

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE
CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL CÁNCER ORAL EN
COSTA RICA
DE 1995 A 2004**

Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Odontología

**GRADUANDO
M^a. ELENA UGALDE ESCOBAR**

**TUTOR
DR. PEDRO HERNÁNDEZ PÉREZ**

**SAN JOSÉ, COSTA RICA.
OCTUBRE 2009**

INDICE

1	Capítulo I.....	1
1.1	Introducción	6
1.2	Antecedentes	7
1.3	Justificación	9
1.4	Objetivos	10
1.5	Objetivo general:.....	11
1.6	Objetivos específicos:	11
2	Capítulo II.....	11
2.1	Marco teórico	12
2.2	Definición del cáncer	12
2.3	Reacción de las células del tejido sano que rodea la colonia cancerosa.....	13
2.4	Factores responsables de la cesación de los mecanismos de control mitótico.	13
2.5	Factores extrínsecos	15
2.6	Factores intrínsecos.....	15
2.7	Lesiones orales precancerosas	16
2.7.1	Desordenes sistémicos:	16
2.8	Condiciones patológicas:	18
2.8.1	Factores ambientales y hábitos:	18
2.9	Necesidad de un diagnóstico precoz	19
	Síntomas del cáncer oral:	21
2.10	Examen, diagnóstico bucal y pruebas de diagnóstico para el cáncer.	21
2.11	Prueba de diagnóstico	22
2.11.1	Biopsia:	22
2.11.2	Propósitos más importantes para realizarse una biopsia:.....	23
2.12	Métodos de biopsia:	24
	Citología exfoliativa.....	24
2.13	Grado de malignidad de los tumores, clasificación celular y clasificación de TNM de los estados del cáncer.	26
2.14	Clasificación celular:	27
2.15	Clasificación TNM:	27
2.16	Tipos de cáncer bucal según su localización anatómica.....	29
2.16.1	Cáncer de labio:	29
2.17	Carcinoma de lengua:	30
2.18	Neoplasia del piso de la boca:.....	31
2.19	Neoplasia de la mucosa:.....	32
2.20	Neoplasia de encías:.....	32
2.21	Tumores de la mucosa alveolar edéntula:	33
2.22	Neoplasia de paladar duro:.....	34
2.23	Tumores de paladar suave y úvula:.....	34
2.24	Tumores de las glándulas salivales:	35
2.25	Carcinomas de nasofaringe:	35

2.26	Cáncer de orofaringe:.....	36
2.27	Cáncer de hipofaringe:.....	36
2.28	Tumores de la mandíbula.....	36
	Ameloblastoma:.....	36
	Osteosarcoma:.....	37
	Condrosarcoma:.....	37
3	Tumores histológicamente más frecuentes.....	38
3.1	Patología celular del cáncer oral.....	38
3.2	Carcinoma epidermoide:.....	38
	3.2.1 Carcinoma epidermoide bien definido:.....	39
	Carcinoma epidermoide anaplásico.....	39
	3.2.2 Carcinoma adenoide quístico:.....	39
3.3	Carcinoma mucoepidermoide:.....	40
3.4	Carcinoma de células basales:.....	40
3.5	Carcinoma indiferenciado:.....	40
3.6	Carcinoma “in situ”:.....	41
3.7	Tratamiento del cáncer oral.....	41
	3.7.1 Métodos del tratamiento.....	42
4	Capítulo III.....	45
4.1	Diseño metodológico.....	45
4.2	Capítulo IV.....	47
	4.2.1 Resultados.....	47
4.3	Discusión.....	52
4.4	Conclusiones.....	53
5	Bibliografía.....	55

Resumen: El conocimiento de los datos reales de la prevalencia de cáncer oral en Costa Rica, es de gran importancia, para poder crear conciencia en los odontólogos, quienes, son los primeros en el área de salud en tener contacto con el paciente, lo que podría permitir un pronto diagnóstico ya sea de posibles factores intrínsecos o de lesiones cancerígenas. Esta investigación que comprende el período desde 1995 hasta 2004 proporciona un seguimiento al estudio realizado por el compañero Óscar Mejía, en el cual se abarcaba desde 1977-1995. Para tener idea de la realidad en el país, acerca de esta dolencia, se utilizó la información brindada por el Registro Nacional de Tumores, con base en estos datos se hace notar la prevalencia de este mal, ya sea por sexo, edad, área demográfica y cuál es el método de diagnóstico más utilizado al respecto en el país. El profesional en Odontología debe conocer los factores de riesgo que podrían aumentar en un paciente la presencia de cáncer oral, y, así aumentar su compromiso con la tarea de lograr un adecuado examen clínico en los pacientes y una detección temprana del cáncer oral, de esta forma se podría evitar llevar dolor no solo al paciente, sino a toda una familia.

Palabras claves: Cáncer, Cáncer Oral, prevalencia.

Summary: The knowledge of the real data of the prevalence of oral cancer in Costa Rica is of great importance, to be able to create conscience in the deontologist that are first in the area of health in having contact with the patient, which could soon allow a diagnosis or of possible intrinsic factors or cancerigenic injuries. This investigation that includes/understands the period from 1995 to 2004 provides a pursuit to the study made by the companion Oscar Mejía, in who it was included from 1977-1995. In order to have idea of the reality in the country, about this ailment, the information offered by the National Registry of Tumors was used, of base in these data takes control to notice the prevalence of this badly, or by sex, age, demographic area and which is the method of used diagnosis the more on the matter in the country. The professional in Deontology must know the factors risk that could increase in a patient the presence of oral

cancer, and, thus to increase its commitment with the task of obtaining a suitable clinical examination in the patients and an early detection of the oral cancer, of this form could be avoided to take pain not only to the patient, but to all a family.

Key words: Cancer, Oral Cancer, prevalence.

1 Capítulo I

1.1 *Introducción*

Quizás sea una de las palabras más utilizadas y que más temor causa cuando se habla de salud. Cáncer es el término, y se emplea para designar un grupo de enfermedades que tienen un denominador común: la transformación de la célula normal en otra que se comporta de forma muy peligrosa para el cuerpo humano.

En la boca nada es mortal, pero cuando se habla de cáncer oral debe saberse que es uno de los más invasores y la palabra mortal abarca todo su significado, aun con todos los avances realizados en la ciencia este es uno de los problemas silenciosos de los cuales su temprana detección puede hacer la diferencia entre la vida y la muerte de un paciente, no solo provocando dolor en él sino creando dolor en toda su familia.

Por otra parte los estudios epidemiológicos regionales e institucionales son necesarios para medir frecuencias, establecer comparaciones y determinar posibles factores de riesgo, por lo tanto, cuantos más datos confiables y sistemáticos se puedan alcanzar en un enfoque global sobre el tema, de mejor manera se va a obtener una idea clara sobre la dimensión del problema que debe enfrentarse.

El motivo de esta investigación es continuar con el estudio del análisis descriptivo del comportamiento del cáncer oral en la población costarricense iniciado por el compañero Óscar Mejía en su tesis de grado. En dicha investigación datos de 1977-1995; asimismo actualizar los datos más recientes que son del periodo de 1995-2004 y de esta manera poder hacer énfasis en la actual problemática que se mantiene del cáncer oral y hacer conciencia de la importancia del trabajo de una detección temprana en los consultorios.

En este estudio se continúa con las variables de mortalidad, prevalencia, principales provincias y métodos más comunes de detección del cáncer.

1.2 Antecedentes

Se sabe que la palabra cáncer puede provocar diversos sentimientos de miedo en un paciente; también, a pesar del desarrollo del siglo 21, los índices de cáncer oral o la detección de este en un estadio muy avanzado no disminuye.

Ni las técnicas o los recursos con los que se cuentan en la actualidad han podido detener o eliminar el cáncer oral en el país, ya que Costa Rica es uno de los países que se encuentra con un índice muy alto en salud y poca mortalidad de recién nacidos a nivel Latinoamericano.

Con base a esta inquietud, el hecho de realizar estudios sobre este tema nació desde hace muchos años, sus principales manifestaciones, ubicación anatómica, patrones histológicos y mortalidad.

El cáncer oral se manifiesta en un índice de 5% en hombre y un 2% en mujeres por lo que debe ser de suma importancia para nosotros como primeros en el área de la salud en tener contacto y lograr una detección temprana en los pacientes y tratar de prevenirlo.

Es por esto que nace la inquietud de hacer un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo de cáncer oral en la población costarricense de 1995 a 2004, deseando colaborar como una parte activa de las ciencias de la salud en formar una conciencia sobre una evaluación y detección temprana del cáncer oral.

En este tiempo se analizara la prevalencia y la mortalidad en Costa Rica durante el periodo estudiado.

Es importante conocer como dato de real importancia que el cáncer es la segunda causa de muerte en los Estados Unidos, únicamente la enfermedad cardiovascular alcanza cifras mayores

Entre los primeros estudios tenemos los presentados en 1966 por la Agencia Internacional de Investigaciones Cancerológicas, así como otras instituciones tales como la Asociación Internacional de registros Cancerológicos y la Unión Internacional Contra el cáncer (UICC), quienes publican los datos que se reflejan en el comportamiento epidemiológico de esta enfermedad en el ámbito mundial.

Por ejemplo el estudio realizado en la facultad de Odontología de Buenos Aires, Argentina realizado en 1999 para conocer la incidencia de cáncer bucal el cual concluyo que hay una incidencia del 4% con respecto a otras localizaciones del cáncer, lo cual fue más alto de lo que se esperaba (Dr.Lanfranchi Tizzeira, 1999).

En la revista de la facultad de Odontología de Antioquia se realizo un estudio incluyendo todos los tipos de canceres que se ubican en cabeza y cuello que corresponde a la variedad de carcinoma epidermoide, y el resto puede ser adenocarcinomas, melanomas y sarcomas, en este estudio se demostró que la mayor incidencia se daba en hombres que superaban lo 40 años. (Universidad de Antioquia, 1996-2000)

En el estudio hecho sobre cáncer oral a nivel nacional, en el hospital México en el periodo que comprende de 1977-1995 fueron detectados 399 casos, obteniendo así el 24.90% del total de casos diagnosticados en el país.

El Dr. Bolaños realizó un estudio sobre las neoplasias de la cavidad oral en 1963 y seguido en el mismo año el Dr. Bárranles hizo un estudio de la incidencia de cáncer oral, su resultado en ese momento fue de 2.8% de estadística nacional en comparación con otros canceres del cuerpo.

En los años de 1971 a 1979 se realizó un estudio para saber cual era el porcentaje de incidencia de muerte en el país por cáncer oral y resulto presentarse principalmente el dato en hombres.

En 1984 el Dr. Ulloa establece que de 1978 a 1982 los tumores de la cavidad oral aumentaron en un 2% con respecto a los diferentes tipos de cáncer humano, y según el Registro de tumores en Costa Rica en los años ochentas un 2.27% de la mortalidad por cáncer oral fue de hombres y un 0.9% de mujeres.

De estos datos acumulados, se deriva la importancia de dar un lugar prioritario para tratar de hacer un cambio desde nuestra visión y así ser parte importante en el ejercicio de la profesión la cual debe ser el primer nivel del filtro que puede prevenir muchas dolencias a miles de personas con solo el hecho de modificar la actitud profesional.

1.3 Justificación

El motivo para realizar esta investigación, surge a partir de las necesidades que hay en el país de conocer más sobre el tema del cáncer oral.

Esta patología, en los últimos años, ha alcanzado un avanzado índice en las tasas de morbilidad por neoplasias. El cáncer oral se ubica entre las enfermedades que ataca con frecuencia a la población tanto mundial como nacional.

En este estudio se tratará de esclarecer o eliminar ciertas dudas que aun existen sobre la tendencia del cáncer oral, mediante el análisis de aspectos como el de tener una visión distinta del papel del odontólogo factor que podría disminuir de manera considerable, los datos que hoy se presentan a nivel nacional como problemática del cáncer oral.

Con todo lo anterior, el profesional debe ser conciente de realizar un estudio minucioso del caso ante la mínima sospecha de la presencia de este mal y así lograr un diagnóstico precoz del cual puede depender la vida del paciente, tal y como lo indica el Dr. Shafer:

Es importante que el dentista que recibe a un paciente que se queja solo de un dolor de dientes localizado recuerde que a menos que realice un examen completo, que incluya una evaluación profunda y sistémica de los tejidos blandos puede estar impidiendo la muerte pulpar de un diente y permitiéndose la oportunidad de impedir la muerte del paciente por cáncer bucal (Shafer 1967)

Si al terminar el proyecto se logra despertar la inquietud de los odontólogos sobre ser un poco más minuciosos con los exámenes clínicos a manera de prevención y detección temprana del cáncer, se estará cumpliendo con un gran objetivo.

1.4 Objetivos

1.5 Objetivo general:

DESCRIBIR EL COMPORTAMIENTO DEL CANCER ORAL EN COSTA RICA DE 1995 A 2004.

1.6 Objetivos específicos:

1. Determinar y analizar la prevalencia del cáncer oral en Costa Rica en el periodo de 1995 a 2004.
2. Analizar la mortalidad de la población estudiada del periodo en cuestión.
3. Estudiar algunas variables socio-demográficas, asociadas al cáncer oral en la población de referencia (años, provincia, sexo, edad.)
4. Examinar los medios diagnósticos más frecuentes con los que cuenta el profesional en Costa Rica para diagnosticar el cáncer oral.

2 Capítulo II

2.1 Marco teórico

Para iniciar daremos la explicación de lo que se refiere tanto al concepto de cáncer como al de cáncer oral.

2.2 Definición del cáncer

El cáncer, es una enfermedad que ataca en todas las formas de vidas, todos los cánceres empiezan en las células. Las células son las unidades básicas que forman los tejidos del cuerpo. Las células afectadas adquieren un potencial de proliferación casi ilimitado en huésped.

El cuerpo está compuesto de muchos tipos de células. Estas células crecen y se dividen para producir nuevas células conforme el cuerpo las necesita.

Cuando las células envejecen, mueren y éstas son reemplazadas por células nuevas., pero la multiplicación celular se detienen automáticamente, cuando el objetivo es alcanzado.

La célula cancerosa es una célula original por partida doble: se multiplica sin que el organismo lo haya solicitado y no parar de multiplicarse. Así de una célula que ha decidido dividirse por ella misma, se podría decir, que va invadiendo el tejido donde ha nacido, después un órgano entero y finalmente envían prolongaciones a todo el organismo.

Lo más común es que el tumor canceroso no halla invadido solamente un órgano, sino que haya infiltrado a diferentes órganos por diferentes vías: canales linfáticos, vasos sanguíneos, por ejemplo, en los cuales provoca la aparición de focos secundarios, la metástasis, cuya estructura es semejante a la del cáncer original. Cuando las células que constituyen dicho tumor no poseen la capacidad de invadir y destruir otros órganos, se habla de tumores benignos.

Pero cuando estas células además de crecer sin control sufren nuevas alteraciones y adquieren la facultad de invadir tejidos y órganos de alrededor, y de trasladarse y proliferar en otras partes del organismo, se denomina tumor maligno, que es a lo que se llama cáncer.

2.3 Reacción de las células del tejido sano que rodea la colonia cancerosa

Las células normales al sentir el contacto con las células vecinas inhiben la reproducción, pero las células malignas no tienen este freno. Estas células reaccionan acelerando ellas mismas la rapidez en la renovación, en una especie de carrera contra el reloj con el tumor canceroso, que a su vez; a medida que aparecen más células sanas las destruye despiadadamente.

A pesar de esta tentativa de renovación del tejido sano, el tumor progresa destruyendo las células y tomando después su lugar, ya que, queda bien entendido que los tejidos cancerosos tienen con frecuencia una velocidad de renovación mayor que la de sus homólogos normales en equilibrio fisiológico.

Hay varios mecanismos que controlan la mitosis y cuando estos mecanismos reguladores son modificados de tal manera que la replicación celular se descontrola, el crecimiento resultante del tejido se conoce como cáncer.

2.4 Factores responsables de la cesación de los mecanismos de control mitótico.

Las transformaciones carcinogénicas de las células sugieren que podría estar relacionada con modificaciones bioquímicas del metabolismo celular, desde el punto de vista cualitativo, el metabolismo de células cancerosas y normales no parece ser significadamente diferente. Sin embargo, existen diferencias cuantitativas limitadas, la más importante es, un aumento en el número de cromosomas y por lo tanto de ácidos nucleicos.

Lo precedente ilustra las dificultades en la identificación de factores que producen el cáncer a nivel celular, tal vez, una de las razones se encuentra en el hecho de que las células cancerosas, aunque atípicas, son en definitiva las propias células del huésped.

Esto hace además, que el sistema inmunológico sea incapaz de reconocer que las células en crecimiento son patogénicas, por lo que permite su desarrollo hasta la muerte.

Pareciera, entonces, que la transformación de las células normales en malignas debe relacionarse de alguna manera con alteraciones bioquímicas.

Muchos son los agentes con capacidad de provocar este tipo de cambio, estos pueden dividirse en: ***intrínsecos y extrínsecos***.

Los factores extrínsecos son aquellos que condicionan el cambio neoplásico de las células.

Dado que muchos individuos reaccionan de manera distinta a los mismos factores extrínsecos (es decir, algunos contraen el cáncer de un tipo, otros contraen otro tipo de cáncer distinto, y algunos no lo contraen), por lo que pareciera que algunos factores intrínsecos que se encuentran en el interior del huésped, probablemente condicionan la respuesta celular a los agentes carcinogénicos extrínsecos.

2.5 Factores extrínsecos

Estos factores se pueden dividir en: físicos, químicos y biológicos. La radiación es la más importante de los factores físicos, el factor carcinogénico de los rayos ultravioleta se refleja en la alta incidencia de cáncer de piel.

La irradiación crónica también se menciona frecuentemente como el factor de formación del cáncer, se ha relacionado la irritación de la mucosa bucal producida por la prótesis mal ajustada, dientes rotos o restauraciones dentales mal ajustadas o ásperas.

También existen una cantidad de sustancias químicas, de las cuales se sabe que inducen a la formación del cáncer. Los carcinógenos químicos mas importantes son los derivados del alquitrán de hulla, particularmente los contenidos en el humo del cigarrillo, la lista incluye también: aglomerados del carbón, anilinas, aminas aromáticas, pigmentos del amoniaco, amianto, sales de níquel y zinc, entre otras.

Es del conocimiento general que los virus y las hormonas son los agentes biológicos más importantes. Hay razón para creer, sin embargo; que algunos tipos de cáncer humano tales como los carcinomas de nasofaringe, mama y útero, así como los tumores de tejidos linfoides, pueden ser causados por un virus. Uno de los virus más frecuentemente implicados en la formación de cáncer es el de Epstein-Barr que es semejante al herpes.

2.6 Factores intrínsecos

Factores intrínsecos se han dividido en nutricionales, hormonales y genéticos. Se ha descubierto que en animales, la restricción acalórica crónica

inhibe el desarrollo de ciertos tumores y reduce la incidencia de otros. Por el contrario, hay algunas pruebas que sugieren que la alta ingesta de grasas puede aumentar la formación de ciertos tipos de tumores.

Hay muestras concluyentes de que ciertas neoplasias se asocian con un patrón hereditario. Esto es particularmente válido para tumores como retino blastoma, neurofibromatosis, y en menor grado el carcinoma de útero, mama y estómago.

Recientemente, se ha postulado que los determinantes carcinogénicos son parte de la configuración genética de la célula, que es normalmente inhibida por otros componentes genéticos, los llamados supresores y que estos últimos son los inhibidos por un agente carcinogénico.

2.7 Lesiones orales precancerosas

Recientemente se ha determinado que ciertas lesiones o condiciones de la mucosa oral son la antesala de las condiciones neoplásicas.

Una lesión pre maligna es definida como un desorden sistémico, una condición específica, o factor ambiental que predispone a la mucosa oral a la susceptibilidad al desarrollo de un tumor maligno.

Este tipo de lesiones pueden dividirse en tres grandes grupos:

2.7.1 Desordenes sistémicos:

- a) Inmunosupresión: se ha visto que cuando la inmunosupresión esta presente por periodos significativos de tiempo puede presentarse estados carcinogénicos. Esto puede suceder tanto en los estados de Inmunosupresión natural o inmunosupresion artificial o inducida.

Estados de deficiencia inmunológica como el síndrome de Wisstott-Aldrich o ataxia talecgenciana son enfermedades en las cuales se presenta una susceptibilidad a los cambios en el desarrollo del cáncer.

- b) Sífilis: por muchos años se ha visto que el desarrollo del cáncer oral se presenta en pacientes que presentan resultados positivos en los test serológicos de sífilis. Los pacientes quienes desarrollan sífilis pueden ser más propensos a tener una mala higiene dental.
- c) Anemia por deficiencia de hierro: También llamado síndrome de Plumier-Vinson no es sorpresa de que se presente una significativa incidencia de cáncer oral en los pacientes con este síndrome. Aproximadamente un 10% de los pacientes con esta condición desarrollan eventualmente un carcinoma epidermoide.
- d) Alcoholismos: está bien establecido la relación entre el fuerte consumo de alcohol y la alta incidencia del cáncer en la cavidad oral.
- e) Factores Genéticos: los factores genéticos son de importante consideración con respecto a todas las malignencias, la tendencia a desarrollar cierto tipo de tumores a causa de factores genéticos es considerable, por ejemplo; algunos pacientes pueden presentar susceptibilidad a tumores inducidos por la radiación solar.
- f) Sepsis Oral: es casi obvio que infecciones orales crónicas tienen un efecto dañino en el estado de la cavidad oral. Los productos de la proliferación bacteriana, incluidas toxinas, pueden aumentar el riesgo de desarrollo de un crecimiento maligno.

2.8 Condiciones patológicas:

- A. Leucoplasia: la leucoplasia es la lesión pre cancerosa más común, y a aproximadamente de un 10 a un 15% de todos los casos eventualmente desarrollan un carcinoma epidermoide si no son tratados. Schwimmer fue el primero en usar el término de leucoplasia en 1877. Ahora se sabe que la displasia es el rasgo microscópico más significativo que se puede usar para determinar que un caso dado de leucoplasia puede desarrollarse en una malignencia. Los resultados de investigaciones recientes han confirmado estos conceptos y han ayudado a justificar los rasgos histológicos de la displasia.

- B. Disqueratosis congénita: este raro síndrome caracterizado por la queratinización de la mucosa oral, hiperpigmentación reticular cutánea y pancitopenia ha sido relacionado con carcinomas de células escamosas. Presenta una lesión inicial en forma de bula que eventualmente se rompe, dando lugar a la queratinización.

- C. Papilomatosis Florida Oral: esta rara condición es caracterizada por múltiples papilomas, generalmente en forma de coliflor, que envuelve grandes áreas.

- D. Enfermedad de Bowen o Eritroplasia de Queyrat: existe la controversia de si esta es una lesión pre maligna, o en realidad se trata de un carcinoma superficial. Pero se está de acuerdo en que si no es tratado a tiempo, tiene como resultado un carcinoma de células escamosas.

2.8.1 Factores ambientales y hábitos:

- A. Tabaquismo o fumado: el tabaquismo es indudablemente el más significativo y difundido hábito carcinogénico, los fumadores son los que están desarrollando más lesiones pre malignas y malignas hoy. Dado que

- el humo del cigarrillo está en íntimo contacto con la mucosa bucal, pareciera que el factor etiológico más importante del cáncer bucal es el tabaquismo. Pero también es conocido que los efectos del tabaco son reversibles, cuando la persona deja de fumar la mucosa es restaurada y una razonable condición de normalidad.
- B. **Queilitis Actínica:** la exposición prolongada de los rayos ultravioleta del sol puede resultar un daño a los labios, estos cambios pueden tornar más vulnerable al labio, y la posibilidad de desarrollo de carcinomas crece.
 - C. **Estomatitis por Radiación:** Luego de una radiación ionizante se desenvuelve en la mucosa oral, un progresivo y degenerativo daño tisular. El grado del deterioro dependerá de la cantidad de radiación y de la manera como fue puesta esta.
 - D. **Trauma:** El trauma de la cavidad oral es un constante suceso y toma lugar en variedad de formas. El trauma mecánico es el más común, pues las membranas mucosas están en constante contacto con materiales duros como los dientes fracturados, prótesis desajustadas, restauraciones deficientes, etc. El trauma térmico es también muy común por muchas personas consumen comidas y bebidas a muy altas temperaturas que no son muy bien toleradas por los epitelios orales. Estos, y algunos otros; pueden ser iniciadores o desencadenadores del proceso neoplásico de la cavidad bucal.

2.9 Necesidad de un diagnóstico precoz

Si el conocimiento que se dispone, de los grandes progresos en los métodos de diagnóstico y tratamiento se aplicara conciente y rápidamente, se produciría una reducción espectacular en la cantidad de muertes por cáncer oral.

El diagnóstico precoz y el rápido tratamiento, son en este aspecto, cruciales y pueden significar la diferencia entre la vida y la muerte.

Es importante encontrar el cáncer oral, tan tempranamente como sea posible, porque el tratamiento trabaja mejor antes de que el cáncer haya producido metástasis. El Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos recomienda a las personas realizarse en el espejo u auto examen mensual, en busca de alguna anormalidad o síntoma de cáncer.

Exámenes dentales regulares que incluyan una revisión clínica de la boca son también importantes. El diagnóstico y tratamiento precoz son esenciales en la sobrevida de los pacientes, sin embargo, los pacientes con alto riesgo visitan al odontólogo infrecuentemente. El pronóstico mejora de forma considerable cuando la lesión es detectada y tratada tempranamente. Estudios recientes demuestran una sobrevida del 74% a cinco años, en pacientes que fueron diagnosticados antes de linfadenopatías regionales envueltos por el cáncer.

Los profesionales concluyen que los programas de detección precoz del cáncer oral son tan factibles y útiles. La identificación de los lugares anatómicos de riesgo, criterio clínico y específico y métodos de diagnóstico con alta sensibilidad y especificidad, permite la detección temprana de síntomas.

Esta detección temprana da como resultado lesiones fácilmente tratables con una oportunidad post tratamiento mínima y un incremento en los índices de sobrevida. Una ganancia secundaria es la identificación de individuos con alto riesgo para los múltiples tipos de cáncer de tracto aerodigestivo y pulmón.

Síntomas del cáncer oral: El cáncer oral usualmente se presenta en personas de más de 40 años, pero puede presentarse a cualquier edad. Estas son algunas señales o síntomas de peligro a los que las personas deben estar atentas:

- Una úlcera que no sana.
- Una protuberancia o crecimiento en la mejilla.
- Una lesión blanca o roja en la encía, lengua o mucosa bucal.
- Dolores de garganta con etiología desconocida.
- Dificultad de masticar o tragar.
- Dificultad de mover la mandíbula o la lengua.
- Parestesia de la lengua u otra área de la boca.
- Inflamaciones o protuberancias en la mandíbula debido a prótesis mal ajustada o incómoda.

Cualesquiera de estos síntomas puede ser causado por cáncer u otros problemas menores. No hay que esperar a que algo le duela, el dolor frecuentemente no es un síntoma temprano de la enfermedad. Es importante ver a un dentista o un doctor, si alguna de estas condiciones se presenta.

2.10 Examen, diagnóstico bucal y pruebas de diagnóstico para el cáncer.

Los pacientes con carcinoma de cabeza y cuello requieren un cuidadoso trabajo y un equipo multidisciplinario para determinar un óptimo manejo del paciente. Este equipo debe incluir un cirujano maxilo facial, un oncólogo radiólogo, un médico oncólogo, un odontólogo y un trabajador social.

Una biopsia y un estudio histopatológico, son una regla general para la confirmación de la lesión cancerosa.

La esofagoscopia y la laringoscopia son recomendadas en el diagnóstico de neoplasias de oro faringe y laringe. Esto es dado porque hay aproximadamente de un 10% a un 15% de incidencia en el desarrollo de tumores de las vías aerodigestivas superiores que se presentan al mismo tiempo, que el tumor principal. El esófago es el lugar más frecuente donde se presenta este tipo subclínico de segundo tumor primario.

Además, una imagen de resonancias magnética es habitualmente más útil que una tomografía axial computarizada para delinear la extensión del tumor primario y las metástasis o nódulos regionales. Otras evaluaciones de diagnóstico podrían incluir angiografía, faringoesofagograma y otras modalidades a ser usadas, como indicadas.

Es frecuente que las personas visiten, ante cualquier molestia en su boca al odontólogo, y además, como la cavidad bucal es tan accesible para su examen, la responsabilidad y la oportunidad del odontólogo para hacer un diagnóstico precoz de tumores buco-faciales es evidente.

El examen bucal debe comenzar con la toma de una historia completa del caso. La información adicional brindada a través del cuestionario cuidadoso u sistemático, que el odontólogo debe comenzar con una evaluación del estado general del paciente desde el momento en que el paciente entra en el consultorio.

2.11 Prueba de diagnóstico

2.11.1 Biopsia:

El reconocimiento temprano, el diagnóstico y el tratamiento de las lesiones patológicas son importantes para favorecer la prognosis del paciente.

Cuando una lesión oral es descubierta, una detallada historia clínica, incluida evolución, descripción de la lesión, dolor, ritmo de crecimiento y apariencia, son requeridas. Pero al mismo tiempo, la única vía para establecer un diagnóstico certero de la lesión es por medio de un examen microscópico reconocido por el nombre de biopsia. Esta es la única técnica efectiva para el diagnóstico de neoplasias y la distinción de lesiones benignas y malignas.

2.11.2 **Propósitos más importantes para realizarse una biopsia:**

1. Hacer un agudo, profundo y definitivo diagnóstico de la lesión.
2. Añadirle a la determinación del pronóstico del paciente.
3. Decidir el mejor tratamiento de elección.
4. Determinar la adecuada extensión de la cirugía y los margenes adecuados de esta.
5. Confirmar o negar un diagnóstico clínico.
6. Convencer al paciente de que la lesión es inofensiva.

Lesiones que han de ser biopsiadas:

- Lesión hiperqueratósica de labios y mucosa.
- Úlceras crónicas de labios, lengua y mucosa que no sanan con 15 días de ser descubiertas y tratadas.
- Tejido inflamatorio que no puede explicarse por causas traumáticas o bacteriales.
- Todos los tejidos excisionados en procedimientos de rutina en la cavidad oral, ejemplo la remoción de tejido hiperplásico.
- Todas las lesiones pigmentadas deben ser excisionadas, porque existe la posibilidad de que sea un melanoma maligno.
- Todas las lesiones periapicales que presenten crecimiento e historia de dolor e incomodidad, incluidos granulomas periapicales y quistes radiculares.
- Los quistes fisurales, foliculares y primordiales.

- Lesiones óseas que van acompañada de dolor, adormecimiento u otra sintomatología, o lesión que muestre expansión en radiografías periódicas.

2.12 Métodos de biopsia:

Biopsia excisional: Esto se refiere a la remoción total de la lesión, quirúrgicamente. Este es el método de elección cuando el tamaño, sospecha de malignidad y localización permitan un margen de tejido normal a ser incluido en la lesión.

Biopsia incisional: Es la remoción de una porción representativa de la lesión, si la lesión es extensa deben removerse algunas porciones y deben ser marcadas con la identificación propia del área donde fueron tomadas. Luego que las secciones del tejido que han sido cortadas, debe prevenirse la diseminación de células malignas inmediatamente por medio de la cauterización en las zonas de sangrado.

Biopsia con aguja de Silverman: Este procedimiento es utilizado en neoplasias de planos profundos, por ejemplo, neoplasias de las glándulas salivales, masas del cuello y tumores de tejido suave ubicado en el hueso. Con esta aguja uno puede remover una buena cantidad de tejido.

Citología exfoliativa: Siguiendo el esfuerzo pionero del papanicolao, esta técnica fue aplicada en la cavidad oral, con la esperanza de que lesiones pre malignas y tumores tempranos fueran descubiertos cuando estos eran pequeños y asintomáticos.

La agudeza diagnóstica de la citología no se puede comparar con la de la biopsia, y la citología no puede ser usada como un procedimiento definitivo de diagnóstico.

La citología es útil cuando hay un gran manejo de pacientes y el acceso a clínicas y hospitales es muy limitado, donde la prestación de servicios quirúrgicos y diagnósticos no está a la disposición de profesionales y pacientes.

Esta técnica consiste en la toma de un frotis o rozamiento de la mucosa bucal con un instrumento para ubicar células atípicas de la superficie de la lesión mucosa. Estas células se encuentran exfoliadas en la extensión de la lesión; pero si el informe es negativo, hay solo una seguridad relativa de que no se hayan producido cambios pre malignos o malignos en las células que no estaban exfoliadas en la superficie.

Examen radiográfico: La mayoría de las lesiones no dan daños radiográficos patognomónicos que permitan usar la radiografía como base única para establecer un diagnóstico.

Por otra parte, el examen radiográfico es indispensable para revelar la presencia de lesiones en el hueso, y, a menudo, la naturaleza del tumor puede suponerse por su apariencia radiográfica.

Si se analiza con cuidado la radiografía pueden notarse ciertos rasgos que distinguen la lesión benigna de la lesión maligna.

El tumor maligno causa muchas veces destrucción de la cortical o elevaciones del periostio, separándolo de la cortical subyacente; también, tiene márgenes irregulares que tienden a ser menos distintivos y a unirse en forma imperceptible con el hueso adyacente. La pérdida de dientes, en especial si es rápida, sugiere muy bien la presencia de un tumor maligno, pero, el diagnóstico

de cualquier lesión maligna, debe basarse en las observaciones clínicas, microscópicas y radiográficas.

En la detección precoz de los carcinomas de la cavidad oral, el examen radiográfico es de dudoso valor porque el compromiso e invasión óseos pueden ser rasgos tardíos en un desarrollo. En los estadios avanzados, presenta radiolucidez con bordes irregulares y mal definidos a la expansión de las corticales, característica de los tumores benignos, se ve raramente.

Resonancia magnética: Esta es de significativa importancia para determinar la extensión e infiltración de tumores de los tejidos orales, lo anterior por la capacidad del computador de mostrarnos imágenes por segmentos en varios sentidos, representa una gran ventaja para establecer el tratamiento más adecuado para el paciente.

Las imágenes de la resonancia magnética funcionan por medio del examen que realiza un magneto, y que se entrelazan por medio de un computador.

2.13 Grado de malignidad de los tumores, clasificación celular y clasificación de TNM de los estados del cáncer.

Grado de malignidad:

La graduación de malignidad de un tumor se basa fundamentalmente en la pérdida de diferenciación, la cual está unida al hiperchromatismo y al aumento de figuras amitóticas anormales. Debe mencionarse que las células en los carcinomas menos diferenciados, muestran también falta de cohesión entre si y también en su morfología. Es así como los grados de malignidad, según la determinación histológica se utilizan fundamentalmente para los informes de citología que serán devueltos con el siguiente diagnóstico:

Grado I: Solo se observan células normales.

Grado II: Presencia de atípica menor pero no hay evidencias de cambios malignos, 0.25% células anaplásicas.

Grado III: Células con atípica más marcadas que podrían sugerir cáncer. 25% a 50% células anaplásica.

Grado IV: Poca células con características malignas 50%-75% de células anaplásicas. La biopsia es obligatoria.

Grado V: Células evidentemente malignas 75%-100% de células anaplásicas.

2.14 Clasificación celular:

Gran parte del cáncer de cabeza y el de cuello corresponden a la variedad epidermoide y pueden haber sido precedidos por varias lesiones precancerosas.

Los especímenes removidos de las lesiones pueden mostrar si el carcinoma es invasivo no invasivo, en cuyo caso el término de " carcinoma in situ es aplicado.

Desde luego, la gradiente de diferenciación que utiliza la Organización Mundial de la Salud se basa en la clasificación de Broker:

- G1: Bien diferenciado
- G2: Moderadamente bien diferenciado.
- G3: Pobrementemente bien diferenciado.
- G4: Muy pobrementemente diferenciado.
- G5: Indiferenciado.

2.15 Clasificación TNM:

El sistema de estadios son todos los estadios clínicos del paciente, basados en los mejores posibles de la extensión de la enfermedad antes del tratamiento.

La accesibilidad del tumor primario es basada en la inspección y palpación cuando es posible. El tumor debe ser confirmado histológicamente, y cualquier otra información patológica obtenida en la biopsia debe ser incluida.

Las áreas apropiadas de drenaje linfático deben ser examinadas por una cuidadosa palpación, además; de las imágenes de resonancia magnética que deben ser usadas para la clasificación.

Clasificación del tumor primario:

TX: Tumor primario no puede ser accesado.

T0: No existe presencia de tumor primario.

Tis: Carcinoma in situ.

T1: Tumor de 2 cm. o menos de dimensión.

T2: Tumor de más de 2 cm. pero menor de 4 cm. en dimensión.

T3: Tumor de más de 4 cm. de dimensión.

T4: Tumor invade estructuras adyacentes.

Nódulos linfáticos regionales:

Nx: Nódulos linfáticos regionales no pueden ser accesados.

N0: No existe metástasis o nódulos linfáticos regionales.

N1: Metástasis en un nódulo simple unilateral, 3cm o menos en dimensión.

N2a: Metástasis en un nódulo simple unilateral de más de 3 cm. pero menor a 6 cm.

N2b: Metástasis en múltiples nódulos unilaterales no mayores a 6 cm.

N2c: Metástasis en nódulos linfáticos bilaterales o contra laterales no mayores a 6 cm. De dimensión.

N3: Metástasis en un nódulo linfático de más de 6 cm. de dimensión en evaluación clínica.

Metástasis a distancia:

MX: Los requerimientos mínimos para acceder la presencia a distancia de metástasis no pueden ser conocidos.

M0: Metástasis a distancia no presente.

M1: Metástasis a distancia presente.

Estadío 0: Es definido como el siguiente agrupamiento TNM. Tis, N0, M0.

Estadío I: Es definido como el siguiente agrupamiento T1, N0, M0.

Estadío II: Es definido como el siguiente agrupamiento TNM. T2, N0, M0.

Estadío III: Es definido como el siguiente agrupamiento TNM.

T3, N0, M0

T1, T2, T3, N1, M0.

Estadío IV: Es definido como el siguiente agrupamiento TNM.

T4, N0 o N1, M0

Cualquier T, N2 o N3, M0.

Cualquier T, cualquier N, M1.

2.16 Tipos de cáncer bucal según su localización anatómica

2.16.1 Cáncer de labio:

La mucosa del labio superior no es común que presente cáncer oral. Las lesiones usualmente se originan en la piel adyacente y migran hacia el labio. Este tipo de tumor tiende a ser indurado. El carcinoma epidermoide, el tipo histológico más frecuente, provocando metástasis a nódulos submentales y submandibulares.

En lo que se refiere al labio inferior, es un lugar común para el cáncer oral.

El tabaquismo y las radiaciones actínicas predisponen al labio a una transformación maligna. La mucosa labial puede mostrar cambios, con una superficie delgada y arrugada, color rojo y una desecación relativa.

El carcinoma es usualmente localizado con una zona prominente de márgenes indurados y un área central con superficie necrótica o ulcerada, este carcinoma es relativamente doloroso, crece lentamente y rara vez invade de manera profunda, el cáncer de labio inferior raramente produce metástasis, en los pocos casos puede metastizarse a nódulos regionales, submental y submandibular.

Estos tipos de carcinomas aparecen después de lo 40 años y se incrementan con la edad. Entre los factores etiológicos está la exposición prolongada al sol, al fumar cigarrros o pipa e, incluso, la sífilis.

El tratamiento de esta lesión es quirúrgico por medio de una resección primaria con reconstrucción del labio. La sobrevida de estos tumores a cinco años es de 90% si no ha invadido la boca, o hay compromiso ganglionar, en cuyo caso se reduce en un 60%.

2.17 Carcinoma de lengua:

Este es un tumor de bastante malignidad, muchos casos de estos tumores bucofaríngeos significan una seria prognosis.

Clínicamente, pueden iniciarse como una placa de leucoplasia blanquecina o eritematosa, o como una úlcera y gradualmente se infiltra profundamente y se extiende a placer. El ardor en el área de la lesión, es con frecuencia, el dolor severo, además de la dificultad que se presenta al tragar.

El aspecto más trágico del cáncer en la lengua son las metástasis, son frecuentes y rápidamente invasivas, se producen tempranamente y complica el tratamiento.

Deben tomarse biopsias de la lesión, el 90% de los tumores malignos de lengua y bucofaríngea son carcinomas de células escamosas. Y además, deben realizarse radiografías o tomografía axial computarizada para descartar la presencia o extensión del tumor a la base d cráneo articulación temporomandibular, orbita, entre otros.

El 95% de lesiones de lengua se presentan en las superficies laterales e inferiores y rara vez en el dorso. El 35% de estos pacientes tienen metástasis a ganglios linfáticos submandibular y yugular en el momento del diagnóstico y cerca del 5% estará afectada bilateralmente. El tratamiento es quirúrgico, radioterapia y la reincidencia puede ser tratada con quimioterapia.

2.18 Neoplasia del piso de la boca:

Suelen presentarse como una fisura una úlcera o una lesión pequeña papilar o erosiva, que posteriormente se ulcera, al principio de un solo lado, y luego se extiende al lado opuesto, también puede estar relacionado con la unión del frenillo lingual, el cual es fácilmente traumatizado. El 97% de estas lesiones malignas de la mucosa oral son carcinomas de células escamosas regularmente diferenciadas.

Las neoplasias del piso de la boca pueden ser dolorosas, pero los síntomas son comúnmente expresados como irritación o un estado de desecación.

Los efectos serían directos al disecar la mucosa, como es el caso del alquitrán del tabaco o una acción directa del alcohol, además de las alteraciones

metabólicos que causa. La metástasis se produce a los nódulos submentales y yugular.

La edad promedio es a los 60 años, la proporción hombre mujer era de 6/1 esto ha cambiado con el incremento de mujeres fumadoras y es ahora de 2.5:1 (Sierra 1995).

2.19 Neoplasia de la mucosa:

Suelen afectar principalmente al sexo masculino en una edad promedio de 60 años. La lesión es una úlcera indolora en la mejilla que secreta saliva sanguinolenta y que no cicatriza a pesar de cualquier tratamiento, esta lesión puede ser papilar, ulcerativa o erosiva en apariencia, y es, regularmente, traumatizada por los dientes.

Lesiones leucoplásicas pueden preceder el desarrollo del cáncer de la mucosa bucal. Los pacientes pueden describir una sensación de quemaduras y los nódulos submandibulares pueden estar envueltos en las metástasis.

Puede ser tratada con radioterapia o con extirpación quirúrgica y reconstrucción de la mejilla. Son carcinomas muy malignos y se requiere extirpación quirúrgica amplia.

2.20 Neoplasia de encías:

Este carcinoma debe ser sospechado de una lesión crónica destructiva que resulta de la pérdida gingival y exposición del hueso alveolar. La apariencia localizada de este tipo de tumoración debería alertar al clínico la probabilidad de que no sea una enfermedad periodontal lo que se presenta.

Suelen presentarse como ulceraciones dolorosas. Usualmente, invaden el hueso alveolar subyacente.

La mayoría de este tipo de patologías se localiza en la encía inferior, predominando también en el sexo masculino a una edad de 60 años. El carcinoma epidermoide predomina en la encía inferior y no son frecuentes encía superior. Las metástasis que se producen son variables.

Para el cáncer de la encía inferior se recomienda radioterapia pre operatorio, seguido de la extirpación de la lesión y radioterapia post operatoria, previamente deben extraerse las piezas dentales de la región.

En la encía superior pueden realizarse extirpación quirúrgica, seguida de radiación.

2.21 Tumores de la mucosa alveolar edéntula:

Cuando los dientes se han perdido el uso es recubierto con una encía gruesa bien queratinizada, el cáncer regularmente se produce en la mucosa alveolar, en particular en pacientes que presentan dentaduras pobremente ajustadas.

Si las dentaduras producen constantemente trauma o irritación en un área, la malignicencia puede desarrollarse sobre esta zona en particular.

El cáncer de la mucosa alveolar edéntula tiende a ser erosiva o ulcerativa con márgenes prominentes, este tipo de carcinoma puede invadir el hueso alveolar y sus metástasis son muy variables; su tratamiento es la remoción quirúrgica de la lesión combinando radioterapia.

2.22 Neoplasia de paladar duro:

Es un lugar común de cáncer oral, particularmente en fumadores, la mayoría de lesiones están en el paladar blando de la boca. Se manifiesta en paladar duro en fumadores asiduos.

Son carcinomas de células escamosas el tipo más frecuente, que se presentan como áreas eritematosas mal definidas con inflamación y posteriormente se ulceran e, incluso, perforar el paladar, pueden desarrollarse en áreas leucoplásica en pacientes de alto riesgo como fumadores y alcohólicos.

El tumor es frecuentemente papilar y exofítico. Es muy frecuente la propagación a ganglios linfáticos subdigástricos y a la cadena yugular.

2.23 Tumores de paladar suave y úvula:

Las lesiones pueden ser ulceradas con bordes prominentes o masas nicóticas con áreas centrales de necrosis o ulceración. Este tipo de cáncer oral tiende a invadir tempranamente y a producir severos síntomas de dolor particularmente al tragar, el dolor de esta región puede irradiarse ampliamente y ser expresado por el paciente como un dolor en el oído, cuello, mandíbula o cabeza.

Las metástasis se produce en la cadena yugular. Su tratamiento depende de su estado de infiltración y desarrollo, pero, generalmente, consiste en radiación y cirugía.

2.24 Tumores de las glándulas salivales:

Aunque las neoplasias de las glándulas salivales representa ojo un pequeño porcentaje de los carcinomas orales, estas son muy interesantes y de complejidad histológica. La mayoría de lo carcinomas ocurren en la glándula parótida y un 75% son benignos. Entre los tumores malignos más frecuentes se puede mencionar el carcinoma mucoepidermoide.

Estos tumores se caracterizan por un crecimiento lento y la mayoría de las veces presentan una tumoración importante; el tumor intraoral de las glándulas salivales más frecuente es el carcinoma adenoide quístico.

El tratamiento puede radicar en cirugía, radiación o quimioterapia; dependiendo del caso, puede necesitar extirpación radical de la glándula.

2.25 Carcinomas de nasofaringe:

Es el cáncer ubicado en el paso del aire entre las fosas nasales y la bucofaringe. Por su difícil acceso, su tratamiento se dificulta de gran manera, frecuentemente invade senos paranasales y estructuras adyacentes.

Histológicamente, son del tipo de células escamosas en un 80%, los restantes adenocarcinomas, linfomas y excepcionalmente malcomas. Se cree que los factores etimológicos más comunes son el genético, ambiental y el viral.

Son tumores exofítico, suelen ser inicialmente asintomático y luego hacen su aparición con hemorragias nasales y lesiones a los nervios craneales. Su tratamiento consiste de radioterapia y cirugía en los casos de metástasis a los nódulos regionales; su pronóstico es bastante malo.

2.26 Cáncer de orofaringe:

Incluye esta región, el paladar blando, las amígdalas linguales, pared faríngea y algunos incluyen el tercio posterior de la lengua. Se localizan preferentemente en las amígdalas afectando el 90% al sexo masculino entre los 50 y 60 años.

Son tumores de células escamosas de forma tumoral exofítico y que luego se ulceran, suelen invadir regiones vecina, ya sea los papilares y la lengua lateralmente, si están en las amígdalas. Las metástasis linfáticas son comunes y en el 75% de los casos se presentan cuando son diagnosticados.

2.27 Cáncer de hipofaringe:

Afecta especialmente a los varones de edad promedio de 55 años de edad, los síntomas más característicos son: dolor al deglutir alimentos, disfagia, tos, halitosis, ronquera y en casos graves disnea.

La lesión histológica suele ser del tipo carcinoma indiferenciado, y se diagnostica por laringoscopia y MRI o TAC. Estas lesiones afectan la alimentación del paciente por los procesos ulcerosos en la laringofaringe y en el pliegue aritenoepiglotico. Su tratamiento suele ser quirúrgico, combinado con radioterapia.

2.28 Tumores de la mandíbula

Ameloblastoma: Esta lesión aparece a cualquier edad, desde la niñez hasta la vida adulta, la edad promedio es de 35 a 45 años.

Los ameloblastomas se localizan en cualquier región de la mandíbula o el maxilar, afectan con mayor frecuencia la zona molar de la rama mandibular. Los ameloblastomas suelen ser sintomáticos y se descubren durante exámenes radiográficos de rutina y por expansión sintomática de la mandíbula, en ocasiones el signo inicial es la maloclusión u movilidad dental. Los ameloblastomas se subdividen en sólido, unikuístico y el multikuístico.

Los tumores multikuísticos requieren extirpación quirúrgica y la radioterapia tiene una utilidad limitada.

Osteosarcoma: Son las neoplasias óseas más comunes, predominan en hombres. Por lo general, no producen ulceración la piel o mucosa. La tasa de sobrevivencia a cinco años varía de 25 a 40% pero, los pacientes con neoplasias mandibulares tienen mejor pronóstico que los del maxilar. El tratamiento es de extirpación quirúrgica radical.

Condrosarcoma: Son poco frecuentes y corresponden al 1% de las neoplasias malignas. Los condrosarcomas afectan con más frecuencia la zona maxilofacial en un 60% y la mandíbula en un 40%.

Los signos habituales incluyen tumoración indolora y expansión de los huesos afectados. Cuando la neoplasia afecta estructuras vecinas puede producir dolor, alteraciones visuales, signos nasales y cefaleas. Son neoplasias radio resistentes, por lo que el tratamiento es la extirpación quirúrgica, local o radical de la lesión.

3 Tumores histológicamente más frecuentes

3.1 Patología celular del cáncer oral.

Los finos detalles vistos en los microscopios nos muestran los rasgos característicos de la malignidad de los tumores de la cavidad oral.

Así se puede apreciar la amplitud de los espacios intercelulares en el estrato espinoso que es característico de los carcinomas anaplásicos, y es encontrada como causante de la desaparición o degeneración de los desmosomas.

La ausencia de las uniones permite la separación de las células y las superficies de las células desarrollan estructuras similares a micro vellosidades que se extienden dentro de los vastos espacios intercelulares.

Similarmente, la disrupción de la lámina basal explica la profunda extensión de las células tumorales dentro de la línea de tejido conectivo.

En general, el pleomorfismo celular altera el radio del citoplasma nuclear, hipercromatismo nuclear y la morfología del núcleo es muy variable vista con el microscopio electrónico, ocasionalmente visto con mucha claridad.

Cuando una persona se refiere al cáncer oral un 90% de los casos puede estar hablando del carcinoma epidermoide, el que se analizará a continuación, junto con una serie de tipos histológicos frecuentemente encontrados en la población costarricense.

3.2 Carcinoma epidermoide:

Este tipo de carcinoma presenta varios tipos histológicos de los que se describirán los siguientes:

3.2.1 Carcinoma epidermoide bien definido:

Sus células muestran algún pleomorfismo, pero son fácilmente discernibles como células epiteliales, el núcleo algo más largo de lo normal y el radio normal citoplasmático se presenta alterado; la actividad amitótica está siempre incrementada pero el proceso mitótico se presenta normal. Además, una gran cantidad de queratina se forma, lo que representa el rasgo más característico del carcinoma epidermoide bien diferenciado.

Carcinoma epidermoide anaplásico :

En esta lesión se encuentra en un claro pleomorfismo y ausencia de queratina, una invasión profunda y discontinuidad de la base de la membrana, separación de células, células deformes y rasgos de deformidad amitótica. Los estudios han demostrado que la separación de las células se presenta por la pérdida de desmosomas y de que la discontinuidad de la base de la membrana es a causa del daño de la lámina basal; la infiltración inflamatoria es considerablemente difusa, con numerosos poliformes nucleares en el infiltrado tanto leucocitos como linfocitos, células plasmáticas e histocitos.

3.2.2 Carcinoma adenoide quístico:

Tumor de tipo maligno, común en la glándula submandibular y sublingual. Son de crecimiento lento. En un 40 % hay metástasis a distancia o a ganglios locales, incluyendo el pulmón. Está compuesto de grupos de núcleos manchados oscuros con límites citoplasmáticos indistinguibles, también posee un trabéculo de células sin ninguna coloración tubular, además de la infiltración perinuclear que es la característica que favorece el diagnóstico.

Este tumor no es encapsulado, se extiende e infiltra gracias a los espacios perineurales.

3.3 Carcinoma mucoepidermoide:

El cáncer mas común de la parotida y contiene células que secretan mucina y células epidermoides, son agresivos localmente e infiltran los planos tisulares, puede dar metástasis hasta en el 50% a ganglios cervicales. Pueden dar lugar a parálisis facial y dar dolores. El tratamiento consiste en extirpación total de la glándula afectada y vaciamiento radical del cuello del lado del tumor. Sus características histológicas más importantes son que el estroma es usualmente fibroso, pueden existir espacios quísticos cortos o largos con mucus e islas de células epidermoides, además, se pueden observar puentes intercelulares y facetas de queratinización.

3.4 Carcinoma de células basales:

Este tipo de tumor es sumamente similar histológicamente al ameloblastoma y tiene una derivación semejante, tiende a crecer lentamente, raramente metastiza; está compuesto de un núcleo profundamente manchado que se asemeja al estrato basal del epitelio escamoso estratificado, las células se disponen en masas sólidas y las mitosis tienden a ser pocas en número.

3.5 Carcinoma indiferenciado:

Su histopatogénesis parece depender de las células ductales o de restos embrionarios. Constituye entre 2 y 4% de todos los tumores de las glándulas salivales, tiene preferencia por el sexo masculino, su presencia abarca con mayor frecuencia el rango de 50 a 70 años.

El carcinoma indiferenciado es agresivo, de crecimiento rápido y consistencia indurada, por lo general, es doloroso y puede ulcerarse. Es frecuente que

presente metástasis a ganglios regionales y, a distancia, a pulmones, riñones y cerebro.

La neoplasia produce un crecimiento encapsulado infiltrante, microscópicamente las células presentan forma de huso, donde sus mitosis son anormales y múltiples, con abundante citoplasma y núcleos hipercromáticos voluminosos, las características de gran malignidad son evidentes.

3.6 Carcinoma “in situ”:

El carcinoma in situ es caracterizado por su atipicidad celular limitada con la membrana basal, que se mantiene intacta; existe gran pleomorfismo celular sin evidencia de invasión de los espacios subepiteliales.

Sus características clínicas son variables, la mayoría de las lesiones aparecen representadas por una mancha roja o blanquecina, o como un nódulo pequeño de superficie firmemente granular.

El cuadro microscópico se caracteriza por la desaparición de la polaridad, los núcleos son hipercromáticos, con amplia variación de tamaño y forma, los núcleos son prominentes, se puede ver que la mitosis sigue siendo anormal; siempre la membrana basal se encuentre intacta. Su pronóstico es favorable en estados iniciales.

3.7 Tratamiento del cáncer oral

El tratamiento contra el cáncer oral depende de un número de factores, algunos de ellos son la localización, tamaño, tipo y extensión del tumor y el estado de la enfermedad.

El tratamiento puede cubrir cirugía, terapia de radiación y, en muchos casos, combinación de ambos. Algunos pacientes reciben quimioterapia.

Para el paciente es importante tener un examen dental completo antes de que el tratamiento comience, porque el tratamiento del cáncer oral puede modificar las condiciones de salud oral, sensibilizando la cavidad oral hacia infecciones u otras alteraciones.

Existen algunas investigaciones o estudios llamados pruebas clínicas que son diseñados para mejorar o descubrir nuevos tratamientos contra el cáncer.

3.7.1 Métodos del tratamiento

Radioterapia: Es el tratamiento del cáncer y otras enfermedades con radiación ionizante. La radiación ionizante deposita energía que afecta y destruye las células en el área tratada, dañando su material genético e impidiéndole a la célula seguir creciendo. Sin embargo, la radiación daña tanto a las células malignas como a las normales, pero estas son, hasta cierto punto, capaces de repararse y funcionar apropiadamente.

La radioterapia puede ser usada en tumores sólidos localizados como cáncer de piel, lengua, laringe y puede ser utilizada para combatir linfomas y leucemias.

El uso de máquinas de radiación focal como los rayos x en el sitio del cáncer, es llamada radioterapia externa, que es producida por enormes máquinas en los servicios hospitalarios. Otro tipo de técnica de radioterapia es la colocación de implantes radioactivos directamente en el tumor, esta es llamada radioterapia interna. Braquiterapia, irradiación intersticial e irradiación intracavitaria son algunos ejemplos de este tipo de radiación.

El tipo de radiación comúnmente usada en radioterapia implica el uso de fotones paquetes de energía. Los rayos X fueron la primera forma de radiación fotónica utilizada en el tratamiento del cáncer. Los rayos Gamma son otro tipo de radiación fotónica usada en radioterapia, estos son producidos espontáneamente por ciertos elementos como el radio, uranio y cobalto 60.

Dependiendo de la cantidad de energía que el rayo posea, los rayos pueden ser empleados para destruir células en la superficie o en la profundidad de los tejidos.

Quimioterapia: Es el uso de drogas para eliminar las células cancerosas, el régimen terapéutico actúa interfiriendo el metabolismo celular y su replicación, este tratamiento puede ser usado como coadyudante en los tratamientos de cirugía o radioterapia, con el objetivo de evitar metástasis locales, regionales y mejorar la sobrevida.

Es posible que durante su aplicación se presenten ciertas complicaciones causadas por el poder de los medicamentos, que puedan ocasionar efectos en los tejidos orales, por ejemplo, ulceraciones, efectos en el sistema inmunológico o náuseas continuas durante el tratamiento. Este tratamiento puede ser tomado oralmente, puesto de manera intravenosa, por catéter e, inclusive, intramuscular.

Algunos ejemplos de medicamentos utilizados contra el cáncer oral son el dacarbacina que actúa sobre el ARN evita la replicación celular y la síntesis de proteínas, el metotrexate inhibe la síntesis de ADN y ARN y la bleomicina que opera en la escisión del ADN y la inhibición de la reparación celular y de la fase G2 específica.

Cirugía: Es el tratamiento más común del cáncer oral. El doctor removerá el tumor y una porción pertinente del tejido sano alrededor del tumor.

En los casos donde los nódulos linfáticos se encuentran afectados por el cáncer, el cirujano debe eliminarlos.

En más casos, cada vez se presenta la posibilidad de que el cirujano remueva el tumor entero del paciente. En este caso, las ventajas consisten en la prontitud del tratamiento por un corto periodo, los márgenes del tejido removido deben ser evaluados microscópicamente.

La desventaja de la cirugía consiste en la pérdida de tejido y de las estructuras funcionales adyacentes.

La criocirugía es el congelamiento de los tejidos in situ, debe ser considerada como una técnica quirúrgica donde el tejido congelado se necroza y se elimina fácilmente, y el sanado depende de la cicatrización en segunda intención.

La electrocoagulación es la destrucción del tumor por calor y electro cauterio, esta técnica debe ser distinguida de la misma forma que la criocirugía y con cicatrización por segunda intención.

Pruebas clínicas: Estos son cuidadosos estudios de investigación diseñados para examinar prometedores tratamientos contra el cáncer. Los pacientes que toman parte de estos estudios pueden ser los primeros en brindar tratamientos nuevos. Estos pacientes pueden, también, brindar una gran contribución a los cuidados médicos, pues los resultados de estas investigaciones ayudarán a muchas personas. Los pacientes son libres de elegir estos estudios y pueden salir de estas investigaciones cuando quieran.

4 Capítulo III

4.1 *Diseño metodológico*

Este trabajo de graduación, por su carácter, se puede clasificar como un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo, ya que tiene como fuente primordial la tesis de graduación del compañero Óscar Mejía Núñez y la información del Registro de Cáncer Oral en Costa Rica del año 1995 al 2005.

El universo de estudio son todos los casos de cáncer oral diagnosticados de 1995 a 2005. Se evalúa la incidencia del cáncer oral por año, sexo, edad y región.

Se utilizarán técnicas estadísticas para formular los resultados, la fuente de información está constituida por la hoja de informe de tumores del Registro Nacional de Tumores, Departamento de Estadística del Ministerio de Salud Pública.

Las variables por estudiar serán aquellas cuya veracidad está perfectamente comprobada por el Departamento de Estadística.

Los datos de la hoja de Informes de Tumores del RNT contienen lo siguiente:

1. Identificación: número de RNT y número de registro
2. Datos demográficos: edad y sexo
3. Datos del cáncer: localización anatomopatológica y tipo histológico
4. Fecha del diagnóstico
5. Estado del paciente
6. Institución que lo notifica

Operacionalización de las variables por objetivos específicos

Objetivo específico	Descriptores	Variables	Fuente
1. Determinar y analizar la prevalencia del cáncer oral en el periodo	1. Incidencia del cáncer oral en Costa Rica	Números de casos del cáncer oral por año	R.N.T M.S.P
2. Analizar la mortalidad de la población estudiada en el periodo en cuestión	1. Mortalidad <hr/> <hr/> 2. Condición de egreso	1. Número de personas fallecidas <hr/> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Vivo • Muerto 	R.N.T M.S.P
3. Estudiar algunas variables sociodemográficas asociadas al cáncer oral en la población de referencia	1. Características sociodemográficas	<ul style="list-style-type: none"> • Año • Sexo • Edad • Región 	R.N.T M.S.P
4. Examinar los medios diagnósticos más frecuentes con los que cuenta el profesional que pueden tener importancia en relación con un diagnóstico precoz.	1-Diagnósticos <hr/> 2-Bases Diagnosticas	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnósticos Histológicos • Diagnostico Final <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Biopsia • Rayos X • Clínico, solamente • Citología • Certificado de defunción • Cirugía • Médula Ósea • Autopsia • Endoscopia • Autopsia con biopsia • Otros. 	R.N.T M.S.P

4.2 Capítulo IV

4.2.1 Resultados

Después de revisar y analizar la información contenida en el Registro Nacional de Tumores, se presentan y los resultados obtenidos.

Tabla #1
Morbilidad del cáncer oral, según los casos reportados por año, Costa Rica 1996 A 2004.

Fuente: Registro Nacional de Tumores

Año	Neto
1996	74
1997	87
1998	73
1999	93
2000	85
2001	94
2002	87
2003	85
2004	97

Con base en este análisis de prevalencia del cáncer oral en Costa Rica, se pueden determinar que la incidencia anual de tumores de la cavidad oral ha venido en incremento desde 1996.

También, el número de casos de cáncer oral ha aumentado en relación con el estudio realizado en el periodo comprendido entre 1977-1995 y que, de seguir así, la mortalidad contenida en los siguientes diez años podría aumentar al doble de lo que se presenta en este estudio.

Tabla #2
Mortalidad de los pacientes con cáncer oral, hombres, mujeres y ambos sexos, Costa Rica 1996 A 2005.

Año	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
1996	17	14	31
1997	15	4	20
1998	23	10	33
1999	21	10	31
2000	27	14	41
2001	24	21	45
2002	26	10	36
2003	25	18	43
2004	40	11	51
2005	21	14	35
Total	239	126	366

Fuente: Registro Nacional de Tumores

En esta tabla se muestra como las muertes por cáncer oral presentan un valor mayor en el género masculino, se puede decir que mueren 2 hombres por cada mujer en el país.

Tabla #3
Distribución de frecuencia del cáncer oral según el sexo de los pacientes, Costa Rica 1996 A 2005.

Género	# De casos	%
Masculino	501	59.8
Femenino	336	40.2
Total	837	100

Fuente: Registro Nacional de Tumores

De acuerdo con la información del Registro Nacional de Tumores la distribución de frecuencias del cáncer oral presenta como resultados más significativos que los tumores de la cavidad oral se manifiestan con mayor

reiteración en el sexo masculino (501), que los presentados en el sexo femenino (336).

Esto demuestra que los hombres padecen un 59.8% de los carcinomas de la cavidad oral, mientras que las mujeres presentan el 40.2% de los mismos.

TABLA # 4
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL CANCER ORAL SEGUN LOS RANGOS DE EDAD DEL LOS PACIENTES, COSTA RICA 1996 A 2005

Rango de edades	Número de personas por rango
0 A 9	3
10 A 19	15
20 A 29	32
30 A 39	61
40 A 49	107
50 A 59	120
60 A 69	198
70 A 79	174
80 A 89	96
90 A 99	23
TOTAL	829

Fuente: Registro Nacional de Tumores

Según los rangos de edad de los pacientes con cáncer oral, en el periodo en estudio, se observan que la población más afectada se encuentra entre los 60 y 69 años de edad, se observa también que se encuentra un alto incremento del cáncer oral en las personas con cáncer oral a partir de los 40 años.

En nuestro estudio la incidencia del cáncer oral se ve con más frecuencia en adultos y personas de la tercera edad. Esto coincide con la literatura y el estudio realizado anteriormente, el cual indica la prevalencia de cáncer oral a partir de los 40 años de edad.

Tabla # 5
Frecuencia del cáncer oral según la provincia de residencia habitual de los
pacientes, Costa Rica, 1996 A 2005

Provincias	Neto
San José (1)	326
Alajuela (2)	156
Cartago (3)	110
Heredia (4)	48
Guanacaste (5)	48
Puntarenas (6)	50
Limón (7)	18
Nacionalizados	65
Residencia desconocida	17
Total	838

Fuente: Registro Nacional de Tumores

Tomando en cuenta que la capital metropolitana concentra la densidad poblacional más alta del país, se puede especular que la sobresaliente frecuencia de cáncer oral (57.5%), concentrada en las dos provincias con mayor población (San José-Alajuela) radica en este factor, pero no se puede determinar con exactitud esta aseveración.

La provincia de Limón presentó la menor cantidad de personas con cáncer oral (2.02%) y esto se puede explicar por ser esta la provincia con menos densidad poblacional del país.

Tabla # 6
Distribución de frecuencias del cáncer oral según las bases diagnósticas utilizadas, Costa Rica 1996 A 2005

Bases del diagnóstico	Cantidad	%
Biopsia	761	92.5
Rayos X	4	0.4
Clínico solamente	16	1.9
Citología	0	0
Certif. defunción	26	3.1
Cirugía	8	0.9
Médula ósea	1	0.1
Autopsia	1	0.1
Endoscopia	0	0
Autopsia + Biopsia	0	0
Otros	5	0.6
Total	822	100

Fuente: Registro Nacional de Tumores

La distribución de frecuencia del cáncer oral según las bases de diagnóstico, muestran la gran importancia de la biopsia

Este cuadro de las bases diagnósticas, muestra la biopsia en primer lugar como método más utilizado para detectar el cáncer oral en Costa Rica; un 92.5% de los casos fueron diagnosticados por este medio.

Se observa que de 822 casos solo 16 fueron diagnosticados con el examen clínico, esto es algo que llama la atención, ya que se supone que cada paciente que llega al consultorio debe contar con una anamnesis y un examen clínico completo.

4.3 Discusión

En este apartado, se sigue confirmando el hecho de que los tumores orales tienen un lugar muy significativo en el conglomerado de cáncer de Costa Rica, lo que se considera un importante aporte a la información ya contenida en estudios anteriores.

De acuerdo con los resultados de esta investigación, se logra establecer lo que ya se veía reflejado en la investigación de Mejía, es decir, que el cáncer oral mantiene un ritmo creciente en su prevalencia y mortalidad.

Asimismo, se determina, en la presente investigación que aun las personas de la tercera edad y de género masculino las más afectadas por la fatal enfermedad, siendo lo que corresponde a un 59.8%. Esta prevalencia coincide con las estadísticas contenidas de la bibliografía estudiada en las que se determina que son las personas de la tercera edad y de género masculino la población más afectada. Esto puede ser reafirmado por las investigaciones del Instituto contra el cáncer de España, donde aseveran que hay alto riesgo de presentar cáncer si se cuenta con estos dos factores de riesgo mencionados.

También debe destacarse que en el área metropolitana es donde se encuentra la mayor prevalencia de casos de cáncer oral, siendo San José la principal provincia con un 38.9%; Alajuela con un 18.6% y Cartago un 13.1%, luego siguen el resto de provincias con indicadores menores.

La biopsia sigue siendo el método más utilizado en Costa Rica para determinar la presencia de cáncer oral, este procedimiento ocupa un 92.5% de todos los casos utilizados para su detección, no se puede dejar de lado que un buen examen clínico puede hacer la diferencia para un paciente.

Este estudio debería abrir el horizonte al gremio de la Odontología acerca de la necesidad de implementar programas sobre una temprana detección y la prevención del cáncer oral.

Como profesionales de la salud del siglo XXI, los odontólogos deberían tomar más en serio su papel, y de esta forma prevenir muchas enfermedades buco-dentales y así, olvidarse de solo ser dentistas.

4.4 Conclusiones

Según los resultados del análisis realizado en esta investigación se llega a las siguientes conclusiones:

1. La prevalencia del cáncer oral con respecto al estudio anterior se mantiene, y si sigue sin tomar medidas desde los consultorios se estará cada vez más lejos de lograr una temprana detección y prevención del cáncer oral y este seguirá en crecimiento.
2. La mortalidad por cáncer oral presenta un aumento en los últimos nueve años con respecto al estudio anterior, realizado de 1977 a 1995, en ese momento el total de muertes era 692 y ahora en solo un periodo de diez años de datos se consignan 366 muertes, lo cual se da principalmente en personas mayores de 60 años.
3. Con respecto al estudio en las variables del área sociodemográficas se concluye que se mantienen los datos aportados en el anterior estudio, en el que se da a conocer que el promedio que se establece para personas con cáncer oral es de 61.25 años, con una desviación estándar de 20.19. Con respecto al sexo de los pacientes que presentan cáncer oral, si hubo un importante cambio ya que se asemeja la cantidad de pacientes tanto masculinos como femeninos. En el anterior estudio los varones ocupaban un 67.35% y las mujeres un 32.65% lo cual se ha transformado ahora en un 59.8% para los varones y las mujeres están muy cerca de igualar las cifras con un 40.2%. En lo que concierne al área Metropolitana (San José, Alajuela, Cartago y Heredia.) estas poblaciones se ven afectadas con un 76% de los casos; además se determinó que esta vez superando Cartago a Heredia por gran cantidad

de casos, también es de rescatar que la cantidad de casos de Puntarenas aumentó y superó a Heredia. Estos datos se observan en la tabla # 5.

4. Con respecto a las diversas maneras que existen de diagnosticar el cáncer oral, al igual que en el estudio anterior, se sigue manteniendo la biopsia como la principal forma de detectarlo, ocupando este procedimiento un 92.5% y con un 1.9%, los diagnosticados clínicamente, es decir, menos que en el estudio anterior.

5 Bibliografía

1. El MundoSalud.com Todo sobre el Cáncer
<http://www.elmundo.es/elmundosalud/especiales/cancer/introduccion.html>
2. Kumar/ contran/ Robbins, Patología humana, Editorial quinta edición,
3. Dr. Regezi Sciubba, Patología Bucal, Editorial Interamericana McGraw-Hill
Segunda Edición 1995 Pág. 81
4. Nacional Cancer Institute, El cáncer, www.cancer.gov/español
5. PortalNet lo mejor de Internet, Cáncer, posibles causas de la enfermedad,
www.portalnet.org-cancer.
6. Wikipedia, la enciclopedia libre, Cáncer, es.wikipedia.org.-cancer
7. Ministerio de Salud Pública, Registro Nacional de Tumores. Incidencia y
Mortalidad de Tumores en Costa Rica. Editorial M.S.P Ediciones 1995-1996-
1997-1998-1999-2001-2002-2003-2004.
8. Ulloa, J.J Análisis Comparativo del Cáncer Oral en Costa Rica de 1978 a 1982.
Facultad de Odontología, vicerrectoría de investigación, UCR, 1984
9. Mejía, O Estudio Descriptivo del Cáncer Oral en Costa Rica de 1977 a 1995.
Facultad de Odontología, ULACIT

