esa sintomatología y una correcta exploración clínica la que orientará hacia un proceso neoplásico de base.

### **Edad, sexo y factores socioeconómicos**

La edad es un factor importante, aunque no determinante, en la evolución de la enfermedad. La edad avanzada conlleva un mayor riesgo de padecer enfermedades como cardiopatías o neumopatías, y ello condicionar la elección de un tratamiento determinado. La edad avanzada predispone además a mayores complicaciones para una rehabilitación adecuada tras cirugías consideradas radicales. Aunque los pacientes con CCC de avanzada edad presentan lógicamente una menor supervivencia, la probabilidad de respuesta al tratamiento oncológico (cirugía, radioterapia, quimioterapia o cualquier combinación entre ellas) es similar a la de los pacientes de menor edad<sup>3</sup>. No está claro, aunque algunos estudios así lo apuntan<sup>4</sup>, que los pacientes con cáncer oral de sexo masculino tengan peor pronóstico que los del sexo femenino. Los factores socioeconómicos no son pronósticos, aunque determinadas situaciones como la lejanía del centro hospitalario, escasa higiene medioambiental, o el bajo nivel socioeconómico, puede dificultar un tratamiento determinado.

### **Consumo de alcohol y tabaco**

Podemos afirmar que el consumo de alcohol, y sobre todo de tabaco, juega un papel fundamental en la génesis de los CCC, objetivándose este hábito en el 90-95% de los pacientes con Cáncer oral. Aunque este hábito tóxico no afecta a la tasa de respuesta al tratamiento oncológico, sí que aumenta la toxicidad del tratamiento, sobre todo de la radioterapia (RT). Los pacientes con CCC que obtienen una respuesta completa de su tumoración tras el tratamiento administrado y que continúan fumando, tienen además una mayor tasa de recidivas, una mayor probabilidad de desarrollar segundas neoplasias, sobre todo en el área ORL, y, finalmente, una menor supervivencia global.

### **Situación general del paciente (Performance status)**

Puede definirse como la capacidad que tiene el paciente de valerse por sí mismo. Existen diversas escalas utilizadas en oncología, siendo la más habitual el llamado índice de Karnofsky (IK)(Tabla 1). En general, los pacientes con CCC e IK >70% toleran mejor los tratamientos y presentan una mayor supervivencia<sup>6</sup>, aunque la tasa de respuesta a igual tratamiento y estadio es similar a la de pacientes con menor IK<sup>7</sup>. Lógicamente, existe una relación entre el IK y el estado nutricional, pérdida de peso y enfermedades colaterales. El IK del paciente también puede ser determinante a la hora de seleccionar pacientes para tratamientos más agresivos o también para incluirlos en ensayos clínicos.

**Tabla 1.** Índice de Karnofski.

Normal. No hay indicios de enfermedad.	100%
Signos o síntomas menores. Desarrolla actividad normal.	90%
Actividad normal con dificultad. Algunos síntomas.	80%
Se vale por sí mismo, aunque no trabaja activamente.	70%
Capaz de cubrir la mayor parte de sus necesidades.	60%
Precisa asistencia médica frecuentemente, y ayuda considerable.	50%
Incapacitado. Precisa asistencia y cuidados especiales.	40%
Gravemente incapacitado. Recomendable hospitalización.	30%
Muy grave. Necesita hospitalización y soporte activo.	20%
Agonizante en rápido proceso.	10%
Muerto.	0

### **Factores inmunológicos**

Se han intentado identificar los factores inmunológicos que predicen la respuesta al tratamiento y la supervivencia de los pacientes con CCC. Aunque existen autores que relacionan la supervivencia de estos pacientes con determinados factores inmunológicos: número de linfocitos en sangre periférica<sup>8</sup>, subpoblaciones linfocitarias<sup>9</sup>, características fenotípicas de los linfocitos<sup>10</sup>, linfocitos citolíticos (NK)<sup>11</sup> o del estado de la inmunidad celular<sup>12</sup> en la actualidad su valor pronóstico está muy controvertido, motivo por el que no se utilizan en la práctica clínica habitual. (27)

### **FACTORES PRONOSTICOS RELACIONADOS CON LA NEOPLASIA**

Los FP relacionados con el tumor predicen la historia natural de los CCC de forma más precisa que los FP relacionados con el enfermo.

### **Localización tumoral**

La localización del tumor primario es de una importancia fundamental, ya que entre otros hechos, determina el patrón de crecimiento de los Cáncer de cabeza y cuello. Así, mientras que los tumores de cavidad oral y laringe glótica tienen propensión al crecimiento local, los carcinomas de laringe supraglótica, hipofaringe, y nasofaringe, tienen tendencia a desarrollar precozmente adenopatías locoregionales. Estos dos últimos tienen además mayor potencial metastásico. La localización determina además la accesibilidad quirúrgica, siendo ésta más factible en los tumores de glándulas salivares y cavidad oral, que en la nasofaringe o hipofaringe. Los tumores del cávum tienen mayor probabilidad de respuesta al tratamiento quimioterapéutico o radioterapéutico que los Cáncer de cabeza y cuello de cualquier otra localización, siendo los de hipofaringe los más resistentes a los tratamientos oncológicos. En límites generales, puede decirse que dentro de los Cáncer de cabeza y cuello de laringe y faringe, los tumores de laringe tienen mejor pronóstico, y, dentro de los tumores de laringe, los localizados en la glotis son los menos agresivos. Dentro de los tumores de glándulas salivares, son los de parótida los de mejor pronóstico, al igual que dentro de los tumores de senos paranasales son los de localización maxilar y etmoidal.

### **Estadio**

El estadio de la enfermedad mediante la clasificación TNM, es el factor más importante para evaluar el pronóstico y el tratamiento de los Cáncer de cabeza y cuello. El tamaño tumoral y sus relaciones con las estructuras anatómicas vecinas, así como su extensión a los ganglios linfáticos de drenaje, son los condicionantes más importantes para predecir una recaída locoregional o a distancia.



El factor T hace referencia fundamentalmente al tamaño tumoral y al grado de infiltración de los tejidos próximos. El tamaño tumoral es la principal variable entre los estadios precoces (T1, T2), siendo el grado de infiltración el condicionante principal en los estadios avanzados (T3, T4). No siempre la gradación de la T de un Cáncer oral es una tarea sencilla, dado que para ello sería preciso la resección completa del tumor, lo que daría una correcta medición tanto del tamaño, como del grado de infiltración de las estructuras próximas. El tamaño de la T tiene una correlación inversa con la tasa de respuesta a la radioterapia y a la quimioterapia<sup>13</sup>. También tiene correlación con la supervivencia global después de la cirugía o de cualquier otra modalidad de tratamiento. Baste como referencia las tasas descritas de supervivencia global a los 5 años en los carcinomas de glotis (82-96% para los T1, 51-85% los T2, 45-72% los T3, y 25-30% los T4)<sup>14</sup>. Dentro del sistema de estadiaje TNM, la demostración histológica de metástasis ganglionares -factor N- es el factor pronóstico más importante para el paciente. Aunque el tamaño de la neoplasia primitiva se correlaciona con la existencia de afectación ganglionar, existen tumores pequeños que pueden dar lugar a metástasis ganglionares, en muchos casos con la misma frecuencia que otros tumores de gran tamaño. Esto es más evidente en tumores de la nasofaringe y de hipofaringe. El factor N es función del número de ganglios linfáticos afectados, el tamaño de los mismos y su lateralidad, de tal manera que cuanto mayor sea el número de ganglios afectados, mayor sea el tamaño de éstos, y se detecten además en los dos lados del cuello, peor será el pronóstico independientemente del resto de factores y del propio tratamiento. En los tumores localmente avanzados de cabeza y cuello, el factor N, especialmente la existencia de N2-N3 es el factor más importante de respuesta al tratamiento y de supervivencia<sup>15</sup>. Estos datos son consistentes con los expuestos en el 1st World Congress on Head and Neck Oncology, Madrid 1998, mostraban en el análisis multivariante de los factores pronósticos para la supervivencia y control local, la presencia de N3 como el único FP con significación estadística ( $p=0,0009$ ).

Otro factor importante es el nivel en que se encuentra el ganglio o ganglios afectados. En el cuello se consideran 5 niveles ganglionares principales: submandibular, yúgulo-digástrico, yugular, cervical posterior y supraclavicular. Las adenopatías cervicales posteriores y las supraclaviculares son las que conllevan un peor pronóstico para la supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad<sup>17</sup>. La invasión de la cápsula ganglionar es otro FP importante. La invasión de la cápsula ganglionar aumenta el riesgo de recidiva y de metástasis a distancia y, por tanto, empeora el pronóstico. En cuanto a la movilidad del ganglio afectado, supone un FP negativo tanto para la reseccabilidad como para la recidiva y supervivencia, aunque más parece un factor dependiente del anterior (infiltración de la cápsula y posterior afectación de la grasa periganglionar y músculo subyacente) que un FP independiente "per se".



La combinación de los factores T, N, y M, determina el estadio global de la enfermedad (Tabla 2). Se consideran estadios localizados o precoces los estadios I y II, con una tasa global de supervivencia del 65-70%. Por el contrario, los estadios avanzados (III y IV) tienen un pronóstico mucho peor, con una supervivencia próxima al 25-30%. El estadio global no sólo determina el tratamiento y pronóstico, sino que también condiciona el tipo de respuesta a dicho tratamiento. A mayor estadio, menor respuesta al tratamiento quimio o radioterápico. Otro FP relacionado con el anterior puede considerarse la resecabilidad inicial de la tumoración, dado que los Cánceres orales son considerados inicialmente como resecables, independientemente de que se operen o no, tienen una tasa mayor de respuestas al tratamiento multidisciplinar.

### **Grado histológico**

A pesar del tiempo transcurrido desde su aparición, aún se sigue utilizando la clasificación de Broders para cuantificar el grado de diferenciación tumoral<sup>20</sup>. Básicamente se analiza la formación de queratina por el tumor, su pleomorfismo nuclear, la presencia de nucleolos y el número de mitosis. En general, se puede afirmar que cuanto más se parece una neoplasia al tejido originario, mejor es la diferenciación o grado. Los tumores bien diferenciados son los de mejor evolución, asociándose con una menor frecuencia de afectación ganglionar y de metástasis a distancia, así como a una menor tasa de recidivas y mayor supervivencia global<sup>21</sup>. En cuanto a la predicción de la respuesta a la quimioterapia o radioterapia, aunque la diferenciación histológica puede no predecir ésta, sí puede predecir la recidiva después de una respuesta completa al tratamiento. En aquellos pacientes con CCC moderadamente o escasamente diferenciados se ha observado un mayor riesgo de recidiva y una menor supervivencia (26)

### **Contenido de ADN celular**

La proliferación celular se puede evaluar midiendo el contenido de ADN celular mediante citometría de flujo. Las células del organismo pueden clasificarse en función de su contenido de ADN en euploides, cuando tienen un contenido normal de ADN, o aneuploides, si el contenido de ADN no es el habitual. El 66% de los CCC son tumores aneuploides. En el momento actual, no existe una clara relación entre la ploidía y el estadio de los CCC, así como tampoco parece clara su relación con la respuesta al tratamiento<sup>23</sup>. Sin embargo, sí se ha descrito una relación entre la aneuploidía y la tasa de recidivas y supervivencia global en los tumores resecados<sup>24</sup>. En la actualidad se están investigando mediante citometría de flujo otros FP, como el volumen nuclear. Es probable que con el tiempo surjan nuevos marcadores con mayor carácter predictivo y que éstos vayan incorporándose en la práctica clínica.

### **Factores celulares y moleculares**

Son los factores en los que se está realizando un mayor esfuerzo investigador en la actualidad. Aunque no están introducidos de manera rutinaria en los estudios clínicos ni son determinantes para la selección de pacientes con CCC para ser incluidos en protocolos terapéuticos, cada vez hay más evidencia de su importancia para predecir la evolución de los CCC y de otros tumores. Dentro de ellos se encuentra el estudio de los protooncogenes, como la ciclina D1 cuya amplificación en los CCC indica mayor probabilidad de progresión, genes supresores como p16 cuya delección es la más frecuente en los CCC; p21, cuyos niveles bajos de expresión son relacionados con histologías más indiferenciadas y mayor tendencia metastatizante; p27, cuyos niveles se relacionan inversamente con la supervivencia en carcinomas de laringe<sup>25</sup>. El gen supresor p53 es una proteína nuclear localizada en el cromosoma 17 que está encargada de la regulación negativa de la proliferación celular y de la supresión del fenotipo maligno. La mutación de este gen es el mecanismo más frecuente implicado en la pérdida de su función reguladora, la que se traduce no solamente en la progresión de lesiones premalignas a malignas, sino también en una mayor resistencia a los tratamientos oncológicos<sup>26</sup>. En pacientes con CCC tratados con cirugía, se ha relacionado la presencia de mutaciones del p53 en los márgenes quirúrgicos con una mayor tasa de recidivas.

### **FACTORES PRONÓSTICOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO**

Cuando se considera una única modalidad de tratamiento, el FP más importante es la respuesta completa al mismo. Otros FP comunes a los diferentes tratamientos son el performance status, estadio, T, N, la localización del tumor, y la respuesta al primer tratamiento. Dentro de este apartado, habría que diferenciar entre los FP que influyen en la respuesta a los tratamientos, y el propio tratamiento -cirugía, quimioterapia, radioterapia o sus combinaciones- como factor pronóstico.

Entre los FP que influyen en el tratamiento, la mayoría de ellos ya nombrados a lo largo del artículo, destaca la llamada "carga tumoral", esto es, una combinación de los factores T y N. Cuanto mayor sea ésta, obtendremos peores resultados terapéuticos independientemente del tratamiento. Otro FP muy importante es el performance status. La existencia de infiltración profunda y sobre todo la afectación del cartílago o hueso por la neoplasia supone un mal pronóstico, sobre todo cuando el tratamiento no incluye la cirugía. La existencia de adenopatías múltiples y heterogéneas con necrosis en su interior, así como los niveles bajos de hemoglobina pretratamiento, también se han asociado con menor respuesta a la radioterapia<sup>27</sup>. En cuanto a la cirugía, se considera un FP positivo cuando se realiza una resección completa de la neoplasia, y cuando los márgenes microscópicos están libres de enfermedad.

En estadios precoces (I y II) puede ser de elección como monoterapia, siempre que no conlleve una mutilación importante para el paciente. Cuando la enfermedad está localmente avanzada, sobre todo cuando existe afectación ósea o cartilaginosa, la inclusión de la cirugía como parte del tratamiento, consigue un mayor control local y por tanto de supervivencia en los Cáncer de Cabeza y Cuello. (27)

La radioterapia puede considerarse como alternativa al tratamiento quirúrgico en estadios precoces. En los pacientes con CCC resecaos quirúrgicamente, la radioterapia postoperatoria mejora el pronóstico (control local y supervivencia) cuando existen márgenes quirúrgicos afectados, cuando se trata de tumores T3 o T4, y/o cuando existe afectación metastásica ganglionar cervical. Además, la radioterapia hiperfraccionada (más de una fracción diaria) aumenta la tasa de respuestas, el control local, y la supervivencia. La administración simultánea o concomitante de radioterapia y quimioterapia aumenta el número de respuestas, el control local y, en ocasiones, la supervivencia<sup>28</sup>. Finalmente, el papel de la quimioterapia en el tratamiento curativo de los CCC aún no está establecido. La quimioterapia neoadyuvante (antes del tratamiento local) o adyuvante (después del mismo) sólo ha demostrado utilidad en los carcinomas localmente avanzados de nasofaringe, donde ha aumentado significativamente la supervivencia global<sup>29</sup>. Cuando se administra de forma concomitante, aumenta la tasa de respuesta y el control local, aunque el impacto en la supervivencia no está claramente establecido<sup>30</sup>. Aunque no mejora la supervivencia, la respuesta a la quimioterapia neoadyuvante en los carcinomas de laringe puede servir como criterio de selección para tratamientos conservadores de la laringe, con radioterapia o quimioradioterapia, sin perjuicio para la supervivencia global pero con la posibilidad de preservar el órgano (26)

Como conclusión, en la actualidad, los principales factores pronósticos en el cáncer de cabeza y cuello son los factores clínicos (T y N) aunque la importancia de los factores moleculares está aumentando, y probablemente serán los factores determinantes del pronóstico y tratamiento de estos tumores en un futuro inmediato. (27)

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### Tipo de estudio

Esto es un estudio epidemiológico descriptivo, retrospectivo, longitudinal

### Hipótesis

Como es un estudio básicamente descriptivo, no tiene una hipótesis específica para poner a prueba. Sin embargo, el estudio evalúa la supervivencia y potenciales factores predictores, en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral en el Hospital Escuela Roberto Calderón en el período comprendido de Enero del 2006 a Diciembre del 2011.

### Área de Estudio

El estudio se llevará a cabo en el Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez, involucrando pacientes atendidos en los servicios de Cirugía Maxilo-Facial y Oncología.

El Hospital Roberto Calderón es un hospital general de referencia Nacional, que cuenta con el único programa de entrenamiento para residentes de la especialidad de maxilofacial en el país.

### Población

#### **Universo**

La población o universo corresponde a todo paciente que es diagnosticado con carcinoma epidermoide de la cavidad oral.

A nivel Nacional, se atienden este tipo de pacientes en los hospitales públicos y privados, o de la seguridad social que cuenta con cirujanos maxilofaciales. Sin embargo no están a disposición cifras oficiales acerca del número de pacientes que han sido diagnóstico a nivel nacional en el período bajo evaluación.

#### **Población fuente**

Por definición, la población fuente corresponde al segmento del universo al que tiene acceso el investigador, y que representa al universo poblacional. En este caso solo se tiene acceso a los pacientes que son atendidos en el servicio de maxilofacial y oncología del HERCG.

Se decidió seleccionar pacientes que fueron diagnosticados en el HERCG en los últimos 5 años debido a las siguientes razones técnicas y logísticas:

1. Se requiere evaluar al menos un año de evolución posterior al diagnóstico
2. Únicamente se tiene acceso a los expedientes que tienen 5 o menos años de antigüedad. Aquellos expedientes con mayor antigüedad han sido pasivados (almacenados en bodega fuera del servicio y registro estadístico y son de difícil ordenamiento y ubicación).

## **Muestra**

Se decidió estudiar al total de pacientes atendidos en el período en estudio, por las siguientes razones.

1. La cantidad de 90 pacientes es accesible desde la perspectiva de tiempo, recursos disponibles y logística, para el equipo investigador.
2. Estudiar una muestra menor reduciría ya sea la precisión o la confianza en relación a la precisión o confianza alcanzada con 90 pacientes.

**Variable relevante:** Tasas de curación según estadio.

1. Tamaño de muestra requerido con una precisión deseada de 5% y una confianza deseada de 95% o del 90%

A continuación se detalla el tamaño de muestra requerido con una precisión deseada de 5% y una confianza deseada de 95%, calculado a través de la siguiente fórmula (fórmula para estimación de una proporción en un solo grupo, con universo desconocido o infinito).

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2}$$

(a) El nivel de confianza o seguridad ( $1 - \alpha$ ). El nivel de confianza prefijado da lugar a un coeficiente ( $z$ )  $\alpha$ . Para un nivel de seguridad del 95 %  $\alpha = 1,96$ , para un nivel de seguridad del 90 %  $\alpha = 1,64$ ;

(b) La precisión que se desea para el estudio ( $d$ );

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

(c) Una idea del valor aproximado del parámetro que se quiere medir (en este caso, una proporción) (p).

(d)  $q = 1 - p$

(e)  $n =$  muestra estimada

	Proporción esperada	N para una confianza del 95% y precisión del 5%	N para una confianza del 90 % y precisión del 5%
T1 y T2	70	323	227
	85	196	138
T3 y T4	30	323	227
	40	369	260
Desconocida	50	384	271

2. Precisión alcanzada manteniendo ya sea una confianza del 95% o una confianza del 90%, con una muestra de 90 pacientes.

También se detalla la precisión alcanzada manteniendo ya sea una confianza del 95% o una confianza del 90%, con una muestra de 90 pacientes.

Para la determinación de la precisión se realizó un despeje de la fórmula antes descrita, obteniéndose la siguiente ecuación:

$$d^2 = (Z^2 * p * q) / n$$

## Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.

Muestra	Proporción esperada		(1-p)	Confianza			Precisión	
n	p	q	z	Z <sup>2</sup>	d <sup>2</sup>	d		
90	0.7	0.3	1.96	3.8416	0.008963733	0.095		
90	0.8	0.2	1.96	3.8416	0.006829511	0.083		
90	0.3	0.7	1.96	3.8416	0.008963733	0.095		
90	0.4	0.6	1.96	3.8416	0.010244267	0.101		
90	0.5	0.5	1.96	3.8416	0.010671111	0.103		
90	0.7	0.3	1.64	2.6896	0.006275733	0.079		
90	0.8	0.2	1.64	2.6896	0.004781511	0.069		
90	0.3	0.7	1.64	2.6896	0.006275733	0.079		
90	0.4	0.6	1.64	2.6896	0.007172267	0.085		
90	0.5	0.5	1.64	2.6896	0.007471111	0.086		
100	0.7	0.3	1.96	3.8416	0.00806736	0.090		
100	0.8	0.2	1.96	3.8416	0.00614656	0.078		
100	0.3	0.7	1.96	3.8416	0.00806736	0.090		
100	0.4	0.6	1.96	3.8416	0.00921984	0.096		
100	0.5	0.5	1.96	3.8416	0.009604	0.098		
100	0.7	0.3	1.64	2.6896	0.00564816	0.075		
100	0.8	0.2	1.64	2.6896	0.00430336	0.066		
100	0.3	0.7	1.64	2.6896	0.00564816	0.075		
100	0.4	0.6	1.64	2.6896	0.00645504	0.080		
100	0.5	0.5	1.64	2.6896	0.006724	0.082		
110	0.7	0.3	1.96	3.8416	0.007333964	0.086		
110	0.8	0.2	1.96	3.8416	0.005587782	0.075		
110	0.3	0.7	1.96	3.8416	0.007333964	0.086		
110	0.4	0.6	1.96	3.8416	0.008381673	0.092		
110	0.5	0.5	1.96	3.8416	0.008730909	0.093		
110	0.7	0.3	1.64	2.6896	0.005134691	0.072		
110	0.8	0.2	1.64	2.6896	0.003912145	0.063		
110	0.3	0.7	1.64	2.6896	0.005134691	0.072		
110	0.4	0.6	1.64	2.6896	0.005868218	0.077		
100	0.5	0.5	1.64	2.6896	0.006724	0.082		
115	0.7	0.3	1.96	3.8416	0.007015096	0.084		
115	0.8	0.2	1.96	3.8416	0.005344835	0.073		
115	0.3	0.7	1.96	3.8416	0.007015096	0.084		
115	0.4	0.6	1.96	3.8416	0.008017252	0.090		
115	0.5	0.5	1.96	3.8416	0.008351304	0.091		
115	0.7	0.3	1.64	2.6896	0.004911443	0.070		
115	0.8	0.2	1.64	2.6896	0.003742052	0.061		
115	0.3	0.7	1.64	2.6896	0.004911443	0.070		
115	0.4	0.6	1.64	2.6896	0.005613078	0.075		
115	0.5	0.5	1.64	2.6896	0.005846957	0.076		
150	0.7	0.3	1.96	3.8416	0.00537824	0.073		
150	0.8	0.2	1.96	3.8416	0.004097707	0.064		
150	0.3	0.7	1.96	3.8416	0.00537824	0.073		
150	0.4	0.6	1.96	3.8416	0.00614656	0.078		
150	0.5	0.5	1.96	3.8416	0.006402667	0.080		
150	0.7	0.3	1.64	2.6896	0.00376544	0.061		
150	0.8	0.2	1.64	2.6896	0.002868907	0.054		
150	0.3	0.7	1.64	2.6896	0.00376544	0.061		
150	0.4	0.6	1.64	2.6896	0.00430336	0.066		
150	0.5	0.5	1.64	2.6896	0.004482667	0.067		
350	0.7	0.3	1.96	3.8416	0.00230496	0.048		
350	0.8	0.2	1.96	3.8416	0.00175616	0.042		
350	0.3	0.7	1.96	3.8416	0.00230496	0.048		
350	0.4	0.6	1.96	3.8416	0.00263424	0.051		
350	0.5	0.5	1.96	3.8416	0.002744	0.052		
350	0.7	0.3	1.64	2.6896	0.00161376	0.040		
350	0.8	0.2	1.64	2.6896	0.001229531	0.035		
350	0.3	0.7	1.64	2.6896	0.00161376	0.040		
350	0.4	0.6	1.64	2.6896	0.001844297	0.043		
350	0.5	0.5	1.64	2.6896	0.001921143	0.044		

## Criterios de selección

### **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes con diagnóstico histopatológico de Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral.
2. Pacientes de ambos sexos y de todas las edades.
3. Pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Maxilofacial o remato-oncología, en el período en estudio (2005-2011)

### **Criterios de Exclusión:**

1. Expedientes clínicos incompletos en relación a la información relevante para el estudio.
2. Pacientes que no cuenten con un diagnóstico histopatológico de carcinoma epidermoide de la cavidad oral.
3. Pacientes que no contaran con ninguna cita de seguimiento posterior al diagnóstico.

Luego de aplicar los criterios de exclusión, 2 pacientes fueron excluidos del estudio, obteniéndose una muestra final de 88. Al evaluar el impacto de la exclusión de 2 pacientes no se observó ningún cambio significativo en los parámetros de confianza y precisión del estudio.

## Método de Recolección de la Información

### **Prueba piloto**

Previo a la ejecución del trabajo de campo se realizó una prueba piloto, donde se investigaron 10 expedientes, y se llenaron la ficha de recolección de información preliminar, con el propósito de validar la ficha y realizar las modificaciones pertinentes.



## **Trabajo de campo principal**

Luego de la prueba piloto, y una vez seleccionados los expedientes en el estudio, se procedió a ejecutar el trabajo de campo principal, donde se recolectó la información de la siguiente manera:

Se acudió al departamento de estadística del H.E.R.C.G. donde se solicitó el listado de expedientes que teníamos incluidos para nuestro estudio.

Se nos dio la facilidad de que se nos fueron prestando los expedientes en cantidades de diez para llegar a completar nuestra lista de 100 expedientes, en una oficina privada se realizó el análisis de cada expediente; dicho análisis incluía todos sus acápite

Al analizar cada expediente se iba realizando el llenado de cada ficha de recolección de información, una vez completadas todas las fichas se introdujeron todos los datos en el programa Spss.

## **Ficha de recolección de la información**

Estructurado, conformado por preguntas abiertas y cerradas, previamente codificadas, llenado por el médico investigador, abordando los siguientes ítems (ver anexo y operacionalización de las variables):

- **Datos generales (de filiación y sociodemográficos):**

Edad, sexo, procedencia, escolaridad, estado civil, religión, ocupación actual y ocupaciones previas.

- **Antecedentes personales no patológicos:**

Tabaco, alcohol, drogas.

- **Antecedentes personales patológicos:**

Enfermedades infectocontagiosas (sífilis, hepatitis, TB, VPH, VIH) y enfermedades crónicas (diabetes mellitus, HTA, Enfermedades renales, Enfermedades crónicas, enfermedades cardíacas, cáncer)

- **Antecedentes familiares:**

Antecedentes oncológicos.

- **Antecedentes quirúrgicos:**

Cirugías oncológicas previas.

- **Antecedentes personales de lesiones precancerosas:**

Leucoplasias, liquen plano, eritoplasia, glositis romboidal media, úlceras traumáticas.

- **Localización anatómica:**

Labio superior o inferior, mucosa del carrillo, lengua, paladar duro o blando, encía superior o inferior.

- **Grado de diferenciación del tumor:**

G1, G2, G3, G4.

- **Estadio tumoral:**

Estadio (0, I, II, III, IVa, IVb, IVc)

- **Procedimiento quirúrgico:**

Resección en bloque, hemimandibulectomía, maxilectomía, glosectomía, exeresis, disección (selectiva, radical total) sin tratamiento.

- **Márgenes quirúrgicos:**

Negativo.

Positivo.

Marginal.

- **Tratamiento regional:**

Cirugía, radioterapia.

- **Tratamiento adyuvante:**

Quimioterapia, radioterapia, quimioterapia + radioterapia, no recibió.

- **Tratamiento adyuvante:**

Quimioterapia, radioterapia, quimioterapia + radioterapia, no recibió

- **Condiciones postquirúrgicas:**

Infección del sitio quirúrgico, datos de enfermedad residual, Re-intervenciones.

- **Localización de la recurrencia:**

Local, regional, distancia.

- **Exacerbación de comorbilidades:**

Fecha de detección de comorbilidades, aparición de nuevas comorbilidades,

Métodos de procesamiento y análisis de la información

## **Creación de la base de datos**

La información obtenida a través del llenado de la ficha de información fue introducida en una base de datos utilizando el programa SPSS 17.0 versión para Windows (SPSS Inc 2009).

## **Análisis estadístico**

### **Estadística descriptiva**

Se elaboraron tablas de frecuencia (absolutas y porcentajes) de cada una de las variables cualitativas (categóricas). Los datos son presentados en forma de tablas de contingencia y gráficos de barras.

Para variables cuantitativas se determinó estadígrafos de tendencia central y de dispersión; las medidas utilizadas están en dependencia del tipo de distribución de los valores de la variable (normal o no normal- asimétrica).

Normal: Media y desviación estándar

No normal: Mediana, rango y percentiles.

Para la evaluación de la normalidad de la distribución se elaboraron gráficos de histogramas con curvas de normalidad, y se aplicó los siguientes tests de normalidad: prueba de Kolmogorov-Smirnov, con un nivel de significancia de Lilliefors para probar la normalidad.

Las variables cuantitativas están expresada en gráficos de dispersión, y cuando fueron analizadas por grupos se usaron gráficos de caja (cajas y bigotes – Boxplot).

### **Estadística analítica**

#### **Análisis bivariado**

Para explorar la relación (correlación) entre dos variables numéricas o cuantitativas se utilizó las pruebas de correlación de Pearson o Spearman según convenga y un análisis de regresión lineal (bivariado).

Para estimar la asociación entre dos variables categóricas se utilizó la prueba de  $\chi^2$  (X2)

Para identificar diferencias significativas entre grupos en relación a una variable numérica o cuantitativa se aplicó la prueba de T de Student o la prueba de Mann-Withnay (cuando la variable categórica estaba formada por dos grupos) y el análisis de varianza de una vía (one-way ANOVA) (cuando la variable categórica estaba formada por más de dos grupos)

Se consideró que una asociación o diferencia fue estadísticamente significativa, cuando el valor de p fue  $<0.05$ .

## **Análisis de supervivencia**

En la metodología estadística básica se señalaba la existencia de pruebas paramétricas y no paramétricas. En el análisis de supervivencia, el análisis de los datos puede ser realizado utilizando técnicas paramétricas y no paramétricas.

### **Paramétricas:** (las más frecuentes)

- Distribución Exponencial.
- Distribución de Weibull.
- Distribución Lognormal.

### **No paramétricas:**

- Kaplan-Meier.
- Logrank.
- Regresión de Cox.

Los métodos estadísticos más utilizados son los no paramétricos. Así, las curvas de supervivencia por lo general se producen usando uno de dos métodos: el análisis actuarial o el método del límite de producto de Kaplan-Meier.

El método Kaplan-Meier calcula la supervivencia cada vez que un paciente muere. El análisis actuarial divide el tiempo en intervalos y calcula la supervivencia en cada intervalo. El procedimiento Kaplan-Meier da proporciones exactas de supervivencia debido a que utiliza tiempos de supervivencia precisos; el análisis actuarial da aproximaciones, debido a que agrupa los tiempos de supervivencia en intervalos. Antes de que se extendiera el uso de ordenadores, el método actuarial era más fácil de usar para un número muy grande de observaciones.

El método actuarial implica dos premisas en los datos: la primera es que todos los abandonos durante un intervalo dado ocurren aleatoriamente durante dicho intervalo. Esta premisa es de escasa importancia cuando se analizan intervalos de tiempo cortos, sin embargo, puede haber un sesgo importante cuando los intervalos son grandes, si hay numerosos abandonos o si los abandonos no ocurren a mitad del intervalo.

El método Kaplan-Meier supera estos problemas. La segunda premisa es que aunque la supervivencia en un tiempo dado depende de la supervivencia en todos los períodos previos, la probabilidad de la misma en un período de tiempo es independiente de la probabilidad de supervivencia en los demás períodos.

El método de Kaplan-Meier se utiliza cuando la muestra es menor de 30 y también para muestras mayores de 30 y se conocen los tiempos individuales de los censurados y no censurados.

#### Método de Kaplan-Meier

Conocido también como del “límite del producto”. La característica distintiva del análisis con este método es que la proporción acumulada que sobrevive se calcula para el tiempo de supervivencia individual de cada paciente y no se agrupan los tiempos de supervivencia en intervalos. Por esta razón es especialmente útil para estudios que utilizan un número pequeño de pacientes. El método de Kaplan-Meier incorpora la idea del tiempo al que ocurren los eventos.

La validez de este método descansa en dos suposiciones:

1. Las personas que se retiran del estudio tienen un destino parecido a las que quedan.
2. El período de tiempo durante el cual una persona entra en el estudio no tiene efecto independiente en la respuesta.

calcular la proporción acumulativa que sobreviven hasta el tiempo  $t$ , o tasa de supervivencia acumulativa, de la siguiente forma:

*Columna 1:* Se hace una lista con todos los tiempos de supervivencia, censurada o no censurada, en orden de menor a mayor.

Se coloca un signo positivo al lado de cada observación censurada. Para observaciones censuradas y no censuradas que tienen el mismo tiempo de supervivencia, se debe colocar la observación no censurada primero.

*Columna 2:* Una vez ordenados de menor a mayor los datos, en esta columna se numeran las observaciones.

*Columna 3:* Colocar el número de orden (rango) de las observaciones no censuradas (eventos, en este ejemplo recaídas).

*Columna 4:* Calcular la proporción de pacientes que sobrevive a cada intervalo.



Donde  $n$  es el tamaño de la muestra y  $r$  el rango no censurado.

Esta columna calcula la probabilidad de supervivencia para cada tiempo.

*Columna 5:* Calcular el estimador de la proporción acumulativa que sobrevive. Se realiza multiplicando los valores de la columna anterior ( $0,95 \cdot 0,94 = 0,89$ ).

De este modo, la probabilidad de vivir un cierto período de tiempo (hasta el instante  $t$ ) desde el principio del estudio, es el producto de la probabilidad acumulada de sobrevivir hasta el período del tiempo anterior a  $t$ ,  $(t-1)$ , multiplicado por la probabilidad de sobrevivir durante el intervalo  $(t-1; t)$ .

### **Método actuarial**

Con el método actuarial, los tiempos de supervivencia se agrupan en intervalos. La longitud del intervalo depende de la frecuencia con que ocurre el suceso de interés.

Los intervalos no necesitan ser de la misma longitud. El método de la tabla vital o análisis actuarial se conoce en la bibliografía médica como el método de Cutler-Ederer<sup>7</sup>.

Este método asume:

1. Las retiradas y las pérdidas se distribuyen homogéneamente en el intervalo. Por tanto, el número de personas a riesgo en un intervalo es igual al número de personas que entra menos la mitad del número que se pierde o retira del intervalo.
2. Las personas que se retiran del estudio tienen un destino parecido a las que se quedan.
3. El período de tiempo durante el cual una persona entra en el estudio no tiene efecto independiente en la respuesta.

Para ello, los cálculos se realizan como sigue:

*Columna 1:* Intervalos de tiempo desde el inicio del estudio. La amplitud de los intervalos puede ser variable.

*Columna 2:* Número de individuos en cada intervalo. Es el número que entra en cada intervalo. El número que entra en el primer intervalo es el número total que entra en el estudio. El número que entra en otros intervalos es el número que estaba presente al principio del intervalo previo menos aquéllos que se perdieron, retiraron o murieron (recayeron) en el intervalo anterior.

*Columna 3:* Número de muertos o eventos en cada intervalo.

*Columna 4:* Número de pacientes perdidos en el seguimiento o abandonos vivos.

*Columna 5:* Proporción condicional de recaer durante el intervalo.

Este estimador de la probabilidad condicional de recaída durante cualquier intervalo dada la exposición al riesgo de recaer se calcula como:



donde

d = muertes o eventos durante el intervalo.

n = vivos al inicio del intervalo.

w = abandono vivo o pérdida de seguimiento.

*Columna 6:* Proporción condicional que sobrevive libre de enfermedad: la proporción condicional que sobrevive durante el intervalo es igual a 1-proporción condicional de recaer durante el intervalo (1-columna 5).

*Columna 7:* Proporción acumulativa que sobrevive libre de enfermedad. Esta proporción es un estimador de la tasa de supervivencia acumulativa. Es igual a la proporción condicional que sobrevive libre de enfermedad durante los intervalos previos. El valor del primer intervalo es siempre de 1.

### **Listado de variables y cruce de variables**

1. Edad
2. sexo
3. Procedencia.
4. Escolaridad.
5. Estado civil
6. Religión.
7. Ocupación actual.
8. Ocupación previas
9. Tabaquismo

10. Duración del hábito.
11. Cantidad diaria.
12. Alcoholismo
13. Duración del hábito.
14. Cantidad diaria.
15. Drogas.
16. Enfermedades Infectocontagiosa .
17. Enfermedades Crónicas.
18. Antecedentes familiares Oncológicos.
19. Antecedentes quirúrgicos.
20. Lesiones precancerosas
21. Localización Anatómica.
22. Tiempo del diagnóstico
23. Grado de diferenciación del tumor.
24. Estadio Tumoral.
25. Tipo de tratamiento neoadyuvante
26. Tipo de procedimiento quirúrgico.
27. Tipo de disección de cuello.
28. Tiempo hasta intervención quirúrgica.
29. Márgenes quirúrgicos.
30. Tiempo hasta terapia adyuvante.
31. Tipo de tratamiento adyuvante.
32. Infección de sitio quirúrgico.
33. Enfermedad residual
34. Reintervenciones quirúrgicas.
35. Numero de reintervenciones quirúrgicas.
36. Fecha de reintervenciones.
37. Número de consultas durante el primer año.
38. Número de consultas durante los siguientes 4 años.
39. Fecha de cada consulta.
40. Recurrencia.
41. Localización de la recurrencia.
42. Fecha de detección de las recurrencias
43. Tiempo transcurrido hasta la recurrencia.
44. Exacerbación de comorbilidades posterior al manejo quirúrgico.
45. Fecha de detección de la exacerbación.
46. Aparición de nuevas comorbilidades.
47. Tipo de comorbilidad.
48. Fecha de detección de las nuevas comorbilidades



**Cruce de variables:**

1. Sexo/ tipo de manejo/ estatus de supervivencia.
2. Sexo/ tipo de manejo/ estatus de recurrencia.
3. Edad/ tiempos claves del manejo/ estatus de supervivencia.
4. Edad/ tiempos claves del manejo/ estatus de recurrencia.
5. Supervivencia/ grupos de edades.
6. Supervivencia/ sexo
7. Supervivencia/ tabaco
8. Supervivencia/ comorbilidades crónicas.
9. Supervivencia/ antecedentes familiares oncológicos
10. Supervivencia/ antecedentes de lesiones precancerosas.
11. Supervivencia/ localización anatómica.
12. Supervivencia/ grado de diferenciación del tumor.
13. Supervivencia/ estadio tumoral
14. Supervivencia/ tipo de manejo
15. Supervivencia/ márgenes quirúrgicos.
16. Supervivencia/ tipo de disección de cuello.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral  
atendidos en el H.E.R.C.G.*

Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Escala / Valor –intervalo
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo, hasta el momento de la entrevista		Edad medida en años	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]
Sexo	Sexo se refiere a las características biológicas que definen a un ser humano como hombre o mujer.		Según información brindada expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categórica [Numérica – Tipo Ordinal] 1. Masculino 2. Femenino
Procedencia.	Lugar de origen del individuo		Según información brindada expediente durante la revisión, Expresada en categorías	Categórica [Numérica – Tipo Ordinal] 1. Urbana 2. Rural
Escolaridad.	Etapas del ciclo de estudio ( nivel educativo) alcanzado por el individuo al momento de la entrevista		Según información brindada expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categórica [Numérica – Tipo Ordinal] 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Técnico 5. Universitario
Estado Civil.	de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.		Según Información brindada expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categórica[ Numérica – Tipo Nominal] 1. Soltero 2. Casado 3. Unión hecho estable

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

Religión	La <b>religión</b> es un sistema de La actividad humana compuesto por creencias y prácticas acerca de lo considerado como <a href="#">divino</a> o <a href="#">sagrado</a> , de tipo existencial, moral y espiritual		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [ Numérica – Tipo Nominal] 1. Católico 2. Protestante 3. No profesa ninguna religión.
Ocupación actual.	Tipo específico de actividad Laboral con o sin remuneración económica que realizan actualmente las persona		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [ Numérica – Tipo Nominal]
Ocupación previas	Tipo específico de actividad Laboral con o sin remuneración económica que ha realizado anteriormente la persona.		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [ Numérica – Tipo Nominal]
Tabaquismo	El <b>tabaquismo</b> es la <a href="#">adicción</a> al <a href="#">tabaco</a> , provocada principalmente sus componentes activos, la <a href="#">nicotina</a>		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [ Numérica – Tipo Nominal] 1. Si 2. No
Duración del Habito	Tiempo en años de consumo activo de tabaco		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

Cantidad diaria	Unidades de cigarrillos consumidas al día.		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]
Alcoholismo	El <b>alcoholismo</b> es una <a href="#">enfermedad</a> que consiste en padecer una fuerte necesidad de ingerir <a href="#">alcohol etílico</a> , de forma que existe una dependencia física del mismo		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Si 2. No.
Duración del habito	Tiempo en años de Consumo activo de alcohol		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]
Duración del habito	Tiempo en años de consumo activo de alcohol		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]
Cantidad diaria	Cantidad de alcohol consumidas al día.		Según información brindada por el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

Drogas	Utilización de un tóxico con propiedades adictivas, que generan una dependencia en los pacientes		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica – Tipo Nominal] 1. Si 2. No.
Enfermedades Infectocontagiosas	Son las enfermedades de fácil y rápida transmisión provocadas por agentes patógenos que ha presentado el paciente.		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categoría.	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Sífilis 2. Hepatitis 3. TB 4. 4 VPH 5. VIH 6. Otras
Enfermedades Crónicas.	Enfermedad crónica a aquellas enfermedades de larga duración, cuyo fin o curación no puede preverse claramente o no ocurrirá nunca y que el paciente presentaba		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. DM 2. HTA. 3. Enfermedades Reumáticas. 4. Enfermedades Renales. 5. Enfermedades Cardiacas. 6. Enfermedades Hepáticas. 7. Cáncer. 8. Otras.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral  
atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

Antecedentes familiares Oncológicos.	Historia de cáncer en alguno de los parientes del paciente		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Ca cabeza y cuello. 2. Melanoma. 3. Ca basocelular. 4. Linfoma 5. Ca pulmón 6. Ca de mama.
Antecedentes quirúrgicos oncológicos.	Que el paciente haya sido sometido a algún tipo de procedimiento oncológico previo		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Si 0. NO

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala / Valor –intervalo</b>
Lesiones precancerosas	Aquel tejido de morfología alterada con mayor predisposición a la cancerización (superior al 5%) que el tejido equivalente de apariencia normal, independientemente de sus características clínicas o histológicas. Es un estado reversible y no implica necesariamente el desarrollo de una neoplasia		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Leucoplasia 2. Glositis romboidal media. 3. Liquen plano. 4. Eritoplasia. 5. Ulceras traumáticas. 6. Otras. 7. No reportada.
Localización Anatómica.	Región anatómica de la cavidad oral donde se asienta el carcinoma epidermoide según la división anatómica		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Labio superior. 2. Labio inferior. 3. Mucosa del carillo. 4. Lengua. 5. Encia superior. 6. Encia inferior. 7. Piso de la boca. 8. Paladar duro

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

Tiempo del diagnóstico.	Tiempo desde que el Paciente refiere que inicia la sintomatología hasta que se realiza el diagnóstico.		Se calcula contando el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas referido por el paciente hasta la fecha en que se establece un diagnóstico.	
Grado de diferenciación del tumor.	Describe el grado de diferenciación de las células del tumor. Basados en la apariencia microscópica de las células cancerosas		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías, dada por la clasificación según la escala de Broders	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gx: no puede evaluarse el grado.</li> <li>2. G1: bien diferenciado.</li> <li>3. G2: moderadamente diferenciado.</li> <li>4. G3: indiferenciado.</li> </ol>
Estadio Tumoral.	El sistema de estadificación T (=tumor) N (=ganglio linfático; node en inglés) M (=metástasis) se utiliza para definir la extensión de la enfermedad, determinar el pronóstico y guiar el abordaje terapéutico.		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías, estadiado mediante la clasificación de la AJCC	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estadio 0</li> <li>2. Estadio I</li> <li>3. Estadio II</li> <li>4. Estadio III</li> <li>5. Estadio IVa</li> <li>6. Estadio IVb</li> <li>7. Estadio IVc</li> <li>8. No reportado</li> </ol>



*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

Tipo de tratamiento neoadyuvante	Tipo de Tratamiento Que se administra como primer paso para reducir el tamaño del tumor antes del tratamiento principal que generalmente consiste en cirugía		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Quimioterapia. 2. Radioterapia. 3. Quimioterapia+radioterapia. 4. No recibió.
Tipo de procedimiento quirúrgico.	Tipo de acción Específica utilizada para extirpar por cirugía la neoplasia		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Resección en bloque 2. Hemimandibulectomía. 3. Maxilectomía . 4. Glosectomía. 5. Resección local. 6. Sin tratamiento.
Tipo de disección de cuello	Tipo de procedimiento Quirúrgico importante para el manejo de la enfermedad ganglionar Metastásica de esa región.		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [Numérica-Tipo Nominal] 1. Disección selectiva. 2. Disección radical. 3. Disección total. 4. No se realizó.
Tiempo hasta intervención quirúrgica.	Tiempo transcurrido desde que se realiza el diagnóstico hasta que se realiza el procedimiento quirúrgico		Se calcula contando el tiempo transcurrido desde la fecha del diagnóstico hasta la fecha en que se realiza procedimientos quirúrgicos.	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

Márgenes quirúrgicos.	El margen quirúrgico se ha definido como la distancia entre las células tumorales y el borde marcado con tinta de la pieza extirpada.		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [ Numérica – Tipo Nominal] 1. Negativo. 2. Positivo. 3. Marginal.
Tiempo hasta terapia adyuvante	Tiempo transcurrido en meses desde que se realizó el procedimiento quirúrgico hasta que inicio la terapia adyuvante.		Se calcula contando el tiempo transcurrido desde la fecha que se realizó el procedimiento quirúrgico o en que se realiza el diagnostico hasta la fecha en que se inicia la terapia adyuvante	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]
Tipo de tratamiento adyuvante.	Tratamiento que se administra tras el tratamiento quirúrgico loco-regional, cuando no existe evidencia de enfermedad, y cuyo objetivo es conseguir la curación del paciente.		Se calcula contando el tiempo transcurrido desde la fecha que se realizó el procedimiento quirúrgico o en que se realiza el diagnostico hasta la fecha en que se inicia la terapia adyuvante	Categoría [ Numérica – Tipo Nominal] 1. Quimioterapia. 2. Radioterapia. 3. Quimioterapia radioterapia. + 4. No recibió
Infección de sitio quirúrgico.	Ocurre dentro de los 30 días siguientes a la cirugía. La infección implica sólo piel o tejido subcutáneo. Puede o no presentar Secreción purulenta de la incisión, con o sin confirmación del laboratorio.		Según información Encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categoría [ Numérica – Tipo Nominal] 1. Sí. 2. No.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

Enfermedad residual	La enfermedad residual hace referencia a la persistencia de una cantidad pequeña de células malignas tras tratamiento con intención curativa del cáncer.		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categórica[ Numérica – Tipo Nominal] 1. Sí. 0. No.
Reintervenciones quirúrgicas.	Cuando haya lugar a repetir una intervención sobre el mismo órgano, por la misma patología, o se trate de corrección de complicación derivada de la operación inicial.		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categórica[ Numérica – Tipo Nominal] 1. Si. 0. No.
Numero de reintervenciones quirúrgicas	Cantidad de veces que el paciente fue llevado a sala de operaciones posterior al procedimiento quirúrgico inicial		Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]	
Fecha de reintervenciones quirúrgicas	Fechas exactas de las reintervenciones quirúrgicas. Cantidad de veces que el paciente fue valorado durante el primer año de su enfermedad posterior al diagnóstico		Fecha [Numérica-Tipo Escala]	
Numero de consultas durante los 4 siguientes años	Fechas exactas de las consultas del paciente en los primeros 5 años de su enfermedad		Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]	

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala / Valor –intervalo</b>
Fecha de cada consulta.	Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías		Fecha [Numérica-Tipo Escala]	
	Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en fechas			
	Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías			
	Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías			
Recurrencia	Reaparición de un signo o síntoma de una enfermedad tras un periodo de remisión. El cáncer puede regresar al mismo lugar del tumor original (primario) o a otro lugar del cuerpo		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categórica[ Numérica – Tipo Nominal] 1. Si. 0. No.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

Localización de la recurrencia	<p>Es el lugar donde se presenta nuevamente la enfermedad puede ser</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Local: en el sitio primario donde ya hubo cancer.</li> <li>2. Regional: afectación de ganglios linfáticos a nivel cervical.</li> <li>3. Distancia. Cualquier órgano del cuerpo distante del tumor primario.</li> </ol>		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	<p>Categorica[ Numérica – Tipo Nominal]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Local.</li> <li>5. Regional.</li> <li>6. Distancia.</li> </ol>
Tiempo transcurrido desde final de tratamiento hasta la recurrencia	Tiempo en meses que ha transcurrido desde que el paciente finalizo su tratamiento ya fuese cirugía o terapia adyuvante hasta la fecha en la cual se detectó la recurrencia		Se calcula contando el tiempo transcurrido desde la fecha en que finalizo el tratamiento hasta la fecha en que se detectó la recurrencia	Cuantitativa [Numérica-Tipo Escala]
Exacerbación de comorbilidades posterior al tratamiento.	Aumento de la gravedad condiciones médicas ya presentes que incrementan el riesgo de muerte del paciente, además de la condición más significativa que aumenta la estadia en el hospital posterior al tratamiento oncológico.		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categoría.	<p>Categorica[ Numérica – Tipo Nominal]</p> <p>Si No</p>

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral  
atendidos en el H.E.R.C.G.*

Fecha de detección de la exacerbación de las omorbilidades	Fecha exacta en la cual se detecta el aumento de la gravedad de las condiciones medicas.		Según información Encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Fecha [Numérica-Tipo Escala]
Aparición de nuevas comorbilidades	Presencia de nuevas Condiciones médicas que incrementan el riesgo de muerte del paciente		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categórica[ Numérica – Tipo Nominal] Si No
Tipo de comorbilidad	Tipo de nuevas condiciones médicas que incrementan el riesgo de muerte del paciente		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	Categórica[ Numérica – Tipo Nominal] 1. Diabtes. 2. HTA. 3. Cardiopatias. 4. Otras.
Fecha de detección de nueva comorbilidad	Fecha exacta en la cual se detecta una nueva enfermedad que incrementa el riesgo de muerte del paciente.		Según información encontrada en el expediente durante la revisión, expresada en categorías	fecha [Numérica-Tipo Escala]

## **RESULTADOS**

En esta tesis se evaluó la supervivencia y factores pronósticos en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez.

Factores dependientes de los pacientes

### **Características generales**

#### **Edad**

Las características demográficas de los pacientes del estudio se encontró que la edad media era de 53.1 años; con una mínima de 18 y una máxima de 92 años, el grupo de edad más prevalente fue de 50 a 59 años seguido por los pacientes de 60 a 69 años y una desviación estándar de 16.08 años.

#### **Sexo**

La muestra estuvo constituida por 88 personas de los cuales 53 (60.2%) fueron hombres y 35 (39.8 %) eran mujeres

#### **Escolaridad**

En los resultados obtenidos se percibe que el nivel académico de los pacientes era bajo ya que 34 (38.5%) personas habían cursado primaria y 21 (23.9%) personas eran analfabetas y solamente 3 (3.4%) personas eran universitarios.

#### **Estado Civil**

Al análisis del estado civil de los pacientes estudiados encontramos que de los 88 pacientes 50 (56.8) eran casados, seguidos por las personas que vivían en unión de hecho estable que eran 21 (23.9%) y solamente 2 (2.3%) de las personas eran divorciados.

### **Religión**

Los resultados obtenidos demuestran que la mitad de las personas del estudio es decir 44 (50%) eran de religión católica.

### **Hábitos tóxicos**

#### **Tabaquismo**

Al evaluar el porcentaje de personas que han consumido tabaco encontramos que 53 (60.2%) personas eran fumadores, lo que se corresponde con las estadísticas mundiales que reportan que aproximadamente hay una prevalencia de 58% de consumidores de tabaco y solamente 35 (39.8%) no eran fumadores.

#### **Consumo de alcohol**

Al analizar la variable del consume de alcohol encontramos que solamente 31 (35.2%) personas reportaron haber consumido alcohol, contra 57 (64.8%) que afirmaron no haber consumido ningún tipo de bebida alcohólica.

#### **Enfermedades crónicas**

Un dato interesante es que 47 (53.4%) pacientes no padecían ningún tipo de enfermedad crónica, y la enfermedad más reportada fue la HTA presente en 19 (21.6%) pacientes, seguido por otras enfermedades no reportadas en el instrumento en 7 (8.0%) pacientes, la diabetes mellitus se presentó en 6 (6.8%) pacientes, solamente 2 (2.3%) pacientes presentaron más de una patología que correspondía a HTA y diabetes mellitus.

#### **APF oncológicos**

Al revisar los antecedentes familiares oncológicos los cuales eran necesario para valorar si podía existir algún predisposición hereditaria al cáncer obtuvimos que solamente 4 (4.5%) pacientes reportaban historia familiar de cáncer de mama y 84 (95.5%) pacientes no tenían ningún antecedente familiar.

#### **Cirugías previas de oncología**

En el análisis solamente encontramos 3 (3.4%) pacientes que tuvieran una cirugía previa oncológica y 85 (96.6%) pacientes nunca se realizó algún procedimiento quirúrgico por patología oncológica



### **Lesiones precancerosas**

Se analiza cual fue la lesión precancerosa más reportada en el expediente clínico y en 73 (83.0%) de los pacientes no se reportó ningún tipo de lesión, la lesión más reportada fueron las úlceras traumáticas en 9 (10.2%) pacientes, seguidas en segundo lugar por las leucoplasias en 4 (4.5%) paciente datos que no se corresponde con la literatura que reporta que la leucoplasia es la lesión premaligna más común con una prevalencia entre 1.1-11.7%.

### **Exacerbación de comorbilidades y nuevas comorbilidades**

De los 41 pacientes que tenían algún tipo de comorbilidad solamente a 5 (5.6%) se les exacerbo su patología.

De los 88 pacientes a 13 (14.8%) les apareció una nueva comorbilidad a lo largo de su seguimiento, en 8 (9.1%) pacientes una que no fue reportada, 4 (4.5%) pacientes desarrollaron HTA, y 1 (1.1%) desarrollo algún tipo de cardiopatía.

### **Factores dependientes del tumor**

#### **Localización anatómica**

En la localización anatómica el sub sitio más afectado fue la lengua en 28 (31.8%) pacientes , seguido por el reborde alveolar inferior que se presentó en 19 (21.6%), el labio inferior estuvo afectado en 9 (10.2%) pacientes, en un cuarto lugar tuvimos dos sub-sitios con la misma prevalencia el piso de la boca y la mucosa del carrillo 8 (9.1%) pacientes y el lugar anatómico menos afectado fue el labio superior con 1 (1.1%) paciente .coincidiendo esto con la literatura que reporta que el sitio más afectado por el carcinoma epidermoide es la lengua con una prevalencia aproximada de un 30. 8 % seguido por el piso de la boca con un 29.11%

#### **Grado de diferenciación del tumor**

La distribución del carcinoma epidermoide de cavidad bucal por su grado de diferenciación, según la escala de Broders, 29 casos no fue reportado (33.0%), 26 casos bien diferenciados (29.5%) ,19 moderadamente diferenciados (21.6%) y 11 mal diferenciados (12.5%), solo en 1 (1.1%)paciente no pudo evaluarse el grado histológico.

### **Estadio tumoral**

En relación a las etapas clínicas se encontró que la tercera parte de los pacientes se encontraban en estadios avanzados al momento de su diagnóstico, en un estadio IVa 25 (28.4%), en estadio III 23 (26.1%) pacientes, en estadio I 20 (22.7%). Se encontraron 2 (2.3%) pacientes en etapa terminal estadio IVC.

### **Factores dependientes del tratamiento**

#### **Tiempos claves del manejo**

6.68 meses fue el promedio de tiempo reportado desde que iniciaron los síntomas hasta que se realizó el diagnóstico con un mínimo de 2 meses y un máximo de 36 meses con una desviación estándar 6.21 meses.

El promedio del tiempo transcurrido desde que se realizó el diagnóstico hasta que se realizó el procedimiento quirúrgico en 53 pacientes operados fue de 2.75 meses con un mínimo de 1 mes y un máximo de 12 meses, desviación estándar de 2.954.

El tiempo transcurrido del diagnóstico hasta la realización de la terapia adyuvante en aquellos pacientes que no fueron operados fue un promedio de 4.04 meses con un mínimo de 1 mes y un máximo de 11 meses con una desviación estándar de 2.65

El promedio del tiempo que paso desde que se realizó el procedimiento quirúrgico hasta el inicio de la terapia adyuvante fue de 6.67 meses con un mínimo de 2 meses y un máximo de 11 meses , desviación estándar

6.40 meses es el promedio de tiempo transcurrido desde la cirugía hasta la reintervención quirúrgica con un mínimo de 2 meses y un máximo de 11 y una desviación estándar de 4.159 meses

El promedio de consultas de seguimiento durante el primer año fue de 3.36 consultas con un mínimo de 0 consultas y un máximo de 7 consultas, 1.297 desviación estándar.

El tiempo transcurrido desde finalizado el tratamiento hasta que se presentó recurrencia tuvo un promedio de 10.11 meses con un mínimo de 2 y un máximo de 36 meses, una desviación estándar de 8.110

21.10 meses fue el promedio de tiempo en el cual se siguió a los pacientes, con un mínimo de 2 meses y un máximo de 60, desviación estándar de 11.543.

### **Tipo de procedimiento quirúrgico**

De los 88 pacientes 53 recibieron un tipo de procedimiento Quirúrgico siendo la resección local el procedimiento más utilizado en 30 (34.1%) pacientes, seguido por la glosectomía en 11 (12.5%), la maxilectomía solamente se realizó en 1 (1.1%) paciente.

### **Dissección de cuello**

De los 53 pacientes operados solamente a 17 se les realizó disección de cuello, en 11 (12.2%) pacientes se hizo disección selectiva y en 6 (6.7%) se hizo disección radical.

### **Márgenes quirúrgicos**

De los 53 pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en 19 (21.6%) pacientes no se reportó el estado de los márgenes quirúrgicos, en 18 (20.5%) el margen quirúrgico fue negativo, y los márgenes positivos y marginal fueron ambos reportados en 8 pacientes (9.1%)

### **Tratamiento adyuvante**

De los 88 pacientes solamente 39 recibieron terapia adyuvante, de la cual quimioterapia + radioterapia fue la más usada en 16 (18.2%) pacientes y la radioterapia la terapéutica menos usada en solo 11 (12.5%) pacientes

### **Infección de sitio quirúrgico**

De los 53 pacientes operados solamente 19 (21.1%) presentaron una infección.

### **Re intervención quirúrgica**

De los 53 pacientes operados solamente 5 (5.7%) fueron re intervenidos quirúrgicamente.

### **Recurrencia**

19 (21.6%) pacientes presentaron recurrencia de la cual 12 (13.6%) fue local, 5 (5.7%) a distancia, y solamente 2 (2.3%) pacientes presentaron recurrencia regional.

### **Analisis de Kaplan Meier para Supervivencia**

Al evaluar la supervivencia encontramos que de 88 pacientes incluidos en el estudio 7 fallecieron y 81 (92.0%) continuaron vivos hasta finalizar el estudio, a los seis meses del diagnóstico los pacientes tenían un 98% de probabilidades de supervivencia, al año de seguimiento los pacientes tenían 97% de probabilidades de estar vivos, a los 15 meses todavía el porcentaje de supervivencia continuaba siendo alto con un 95%, al año y medio los pacientes tenían 92% de probabilidades de supervivencia y es hasta los 34 meses de seguimiento donde vemos un descenso significativo en las probabilidades de supervivencia con 82 %

### **Analisis de Kaplan Meier para recurrencia**

Al evaluar la recurrencia pudimos observar que en 19 de 88 pacientes se presentó el evento y a los dos meses del seguimiento los pacientes tenían el 97% de probabilidades de que no recurriera el tumor, a los tres meses tenían 93% de probabilidades de que no recurriera, vemos como nuevamente en dos meses más de seguimiento las probabilidades disminuyen 2% más, presentándose así 90% de probabilidades que no recurra la lesión, al año los pacientes tienen 82% de probabilidades que no recurra; a los 16 meses el paciente tiene 71 % de probabilidades de no recurrencia. Y finalmente hasta los tres años los pacientes tiene 57% de probabilidades que no recurra el tumor, es decir casi la mitad de probabilidades que recurre, ha aquí la razón donde radica la importancia del porqué de seguimiento a los pacientes con carcinoma epidermoide al menos 5 años posterior al diagnóstico.

## **Asociación entre el tipo manejo y los tiempos claves del manejo, con la supervivencia y la recurrencia del cáncer**

### **Tipo de manejo con supervivencia**

Al analizar el cruce simple de las variables, sexo, tipo de manejo y estatus de supervivencia encontramos en que el sexo femenino la cirugía fue el manejo más utilizado en 16 (45.7%) pacientes en los pacientes censurados, y en los pacientes fallecidos siempre del sexo femenino, 1 (2.9%) paciente se le realizó cirugía y a 1 no se le realizó ningún procedimiento.

En los hombres que sobrevivieron el manejo más usado fue la cirugía en 20 (37.7%) de ellos, seguido por 18 (34.0%) pacientes que recibieron terapia adyuvante, y en los fallecidos siempre fue la cirugía lo más usado en 4 (7.5%) pacientes

Un análisis estratificado por sexo, revelo que no hay asociación entre el tipo de manejo y el estatus de supervivencia (para femenino Chi cuadrado 3.6,  $p=0.307$ ; para masculino Chi cuadrado 2.89,  $p=0.408$ ).

### **Tipos de manejo con recurrencia.**

El cruce simple de las variables demostró que en los pacientes del sexo femenino que no presentaron recurrencia la cirugía fue el manejo más usado en 14 (40%) y 4 (11.4%) pacientes no recibieron ningún tratamiento. En aquellas que presentaron recurrencia siempre la cirugía fue el manejo más usado en 3 (8.6%) pacientes.

Con respecto a los hombres la cirugía fue la terapia más usada tanto en los que presentaron el evento como en los que no tuvieron recurrencia, 5 (9.4%) y 19 (35.8%) pacientes respectivamente; la quimioterapia o radioterapia sola fue el segundo manejo primario más usado en 14 pacientes que no tuvieron recurrencia y en 5 (9.4%) de los que sí tuvieron recurrencia.

Un análisis similar, estratificado por sexo, indica que tampoco hay asociación entre el tipo manejo y el estatus de recurrencia (para femenino Chi cuadrado 1.179,  $p=0.758$ ; para masculino Chi cuadrado 3.6,  $p=0.306$ ).

### **Tiempos claves con supervivencia**

Al analizar este cruce simple de variables el único dato relevante encontrado es que en los pacientes censurados el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta el procedimiento quirúrgico fue de 2.58 meses con una desviación estándar de 2.797 en los censurados, sin embargo el dato se duplicó en los fallecidos que fue de 4.40 meses con una desviación estándar de 4.219

Al evaluar la asociación entre los tiempos claves del manejo y la supervivencia, según estrato por edad, se observó que para la gran mayoría de parámetros no hubo diferencias significativas (T-Student;  $p > 0.05$ ), con excepción del tiempo transcurrido desde el final del tratamiento y el momento de la recurrencia, los fallecidos tienen un tiempo más corto de recurrencia (casi la mitad) (T-Student;  $p = 0.006$ )

Al evaluar la asociación entre los tiempos claves del manejo y la recurrencia, según estrato por edad, también se observó que para ninguno de los parámetros hubo diferencias significativas (T-Student;  $p > 0.05$ )

### ***Comparación de las curvas de supervivencia según factores relevantes propios del paciente, factores dependientes del tumor y factores dependientes del tratamiento.***

Al comparar las curvas de supervivencia según potenciales factores pronósticos a través de un análisis no paramétrico de logrank, se observó que únicamente hay diferencias significativas entre las curvas de supervivencia según antecedentes de enfermedades crónicas, localización anatómica del tumor, estadio tumoral y tipo de manejo.

La supervivencia es mayor en los distintos periodos de evaluación en aquellos pacientes que no presentaban enfermedades crónicas (Log Rank de Mantel y Cox de 3.58,  $p = 0.05$ ).

La curva de supervivencia es menor cuando el cáncer se localiza en la lengua y en la encilla superior (Log Rank de Mantel y Cox de 20.4,  $p = 0.009$ ).

La peor curva se presentan en los estadios terminales (IVa, IVb y IVc) (Log Rank de Mantel y Cox de 18.8,  $p = 0.002$ )

Las peores curvas se presentan en los que no recibieron ningún tipo de tratamiento y los que únicamente recibieron terapia adyuvante (Log Rank de Mantel y Cox de 18.7,  $p = 0.0001$ )

## **Discusión.**

En nuestra función de médicos asistenciales o investigadores científicos, en numerosas situaciones se desea conocer el tiempo de ocurrencia de un evento específico de interés, ya sea éste beneficioso (curación, alta hospitalaria), perjudicial (muerte, rechazo del trasplante) o incluso indiferente (cambio de tratamiento). No se pueden analizar estos datos recogidos como cuantitativos (con pruebas como el cálculo de medias y su comparación con la prueba t de Student-Gosset, el análisis de varianza o la regresión lineal), por no tener la variable tiempo, en la mayoría de los estudios, una distribución normal que esas técnicas estadísticas exigen y presentar una distribución asimétrica. Una alternativa para responder a estos problemas es el análisis de supervivencia.

En este estudio el propósito fue evaluar potenciales predictores de supervivencia en paciente con carcinoma epidermoide de la cavidad oral. Para eso se aplicó un análisis de supervivencia de Kaplan Meier. En un primer momento discutiremos aspectos metodológicos relevantes para la interpretación.

### **Evaluación metodológica**

El análisis de supervivencia es un área estadística en la que la variable respuesta es el tiempo que transcurre entre un evento inicial (que determina la inclusión del individuo en el estudio) y un evento final (genéricamente llamado falla) que ocurre cuando el individuo presenta la característica para terminar el estudio (muerte, alta de la enfermedad, etc.). En este tipo de estudios puede ocurrir que algún individuo lo abandone antes de que le ocurra el evento de interés, registrándose sólo información parcial (censura) sobre la variable de interés (tiempo de falla). El objetivo principal del análisis de supervivencia es incorporar esta información parcial que proporcionan los individuos censurados mediante métodos desarrollados para ese fin. En otras áreas estadísticas esta información parcial es ignorada (datos faltantes); esta manera de proceder es incorrecta, ya que se desconoce el aporte parcial de estos individuos al estudio, lo que es contrario a la filosofía estadística de incorporar toda la información disponible dentro del análisis.

Hay que definir muy bien qué se busca cuando se habla de supervivencia para evitar confusiones propias y ajenas. Por lo tanto se advierte la necesidad de un método que resuma resultados de datos, muchos de ellos censurados, en los cuales el tiempo de supervivencia de los que no tuvieron el evento terminal sea un tiempo desconocido.



Recordar que define un tiempo completo la presencia del evento terminal, no que el paciente haya sido dado de alta por no necesitar más seguimiento (es un sujeto retirado vivo, que cumplió un tiempo incompleto), concepto muy difícil de entender y que confunde a no pocos iniciados en este tema. Vale la pena comentar que los tiempos censurados donde hay retirados vivos (censura por derecha) están subestimando la verdadera supervivencia del sujeto definido y único que nos interesa y sobreestimando el riesgo al cual fue expuesto y por tanto, los estudios de supervivencia normalmente subestiman la supervivencia de la población. Por el contrario, si existen tiempos censurados cuando se incluye a un paciente que fue operado en fecha muy reciente con muy poco tiempo de seguimiento (censura por izquierda), implicaría subestimar el riesgo de exposición.

Por último, y no menos importante, poner especial atención en la confección y manejo de datos para estos análisis debido a su complejidad como así también a la correcta codificación de las variables intervinientes. Si es necesario, solicitar asesoría especializada que nos evitara errores y futuros dolores de cabeza. El análisis de la supervivencia, ya sea clínica o de investigación experimental, es una herramienta muy útil, con numerosas aplicaciones en la medicina actual porque permite evaluaciones efectivas y éticas de distintas modalidades terapéuticas.

### **Comparación con otros estudios**

**Al comparar los resultados de nuestro estudio, con los estudios disponibles en la literatura internacional, encontramos que nuestros hallazgos son consistentes con estos. Por ejemplo** Un estudio realizado por Meza García y Col. Sobre carcinoma epidermoide de la cavidad oral encontró que localización más frecuente la lengua, grado de diferenciación: 35 casos bien diferenciados (71,4%), 9 moderadamente diferenciados (18,4%) y 5 poco diferenciados (10,2%). Los factores de riesgo, uso de tabaco (65,3%) y alcohol (63,3%); ambas en 55,1%; hipertensión arterial 10,2% y Diabetes Mellitus 26,5%. antecedentes heredofamiliares oncológicos 22,45%. El tratamiento fue la combinación de quimioterapia, cirugía y radioterapia (59,2%). El seguimiento de los pacientes desde un mes hasta 120 meses con una media de 34,85 meses. La recurrencia se presentó en 23 de 49 casos (46,9%). presentaron metástasis 16 pacientes (32,2%). 11 de los 49 murieron (22,45%). Sin embargo en nuestro estudio la recurrencia la recurrencia fue menor, con una tasa de recurrencia de 21.6%. La probabilidad de no presentar recurrencia a los 12 meses es de 82% y a los 36 meses de 57%.



En nuestro estudio la supervivencia a los 12 meses fue del 97%, descendiendo a medida que pasa el tiempo hasta presentar una supervivencia del 72% a los 41 meses.

Otro estudio realizado por González Peña Alexis y Col. Sobre el comportamiento Clínico y Epidemiológico del Cáncer de la Cavidad Oral, realizándose un estudio descriptivo en el Hospital Oncológico Provincial Docente "María Curie" para caracterizar clínica y epidemiológicamente el cáncer de la cavidad bucal desde el año 1999 hasta el 2004, se estudiaron 79 pacientes de un universo de 285 y se excluyeron 206 pacientes con cáncer del labio. Se analizaron las variables grupos de edades, sexo, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, localización anatómica, tipo histológico, forma clínica, estadio clínico y modalidad terapéutica. Predominó la enfermedad en pacientes de 70-79 años con 24 (30,38 %), y el sexo masculino, con 59 pacientes (74,68 %). El tabaquismo se detectó en 38 de estos (48,10 %), de los cuales 35 (44,30 %) refirieron dolor como principal síntoma. El carcinoma epidermoide fue la variedad histológica más frecuente (76, para el 96,20 %). Su localización prevaleció en la lengua (24 casos, para el 30,38 %). El diagnóstico frecuentemente se realizó en un estadio III (en 42 pacientes, para el 53,16 %) y predominó la forma clínica mixta (38 para el 48,10 %). La radioterapia fue el tratamiento más utilizado en sus diferentes variantes con 64 casos (81,0 %). En nuestro estudio en cambio el tratamiento más usado fue la cirugía en aproximadamente un 47%, seguido por diversas terapias primarias.

Casal Rivas y Col. Realizaron un estudio observacional descriptivo, desde enero de 1999 hasta diciembre del 2003 con el objetivo de determinar el comportamiento del cáncer bucal de los pacientes atendidos en el Hospital Provincial Oncológico de Camagüey. La modalidad terapéutica que más se utilizó fue la radioterapia para un 79.1 %. El grupo de edades en que más se observó el cáncer fue en los mayores de 60, siendo el sexo masculino el más afectado. El hábito de fumar y el consumo de alcohol fueron los factores de riesgo de mayor prevalencia. La lengua y el suelo de la boca fueron los sitios más afectados. En la mayoría de los casos la enfermedad se detectó durante las etapas I y II. En nuestro estudio, el 60% de los casos tenía antecedente de tabaquismo, y de 35% de consumo de alcohol, sin embargo posterior al tratamiento, ninguno de estos dos antecedentes se comportaron como factores pronósticos significativos para la supervivencia.

En el año 2001 Sandoval M. Investigó el papel pronóstico de los factores clínicos y epidemiológicos en una cohorte de pacientes con cáncer de cavidad oral y orofaringe, en la Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge, el cual concluyó que el cáncer oral es 8 veces más frecuente en los hombres, cuyo rango de edad estaba comprendido entre los 60 y 69 años, el 88.7% habían sido fumadores y el 94% bebedores. La supervivencia a los dos años era del 66 % y el 70 % de los pacientes al momento del diagnóstico estaban en un estadio clínico avanzado, la demora en el diagnóstico tuvo en un mayor índice de mortalidad  $p$  menor de 0.05 y la edad, el sexo y el nivel de escolaridad no eran factores pronósticos estadísticamente significativos. (28). En nuestro estudio, el promedio de meses entre el inicio de la clínica hasta el diagnóstico fue de 6.68 meses con un mínimo de 2 meses y un máximo de 36 meses. Sin embargo este periodo no mostro asociación significativa con la supervivencia, ya que el único tiempo clave que se asocio fue el tiempo transcurrido del final del tratamiento hasta la detección de la recurrencia. Aquellos pacientes que fallecieron mostraron casi una reducción del 50% del tiempo en comparación con los que no fallecieron.

### **Factores pronósticos**

En resumen los factores pronósticos significativos para la supervivencia fueron, el antecedente de enfermedades crónicas, la localización anatómica del tumor específicamente en lengua y encía superior, los estadios terminales, y aquellos que no recibieron ningún tratamiento o que solo recibieron Quimioterapia o radioterapia como tratamiento primario.

## **Conclusiones.**

1. En nuestro estudio 53 pacientes eran hombres y 35 eran mujeres, cuyo rango de edad está comprendido entre los 60 y 69 años. El 38.6% (34) de las personas solamente tenían primaria como el nivel académico. Más de la mitad de los pacientes eran casados y el 50% (44) de religión católica. Eran pacientes con importantes hábitos tóxicos, habiendo sido fumadores en algún momento de su vida en el 60,2%.(53) 46.6% (41) de los pacientes tenían algún tipo de enfermedad crónica y La HTA fue la enfermedad crónica más frecuente en el 21.6% (19).De esos 46.6% (41) pacientes solamente a (5) 5.6% se les exacerbo su comorbilidad posterior al manejo y de los 88 pacientes del estudio (13) 14.8% desarrollaron una nueva comorbilidad. Solamente (4) 4.5% de pacientes tenían antecedentes familiares oncológicos y (3) 3.4% habían sido sometidos a una cirugía oncológica previa.
2. El estadio clínico de los pacientes con carcinoma epidermoide de nuestra casuística era muy avanzado ya que el 28.4% (25) se encontraba en un estadio IVa, la localización anatómica más frecuente fue la lengua en(28) 31.8% de pacientes, y el grado histológico más reportado fue el bien diferenciado en un 29.5% (26) de los pacientes.
3. Al evaluar los tiempos claves durante el seguimiento concluimos que el promedio de seguimiento de los pacientes fue solamente de 21.10 meses en los 88 pacientes, y el tiempo que transcurrió desde el procedimiento quirúrgico hasta la terapia adyuvante fue un promedio de 6.67 meses; de los 88 pacientes el 60.2%(53) fueron sometidos a algún tipo de procedimiento quirúrgico y de estos solamente a 19.3% (17) se les realizo algún tipo de disección de cuello. De los 60.2. % (53) pacientes operados en 21.6% (19) no se reportó el estado del margen quirúrgico y en 20.5% (18) pacientes el margen fue negativo.
4. La cirugía fue el tratamiento primario más usado en 60.2% (53) de paciente, de estos pacientes operados el 35.8% (19) de los pacientes presento infección del sitio quirúrgico. Del total de pacientes estudiados 21.6% (19) presentaron recurrencia, siendo la local la más común en 13.6% (12) pacientes.
5. La quimioterapia + radioterapia fue el tratamiento primario más usado en 18.2% (16) de paciente. De los 60.2% (53) pacientes operados el 35.8% (19) de los pacientes presento infección del sitio quirúrgico. Del total de pacientes estudiados 21.6% (19) presentaron recurrencia, siendo la local la más común en 13.6% (12) pacientes.

6. La supervivencia a los doce meses era del 97% y a los cuarenta y un mes había disminuido significativamente hasta un 72%. A los dos meses los pacientes presentaron el 3% de probabilidades de recurrencia y a los treinta y seis meses el 43% de los pacientes tenían probabilidad que el cáncer recurriera.
7. En un análisis bivariado estratificado por sexo no se observó ninguna asociación estadística entre el tipo de manejo y el estatus de recurrencia y de supervivencia. sin tomar en cuenta los tiempos de manejo.
8. Tomando en cuenta los tiempos claves se observó que en los pacientes censurados el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta el procedimiento quirúrgico fue de 2.58 meses dato que se duplico en los fallecidos y Concluimos que hubo una diferencia significativa al disminuir casi a la mitad el intervalo de tiempo transcurrido entre finalizado el tratamiento a la recurrencia ya que se presentaron 2 pacientes fallecidos. (T-Student;  $p=0.006$ )
9. La supervivencia es menor cuando el cáncer se localiza en la lengua y en la encía superior.
10. los estadios terminales (IVa, IVb y IVc) presentan una menor supervivencia
11. finalmente aquellos pacientes que no recibieron ningún tipo de tratamiento y los que únicamente recibieron radioterapia o quimioterapia como tratamiento primario presentaron una menor supervivencia.

## **Recomendaciones.**

1. A pesar de que en nuestro estudio el tabaquismo no resultó ser un factor pronóstico recomendamos investigar en la historia clínica el consumo de tabaco en todas sus formas y en caso de ser positivo, se debe ofrecer orientación e información de programas para abandonar su uso. Ya que si mejoramos la calidad de la información obtenida sobre el tabaquismo podríamos hacer un mejor análisis de la asociación de la curva de supervivencia con el tabaco.
2. En los pacientes con factores de riesgo para cáncer de cavidad oral se debe investigar promiscuidad sexual e infecciones infectocontagiosas, para determinar VPH como factor pronóstico. Esto se recomienda debido a que en la literatura el VPH es un factor pronóstico, pero la evaluación en nuestros pacientes no nos permite evaluar este dato como factor pronóstico.
3. Los centros de atención primaria deben realizar un examen físico intraoral y de todas las lesiones de la cavidad oral y documentarlas a través de un diagrama de la cavidad oral para especificar localización y dimensiones de las lesiones, ya que la localización resultó ser uno de los factores pronósticos más importantes en la supervivencia.
4. Ante la sospecha de una lesión premaligna de la cavidad oral realizar biopsia. A pesar de que en nuestro estudio la lesión premaligna no es un factor pronóstico existe amplia evidencia en la literatura sobre el grado de transformación maligna de estas lesiones y como factor pronóstico.
5. La TAC y la REM deben ser realizada para definir el estadiaje del tumor ya que el estadiaje influye en la supervivencia como factor pronóstico. Aunque en nuestro estudio no brindamos datos de los pacientes a los que se le realizan estos exámenes nuestra experiencia clínica nos dice que es bajo.
6. En los tumores localmente avanzados el tratamiento de elección debe ser la cirugía, siempre y cuando sea resecado con márgenes apropiados. Una correcta evaluación de los márgenes es necesaria para poder definir su papel pronóstico en nuestra población.

7. Los pacientes deben ser vigilados clínicamente con medios auxiliares diagnósticos, y el seguimiento se debe realizar cada 1-3 meses los dos primeros años, y cada 6 meses los siguientes dos años. En nuestro estudio el seguimiento es irregular con una media de 21 meses un mínimo de 2 y un máximo de 60 meses, un seguimiento más estricto nos permitirá modificar las curvas de supervivencia.
  
8. Finalmente recomendamos a las áreas involucradas en el manejo de estos pacientes trabajar de una manera multidisciplinaria en pro de tomar decisiones eficaces y correctas en beneficios de los pacientes.

## **Bibliografía.**

1. R. D. Sinelnikov. Atlas de Anatomía Humana.Vol. III Mir Publisher, Moscow.1989.
2. R. D. Sinelnikov. Atlas de Anatomía Humana. Vol. II. Mir Publisher, Moscow.1989.
3. R. D. Sinelnikov. Atlas de Anatomía Humana. Vol. I. Mir Publisher, Moscow.1989.
4. Neil. S. Norton. Netter. Anatomía de Cabeza y Cuello para Odontólogos. Learning Systems. Canada. 2000.
5. David. N Krag. Surgical Oncology. Landes Bioscience. Georgetown Texas. 2000.
6. Steven T. Rosen, MD. Head and Neck Cancer. Kluwer Academics Publisher. Dordrech. 2003.
7. De Vita V.T., Hellman S., Rosenberg S. Cancer PRINCIPLES AND Parctice of Oncology. 6ta ed. Philadelphia: Lippincott Willians end Wilkins; 2008.vol I.
8. Paul Q. Montgomery, Peter H. Rhys Evans, Patrick J. Gullane. Principles and Practice of Head and Neck Cancer.2da ed. Informa Helthcare. United Kingdom. 2009.
9. Theodore J. Saclarides, Kleith W. Millikan, Constantine V.Godellas. Surgical Oncology, an Algorithmic Approach. Springer. New York. 2003.
10. Leon Barnes, John W. Edeson, Peter Reichart, David Sidransky. World Health Organization classification of Tumors, Pathology and Genetics, Head and Neck Tumors. IARC Press. Lyon, France. 2005.
11. Regezi Sciuba. Patología Bucal, Correlaciones Clinicopatologicas. 3era Ed. McGraw Hills Interamericana. Mexico, DF. 2000.
12. Robert E. Marx. Oral and Maxillofacial Patology. 1<sup>st</sup> Ed. Quintessence Publishing Co, Inc. Chicago, Illinois. 2003.
13. Piura López, Julio. "Metodología de la investigación Científica" Un enfoque
14. Integrador. 1ra edición. Editorial PAVSA. 2006.
15. Contreras Leal, Luís Douglas y Haslan Leiva doctores; tesis CMF, Hospital Manolo Morales Peralta, 1995. "Comportamiento y manejo de las neoplasias malignas del complejo Maxilofacial en el Hospital Manolo Morales Peralta 1992-1993."

16. Gaitan, Gutiérrez Jorge Isaac. Bachiller. Tesis UAM .2003. „Prevalencia del Carcinoma Epidermoide de Cabeza y Cuello diagnosticados en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Lenin Fonseca y el área de Cirugía Maxilofacial Del Hospital Dr. Roberto Calderón, años de 1997 a 2001”
17. Dr. Roger Morales, Dr. Porfirio Amador y Dra. Ruth Herman, Doctores .tesis “Frecuencia del Carcinoma Epidermoide de Cavidad Oral, Hospital Manolo Morales Peralta 1979-1988.”
18. Maynard, Kenneth. Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007. “Prevalencia de los tumores de la región oral y cervicofacial en pacientes atendidos en el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez años 2000-2006.”
19. Raspall, Guillermo. “Tumores de Cara, Cuello, Boca y Glándulas Salivales”. Editorial masson.2da. Edición .2004.
20. Centers for disease control and prevention cigarette, smoking among adults- United States, 2000. *Morb /mortal wkly report* 2002; 51:642-645.
21. Pita Fernández, S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España) *CAD ATEN PRIMARIA* 1995; 2: 130-135. Atención Primaria en la Red. [WWW.Fisterra.com](http://WWW.Fisterra.com). Consulta 9 de octubre 2011.
22. Yudel José Casal Rivas, Arianna Sagrañes Montalvan, Demis Javier Rey Jiménez, Dariel Ramírez Brizuela. Cáncer de la Cavidad Oral: un llamado a la prevención de salud. *Revista Científico Estudiantil de las Ciencias Médicas de Cuba*. <http://www.16deabril.sld.cu>. Consulta 12 de enero 2012.
23. Meza García G., Muñoz Ibarra J.J., Páez Valencia C., Cruz Legorreta B, Aldape Barrios B. Carcinoma de células escamosas de cavidad bucal en un centro de tercer nivel de atención social en la ciudad de México. Experiencia de cinco años. *Avances en Odontoestomatología*. [www.scielo.com](http://www.scielo.com) . consulta 23 de noviembre 2011.
24. González Peña Alexis, Dr. López Arredondo Miguel, Martínez Vila Lissandro. Comportamiento Clínico y Epidemiológico del Cáncer de la Cavidad Oral. *Revista Cubana de Estomatología*. Vol. No 43. [http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol43\\_1\\_06/estsu106.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol43_1_06/estsu106.htm).
25. John M. Loré. *An Atlas of Head and Neck Surgery*. 4<sup>th</sup> Ed. Elseviers Saunders. Philadelphia, Pennsylvania. 2005.



26. F. Arias, E. Villafranca, M.T. Dueñas, R. Vera. Factores pronósticos en el carcinoma de cabeza y cuello. Anales. <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol20/n1/busque.html>. Consulta 23 de septiembre 2011.
27. Jesús García Ruiz. Factores Pronósticos en los tumores de Cabeza y Cuello. Otorrinoweb.com. <http://www.otorrinoweb.com/>. Consulta 23 de septiembre del 2011.
28. Sandoval M. Papel pronóstico de los factores clínicos y epidemiológicos en una cohorte de pacientes con cáncer de cavidad oral y orofaringe. Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. 1996- 2001.

**ANEXOS:**

SUPERVIVENCIA Y POTENCIALES FACTORES PREDICTORES EN PACIENTES DIAGNÓSTICADOS CON CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE LA CAVIDAD ORAL ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ESCUELA ROBERTO CALDERÓN, 2006-2011.

**FICHA DE RECOLECCIÓN**

---

---

**A. Información general**

1. No. de ficha: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. No. De Expediente:

3. Nombre del paciente:  
\_\_\_\_\_

4. Edad: \_\_\_\_\_ años.      5. Sexo: Masculino (1) \_\_\_\_\_ Femenino (0) \_\_\_\_\_

6. Procedencia: Rural (1) \_\_\_\_\_ Urbana (0) \_\_\_\_\_

7. Ciudad: \_\_\_\_\_

8. Escolaridad:

- 1. Analfabeta \_\_\_\_\_
- 2. Primaria \_\_\_\_\_
- 3. Secundaria \_\_\_\_\_

- 4. Técnico \_\_\_\_\_
- 5. Universitario \_\_\_\_\_

9. Estado civil

- 1. Soltero \_\_\_\_\_
- 2. Casado \_\_\_\_\_

- 3. Unión de hecho estable \_\_\_\_\_
- 4. Divorciado \_\_\_\_\_

10. Religión:

- 1. Católico \_\_\_\_\_
- 2. Protestante (evangélico) \_\_\_\_\_

- 3. No profesa ninguna religión \_\_\_\_\_

11. Ocupación actual:  
\_\_\_\_\_

12. Ocupaciones previas:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**B. Antecedentes personales no patológicos**

13. Tabaco: 1. si \_\_\_\_ 0. no \_\_\_\_  
14. Duración del habito: \_\_\_\_ (años) 14.1. Cantidad diaria \_\_\_\_  
15. Alcohol: 1. si \_\_\_\_ 0. no \_\_\_\_  
16. Duración del habito: \_\_\_\_ (años) 16.1. Cantidad diaria \_\_\_\_  
17. Drogas: 1. si \_\_\_\_ 0. no \_\_\_\_
- 
- 

**C. Antecedentes personales patológicos:**

18. Enfermedades infectocontagiosas:  
1. sífilis: \_\_\_\_ 4. VPH: \_\_\_\_  
2. Hepatitis: \_\_\_\_ 5. VIH: \_\_\_\_  
3. TB: \_\_\_\_ 6. otras: \_\_\_\_
19. Enfermedades crónicas:  
1. diabetes mellitus: \_\_\_\_ 5. Enfermedades cardíacas: \_\_\_\_  
2. hipertensión arterial: \_\_\_\_ 6. Enfermedades hepáticas: \_\_\_\_  
3. enfermedades reumáticas: \_\_\_\_ 7. Cáncer: \_\_\_\_  
4. Enfermedades Renales: \_\_\_\_ 8. Otras: \_\_\_\_
- 
- 

**D. Antecedentes familiares**

20. antecedentes oncológicos:  
1. Ca de Cabeza y cuello: \_\_\_\_ 4. Linfoma: \_\_\_\_  
2. Melanoma: \_\_\_\_ 5. Ca Pulmón: \_\_\_\_  
3. Ca Basocelular: \_\_\_\_ 6. Ca Mama: \_\_\_\_
- 
- 

**F. Antecedentes quirúrgicos**

21. cirugías previas de oncología: 1.si \_\_\_\_ 0. No \_\_\_\_

**22. Antecedentes personales de lesiones precancerosas:**

1. leucoplasia: \_\_\_\_ 5. úlceras traumáticas: \_\_\_\_  
2. glositis romboidal media: \_\_\_\_ 6. otros \_\_\_\_  
3. liquen plano \_\_\_\_ 7. no reportada \_\_\_\_  
4. eritoplasia: \_\_\_\_

23. localización anatómica:

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

1. labio superior \_\_\_\_\_
2. labio inferior \_\_\_\_\_
3. mucosa del carrillo \_\_\_\_\_
4. lengua \_\_\_\_\_
5. Encía superior \_\_\_\_\_
6. Encía inferior \_\_\_\_\_
7. Piso de la boca \_\_\_\_\_
8. Paladar duro \_\_\_\_\_
9. Trígono retromolar \_\_\_\_\_

24. Diagnóstico:

1. BAAF \_\_\_\_\_
2. Biopsia incisional \_\_\_\_\_
3. BAAF y Biopsia Incisional \_\_\_\_\_

24.1 tiempo transcurrido desde el inicio de la clínica hasta el diagnóstico (meses):

1. \_\_\_\_\_

25. Grado de diferenciación del tumor:

0. GX: No puede evaluarse. \_\_\_\_\_
1. G1: bien diferenciado: \_\_\_\_\_
2. G2: moderadamente diferenciado: \_\_\_\_\_
3. G3: mal diferenciado: \_\_\_\_\_
4. G4: indiferenciado: \_\_\_\_\_
5. No reportado: \_\_\_\_\_

26. estadio tumoral:

1. Etapa 0: Tis, N0, M0 \_\_\_\_\_
2. Etapa I: T1, N0, M0 \_\_\_\_\_
3. Etapa II: T2, N0, M0 \_\_\_\_\_
4. Etapa III: T3, N0, M0; T1, N1, M0; T2, N1, M0; T3, N1, M0 \_\_\_\_\_
5. Etapa IVa: T4, N0, M0; T4, N1, M0 Cualquier T, N2, M0 \_\_\_\_\_
6. Etapa IVb: Cualquier T, N3, M0 \_\_\_\_\_
7. Etapa IVc: cualquier T, cualquier N, M1 \_\_\_\_\_
8. no reportado \_\_\_\_\_

27. Tipo de tratamiento Neoadyuvante:

1. Quimioterapia: \_\_\_\_\_
2. Radioterapia: \_\_\_\_\_
3. Quimioterapia + radioterapia: \_\_\_\_\_
4. no recibió: \_\_\_\_\_

28. tipo de procedimiento quirúrgico:

1. resección en bloque: \_\_\_\_\_
2. hemimandibulectomia: \_\_\_\_\_

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

3. maxilectomía: \_\_\_\_\_

5. Resección local: \_\_\_\_\_

6. sin tratamiento: \_\_\_\_\_

4. Glosectomía: \_\_\_\_\_

29. tipo de disección de cuello:

1. Disección selectiva: \_\_\_\_\_

3. Disección total: \_\_\_\_\_

2. Disección radical: \_\_\_\_\_

4. No se realizó: \_\_\_\_\_

30. tiempo transcurrido desde el diagnóstico a la realización de procedimiento quirúrgico (meses): 1. \_\_\_\_\_

31. márgenes quirúrgicos:

1. Negativo (+ de 1 cm): \_\_\_\_\_

2. Positivo: \_\_\_\_\_

3. Marginal (- de 1 cm): \_\_\_\_\_

4. No reportado: \_\_\_\_\_

32. tipo de tratamiento adyuvante:

1. Quimioterapia: \_\_\_\_\_

2. Radioterapia: \_\_\_\_\_

3. Quimioterapia + radioterapia: \_\_\_\_\_

4. no recibió: \_\_\_\_\_

5. Quimioterapia Paliativa \_\_\_\_\_

33. tiempo transcurrido desde el procedimiento Qx hasta el inicio de terapia adyuvante (meses): \_\_\_\_\_

33.1 tiempo transcurrido del diagnóstico a la terapia paliativa en los pacientes que no fueron operados: \_\_\_\_\_

---

## **H. Condiciones postquirúrgicas**

34. Infección del sitio quirúrgico:

1. Si \_\_\_\_\_ 0. No \_\_\_\_\_

35. Datos de enfermedad residual:

1. Si \_\_\_\_\_ 0. No \_\_\_\_\_

36. Re intervención:

1. Si \_\_\_\_\_ 0. No \_\_\_\_\_

37. No de re intervenciones: \_\_\_\_\_

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

38. tiempo transcurrido desde la primera cirugía a la Re intervención QX: \_\_\_\_\_

38.1 Fecha de re intervención No1 \_\_\_\_\_

38.2 Fecha de re intervención No2 \_\_\_\_\_

38.3 Fecha de re intervención No2 \_\_\_\_\_

39. No. De consultas durante el primer año: \_\_\_\_\_

40. No. De consultas en los siguientes 4 años: \_\_\_\_\_

41.1 Fecha de consulta: No1 \_\_\_\_\_

41.2 Fecha de consulta: No2 \_\_\_\_\_

41.3 Fecha de consulta: No3 \_\_\_\_\_

41.4 Fecha de consulta: No4 \_\_\_\_\_

41.5 Fecha de consulta: No5 \_\_\_\_\_

41.6 Fecha de consulta: No6 \_\_\_\_\_

41.7 Fecha de consulta: No7 \_\_\_\_\_

41.8 Fecha de consulta: No8 \_\_\_\_\_

41.9 Fecha de consulta: No9 \_\_\_\_\_

41.10 Fecha de consulta: No10 \_\_\_\_\_

42. Recurrencia: 1. Si \_\_\_\_\_

0. No \_\_\_\_\_

43. localización de la recurrencia:

1. Local. \_\_\_\_\_

2. Regional. \_\_\_\_\_

3. Distancia. \_\_\_\_\_

44. Fecha de detección de la recurrencia: \_\_\_\_\_

45. Tiempo transcurrido desde finalizado Tx hasta Recurrencia (meses): \_\_\_\_\_

46. Exacerbación de comorbilidades posterior al Tratamiento: 1. Si \_\_\_\_\_

0. No \_\_\_\_\_

47. Fecha de detección de la exacerbación de comorbilidades posterior al  
Tratamiento: \_\_\_\_\_

48. Aparición de nuevas comorbilidades: 1. si \_\_\_\_\_

0. No \_\_\_\_\_

49. Tipo de comorbilidad:

1. DM \_\_\_\_\_

2. HTA \_\_\_\_\_

3. Cardiopatía \_\_\_\_\_

4. Otras \_\_\_\_\_

50. Fecha de detección de nuevas comorbilidades: \_\_\_\_\_

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No.1 : Características generales de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

Variables		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	35	39.8
	Masculino	53	60.2
Escolaridad	Analfabeta	21	23.9
	Primaria	34	38.6
	secundaria	20	22.7
	técnico	3	3.4
	universitario	10	11.4
Estado civil	Soltero	15	17.0
	Casado	50	56.8
	Unión de hecho estable	21	23.9
	Divorciado	2	2.3
Religión	Católico	44	50.0
	Protestante - Evangélico	40	45.5
	No profesa ninguna religión	4	4.5

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.



*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 2: Hábitos tóxicos de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

		Frecuencia	Porcentaje
Tabaco	No	35	39.8
	Si	53	60.2
	Total	88	100.0
Alcohol	no	57	64.8
	si	31	35.2
	Total	88	100.0

Nota: En ningún expediente se reportó consumo de drogas

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No.3 : Antecedentes de enfermedades crónicas de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

		Frecuencia	%
Enfermedades crónicas	Ninguna	47	53.4
	diabetes mellitus	6	6.8
	HTA	19	21.6
	enfermedades reumáticas	1	1.1
	Enfermedades renales.	1	1.1
	enfermedades cardiacas	1	1.1
	enfermedades hepáticas	1	1.1
	cáncer	3	3.4
	otras	7	8.0
	Diabetes más hipertensión	2	2.3
	Total	88	100.0

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No.4 : Antecedentes familiares y personales oncológicos de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

		Frecuencia	%
AFP-Oncológicos	Ninguno	84	95.5
	ca mama	4	4.5
	Total	88	100.0
cirugías previas oncología	no	85	96.6
	si	3	3.4
	Total	88	100.0

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No.5 : Antecedentes personales de lesiones precancerosas de cavidad oral de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

		Frecuencia	%
AP lesiones precancerosas	leucoplasia	4	4.5
	liquen plano	1	1.1
	ulceras traumáticas	9	10.2
	otras	1	1.1
	no reportada	73	83.0
	Total	88	100.0

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

**Cuadro No.6: Exacerbación de Comorbilidades y Nuevas comorbilidades, en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

Parámetros		Frecuencia	%	% valido
Exacerbación de comorbilidades posterior al manejo <sup>Si</sup> quirúrgico	no	36	40.9	87.8
	si	5	5.6	12.2
	Total	41	46.5	100.0
	no aplica	47	53.5	
Aparición de nuevas comorbilidades	no	75	85.2	85.2
	si	13	14.8	14.8
	Total	88	100.0	100.0
tipo de nueva comorbilidad	HTA	4	4.5	30.8
	cardiopatía	1	1.1	7.7
	otras	8	9.1	61.5
	Total	13	14.8	100.0
	no aplica	75	85.2	

Fuente: Expediente Clínico, Ficha de Recolección.

**Cuadro No.7 : Factores dependiente del tumor, en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

		Frecuencia	%
Localización Anatómica	labio superior	1	1.1
	labio inferior	9	10.2
	mucosa del carrillo	8	9.1
	Lengua	28	31.8
	encía superior	5	5.7
	encía inferior piso de la boca	19	21.6
	paladar duro	8	9.1
	trígono retromolar	6	6.8
		4	4.5
Grado de diferenciación del tumor	Gx no puede evaluarse	1	1.1
	G1 bien diferenciado	26	29.5
	G2 moderadamente diferenciado	19	21.6
	mal diferenciado	11	12.5
	G4 indiferenciado	2	2.3
	no reportado	29	33.0
Estadio Tumoral	Estadio I	20	22.7
	estadio II	14	15.9
	estadio III	23	26.1
	estadio IV a	25	28.4
	estadio IV b	4	4.5
	estadio IV c	2	2.3

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

**Cuadro No. 8: Tiempos claves durante el seguimiento a pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

Parámetros	N		Media	EE	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
	Validos	No aplica						
Edad del paciente	88	0	53.10	1.71	54.00	16.08	18.00	92.00
Tiempo desde inicio de clx hasta Diagnostico ( meses)	88	0	6.68	0.66	5.00	6.21	2.00	36.00
Tiempo desde Diagnostico a Procedimiento Quirúrgico (meses)	53	35	2.75	0.41	1.00	2.95	1.00	12.00
Tiempo desde Procedimiento Quirúrgico hasta Terapia Adyuvante (meses)	12	76	6.67	0.86	6.00	2.96	2.00	11.00
Tiempo dl Diagnostico a la terapia adyuvante en aquellos que no fueron operados	27	61	4.04	0.51	4.00	2.65	1.00	11.00
Numero de reintervenciones	5	83	3.00	1.14	2.00	2.55	1.00	7.00
Tiempo transcurrido desde la primera cirugía a la re intervención	5	83	6.40	1.86	8.00	4.16	2.00	11.00

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

<b>No de consultas durante el primer año</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>3.38</b>	<b>0.14</b>	<b>3.00</b>	<b>1.27</b>	<b>1.00</b>	<b>7.00</b>
<b>Tiempo transcurrido del final del tratamiento a la recurrencia (meses)</b>	<b>19</b>	<b>69</b>	<b>10.11</b>	<b>1.86</b>	<b>10.00</b>	<b>8.11</b>	<b>2.00</b>	<b>36.00</b>
<b>Meses de seguimiento</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>21.10</b>	<b>1.23</b>	<b>21.50</b>	<b>11.54</b>	<b>2.00</b>	<b>60.00</b>

**Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.**



*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No.9: Factores dependientes del tratamiento, en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

<b>Parámetros</b>		Frecuencia	%	% valido
tipo de procedimiento Quirúrgico	resección en bloque	9	10.2	10.2
	hemimandibulectomía	2	2.3	2.3
	Maxilectomía	1	1.1	1.1
	Glosectomía	11	12.5	12.5
	resección local	30	34.1	34.1
	sin tratamiento	35	39.8	39.8
	Total	88	100.0	100.0
tipo de disección de cuello	disección selectiva	11	12.5	20.8
	disección radical	6	6.8	11.3
	no se realizo	36	40.9	67.9
	Total	53	60.2	100.0
Missing	No Aplica	35	39.8	
márgenes quirúrgicos	Negativo	18	20.5	34.0
	Positivo	8	9.1	15.1
	Marginal	8	9.1	15.1
	no reportado	19	21.6	35.8

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

	Total	53	60.2	100.0
Missing	No Aplica	35	39.8	
Tipo de Tratamiento Adyuvante	Quimioterapia	12	13.6	13.6
	Radioterapia	11	12.5	12.5
	quimioterapia + radioterapia	16	18.2	18.2
	no recibió	49	55.7	55.7
infección del sitio quirúrgico	No	34	38.6	64.2
	Si	19	21.6	35.8
	Total	53	60.2	100.0
	No Aplica	35	39.8	
Re intervención Quirúrgica	No	48	54.5	90.6
	Si	5	5.7	9.4
	Total	53	60.2	100.0
Missing	No aplica	35	39.8	

Fuente: Expediente Clínico, Ficha de Recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No.10: Recurrencia y localización de la recurrencia, en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

Parámetros		Frecuencia	%	% valido
Recurrencia	no	69	78.4	78.4
	si	19	21.6	21.6
	Total	88	100	100.0
localización de la recurrencia	local	12	13.6	63.2
	regional	2	2.3	10.5
	distancia	5	5.7	26.3
	Total	19	21.6	100.0
	no aplica	69	78.4	

Fuente: Expediente Clínico, Ficha de Recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 11a: Probabilidad de supervivencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

**Survival Table**

	Time	Status	Cumulative Proportion Surviving at the Time		N of Cumulative Events	N of Remaining Cases
			Estimate	Std. Error		
1	6.000	Fallecido	.987	.013	1	76
2	7.000	Censurado	.	.	1	75
3	11.000	Censurado	.	.	1	74
4	12.000	Fallecido	.974	.018	2	73
5	12.000	Censurado	.	.	2	72
6	12.000	Censurado	.	.	2	71
7	13.000	Censurado	.	.	2	70
8	13.000	Censurado	.	.	2	69
9	13.000	Censurado	.	.	2	68
10	14.000	Censurado	.	.	2	67
11	14.000	Censurado	.	.	2	66
12	14.000	Censurado	.	.	2	65
13	14.000	Censurado	.	.	2	64
14	14.000	Censurado	.	.	2	63
15	14.000	Censurado	.	.	2	62
16	14.000	Censurado	.	.	2	61

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

17	14.000	Censurado	.	.	2	60
18	14.000	Censurado	.	.	2	59
19	14.000	Censurado	.	.	2	58
20	15.000	Fallecido	.957	.025	3	57
21	15.000	Censurado	.	.	3	56
22	15.000	Censurado	.	.	3	55
23	15.000	Censurado	.	.	3	54
24	16.000	Fallecido	.939	.030	4	53
25	17.000	Censurado	.	.	4	52
26	17.000	Censurado	.	.	4	51
27	18.000	Fallecido	.921	.034	5	50
28	18.000	Censurado	.	.	5	49
29	18.000	Censurado	.	.	5	48
30	18.000	Censurado	.	.	5	47
31	19.000	Censurado	.	.	5	46
32	20.000	Censurado	.	.	5	45
33	21.000	Censurado	.	.	5	44
34	22.000	Censurado	.	.	5	43
35	23.000	Censurado	.	.	5	42
36	23.000	Censurado	.	.	5	41
37	23.000	Censurado	.	.	5	40

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

38	23.000	Censurado	.	5	39
39	23.000	Censurado	.	5	38
40	23.000	Censurado	.	5	37
41	23.000	Censurado	.	5	36
42	24.000	Censurado	.	5	35
43	24.000	Censurado	.	5	34
44	25.000	Censurado	.	5	33
45	25.000	Censurado	.	5	32
46	25.000	Censurado	.	5	31
47	25.000	Censurado	.	5	30
48	26.000	Censurado	.	5	29
49	26.000	Censurado	.	5	28
50	26.000	Censurado	.	5	27
51	26.000	Censurado	.	5	26
52	27.000	Censurado	.	5	25
53	27.000	Censurado	.	5	24
54	28.000	Censurado	.	5	23
55	28.000	Censurado	.	5	22
56	28.000	Censurado	.	5	21
57	29.000	Censurado	.	5	20
58	29.000	Censurado	.	5	19

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

59	29.000	Censurado	.	.	5	18
60	30.000	Censurado	.	.	5	17
61	32.000	Censurado	.	.	5	16
62	32.000	Censurado	.	.	5	15
63	32.000	Censurado	.	.	5	14
64	32.000	Censurado	.	.	5	13
65	32.000	Censurado	.	.	5	12
66	32.000	Censurado	.	.	5	11
67	33.000	Censurado	.	.	5	10
68	34.000	Fallecido	.829	.093	6	9
69	34.000	Censurado	.	.	6	8
70	41.000	Fallecido	.725	.126	7	7
71	41.000	Censurado	.	.	7	6
72	41.000	Censurado	.	.	7	5
73	41.000	Censurado	.	.	7	4
74	42.000	Censurado	.	.	7	3
75	42.000	Censurado	.	.	7	2
76	46.000	Censurado	.	.	7	1
77	60.000	Censurado	.	.	7	0

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 11b: Probabilidad de supervivencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

Mean <sup>a</sup>				Median			
Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
51.988	3.105	45.901	58.074	.	.	.	.

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.



*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 12a: Probabilidad de no recurrencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

	Tiempo	Estatus	Cumulative Proportion Surviving at the Time		N of Cumulative Events	N of Remaining Cases
			Estimate	Std. Error		
1	2.000	Recurrencia	.	.	1	81
2	2.000	Recurrencia	.976	.017	2	80
3	3.000	Recurrencia	.	.	3	79
4	3.000	Recurrencia	.	.	4	78
5	3.000	Recurrencia	.939	.026	5	77
6	5.000	Recurrencia	.	.	6	76
7	5.000	Recurrencia	.	.	7	75
8	5.000	Recurrencia	.902	.033	8	74
9	5.000	Censurado	.	.	8	73
10	5.000	Censurado	.	.	8	72
11	5.000	Censurado	.	.	8	71
12	5.000	Censurado	.	.	8	70
13	6.000	Censurado	.	.	8	69
14	7.000	Recurrencia	.889	.035	9	68
15	7.000	Censurado	.	.	9	67
16	8.000	Censurado	.	.	9	66
17	9.000	Censurado	.	.	9	65

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

18	9.000	Censurado	.	.	9	64
19	9.000	Censurado	.	.	9	63
20	10.000	Recurrencia	.875	.037	10	62
21	10.000	Censurado	.	.	10	61
22	10.000	Censurado	.	.	10	60
23	10.000	Censurado	.	.	10	59
24	11.000	Recurrencia	.860	.039	11	58
25	11.000	Censurado	.	.	11	57
26	11.000	Censurado	.	.	11	56
27	11.000	Censurado	.	.	11	55
28	11.000	Censurado	.	.	11	54
29	12.000	Recurrencia	.	.	12	53
30	12.000	Recurrencia	.829	.044	13	52
31	12.000	Censurado	.	.	13	51
32	12.000	Censurado	.	.	13	50
33	12.000	Censurado	.	.	13	49
34	12.000	Censurado	.	.	13	48
35	12.000	Censurado	.	.	13	47
36	13.000	Censurado	.	.	13	46
37	13.000	Censurado	.	.	13	45
38	13.000	Censurado	.	.	13	44

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

39	13.000	Censurado	.	.	13	43
40	13.000	Censurado	.	.	13	42
41	14.000	Recurrencia	.	.	14	41
42	14.000	Recurrencia	.789	.050	15	40
43	14.000	Censurado	.	.	15	39
44	14.000	Censurado	.	.	15	38
45	14.000	Censurado	.	.	15	37
46	14.000	Censurado	.	.	15	36
47	15.000	Censurado	.	.	15	35
48	15.000	Censurado	.	.	15	34
49	16.000	Recurrencia	.	.	16	33
50	16.000	Recurrencia	.	.	17	32
51	16.000	Recurrencia	.719	.059	18	31
52	16.000	Censurado	.	.	18	30
53	16.000	Censurado	.	.	18	29
54	17.000	Censurado	.	.	18	28
55	19.000	Censurado	.	.	18	27
56	21.000	Censurado	.	.	18	26
57	21.000	Censurado	.	.	18	25
58	21.000	Censurado	.	.	18	24
59	21.000	Censurado	.	.	18	23

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

60	23.000	Censurado	.	.	18	22
61	23.000	Censurado	.	.	18	21
62	23.000	Censurado	.	.	18	20
63	24.000	Censurado	.	.	18	19
64	24.000	Censurado	.	.	18	18
65	24.000	Censurado	.	.	18	17
66	24.000	Censurado	.	.	18	16
67	24.000	Censurado	.	.	18	15
68	24.000	Censurado	.	.	18	14
69	25.000	Censurado	.	.	18	13
70	28.000	Censurado	.	.	18	12
71	28.000	Censurado	.	.	18	11
72	29.000	Censurado	.	.	18	10
73	31.000	Censurado	.	.	18	9
74	31.000	Censurado	.	.	18	8
75	32.000	Censurado	.	.	18	7
76	33.000	Censurado	.	.	18	6
77	34.000	Censurado	.	.	18	5
78	36.000	Recurrencia	.576	.137	19	4
79	41.000	Censurado	.	.	19	3
80	41.000	Censurado	.	.	19	2

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

81	44.000	Censurado	.	.	19	1
82	45.000	Censurado	.	.	19	0

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

**Cuadro No. 122b: Probabilidad de supervivencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

Mean <sup>a</sup>				Median			
Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
51.988	3.105	45.901	58.074	.	.	.	.

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 13a: Tipos de manejo de acuerdo al sexo según el estatus de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

Sexo del Paciente			Estatus del paciente (fallecido/censurado)				Total	
			Censurado		Fallecido			
			Total	% of Total	Total	% of Total	Total	% of Total
Femenino	Tipo de manejo	Cirugía	16	45.7%	1	2.9%	17	48.6%
		Cirugía más terapia adyuvante	6	17.1%	0	.0%	6	17.1%
		Solo terapia adyuvante	8	22.9%	0	.0%	8	22.9%
		No recibió ningún tipo de tratamiento	3	8.6%	1	2.9%	4	11.4%
		<b>Total</b>		33	94.3%	2	5.7%	35
Masculino	Tipo de manejo	Cirugía	20	37.7%	4	7.5%	24	45.3%
		Cirugía más terapia adyuvante	6	11.3%	0	.0%	6	11.3%
		Solo terapia adyuvante	18	34.0%	1	1.9%	19	35.8%
		No recibió ningún tipo de tratamiento	4	7.5%	0	.0%	4	7.5%
		<b>Total</b>		48	90.6%	5	9.4%	53

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 13b: Tipos de manejo de acuerdo al sexo según el estatus de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

<b>Chi-Square Tests</b>				
Sexo del paciente		Valor	Grado de libertad	Valor de P
Femenino	Chi cuadrado	3.611 <sup>a</sup>	3	.307
	Likelihood Ratio	3.227	3	.358
	Linear-by-Linear Association	.492	1	.483
	No de casos validos	35		
Masculino	Pearson Chi-Square	2.898 <sup>b</sup>	3	.408
	Likelihood Ratio	3.659	3	.301
	Linear-by-Linear Association	2.104	1	.147
	No de casos validos	53		

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 14a: Tipos de manejo de acuerdo al sexo según el estatus de recurrencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

Sexo del paciente			Estatus de recurrencia				Total	
			Censurado		Recurrencia			
			total	% de Total	total	% de Total	Total	% de Total
Femenino	Tipo de manejo	Cirugía	14	40.0%	3	8.6%	17	48.6%
		Cirugía más terapia adyuvante	5	14.3%	1	2.9%	6	17.1%
		Solo terapia adyuvante	6	17.1%	2	5.7%	8	22.9%
		No recibió ningún tipo de tratamiento	4	11.4%	0	.0%	4	11.4%
		Total	29	82.9%	6	17.1%	35	100.0%
Masculino	Tipo de manejo	Cirugía	19	35.8%	5	9.4%	24	45.3%
		Cirugía más terapia adyuvante	3	5.7%	3	5.7%	6	11.3%
		Solo terapia adyuvante	14	26.4%	5	9.4%	19	35.8%
		No recibió ningún tipo de tratamiento	4	7.5%	0	.0%	4	7.5%
		Total	40	75.5%	13	24.5%	53	100.0%

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.



**Cuadro No. 14b: Tipos de manejo de acuerdo al sexo según el estatus de recurrencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Chi-Square Tests**

Sexo del paciente		Total	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Femenino	Pearson Chi-Square	1.179 <sup>a</sup>	3	.758
	Likelihood Ratio	1.822	3	.610
	Linear-by-Linear Association	.115	1	.735
	No de casos validos	35		
	Masculino	Pearson Chi-Square	3.613 <sup>b</sup>	3
	Likelihood Ratio	4.270	3	.234
	Linear-by-Linear Association	.049	1	.825
	No de casos validos	53		

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.F.R.C.G.*

**Cuadro No. 15a: Tiempos claves durante el seguimiento, según el estatus de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

	Estatus del paciente (fallecido/censurado)	N	Promedio	DE	EE.
Edad del paciente	Censurado	81	52.42	16.049	1.783
	Fallecido	7	61.00	15.406	5.823
tiempo desde inicio de clínica hasta Diagnóstico (meses)	Censurado	81	6.74	6.080	.676
	Fallecido	7	6.00	8.062	3.047
tiempo desde Diagnóstico a Procedimiento Quirúrgico (meses)	Censurado	48	2.58	2.797	.404
	Fallecido	5	4.40	4.219	1.887
Tiempo desde Procedimiento Quirúrgico hasta Terapia Adyuvante (meses)	Censurado	12	6.67	2.964	.856
	Fallecido	0 <sup>a</sup>	.	.	.
Tiempo del Diagnostico a la terapia adyuvante en aquellos que no fueron operados	Censurado	26	4.08	2.697	.529
	Fallecido	1	3.00	.	.
Tiempo transcurrid desde la primera Cirugía a la reintervención	Censurado	3	6.33	3.786	2.186
	Fallecido	2	6.50	6.364	4.500
tiempo transcurrido del final del tratamiento a la recurrencia (meses)	Censurado	17	10.59	8.456	2.051
	Fallecido	2	6.00	1.414	1.000

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

**Cuadro No. 15b: Tiempos claves durante el seguimiento, según el estatus de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Diferencia a Promedio	Diferencia EE	Min	Max
Edad del paciente	Equal variances assumed	.109	.742	-1.361	86	.177	-8.580	6.305	-	3.954
	Equal variances not assumed			-1.409	7.174	.201	-8.580	6.090	21.115	5.749
tiempo desde inicio de clx hasta Diagnostico (meses)	Equal variances assumed	.542	.464	.301	86	.764	.741	2.458	-4.145	5.627
	Equal variances not assumed			.237	6.603	.820	.741	3.121	-6.731	8.212
tiempo desde Diagnóstico a Procedimiento Quirúrgico (meses)	Equal variances assumed	3.674	.061	-1.318	51	.193	-1.817	1.379	-4.584	.951
	Equal variances not assumed			-.942	4.374	.395	-1.817	1.930	-6.998	3.365
Tiempo del Diagnostico a terapia adyuvante en aquellos que no fueron operados	Equal variances assumed	.	.	.392	25	.698	1.077	2.748	-4.583	6.737
	Equal variances not assumed			.	.	.	1.077	.	.	.
Tiempo transcurrido	Equal variances	2.574	.207	-.038	3	.972	-.167	4.383	-	13.783
									14.116	

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

desde la primera Cirugía a la re intervención	assumed Equal variances not assumed									
tiempo transcurrido del final del tratamiento a la recurrencia (meses)	Equal variances assumed	1.526	.234	.748	17	.465	4.588	6.138	-8.362	17.538
	Equal variances not assumed			2.011	12.872	.066	4.588	2.282	-.346	9.523

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 16a: Tiempos claves durante el seguimiento, según el estatus de recurrencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

	Estatus de recurrencia	N	Media	D.E	E.EMean
Edad del paciente	Censurado	69	53.64	16.223	1.953
	Recurrencia	19	51.16	15.840	3.634
tiempo desde inicio de clx hasta Diagnostico (meses)	Censurado	69	6.75	6.831	.822
	Recurrencia	19	6.42	3.133	.719
tiempo desde Diagnóstico a Procedimiento Quirúrgico (meses)	Censurado	41	3.02	3.094	.483
	Recurrencia	12	1.83	2.290	.661
Tiempo del Diagnostico a la terapia adyuvante en aquellos que no fueron operados	Censurado	8	6.50	3.207	1.134
	Recurrencia	4	7.00	2.828	1.414
Tiempo transcurrido desde la primera Cirugía a la reintervención	Censurado	20	4.10	2.553	.571
	Recurrencia	7	3.86	3.132	1.184
tiempo transcurrido del final del tratamiento a la recurrencia (meses)	Censurado	1	8.00	.	.
	Recurrencia	4	6.00	4.690	2.345

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 16b: Tiempos claves durante el seguimiento, según el estatus de recurrencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	EE Difference	Lower	Upper
Edad del paciente	Equal variances assumed	.004	.947	.593	86	.555	2.480	4.182	-5.835	10.794
	Equal variances not assumed			.601	29.25	.552	2.480	4.126	-5.955	10.914
tiempo desde inicio de clx hasta Diagnostico (meses)	Equal variances assumed	1.889	.173	.206	86	.838	.333	1.617	-2.882	3.547
	Equal variances not assumed			.305	66.030	.762	.333	1.092	-1.848	2.513
tiempo desde Diagnóstico a Procedimiento	Equal variances assumed	2.411	.127	1.235	51	.223	1.191	.965	-.746	3.128

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

Quirúrgico (meses)	Equal variances not assumed			1.45 5	24.01 6	.159	1.191	.819	-.499	2.881
Tiempo del Diagnostico a la terapia adyuvante en aquellos que no fueron operados	Equal variances assumed	.419	.532	- .264	10	.797	-.500	1.897	- 4.728	3.728
	Equal variances not assumed			- .276	6.879	.791	-.500	1.813	- 4.802	3.802
Tiempo transcurrido desde la primera Cirugía a la reintervencion	Equal variances assumed	.094	.762	.205	25	.840	.243	1.187	- 2.202	2.688
	Equal variances not assumed			.185	8.961	.858	.243	1.314	- 2.732	3.218
tiempo transcurrido del final del tratamiento a la recurrencia (meses)	Equal variances assumed	.	.	.381	3	.728	2.000	5.244	- 14.68 9	18.689
	Equal variances not assumed			.	.	.	2.000	.	.	.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

**Cuadro No. 17: Grupos de edades de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Case Processing Summary**

Grupos de edad	Total N	N of Events	Censored	
			N	Percent
Menores de 40	15	15	0	.0%
40 a 49	16	15	1	6.3%
50 a 59	27	24	3	11.1%
60 a 69	16	14	2	12.5%
Mayores de 70	14	13	1	7.1%
Overall	88	81	7	8.0%

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.



*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 18: Sexo de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Case Processing Summary**

Sexo del paciente	Total N	N of Events	Censored	
			N	Percent
Femenino	35	33	2	5.7%
Masculino	53	48	5	9.4%
Overall	88	81	7	8.0%

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

**Cuadro No. 19: Hábitos tóxicos de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

APNP: Tabaco	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
No	23.195	2.389	18.511	27.878	21.000	2.773	15.566	26.434
Si	21.351	1.493	18.425	24.278	23.000	2.471	18.156	27.844
Overall	22.112	1.316	19.533	24.690	23.000	1.466	20.127	25.873

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

**Cuadro No. 20: Comorbilidades crónicas de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

Comorbilidades crónicas	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
No	19.309	1.972	15.444	23.174	18.000	3.239	11.652	24.348
Si	25.328	1.594	22.203	28.452	26.000	.871	24.292	27.708
Overall	22.112	1.316	19.533	24.690	23.000	1.466	20.127	25.873

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 21: Antecedentes Familiares y Personales Oncológicos de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
APF-oncologicos			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
Ninguno	21.936	1.380	19.232	24.640	23.000	1.930	19.217	26.783
ca mama	26.000	.000	26.000	26.000	26.000	.	.	.
Overall	22.112	1.316	19.533	24.690	23.000	1.466	20.127	25.873

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 22: Antecedentes personales de Lesiones Precancerosas de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

AP lesiones precancerosas	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
Leucoplasia	30.500	6.652	17.462	43.538	20.000	8.000	4.320	35.680
liquen plano	25.000	.000	25.000	25.000	25.000	.	.	.
ulceras traumáticas	19.667	4.500	10.847	28.487	15.000	1.491	12.078	17.922
Otras	17.000	.000	17.000	17.000	17.000	.	.	.
no reportada	22.136	1.486	19.223	25.048	23.000	.990	21.060	24.940
Overall	22.112	1.316	19.533	24.690	23.000	1.466	20.127	25.873

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 23: Localización anatómica del tumor en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

Localización Anatómica	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
labio superior	13.000	.000	13.000	13.000	13.000	.	.	.
labio inferior	16.444	1.630	13.250	19.639	14.000	.	.	.
mucosa del carrillo	26.750	3.379	20.127	33.373	26.000	2.449	21.199	30.801
Lengua	22.214	1.912	18.467	25.961	23.000	1.551	19.961	26.039
encía superior	18.000	11.331	.000	40.209	2.000	.	.	.
encía inferior	22.336	2.526	17.385	27.286	27.000	4.484	18.211	35.789
piso de la boca	25.375	2.694	20.095	30.655	25.000	5.401	14.415	35.585
paladar duro	12.333	3.818	4.850	19.817	4.000	.	.	.
trígono retromolar	34.000	7.425	19.448	48.552	41.000	12.124	17.236	64.764
Overall	22.112	1.316	19.533	24.690	23.000	1.466	20.127	25.873

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 24: Grado de diferenciación del tumor en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

grado de diferenciación del tumor	Means and Medians for Survival Time							
	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
Lower Bound			Upper Bound	Lower Bound			Upper Bound	
Gx no puede evaluarse	23.000	.000	23.000	23.000	23.000	.	.	.
G1 bien diferenciado	23.014	2.708	17.707	28.321	23.000	1.421	20.216	25.784
G2 moderadamente diferenciado	19.421	2.647	14.233	24.610	20.000	2.902	14.312	25.688
mal diferenciado	23.636	2.823	18.104	29.169	27.000	6.914	13.449	40.551
G4 indiferenciado	27.000	1.000	25.040	28.960	26.000	.	.	.
no reportado	22.690	2.668	17.460	27.920	18.000	4.717	8.755	27.245
Overall	22.112	1.316	19.533	24.690	23.000	1.466	20.127	25.873

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma  
Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

**Cuadro No. 25: Estadio Tumoral en pacientes con carcinoma epidermoide de la  
cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De  
Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

Estadio Tumoral	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
estadio I	19.687	2.407	14.969	24.404	15.000	1.623	11.818	18.182
estadio II	29.282	2.970	23.460	35.104	26.000	.877	24.281	27.719
estadio III	25.345	2.414	20.614	30.076	28.000	2.243	23.604	32.396
estadio IV a	18.695	2.424	13.945	23.446	19.000	3.751	11.649	26.351
estadio IV b	19.000	5.431	8.354	29.646	14.000	8.000	.000	29.680
estadio IV c	5.000	.000	5.000	5.000	5.000	.	.	.
Overall	22.112	1.316	19.533	24.690	23.000	1.466	20.127	25.873

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.



**Cuadro No. 26: Tipos de manejo en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

Tipo de manejo	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
Cirugía	25.736	1.665	22.474	28.999	25.000	.864	23.306	26.694
Cirugía mas terapia adyuvante	28.167	3.298	21.703	34.631	28.000	2.722	22.666	33.334
Solo terapia adyuvante	15.951	2.167	11.704	20.197	14.000	4.210	5.748	22.252
No recibió ningún tipo de tratamiento	13.750	3.195	7.488	20.012	11.000	4.950	1.298	20.702
Overall	22.112	1.316	19.533	24.690	23.000	1.466	20.127	25.873

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

**Cuadro No. 27: Márgenes quirúrgicos en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

márgenes quirúrgicos	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
Negativo	26.624	2.341	22.036	31.212	26.000	.487	25.045	26.955
Positivo	27.857	6.045	16.009	39.706	25.000	9.165	7.036	42.964
Marginal	25.250	3.707	17.984	32.516	23.000	6.364	10.527	35.473
no reportado	25.556	2.162	21.317	29.794	24.000	2.121	19.842	28.158
Overall	26.448	1.552	23.405	29.490	26.000	.989	24.062	27.938

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

**Cuadro No. 28: Tipo de disección de cuello en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Means and Medians for Survival Time**

tipo de disección de cuello	Mean <sup>a</sup>				Median			
	Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
disección selectiva	29.400	3.049	23.424	35.376	25.000	4.743	15.703	34.297
disección radical	30.000	.894	28.247	31.753	28.000	.	.	.
no se realizo	25.075	2.082	20.995	29.155	24.000	3.963	16.233	31.767
Overall	26.448	1.552	23.405	29.490	26.000	.989	24.062	27.938

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

*Supervivencia y factores pronósticos en pacientes con Carcinoma Epidermoide de la cavidad oral atendidos en el H.E.R.C.G.*

---

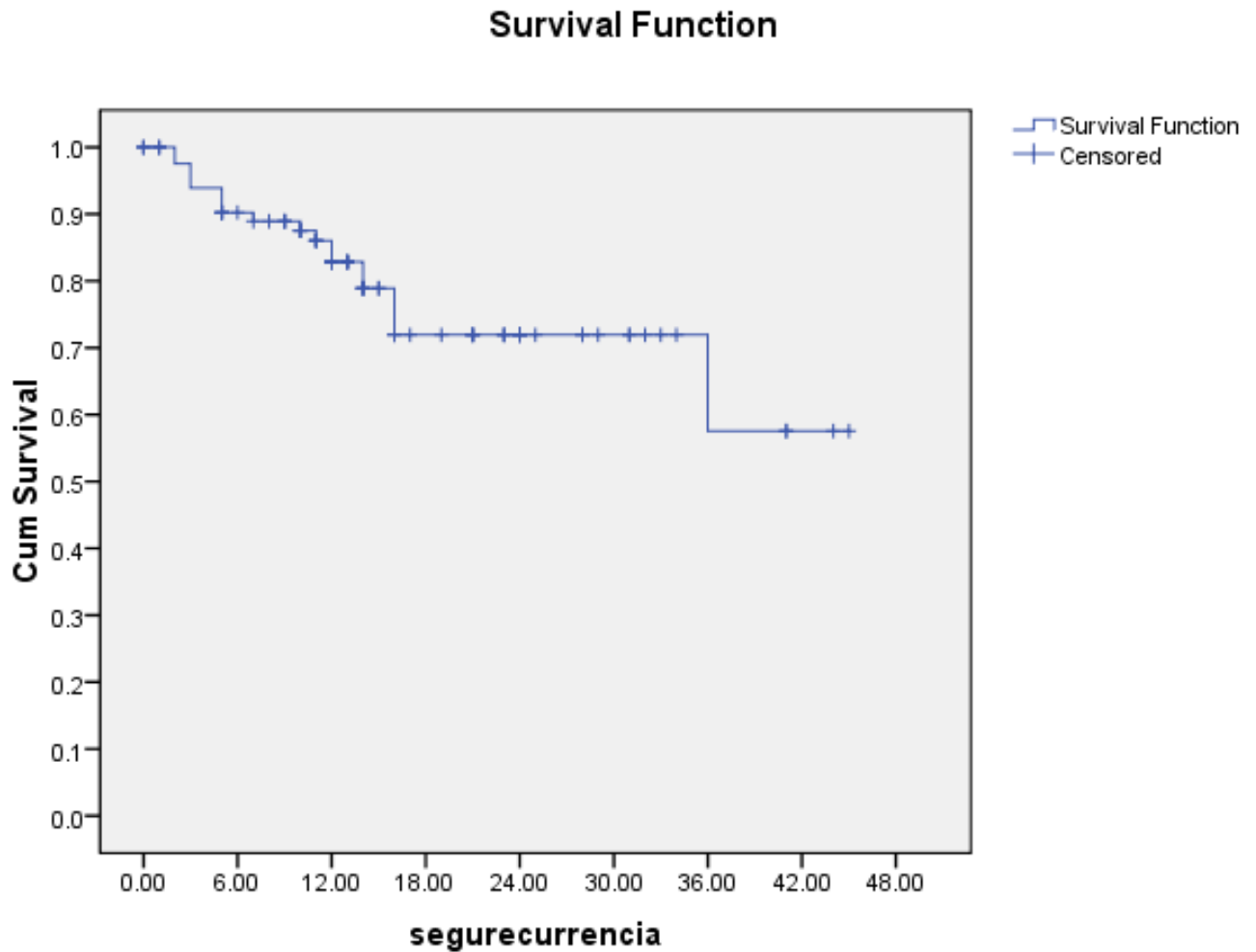
**Cuadro No. 29: Comparación de curvas de supervivencias con potenciales factores pronósticos, en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

**Overall Comparisons**

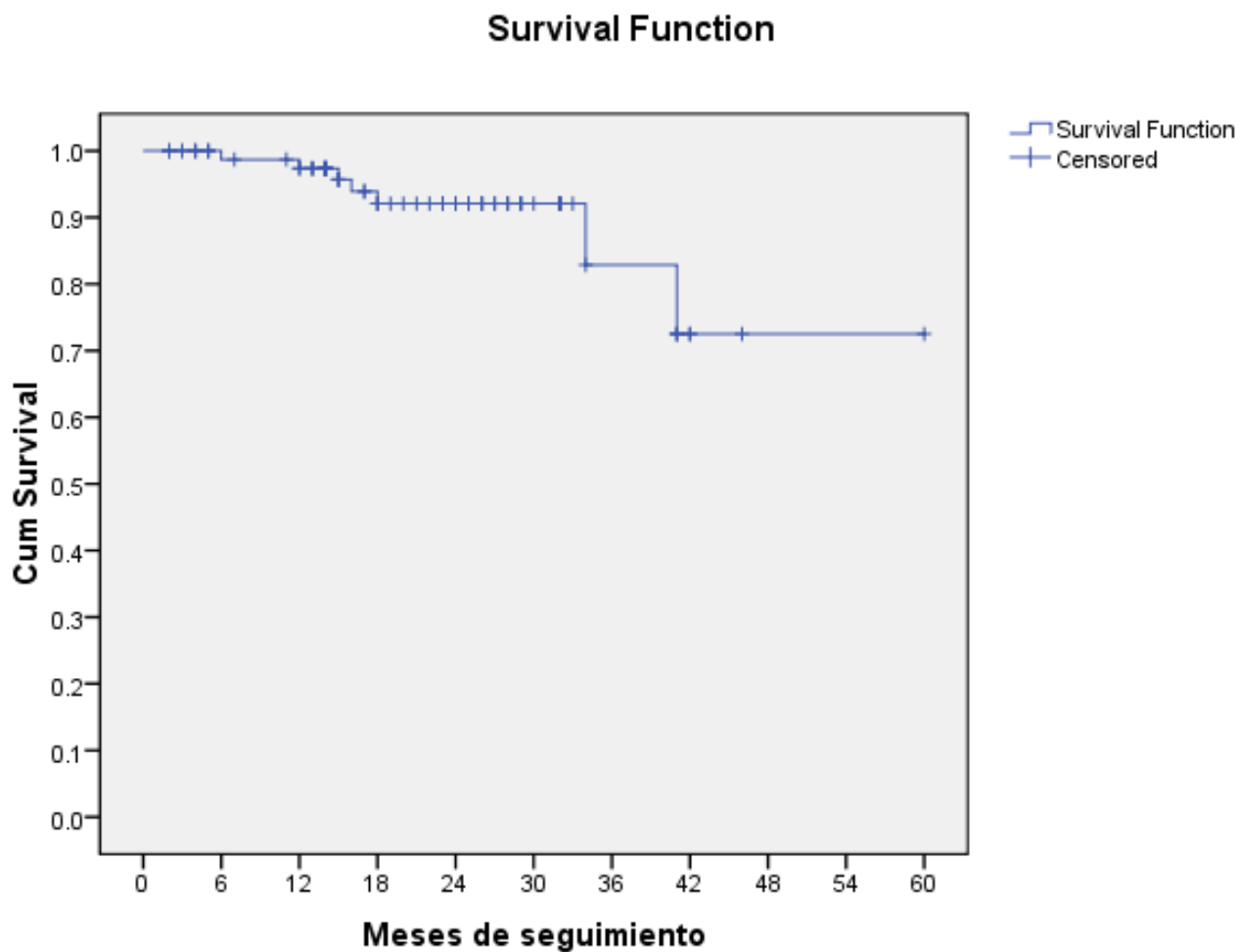
	Chi-Square	df	Sig.
Log Rank (Mantel-Cox) para Edad	5.681	4	.224
Log Rank (Mantel-Cox) para sexo	.524	1	.469
Log Rank (Mantel-Cox) para tabáco	.988	1	.320
Log Rank (Mantel-Cox) comorbilidades crónicas	3.581	1	.058
Log Rank (Mantel-Cox) Antecedntes familiares oncológicos	.028	1	.868
Log Rank (Mantel-Cox) Antecedentes de lesiones precancerosas	2.569	4	.632
Log Rank (Mantel-Cox) Localización anatómica	20.400	8	.009
Log Rank (Mantel-Cox) Grado de diferenciación del tumor	1.289	5	.936
Log Rank (Mantel-Cox) Estadio Tumoral	18.853	5	.002
Log Rank (Mantel-Cox) Tipo de manejo	18.756	3	.000
Log Rank (Mantel-Cox) Márgenes quirúrgicos	.306	3	.959
Log Rank (Mantel-Cox) Tipo de disección de cuello	1.459	2	.482

Fuente: Expediente clínico, ficha de recolección.

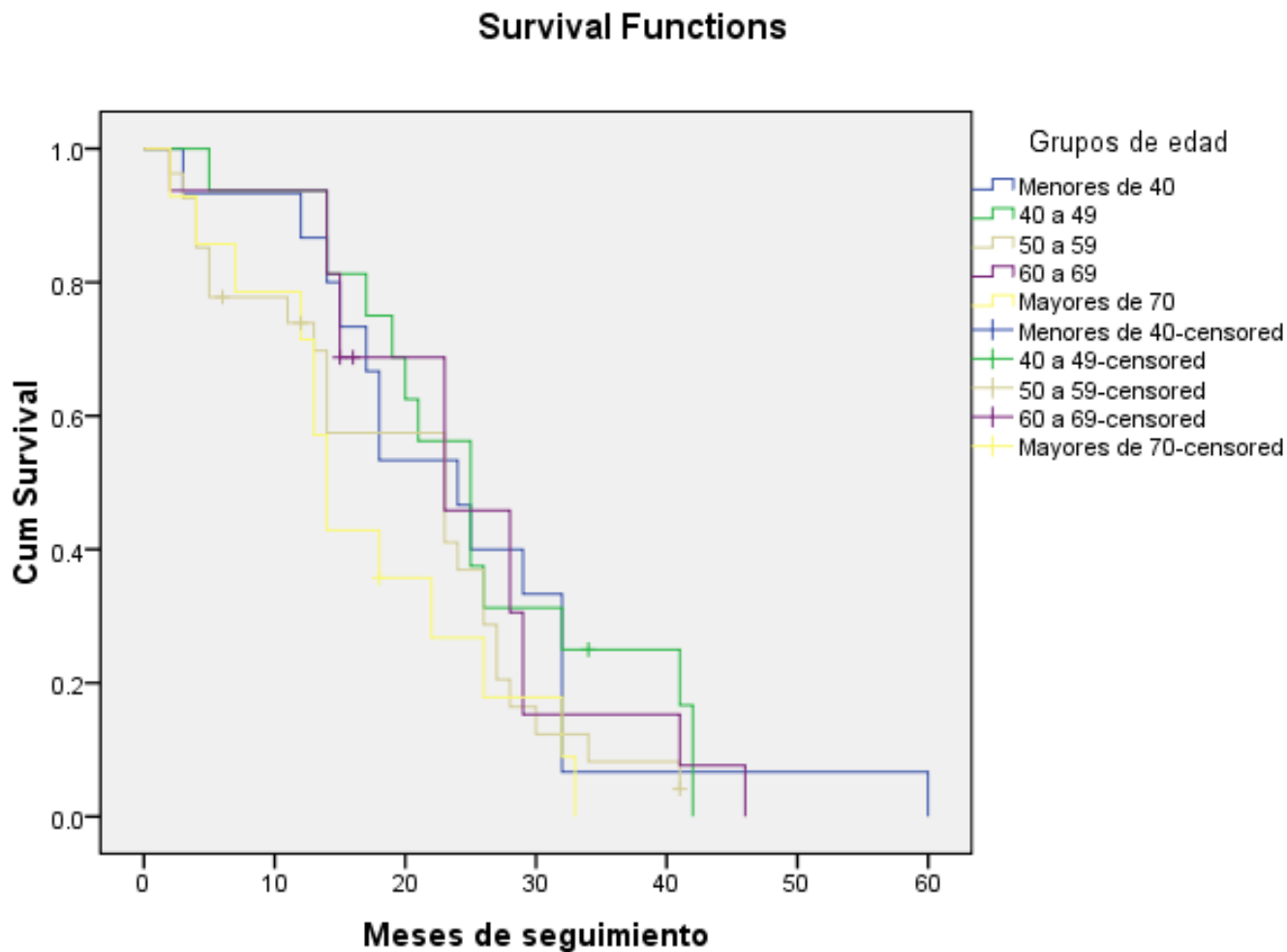
**Grafico No. 1: Probabilidad de no recurrencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**



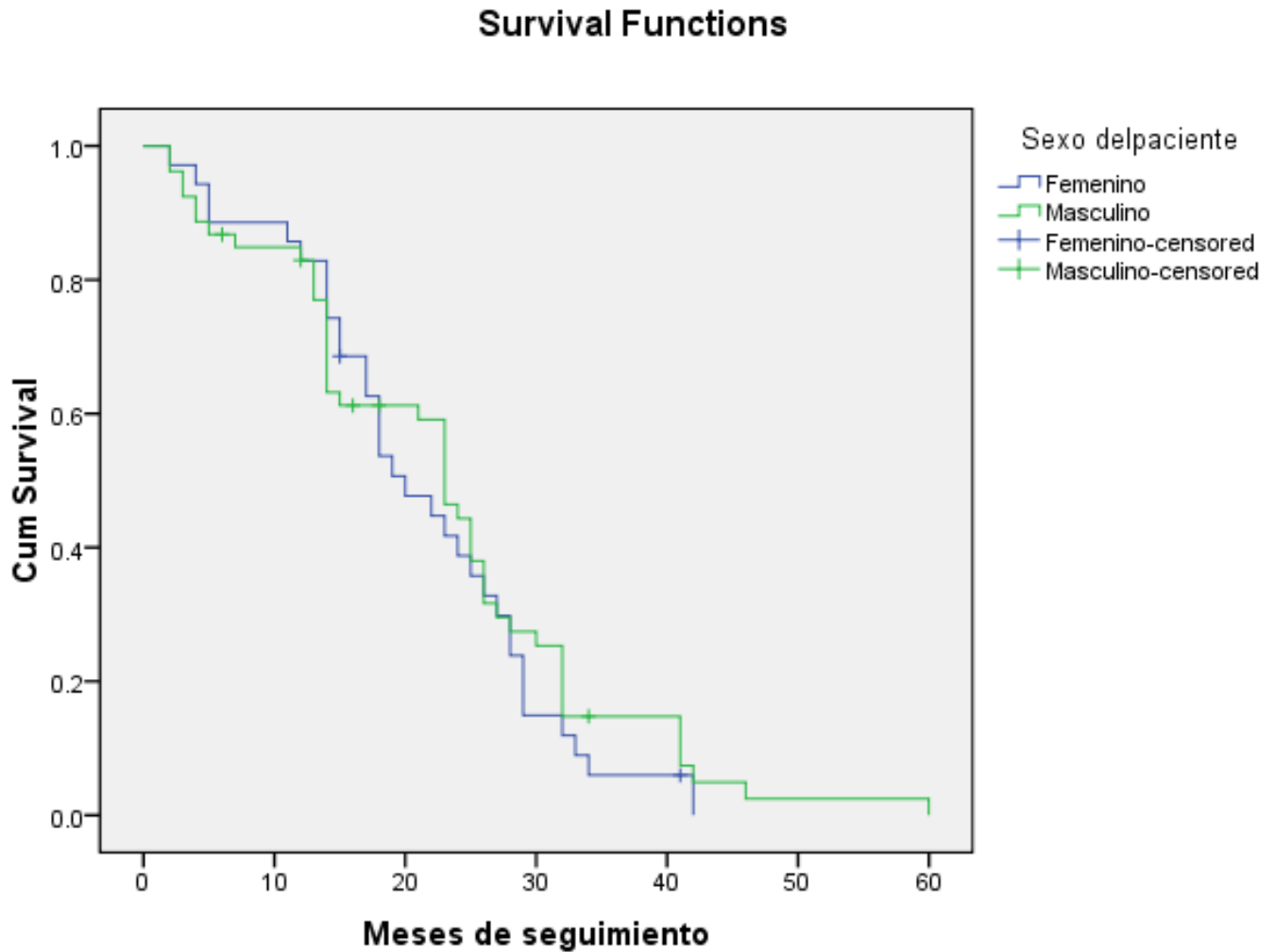
**Grafico No. 2: Probabilidad de supervivencia de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**



**Grafico No. 3: Grupos de edades de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

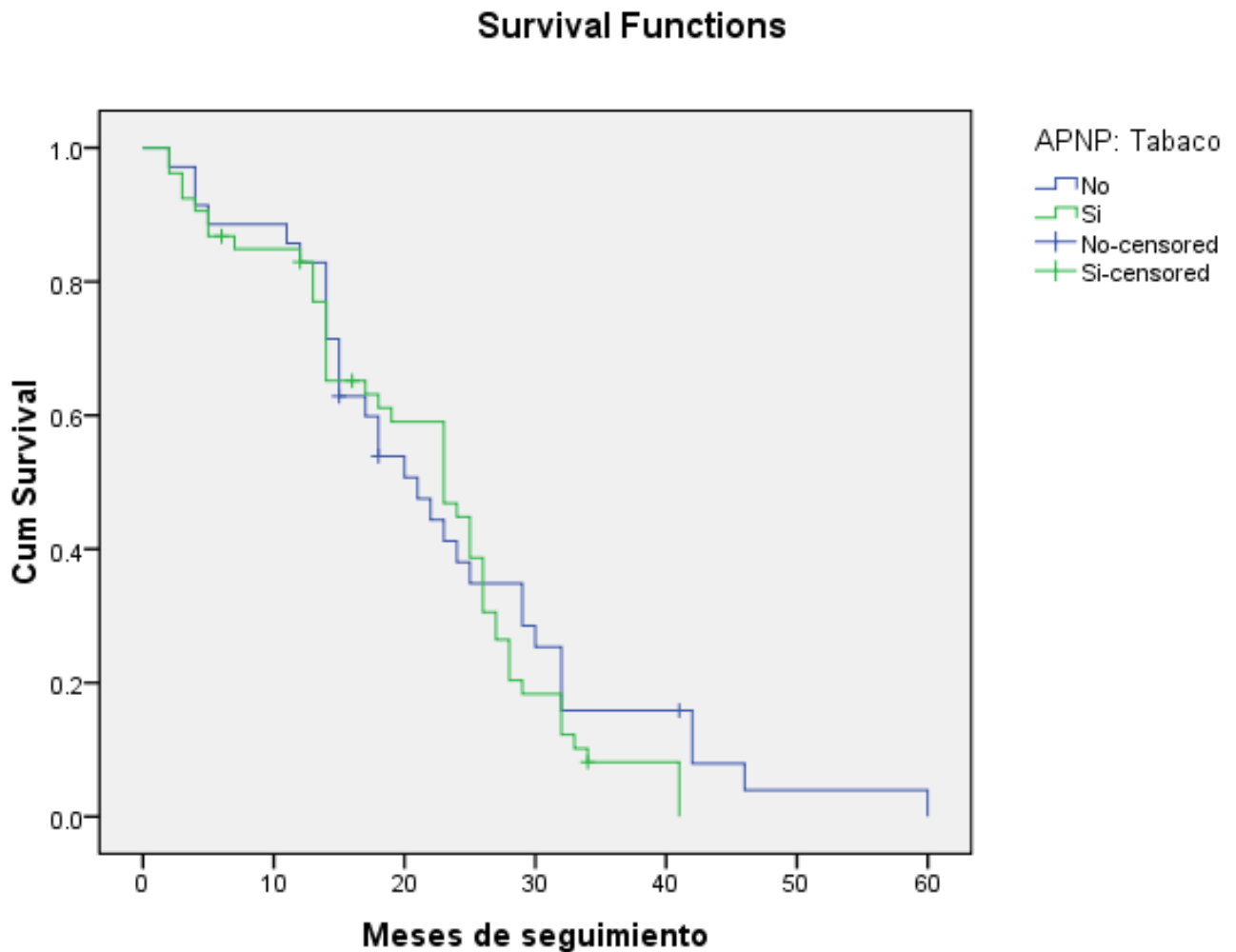


**Grafico No4: Sexo de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

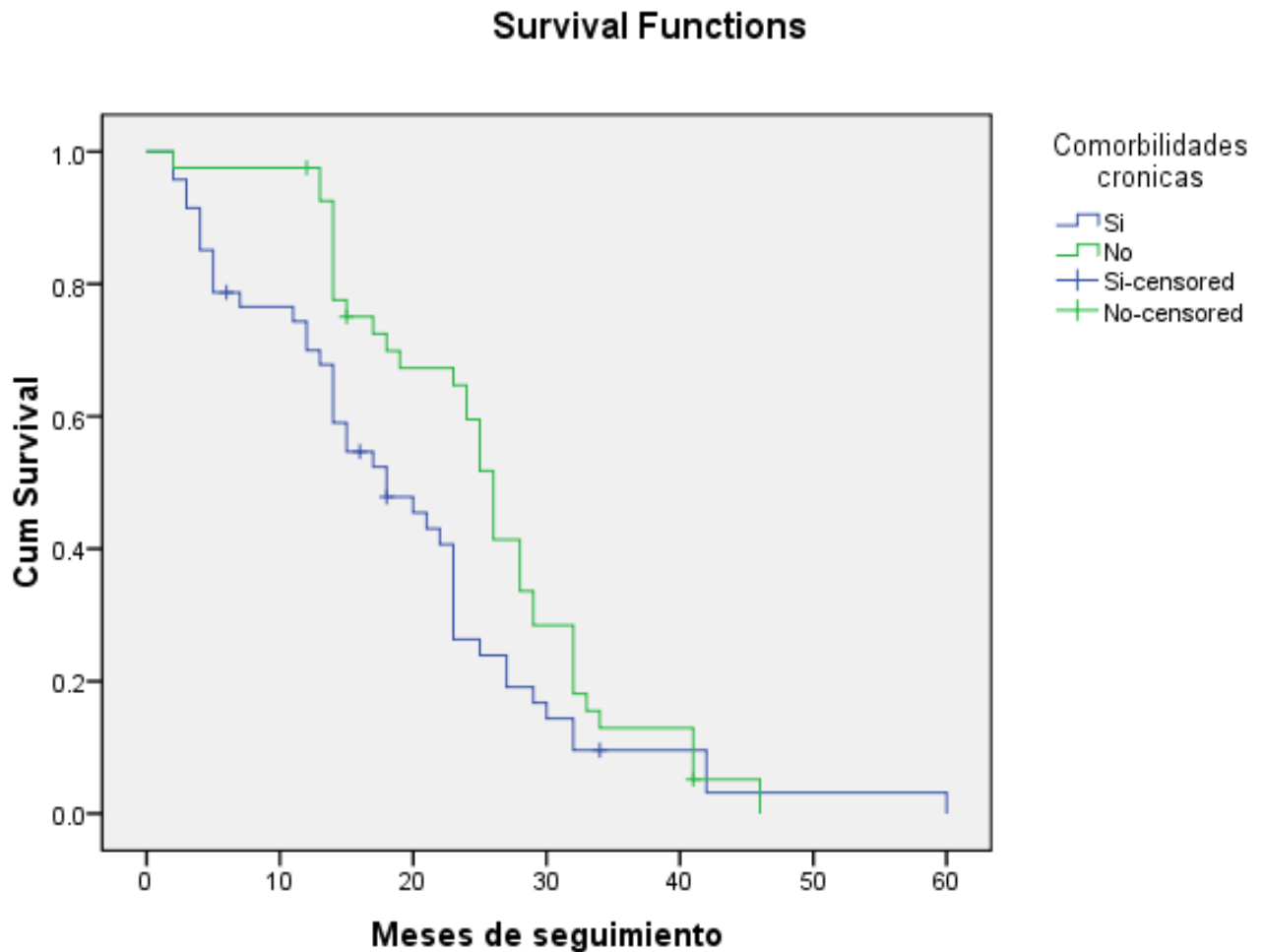




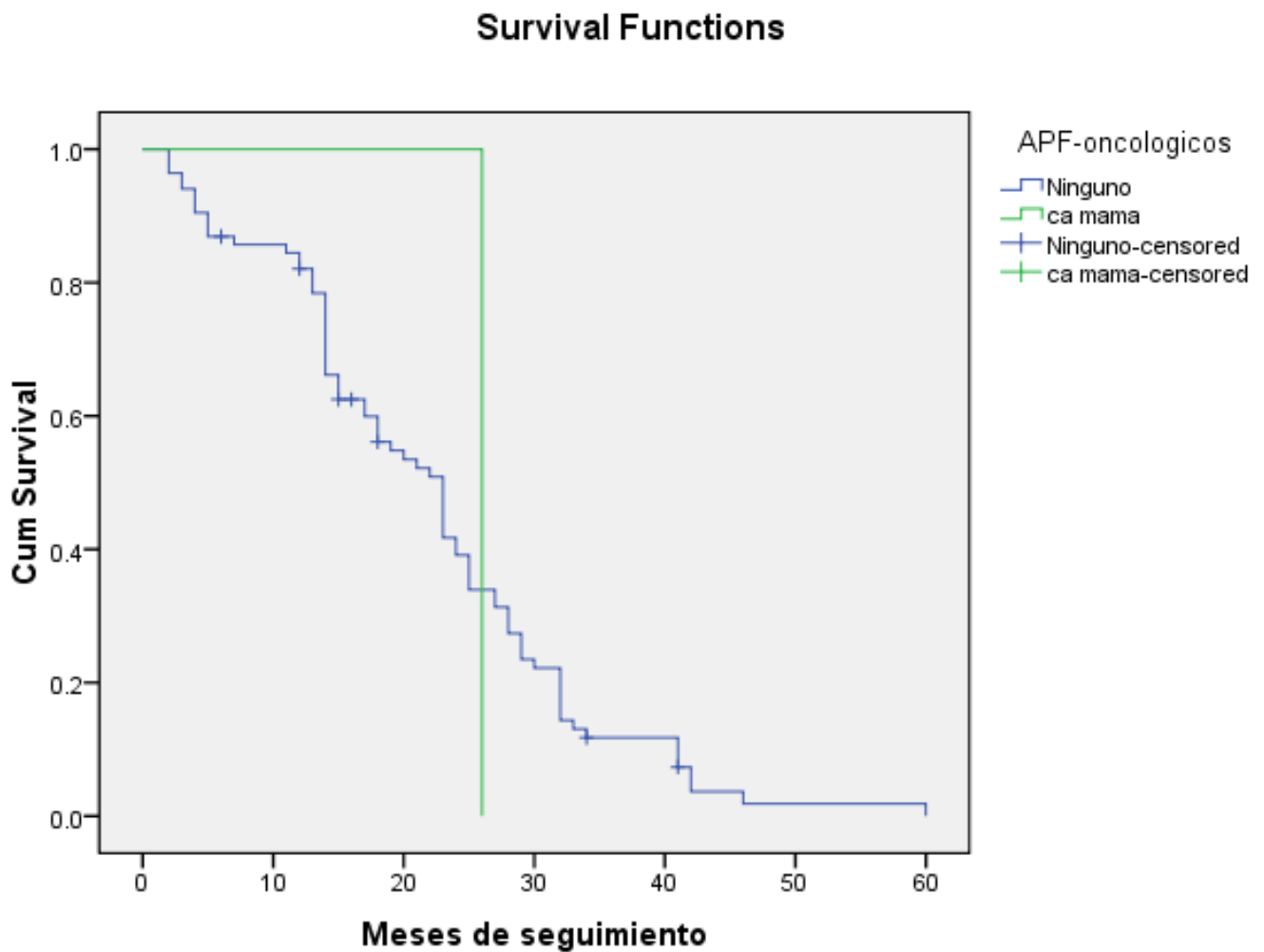
**Grafico No. 5: Hábitos tóxicos de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**



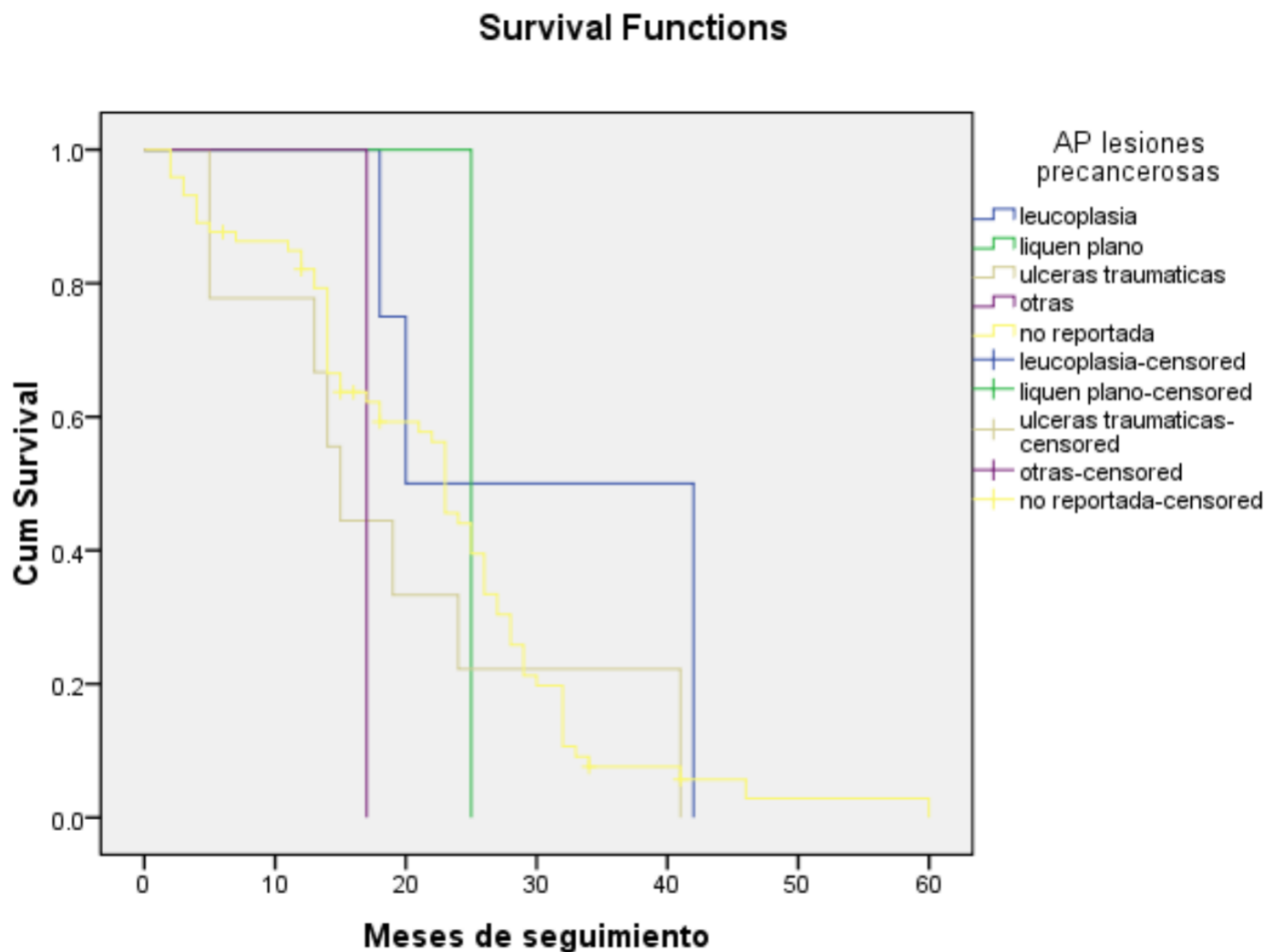
**Grafico No. 6: Comorbilidades crónicas de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**



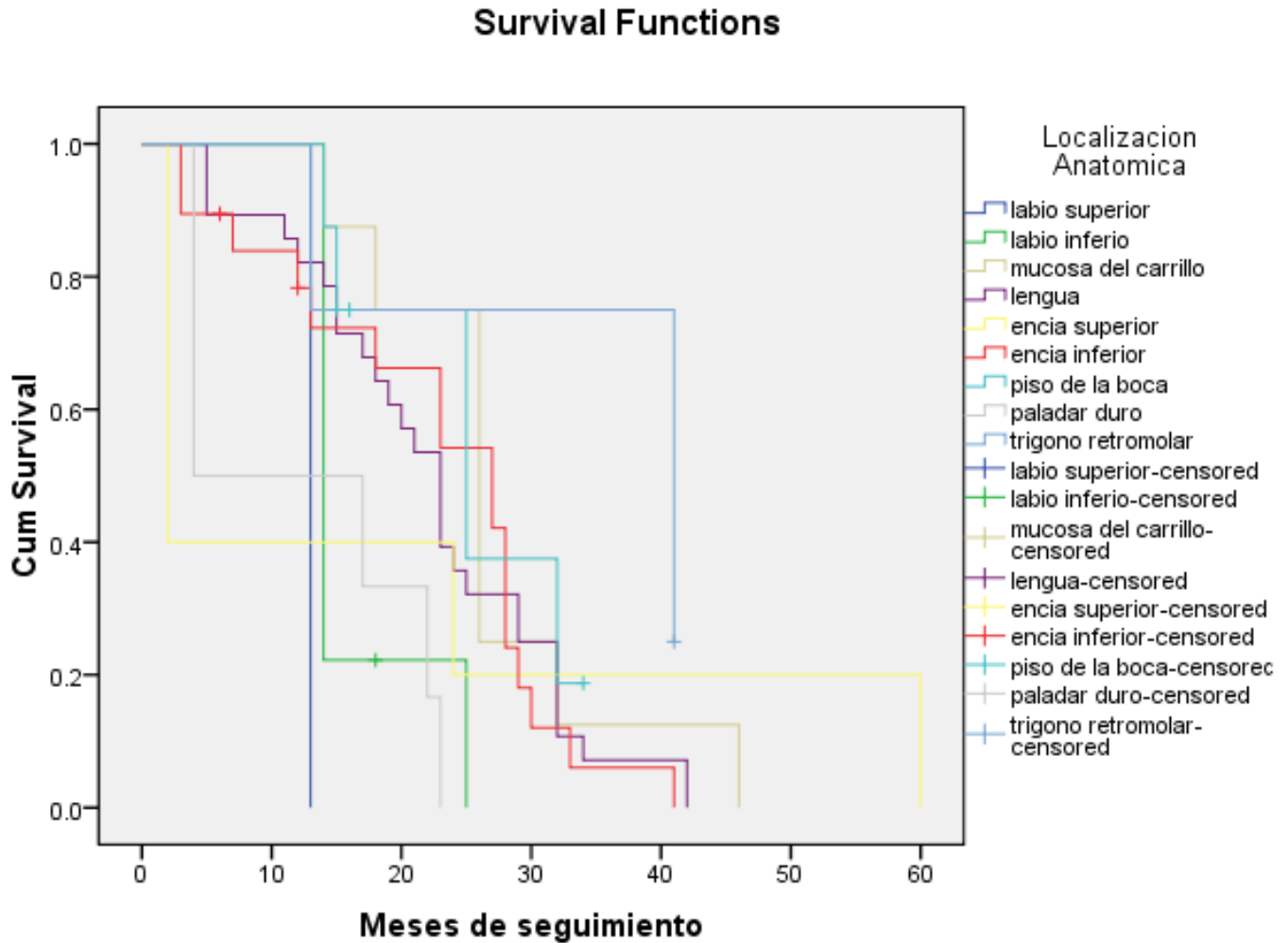
**Grafico No. 7: Antecedentes Familiares y Personales Oncológicos de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011**



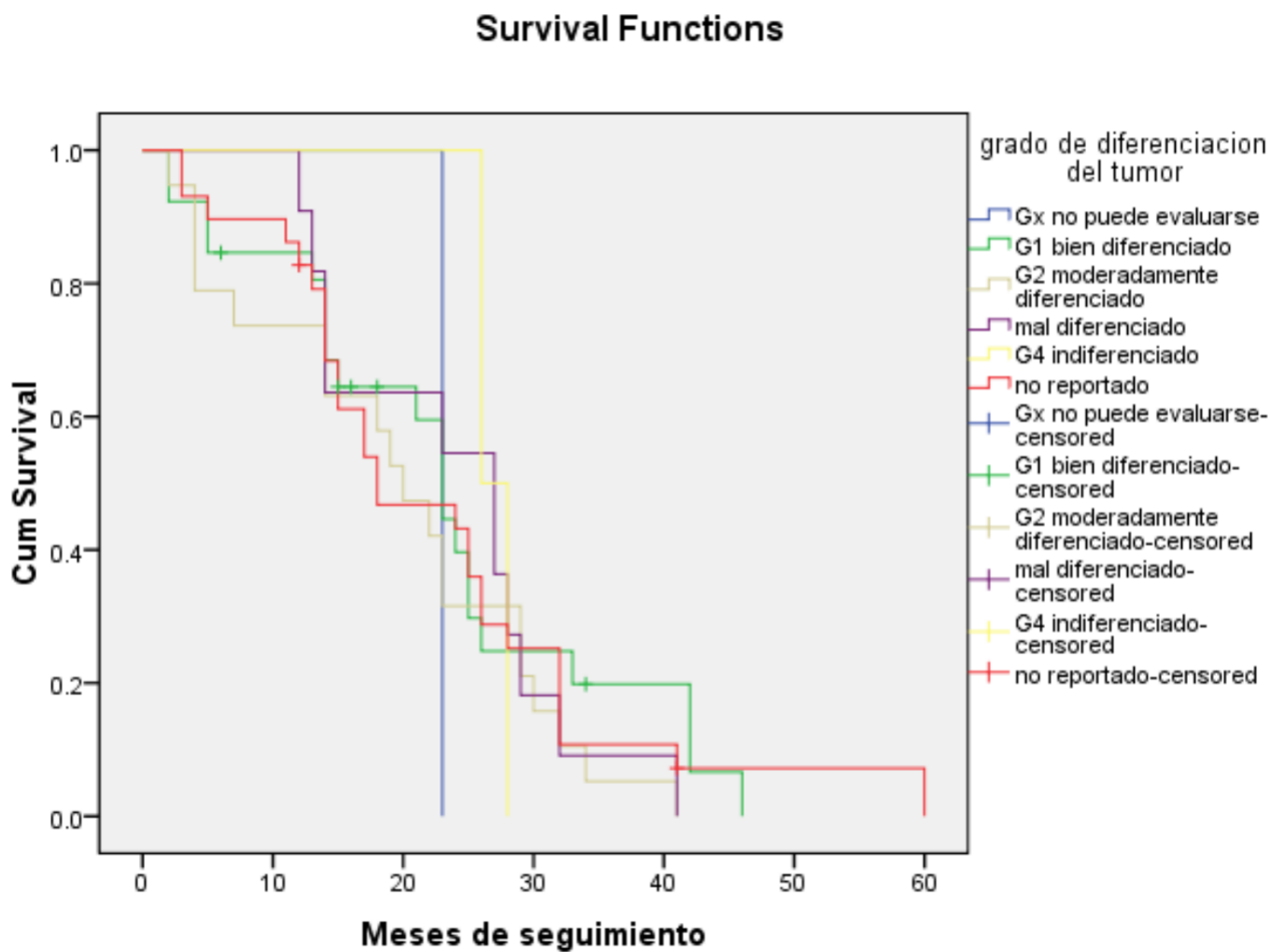
**Grafico No. 8: Antecedentes personales de Lesiones Precancerosas de pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**



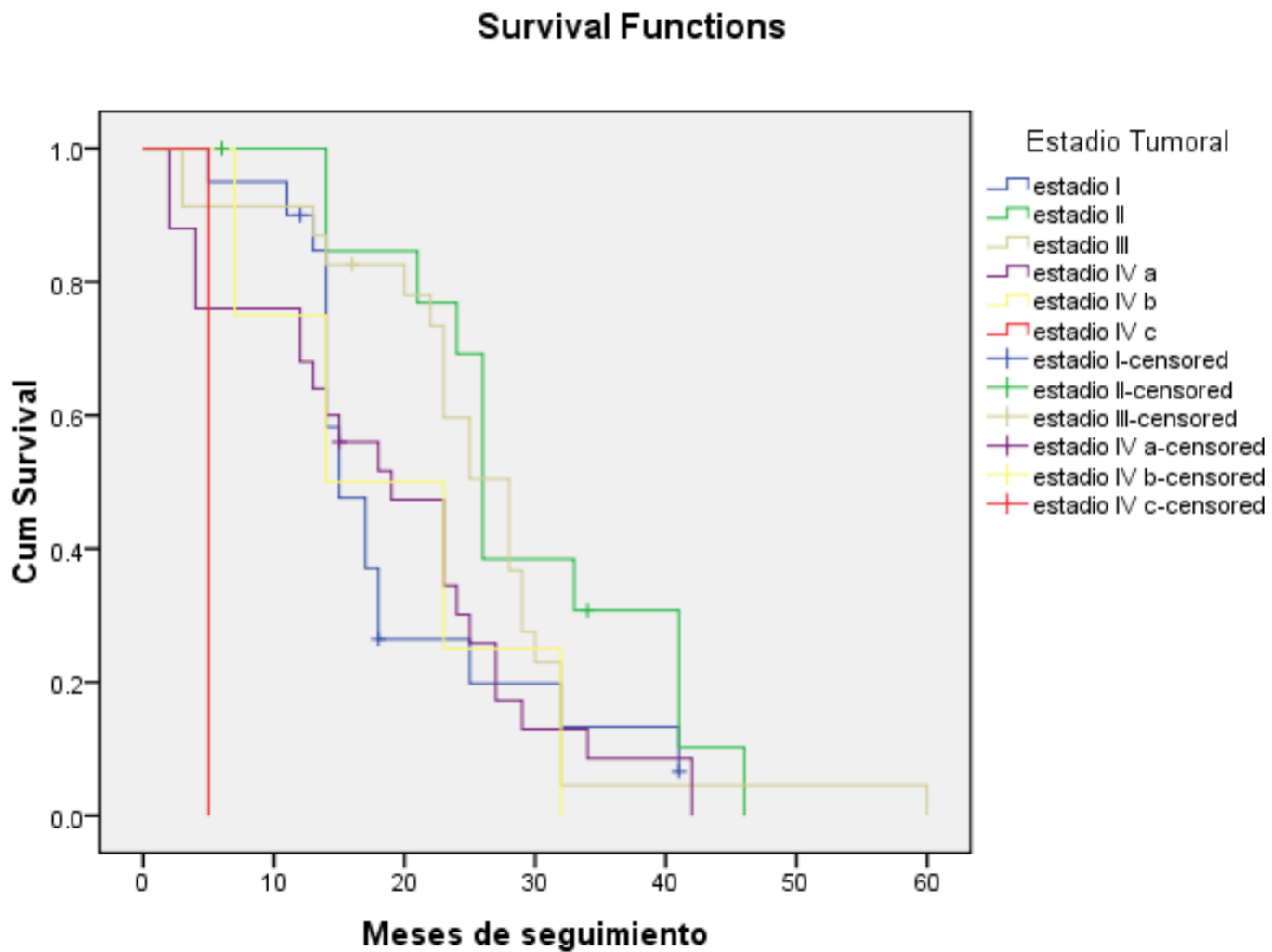
**Grafico No.9: Localización anatómica del tumor en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**



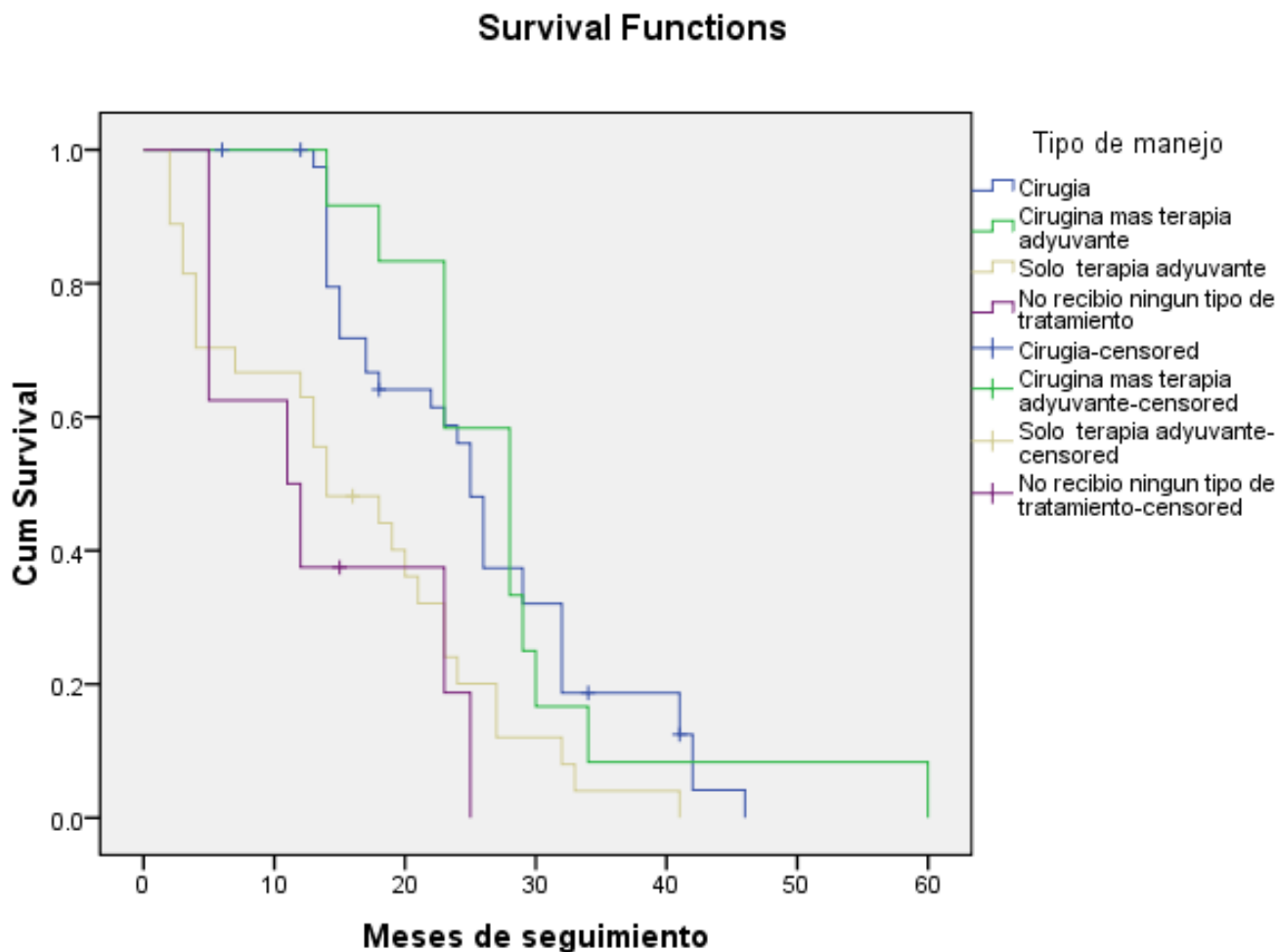
**Grafico No.10: : Grado de diferenciación del tumor en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**



**Grafico No11: Estadio Tumoral en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

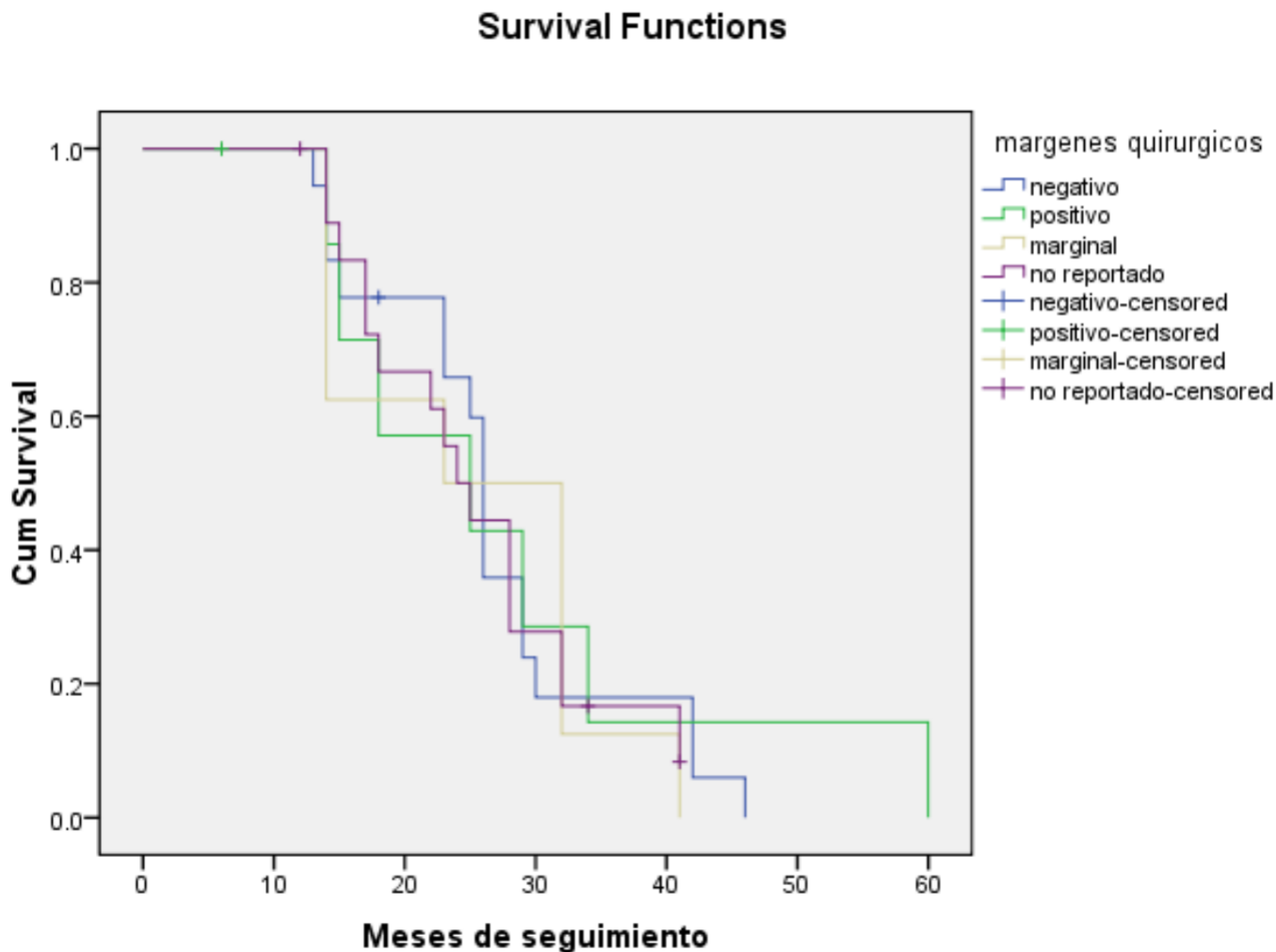


**Grafico No. 12: Tipos de manejo en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**





**Grafico No.13: Márgenes quirúrgicos en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**



**Grafico No.14: Tipo de disección de cuello en pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad oral, atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, De Enero 2006 a Diciembre 2011.**

