

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN CIRUGIA ORAL Y MAXILOFACIAL**



**FACTORES ETIOLÓGICOS, LOCALIZACIÓN Y TIPO HISTOLÓGICO MAS
FRECUENTE EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA ORAL DE
CÉLULAS ESCAMOSAS (COCE) QUE RECIBIERON ATENCIÓN EN EL
SERVICIO DE CIRUGIA ORAL Y MAXILOFACIAL DEL HOSPITAL
ROOSEVELT, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1 ENERO 2013 AL 31
DICIEMBRE 2015**

AUTOR

Dr. Mario Roberto Flores

ASESOR

Dr. Jaime Matta

Coordinador de la Maestría

Dr. Fernando De León

Coordinador del departamento de Investigación

Dr. Kenneth Pineda

Director de la Escuela de Postgrado

Dr. Carlos Alvarado

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2016

ÍNDICE

1. Sumario	1
2. Introducción	2
3. Antecedentes	4
4. Planteamiento del problema	5
5. Justificación	6
6. Marco teórico	7
6.1 Cáncer Oral	7
6.2 Etiología	9
6.2.1 El consumo del tabaco	9
6.2.2 Consumo de bebidas alcohólicas	10
6.2.3 Infección por virus del papiloma humano	11
6.2.4 Oncogenes	11
6.2.5 Lesiones precancerosas	12
6.2.6 Virus de Epstein-Barr	13
6.2.7 VIH	13
6.2.8 Virus herpes	14
6.2.9 Otros factores	14
6.3 Carcinoma oral de células escamosas (COCE)	16
6.3.1 Diagnóstico	21
6.3.2 Histopatología	22
6.4 Tratamiento	23
6.4.1 Factores que influyen en la selección	23
6.4.2 Factores relacionados con el tumor	24
6.4.3 Factores relacionados con el paciente	27
6.4.3 Factores relacionados con el médico	27
6.4.5 Selección del tratamiento inicial	28
6.4.6 Manejos de tumores en mandíbula	31
6.4.7 Evaluación radiológica	33
6.4.8 Evaluación dental preoperatoria	34
6.4.9 Reconstrucción	34
6.4.10 Rehabilitación protésica	37
6.4.11 Resección con láser	37
6.4.12 Resultados del tratamiento	37
7. Objetivos	39
7.1 Objetivo general	39
7.2 Objetivos específicos	39
8. Variables	40

9. Materiales y métodos	41
10. Recursos	43
11. Resultados	45
12. Discusión	54
13. Conclusiones	57
14. Recomendaciones	59
15. Bibliografía	60
16. Anexos	63
a. Boleta de recolección de datos	64
b. Hoja de evaluación para pacientes con COCE	65
c. Clasificación TNM	67
d. Tablas y graficas	69

1. SUMARIO

La frecuencia del cáncer originado en la cavidad oral en general ha aumentado en la última década a nivel mundial, su prevalencia va en aumento debido al incremento en el consumo del alcohol y del tabaco.

El presente estudio se realizó con el objetivo evaluar los factores etiológicos, localización anatómica y tipo histológico encontrado más frecuentemente en pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma oral de células escamosas (COCE) en la región facial.

Durante el trabajo de campo se evaluaron 45 informes histopatológicos de pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma epidermoide o carcinoma oral de células escamosas (COCE) que fueron diagnosticados en el servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt en el periodo comprendido entre 1 enero de 2013 al 31 de diciembre de 2015.

Se realiza un estudio retrospectivo, con una muestra de 45 sujetos, se tuvieron en cuenta variables como: edad, sexo, localización anatómica, tipo histológico, procedencia, hábitos, presencia de infección, ocupación y existencia de lesiones pre cancerígenas.

El mayoría de casos se presentó en mayores de 60 años, con una baja frecuencia en pacientes niños sin embargo se observó que existe un incremento en la aparición de estos síntomas en edades tempranas, debido al acceso prematuro a agentes carcinogénicos.

El tipo histológico más frecuentemente el tipo histológico moderadamente diferenciado, lo que nos indica que es un tipo de alto grado de malignidad lo que implica cirugías más extensas y reconstrucciones faciales más complicadas.

Las lesiones en lengua fueron las más numerosas, sin embargo es una neoplasia que se presenta en cualquier parte de la cavidad oral, por lo que la evaluación inicial y el diagnóstico adecuado son claves. La mayoría de sujetos que fueron atendidos por este tipo de lesiones fueron los que residen en la Ciudad de Guatemala.

2. INTRODUCCIÓN

La frecuencia del cáncer originado en la cavidad oral en general ha aumentado mundialmente en la última década, sobre todo en países con economías emergentes; ocupa ya el sexto lugar de todas las neoplasias y su prevalencia va en aumento debido al incremento en el consumo del alcohol y del tabaco principalmente (1).

Los avances de la medicina moderna han hecho que cada vez más individuos alcancen edades avanzadas y se expongan en forma prolongada a carcinógenos, acumulando mutaciones y desarrollando neoplasias malignas. Si bien es más frecuente en varones mayores de 50 años de edad que crónicamente se han expuesto con los productos del tabaco y alcohol, el espectro epidemiológico ha cambiado en la última década y actualmente personas menores de 45 años, no fumadores/bebedores y mujeres se ven cada vez más frecuentemente afectados por esta neoplasia (1,2).

El carcinoma epidermoide o carcinoma oral de células escamosas (COCE) es un tipo de neoplasia maligna frecuentemente encontrada en la cavidad oral, la etiología de este tipo de neoplasia está asociada a diversos factores de riesgo, como: el tabaquismo, alcoholismo, sífilis, infecciones por virus del papiloma humano (VPH), liquen plano bucal, VIH, irritantes mecánicos, higiene bucal deficiente, factores hereditarios, entre otros (3,4).

El COCE puede producir numerosas alteraciones tanto físicas como psicológicas a los pacientes que padecen de esta enfermedad; pudiendo provocar, deformidades faciales, pérdida de la función, necrosis de tejidos blandos y óseos, daños nerviosos, infecciones, incapacidad física e incluso la muerte (1,2,5,6).

¿Puede prevenirse el cáncer oral? Existe mucha controversia sobre la prevención de este tipo de neoplasias, en las que se sugiere evitar consumo de tabaco en cualquiera de sus presentaciones, evitar el consumo del alcohol, procurar alimentarse de una manera balanceada con un alto consumo de frutas y verduras, poseer una buena higiene oral, etc (6,9,10).

Es de suma importancia realizar un diagnóstico adecuado de este tipo de neoplasias, debido a que el tipo de tratamiento varía dependiendo del estadio en el cual se encuentra, la localización y la diseminación hacia los tejidos circundantes. A pesar de los avances en el diagnóstico y los tipos de tratamiento, el pronóstico del cáncer oral sigue siendo desfavorable. Por lo que se recomienda realizar una biopsia incisional en lesiones dentro de la cavidad oral que no mejoran en 10 días.

Es necesario que se dé un énfasis especial en el diagnóstico adecuado de este tipo de cáncer oral en etapas iniciales, ya que en estadios iniciales el tratamiento puede llegar a ser conservador y así evitar cualquier tipo de secuela y mejorar el pronóstico a largo plazo. Por esta razón es necesario realizar talleres y dar énfasis a los profesionales de la salud sobre la importancia de un diagnóstico adecuado, con lo cual se lograría un ahorro significativo a los sistemas de salud pública gastos elevados en tratamientos como radioterapia, quimioterapia y hospitalizaciones prolongadas.

El objetivo del presente estudio fue realizar una caracterización del COCE donde se evaluara edad del paciente, sexo, localización anatómica, tipo histológico, procedencia, hábitos, ocupación, infecciones y lesiones precancerosas en pacientes que son atendidos por el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt en el periodo comprendido entre enero del 2013 y diciembre del 2015.

3. ANTECEDENTES

Hoy en día no existen estudios sobre el COCE en Guatemala, el entendimiento de este tipo de padecimiento es esencial para poder planificar las opciones de tratamiento y así poder brindar una mejor calidad de vida a los pacientes.

El diagnóstico temprano del COCE es de suma importancia debido a que el tipo de tratamiento en etapas iniciales no implica una mutilación extensa de los sitios anatómicos donde este se localiza (17, 18, 22).

Generalmente los pacientes buscan atención médica cuando existe una extensión importante de la lesión o cuando ya existe una deformidad facial significativa y este se convierte en motivo de emergencia al presentar hemorragia, dolor agudo o infección de tejidos blandos.

En etapas avanzadas del COCE el pronóstico de sobrevida de los pacientes disminuye, así como aumenta la posibilidad de complicaciones sistémicas, complicaciones quirúrgicas, deformidades faciales, etc (29, 31,37).

Los sitios anatómicos más frecuentemente afectados por el COCE son:

- área retromolar
- piso de boca
- lengua

Con menor frecuencia podemos encontrarlo en labio superior, labio inferior, reborde alveolar, tejido óseo mandibular y maxilar. Es importante localizar adecuadamente el sitio anatómico para poder planificar de una mejor manera el tratamiento. La severidad de las lesiones y la localización se ha modificado. Existe una modificación en cuanto a la localización debido a que actualmente se tiene un mayor acceso a sustancias que carcinogénicas y al aumento en su consumo. (1, 2,4,5,6).

La diferenciación histológica es importante en este tipo de neoplasia debido que conlleva a una distinta planificación en cuanto al tratamiento quirúrgico y el tipo de tratamiento al cual responderá de una manera más efectiva (11, 17, 21, 24,31).

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El COCE es un tipo muy frecuente de cáncer que afecta cavidad oral y región fácil, debido a su rápido avance y su agresividad es un tipo de cáncer que afecta física y psicológicamente a las personas que lo padecen. El diagnóstico certero y temprano es imprescindible para beneficio de los pacientes.

La etiología del COCE es sumamente compleja, por lo que se han descrito diversos factores que predisponen a padecer esta enfermedad, sin embargo no está claro cuál es el principal causante de este padecimiento. Anatómicamente existe sitios donde se presenta con mayor frecuencia lo que nos guía hacia el tipo de tratamiento, otro factor a tomar en cuenta es la tipificación celular para poder planificar un adecuado tratamiento y establecer un pronóstico.

En base a lo mencionado anteriormente y tomando en cuenta mayoría de estudios sobre la caracterización del COCE son realizados en otros países, donde las condiciones ambientales, culturales y sociales son distintos a nuestro medio. Así como al aumento significativo de pacientes diagnosticados con COCE, surgen las siguientes preguntas:

¿Es factible encontrar la etiología adecuada del COCE en pacientes que padecen de esta enfermedad? ¿Existe alguna localización anatómica donde se encuentra más frecuentemente el COCE? ¿Existe algún tipo histológico más frecuentemente encontrado en la población Guatemalteca? ¿Es posible realizar una evaluación inicial exhaustiva para obtener mejores datos sobre el COCE?

5. JUSTIFICACIÓN

El cáncer oral es una de las enfermedades que causan mayor mortalidad a nivel mundial, es de las enfermedades que más recursos económicos consumen tanto en la prevención, como en la rehabilitación. Este tipo de padecimiento provoca graves secuelas físicas y psicológicas cuando son tratados en estadios avanzados (6, 11).

A nivel nacional existe muy poca información sobre los factores etiológicos y epidemiológicos relacionados con la aparición del cáncer oral, así como los distintos tipos que existen del cáncer oral.

A nivel nacional no existe una adecuada evaluación a pacientes que padecen de COCE por lo que muchos datos de interés no son tomados en cuenta. El no realizar un adecuado examen oral por parte de los profesionales de la salud bucal, ha afectado grandemente en el diagnostico precoz de este tipo de neoplasia.

El carcinoma epidermoide de la cavidad oral o COCE es el tipo más frecuente de cáncer oral, se encuentra entre los primeros 20 tipos de neoplasias malignas del cuerpo humano. Es de los tipos de neoplasias que causan secuelas físicas más deformantes por lo que la rehabilitación de este tipo de pacientes se convierte en un reto para los profesionales de la salud (6,29).

Es de suma importancia realizar un adecuado examen inicial, una evaluación oral minuciosa así como una caracterización de este tipo de neoplasia con el fin de encontrar cuales son los factores etiológicos más frecuentemente encontrados en los pacientes que padecen esta enfermedad en nuestro país.

Se logra mediante este estudio evaluar de una manera adecuada los factores etiológicos del COCE, así como conocer la localización anatómica donde más frecuentemente encontramos el COCE en pacientes diagnosticados que buscan atención en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, conocer el tipo histológico más frecuentemente encontrado y si existen una diferencia en cuanto al género, edad, hábitos y procedencia. Con el fin que esto nos ayude a entender de una mejor manera el COCE y capacitar a las nuevas generaciones en realizar un examen físico más minucioso, con el fin de evitar las secuelas tanto físicas como psicológicas que esta enfermedad ocasiona.

6. MARCO TEÓRICO

6.1 CANCER ORAL

El cuerpo está compuesto por millones de millones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen para crear nuevas células y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para permitir el crecimiento. Una vez que se llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para remplazar a las células desgastadas o a las que están muriendo y para reparar lesiones (1, 2, 6).

A la mucosa que recubre las diferentes estructuras del área de cabeza y cuello se le conoce como mucosa de vías aerodigestivas superiores (VADS); en ella se origina 85% de los cánceres de la región, 90% de los cuales son carcinomas epidermoides; el restante 15% está constituido por tumores en la glándula tiroides, piel, huesos del esqueleto facial, cartílagos y partes blandas.

El cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer de manera descontrolada. Existen muchos tipos de cáncer, pero todos comienzan debido al crecimiento sin control de unas células anormales. El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y forman nuevas células anormales. En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor. Las células cancerosas pueden también invadir o propagarse a otros tejidos, algo que las células normales no pueden hacer. El hecho de que crezcan sin control e invadan otros tejidos es lo que hace que una célula sea cancerosa (1,6,17,34).

Las células se transforman en células cancerosas debido a una alteración en el ADN. El ADN se encuentra en cada célula y dirige todas sus actividades. En una célula normal, cuando se altera el ADN, la célula repara la alteración o muere. Por el contrario, en las células cancerosas el ADN alterado no se repara, y la célula no muere como debería. En lugar de esto, esta célula persiste en producir más células que el cuerpo no necesita. Todas estas células nuevas tendrán el mismo ADN alterado que tuvo la primera célula anormal (34).

Las personas pueden heredar un ADN alterado, pero con más frecuencia las alteraciones del ADN son causadas por errores que ocurren durante la reproducción de una célula normal o por algún otro factor del ambiente. Algunas veces, la causa del daño al ADN es algo obvio, como el fumar cigarrillos. No obstante, es frecuente que no se encuentre una causa clara (34,36).

Las células cancerosas a menudo se trasladan a otras partes del organismo donde comienzan a crecer y a formar nuevos tumores que remplazan al tejido normal. A este proceso se le conoce como metástasis. Ocurre cuando las células cancerosas entran al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos de nuestro organismo (34,36).

El cáncer de la cavidad oral, o simplemente cáncer oral, empieza en la boca (también llamada la cavidad oral). El cáncer orofaríngeo se origina en la orofaringe, la parte de la garganta justo detrás de la boca. Para entender estos cánceres, resulta útil conocer las partes de la boca y la garganta (34, 35,36).

Los tipos de cáncer orofaríngeo y de cavidad oral ocurren con más frecuencia en las siguientes áreas:

- La lengua.
- Las amígdalas y la orofaringe.
- Las encías, el piso de la boca y otras partes de la boca.

El resto se presenta en los labios, las glándulas salivales menores (lo que a menudo ocurre en el paladar) y otros lugares.

La edad promedio de la mayoría de las personas que son diagnosticadas con estos tipos de cáncer es de 62 años; no obstante, se pueden presentar en personas jóvenes. Muy pocas veces ocurren en niños, aunque un poco más de un cuarto ocurre en pacientes menores de 55 años (6,25,36).

Existen distintos tipos de factores de riesgo. Algunos no pueden cambiarse, como su edad o raza. Otros pueden estar relacionados con elecciones personales como fumar, beber o la alimentación. Algunos factores influyen el riesgo más que otros. Sin embargo, los factores de riesgo no lo indican todo. El tener un factor de riesgo, o incluso varios, no significa que una persona desarrollará la enfermedad. Además, el hecho de no presentar ningún factor de riesgo, tampoco significa que no padecerá la enfermedad (2,3,5,6).



***Fig.1 Paciente en etapas avanzadas del cáncer oral, se muestra una extensión extraoral.
(Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt)***

6.2 ETIOLOGIA

6.2.1 El consumo de tabaco

La mayoría de las personas con cáncer oral y orofaríngeo consumen tabaco, y su riesgo de padecer estos tipos de cáncer está relacionado con la cantidad de tabaco y por cuánto tiempo lo han fumado o masticado. Los fumadores tienen mucho más posibilidades que los no fumadores de producir estos tipos de cáncer. El humo del tabaco proveniente de cigarrillos, cigarros o pipas puede causar cáncer en cualquier parte de la boca o de la garganta, así también como cáncer de laringe (órgano fonador), pulmones, esófago, riñones, vejiga y varios otros órganos (3,6,9,10).

Los productos del tabaco para uso oral (tabaco para aspirar o mascar) están asociados con cáncer de mejilla, de encía y de la superficie interna de los labios. El consumo de productos del tabaco para uso oral por tiempo prolongado representa un riesgo especialmente alto. Estos productos también causan

gingivitis, destrucción de las cavidades óseas alrededor de los dientes y pérdida de los dientes (3,6,9,10).

Cuando la células entran en contacto con los productos del tabaco, existe una activación de los Oncogenes que son componentes cromosómicos, una vez activados estos estimulan la producción de una cantidad excesiva de nuevo material genético a través de la amplificación o sobre exposición del gen. Lo que puede dar lugar a la iniciación y progresión de las neoplasias. La alteración de los genes es irreversible lo que altera la regulación en la división celular y así mismo aumento del riesgo sanguíneo.

Como consecuencia las células basales del epitelio oral aumentan su actividad mitótica, así cualquier trastorno de la cantidad y cantidad de proteínas reguladoras puede inducir un crecimiento. Los Oncogenes producen así proteínas que alteran la replicación de las células y estimulan la mitosis.

El tabaco y el actor presentan un factor de riesgo individual, sin embargo cuando existe una combinación de estos se produce un efecto de sinergismo, que aumenta las probabilidades de padecer cáncer.

6.2.2 Consumo de bebidas alcohólicas

El consumo de bebidas alcohólicas aumenta el riesgo de padecer cáncer orofaríngeo y de la cavidad oral. Cerca de 7 de cada 10 pacientes con cáncer oral son bebedores empedernidos (3,6,9,10,14).

Es el segundo agente en importancia después del tabaco. El consumo de alcohol se relaciona estrechamente con los carcinomas epidermoides originados en la cavidad oral, orofaringe, laringe supraglótica e hipofaringe. Los mecanismos conocidos de la carcinogénesis alcohólica son deficiencias nutricionales e hipovitaminosis, factores metabólicos, deficiencia de células T y de su actividad mitótica, irritación local, disminución de la acción protectora de la saliva, potencialización y solvencia de los carcinógenos del tabaco, lo que promueve su penetración en la mucosa, desregulación del sistema enzimático del citocromo p450,14 enzima que favorece el cambio de procarcinógeno a carcinógeno, disminuye la actividad de enzimas reparadoras del ADN e incrementa el daño cromosómico, e incrementa los niveles séricos de acetaldehído (3,6,9,10,14).

Probablemente el efecto más importante es la irritación local; el consumo de alcohol se asocia a cáncer en los sub sitios donde hay contacto durante la ingestión y deglución (piso de boca, bordes linguales, región glosoamigdalina, valéculas, hipofaringe región supraglótica y esófago) (3,6,9,10,14).

6.2.3 Infección por el virus del papiloma humano

El virus del papiloma humano (VPH o HPV, siglas en inglés) es un grupo de más de 150 tipos de virus. Se les llama virus del papiloma debido a que algunos de ellos causan un tipo de crecimiento llamado papiloma. Los papilomas no son cánceres, y con más frecuencia se les llama verrugas. La infección con ciertos tipos de VPH también puede causar algunas formas de cáncer, incluyendo cánceres de pene, cuello uterino, vulva, vagina, ano, y garganta. Otros tipos de VPH causan verrugas en diferentes partes del cuerpo (6,11,15,16).

La mayoría de las personas con infecciones por VPH en la boca y en la garganta no muestran síntomas y sólo un porcentaje muy pequeño presenta cáncer orofaríngeo. La infección oral por VPH es más frecuente entre los hombres que entre las mujeres. En algunos estudios, el riesgo de infección oral por VPH está asociado con ciertas conductas sexuales, tal como besos con boca abierta y sexo oral. El riesgo también aumenta con el número de parejas sexuales que tenga una persona. El hábito de fumar también aumenta el riesgo de infección oral por VPH (6,11,15,16).

6.2.4 Oncogenes

Se han descrito cambios en una serie de cromosomas en el COCE, implicándose más de 100 genes, pero el concepto fundamental en el cáncer es la sobreexpresión de oncogenes y/o inactivación de los genes supresores. Actualmente se conoce que el inicio del proceso de la carcinogénesis se debe a la aparición de los llamados oncogenes, los cuales son genes que, por una alteración en la secuencia del ácido desoxirribonucleico (ADN), se transforman en genes que producen las mutaciones celulares, lo que conducirá a una proliferación celular excesivamente expresada. Por otro lado están los genes supresores tumorales. Los oncogenes a su vez pueden suprimir o inactivar a los genes supresores tumorales y por lo tanto permitir la expresión de otros oncogenes que estaban bloqueados. Los genes supresores tumorales son el primer sistema de vigilancia tumoral (1,6,18).

6.2.5 Lesiones precancerosas/ desórdenes potencialmente malignos

Existen unas lesiones y condiciones potencialmente malignas, en donde la leucoplasia, el liquen plano oral y la eritroplasia son las más frecuentes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la lesión precancerosa como un tejido de morfología alterada, más propenso a cancerizarse que el tejido equivalente de apariencia normal (6,9,19).

Por estado precanceroso se entiende aquel proceso generalizado que se asocia con un riesgo significativamente mayor de presencia de cáncer. Se consideran lesiones precancerosas la leucoplasia y la eritroplasia, y estados precancerosos, la sífilis, la fibrosis submucosa bucal, el liquen plano oral y el lupus eritematoso discoide. Recientemente la OMS recomienda utilizar el término desórdenes potencialmente malignos y no hacer la distinción entre lesión y estado precanceroso (6,9,19).

La leucoplasia oral (LO) es la lesión precancerosa más frecuente de la mucosa oral. Se define como una lesión predominantemente blanca, no desprendible al raspado, que no puede catalogarse como ninguna otra lesión y en la que existe un riesgo constatado de desarrollar cáncer oral. La mayor frecuencia aparece en varones de 40-50 años siendo la encía y la mucosa yugal las localizaciones predominantes (32,34).

Etiológicamente se distinguen dos tipos de leucoplasias: las asociadas al tabaco y las idiopáticas, siendo estas últimas de etiología desconocida. El tabaco fumado es el agente etiológico más destacable (32,34).

Existen dos tipos de leucoplasias, las homogéneas y las no homogéneas. La no homogéneas se subdividen en eritroleucoplasias, nodulares y exofíticas. La leucoplasia homogénea se caracteriza por ser una lesión predominantemente blanca, uniforme y plana. Por el contrario, la leucoplasia no homogénea es una lesión blanca o roja con una superficie irregular, nodular o exofítica (32,34).

Histológicamente las leucoplasias pueden tener o no displasia epitelial. Existen una serie de factores que van a indicar el mayor o menor riesgo de malignización de una leucoplasia. Así, la localización en suelo de boca y superficie ventral de lengua, la presencia de displasia epitelial y el tipo de leucoplasia (no homogénea) conllevan mayor riesgo de malignización (34).

La eritroplasia se define como una lesión de la cavidad oral que presenta áreas rojas y que no puede ser reconocida como otra condición. La eritroplasia es menos frecuente que la leucoplasia, oscilando su rango de prevalencia entre 0,02% y 0,83%(7).

Es más frecuente en pacientes de mediana edad con un ligero predominio en hombres. La etiología de la eritroplasia ha sido poco estudiada, siendo los factores predisponentes el alcohol y el tabaco. La localización más frecuente es el paladar blando y el suelo de boca, aunque pueden verse afectadas otras áreas como la zona retromolar y el labio. La lesión puede ser lisa, granular o moteada. En ocasiones se halla asociada a otras patologías, como el liquen plano oral (6,14).

6.2.6 Virus de Epstein-Barr (VEB)

Se asocia estrechamente al carcinoma de la nasofaringe, principalmente de los tipos II y III de la Organización Mundial de la Salud, muy raramente al tipo I o carcinoma bien diferenciado, en el que el tabaco desempeña un papel de mayor importancia (11,17).

Los estudios serológicos han mostrado que el diagnóstico de un carcinoma indiferenciado de la nasofaringe se asocia a títulos elevados de anticuerpos contra proteínas tempranas del virus (EA); el perfil serológico típico anti-VEB consiste en elevación de inmunoglobulinas IgG e IgA contra el VCA (antígeno viral de cápside) y EA, así como elevación de IgG antinuclear EBNA; recientemente se ha demostrado que la prueba de ELISA para detectar IgG anti-Zebra (activador de la replicación del virus Zeb) e IgA anti-VCA podría ser útil para diagnosticar casos tempranos de carcinoma de la nasofaringe en zonas endémicas (11, 34).

6.2.7 VIH

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana contribuye al desarrollo tumoral y al mal pronóstico. Se sabe que se asocia a enfermedad de Hodgkin, sarcoma de Kaposi, linfoma no Hodgkin, carcinoma cervicouterino y carcinoma del conducto anal, y que generalmente estos pacientes tienen infección por uno o más virus ADN, como el virus herpes humano-8, de Epstein-Barr y del papiloma humano. Sin embargo, existe poca evidencia de que el VIH sea directamente oncogénico; aunque la infección viral pueda contribuir a la patogénesis o complicar el tratamiento neoplásico, no se ha encontrado alguna proteína viral directamente transformadora ni una transducción de oncogenes celulares (4,6,8).

A pesar de ello, la asociación entre la infección por VIH y carcinoma epidermoide de cabeza y cuello, en especial de la cavidad oral, se ha incrementado. Ha sido informado que 5 % de los pacientes con carcinoma epidermoide de cabeza y cuello son seropositivos a la infección, la media de edad de estos pacientes es 43 años, a diferencia del grupo no seropositivo y aproximadamente 20 % de los pacientes con carcinoma epidermoide de cabeza y cuello menores a 45 años tienen infección por VIH (4,6,8).

El sitio de origen del tumor no es diferente en relación con el grupo no infectado, pero la neoplasia suele estar en etapa más avanzada y asociarse a múltiples lesiones precancerosas. Generalmente esta población también tiene historia de intoxicación alcohol-tabaco e infecciones por otros virus, en especial el papiloma humano y virus herpes humano-8; la inmunosupresión causada por la infección por VIH podría desempeñar un papel de cofactor en la génesis de los carcinomas epidermoides de VADS (4,6,11).

6.2.8 Virus herpes (VHS-1)

En 42 % de los pacientes con cáncer de cavidad oral se puede aislar la proteína del VHS-1 *versus* 0 % del grupo testigo. El virus herpes humano-8 es un cofactor exógeno oportunista y saprófito que aprovecha la presencia del VIH para inducir tumorigénesis, su transmisión es por vía sexual y se ha identificado en 30 a 60 % de la población homosexual seropositiva a VIH (1,6,11).

6.2.9 Otros factores que incrementan el riesgo de cáncer de cavidad bucal

6.2.9.1 Reflujo gastroesofágico

Se ha sugerido que el reflujo gastroesofágico incrementa el riesgo de cáncer de la faringe y de la laringe supraglótica, sobre todo en la epilaringe (epiglotis suprahoioidea y pliegues ari-epiglóticos); aproximadamente 54 % de los pacientes con cáncer de VADS tiene prueba positiva de 24 horas al reflujo, sin embargo, aunque esta tasa es elevada no es muy diferente a la de personas sin cáncer (6,11).

Cuando se ajusta el riesgo por edad, tabaquismo, alcoholismo, sexo y etnia, el cáncer de faringe-laringe es más frecuente en pacientes con historia de reflujo (6,11).

6.2.9.2 Nutrición

Diversas dietas y alimentos han sido asociados a la aparición de cáncer del tracto respiratorio alto; la información más con riesgo asociado a la cantidad de vitaminas C, E, flavonoides y betacarotenos (6,11).

Los fumadores duplican su riesgo de padecer cáncer si tienen un consumo bajo de frutas y vegetales, y ha sido reportado que este riesgo disminuye si los pacientes consumen con regularidad frutas, vegetales y pescado. Aunque se sabe que los carotenoides disminuyen el riesgo, no se puede precisar cuál o cuáles de los más de 500 tipos tienen un papel protector. El carcinoma nasofaríngeo ha sido relacionado con el consumo de pescado salado debido al alto contenido de nitrosaminas es dicho producto (6,11).

6.2.9.3 Marihuana

El humo de la marihuana tiene cuatro veces más alquitrán y 50 % mayor concentración de benzopirenos e hidrocarburos aromáticos que el humo del tabaco, sin embargo, es difícil demostrar que la *Cannabis* sea un factor de riesgo independiente, ya que la mayoría de los consumidores de marihuana también lo son de tabaco o alcohol (6,11).

6.2.9.4 Enjuague bucal

Algunos estudios sugieren que el enjuague bucal con alto contenido de alcohol podría estar relacionado con un mayor riesgo del cáncer oral y orofaríngeo. Sin embargo, las últimas investigaciones han cuestionado estos resultados. El estudio de esta posible relación es complicado debido al hecho de que los fumadores y quienes toman bebidas alcohólicas con frecuencia (quienes ya tienen un mayor riesgo de manifestar estos tipos de cáncer) son más propensos a usar enjuague bucal que las personas que no consumen tabaco ni bebidas alcohólicas (6,11).

6.2.9.5 Irritación por dentaduras postizas

Se ha sugerido que la irritación a largo plazo del revestimiento de la boca causada por las dentaduras postizas mal adaptadas constituye un factor de riesgo para el cáncer oral. No obstante, muchos estudios no han descubierto en general un mayor riesgo en las personas que usan dentaduras postizas (6,14,19).

Las dentaduras postizas mal adaptadas pueden tener tendencia a atrapar agentes que se ha demostrado que causan cáncer oral, como partículas de alcohol y tabaco, y por lo tanto quienes usan dentaduras postizas deberían asegurarse de que el dentista las examine con regularidad para garantizar una buena adaptación. Las personas que usan dentaduras postizas deben quitarse las dentaduras en la noche, lavarlas y enjuagarlas por completo todos los días (6,14,19).

6.2.9.6 Riesgo ocupacional

Profesionistas expuestos a polvo de madera, cemento, pinturas, barnices, ácido sulfúrico e hidróclórico (presentes en baterías), asbestos y níquel, tienen mayor prevalencia de cáncer de cabeza y cuello aun después de ajustar el riesgo por tabaquismo-alcoholismo, aunque su asociación al cáncer de la cavidad oral es prácticamente nula (16).

6.3 CARCINOMA ORAL DE CELULAS ESCAMOSAS (COCE)

Más de 9 de cada 10 casos de cáncer orofaríngeo y de la cavidad oral son carcinomas de células escamosas, también llamado cáncer de células epidermoides. Estos cánceres comienzan en formas tempranas de células escamosas, las cuales son planas, similares a escamas que normalmente forman el revestimiento de la boca y de la garganta. La forma más incipiente del cáncer de células escamosas se llama carcinoma in situ, lo que significa que las células cancerosas están presentes únicamente en la capa externa de las células llamada epitelio. Este caso es diferente del carcinoma invasivo de células escamosas, donde las células del cáncer se han expandido hacia las capas más profundas de la cavidad oral y de la orofaringe (6,9,17,24).

El carcinoma epidermoide o de células escamosas de cavidad bucal ocupa el número 12 de todas las neoplasias malignas en el mundo, con variación de porcentaje de acuerdo a la región. Se han mencionado diversos factores de riesgo asociados, como son: el tabaquismo, alcoholismo, sífilis, infecciones por virus del papiloma humano (VPH), liquen plano bucal, VIH, irritantes mecánicos, higiene bucal deficiente, factores hereditarios, entre otros (6,9,17,24).

Debido a su complejidad, para el tratamiento de esta, se debe tomar en cuenta si se encuentra en un estadio temprano o avanzado (según la estadificación T (tumor) N (metástasis a ganglios linfáticos), M (metástasis a distancia), la localización la cavidad bucal (labio, proceso alveolar y trigono retromolar, piso de boca, lengua, paladar duro, mucosa bucal)(17,24).

El COCE suele aparecer como una tumoración ulcerada e indurada o como una úlcera dolorosa o indolora. Sin embargo, también puede manifestarse como una lesión blanca y roja con pérdida de elasticidad. A menudo se acompaña de adenopatías cervicales. El tamaño de las lesiones suele variar desde unos milímetros hasta varios centímetros. La localización más frecuente es la lengua, el suelo de la boca y la zona del paladar blando-pilar amigdalino (6).

El dolor es el síntoma común de los pacientes con cáncer, representando del 30 al 40% de sus principales quejas. Aunque el dolor va a constituir el síntoma principal, generalmente el paciente lo experimenta cuando la lesión ya ha alcanzado un tamaño notable, siendo entonces cuando solicita asistencia médica. Así, las lesiones iniciales suelen pasar inadvertidas, ya que muchas veces son asintomáticas. A medida que la neoplasia se desarrolla el paciente puede notar la presencia de una úlcera que no cura. La sintomatología en las lesiones de mayor tamaño puede variar desde una leve molestia hasta un fuerte dolor, sobre todo en las lesiones localizadas en lengua. Otros síntomas incluyen: otalgia, hemorragias,

movilidad de dientes, halitosis, dificultad para la fonación, deglución y uso de prótesis, trismus, parestesias, etc. En algunas localizaciones, como la lengua o suelo de boca, el dolor puede producirse desde el inicio. En el caso del COCE de lengua, la movilidad de ésta produce el roce con los dientes provocando dolor y en el suelo de boca, es la propia alimentación lo que puede producirlo. Por el contrario, en los carcinomas de labio y mucosa yugal, las algias sólo son intensas en estadios avanzados (31,32).

Ocasionalmente los pacientes pueden presentar adenopatías cervicales sin ninguna otra sintomatología de las lesiones orales. En los estadios terminales, los pacientes pueden presentar fístulas orocutáneas, sangrados, anemia severa y caquexia (36).

El COCE puede aparecer en cualquier localización aunque existen ciertas áreas en las que se observa con mayor frecuencia. La localización más frecuente es la lengua y el suelo de la boca, sobre todo en los países occidentales, donde se encuentra en más del 50% de los casos. Otras zonas de afectación son la mucosa yugal, el área retromolar, la encía, el paladar blando y menos frecuentemente, el dorso de la lengua y el paladar duro. El labio se afecta con más frecuencia en algunas áreas geográficas (37).

Las lesiones iniciales pueden pasar inadvertidas, ya que en muchas ocasiones son asintomáticas. Suelen ser placas de color rojo (eritroplasia), acompañadas o no de lesiones de color blanco (eritroleucoplasia). En algunas ocasiones puede tener el aspecto clínico de una leucoplasia. A medida que la lesión crece se vuelve más exofítica, sin embargo, algunos tumores pueden tener un crecimiento endofítico caracterizado por una superficie ulcerada y deprimida (22).



Fig. 2 Eritroplaquia en mucosa de carrillo (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt)

Las lesiones avanzadas pueden presentarse de tres formas clínicas:

- a) Las formas exofíticas son tumoraciones de crecimiento hacia fuera. Aparecen como masas sobrelevadas de amplia base y superficie nodular. A la palpación se percibe la infiltración en los bordes y en la base.
- b) La forma ulcerada es la más frecuente. Se caracteriza por una úlcera de forma irregular, profunda, de bordes evertidos, fondo sucio, consistencia dura e infiltración en profundidad.
- c) En la forma mixta se asocian las dos formas anteriores.

Los cánceres muy avanzados se presentan como crecimientos ulceroproliferativos junto con áreas de necrosis y extensión hacia estructuras vecinas, como el hueso, músculo y piel (22,26).

Los cánceres de lengua pueden aparecer como un área roja interpuesta con nódulos o como una úlcera infiltrante en profundidad, provocando una reducción en la movilidad lingual. Estos tumores son dolorosos. Representan hasta un 49% de los cánceres orales. Entre el 55 y 70% de los cánceres de lengua aparecen en el borde lateral de lengua, entre el tercio medio y posterior; sólo un tercio de los carcinomas de lengua surgen en la base de la lengua donde es más difícil visualizarlos y las lesiones son menos sintomáticas. Los cánceres de la base de la lengua se presentan tardíamente en el curso de la enfermedad como un crecimiento ulcerado, doloroso e indurado (13,17).

Los carcinomas del suelo de la boca pueden manifestarse como un área roja, una pequeña úlcera o una lesión papilar. La mayoría de los pacientes presentan molestias o irritación en el lugar de la neoplasia. Los estadios avanzados se asocian con babeo. Representan hasta un 30% de los COCE de la cavidad oral (6,17).

Los cánceres de la mucosa yugal suelen manifestarse como una úlcera con bordes evertidos e indurados y con crecimiento verrucoso o exofítico. En estadios avanzados estas lesiones infiltran el hueso adyacente o la piel (9).

En el labio inferior, normalmente aparecen en el borde bermellón como una costra indurada o una ulceración. Los carcinomas en el labio superior son raros, originándose a 37 menudo en la piel y extendiéndose a la mucosa. Los COCE de labio suelen manifestarse en pacientes adultos con exposición crónica al sol (6,17).

El COCE de encía generalmente se presenta como un crecimiento ulceroproliferativo. En el reborde alveolar pueden manifestarse como una dificultad o molestia al llevar las prótesis o como pérdida de dientes asociada a dolor y sangrado durante el cepillado (6,17).

Los tumores del paladar duro a menudo se manifiestan como un crecimiento exofítico o papilar, más que como una lesión ulcerada o lisa. Los pacientes suelen acudir refiriendo mal ajuste de la prótesis o ulceraciones que no curan. Representan del 3 al 6% de los COCE de la cavidad oral. Los carcinomas del paladar blando y úvula aparecen frecuentemente como una lesión ulcerada con márgenes evertidos o como una masa exofítica (6,17).



Fig. 3 COCE en labio inferior (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt)



Fig. 4 COCE Lengua (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt)

6.3.1 Diagnóstico

La exploración física debe incluir la inspección visual y palpación de las superficies mucosas, la palpación bimanual del suelo de la boca y la valoración de presencia de adenopatías cervicales (6,12).

El diagnóstico se confirma mediante la biopsia y está siempre indicada. La muestra debe tomarse de la zona más sospechosa, evitando áreas necróticas o muy ulceradas, pudiendo ser necesaria más de una biopsia. Si ésta fuera negativa ante la fuerte sospecha clínica de un lesión maligna, es importante reconsiderar una segunda toma de biopsia u otra opinión histológica. La biopsia se realizará tomando un fragmento de la lesión; en los casos iniciales se tomará de la zona que clínicamente se observe más alterada y en los casos avanzados se tomará bien de los bordes de la úlcera o en la zona que se palpe más induración o infiltración (6,31).

Las radiografías intraorales y la ortopantomografía pueden servir de ayuda para valorar la afectación ósea. La tomografía axial computarizada (TC) y la resonancia nuclear magnética (RNM) se utilizan normalmente como técnica complementaria para evaluar y estadiar el tumor primario y las adenopatías cervicales. Además estas técnicas ofrecen más información sobre la extensión local de la enfermedad y pueden ayudar a diagnosticar metástasis linfáticas. La TC es útil para evaluar la afectación ósea mientras que la RNM proporciona mayor información de la extensión de los tejidos blandos y de la afectación linfática y neurovascular (6,31).

La TC se realiza normalmente preoperatoriamente con contraste intravenoso para delimitar bien entre estructuras vasculares y linfáticas. Se toman cortes entre 3 y 5 mm desde la base del cráneo hasta la clavícula. Una adenopatía se considera patológica cuando es mayor de 1,5 cm en la región yugulodigástrica o mayor de 1 cm en las otras regiones del cuello. La forma de las adenopatías ha sido sugerido como un criterio para distinguir las adenopatías patológicas, así la forma de una adenopatía normal o hiperplásica semeja una judía mientras que una forma esférica o redondeada es característico de una metástasis. Junto al tamaño, el indicador más específico de una metástasis en la imagen de TC es la presencia de necrosis intranodal (6,31).

La RNM tiene la ventaja de proporcionar una visión del cuello y del tumor primario no disponible en la TC. La caracterización de los tejidos blandos y la localización anatómica proporcionada por estas dos técnicas complementarias las hacen herramientas valiosas en la valoración preoperatoria de los cánceres orales y orofaríngeos (6,31).

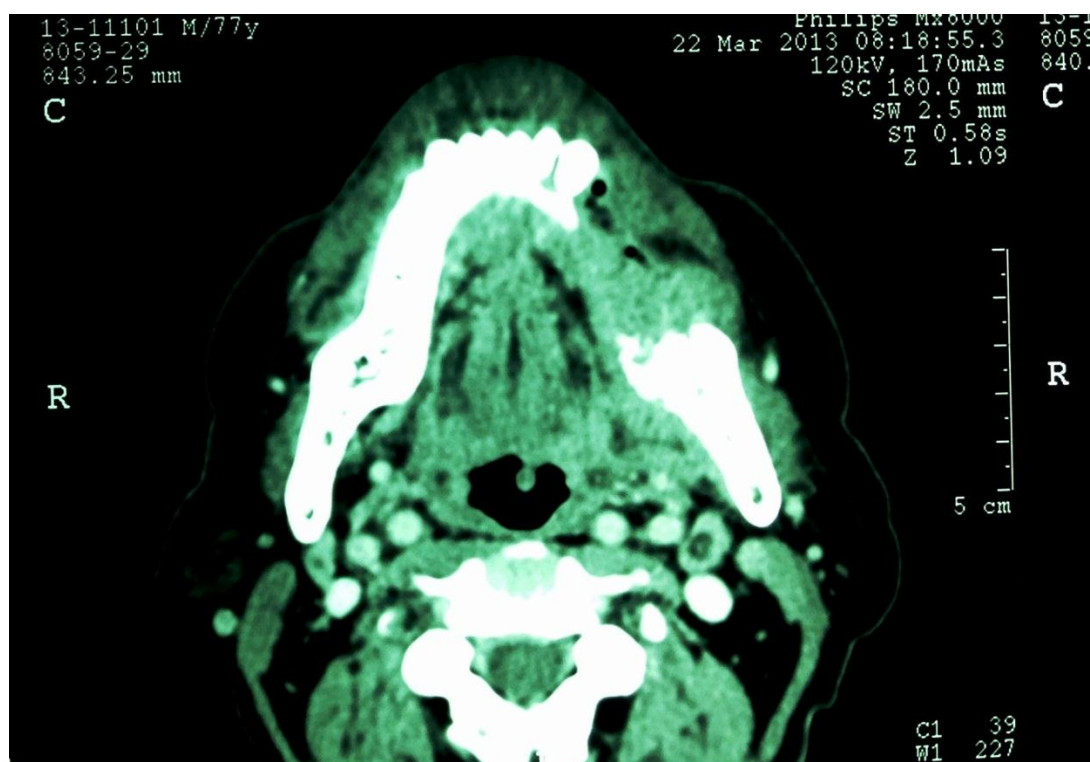


Fig. 5 Tomografía axial computarizada de pacientes con diagnóstico de COCE en maxilar inferior. (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt).

6.3.2 Histopatología

El carcinoma oral de células escamosas se caracteriza por la proliferación de nidos, cordones o islotes neoplásicos que recuerdan en mayor o menor grado el epitelio escamoso de donde derivan y que penetran en el tejido conectivo. Se han propuesto diversas clasificaciones desde el punto de vista patológico, siendo la más aceptada la clasificación de la OMS que los divide en tres grados de malignidad, según el grado de queratinización, el pleomorfismo celular y nuclear y la actividad mitótica (28).

El producto normal del epitelio escamoso es la queratina. La evaluación histológica del grado en que estos tumores se asemejan al tejido normal (epitelio escamoso) y producen su producto normal (queratina) se llama “grado o diferenciación”. Se dividen en grados o etapas (I al III) los tumores menos diferenciados reciben los números más altos. El grado histológico está relacionado con su comportamiento biológico.

- **Bien diferenciados, bajo grado:** presentan una gran semejanza con las células epiteliales, se observa abundante formación de queratina en forma de perlas córneas o como queratinización celular individual. La atipia celular y el número de mitosis es mínima. Se observa un infiltrado inflamatorio crónico peritumoral bastante marcado, formado por linfocitos y células plasmáticas. Tumores maduros muy similar a tejido de origen, crecen a un ritmo lento y producen metástasis más lentas.
- **Moderadamente diferenciados:** presentan menor semejanza con las células epiteliales, y el grado de atipia nuclear así como el número de mitosis es mayor. Por otra parte, disminuye la formación de perlas córneas y la queratinización individual.
- **Pobrementemente o poco diferenciados, alto grado:** la similitud con las células epiteliales es tan pequeña que en ocasiones es difícil establecer el origen escamoso de estos tumores y hay que recurrir a técnicas inmunohistoquímicas para demostrar si hay positividad a la citoqueratina. Existe un gran pleomorfismo nuclear y un elevado número de mitosis. Presentan mucho pleomorfismo celular y nuclear, poca o ninguna producción de queratina, tan inmaduro que es difícil de identificar el tejido de origen. Crecimiento rápido y probabilidad de producir metástasis.

Los tumores bien y moderadamente diferenciados pueden ser agrupados como de bajo grado, mientras que los pobremente diferenciados e indiferenciados son de alto grado(28).

6.4 TRATAMIENTO

6.4.1 Factores que influyen en la selección del tratamiento

Los factores que influyen en la selección del tratamiento inicial incluyen los relacionados con las características del tumor primario (factores del tumor), los relacionados con el paciente (factores del paciente) y los relacionados con el equipo de tratamiento (factores del médico). A la hora de seleccionar el tratamiento óptimo, por tanto, se deben considerar estos grupos de factores para planificar el tratamiento (31).

Los objetivos últimos del tratamiento del cáncer de la cavidad oral son:

- 1) curación del cáncer;
- 2) conservación o restauración de la forma y la función;
- 3) minimización de las secuelas del tratamiento, y
- 4) prevención de segundos tumores primarios.

Con el fin de conseguir estos objetivos, las modalidades terapéuticas disponibles en la actualidad comprenden:

- Cirugía.
- Radioterapia.
- Quimioterapia.
- Tratamiento con modalidades combinadas.
- Estrategias de prevención primaria y secundaria, como cambios en el estilo de vida y quimioprevención.

6.4.2 Factores relacionados con el tumor

Los factores del tumor que influyen en la selección del tratamiento son:

- Localización.
- Tamaño (estadio T).
- Localización (anterior frente a posterior).
- Proximidad al hueso (mandíbula o maxilar).
- Estado de los ganglios linfáticos cervicales.
- Tratamiento previo.
- Histología (tipo, grado y profundidad de invasión).

El sitio de origen del tumor primario afecta al pronóstico. El cáncer primario de labio tiene una conducta biológica similar al cáncer de piel, con un excelente potencial de curación y, por tanto, un pronóstico muy favorable. De modo similar, los carcinomas epidermoides del paladar duro y la encía superior tienen una conducta relativamente lenta, con un riesgo bajo de metástasis en los ganglios linfáticos regionales. Por otra parte, los cánceres de la lengua, el suelo de la boca y la encía inferior conllevan un riesgo alto de metástasis en los ganglios linfáticos regionales, con una repercusión adversa sobre el pronóstico (31).

Está claro que el tamaño del tumor primario tiene una repercusión importante en la elección del tratamiento inicial. Los tumores primarios pequeños y superficiales de la cavidad oral son fácilmente accesibles para la resección quirúrgica a través de la boca abierta. Por otra parte, los tumores grandes requerirán un acceso quirúrgico más extenso para la exposición y escisión (31).

Ciertas localizaciones primarias en la cavidad oral son asequibles con facilidad para el tratamiento inicial con radioterapia, como los tumores primarios de la lengua, en contraste con los situados en la proximidad del hueso, como una lesión de la encía. De modo similar, al aumentar el tamaño de la lesión primaria también lo hace el riesgo de metástasis en los ganglios linfáticos regionales, lo

que obliga a considerar la necesidad de un tratamiento programado del cuello para las lesiones primarias más extensas. En el mismo sentido, ciertas localizaciones primarias conllevan un riesgo más alto de metástasis ganglionares que otros lugares de la cavidad oral. Por ejemplo, los tumores primarios de la lengua y el suelo de la boca conllevan un mayor riesgo de metástasis en los ganglios linfáticos que lesiones en estadios similares del paladar duro y la encía superior. Los tumores primarios localizados en la parte anterior de la cavidad oral conllevan menos riesgo de diseminación a los ganglios linfáticos regionales que las lesiones en estadio similar localizadas en la parte posterior de la cavidad oral o la orofaringe; esa diferencia se aprecia también entre los tumores de la lengua comparados con los de la base de la lengua. Por tanto, en las lesiones localizadas en la parte posterior, se deberá tener en cuenta el tratamiento programado del cuello clínicamente negativo al planificar el tratamiento inicial (31).

La presencia de metástasis clínicamente palpables en los ganglios linfáticos cervicales requiere una disección cervical como una parte integral de la planificación del tratamiento quirúrgico. La extensión de la disección cervical, sin embargo, dependerá de la extensión de las metástasis ganglionares y la localización de los ganglios linfáticos palpables.

En la enfermedad confinada al sitio del primario, el objetivo es erradicar la enfermedad sin olvidar los resultados estéticos y funcionales; en el otro extremo, si la curación no es posible, el objetivo es la paliación de las manifestaciones actuales o inminentes manteniendo en lo posible la calidad de vida. En situaciones intermedias el objetivo no siempre está claro, pero la curación es posible en una proporción significativa de individuos. Es importante subrayar que los pacientes con tumores avanzados con frecuencia son portadores de algún deterioro nutricional que puede ser agravado con el tratamiento; por ello estos pacientes a menudo requieren apoyo nutricional desde el momento en que se establece el diagnóstico(30).

Los carcinomas epidermoides son radiosensibles, los carcinomas primarios originados en las glándulas salivales menores y las lesiones malignas de las partes blandas somáticas se tratan mejor mediante resección quirúrgica. La mayoría de las neoplasias epidermoides presentan un grado variable de progresión histológica, desde el tumor *in situ* hasta el carcinoma invasivo.

El grado histológico de la lesión refleja en general la agresividad del tumor. Los carcinomas poco diferenciados y los indiferenciados son predeciblemente más agresivos en comparación con los moderadamente bien diferenciados y los bien diferenciados. Sin embargo, la característica histológicamente más importante del tumor primario, con influencia en la selección del tratamiento y el pronóstico final, es la profundidad de la infiltración.

Las lesiones finas y superficialmente invasivas conllevan un riesgo menor de metástasis ganglionares regionales, son altamente curables y conllevan un pronóstico excelente. Por otra parte, las lesiones más gruesas, con infiltración profunda de las partes blandas subyacentes, presentan una incidencia significativamente aumentada de metástasis ganglionares regionales, con su impacto adverso sobre el pronóstico (25,31).

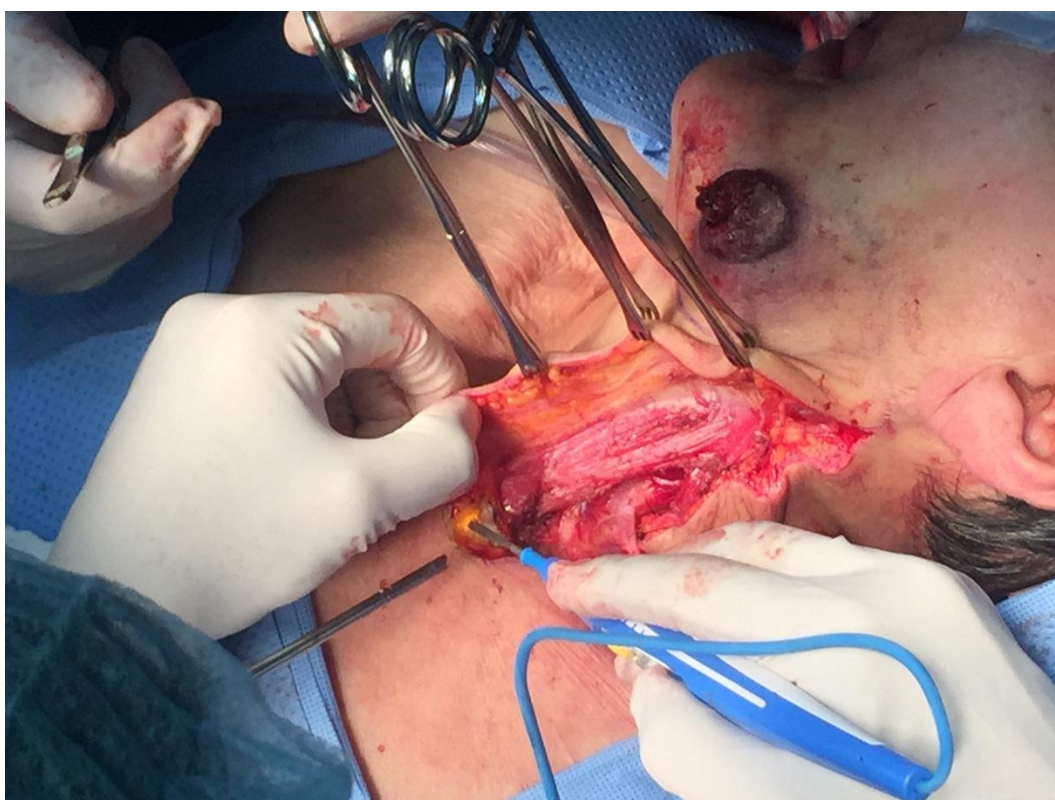


Fig. 6 Disección radical de cuello en paciente con COCE localizado en maxilar inferior (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt)

6.4.3 Factores relacionados con el paciente

Varios factores relacionados con las características del paciente son importantes para seleccionar el tratamiento inicial del cáncer oral:

- Edad.
- Situación médica general.
- Tolerancia.
- Profesión.
- Aceptación y cumplimiento.
- Estilo de vida (trabajo/alcohol).
- Consideraciones socioeconómicas.

En general, la edad avanzada no se considera una contraindicación para la aplicación del tratamiento quirúrgico inicial adecuado del carcinoma oral. Sin embargo, la edad avanzada, la enfermedad intercurrente y la debilidad causada por procesos cardiopulmonares asociados aumentan el riesgo de una intervención quirúrgica extensa. De modo similar, la capacidad del paciente para tolerar un programa terapéutico óptimo es una faceta importante que puede influir en la elección del tratamiento inicial. La ocupación, la aceptación y el cumplimiento del tratamiento propuesto por parte del paciente tienen importancia inicial para diseñar un programa terapéutico óptimo para el tumor. El estilo de vida del paciente, con referencia particular al tabaco y el alcohol, ejerce una repercusión importante en la selección y la tolerancia del tratamiento ofrecido. La falta de voluntad para abandonar el tabaco y el alcohol por parte del paciente aumenta las complicaciones del tratamiento y eleva el riesgo de presentar tumores primarios múltiples. Por último, las consideraciones socioeconómicas han comenzado a desempeñar un papel cada vez mayor en la selección del tratamiento (31).

6.4.4 Factores relacionados con el médico

Varios factores relacionados con el médico desempeñan también un papel importante en la selección del tratamiento inicial para el cáncer oral:

- Cirugía.
- Radioterapia.
- Quimioterapia.
- Servicios de rehabilitación.
- Odontología.
- Prótesis.
- Servicios de soporte.

El tratamiento del cáncer de cabeza y cuello es labor de un equipo multidisciplinario y las capacidades técnicas y los servicios de soporte de varias disciplinas son esenciales para el éxito del resultado. Un equipo completo de cirugía de cabeza y cuello debe contar con un cirujano de cabeza y cuello, junto con representantes de otras especialidades quirúrgicas, entre ellas microcirugía, neurocirugía, cirugía vascular, cirugía plástica y reconstructora y cirugía y prótesis

odontológicas. De modo similar, son esenciales la experiencia en radiología oncológica, como la braquiterapia y la integración de programas combinados de quimiorradioterapia. Un equipo bien cualificado de oncólogos médicos con experiencia en la administración de fármacos quimioterápicos y el control de las complicaciones relacionadas con la quimioterapia es esencial para la atención de los pacientes con enfermedad avanzada y tumores recurrentes. Además, los servicios de rehabilitación física y psicosocial tienen una importancia vital para la restauración a largo plazo de la calidad de vida del paciente. La organización de tal equipo comprende la participación de un psicólogo, un trabajador social y grupos de soporte familiar para suministrar al paciente todos los servicios esenciales (31).

6.4.5 Selección del tratamiento inicial

Tanto la resección quirúrgica como la radioterapia son aplicables, por separado o en combinación, en el tratamiento del cáncer de la cavidad oral. En la actualidad, se sigue investigando el papel de la quimioterapia como tratamiento del cáncer oral. Los tumores pequeños y superficiales de la cavidad oral son igualmente susceptibles de curarse mediante resección quirúrgica y radioterapia. Por tanto, se prefiere la modalidad única como tratamiento definitivo para los tumores en estadio precoz (lesiones T1 y T2) de la cavidad oral. Cuando el objetivo final del tratamiento, es decir, la curación del cáncer, es comparable, otros factores deben intervenir en la selección del tratamiento inicial, tales como las complicaciones, el costo, la comodidad, el cumplimiento y las secuelas a largo plazo del tratamiento (6,31).

Está claro que los pacientes con tumores en estadio avanzado requieren tratamiento con modalidades combinadas para lograr un resultado satisfactorio. La radioterapia se puede emplear antes o después de la cirugía. Existen ventajas e inconvenientes obvios de la radioterapia tanto preoperatoria como postoperatoria. La radioterapia preoperatoria produce un retraso de varias semanas en la aplicación del tratamiento quirúrgico. Sin embargo, este tiempo se puede aprovechar para mejorar la nutrición del paciente por sonda nasogástrica o mediante nutrición suplementaria a través de una sonda de gastrostomía. Se ha afirmado que la radioterapia preoperatoria «aumenta la resecabilidad». Sin embargo, se debe tener en cuenta que la respuesta tumoral, con encogimiento del tumor primario, no debe influir en la extensión de la resección quirúrgica. Es bien sabido que los tumores no se retraen concéntricamente y que pueden quedar islotes de células tumorales viables en tejidos de aspecto aparentemente normal, adyacentes al tumor residual, después de la radioterapia preoperatoria. Por tanto, la extensión y los bordes de la resección quirúrgica deben ser esencialmente iguales que los empleados en ausencia de radioterapia preoperatoria. En los pacientes que necesitarán múltiples operaciones de reconstrucción, la radioterapia preoperatoria ofrece una ventaja al no plantear conflictos con tales intervenciones reconstructoras en varios tiempos. Sin embargo, hoy en día, la reconstrucción primaria en un tiempo se considera un objetivo deseable y, por tanto, la radioterapia preoperatoria ya no se considera ventajosa (6,31).

Por otra parte, los tejidos irradiados pueden plantear un problema para la cicatrización y aumentar el riesgo de complicaciones locales de la herida. Además, un inconveniente importante de la radioterapia preoperatoria consiste en la limitación de la dosis. Es un hecho bien sabido que al aumentar la dosis de radioterapia preoperatoria también lo hacen las complicaciones de la cirugía (6,31).

La radioterapia postoperatoria, por otra parte, ofrece ventajas significativas en comparación con la preoperatoria y proporciona unas tasas mejores o equiparables de control local y regional del cáncer. No existe retraso de la resección quirúrgica y la radioterapia postoperatoria no exige limitaciones de la dosis. En la actualidad se recomiendan 6.000 cGy en la localización primaria y el cuello y un refuerzo en las áreas con mayor riesgo de recidiva local. La radioterapia postoperatoria no influye en la extensión de la resección quirúrgica y las complicaciones de la cicatrización y la herida no representan un factor, dado que la radioterapia se administra después de la cirugía (31).

Los factores que influyen en la elección del abordaje quirúrgico para un tumor primario de la cavidad oral o la orofaringe son el tamaño de la neoplasia primaria, la profundidad de su infiltración, la localización (anterior o posterior) y la proximidad a la mandíbula o el maxilar. Por tanto, es imprescindible una evaluación clínica concienzuda del tumor primario para seleccionar la intervención quirúrgica apropiada. A menudo está indicada la exploración bajo anestesia para conseguir tal objetivo. La proximidad del tumor al maxilar o la mandíbula obliga a efectuar una evaluación clínica y radiológica adecuada para descartar la posibilidad de afectación ósea. Además, la evaluación radiológica puede proporcionar información sobre la extensión de la afectación de las partes blandas (31).



Figs. 7 y 8 Escisión local de COCE en labio inferior, detectado en fase inicial (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt).

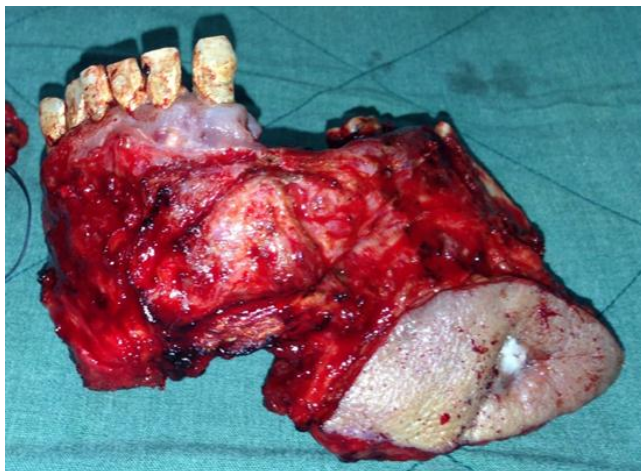
6.4.6 Manejo de los Tumores que Involucran la Mandíbula

El manejo de la mandíbula es importante en el tratamiento de los tumores que la comprometen. La mandíbula obviamente invadida se trata mediante una resección segmentaria, que implica seccionar un segmento de esta, perdiendo su continuidad. La resección segmentaria también se indica si existe alto riesgo de invasión no reconocida clínicamente, como en presencia de un tumor que envuelve la mandíbula, el antecedente de extracción dental o pérdida espontánea de piezas dentarias en el sitio del tumor, la presencia de un tumor en contacto con la mandíbula radiada previamente o cuando la mandíbula tiene resorción avanzada, de suerte que no es posible realizar una resección marginal y mantener la fortaleza mandibular.

Se sugiere que el margen óseo macroscópico, cuando el tumor erosiona la cortical mandibular y la mandíbula que no ha sido radiada debe ser de 1 cm. Esto produce un control local óseo, del 98%. En contraste, si el tumor ha logrado penetrar el canal medular, por ejemplo, a través de los defectos alveolares de extracciones dentarias previas, podría requerirse un mayor margen.

Cuando el tumor está cercano a la mandíbula (<1 cm) o sólo invade al periostio, la decisión es más compleja, pero comúnmente se requiere una resección marginal, que elimina un fragmento de mandíbula, en relación al tumor, sin alterar la continuidad.

Se ha propuesto el despegamiento transoperatorio del periostio con el fin de evaluar la invasión ósea. Si el hueso es liso y brillante podría dejarse intacto. Si es opaco y con poros finos indica invasión perióstica y se requiere de una mandibulectomía marginal, pero si el periostio se queda adherido al hueso, indica invasión ósea y se requiere una resección segmentaria (31,35).



Figs. 9,10,11 Paciente masculino con diagnostico de COCE localizado en reborde alveolar inferior en etapas avanzadas (Fotografías cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt).

6.4.7 Evaluación Radiológica

La extensión directa de un tumor primario de la cavidad oral a la mandíbula, o su proximidad a este hueso, requiere estudios radiológicos apropiados para establecer la extensión de la afectación ósea. Aunque la ausencia de signos radiológicos no descarta la invasión ósea, la destrucción ósea observada en la radiografía confirma la invasión tumoral. La gammagrafía isotópica es con frecuencia positiva antes de la aparición de signos radiológicos de destrucción ósea, pero rara vez aporta información exacta respecto a la extensión de la invasión del hueso. La gammagrafía ósea también puede ser positiva en procesos no neoplásicos, como lesiones inflamatorias (10,14).

Las radiografías simples de la mandíbula en proyecciones anteroposterior y oblicua no son satisfactorias como método de cribado sistemático para confirmar o descartar la destrucción del hueso. Sin embargo, una vista panorámica de la mandíbula (ortopantomografía) quizás represente el estudio radiológico más importante para evaluar la arquitectura general de la mandíbula, en relación con las estructuras alveolodentales y la invasión por el tumor. Sin embargo, se debe tener en cuenta que, debido a razones técnicas, la línea media de la mandíbula cerca de la sínfisis no se evalúa adecuadamente con una proyección panorámica. La invasión precoz de la cortical lingual de la mandíbula tampoco se observa en la proyección panorámica. Las placas en oclusión del cuerpo de la mandíbula y las placas dentales intraorales son con frecuencia más exactas para demostrar la invasión precoz por el tumor (10,14).

En general, las tomografías computarizadas de la mandíbula no son óptimas para el cribado sistemático, aunque se pueden considerar en ciertas circunstancias, como los tumores primarios de la mandíbula y las lesiones en que se sospecha una extensión a las partes blandas desde tumores que afectan a la rama ascendente de la mandíbula. Un sofisticado programa informático para TC, llamado «Dentascán», proporciona detalles más exactos de la mandíbula y se puede considerar en circunstancias apropiadas, cuando se requieren detalles dentales. Además, las reconstrucciones tridimensionales de imágenes de TC ofrecen una revisión excelente de la mandíbula y el maxilar desde cualquier ángulo deseado. La resonancia magnética (RM) es superior para definir los detalles de las partes blandas (10,14).

6.4.8 Evaluación dental preoperatoria

Muchos pacientes con carcinomas primarios de la cavidad oral muestran una higiene oral deficiente. La dentición está mal conservada y a menudo alberga una infección evidente. Es muy importante suministrar una evaluación y cuidados odontológicos apropiados antes de la operación para obtener una situación óptima de higiene de la cavidad oral antes de la intervención quirúrgica. En todos los dientes con infección evidente se debe evaluar su posible extracción, antes o durante la intervención, si se considera indicado. Sin embargo, es importante señalar que los dientes sueltos o inmóviles dentro del tumor o en su vecindad no se deben extraer antes de la resección quirúrgica definitiva (6).

La extracción de dientes próximos a un tumor abre los alvéolos dentales, que son vulnerables a la implantación de células tumorales. La eficacia de una intervención satisfactoria puede ser gravemente perjudicada en esas circunstancias. Se deben eliminar los depósitos de sarro y se procederá al raspado apropiado de la dentición para evitar las complicaciones dentales y prevenir la infección en la cavidad oral después de la cirugía. Cualquier trabajo de restauración dental, sin embargo, se debe posponer hasta que se haya completado el tratamiento quirúrgico adecuado del cáncer oral primario (6,14).

Si la intervención quirúrgica contemplada exige una resección de cualquier parte de la mandíbula o el maxilar, se debe realizar una consulta odontológica para considerar la fabricación de un obturador palatino o una férula mandibular, si es necesario. Si después de la operación se quieren usar férulas, obturadores o prótesis dentales, es imperativo obtener impresiones dentales antes de la cirugía. Cuando el paciente ha recibido radioterapia, o si la recibirá después de la operación, la consulta dental adecuada resulta aún más indispensable. Es importante que el paciente reciba profilaxis dental para la radioterapia en forma de extracción o tratamiento de dientes sépticos, restauración de los dientes recuperables y consejo respecto al tratamiento con flúor para prevención de la caries en los dientes viables restantes (6,14).

6.4.9 Reconstrucción

Para optimizar los resultados estéticos y funcionales se debe practicar la reconstrucción inmediata, ya que la reconstrucción diferida se asocia a mayor morbilidad operatoria. Se debe tener claro que los colgajos son adinámicos por lo que no restauran la función, pero pueden optimizar la función remanente. La reconstrucción se realiza de acuerdo a las necesidades con injertos, con colgajos pediculados e incluso colgajos miocutáneos y osteomiocutáneos microanastomosados.

El colgajo fasciocutáneo antebraquial microanastomosado es un colgajo muy versátil que produce excelentes resultados en la reconstrucción de la lengua, piso de boca y otros defectos bucales y faríngeos. Sin embargo, el colgajo

miocutáneo del pectoral mayor continua siendo una valiosa herramienta. Este colgajo es especialmente útil cuando se requiere cierto volumen tisular y no es apropiado un colgajo microanastomosado.

La reconstrucción mandibular suele mejorar substancialmente el aspecto del paciente y contribuir a optimizar la función remanente. La forma más común de reconstrucción es mediante el uso de colgajos osteomiocutáneos de cresta iliaca, peroné y escápula microvascularizados con o sin implantes osteointegrados.

Esta forma de reconstrucción suele producir buenos resultados estéticos, pero puede ser innecesaria e incluso inadecuada en algunos pacientes. La ausencia de reconstrucción es apropiada en pacientes con riesgo quirúrgico elevado y con defectos laterales a la línea media o mejor aún, laterales al agujero mentoniano, ya que las secuelas suelen ser bien toleradas, produciendo mínimo impacto en la fonación y deglución, siempre y cuando la resección de la musculatura en el piso de boca sea limitada.

Sin embargo, la reconstrucción inmediata es imperativa cuando el defecto quirúrgico involucra la porción anterior o sinfisaria de la mandíbula. Esto se debe a que la musculatura del piso de la boca sin apoyo rígido deteriora el movimiento de la lengua y propicia su desplazamiento hacia atrás, obstruyendo la vía aérea.

Si se ha perdido gran extensión de esta musculatura y ha sido reconstruida con un colgajo, los movimientos de la lengua remanente se verán comprometidos y la obstrucción de la vía aérea es una posibilidad. En esta circunstancia es importante practicar una traqueotomía para asegurar la permeabilidad de la vía aérea. (17,27,39,41).



Fig. 12 Colocación de placa de reconstrucción y rotación de colgajo con isla cutánea en paciente con diagnóstico de COCE en maxilar inferior (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt)



Fig. 13 Cierre de defecto en piel por medio de una rotación de colgajo con isla cutánea en paciente con diagnóstico histopatológico de COCE en maxilar inferior (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt).

6.4.10 Rehabilitación Protésica

Las resecciones que incluyen el paladar duro deben ser obturadas inmediatamente después de la cirugía para acelerar la rehabilitación. Por ello es importante consultar al protesista maxilofacial en el periodo preoperatorio. El obturador quirúrgico facilita la hemostasia, separa la cavidad nasal de la bucal evitando el reflujo, facilita la deglución y permite una aceptable articulación de la palabra.

Cuando la cavidad está totalmente epitelizada se puede instalar una prótesis definitiva, que incluye prótesis dentarias, usualmente con resultados estéticos y funcionales excelentes (40).

6.4.11 Resección con Láser

Series de casos sugieren que el tratamiento micro-quirúrgico y endoscópico con láser de CO₂ es una buena alternativa para la escisión de tumores en la cavidad bucal, faringe y laringe.

La tecnología láser permite trabajar con un haz enfocado en un punto de 0.5mm de diámetro que es dirigido mediante un micromanipulador, lo que permite cortar y coagular bajo visión endoscópica y magnificación con microscopio. El daño tisular es menor, el edema limitado y la epitelización acelerada facilitando la recuperación, con frecuencia sin traqueostomía.

Con experiencia es posible realizar resecciones complejas sin deteriorar el control local. Para el manejo del cuello se recurre a la cirugía estándar en forma diferida.¹¹⁰ El entrenamiento especializado y la falta de disponibilidad de equipos e instrumental especial dificultan su amplia aplicación (39,41).

6.4.12 Resultados del tratamiento

El factor aislado más importante que influye en los resultados a largo plazo del tratamiento para el carcinoma de la cavidad oral es el estadio de la enfermedad en el momento de la presentación. En los tumores en estadios precoces se pueden prever tasas de curación excelentes (31).

Con el empleo de radioterapia postoperatoria complementaria se observa una mejoría significativa de la supervivencia de los pacientes con carcinoma oral en estadio avanzado, en comparación con el tratamiento mediante una sola modalidad terapéutica. El tratamiento combinado también ha modificado los patrones de fracaso, de modo que casi la tercera parte de los pacientes desarrolla actualmente metástasis a distancia, que acaban conduciendo a la muerte. Los pulmones y los huesos son los órganos afectados con más frecuencia por las metástasis distantes. En alrededor de la tercera parte de los pacientes aparecen múltiples tumores primarios en las vías respiratorias y digestivas altas, el pulmón u

otros lugares. El pronóstico a largo plazo depende en estos casos del estadio y la extensión de las lesiones primarias (31).



Fig. 14, 15 Resultado post operatorio a los 12 meses en paciente con COCE en lengua, mediante tratamiento con hemiglossectomía con laser en combinación con radioterapia (Fotografía cortesía del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt).

7. OBJETIVOS

7.1 Objetivo General

- Evaluar la etiología, localización y tipo histológico más frecuente en pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE en pacientes que recibieron atención en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt.

7.2 Objetivos específicos

1. Establecer si existe una predisposición por género de padecer COCE
2. Evaluar si la ocupación se puede considerar un factor de riesgo de padecer COCE
3. Evaluar si existe un riesgo de padecer COCE con respecto a la procedencia dentro de los departamentos de Guatemala
4. Evaluar si existe un grupo de edad más propenso a padecer COCE
5. Evaluar si existe una lesión precancerígena que se relacione con el riesgo de padecer COCE.
6. Establecer si la infección de tejidos duros y blandos se relaciona con el COCE.

8. VARIABLES

Variable	Definición	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de Medida
Edad	Número exacto de años que ha cumplido una persona.	Toda la información y experiencias de los participantes, recolectada por medio del instrumento de recolección de datos	Numeral	Razón	Años cumplidos
Sexo	Condición orgánica masculino, femenino	Datos obtenidos del expediente	Categórica	Nominal	Masculino/Femenino
Localización	Región anatómica donde se encuentra la lesión	Realización de examen físico al paciente.	Categórica	Nominal	Lugar anatómico
Tipo Histológico	Diferenciación celular que presenta el carcinoma epidermoide	Datos obtenidos del informe histopatológico	Categórica	Nominal	Tipo Histopatológico
Procedencia	Lugar de origen	Datos obtenidos del expediente	Categórica	Nominal	Municipio, Aldea, Caserío o Departamento.
Hábitos	Conducta que se repite de modo sistemático.	Datos obtenidos del expediente	Categórica	Nominal	Tipo de Hábito
Ocupación	Profesión u oficio	Datos obtenidos del expediente	Categórica	Nominal	Actividad que realiza diariamente
Infecciones	Invasión y multiplicación de agentes patógenos en el organismo.	Datos obtenidos del expediente	Categórica	Nominal	Tipo de Infección
Lesiones precancerosas	Lesiones que pueden predisponer a la aparición secundaria de carcinoma	Datos obtenidos del expediente	Categórica	Nominal	Eritroplaquia Leucoplaquia Eritroleucoplaquia

9. MATERIALES Y MÉTODOS

9.1 Tipo de estudio

Retrospectivo - Transversal.

9.2 Población y muestra

Fueron evaluados 45 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma epidermoide o COCE que recibieron atención médica en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, en el periodo comprendido entre 1 de Enero del 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

9.3 Criterios de inclusión

Pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma epidermoide o COCE que recibieron atención en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt en el periodo comprendido entre 1 de enero del 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

9.4 Procedimiento

- Se realizó una revisión del archivo de patologías perteneciente al Departamento de Estomatología del Hospital Roosevelt.
- Se realizó un listado de pacientes cuyo diagnóstico histopatológico es compatible con carcinoma epidermoide o COCE, y se solicitan dichos expedientes.
- Al contar con los expedientes se realizó una revisión de este, los datos recopilados se anotan en la ficha de recolección de datos.
- Los datos obtenidos por medio de la boleta de recolección de datos, se tabularon manualmente por el investigador.
- Los datos recolectados y tabulados fueron transcritos a una hoja electrónica del programa Microsoft Excel, que será preparada de acuerdo al tipo de variable que cada respuesta representa.

9.5 Datos estadísticos

Los datos obtenidos en la boleta de recolección de datos, fueron tabulados en una hoja electrónica de Excel y posteriormente analizados

- Los resultados obtenidos se analizaron con cálculo de porcentajes. Se obtienen porcentajes de todas las variables creando graficas sobre la distribución de edad, sexo, tipo histológico, localización anatómica de pacientes con diagnostico histopatológico de carcinoma epidermoides de cavidad oral o carcinoma oral de células escamosas (COCE).
- Los datos fueron analizados estadísticamente por medio del programa Epi Info 6, para la obtención de frecuencias y porcentajes.

10. RECURSOS

10.1 Humanos

Residente de 3er año de la Maestría de Cirugía Oral y Maxilofacial, Dr. Mario Roberto Flores Flores.

10.2 Físicos

- Instalaciones de la clínica de cirugía oral y maxilofacial del departamento de estomatología del hospital Roosevelt.
- Archivo de informes histopatológicos del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt.
- Archivo general del Hospital Roosevelt.
- Biblioteca de la Facultad de Odontología y Ciencias Médicas.

10.3 Materiales

- Computadoras portátiles
- Internet
- Hojas papel bond
- Lapiceros
- Publicaciones y revistas científicas
- Folders
- Engrapadora y grapas
- Ganchos para folder
- Impresora
- Tinta para impresora
- Lapiceros para responder encuestas

10.4 Económicos

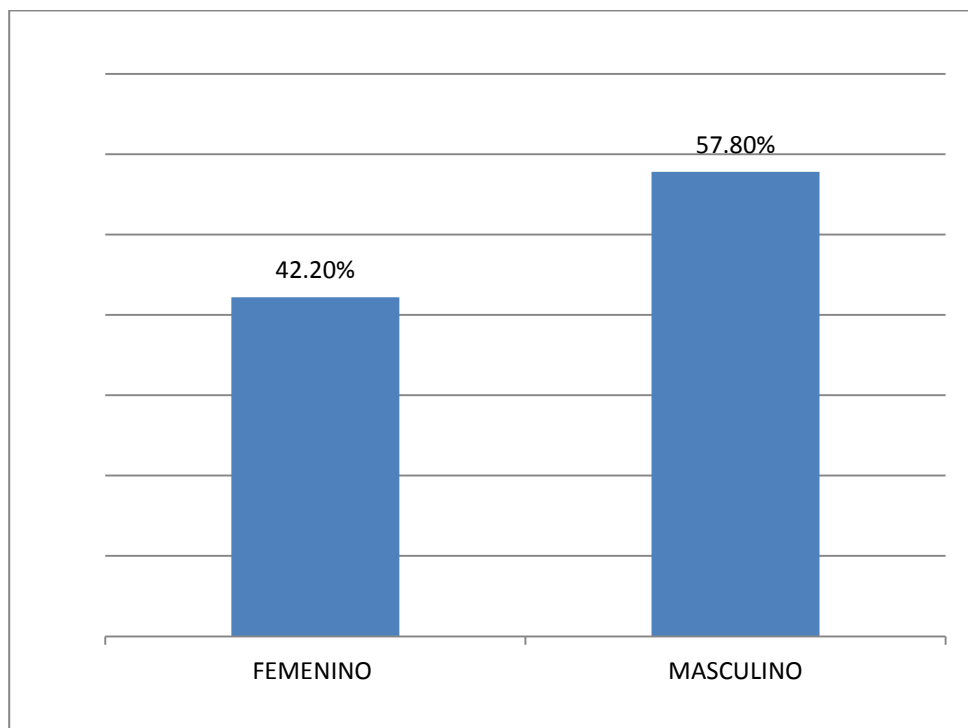
DESCRIPCIÓN	COSTO
Papel Bond	Q. 70.00
Fotocopias	Q. 350.00
Tinta para impresora	Q. 275.00
Folders	Q. 50.00
Transporte (Parqueo, Gasolina, etc)	Q. 250.00
Lapiceros y lápices	Q. 30.00
Encuadernado/Empastado	Q. 200.00
TOTAL	Q. 1,225.00

11. RESULTADOS

A continuación se presenta la información obtenida del análisis estadístico de 35 pacientes diagnosticados con COCE que reciben atención médica en la clínica de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt.

Gráfica No. 1

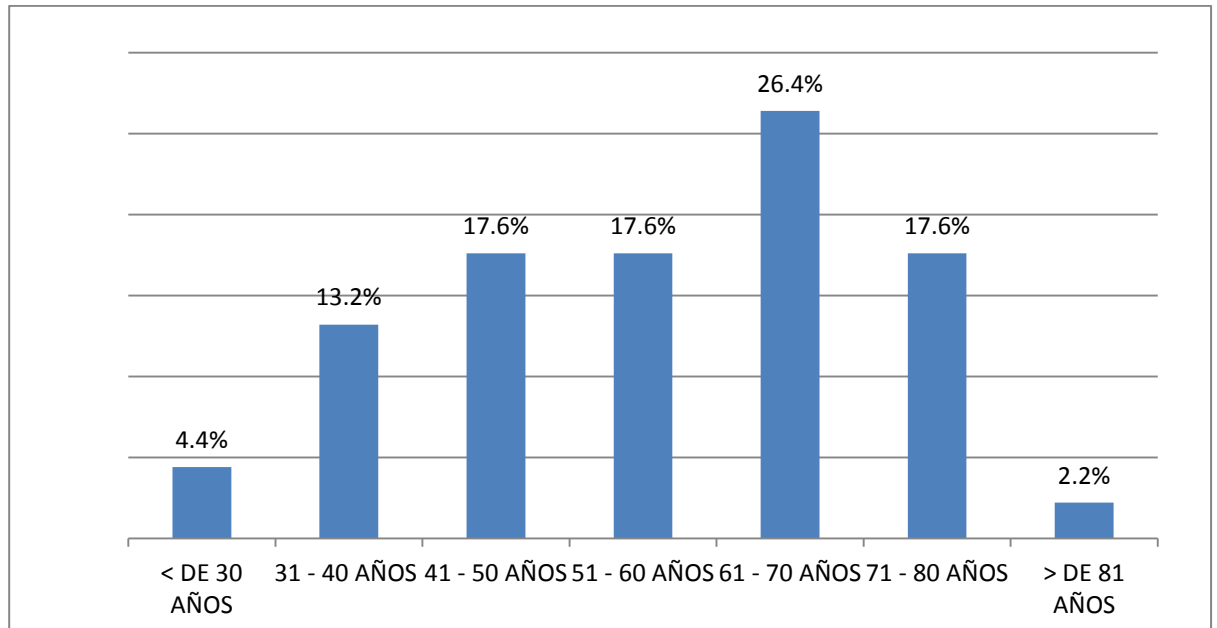
Distribución según el sexo de los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.



Fuente: Trabajo de campo

Gráfica No. 2

Distribución según la edad de los pacientes con diagnostico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.



Fuente: Trabajo de campo.

Tabla No. 3

Distribución según localización anatómica de la lesión en pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

LOCALIZACIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
PALADAR	2	4.40%
MAXILAR SUPERIOR	2	4.40%
REGION MANDIBULAR*	8	17.60%
REGION PAROTIDEA	2	4.40%
EXTRAORAL**	1	2.20%
ESPACIO RETROMOLAR	3	6.70%
MUCOSA DE CARRILLO	4	8.90%
REBORDE ALVEOLAR SUPERIOR	3	6.70%
REBORDE ALVEOLAR INFERIOR	2	4.40%
LABIO SUPERIOR	1	2.20%
LABIO INFERIOR	1	2.20%
LENGUA	9	19.80%
PISO BOCA	7	15.40%
TOTAL	45	100%

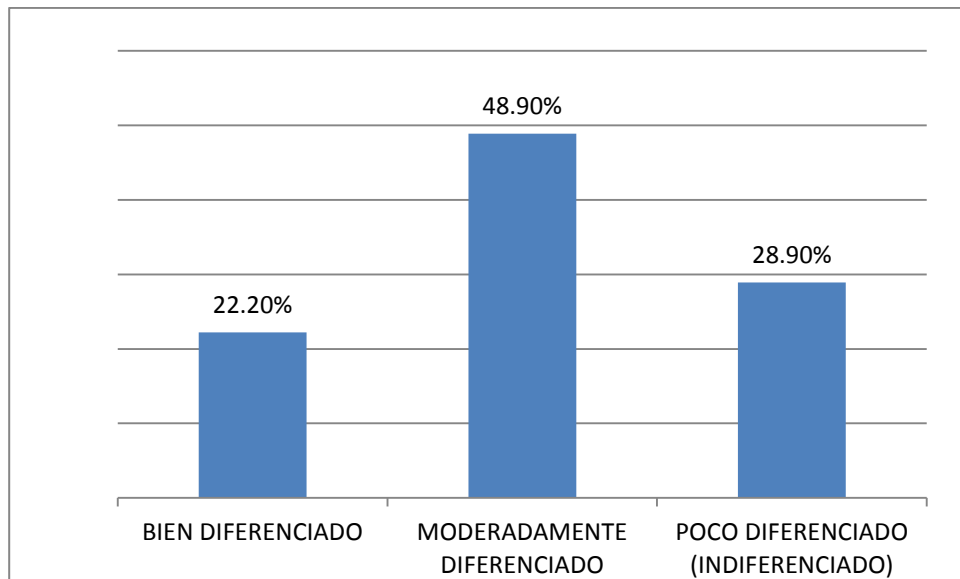
Fuente: Trabajo de campo

*Se tomaron en cuenta todas la estructuras que comprenden el maxilar inferior

**Se incluye todas las estructuras de la región facial

Gráfica No. 4

Distribución según el tipo histológico de los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015. La evaluación histopatológica fue realizada por el Departamento de Patología del Hospital Roosevelt, por el Patólogo Oral Dr. Oscar Toralla y por el Patólogo Oral Dr. Román Carlos.



Fuente: Trabajo de campo.

Tabla No. 5

Distribución según procedencia de los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

PROCEDENCIA	TOTAL	PORCENTAJE
QUICHE	5	11.0%
ALTA VERAPAZ	1	2.20%
SAN MARCOS	1	2.20%
SOLOLA	3	6.60%
RETALHULEU	1	2.20%
SUCHITEPEQUEZ	2	4.40%
CHIMALTENANGO	2	4.40%
GUATEMALA	8	17.60%
ESCUINTLA	2	4.40%
SANTA ROSA	6	13.20%
JUTIAPA	5	11.0%
ZACAPA	2	4.40%
CHIQUMULA	1	2.20%
NO ESPECIFICA	6	13.20%
TOTAL	45	100%

Fuente: Trabajo de campo.

Tabla No. 6

Distribución según hábitos de los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa de la clínica de Cirugía Oral y Maxilofacial del departamento de Estomatología del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

HABITO	TOTAL	PORCENTAJE
ALCOHOL	2	2.20%
TABACO	5	11.0%
ALCOHOL + TABACO	11	24.20%
HUMO A FUEGO ABIERTO*	14	30.80%
NO ESPECIFICA	3	6.60%
NO REFIERE	10	22.0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Trabajo de campo .

*Humo a fuego abierto incluye la exposición al humo provocado por cocinar con leña, utilización de carbones, exposición a humo de vehículos de combustión.

Tabla No. 7

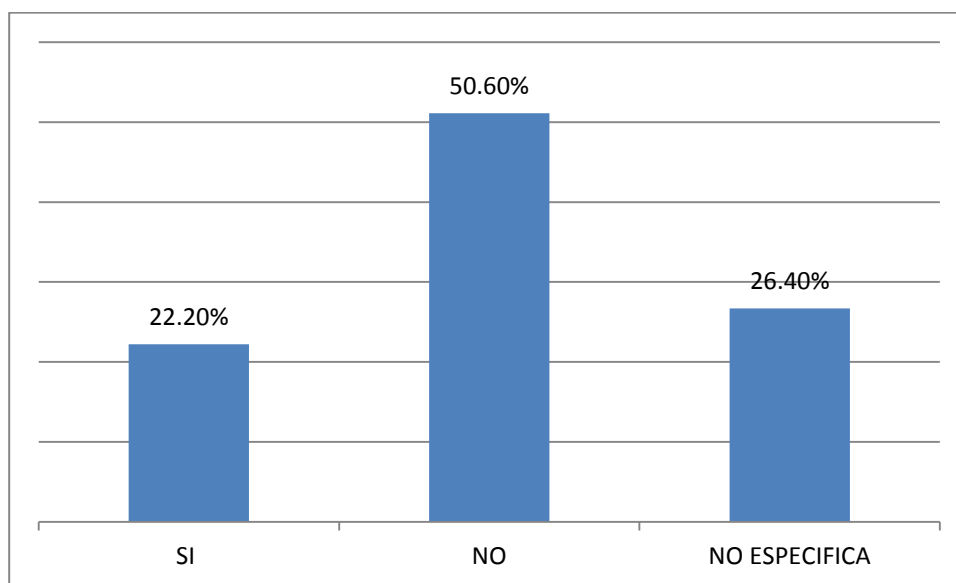
Distribución según la ocupación de los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

OCUPACIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
ALBAÑIL	1	2.20%
OPERARIO	1	2.20%
AGRICULTOR	13	28.60%
DESEMPLEADO	3	6.60%
ESTUDIANTE	1	2.20%
ELECTRICISTA	1	2.20%
PASTOR	1	2.20%
NO ESPECIFICA	6	13.20%
CHOFER	2	4.40%
AMA DE CASA	14	30.80%
VENDEDOR	1	2.20%
MECANICO	1	2.20%
TOTAL	45	100%

Fuente: Trabajo de campo.

Gráfica No 8

Distribución según la presencia de infección en los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.



Fuente: Trabajo de campo.

*Se toman en cuenta todos los pacientes a los que durante la evaluación inicial o durante el examen de ingreso no se les realizó una adecuada anamnesis por lo tanto estos datos no estuvieron disponibles.

Tabla No. 9

Distribución según la presencia de lesión pre cancerígena en los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

LESION	TOTAL	PORCENTAJE
ERITROPLAQUIA	3	6.60%
LEUCOPLAQUIA	5	11.00%
ULCERA	1	2.20%
NO REFIERE	31	68.20%
CARCINOMA A DISTANCIA*	5	11.00%
TOTAL	45	100%

Fuente: Trabajo de campo.

*Pacientes que tuvieron anteriormente un diagnóstico de carcinoma en cualquier parte del cuerpo y que fue tratada.

12. DISCUSIÓN

Fueron evaluados cuarenta y cinco pacientes, de ellos la mayor parte pertenecen al sexo masculino con un 57.8%, sin embargo en relación al sexo femenino que se presentó en un 42.2% de los casos no existe una diferencia estadísticamente significativa, lo que se relaciona a estudios actuales sobre COCE en los cuales la incidencia de casos en sexo femenino ha venido en aumento, esto podría deberse al aumento en el consumo de alcohol, tabaco, drogas, etc. Así mismo podría estar relacionado al incremento de atención medico hospitalaria por parte del sexo femenino.

Se encontró que la mayoría de pacientes corresponden a la edades comprendidas entre los sesenta y uno años a setenta años con un 26.4%, seguido de los pacientes comprendidos entre las edades de cincuenta y uno años a sesenta años con un 17.6%, un 17.6% de los pacientes se presentan entre las edades de cuarenta y uno años a cincuenta años, con el mismo porcentaje de 13.2% se encuentran pacientes comprendidos entre las edades de treinta y uno años a cuarenta años, en pacientes menores de treinta años podemos encontrar un 4.4% de los casos; y únicamente un 2.2% en pacientes mayores de ochenta años. Estos datos corresponden en gran parte a lo mencionado en publicaciones anteriores donde se ha encontrado que la edad de diagnóstico más frecuentemente encontrada se encuentra en la sexta década de vida de los pacientes, lo que podría relacionarse a que la gran mayoría de pacientes buscan atención medica cuando la extensión de la lesión les provoca alguna alteración física, existe dolor o provoca alguna deformidad en los tejidos.

Sin embargo podemos observar que existe un incremento gradual a partir de los treinta años de edad que podría estar relacionado al aumento en el uso de tabaco, alcohol, acceso a drogas que actualmente se encuentran disponibles de una manera más accesible para la sociedad. Así mismo podemos observar que este tipo de neoplasia afecta en un bajo porcentaje a personas menores de 30 años aunque pueden existir excepciones o casos extraordinarios donde lo podemos encontrar.

La localización anatómica donde más frecuentemente encontramos el COCE en nuestro estudio fue la lengua con un 19.8% de los casos, seguido de la región mandibular (incluye todas las estructuras anatómicas del maxilar inferior desde el cóndilo mandibular hasta la sínfisis mandibular de ambos lados) con un 17.6% y piso de boca con un 15.4%, lo cual coincide con lo mencionado en estudios previos donde se indica que el mayor número de casos se presenta en lengua y piso de boca en países occidentales. Se presenta un 17.6% de los casos con lesiones localizadas en región mandibular los que sugiere que son casos agresivos que afectan tejido óseo. Así mismo podemos observar que en algún porcentaje se observan lesiones diseminadas por toda la cavidad oral, lo que nos indica que este tipo de neoplasia puede aparecer en cualquier región anatómica por lo que se debe de realizar un examen físico adecuado y evaluar minuciosamente las regiones anatómicas.

Se observó que la mayoría de lesiones según la clasificación de la OMS son moderadamente diferenciadas con un 48.8% de los casos, seguidos por lesiones poco diferenciadas con un 28.9% y por último se encontraron lesiones bien diferenciadas con un 22.2% de los casos, con estos datos debemos hacer énfasis en realizar una evaluación adecuada a los paciente debido a que la diferenciación celular nos indica el grado de agresividad de esta neoplasia, en este estudio encontramos que la mayoría de lesiones son agresivas, lo que provoca lesiones en tejidos más extensas y por ende aumenta el riesgo de deformidades faciales, así mismo la diferenciación celular nos indica la necesidad de utilizar medios inmunohistoquímicos para un diagnóstico adecuado, por lo que su diagnóstico temprano y certero se complica.

La mayoría de pacientes eran originarios del departamento de Guatemala con un 17.6% de los casos, seguido de los pacientes de Santa Rosa con un 13.20%, Jutiapa y Quiché con un 11.00% de los casos, con estos datos podemos observar que el elevado número de pacientes originarios de Guatemala buscaron atención médica en este centro hospitalario debido al fácil acceso que tienen y al hecho de ser un centro de referencia dentro del departamento; así mismo podemos observar que se encontraron pacientes tanto en oriente como en occidente del país con este padecimiento lo que nos indicaría que no existe diferencia o factores de riesgo relacionados con el lugar de origen. Un dato que llama la atención el 13.20% de pacientes donde no se indica su procedencia por lo que se debe de mejorar la evaluación inicial para que en estudios posteriores se tomen estos datos de suma importancia.

Se observa que un 24.2% de pacientes refiere poseer hábitos positivos de tabaco y alcohol, sin embargo encontramos un 30.8% de pacientes que refieren que en algún momento de su vida estuvieron expuestos al algún tipo de humo a fuego abierto, un 11.0% de los casos presenta como habito el tabaquismo no asociado, y un 22% de los casos no refiere presenta ningún tipo de hábito. Esto nos indica que el porcentaje más alto está asociado al humo a fuego abierto, por lo que sería de suma importancia investigar sobre el tipo de humo al que estuvieron expuestos.

Se observa que no existe una relación con la infección de tejidos blandos con un 50.6% de los casos sin presentar ningún signo de infección o una infección previa, se encontraron únicamente un 22.2% de los casos que si presentaron algún tipo de infección la cual se podría deber a la falta de higiene oral o a la exposición de las mucosas al medio ambiente oral, dado que este tipo de neoplasia entre sus síntomas presenta dolor agudo podría estar relacionada la escasa higiene con el dolor por lo cual no se obtiene una buena higiene. Un 26.4% de los casos no especificaron si en algún momento presentaron algún tipo de infección o no fue anotado este hallazgo.

Se observa que un 68.2% de los casos no refiere haber observado algún tipo de lesión pre cancerígena, sin embargo esto podría relacionarse a que la gran mayoría de paciente se presentan a consulta cuando ya existe una extensión significativa de esta y no en etapas iniciales donde se observan las lesiones pre cancerígenas, un 11.0% de los casos presento una leucoplasia, en igual porcentaje con un 11.0% de los casos se presentaron pacientes que padecieron de un carcinoma en algún sitio no relacionado a región facial, únicamente un 6.6% presento una Eritroplaquia.

13. CONCLUSIONES

1. La lengua y piso de boca son los lugares donde más comúnmente podemos encontrar el COCE, sin embargo existe una alta incidencia de lesiones mandibulares interóseas. Pudimos encontrar lesiones en todos los sitios anatómicos de la cavidad bucal, por lo que es necesario realizar una evaluación física minuciosa.
2. La mayoría de lesiones son del tipo histológico moderadamente diferenciado y pobremente diferenciado, en menor número lesiones bien diferenciadas, por lo que las lesiones encontradas en nuestro medio son de alto grado, estas lesiones son más agresivas y su diagnóstico histopatológico es más complejo, razón por la cual al momento de su diagnóstico las lesiones presentan un alto grado de complejidad en el tratamiento. Lo que complica el acto quirúrgico y aumenta la probabilidad de secuelas físicas.
3. Se observó que la mayoría de pacientes que presentan esta neoplasia son del género masculino, sin embargo se puede observar el incremento de este tipo de neoplasias en el género femenino, donde actualmente la diferencia va en disminución.
4. Podemos observar que este tipo de neoplasia afecta a una gran variedad de pacientes, independientemente de la profesión a la cual este se dedique, se observa un aumento en el número de casos cuya actividad diaria implique el contacto con agentes carcinógenos, como lo son la exposición a la luz UV o a agentes químicos.
5. No se encontró una diferencia en cuanto a la procedencia del paciente y la probabilidad de padecer este tipo de neoplasia, pudimos observar pacientes de todos los departamentos de Guatemala con este padecimiento, sin embargo existe un aumento de pacientes que proceden de la Ciudad de Guatemala lo que nos pudiera indicar que este centro es referencia dentro de la ciudad.
6. Los grupos de edad donde más afecta este tipo de neoplasia es en pacientes comprendidos entre las edades de 60-70 años sin embargo se pudo observar un incremento en el número de casos desde los 30 años.
7. Muchos pacientes no refieren haber presentado ningún tipo de lesión pre cancerígena, sin embargo los pacientes que se presentan a consulta médica con este padecimiento, buscan la atención en etapas avanzadas de la enfermedad cuando ya existe algún tipo de destrucción de tejidos duros y blandos por lo que no es posible evaluar la presencia de lesiones pre cancerígenas. Existe un número significativo de pacientes que padecieron

de algún tipo de carcinoma en sitios distantes, por lo que es de suma importancia la evaluación y seguimiento de estos pacientes

8. No se establece que exista una relación entre la infección de tejidos blandos y duros con el COCE.
9. Realizar una hoja de recolección de datos adecuada para obtener datos confiables y para poder realizar una caracterización de este tipo de neoplasia.

14. RECOMENDACIONES

- Realizar jornadas de educación sobre cáncer oral o preparar al personal de salud sobre los factores de riesgo que existen de padecer cáncer oral, incluir charlas en centros de salud, departamentos de ginecología para orientar a personas del sexo femenino y aumentar la difusión sobre los daños que puede provocar el uso de agentes carcinogénicos como lo son el tabaco, alcohol, etc.
- Capacitar a los nuevos odontólogos y especialistas en salud bucodental iniciar con evaluaciones intraorales minuciosas desde edades tempranas, por el incremento de casos en pacientes adultos jóvenes.
- Insistir a los profesionales de salud que al observar un cambio (lesiones del tipo Eritroplaquia, leucoplaquia, úlceras que no resuelven en 15 días o cambios en la mucosa) dentro de la cavidad oral que nos pudiera indicar un signo de alerta, referir a centros especializados en oncología para el manejo adecuado en etapas iniciales de este tipo de neoplasias con el fin de evitar que las lesiones sean más extensas y el tratamiento más complicado.
- Realizar una hoja de recolección de datos donde se puedan obtener datos más exactos en pacientes con este tipo de padecimientos para así lograr una mejor comprensión del COCE y poder caracterizar de una mejor manera esta neoplasia.(Ver anexos)
- Brindar un seguimiento a largo plazo a pacientes que han sido diagnosticados con algún tipo de carcinoma, para evitar una recurrencia o metástasis.
- Elaborar un resumen sobre el Cáncer Oral y realizar su distribución por medio de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos mediante su programa de EPS.

15. BIBLIOGRAFIA

1. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D, editors. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. Lyon: IARC; 2005.80-145.
2. Bagan J, Sarrion G, Jimenez Y. Oral cancer: Clinical features. Oral Oncol. 2010 Apr 16. Pag. 10-60.
3. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. CA Cancer J Clin. 2005;55:74-108.
4. Braakhuis BJ, Visser O, Leemans CR. Oral and oropharyngeal cancer in The Netherlands between 1989 and 2006: Increasing incidence, but not in young adults. Oral Oncol.2009;45:e85-9.
5. Díaz Martínez JR, Santana Garay JC, Cuevas Pérez I. Cáncer bucofaríngeo en menores de 30 años. Rev Cubana Oncol 2002;11(3-4):71-2.
6. Organización Mundial de la Salud. Recent advances in oral health. WHO Technical Report, Series 826, Geneva; 1998.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
7. García Jordán M, Lence Anta JJ, Sosa Rosales M, Martín Moya LA, Fernández Garrote L. Distribución del cáncer bucal por etapas clínicas. Cuba (1988-1994). Rev Cubana Oncol 1999;15(3):170-5.
8. Iamaroon A, Pattanaporn K, Pongsiriwet S, Wanachantararak S, Prapayasatok S, Jittidecharaks S, Chitapanarux I, Lorvidhaya V. Analysis of 587 cases of oral squamous cell carcinoma in northern Thailand with a focus on young people. Int J Oral Maxillofac Surg 2004;33(1):84-8.
9. Busquets JM, García HA, Trinidad-Pinedo J, Baez A. Clinicopathologic characteristics of head and neck squamous cell carcinoma in Puerto Ricans. PR Health Sci 2003;22(3):259-64.
10. Luukkaa M, Minn H, Aitasalo K, Kronqvist P, Kulmala J, Pyrhonen S, Grenman R. Treatment of squamous cell carcinoma of the oral cavity, oropharynx and hypopharynx- an analysis of 174 patients in south western Finland. Acta Oncol 2003;42(7):756-62.
11. Curado MP, Hashibe M. Recent changes in the epidemiology of head and neck cancer. Curr Opin Oncol. 2009;21:194-200.
12. Sherin N, Simi T, Shameena P, Sudha S. Changing trends in oral cancer. Indian J Cancer. 2008;45:93-6.
13. Shiboski CH, Schmidt BL, Jordan RCK. Tongue and tonsil carcinoma – increasing trends in the US population ages 20–44 years. Cancer. 2005;103:1843-9.
14. Chen YJ, Chang JT, Liao CT, Wang HM, Yen TC, Chiu CC, et al. Head and neck cancer in the betel quid chewing area: recent advances in molecular carcinogenesis. Cancer Sci. 2008;99:1507-14.
15. Chocolatewala NM, Chaturvedi P. Role of human papilloma virus in the oral carcinogenesis: an Indian perspective. J Cancer Res Ther. 2009;5:71-7.
16. Hobbs CG, Sterne JA, Bailey M, Heyderman RS, Birchall MA, Thomas SJ. Human papillomavirus and head and neck cancer: a systematic review and meta-analysis. Clin Otolaryngol. 2006;31:259-66.
17. Scully C, Bagan J. Oral squamous cell carcinoma overview. Oral Oncol. 2009;45:301-8. 26.

18. Scully C, Bagan J. Oral squamous cell carcinoma: overview of current understanding of aetiopathogenesis and clinical implications. *Oral Dis.* 2009;15:388-99.
19. Pérez MA, Raimondi AR, Itoiz ME. An experimental model to demonstrate the carcinogenic action of oral chronic traumatic ulcer. *J Oral Pathol Med.* 2005;34:17-22.
20. Hary M, Buna G, Matekovits G. The role of chronic trauma caused by dental prostheses in the etiology of buccal cancer. *Rev Chir Oncol Radiol O R L Oftalmol Stomatol Ser Stomatol.* 1974;21:425-30
21. Jainkittivong A, Swasdison S, Thangpitsityotin M, Langlais RP. Oral squamous cell carcinoma: a clinicopathological study of 342 Thai cases. *J Contemp Dent Pract.* 2009;10:E033-40.
22. Neville BW, Day TA. Oral cancer and precancerous lesions. *CA Cancer J Clin.* 2002;52:195-215.
23. Brandizzi D, Gandolfo M, Velazco ML, Cabrini RL, Lanfranchi HE. Clinical features and evolution of oral cancer: A study of 274 cases in Buenos Aires, Argentina. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008;13:E544-8.
24. Chidzonga MM, Mahomva L. Squamous cell carcinoma of the oral cavity, maxillary antrum and lip in a Zimbabwean population: a descriptive epidemiological study. *Oral Oncol.* 2006;42:184-9.
25. Sasaki T, Moles DR, Imai Y, Speight PM. Clinico-pathological features of squamous cell carcinoma of the oral cavity in patients <40 years of age. *J Oral Pathol Med.* 2005;34:129-33.
26. Girod A, Mosseri V, Jouffroy T, Point D, Rodriguez J. Women and squamous cell carcinomas of the oral cavity and oropharynx: is there something new? *J Oral Maxillofac Surg.* 2009;67:1914-20.
27. Martínez-Conde R, Aguirre JM, Burgos JJ, Rivera JM. Clinicopathological factors in early squamous cell carcinoma of the tongue and floor of the mouth, in Biscay (the Basque Country, Spain). *Med Oral.* 200;6:87-94.
28. Pereira MC, Oliveira DT, Landman G, Kowalski LP. Histologic subtypes of oral squamous cell carcinoma: prognostic relevance. *J Can Dent Assoc.* 2007;73:339-44.
29. Sánchez López JD, Sicilia Gutiérrez MA, Capitán Cañadas LM, Labrot Moleón I, Martínez- Villalobos Castillo S, Valencia Laseca E. Profundidad tumoral en el carcinoma epidermoide lingual. Repercusiones diagnósticas. *Rev Esp Cir Oral y Maxilofac.* 2007;29:33-42.
30. Keski-Säntti H, Atula T, Törnwall J, Koivunen P, Mäkitie A. Elective neck treatment versus observation in patients with T1/T2 N0 squamous cell carcinoma of oral tongue. *Oral Oncol.* 2006;42:96-101.
31. Scully C, Bagan JV. Recent advances in Oral Oncology 2008; squamous cell carcinoma imaging, treatment prognostication and treatment outcomes. *Oral Oncol.* 2009;45:e25-30. 82.
32. Andisheh-Tadbir A, Mehrabani D, Heydari ST. Epidemiology of squamous cell carcinoma of the oral cavity in Iran. *J Craniofac Surg.* 2008;19:1699-702.

33. Shiboski CH, Schmidt BL, Jordan RC. Tongue and tonsil carcinoma: increasing trends in the U.S. population ages 20-44 years. *Cancer*. 2005;103:1843-9.
34. Fernández-Martínez JA, Ruiz-Avila I, Bravo M, Ramos MC, Martínez-Lara I, Urquía M, et al. Some histopathological and clinical correlations in oral squamous cell carcinoma. *Bull Group Int Rech Sci Stomatol Odontol*. 1995;38:11-5.
35. León X, Quer M, Orús C, del Prado Venegas M, López M. Distant metastases in head and neck cancer patients who achieved loco-regional control. *Head Neck*. 2000;22:680-6.
36. González-Moles M, Rodríguez Archilla A, Caballero R, Ruiz Ávila I, García Anillo M, Bravo I. Estudio de los parámetros clínicos e histopatológicos del carcinoma epidermoide de cavidad oral. Implicaciones pronósticas. *Av Odontoestomatol*. 1998;14:589-610.
37. Pugliano FA, Piccirillo JF, Zequeira MR, Fredrickson JM, Perez CA, Simpson JR. Clinical-severity staging system for oral cavity cancer: five-year survival rates. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1999;120:38-45.
38. Mori M, Ohtani H, Naito Y, Sagawa M, Sato M, Fujimura S, et al. Infiltration of CD8+ T cells in non-small cell lung cancer is associated with dedifferentiation of cancer cells, but not with prognosis. *Tohoku J Exp Med*. 2000;191:113-8.
39. Kligerman J, Lima R, Soares J et al. Supraomohyoid neck dissection in the treatment of T1-T2 squamous cell carcinoma of the oral cavity. *Am J. Surg* 1994; 168: 391-393.
40. Ugalde-Ojeda ML, Granados GM. Obturadores para defectos palatinos: Un nuevo Método de elaboración. *Revista del Instituto Nacional de Cancerología*. 1998; 44: 15-18
41. Zlotow IM, Huryn JM, Piro JD et al. Osseo integrated implants and functional prosthetic rehabilitation in the microvascular fibula free flap reconstructed mandibles 1992; 165: 677- 686.

16. ANEXOS



BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha: _____

Expediente Clínico: _____

Número de informe histopatológico: _____

Diagnóstico Histopatológico: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Localización Anatómica: _____

Tipo Histológico: _____

Procedencia: _____ **Hábitos:** _____

Ocupación: _____ **Infecciones:** _____

Lesiones Precancerosas: _____

**HOJA DE EVALUACIÓN INICIAL PARA PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DE CARCINOMA
EPIDERMOIDE O COCE**

Nombre: _____ **Edad:** _____

Domicilio: _____

Lugar de Nacimiento: _____

Ocupación: _____

Hábitos: _____

Lesión pre cancerígena: _____

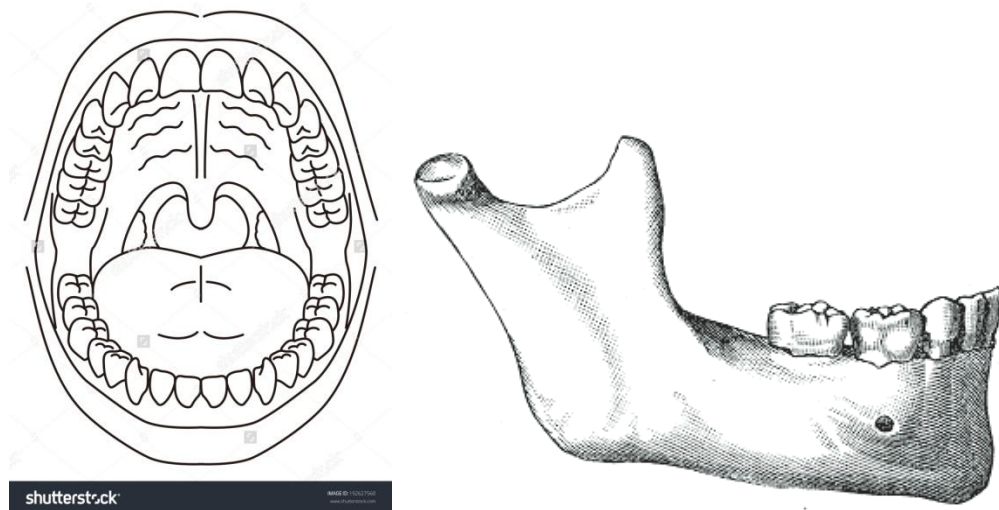
Ha padecido de alguna infección en la cavidad oral: Si ___ NO ___

¿Dónde? _____

Diagnóstico Histopatológico: _____

Tipo Histológico: _____

Localización Anatómica:



Descripción de la lesión:

Clasificación TNM

CLASIFICACIÓN TNM

Tumor primario

Tx Tumor primario no puede ser evaluado

T0 No hay evidencia de tumor primario

Tis Carcinoma in situ

T1 Tumor de 2 cm o menos en su mayor dimensión.

T2 Tumor de más de 2 cm pero no mayor de 4 cm en su mayor dimensión.

T3 Tumor mayor de 4 cm en su mayor dimensión.

T4a (labio) Tumor que invade: la cortical del hueso, nervio alveolar inferior, piso de la boca o piel.

T4a (cavidad oral) Tumor que invade: la cortical del hueso, músculos extrínsecos de la lengua, seno maxilar o piel de la cara.

T4b (labio y cavidad oral) Tumor que invade: el espacio masticador, la apófisis pterigoides, la base del cráneo o envuelve la carótida.

Ganglios linfáticos regionales

Nx Los ganglios regionales no pueden ser evaluados

N0 No hay metástasis ganglionares

N1 Metástasis a un ganglio linfático único ipsilateral cuya dimensión mayor es igual o menor de 3 cm.

N2 Metástasis en un ganglio único ipsilateral mayor de 3 cm pero no mayor de 6 cm, o metástasis en ganglios múltiples ipsilaterales ninguno mayor de 6 cm, o metástasis en ganglios bilaterales o contralaterales, ninguno de ellos mayores de 6 cm.

N2a Metástasis en un ganglio único ipsilateral mayor de 3 cm pero no mayor de 6 cm.

N2b Metástasis en ganglios múltiples ipsilaterales ninguno mayor de 6 cm.

N2c Metástasis en ganglios bilaterales o contralaterales, ninguno de ellos mayores de 6 cm.

N3 Metástasis en un ganglio linfático mayor de 6 cm.

Metástasis a distancia

Mx La presencia de metástasis a distancia no puede ser determinada.

M0 Sin metástasis a distancia.

M1 Metástasis a distancia

Estadios

Estadio 0	Tis	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2	N0	M0
Estadio III	T1-2	N1	M0
	T3	N0-1	M0
Estadio IV a	T1-3	N2	M0
	T4 a	N0-2	M0
Estadio IV b	T1-4	N3	M0
	T4b	N0-3	M0
Estadio IV c	T1-4	N0-3	M1

Tabla No. 1

Distribución según el sexo de los pacientes con diagnostico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

SEXO	PACIENTES	PORCENTAJE
FEMENINO	19	42.20 %
MASCULINO	26	57.80 %
TOTAL	45	100 %

Fuente: Trabajo de campo

Tabla No. 2

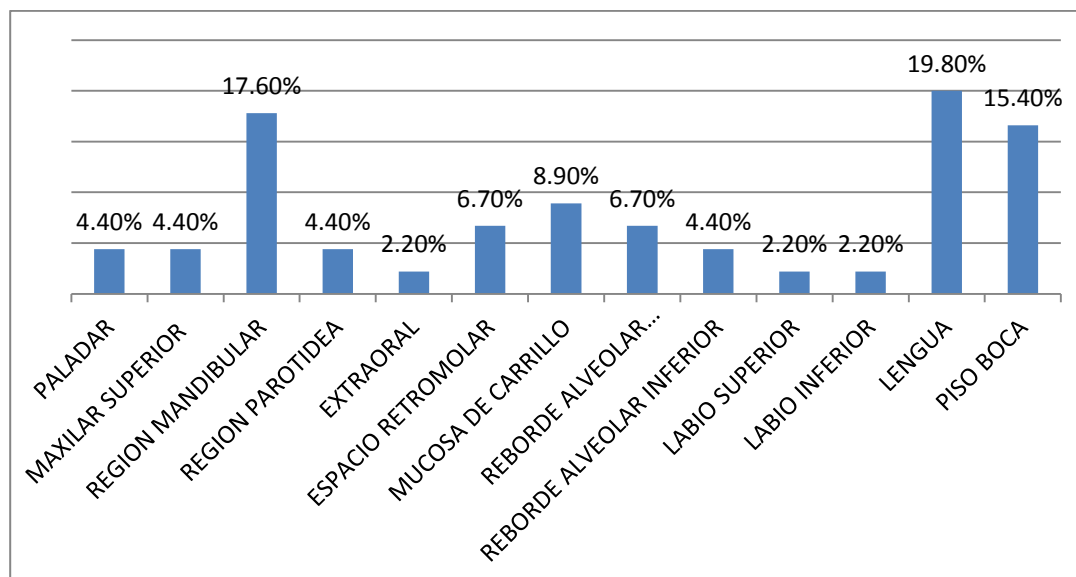
Distribución según la edad de los pacientes con diagnostico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

EDAD	TOTAL	PORCENTAJE
Menos de 30 años	2	4.4%
De 31 a 40 años	6	13.2%
De 41 a 50 años	8	17.6%
De 51 a 60 años	8	17.6%
De 61 a 70 años	14	26.4%
De 71 a 80 años	8	17.6%
Mas de 81 años	1	2.2%
TOTAL	45	100%

Fuente: Trabajo de campo

Gráfica No. 3

Distribución según localización anatómica de la lesión en pacientes con diagnostico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.



Fuente: Trabajo de campo

Tabla No. 4

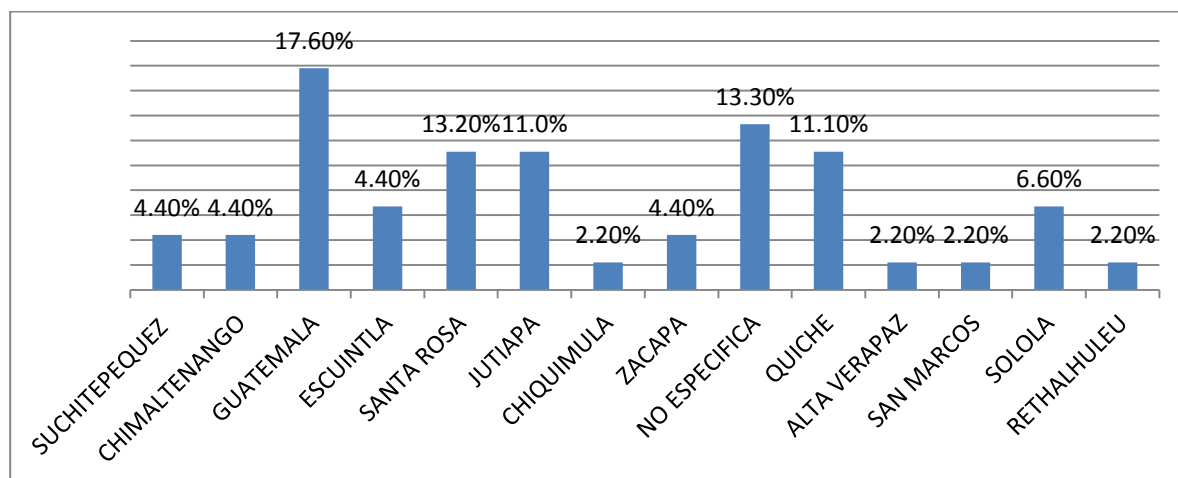
Distribución según el tipo histológico de los pacientes con diagnostico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015. La evaluación histopatológica fue realizada por el Departamento de Patología del Hospital Roosevelt, por el Patólogo Oral Dr. Oscar Toralla y por el Patólogo Oral Dr. Román Carlos.

TIPO HISTOLOGICO	TOTAL	PORCENTAJE
BIEN DIFERENCIADO	9	22.20%
MODERADAMENTE DIFERENCIADO	21	48.90%
POCO DIFERENCIADO (INDIFERENCIADO)	15	28.90%
TOTAL	45	100%

Fuente: Trabajo de campo

Gráfica No. 5

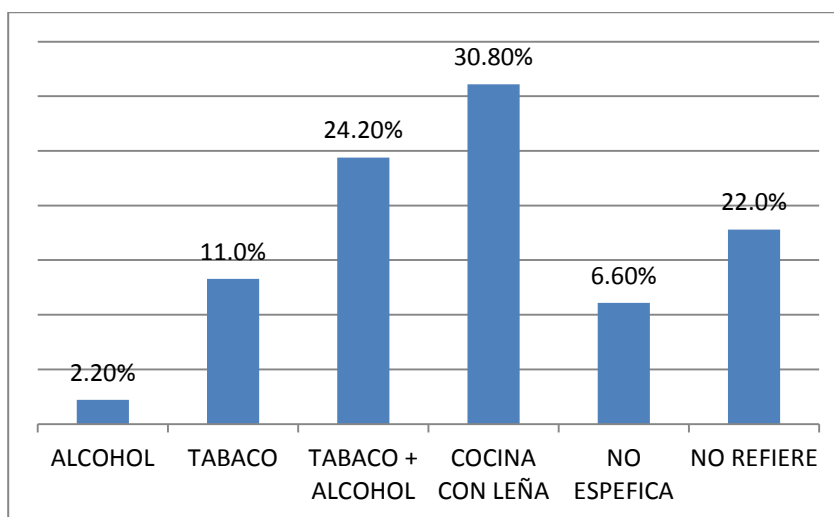
Distribución según procedencia de los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.



Fuente: Trabajo de campo.

Gráfica No. 6

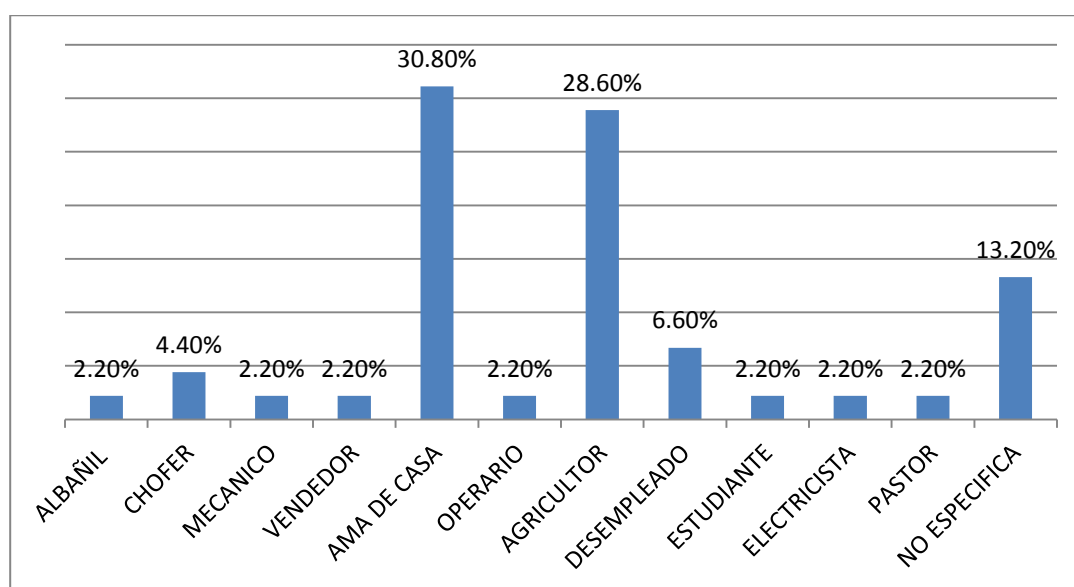
Distribución según hábitos de los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa de la clínica de Cirugía Oral y Maxilofacial del departamento de Estomatología del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.



Fuente: Trabajo de campo.

Gráfica No. 7

Distribución según la ocupación de los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.



Fuente: Trabajo de campo.

Tabla No 8

Distribución según la presencia de infección en los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.

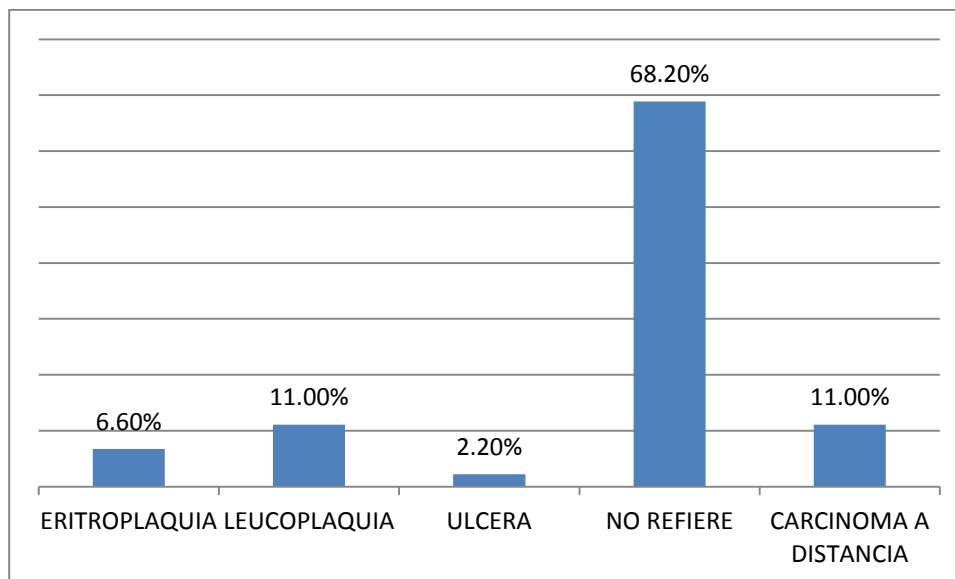
INFECCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	22.20%
NO	23	50.60%
NO ESPECIFICA*	12	26.40%
TOTAL	45	100%

Fuente: Trabajo de campo.

*Se toman en cuenta todos los pacientes a los que durante la evaluación inicial o durante el examen de ingreso no se les realizó una adecuada anamnesis por lo tanto estos datos no estuvieron disponibles.

Grafica No. 9

Distribución según la presencia de lesión pre cancerígena en los pacientes con diagnóstico histopatológico de COCE, que recibieron atención en la consulta externa del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre 1 de Enero 2013 al 31 de Diciembre de 2015.



Fuente: Trabajo de campo.