

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

FACTORES DE RIESGO DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LA CAVIDAD ORAL EN
BASE A EXPEDIENTES CLINICO - PATOLOGICOS DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO
"PATOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO". GUATEMALA 2017.
TESIS DE POSGRADO

JUAN FERNANDO GUERRERO HERRERA
CARNET 24391-13

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, OCTUBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

FACTORES DE RIESGO DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LA CAVIDAD ORAL EN
BASE A EXPEDIENTES CLINICO - PATOLOGICOS DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO
"PATOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO". GUATEMALA 2017.

TESIS DE POSGRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

JUAN FERNANDO GUERRERO HERRERA

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y
GERENCIA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, OCTUBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. VICTOR ERNESTO VILLAGRAN COLON

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

DR. DANIEL ELBIO FRADE PEGAZZANO

MGTR. JUDITH MARINELLY LOPEZ GRESSI

MGTR. LUIS PEDRO GARCÍA VELÁSQUEZ

Guatemala, 14 de agosto de 2017

Doctor
Daniel Frade
Director de Postgrado
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Distinguido Doctor Frade:

Reciba un cordial saludo. Le informo que he revisado el Informe Final titulado: **Factores de Riesgo de Carcinoma Escamoso de la Cavidad Oral en base a expedientes clínico-patológicos del Centro de Diagnóstico "Patología de Cabeza y Cuello"**, elaborado por el Dr. Juan Fernando Guerrero Herrera. Después de hacerle las observaciones y correcciones que el mismo amerita, es grato hacer de su conocimiento que el mismo lo he aprobado para continuar con el proceso administrativo que el caso amerita.

Sin otro particular, me suscribo deferentemente



Dr. Ernesto Villagrán Colón
Asesor



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Posgrado del estudiante JUAN FERNANDO GUERRERO HERRERA, Carnet 24391-13 en la carrera MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09792-2017 de fecha 1 de septiembre de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

FACTORES DE RIESGO DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LA CAVIDAD ORAL EN BASE A EXPEDIENTES CLINICO - PATOLOGICOS DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO "PATOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO". GUATEMALA 2017.

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 9 días del mes de octubre del año 2017.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar factores de riesgo del Carcinoma de Células Escamosas en cavidad bucal en una muestra de pacientes de un centro de diagnóstico de patología de cabeza y cuello. Se diseñó un estudio de tipo casos y controles. Se seleccionó una muestra aleatoria de 60 expedientes de pacientes diagnosticados con esta afección, que se compararon con una muestra de igual número de pacientes no diagnosticados. (Grupo control).

Entre los resultados de mayor relevancia se encontró que el sexo masculino, mayor de 60 años es el más afectado con comparación con el sexo femenino, casi en un 50%.

Según el análisis estadístico, las personas provenientes del área rural tienen 9 veces más probabilidades de ser diagnosticadas con este carcinoma, en comparación con habitantes del área urbana. Las demás variables del estudio no tuvieron significancia estadística debido a que la calidad de los sistemas de referencia de casos sospechosos de cáncer bucal es muy baja, y los registros clínicos adolecen de información sobre variables importantes. Por ejemplo el consumo de cigarrillo y alcohol, variables importantes en la etiología del cáncer bucal, no se registra en la totalidad de los pacientes al momento del examen de ingreso.

ÍNDICE

Introducción	1
Planeamiento del Problema	1
Marco Teórico	2
Antecedentes	8
Justificación	9
Objetivos	10
Diseño de la investigación	10
Metodología	10
Definición de Variables	11
Procedimiento	14
Instrumento de recolección	14
Análisis de datos	14
Aspectos éticos	15
Presentación de resultados	15
Conclusiones	21
Recomendaciones	21
Referencias Bibliográficas	22
Anexos	24

I. INTRODUCCIÓN

La frecuencia del cáncer de cavidad bucal ha ido en aumento, principalmente en países en vías de desarrollo. Ocupa ya el sexto lugar a nivel mundial de todas las neoplasias. El consumo de alcohol y el cigarrillo han sido factores determinantes en el aumento de la prevalencia de este tipo de carcinoma. Se ha determinado que cada vez más personas varones menores de 45 años aparecen afectados con cualquier tipo de carcinoma de la cavidad bucal. (1)

El Carcinoma de Células Escamosas, es la neoplasia maligna más común en la cavidad oral. En Estados Unidos se reportan 30,000 nuevos casos al año, representando el 86.3%. La Secretaría de Salud mexicana reporta que de todas las defunciones, 5,300, al año causadas por carcinomas malignos, el 0.7% son de cavidad bucal. (2)

Brasil, Uruguay, Puerto Rico, México y Cuba son los países en América Latina con alta incidencia de cáncer oral. (3) Los factores de riesgo más comunes en América Latina son el tabaquismo, alcoholismo, infecciones por sífilis, virus del papiloma humano, comidas calientes y algunos condimentos. (2) (4).

Otros países como Guatemala, no cuentan con datos oficiales actualizados, por lo tanto, este estudio pretende determinar algunos factores de riesgo del carcinoma de células escamosas, en un grupo de la población Guatemalteca.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo. Se estima que en el año 2,012 causó 8,2 millones de defunciones en el mundo (5). El Cáncer oral representa del 2 al 4% de los cánceres diagnosticados, con un incremento anual de 5,000 nuevos casos. Histológicamente, el cáncer más común es el Carcinoma de Células Escamosas o Carcinoma Epidermoide. (6) Ocupa el puesto número 12 de todas las neoplasias malignas en el mundo, con ciertas variaciones dependiendo de la región geográfica. Se han mencionado varios factores de riesgo como el tabaquismo y

alcoholismo.(2) Incluso se han detectado factores alimenticios como consumo de comidas calientes y picantes (4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que en el año 2012 la incidencia de cáncer bucal en América fue de 5,9 por 100,000 hombres y de 2,6 por 100,000 mujeres. Con una mortalidad de 1,5 en hombres y 0,6 en mujeres por 100,000 habitantes. Pocos esfuerzos han logrado una prevención eficaz y eficiente que alcance a disminuir la incidencia y mortalidad del cáncer bucal.

III. MARCO TEÓRICO

En relación con otros tipos de cáncer, el Carcinoma bucal de Células Escamosa, representa el 3% en hombres y 2% en mujeres. Solo en Estados Unidos se registran unos 30,000 nuevos casos al año. La proporción de mujer a hombre está cercano al 2:1. Se cree que esto pasa por el aumento del hábito de fumar y mayores expectativas de vida entre las mujeres.

La mortalidad es mayor en hombres que en mujeres. Se registra un total de 9,500 defunciones por año. Las tasas de supervivencia son desalentadoras. Aunque no se puede dar un dato exacto, ya que dichas tasas dependen considerablemente de la región geográfica, posiblemente vinculadas a los hábitos en estrecha relación con las causas de dicha enfermedad. (7)

Casi el 90% de todos los carcinomas bucales son de tipo escamoso, incrementando su incidencia especialmente en hombres de edad avanzada. De 7.7 a 11 por cada 100,000 habitantes se enferman de cáncer bucal en los Estados Unidos.(8)

Etiología:

La causa del Carcinoma de Células Escamosas es multifactorial. Ningún agente causal único es claramente definido, sin embargo la interacción de agentes externos e internos dan pauta para que dicho carcinoma se desarrolle. Los factores externos incluyen tabaco, alcohol, sífils y luz solar. Mientras que los intrínsecos incluyen estado general del individuo, mala nutrición, deficiencia de hierro, etc. Los factores hereditarios no juegan un papel importante en este tipo de cáncer. (8)

Durante la década de 1940, se popularizó el uso de tabaco en los Estados Unidos, en donde el 65% de hombres de tez blanca fumaban. Al día de hoy, solo el 25% de adultos blancos fuma, sin embargo nuevos fumadores han aparecido, y las mujeres llegan casi el 50%. (8).

La proporción de fumadores entre los enfermos con carcinoma escamoso es 3 veces más que la población general. (7)

En la mucosa bucal y encía, el riesgo aumenta con el tabaco masticado. Esta forma de consumir tabaco se vende como un sustituto inofensivo del tabaco fumado, sin embargo representa un peligro para la salud. No solo se asocia a cáncer bucal, sino a otras enfermedades como hipertensión arterial y enfermedad periodontal. (7)

En la India y otros países asiáticos, la prevalencia de cáncer bucal es del 50%. Esto se debe al hábito de masticar tabaco mezclado con otras sustancias como bedel y otras especias, lo que aumenta el riesgo considerablemente. (7)

Se cree que el consumo de alcohol aumenta el riesgo de desarrollar cáncer bucal. Aunque es muy difícil eliminar el alcohol como factor de riesgo, ya que casi todos los pacientes diagnosticados consumen alcohol y fuman. El papel del alcohol en el desarrollo de esta enfermedad es la capacidad que tiene de irritar las mucosas y de actuar como solvente de carcinógenos. (7)

Estudios de casos y controles han demostrado que el riesgo de personas que fuman y beben alcohol aumenta 15 veces. En Estados Unidos se encontró que en el estado de Utah hay una baja incidencia de cáncer bucal, donde el 75% de la población practica la religión Mormona, que prohíbe el consumo de ambas sustancias. (8)

Otra evidencia muestra que un tercio de los hombres que presentan cáncer oral son o eran fuertes bebedores de alcohol. Por otro lado, se encontró Cirrosis Hepática en el 20% de pacientes hombres con cáncer oral. (8)

También se ha documentado como factor de riesgo de esta enfermedad, la deficiencia severa de hierro. El hierro es esencial para el buen funcionamiento de las células epiteliales del tracto digestivo superior, cuando hay deficiencia de hierro, estas células producen mucosa inmadura o atrófica, lo que ocasiona susceptibilidad a transformación maligna. (8)

En mujeres de edad media, la deficiencia de hierro que está entre los causantes del síndrome de Plummer - Vinson, se relaciona fuertemente con la predicción de carcinoma escamoso bucal. Este síndrome consiste en lengua eritematosa y adolorida, atrofia de la mucosa, disfagia y predisposición al carcinoma bucal de células escamosas (7).

Un sistema inmunológico comprometido aumenta el riesgo de cáncer bucal. Personas con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida SIDA y aquellas que estén sometidas a tratamientos con inmunosupresores, por trasplante de órganos, están comprometidas y vulnerables al carcinoma bucal en una mayor medida de una persona sana. (8)

La irritación crónica, producida por prótesis mal adaptadas y/o restauraciones deficientes, se consideran como factores modificadores y no iniciadores de cáncer bucal. No se ha probado que la fricción constante produzca cáncer, sin embargo, si éste fue producido por otra causa, ésta situación podría acelerar el proceso de la enfermedad (7).

El carcinoma del dorso de lengua está fuertemente asociado a infección por sífilis. El arsénico y los metales pesados que fueron usados para tratar la infección de sífilis en el pasado, tenían propiedades cancerígenas y fueron los responsables del desarrollo del cáncer de lengua por mucho tiempo.

La Candidiasis Hiperplásica ha sido frecuentemente citada como una condición precancerosa. La lesión se presenta como una placa blanquecina que no puede ser removida. Se le llama también Leucoplasia por Cándida.

Existen virus oncogénicos, los que juegan un papel importante en el desarrollo del cáncer bucal de una gran manera. El virus del Herpes Simple (HSV) , en menor grado, y el papiloma humano (HPV), son los más reconocidos. Éste último ha sido responsable no solo de cáncer de boca, sino también de cáncer de laringe, esófago, útero, vulva y pene. Aún no se ha logrado demostrar completamente la relación del HSV y el carcinoma bucal. (8).

Características Clínicas:

Carcinoma de la Lengua: Es el proceso maligno intrabucal mas común. Afecta más a hombres mayores de 60 años. Suele mostrar una conducta bastante agresiva. Casi siempre asintomática. El dolor aparece cuando está muy avanzado, junto con disfagia. Su aspecto característico es una úlcera indurada con bordes elevados que no cicatriza. Puede aparecer también en forma de placa eritroplásica. Prácticamente todas las placas eritroplásicas son carcinoma de células escamosas.

La localización más común (45%) es la porción posterior del borde lateral. Raras veces se localiza en el dorso o punta de la lengua. La dificultad para la visualización, hace que al momento de descubrir la lesión, este el cáncer muy avanzado, incluso con metástasis regionales. Esta es la razón por la que el carcinoma de células escamosas de la lengua tiene un pronóstico malo.

La metástasis más común es hacia los ganglios linfáticos del cuello del mismo lado de la lesión. Raras veces se encuentra en pulmón e hígado. (7)

Carcinoma del piso de boca: ocupa el segundo lugar de los carcinomas de células escamosas intrabucal. Explica del 15% al 20% de los casos. Se presenta más en hombres de avanzada edad, fumadores y bebedores de alcohol crónicos. Tiene forma de úlcera indurada e indolora que no cicatriza o una placa blanca o roja. La metástasis hacia ganglios de la región no es común. (7)

Carcinoma de mucosas bucal y gingival: explican el 10% de los carcinomas bucales de células escamosas. Hombres mayores de 70 años es el sexo más afectado. Su aspecto es de una placa blanca hasta una úlcera que no cicatriza. También aparece en forma de verruga. Se asocia al hábito de masticar tabaco. La metástasis es rara, por lo que su pronóstico es favorable. (7)

Carcinoma de paladar: en paladar blando el carcinoma de células escamosas es más común que en paladar duro. En países como India, es bastante común por el hábito de fumar al revés. Aparece en forma de masas queratoquísticas ulceradas o de placa blanca o roja. Hombres de edad avanzada son los más afectados. Las metástasis a ganglios del área suceden de forma inesperada. (7)

Histopatología:

Casi todos los carcinomas bucales de Células Escamosas son lesiones moderadas o bien diferenciadas. Se evidencian perlas de queratinización de células individuales e invasión de estructuras subyacentes con forma de nidos de células hiper cromáticas. Las lesiones poco diferenciadas no presentan queratina. Alrededor de los nidos se puede encontrar células inflamatorias: linfocitos, células plasmáticas y macrófagos. (7)

Metástasis:

La metástasis se da generalmente a través de los ganglios linfáticos cervicales. Un ganglio cervical con metástasis es duro a la palpación y agrandado. Cuando la metástasis ha roto las paredes del ganglio, éste se siente suave y no móvil. Ocasionalmente hay metástasis bilateral. En un 2% de los casos se observa metástasis lejana, casi siempre debajo de las clavículas, al momento del diagnóstico. Las metástasis distantes

más comunes son hacia los pulmones, hígado y huesos, aunque cualquier órgano del cuerpo puede ser afectado. (8)

Casi el 21% de los pacientes presenta metástasis hacia ganglios cervicales al momento del diagnóstico. (8)

Clasificación:

El tamaño del tumor y el tipo de metástasis del carcinoma de células escamosas oral son los mejores indicadores para el pronóstico del paciente. A la cuantificación de estos parámetros clínicos se le llama clasificación de la enfermedad. Se utiliza un sistema denominado Tumor Ganglio Metástasis (TGM). (8)

Este sistema depende exclusivamente de tres factores clínicos:

1. El tamaño, en centímetros, del tumor. (T)
2. La presencia y metástasis del ganglio linfático local. (G)
3. La presencia o ausencia de metástasis distante. (M)

Estos aspectos se suman para determinar el estado apropiado. Entre más alta la clasificación, peor pronóstico. (8)

Sistema de Clasificación para el Cáncer Oral TGM

TAMAÑO DEL TUMOR PRIMARIO (T)

TX: Sin información de tumor primario.

T0: No hay evidencia de tumor primario.

T1S: Solo carcinoma *in situ* en estado primario.

T1: Tumor menor de 2 cm.

T2: Tumor de 2 a 4 cm.

T3: Tumor mayor de 4 cm

T4: Tumor mayor de 4 cm con invasión de músculo, base de lengua o piel.

GANGLIO LINFÁTICO REGIONAL IMPLICADO (G)

NX: Ganglios no asociados.

N0: No hay ganglios clínicamente positivos.

N1: Ganglio clínicamente positivo menor de 3 cm.

N2: Ganglio clínicamente positivo de 3 a 6 cm.

N3: Múltiples ganglios bilaterales mayores de 6 cm.

METASTASIS DISTANTE (M)

MX: Metástasis distante no asociada.

M0: No hay evidencia de metástasis distante.

M1: Presencia de metástasis distante.

Clasificación Clínica del Carcinoma de Células Escamosas de la Cavidad Oral

ESTADO	CLASIFICACION TGM	RANGO DE SOBREVIVENCIA DE 5 AÑOS
I	T1G0M0	85 %
II	T2G0M0	66 %
III	T3G0M0, o T1,T2,T3,N1M0	41 %
IV	Cualquier lesión T4, o cualquier lesión G2 o G3, o cualquier lesión M1	9 %

Neville. Oral and Maxillofacial Pathology (8)

Diagnostico Diferencial:

Cuando el Carcinoma de Células Escamosas se presenta como una úlcera que no sana, se debe considerar otro tipo de anomalía. Una úlcera crónica sin diagnóstico siempre debe considerarse como infecciosa hasta que los resultados de la biopsia demuestren lo contrario. La tuberculosis, sífilis e infecciones micóticas presentan úlceras entre sus manifestaciones clínicas en la cavidad oral. Es sumamente difícil diferenciar estas lesiones a las del carcinoma solo por aspectos clínicos. El traumatismo crónico producido por prótesis o restauraciones mal adaptadas también se debe considerar. (7)

Tratamiento:

El tratamiento a elección es la resección combinada con radiación. En lesiones muy pequeñas puede ser suficiente la resección, dejando la radioterapia como tratamiento de apoyo en caso de recurrencia. El carcinoma bucal de células escamosas suele ser resistente a tratamiento de quimioterapia, por lo que se recomienda solo en casos avanzados como coadyuvante terapéutico. (7)

En igualdad de condiciones (tipo histológico, sitio de la lesión, facilidades y normas de la institución, patrones de referencia y habilidades del personal encargado del tratamiento), las tasas de curación son similares en grados I e inicios del II.

En lesiones muy grandes se opta por remoción quirúrgica seguida de radiación. (7)

El nivel de radiación necesario para destruir células malignas en cabeza y cuello varía de 40 a 70 Gy. Se aplica 2 Gy diariamente durante 4 a 7 semanas, suministrando una dosis de 60 y 70 Gy. (7)

Los efectos colaterales pueden ser úlceras en mucosas, dolor, dermatitis, candidiasis, y eritema. Estos son reversibles. Una complicación son los efectos irreversibles como la xerostomia, caries cervical, osteonecrosis, telangectasia, atrofia del epitelio y alopecia. (7)

Pronóstico:

Depende del subtipo histológico y de la extensión clínica del tumor. Siendo la etapa clínica la más importante. Otros factores también se toman en cuenta como la edad, sexo, salud general, estado del sistema inmunológico y actitud mental. (7)

Las malformaciones bien diferenciadas muestran un curso biológico menos agresivo que las poco diferenciadas.

El indicador más importante del pronóstico es la etapa clínica de la enfermedad. Una vez haya metástasis a ganglios adyacentes, se reduce en cinco años la mitad de la tasa de supervivencia. Para el carcinoma de células escamosas la tasa de supervivencia en 5 años oscila entre 45% a 50%. Si hubiera metástasis a ganglios adyacentes al momento del diagnóstico, dicha tasa baja considerablemente, 25% de supervivencia.

Otro factor importante es el mayor riesgo para desarrollar una segunda lesión primaria. Alrededor del 10% de los pacientes con cáncer bucal sufre una segunda lesión primaria. (7).

IV. ANTECEDENTES

En la región de las Américas, se encontró un estudio realizado en Cuba en el año 2015 por Edgardo Valencia Díaz, Titulado "Carcinoma Epidermoide de Cavidad Bucal, Serie de casos. INOR 2005 - 2009". Del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de la Habana. Hace una caracterización de los casos diagnosticados con este carcinoma. (1)

También en Cuba, en agosto del 2005, se publica un estudio realizado en el Hospital Oncológico Provincial Docente "María Curie", en Camagüey, cuyo objetivo era la caracterización clínica y epidemiológica del cáncer bucal en pacientes atendidos en este centro hospitalario de enero de 1999 a enero del 2005. (9)

En México, Meza García, G. y colaboradores realizaron un estudio en el 2009, cuyo objetivo era determinar si la supervivencia o muerte de los pacientes diagnosticados

con Carcinoma Epidermoide estaba asociada a la edad, género, grado histológico y tratamiento recibido. (10)

En Chile, en el 2005, Paula Rieira y Benjamín Martínez, publicaron un estudio donde se describió la morbilidad y mortalidad del cáncer oral y faringe. (11) Un estudio más reciente, en el 2011, fue realizado por Pablo Guzmán y colaboradores, donde analizaron las características clínicas e histopatológicas del carcinoma epidermoide oral y orofaríngeo. (12)

En Guatemala existe un estudio realizado en la Universidad de San Carlos, por Alvaro Aguilar. Se determinó la prevalencia y algunos factores asociados al Carcinoma Epidermoide en cavidad bucal de los pacientes atendidos en el Instituto de Cancerología INCAN del año 1994 al 2003. La población más afectada fue de hombres entre 50 y 80 años. En cuanto a la distribución por etnia, se observó que el grupo más afectado fue la población ladina, (84%), mientras que la población garífuna solo se presentó un caso. La localización del carcinoma de células escamosas más frecuente fue la lengua, seguida por la encía inferior y labio inferior.

La mayoría de mujeres afectadas por este carcinoma eran amas de casa, mientras que la mayoría de hombres afectados se dedicaba a la agricultura.

Aunque otros estudios demuestran que el consumo de tabaco y alcohol es un factor predisponente importante para el carcinoma escamoso de cavidad bucal, según este estudio en la mayoría de los casos, tanto hombres como mujeres, no se pudo asociar el consumo de estas drogas con la afección en cuestión. (13)

V. JUSTIFICACIÓN

La poca importancia que se le ha dado al estudio del cáncer bucal en Guatemala, ha impedido la recolección de casos y datos suficientes para formular políticas y crear programas de cuidados paliativos de prevención. Existe poca información a nivel nacional que evidencie los factores de riesgo del Carcinoma Epidermoide en la cavidad bucal en Guatemala. La única existente son datos aislados de casos atendidos en centros clínico - patológicos particulares, como es el caso del consultorio del Centro de Diagnóstico de Cabeza y Cuello del Dr. Román Carlos, el cual se ha convertido en centro de referencia importante, debido a la ausencia de un centro estatal que logre una efectiva recolección de información.

El Dr. Carlos, con más de 30 años de atención clínica a pacientes con cáncer bucal, tiene un importante archivo de historial clínico disponible, cuya información puede ser utilizada para la construcción de una base de datos ordenada y eficiente, efectiva para determinar algunos factores de riesgo del Carcinoma Epidermoide en la cavidad bucal.

Este estudio pretende incentivar nuevas investigaciones sobre dicha enfermedad.

VI. OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar factores de riesgo del Carcinoma de Células Escamosas en cavidad bucal en una muestra de pacientes de un centro de diagnóstico de patología de cabeza y cuello.

Objetivos Específicos

1. Identificar factores de riesgo de Carcinoma de Células Escamosas en cavidad bucal.
2. Determinar la magnitud de los factores de riesgo identificados.
3. Establecer el grupo etario y el sexo más afectado por el Carcinoma de Células Escamosas en cavidad bucal.

VII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio de Casos y Controles.

VIII. METODOLOGÍA

a. Población y muestra:

Se escogerá un máximo de 60 expedientes de pacientes diagnosticados, en forma aleatoria por conveniencia con Carcinoma Bucal de Células Escamosas, quienes serán el grupo de Casos.

Al mismo tiempo se seleccionarán 60 expedientes de pacientes diagnosticados con otra enfermedad que no sea Carcinoma Escamoso, que será el grupo Control.

El universo de los casos identificados con Carcinoma Escamoso en un período de tres años fue de 800 casos.

b. Criterios de Inclusión:

- Expedientes clínicos de pacientes diagnosticados con Carcinoma Bucal de Células Escamosas.
- Expedientes clínicos de pacientes no diagnosticados con Carcinoma Bucal de Células Escamosas que coincidan con las variables de estudio correspondientes al grupo de casos.

c. Criterios de Exclusión:

- Expedientes clínicos de pacientes que no sea posible su lectura ya sea por manchas o por mala caligrafía.
- Expedientes clínicos que se encuentren deteriorados y que por su mismo deterioro no pueda ser leído su contenido.
- Expedientes clínicos que no presenten fecha.
- Expedientes clínicos que no presenten edad del paciente.

d. Definición de Variables

Variable	Def. Conceptual	Def. Operacional	Tipo y escala de medición	Forma de registro
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento (14)	Tiempo de vida de un paciente registrado en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello.	Cuantitativa De razón	Años cumplidos
Sexo	Condición orgánica, masculina y femenina, de los animales y plantas. (14)	Condición orgánica de los pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello	Cualitativa Nominal	0. Femenino 1. Masculino

Raza	Cada uno de los cuatro grupos étnicos en los que se divide la raza humana teniendo en cuenta características físicas distintivas. Caucásica, Negroide, Mongoloide y Cobriza.	Cada uno de los cuatro grupos étnicos en los que se divide la raza humana registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello.	Cualitativa Nominal	0. Caucásica. 1. Negroide 2. Mongoloide 3. Cobriza
Etnia	Comunidad humana definida por afinidades raciales, culturales, etc. (14)	Comunidad humana a la cual pertenecen los pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello	Cualitativa Nominal	0. Indígena 1. No indígena
Procedencia	Origen. Principio del que algo procede.	Lugar de origen de los pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello	Cualitativa Nominal	0. Rural 1. Urbano
Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a una escuela o centro de enseñanza.	Tiempo de estudio de los pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello	Cualitativa Ordinal	0 ninguna 1 Primaria 2 Secundaria 3 Superior
Oficio	Ocupación habitual. (14)	Ocupación habitual de los pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello.	Cualitativa Nominal	Se le asignará un código numérico empezando del "0" en orden ascendente dependiendo de las ocupaciones encontradas en los expedientes.

Tabaquismo	Adicción al tabaco	Adicción al tabaco de los pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello	Cualitativa Nominal	0. No 1. Si
Alcoholismo	Adicción al alcohol	Adicción al alcohol de los pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello	Cualitativa Nominal	0. No 1. Si
Enfermedad Sistémica	Enfermedad que afecta a varios órganos de un mismo sistema (16)	Enfermedad que afecta a varios órganos del cuerpo de los pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello	Cualitativa Nominal	Se le asignará un código numérico empezando del "0" en orden ascendente dependiendo de las ocupaciones encontradas en los expedientes.
Prótesis dental	Dispositivo diseñado para reemplazar dientes perdidos (17)	Dispositivo diseñado para reemplazar los dientes perdidos de pacientes registrados en los expedientes clínicos del consultorio Patología de Cabeza y Cuello.	Cualitativa Nominal	0. No usa prótesis 1. Si usa prótesis

d. Procedimiento

1. Se solicitará autorización al Dr. Román Carlos, dueño del centro de diagnóstico clínico Patología de Cabeza y Cuello, para realizar el estudio en las instalaciones de dicho consultorio.

2. Posterior a la aprobación del protocolo de investigación, se visitará el consultorio antes mencionado y se procederá a revisar los expedientes clínicos de pacientes diagnosticados con Carcinoma Bucal de Células Escamosas. Se seleccionará un máximo de 60 expedientes de acuerdo a los criterios de inclusión del presente estudio.

3. Para el grupo control, se seleccionará igual número de expedientes de los casos y que las variables del estudio coincidan entre sí.

4. Seguidamente se anotarán los datos en una hoja electrónica de acuerdo a las variables del estudio. Una hoja electrónica para los casos y otra para los controles.

5. Por último se hará el análisis estadístico correspondiente para obtener los resultados y redactar su discusión.

e. Instrumento de recolección

Hoja electrónica de Excel.

f. Análisis de Datos

Estructuración de Base de Datos:

Con apoyo del software SPSS, y a fin de minimizar y corregir oportunamente eventuales errores de codificación o digitación, se diseñará la base de datos con las siguientes características:

- Restricciones a la entrada de valores improbables
- Ingreso de datos en paralelo
- Revisión de datos durante el trabajo de campo

Análisis:

1. Análisis descriptivo de las variables explorando la consistencia de los datos
2. Cálculo de proporciones ($p \pm 1.96E$)
3. Análisis bivariado y multivariado para estimar OR (IC95%), controlando efecto de confusión de las variables de tipo demográficas.

g. Aspectos Éticos

El uso de historias clínicas de los pacientes en una investigación no intrusiva (pacientes no involucrados), en principio es éticamente aceptable siempre y cuando se preserve la intimidad y el anonimato de los pacientes. Se ha planteado que la aprobación de un comité de ética o del uso de un consentimiento informado no es necesario bajo las siguientes condiciones: (18)

- a) Se obtenga autorización explícita para el uso de los datos del médico de cada paciente.
- b) El investigador que obtiene la información sea un profesional capacitado, sujeto a la disciplina del organismo profesional al que pertenece si rompe la confidencialidad.
- c) La confidencialidad esté asegurada a través de los códigos éticos de conducta profesional.
- d) Se asegure el anonimato en todo informe o publicación.

Se solicitará, por escrito, la autorización del Dr. Román Carlos, dueño de los expedientes clínicos, el uso de dichos documentos para la investigación. La confidencialidad de los datos se asegura a través de un documento firmado por el responsable de la presente tesis evocando el secreto profesional, obligación obtenida al momento de hacer el Juramento Hipocrático al recibir el título de licenciatura.

IX. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Dentro del banco de expedientes clínicos del Centro de Diagnóstico "Patología de Cabeza y Cuello", se seleccionó una muestra aleatoria de 60 expedientes de pacientes diagnosticados con Carcinoma de Células Escamosas de la cavidad oral, que se compararon con

una muestra de igual número de pacientes no diagnosticados con ésta enfermedad (grupo control).

Se observó que la población más afectada con la enfermedad fue la masculina con 61.7% de los casos, en comparación con el sexo femenino que tuvo un porcentaje de 38.3%.

En cuanto a la distribución por edad, se observó que la enfermedad tiene una mayor frecuencia entre los pacientes que están dentro de la sexta década de la vida (una media de 63.13 años. (DE 13.5) Se encontró que el paciente más joven tenía 29 años y el más grande 83 años.

La distribución por etnia que se observó dio como resultado una mayor frecuencia en pacientes no indígenas, (93.3%). De los 60 expedientes revisados, 56 eran no indígenas, mientras que solamente 4 eran indígenas, (6.7%). Esta distribución no refleja el verdadero comportamiento epidemiológico de la variable etnia ya que se ve influenciada por el acceso de estos pacientes a servicios de diagnóstico oral. Lo anterior se ve reforzado con los hallazgos según la procedencia. De los 57 casos válidos, 49 expedientes registraban que la procedencia del paciente era del área urbana, (86%) y solamente 4 del área rural, (14%). Tres expedientes no registraban esta información.

La escolaridad estaba registrada solamente en 1 de cada 6 expedientes. Se observó que el nivel educacional superior presenta la mayor frecuencia; 5 expedientes, presentando el 50% de los casos válidos, seguido de la educación primaria con dos casos, (20%) y la secundaria con un solo caso, (10%). Los expedientes de pacientes que reportan ningún nivel educacional, fueron 2 casos, (20%).

Diecisiete expedientes de los sesenta casos registran la ocupación de los pacientes diagnosticados con carcinoma escamoso de la cavidad bucal. De éstos se observa que las amas de casa tienen la frecuencia más alta de esta enfermedad, con cuatro casos, (23.5%) seguido de los comerciantes con 3 casos, (17.6%) y agricultores presentan solamente 2 casos, (3.3%), mientras que el 76.5% restantes se dividen entre tres profesionales, (un médico, un ingeniero y una catedrática universitaria) y un hotelero y un técnico. (Cuadro1).

Cuadro 1
Distribución según oficio de los pacientes registrados con diagnóstico de carcinoma escamoso de la cavidad bucal en los expedientes clínicos del Centro de Diagnóstico de Cabeza y Cuello

Oficio	Número	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Catedrática universitaria	1	5.9	100.0
Hotelero	1	5.9	41.2
Piloto	1	5.9	82.4
Médico	1	5.9	29.4
Ingeniero	1	5.9	35.3
Técnico	1	5.9	76.5
Agricultor	2	11.8	70.6
Jubilado	2	11.8	94.1
Comerciante	3	17.6	58.8
Ama de casa	4	23.5	23.5
Total	17	100.0	

Fuente: expedientes clínicos del Centro de Diagnostico Cabeza y Cuello.

En cuanto a la localización del carcinoma escamoso, se observó que la lengua es el sitio afectado más frecuente. Presentó un total de 22 casos (36.7%), seguido de la laringe con nueve casos, (15%). Estas regiones anatómicas representan casi el 50% de los casos de carcinoma escamoso de la cavidad bucal. El piso de boca y mucosa alveolar representaron el 10% (6 casos), amígdalas, epiglotis, paladar duro, cuerdas vocales, encía, faringe y carrillo, son los sitios de localización menos frecuentes. (Cuadro 2)

Cuadro 2
Distribución según la localización del Carcinoma de Células Escamosas de la cavidad oral.

Localización	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Lengua	22	36.7	36.7
Laringe	9	15.0	51.7
Piso de Boca	6	10.0	61.7
Mucosa Alveolar	6	10.0	71.7
Amígdalas	4	6.7	78.3
Paladar Duro	2	3.3	81.7
Epiglótis	1	1.7	83.3
Cuerdas Vocales	3	5.0	88.3
Encía	4	6.7	95.0
Faringe	2	3.3	98.3
Carrillo	1	1.7	100.0
Total	60	100.0	

Fue
nte:

Expedientes clínicos del centro de diagnóstico Cabeza y Cuello

El tabaco y el consumo de alcohol están fuertemente relacionados con la prevalencia del carcinoma escamoso de la boca a nivel mundial, según la literatura, sin embargo en este estudio no se pudo determinar esta aseveración, ya que en los expedientes no se encontró registro que fuera significativo para determinar factor de riesgo sobre estos hábitos. Solamente se encontraron 6 casos de personas que fumaban y 4 que consumían alcohol. Lo anterior ocurre también con los pacientes que sufren de alguna enfermedad sistémica y el uso de prótesis dental. De los 60 casos, solo en 9 expedientes hay registro de historia de enfermedad sistémica y 10 con registro de historia de uso de prótesis dental. (Cuadro 3

Cuadro 3
Distribución según consumo de alcohol, enfermedad sistémica y uso de prótesis dental de los pacientes registrados en los expedientes clínicos del Centro de Diagnóstico Cabeza y Cuello

Alcohol			
Bebe	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	1	25.0	25.0
Sí	3	75.0	100.0
Total	4	100.0	
Enfermedad Sistémica			
	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	4	44.4	44.4
Hipertensión	1	11.1	55.6
Obesidad	1	11.1	66.7
Diabetes	2	22.2	88.9
Tuberculosis	1	11.1	100.0
Total	9	100.0	
Prótesis Dental			
Usa	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	3	30.0	30.0
Sí	7	70.0	100.0
Total	10	100.0	

Fuente: Expedientes clínicos del centro de diagnóstico Cabeza y Cuello

La procedencia de los pacientes afectados con esta enfermedad, es un factor importante dentro de este estudio. Se determinó que solamente 8 pacientes provenían del área rural, y 49 de áreas urbanas (3 datos se toman como perdidos, ya que en el expediente no se registró lugar de procedencia).

Sin embargo al momento de hacer el análisis estadístico bivariado a través del cálculo de Chi cuadrado, se encontró que este factor era el único estadísticamente significativo, con un índice de significancia de 0.44. (Cuadro 4).

Cuadro 4
Análisis bivariado con el estadístico Chi2

		Puntuación	gl	Sig.
Variables	Edad	.141	1	.708
	Sexo	.005	1	.944
	Etnia	.401	1	.527
	Procedencia	4.058	1	.044

Fuente: expedientes clínicos del Centro de Diagnostico Cabeza y Cuello

Las variables de estudio fueron introducidas dentro de un modelo de predicción multivariado utilizando la técnica de regresión logística binaria. Se encontró que dicho modelo contaba con una capacidad de predicción entre 7.6% y 10.1%, lo cual se considera más bien baja. (Cuadro 5)

Cuadro 5
Resumen del modelo

Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
150.345 ^a	.076	.101

Fuente: expedientes clínicos del Centro de Diagnostico Cabeza y Cuello

El resultado final del modelado logístico binario dio como resultado los siguientes hallazgos (Cuadro 6):

Cuadro 6
Variables en la ecuación

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	ExpB	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Edad	-.007	.014	.258	1	.611	.993	.966	1.021
Sexo	-.098	.408	.057	1	.811	.907	.408	2.017
Etnia	2.037	1.100	3.430	1	.064	7.668	.888	66.198
Rural	2.207	1.007	4.804	1	.028	9.093	1.263	65.462
Constante	-.216	1.316	.027	1	.870	.806		

Fuente: expedientes clínicos del Centro de Diagnostico Cabeza y Cuello

Se puede observar que la variable procedencia continúa presentado características de significancia estadística ($p=0.028$). El exponente B , que en estos casos se interpreta como la razón de riesgos (OR), presenta un valor inferior a 1, por lo que se infiere que las personas de esta muestra cuya procedencia es rural tienen alrededor de 9 veces más probabilidades de presentar diagnóstico de carcinoma de células escamosas, en comparación con las personas de del área urbana. Los intervalos de confianza (IC_{95%}) indican que la magnitud de este riesgo puede situarse entre 1.2 hasta 66 veces más.

Este hallazgo abre las posibilidades para profundizar aún más en las determinantes sociales de esta enfermedad, ya que aunque la mayoría de pacientes de este estudio provenían del área urbana (86%), la comparación con el grupo de controles sugiere que en el área rural podría encontrarse una cantidad mucho mayor de casos de carcinoma de células escamosas, si se lograra controlar la diferencia de acceso de las personas urbana y rurales a servicios especializados de diagnóstico clínico patológico.

Por otro lado, es importante señalar que es necesario elevar los niveles de calidad de los sistemas de referencia y contra referencia de casos sospechosos de carcinoma, pues en una alta proporción de ellos las notificaciones adolecen de información sobre variables importantes que son factibles de registrar.

X. CONCLUSIONES

Con base en los hallazgos encontrados, se concluye lo siguiente:

- La población más afectada con Carcinoma Bucal de Células Escamosas en el Centro de Diagnóstico de Cabeza y Cuello es la masculina.
- Dicha enfermedad tiene mayor frecuencia entre los pacientes que están dentro de la sexta década de vida.
- El sitio más frecuentemente afectado es la lengua.
- El tabaco y consumo de alcohol, uso de prótesis dental, oficio, escolaridad y enfermedad sistémica no fueron variables significativas, ya que no todos los expedientes registraban dicha información.
- Se determinó que hay menos probabilidad de diagnóstico en el área rural, que en el área urbana.
- La comparación con el grupo controles sugiere que en el área rural podría encontrarse una cantidad mayor de casos de cáncer bucal.
- Los expedientes clínico – patológicos y fichas de referencia del Centro de Diagnóstico de Cabeza y Cuello, carecen de una sección que permita la recolección eficaz de información epidemiológica importante.

XI. RECOMENDACIONES

- Incentivar la investigación sobre el cáncer bucal en Guatemala.
- Incentivar la creación de centros de referencia nacional que cuenten con una efectiva recolección de información.
- Crear políticas de promoción y comunicación en salud, enfocadas en informar a la población sobre los posibles factores de riesgo del cáncer bucal.
- Proponer al Centro de Diagnóstico de Cabeza y Cuello, una ficha clínica y de referencia, que incluya datos epidemiológicos importantes para obtener más y mejor información.

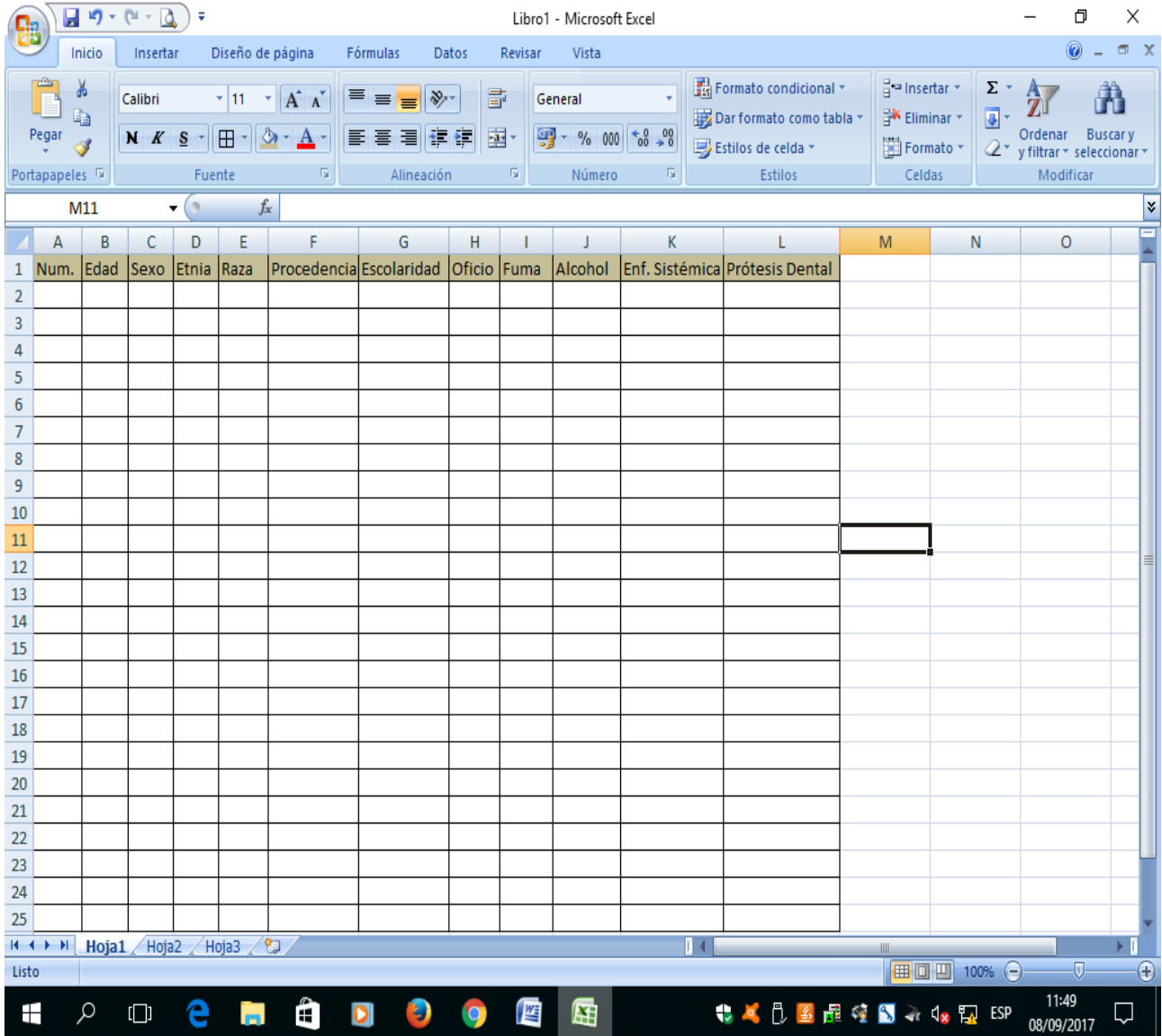
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Valencia Díaz, Edgardo. **Carcinoma Epidermoide de Cavidad Bucal. Serie de Casos, INOR 2005 - 2009. Tesis** Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, La Habana, Cuba. 2015.
2. García G. Meza et al. **Carcinoma de Células Escamosas de cavidad bucal en un centro de tercer nivel de atención social en la ciudad de México.** Revista Avances en Odontoestomatología. Vol. 25, num1 2009.
3. Ministerio de Salud, gobierno de Chile 2009.
4. González, Rosa María. **Revista Cubana de Estomatología.** 2010.
5. Revista Médica. Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala. Volumen 150. Julio 2014.
6. Muñoz Chavez, Estefanía. Universidad de Valencia, 2007 <http://mural.uv.es/esmucha/canceroral.html>.
7. Regezi, Joseph A. et al. **Patología Bucal: correlaciones clínico patológicas.** McGraw Hill Interamericana Editores. México 2000.
8. Neville, Brad et al. **Oral and Maxillofacial Parhology.** W.B. Souders Company. Estados Unidos de América, 1995
9. Peña González, Alexis et al. **Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer bucal.** Revista Cubana de Estomatología, Volumen 43. No. 1. La Habana 2006
10. Meza García, G et al. **Carcinoma de células escamosas de la cavidad bucal en un centro de tercer nivel de atención social en la ciudad de México. Experiencia de 5 años.** Revista Avances en Estomatología. Vol. 25 No. 1 México 2009.
11. Rieira, Paula et al. **Morbilidad y mortalidad por cáncer oral y faringeo en Chile.** Revista médica de Chile. Vol. 133 No. 5. Santiago de Chile 2005.
12. Guzmán, Pablo et al. **Carcinoma Epidermoide oral y orofaríngeo. Estudio clínico - patológico.** Revista Chilena de Cirugía. Vol. 63 No. 3 Santiago de Chile 2011.
13. Aguilar, Alvaro. **Prevalencia y algunos factores asociados a carcinoma oral de células escamosas en pacientes tratados en el instituto de canceróloga (IN-CAN), guatemala durante el período 1994 - 2003.** Tesis. USAC. Guatemala 2007.
14. Real Academia Española. En línea. <http://www.rae.es/obras-academicas/diccionarios/diccionario-de-la-lengua-espanola>

15. Revista en línea DIFIERE. Antropología y Ciencias Sociales. En línea.
<http://difiere.com/la-diferencia-raza-etnia/>
16. Revista en línea Docctísimo. En línea.
<http://www.doctissimo.com/es/salud/diccionario-medico/enfermedad-sistemica>
17. Revista en línea Sanitas. En Línea.
<http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/salud-dental/protesis-dentales.html>
18. Dal-Ré, Rafael et al. **Revisión Ética de Estudios Epidemiológicos: una necesidad y una propuesta.** Revista de medicina clínica Elsevier. Volumen 111 No. 15. España 1998.

XIII. ANEXOS

HOJA ELECTRÓNICA DE EXCEL PARA RECOLECCIÓN DE DATOS





CENTRO CLINICO DE
CABEZA Y CUELLO

info@cabezaycuello.com.gt

2362-6003

PBX 2218-2929

Zona 10, Edificio Las Brisas, 5to Nivel, Of. 501

Por medio de la presente autorizo al Dr. Juan Fernando Guerrero Herrera (Carne 2439113) a acceder a los expedientes clínicos de archivo de patología de esta institución, para poder realizar la investigación: **FACTORES DE RIESGO DE CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS DE LA CAVIDAD ORAL**, en base a expedientes clínico-patológicos de Centro Clínico de Cabeza y Cuello.

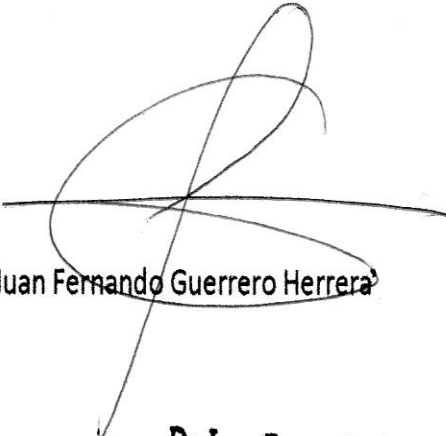
Para los usos que al interesado convengan extendiendo la presente a los trece días del mes de julio de dos mil diecisiete.

Dr. Román Carlos B.,
Director, Departamento de Patología

*Dr. Román Carlos B.
Patología Oral y
Maxilofacial
Col. 782*

Guatemala julio de 2017

Por medio de la presente, yo Juan Fernando Guerrero Herrera, responsable de la investigación **titulada Factores de Riesgo de Carcinoma de Células Escamosas de la Cavidad Oral en base a expedientes clínico - patológicos de Centro Clínico de Cabeza y Cuello**, utilizaré datos consignados en expedientes clínicos de de dicho centro de diagnóstico clínico. Juro no hacer uso indebido de la información a la cual tendré acceso, guardando la confidencialidad que amerita el caso.



Juan Fernando Guerrero Herrera

Dr. Juan Fernando Guerrero H.
Cirujano Dentista
Colegiado No. 3342