

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

E.A.P. DE ODONTOLOGÍA

**Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de estudiantes del
último año de la carrera profesional de odontología de tres
universidades de Lima, en el año 2012**

TESIS

Para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista

AUTOR

Patricia Margarita Izaguirre Pérez

ASESOR

Lourdes Angela Benavente Lipa

Lima – Perú

2012

JURADO DE SUSTENTACIÓN:

PRESIDENTE : Mg. C.D. Olinda Huapaya Paricoto

MIEMBRO : C.D. William Cárdenas Silva

MIEMBRO ASESOR : Mg. C.D. Lourdes A. Benavente Lipa

Dedicado a Dios Todopoderoso por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por permitirme el amor y la existencia de mi familia. Dedicado mis padres por darme la vida y mi carrera y a mis hermanas por su confianza y cariño, porque ellos son lo más importante en mi vida, por su amor, comprensión y apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento muy especial a la Mg. C.D. Lourdes A. Benavente Lipa, que me orientó en todo momento, por su valioso asesoramiento y compañía durante el desarrollo de toda la tesis, para mí más que una asesora, una maestra y amiga.

A los doctores que me apoyaron con sus opiniones y valoraciones en el aspecto teórico de la investigación y la valoración del cuestionario, Dr. Luis Cisneros, Dr. Germán Santa Cruz, Dr. Elmo Palacios, Dr. Arturo Rodríguez, muchas gracias por su desinteresada ayuda y por su valiosa colaboración.

A los doctores que con sus consejos y profesionalismo ético, durante las diferentes fases de la investigación, me permitieron llevarla adelante, Mg. C.D. Olinda Huapaya y C.D. William Cárdenas, muchas gracias por compartir conmigo sus conocimientos y su tiempo.

A los docentes que me fueron mis maestros durante el largo camino, brindándome siempre su orientación en la adquisición de conocimientos y afianzando mi formación. Al Dr. Abel Anglas, querido maestro, que me guió en mi formación profesional y me impulsó al logro de mis objetivos.

A mi familia que cerca o lejos, siempre me mostró su apoyo incondicional, gracias su confianza y fe, que me ayudan a seguir un camino que nos enorgullece.

A todas las personas, doctores, estudiantes, que participaron y en especial a mis mejores amigos que colaboraron en la realización de esta investigación, gracias por su ayuda y apoyo incondicional en el camino que recorrimos.

A todos ellos mi eterna gratitud.

RESUMEN

Este estudio fue de tipo descriptivo, transversal, se realizó con el fin de determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer en los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología. La muestra fue estratificada, constituida por 150 estudiantes de tres universidades de Lima que se encontraban finalizando su internado hospitalario correspondiente al año 2012. Para determinar el nivel de conocimiento se realizó una revisión bibliográfica y se elaboró un cuestionario de 24 preguntas cerradas que fue validado mediante juicio de expertos y Alfa de Crombach de 7,62. El instrumento evaluó el nivel de conocimiento en cinco secciones: epidemiología, etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención del cáncer oral y los califico de bueno, regular y bajo, según la escala establecida

El 44,7% de los estudiantes participantes de la investigación tenían un nivel regular de conocimientos sobre cáncer oral. En el nivel de conocimientos, bajo, se distribuyó el 39,3% de la población y en el nivel de conocimientos, bueno, se encontró el 16% de la población. Las secciones donde los participantes obtuvieron mayor puntaje fueron: etiología y diagnóstico, estas secciones comprendían preguntas factores de riesgo, signos y síntomas y localización del cáncer oral. En cambio las secciones sobre tratamiento y prevención del cáncer oral fueron donde se obtuvieron los menores puntajes.

Este estudio identificó un vacío existente en el conocimiento sobre cáncer oral entre los estudiantes de odontología del último año de la carrera y subraya la necesidad de mejorar la educación sobre el cáncer oral para beneficio de la población que podrá ser atendida por los futuros profesionales.

Palabras clave: *Cáncer oral, estudiantes, Odontología, conocimiento.*

SUMMARY

This study was a descriptive and transversal type, which purpose was to assess last year dentistry student's knowledge level of Oral cancer. It was a stratified sample of 150 students of three Universities in Lima on 2012. It was made a bibliographic review, and developed a 24 item questionnaire to determinate oral cancer knowledge. The questionnaire was validated by an expert's judge and cronbach analysis (7, 62). The questions were asked, investigating knowledge about: oral cancer epidemiology, risk factors, diagnosis, treatment and oral cancer prevention.

Forty four percent of the participating students had a regular level of knowledge of oral cancer. At the level of knowledge, low, was distributed 39.3% of the population and the level of knowledge, well, found 16% of the population.

Etiology and diagnosis sections obtained the highest scores; these sections included questions about risk factors, signs and symptoms of oral cancer and location. On the other hand, treatment and prevention sections obtained the lowest scores.

This study identified an existing gap in oral cancer knowledge among dental students and highlights the need to enhance oral cancer education among pre graduate students in benefit of the population that may be addressed by future professionals.

Keywords: *Oral cancer, students, Dentistry, knowledge.*

INDICE DE CONTENIDOS

	PAG
I. INTRODUCCION	14
II. PROBLEMA DE INVESTIGACION	15
2.1. ÁREA PROBLEMA	15
2.2. DELIMITACIÓN	15
2.3. FORMULACIÓN	16
2.4. OBJETIVOS	16
2.5. JUSTIFICACIÓN	17
2.6. LIMITACIONES	17
III. MARCO TEORICO	
3.1. ANTECEDENTES	19
3.2. BASES TEÓRICAS	27
3.2.1. EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER ORAL	30
3.2.2. ANATOMÍA REGIONAL DE LA CAVIDAD ORAL	34
3.2.3. CÁNCER ORAL	35
3.2.4. ETIOLOGÍA	37
3.2.5. PATOGENIA	43
3.2.6. LESIONES PRECANCEROSAS	46
3.2.7. EXAMEN DE LA CAVIDAD ORAL	47
3.2.8. DIAGNOSTICO CLINICO	48
3.2.9. TRATAMIENTO ODONTOLOGICO	56

3.2.10. COMPLICACIONES ORALES	57
3.2.11. ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES FRENTE AL CÁNCER ORAL	58
3.2.12. PREVENCIÓN FRENTE AL CÁNCER ORAL	60
3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	63
3.4. HIPÓTESIS	63
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	64
IV. METODOLOGIA	
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	67
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	67
4.3. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	68
4.4. PROCESAMIENTO DE DATOS	69
4.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	70
V. RESULTADOS	71
VI. DISCUSION	84
VII. CONCLUSIONES	88
VIII. RECOMENDACIONES	89
IX. BIBLIOGRAFIA	90
X. ANEXOS	
1) CONSENTIMIENTO INFORMADO	97
2) INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	98
3) ANÁLISIS DE FIABILIDAD	100

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	Pág.
Población de estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades, según universidad de procedencia. Lima-2012.	58
Tabla N° 2	
Población de estudiantes según género, del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012	59
Tabla N° 3	
Nivel de conocimiento sobre la epidemiología del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012	60
Tabla N° 4	
Nivel de conocimiento sobre la etiología del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012	61
Tabla N° 5	
Nivel de conocimiento sobre diagnóstico del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012	62
Tabla N° 6	
Nivel de conocimiento sobre tratamiento del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012	63

Tabla N° 7

Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012	64
---	----

Tabla N° 8

Puntaje global obtenido del cuestionario aplicado sobre cáncer oral, a los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, de tres universidades. Lima-2012	65
--	----

Tabla N° 9

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, de tres universidades. Lima-2012	66
---	----

Tabla N° 10

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, según universidad de procedencia. Lima-2012	67
--	----

Tabla N° 11

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades, según contacto directo con algún caso de cáncer oral. Lima-2012	69
--	----

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1

Población de estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades, según universidad de procedencia. Lima-2012. 59

Gráfico N° 2

Población de estudiantes según género, del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012 59

Gráfico N° 3

Nivel de conocimiento sobre la epidemiología del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012 60

Gráfico N° 4

Nivel de conocimiento sobre la etiología del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012 61

Gráfico N° 5

Nivel de conocimiento sobre diagnóstico del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012 62

Gráfico N° 6

Nivel de conocimiento sobre tratamiento del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres 63

universidades. Lima-2012

Gráfico N° 7

Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012 64

Gráfico N° 8

Puntaje global obtenido del cuestionario aplicado sobre cáncer oral, a los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, de tres universidades. Lima-2012 65

Gráfico N° 9

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, de tres universidades. Lima-2012 66

Gráfico N° 10

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, según universidad de procedencia. Lima-2012 68

Gráfico N° 11

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades, según contacto directo con algún caso de cáncer oral. Lima-2012 69

INDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1	82
Consentimiento informado	
Anexo N° 2	85
Instrumento de recolección de datos	
Anexo N°3	
Análisis de fiabilidad	87

INTRODUCCION

El cáncer oral es el más frecuente de los cánceres que de cabeza y cuello. Aproximadamente 42.000 personas en los EE.UU serán diagnosticadas con cáncer oral en 2013. En el Perú, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), indica que el Cáncer de cavidad oral se encuentra dentro de las 10 neoplasias malignas más frecuentes en nuestro país y se observa un aumento de los casos diagnosticados de cáncer oral en los últimos 10 años. En ese año. Mientras que algunos piensan que esto es un cáncer poco común, el cáncer de boca se les diagnosticará en alrededor de 100 nuevas personas cada día sólo en los EE.UU, y una persona muere de cáncer oral cada hora de cada día. Cuando se encuentran en fases tempranas de desarrollo, los cánceres orales tienen una tasa de supervivencia del 80 al 90%. Desafortunadamente en este momento, la mayoría se encuentran como cánceres de etapa tardía, y la tasa de mortalidad es muy alta de aproximadamente 43% a los cinco años del diagnóstico (para todas las etapas combinadas en el momento del diagnóstico). La mayoría de estos cánceres son difíciles de descubrir es debido a la falta de conciencia pública junto con la falta de un programa nacional de detección precoz de cáncer oral, llevado acabo por profesionales médicos y odontólogos.

La falta de conocimiento sobre cáncer oral, en la población común, ha sido reportada en estudios anteriores como un factor significativo que retrasa la referencia y tratamiento del cáncer oral. Así mismo una deficiencia en el conocimiento de esta enfermedad en los médicos y odontólogos también contribuiría en el retraso del tratamiento de los pacientes que la padecen. De esta manera, se resalta la necesidad del conocimiento de su diagnóstico dentro de los conocimientos básicos del odontólogo general.

Esta investigación nace de esta necesidad, para conocer cuál es el nivel de conocimientos sobre cáncer oral con que el odontólogo termina su formación académica, los conocimientos con los que iniciara su práctica profesional, en la cual podrá ser parte del primer eslabón en la detección del cáncer oral.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Área problema

La salud bucal es parte integral y esencial de la salud general de las personas. Se han desarrollado, en el siglo XXI, diversas políticas y estrategias para mejorar la salud bucal pero aún como parte de los derechos humanos, personas de todo el mundo, especialmente de países en desarrollo, sufren de enfermedades bucales.¹

Las condiciones más prevalentes son entre otras: la caries, gingivitis y enfermedad periodontal, pérdida de piezas, enfermedades asociadas con el VIH/SIDA, trauma dental, fluorosis dental, erosiones dentales y el cáncer oral.¹

El cáncer oral, como otras enfermedades de la boca, además de las manifestaciones clínicas y el deterioro que ocasiona en la salud de quienes lo padecen puede causar la pérdida de días de trabajo, el aislamiento social, la malnutrición, la desfiguración facial y hasta la muerte.²

Es el Odontólogo, quien mayormente tiene el más cercano acceso a la observación y el examen de una lesión oral cancerosa y tiene la responsabilidad directamente ligada a su profesión de detectar algún caso de cáncer oral si es que llega a su consulta. La detección temprana del cáncer oral requiere de profesionales de la salud bien entrenados. Por lo tanto la capacitación en relación a este tema debe empezar tempranamente en la formación de pregrado de la carrera de odontología

2.2 Delimitación

Cada año se diagnostican en el mundo más de 575.000 casos nuevos de cáncer oral. Existe una variabilidad geográfica con una mayor prevalencia en América del Sur, Sudeste asiático y sobretodo en la India. Brasil tiene una de las incidencias más altas de América Latina en cuanto al cáncer oral .El Perú no se encuentra exento de esta enfermedad. Según el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), el Cáncer de cavidad oral se encuentra dentro de las 10 neoplasias malignas más frecuentes en nuestro país y se observa un aumento de los casos diagnosticados de cáncer oral en los últimos 10 años.

En el campo de la salud oral, los odontólogos son los profesionales que deberían ser los más capacitados para diagnosticar y efectuar tratamientos

a las patologías más prevalentes en el sistema estomatognático. En estas últimas décadas la detección precoz del cáncer oral toma importancia dado el aumento de los casos nuevos en la población³. Con la mayor prevalencia dentro de las neoplasias de la cavidad oral, se encuentra al carcinoma epidermoide, por lo que la investigación será en torno al cáncer oral derivado del epitelio. Surge la interrogante de si están realmente capacitados los egresados de esta profesión de salud, para intervenir activamente en la prevención, diagnóstico precoz, tratamiento y rehabilitación del cáncer oral. Nos encontramos en el área del conocimiento teórico-práctico con el que cuentan estudiantes del último año de la carrera y que se encuentran próximos a egresar y comenzar su desarrollo profesional, esperando que estos conocimientos adquiridos sean suficientes dada la responsabilidad de la profesión frente a la detección de esta enfermedad.

2.3 Formulación

¿Cuál es el nivel de conocimiento del estudiante del último año de la carrera profesional de Odontología sobre el cáncer oral?

2.4 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Determinar el nivel de conocimiento de estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología con respecto al cáncer oral

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento de estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología sobre la epidemiología del cáncer oral.
- Determinar el nivel de conocimiento de estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología sobre la etiopatogenia del cáncer oral.
- Determinar el nivel de conocimiento de estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología sobre el diagnóstico del cáncer oral.

- Determinar el nivel de conocimiento de estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología sobre el tratamiento del cáncer oral.
- Determinar el nivel de conocimiento de estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología sobre la prevención del cáncer oral.

2.5 Justificación

El estudiante de odontología cuenta con formación académica en el área de medicina bucal. El Cáncer Oral, es uno de los temas estudiados en la formación de pregrado del profesional odontólogo. En la actualidad el Cáncer Oral es uno de los diez más prevalentes en nuestra población, y se observa una tendencia al incremento en el número de casos, por lo que se resalta la necesidad del conocimiento de su diagnóstico dentro de los conocimientos básicos del odontólogo general. Si existieran limitaciones en la formación de los estudiantes con respecto al cáncer oral, estas se presentarían cuando se encuentran por primera vez frente a un paciente con esta patología. Esta investigación pretende ser un aporte de carácter teórico desde un punto conceptual, por medio de la revisión sistemática de los principios, definiciones y conocimientos básicos sobre el cáncer oral con el que cuentan los estudiantes de odontología próximos a su egreso, para el ejercicio de la profesión. Es un diagnóstico situacional del nivel de conocimientos de los estudiantes, sin alguna preferencia por una u otra institución, un requisito previo a cualquier esfuerzo de cambio.

Los beneficiados con este estudio serán las mismas instituciones formadoras de profesionales ya que es una forma de evaluar la formación académica y las capacidades brindadas para el conocimiento sobre cáncer oral, si ha sido efectiva o es necesario mejorar aspectos de ésta. También se considera que ésta investigación va a ser una ayuda en el proceso auto evaluativo de las facultades y de los mismos estudiantes ya que los motivará a ampliar o reforzar sus conocimientos sobre el cáncer oral.

2.6 Limitaciones

Esta investigación se inicia orientada a extenderse a todos los egresados de la carrera de odontología de las distintas universidades en Lima. Dado el amplio número de facultades en Lima y el tiempo que se ha previsto en

desarrollar, se selecciona tres de ellas. Es probable que no todos los grupos de estudiantes por universidad acepten participar. Así mismo otra limitación la podría constituir la disponibilidad de tiempo o la falta de interés por responder el cuestionario, por parte de los estudiantes.

II. MARCO TEORICO

3.1 Antecedentes del problema

LONCAR y cols. (2012). Realizaron un estudio donde evaluaron los conocimientos de los estudiantes de pregrado de odontología en la prevención y detección precoz del cáncer oral en la Escuela de Medicina Dental de la Universidad de Zagreb, Croacia. Se aplicó un cuestionario a los estudiantes de pregrado de odontología de 4º y 5º, que evaluó la concientización sobre cáncer oral. Un total de 207 estudiantes participaron en este estudio, 122 estudiantes del cuarto año y 85 estudiantes de quinto año. La respuesta de ambos fue muy alta (95%). Los estudiantes del 5º año mostraron un mayor conocimiento sobre el cáncer oral debido a que tienen el doble de horas de prácticas y la enseñanza de medicina oral más orientado al paciente. En comparación con el 4º año, los estudiantes del 5º año están más informados sobre el reconocimiento de los signos clínicos de cáncer oral y del tipo de lesiones orales asociadas con el cáncer oral, la identificación del alcohol como factor de riesgo y al que el paciente debe ser referido para tratamiento. El estudio concluye que en el conocimiento del estudiante sobre el cáncer oral se deben resaltar las áreas que necesitan ser fortalecidas en el currículo de pregrado de odontología. Además indica que a mayores horas de trabajo clínico del estudiante enfocado en este tema contribuye a una mejor comprensión y conciencia del cáncer oral. ⁴

BARRAMUÑOZ (2011), realizó la medición del conocimiento de cáncer oral en cirujano dentistas de la ciudad de Talca (Chile) y alumnos de sexto año de la carrera de Odontología de la Universidad de Talca. Recolectó los datos con un cuestionario construido según una revisión bibliográfica. Los resultados se tabularon e hizo un análisis descriptivo. De un total de 84 sujetos, 44 representaban a alumnos de sexto año de la carrera de Odontología de la Universidad de Talca y 40 a cirujanos dentistas que se desempeñan en la ciudad de Talca en el año 2011, representando el 47,62% y 52,38% respectivamente. El 55% correspondía a hombres y 45% a mujeres. El mayor porcentaje de la muestra calificó con un rango de puntaje "Suficiente", según la escala del instrumento. Se observó un mayor

número de alumnos que obtuvo calificaciones mayores a los profesionales, aunque, sin diferencias significativas.⁵

CASTILLO y HOWARD (2010), realizaron una encuesta al estudiantado de Licenciatura en Medicina de cinco universidades, en Costa Rica para determinar en el nivel de conocimiento que tenían sobre el cáncer oral. La población la constituyó en su totalidad estudiantes del último año de la carrera de medicina. La evaluación fue aplicada a 114 personas donde el 51 % eran hombres y la edad promedio fue de 24 años. Descubrieron que los participantes tenían poco conocimiento sobre el cáncer oral .El valor promedio fue de 39,8%, con un valor mínimo del 5% y el máximo del 77,5%. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las distintas universidades que evaluaron.⁶

CHICHÓN (2010), revisó, mediante un estudio retrospectivo, 1841 biopsias realizadas entre los años 2005 -2009, en el Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Dos de Mayo, en Lima. Obtuvo un total de 43 diagnósticos histopatológicos de Carcinoma Epidermoide lo que representó una prevalencia del 2.3% El predominio de ocurrencia fue en varones con 65.1%y el rango de edad donde se encontraron la mayor cantidad de casos de carcinoma epidermoide fue entre 61-70 años. La localización del tumor en cavidad oral se manifestó en su mayoría en lengua (30.2%)Con respecto a la etapa clínica, la mayoría fueron detectados en estadios avanzados III y IV (27.9% y 55.8% respectivamente), Dentro de sus recomendaciones finales, Chichón Aguilar sugiere promover la capacitación sobre el conocimiento de tumores para el profesional médico y sobre todo para el odontólogo para así poder evaluar la incidencia de casos oncológicos y abordarlos en fases tempranas de manera adecuada.⁷

GARCÍA (2010), estudia en su tesis la prevalencia del carcinoma epidermoide oral en pacientes de dos hospitales de Lima en el período 2006-2009. En su estudio de tipo observacional retrospectivo, recolectó los datos de los pacientes atendidos en el servicio de Cabeza y Cuello del Hospital Dos de Mayo y el Hospital Arzobispo Loayza, tomando en cuenta edad, género, localización anatómica, variedad histológica, hábitos, estadio

clínico y tratamiento. Encontró 54 casos donde el 94.4% fueron mayores de 40 años con predominio de la sexta década, la distribución del cáncer de acuerdo al género fue similar y el lugar con mayor predominancia de afectación fue la lengua seguida por el reborde alveolar y el triángulo retro molar. Así mismo señala que sobresalieron los casos que no siguieron tratamiento (22%). Dentro de sus recomendaciones sugiere reforzar el conocimiento sobre los factores de riesgo y destreza del odontólogo, con el fin de detectar dentro de nuestro examen clínico a los pacientes de riesgo así como orientar la anamnesis y el examen estomatológico a la detección de lesiones y presencia de factores predisponente de cáncer.⁸

En la **CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, PARIS (2009)**, se reconoció que la educación superior es de responsabilidad pública y que su contribución al desarrollo sostenible de las naciones, se percibirá en la medida en que las instituciones de enseñanza superior, conservando su autonomía y libertad académica, formen profesionales con pensamiento crítico e independiente en el campo de la investigación y la innovación, promoviendo el desarrollo del capital humano, las tecnologías de información y comunicación, y la transferencia de conocimientos y resolución de problemas de acuerdo a los requerimientos de la sociedad, dentro de las perspectivas de la internacionalización, regionalización y globalización.⁹

APPLEBAUM y COLS. (2009), realizaron un estudio para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre cáncer oral en odontólogos y médicos de atención primaria en el Estado de Massachusetts, Estados Unidos de Norteamérica. Los autores enviaron una encuesta de 38 ítems a una muestra estratificada de odontólogos y médicos. Se evaluó los conocimientos, actitudes y prácticas frente al cáncer oral, en un programa estadístico. El 49% de los médicos reportaron realizar un examen orientado al cáncer oral en los pacientes con edades de 40 a 55 años, comparado con el 92% de los dentistas. Más del 96% de los médicos dijeron pedir datos a los pacientes sobre el consumo de tabaco y alcohol. Sin embargo, sólo el 9 % de los médicos y el 39 % de los dentistas fueron capaces de identificar los dos sitios más comunes en los que se desarrolla el cáncer

oral. El 57% de los dentistas y el 24 % de los médicos identificaron correctamente los síntomas comunes de cáncer oral. ¹⁰

GARCIA HEREDIA (2009), realizaron un estudio descriptivo transversal en una población de ancianos de la ciudad de La Habana para determinar sus necesidades de aprendizaje relacionadas con el cáncer oral. El universo estuvo constituido por 26 ancianos al aplicar la encuesta se obtuvo como resultado que el 73% de los encuestados tenían un nivel bajo de conocimientos sobre los factores de riesgo de cáncer oral, desconocimiento de los signos y síntomas del cáncer oral y deficiencias en las vías de información sobre el tema. El estudio concluye que los ancianos evaluados presentan necesidades de aprendizaje sobre el tema de cáncer oral. Estas necesidades de aprendizaje deberían ser cubiertas por las estrategias de promoción de la salud dentro de las cuales el odontólogo preparado debería participar activamente. Aunque en dicho estudio, Heredia evalúa una población diferente a la propuesta en esta investigación, nos muestra el interés por parte de los investigadores en el tema del cáncer oral. ¹¹

MORALES y cols. (2009), realizaron una revisión bibliográfica para comprobar la importancia del programa de detección temprana del cáncer oral en Cuba. En este programa se encuentran incluidos el odontólogo general, licenciados y estudiantes de odontología. Se comprobó que con la implementación del Programa de Detección del Cáncer Bucal en Cuba se ha logrado mantener la cantidad de casos curados del cáncer bucofaríngeo al más alto nivel internacional. El desarrollo de este programa en su país ha constituido un gran avance en el conocimiento, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales, sobre todo, en relación con las lesiones y estados pre malignos y las neoplasias malignas de localización bucal, en amplia concordancia con las directrices sobre política y gestión de los programas nacionales de lucha contra el cáncer dictados por la Organización Mundial de la Salud.¹²

ROCHA (2009), publica un artículo titulado “El papel del odontólogo en la detección temprana y control del cáncer oral”. En este documento se

enfatisa la importancia de la detección temprana del cáncer oral como herramienta de prevención y control. La evidencia científica registra que el Cáncer oral no es estadísticamente significativo comparado con otros cánceres. Sin embargo el cáncer oral es más agresivo y letal que otros tumores, posee múltiples factores etiológicos y otras características como su alto potencial metastático que le da la relevancia debida. En su artículo, Rocha ratifica que el cáncer oral debe ser prevenido y controlado mediante la instrucción sobre factores de riesgo, detección temprana y la suficiente actualización epidemiológica y clínica por parte de los odontólogos. Luego se reflexiona acerca de la importancia de la detección precoz del cáncer oral sobre todo cuando es persistente la falta de educación y de prevención en la enseñanza de los odontólogos, quienes suelen detectarlo clínicamente en etapas tardías.¹³

VILLARROEL y cols. (2009), realizaron un estudio comparativo para determinar el conocimiento y la actitud del odontólogo frente al tabaquismo en tres países distintos. Se realizó una encuesta a 293 odontólogos de Caracas, Madrid y Milán. Las preguntas fueron en relación al nivel de conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento del tabaquismo, la práctica de dichos conocimientos en la clínica y la participación en el diagnóstico o detección del cáncer oral. El 44% de los odontólogos encuestados eran de práctica general. El 86% de los odontólogos venezolanos, 73% de los odontólogos españoles y todos los odontólogos italianos encuestados refirieron consignar siempre datos sobre tabaquismo en las historias clínicas del paciente, desde su primera atención. Finalmente 137 odontólogos encuestados habían diagnosticado cáncer oral en su práctica clínica. Esta investigación nos sugiere que el odontólogo es capaz de ejercer un gran impacto en el tabaquismo a través de su contacto con los pacientes y la detección precoz de lesiones bucales, teniendo en cuenta que el tabaquismo es uno de los factores de riesgo más importantes para el cáncer oral. Así mismo Villarroel y col. comentan que los odontólogos están conscientes de su responsabilidad en el tratamiento del tabaquismo y su prevención, sin embargo no se sienten lo suficientemente preparados para brindar dicha terapéutica. Probablemente debido a la falta de entrenamiento a nivel de pregrado y/o postgrado y al poco énfasis que se hace al tabaquismo y el manejo del paciente en forma integral durante

los estudios de odontología. Se podría extrapolar los alcances de su investigación e indagar en una población de odontólogos locales con respecto al nivel de conocimientos sobre cáncer oral. ¹⁴

ROBLEDO (2008), evaluó el nivel de conocimiento poblacional sobre cáncer oral, factores de riesgo, signos clínicos sospechosos y parámetros relacionados con la consulta temprana a los profesionales de la salud en la ciudad de Córdoba, Argentina. Lo llevo a cabo por medio de 400 entrevistas telefónicas a mayores de 18 años. Encontró que el 41 % de los entrevistados desconocían la existencia del cáncer en cavidad oral ,en su mayoría menores de 30 años, el 60 % conocía algún factor de riesgo (el más mencionado fue el tabaco) y el 40 % conocía alguna manifestación clínica(las más mencionadas fueron las ulceraciones).Esta investigación evidencia la necesidad de informar a la población sobre factores de riesgo, manifestación precoz del cáncer oral y de la importancia de la consulta temprana, así como también la de capacitar a los profesionales odontólogos y médicos clínicos para el diagnóstico de las manifestaciones iniciales del cáncer de cavidad oral.¹⁵

CARTER Y OGDEN (2007), realizaron un estudio para determinar la concientización que poseen los futuros profesionales de medicina y odontología con respecto al cáncer oral, mediante la evaluación de los conocimientos sobre prevención y detección precoz del cáncer oral. Los cuestionarios fueron entregados a los estudiantes de medicina y odontología de la Universidad de Dundee. De los estudiantes evaluados, los estudiantes de medicina fueron los menos propensos a examinar la mucosa oral y aconsejar a sus pacientes sobre los factores de riesgo del cáncer oral. Los estudiantes de medicina identificaron menos los factores de riesgo para desarrollar cáncer oral en comparación con los estudiantes de odontología. Se identificó muy poco al alcohol como factor de riesgo y a la eritroplasia y leucoplasia como lesiones precancerosas .Los estudiantes de odontología manifestaron sentirse con la suficiente preparación académica sobre cáncer oral. Este estudio mostró la persistencia de un bajo nivel de conciencia sobre el cáncer oral en la próxima generación de médicos generales y por lo tanto resalta la necesidad de mejorar la

educación de los estudiantes de medicina y odontología en materia de prevención y detección precoz del cáncer oral.¹⁶

La **COALICIÓN MULTISECTORIAL PERÚ CONTRA EL CÁNCER (2007)**, publicó una guía para la promoción de la salud orientada a la prevención y control del cáncer. En ella revisa los factores modificables y los no modificables que tienen estrecha relación en el desarrollo de cáncer en las personas. Analiza también los factores exógenos que generan cáncer y propone intervenciones en las diferentes aéreas a cargo de los profesionales en atención de salud. Posicionan dentro de las prioridades, examinando la morbilidad y mortalidad, al cáncer de cavidad oral. Algunas de las responsabilidades que le asignan al sector salud son la de difusión científica, el control de casos y la promoción de la salud en personas sanas. Evidentemente para que el odontólogo participe activamente de algún programa preventivo, es necesaria una buena formación académica en el tema de cáncer oral.¹⁷

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, (2006).El Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria – CONEAU, como órgano operador, tiene como una de sus funciones, promover y orientar, en el marco de una cultura de calidad, los procesos de autoevaluación institucional a fin de regularizar y perfeccionar su práctica. Entendemos entonces que la autoevaluación es uno de los parámetros de calidad de una institución acreditada y una investigación como la nuestra orientada a los estudiantes que egresaran sería un importante contribuyente en el proceso auto evaluativo de cada facultad.¹⁸

CANNICK y cols. (2005). Los autores encuestaron a 163 estudiantes de odontología en Carolina del Sur, Estados Unidos, por medio de un cuestionario (el índice de respuesta fue del 79.1%). El cuestionario incluyó preguntas sobre factores de riesgo de cáncer oral, así como los signos y síntomas y procedimientos para el examen de la cavidad oral. El 93% de los estudiantes respondieron que el tabaco, el alcohol y las lesiones previas de cáncer eran factores de riesgo. Ciento seis estudiantes (65%) sabían que la localización más común de cáncer oral es el borde ventro lateral de la lengua. El promedio de conocimiento de los estudiantes difirió en las áreas de factores de riesgo, factores que no representan riesgo y

procedimientos de diagnóstico. Se concluye que a pesar que el nivel de conocimiento de los estudiantes aumenta con cada año académico, los educadores y generadores de protocolos necesitan dar mayor énfasis a la educación sobre cáncer oral y el entrenamiento en las facultades de odontología.¹⁹

ÁLVAREZ y col (2005), realizaron un estudio en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl entre los años 1990 y 1996 con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de los casos diagnosticados de cáncer oral. Se analizaron las historias clínicas y los formatos de archivo del Departamento de Patología del Hospital y de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. De los 228 casos encontrados, el mayor porcentaje correspondía a hombres de sesenta años y más; el sitio más frecuentemente afectado fue la lengua con 30%, la siguió el suelo de boca con una frecuencia del 20,7% y el paladar con 17,7%. Dentro de los antecedentes, el 67% de los casos fueron consumidores de tabaco y el 29,8% había consumido alcohol. Se detectó una lesión pre maligna previa al desarrollo del cáncer en 56 casos, la más común fue la leucoplasia. Los casos analizados presentaron estadios de cáncer IV y III con 55,1% y 19,8% de frecuencia respectivamente. Los tratamientos realizados fueron la radioterapia en el 46,1% de los casos y la cirugía en el 39,6%. Álvarez concluye que “En la población estudiada el carcinoma escamo celular bucal se diagnostica principalmente en mayores de edad y en estadios avanzados, esto disminuye las probabilidades de éxito de los tratamientos curativos y a su vez desmejora la calidad de vida de los pacientes. Por lo que es necesario para los odontólogos conocer el comportamiento clínico, las manifestaciones, las características de los estadios iniciales y los posibles factores de riesgo asociados, con el fin de realizar el diagnóstico temprano y el control precoz de esta neoplasia”.²⁰

SACSAQUISPE Y ASURZA (2004), compararon la epidemiología del carcinoma epidermoide de la cavidad oral en el INEN (Perú), durante los períodos de 1980- 1989 y 1990-1999. Revisaron las historias clínicas de los pacientes que asistieron al INEN en ese periodo de tiempo, encontrando 877 casos con diagnóstico definitivo de neoplasias malignas de la cavidad oral, siendo las más frecuentes: carcinoma de células escamosas (66,5%)

y neoplasias malignas de glándulas salivales (19,5%). En el caso de carcinoma epidermoide fue más frecuente en mayores de 40 años. La localización más frecuente fue la lengua con 41,3%. La distribución según género mostró una incidencia mayor para los hombres 1,5:1 en el periodo de 1980-1989, mientras que era más frecuente en las mujeres en una relación de 1,2:1 de 1990-1999. Este estudio concuerda con estudios similares que señalan al carcinoma epidermoide como el cáncer más prevalente en cavidad oral y nos muestra que el cáncer en cavidad oral es una realidad en nuestro país.²¹

SOSA Y cols.(2002), elaboraron el Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población de Cuba .Éste tiene como propósito incrementar y perfeccionar la atención estomatológica a través de acciones integrales y dentro de sus objetivos busca ampliar el perfil y promover el perfeccionamiento de los odontólogos. Incluye pautas para el seguimiento del programa de detección temprana del cáncer oral en Cuba, que se fundamenta en la revisión anual del complejo bucal a todos los pacientes mayores de 15 años que acuden a consulta odontológica los pacientes sospechosos de cáncer son remitidos al servicio de cirugía maxilofacial que se encarga de confirmar el diagnóstico y de remitir, a los pacientes que lo necesiten, al servicio oncológico de ese país. La efectividad de este programa se debe a la confianza de la población al ser atendida por el profesional entrenado y motivado. De esto se deduce que una estrategia de alcance nacional como la aplicada en Cuba podría ser desarrollada en nuestro país e incluir al odontólogo, si éste poseyera los elementos cognoscitivos suficientes y la destreza necesaria para identificar las lesiones sugerentes de cáncer oral.²²

3.2 BASES TEÓRICAS

Definición:

Cáncer es un término que se usa para definir un estado en el que células anormales se dividen sin control y tienen capacidad de infiltrar otros tejidos. Las células cancerosas pueden diseminarse a otras partes del cuerpo por el sistema sanguíneo y por el sistema linfático.

Generalidades:

Existen más de 100 diferentes tipos de cáncer, éstos toman el nombre del órgano o de las células en donde empiezan. Actualmente el cáncer es una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad. Se estiman que alrededor del 43 % de las muertes por cáncer son a causa del consumo de tabaco, dieta no saludable, consumo de alcohol, poca actividad e infecciones. Los grupos con menos posibilidades y de bajos ingresos, son los más expuestos a los factores de riesgo que pueden ser evitados como, los agentes cancerígenos, uso de tabaco, agentes infecciosos y consumo de alcohol.^{1, 2,23}

El desarrollo de las lesiones tumorales malignas en el complejo bucal, produce una afectación funcional, estética y psicológica ya que una vez que los pacientes adquieren estadios avanzados, al ser tratados se producen afectaciones morfológicas y funcionales, muchas veces irreparables a pesar del desarrollo e introducción de técnicas quirúrgicas y métodos de tratamiento asociados.^{1, 2, 15,16}

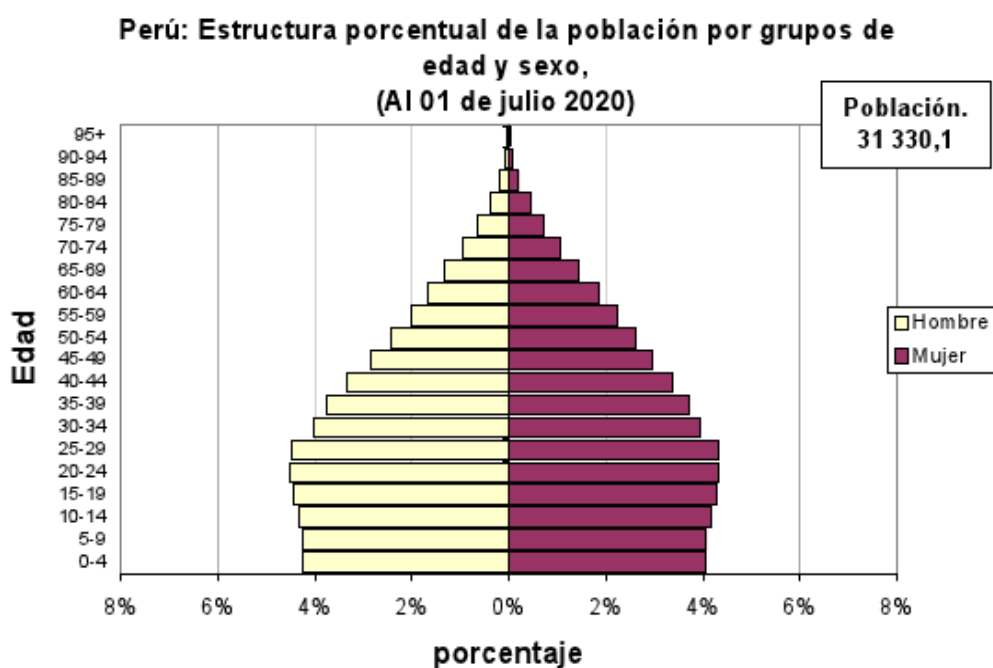
El cáncer oro-faríngeo es un componente significativo de la taza mundial de cáncer. El tabaco y el alcohol son considerados los mayores factores de riesgo para desarrollar cáncer oral.¹⁵

Aunque tiene un porcentaje de ocurrencia bajo comparado con otros tipos, el cáncer bucal no disminuye su importancia como problema de salud y en especial dentro del campo odontológico, dada su elevada morbilidad y mortalidad, particularmente en la población de adultos mayores²⁴

En el contexto de América Latina el proceso de envejecimiento en el Perú se ha retrasado varios años con respecto a otros países. Sin embargo las proyecciones del instituto de estadística nos indican que el país ya ha

iniciado el proceso de envejecimiento de su población .Este proceso es inevitable debido al descenso de la fecundidad y la mortalidad .Para el año 2020 se espera un aumento a 11.2% de la población mayor de 60 años. Esto implica una planificación para las consecuencias de este envejecimiento poblacional, dentro de esto las afecciones más predominantes en la población geriátrica como es el cáncer de cavidad oral.²⁵

Figura1.INEI: Proyecciones Nacionales de Población del Perú.



2.2.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER ORAL

Cáncer Oral en el mundo

El cáncer de cabeza y cuello es el 6^{to} cáncer humano más frecuente. El 3% de todos los cánceres se localizan en la cavidad oral. No obstante existe una variabilidad geográfica con una mayor prevalencia en América del Sur, Sudeste asiático y sobretodo en la India, en la cual el cáncer oral representa el 40% de todos los tumores malignos.

Cada año se diagnostican en el mundo más de 575.000 casos nuevos de cáncer oral. La incidencia en España es de 5,7-12,9 casos por 100.000 hombres/año y de 0,6-2,1 casos por 100.000 mujeres/año, aunque estas cifras se están igualando con la adopción por parte de la mujer de hábitos nocivos similares a los de los hombres. Brasil tiene una de las incidencias más altas de América Latina en el cáncer oral, ocupa el tercer lugar de frecuencia en el hombre con 8,5 % con respecto a las otras localizaciones y en la mujer es de 2,3 %.²⁶

En cuanto a la edad, el 90% de los cánceres orales se diagnostican en mayores de 40 años, y más del 50% en individuos de más de 65 años. Recientemente se ha observado un aumento en la incidencia de esta enfermedad en menores de 40 años lo que podría estar asociado a una infección por el virus del papiloma humano.

Las principales localizaciones son lengua y piso de boca en Europa y el norte de América y la mucosa yugal en la India. En referencia a la histología, el 90% de los carcinomas orales son del tipo carcinoma oral de células escamosas.

La supervivencia a los 5 años es del 40-56% aunque varía según el tipo de cáncer:

- 70% Cáncer labial
- 30% Otras localizaciones orales.

Cáncer Oral en el Perú

Según el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), el Cáncer de cavidad oral se encuentra dentro de las 10 neoplasias malignas más frecuente y en hombres como el noveno más frecuente.

Se observa un aumento de los casos diagnosticados de cáncer oral en los últimos 10 años

Figura 2. Frecuencia de Neoplasias Malignas en Hombres (2000-2009)

Localización	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PROSTATA	263	307	310	352	364	436	469	528	507	500
ESTOMAGO	310	347	373	308	377	360	378	412	436	451
PULMON	181	192	172	187	177	188	209	208	245	222
OTROS TUMORES DE PIEL	161	129	156	145	176	209	184	183	172	218
COLON - RECTAL	128	121	150	141	203	149	193	193	172	228
LEUCEMIA LINFOIDE	128	149	152	135	145	150	190	173	182	177
TESTICULO	122	133	136	159	153	143	169	163	157	146
LINFOMA NO HODGKIN	134	112	129	128	140	159	153	161	154	158
CAVIDAD ORAL	83	93	105	95	136	123	123	136	136	120
SIST.NERV.CENTRAL	96	114	104	123	118	99	113	119	107	119
OTROS	1039	1076	1209	1171	1331	1285	1380	1424	1432	1527
TOTAL	2645	2773	2996	2944	3320	3301	3561	3700	3700	3866

Fuente: INEN

El rango de edades comprendido entre los 65 y 84 años, en hombres y mujeres, es el que presenta mayor número de casos de cáncer de cavidad oral en nuestro país. La cantidad de casos diagnosticados de cáncer oral en hombres es ligeramente mayor que en mujeres, en este rango de edad. Sin embargo las estadísticas nos muestran que en los varones, los diagnósticos de cáncer oral empiezan entre los 30- 40 años, con una frecuencia significativa, y en las mujeres aparece una frecuencia significativa de casos entre los 65 y 84 años.²⁷

Figura 3. Neoplasias malignas más frecuentes entre los 65 a 84 años

Localización	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ESTOMAGO	243	276	283	256	268	273	304	305	298	370
PROSTATA	194	198	217	251	257	308	333	369	312	354
CUELLO UTERINO	249	245	231	224	248	229	281	238	283	274
OTROS TUMORES DE PIEL	165	154	169	170	174	204	188	199	185	222
MAMA	153	174	154	163	185	147	186	186	172	184
PULMON	154	146	152	164	151	166	172	190	201	176
COLON - RECTO	110	93	121	116	125	155	162	158	154	184
PRIMARIO DESCONOCIDO	59	73	105	97	148	72	77	100	71	86
CAVIDAD ORAL	70	72	84	79	87	105	103	104	103	80
LINFOMA NO HODGKIN	72	64	75	68	90	92	99	96	92	75
OTROS	653	654	651	710	752	750	869	860	830	932
TOTAL	2122	2149	2242	2298	2485	2501	2774	2805	2701	2937

Fuente: INEN

Figura4. Neoplasias malignas más frecuentes en varones entre los 65 a 84 años

Localización	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PROSTATA	194	198	217	251	257	308	333	369	312	354
ESTOMAGO	138	138	172	137	156	149	171	184	177	202
PULMON	94	95	74	97	73	88	89	101	112	97
OTROS TUMORES DE PIEL	69	58	78	73	75	102	89	89	71	108
COLON - RECTO	43	37	55	50	80	67	80	82	61	87
CAVIDAD ORAL	35	37	45	31	51	51	45	49	53	41
LINFOMA NO HODGKIN	35	32	40	33	47	51	40	47	51	44
PRIMARIO DESCONOCIDO	15	26	46	52	61	25	31	38	34	43
VEJIGA	26	30	37	36	33	32	44	39	33	32
RIÑÓN	30	17	16	26	33	23	35	34	31	47
OTROS	246	257	257	259	290	298	296	333	338	366
TOTAL	925	925	1037	1045	1156	1194	1253	1365	1273	1421

Fuente: INEN

En el 2004 las muertes a nivel nacional causadas por Cáncer de cavidad oral, registradas por el MINSA fueron de 186 de éstas 112 fueron varones y 72 fueron mujeres, notándose la prevalencia del sexo masculino frente al femenino, que ha sido indicada por autores de investigaciones sobre cáncer oral como la razón de 2 a 1.

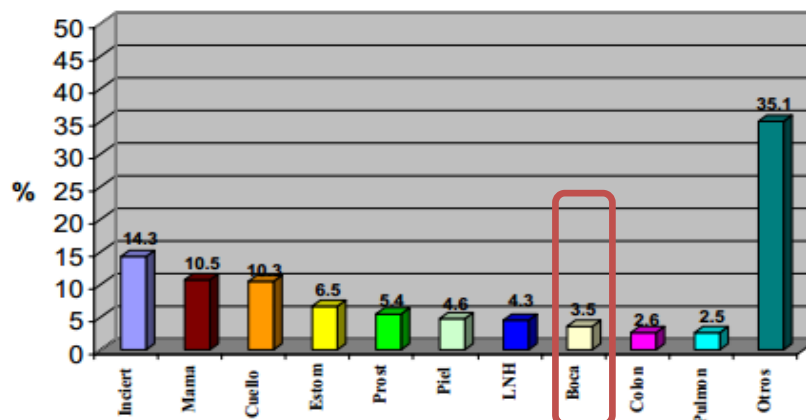
Figura 5 .Localización de las neoplasias que causan muertes con mayor frecuencia. MINSA, nivel nacional (2004)

Localización	Hombres	Mujeres	Total
Estómago	1324	1279	2603
Hígado y Vías Biliares	696	954	1650
Bronquios y Pulmón	729	599	1328
Cervix	-----	1244	1244
Próstata	1100	-----	1100
Mama	14	770	784
Tumor de origen incierto	360	416	776
Colon	326	412	738
Leucemia	380	344	724
Páncreas	276	289	565
Linfoma No Hodgekin	291	230	521
Boca	114	72	186
Piel	59	57	116
Otras	1,689	2,214	3,903
TOTAL de muertes	7,718	8,880	16,598

Fuente: Registros DGE, MINSA

En el total de la población atendida por cáncer a nivel de los establecimientos de salud del MINSA, la neoplasia de origen incierto es la más frecuente, lo que claramente evidencia deficiencias en el diagnóstico. En lo referente al cáncer de cavidad oral la localización facilita su diagnóstico y la mayoría de pacientes que acuden a consulta presentan un avanzado y definitivo estado de la enfermedad. ²⁸

Figura 6. Atenciones por cáncer según localización .MINSA 2005



2.2.2 ANATOMÍA REGIONAL DE LA CAVIDAD ORAL

La cavidad oral es una cavidad virtual que tiene forma cuboidea cuya conformación es:²⁹

- Pared anterior; conformada por los labios
- Paredes Laterales; las mejillas.
- Pared Superior; Bóveda Palatina.
- Pared inferior, piso de boca. La pared inferior está formada por la lengua y la región sublingual
- Pared posterior, velo del paladar, amígdalas.²⁵

Los pilares del velo, junto con la base de la lengua, forman el istmo de las fauces. Los rebordes alveolares del maxilar superior y de la mandíbula, junto con los dientes, dividen la cavidad oral en dos porciones: el vestibulum oris (entre labios y mejilla, de una parte, y dientes con rebordes alveolares, de otra) y la cavidad oral propiamente dicha, que se extiende desde los rebordes alveolares y los dientes hacia dentro.

El revestimiento mucoso de la cavidad oral está formado por epitelio y tejido conectivo (corion o lamina propia) .El epitelio es plano poli estratificado, que en determinadas zonas puede ser queratinizado, no queratinizado o para queratinizado. En algunos puntos el epitelio se engruesa considerablemente y se fusiona con el periostio subyacente, formando un mucoperiostio. (p. Ej. a nivel de los alveolos, paladar duro) Dispuestas con diferencias locales o regionales, en el tejido subepitelial se encuentran por doquier pequeñas glándulas salivales.

2.2.3 CÁNCER ORAL

La palabra “cáncer” se emplea para referirse a un grupo de más de 100 enfermedades distintas con más de 1,000 variedades histopatológicas que comparten como característica común una proliferación anormal y descontrolada de células que invaden tejidos, órganos próximos y distantes y que, si no son tratadas a tiempo, ocasionan la muerte de los individuos en cuyo organismo se desarrollan. Se habla de neoplasia cuando se produce una proliferación incontrolada de células somáticas producto de un cambio irreversible en las mismas. Las neoplasias pueden ser benignas, si son localizadas y no invaden los tejidos adyacentes ni se diseminan por el resto del cuerpo, o malignas, si invaden y destruyen tejidos y son capaces de diseminarse.²⁶

CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES MALIGNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS ORALES

En función del tejido del que derivan encontramos:

a) Tumores malignos derivados del *epitelio*:

- Carcinoma oral de células escamosas o epidermoide (90%).
- Carcinoma verrucoso.
- Carcinoma de células fusiformes.
- Melanoma.
- Adenocarcinoma, carcinoma mucoepidermoide.
- Carcinoma basocelular.

b) Tumores malignos derivados del *tejido conectivo*. En función de las células conectivas de las que derivan se dividen en:

- Fibrosarcoma: derivado de fibroblastos.
- Fibrohistiocitoma maligno: derivado de los fibroblastos e histiocitos malignos.
- Liposarcoma: derivado de los adipocitos.
- Angiosarcoma: derivado de las células endoteliales de los vasos sanguíneos y linfáticos.
- Neurosarcoma: derivado de la cubierta de los nervios periféricos.
- Rabdomyosarcomas: derivado de células del músculo estriado.
- Leiomyosarcomas: derivado de células del músculo liso, son poco frecuentes en la cavidad oral.

c) *Metástasis* en las partes blandas de la cavidad oral: son poco frecuentes en la mucosa oral, ya que de todas las neoplasias del organismo sólo un 1% hacen metástasis en mucosa oral, el 90% en huesos maxilares y el 10% en partes blandas. Los tumores primarios suelen localizarse en pulmón, riñón e hígado.

d) Neoplasias del *sistema inmune* con afectación oral:

- Linfoma No Hodgkin: es una neoplasia de los linfocitos y sus precursores.
- Plasmocitoma-mieloma múltiple: comprende una neoplasia maligna hematológica con proliferación de células plasmáticas y con afectación múltiple de la médula ósea

CÁNCER DE LA MUCOSA ORAL

El término “carcinoma” hace referencia al cáncer derivado de las células epiteliales (90% de los casos de cánceres) .Así, en adelante nos referiremos por cáncer oral aquellas neoplasias malignas desarrolladas a partir de la mucosa oral Los tejidos de la cavidad bucal incluyen el revestimiento interior de las mejillas y los labios, las dos terceras partes anteriores de la lengua, las encías, el piso de la boca, la parte ósea del paladar y el área retro molar.³⁰

El carcinoma espinocelular (CEC) o también llamado epidermoide o escamoso o escamo celular, representa el 95% de los canceres de la mucosa oral.

Existen otras variedades histológicas del carcinoma espinocelular que presentan características clínicas diferentes, estos son los siguientes:

- Carcinoma verrugoso de Ackerman: el aspecto y la evolución de este tumor son característicos, presenta un bajo grado de malignidad, es muy exofítico y más erosiona que invade los tejidos subyacentes, incluso el óseo.
- Carcinoma fusocelular: a menudo se confunde con un sarcoma o carcinosarcoma, por la forma de huso de una parte o de la totalidad de sus células menos agresivo que el clásico.
- Linfoepitelioma .El empleo de este término es una denominación incorrecta, pues el tumor es una variedad de carcinoma espinocelular. Es un CEC pobremente diferenciado que se originó en áreas linfoideas, como el tercio posterior de la lengua

2.2.4 ETIOLOGÍA

No ha sido posible probar de forma concluyente una asociación causal entre factores específicos y el cáncer oral. Esto se debe, en parte, a que la calidad de los datos estadísticos sobre los cánceres son muy variables y por otro lado, a que la etiología de la malignización es muy compleja y multifactorial. Los factores causales actúan durante un largo periodo, y el proceso de cambio hacia la malignidad es tan lento que transcurre un prolongado periodo de tiempo antes que se haga evidente.³¹

FACTORES DE RIESGO

Un factor de riesgo es cualquier agente, condición, actividad que puede aumentar las posibilidades de una persona de desarrollar una enfermedad determinada.

Aun cuando estos factores pueden aumentar los riesgos de una persona, éstos no necesariamente causan la enfermedad.

Los factores de riesgo significativos o probables para el carcinoma de células escamosas se resumen en la siguiente figura:

Figura 7. Factores de riesgo para cáncer oral.

Factores de Riesgo para el Cáncer Oral
<ul style="list-style-type: none">• Carcinógenos<ul style="list-style-type: none">○ Tabaco○ Alcohol○ Betel• Luz Solar (cáncer de labio)• Infecciones<ul style="list-style-type: none">○ Sífilis○ Candidiasis○ Virus• Enfermedades Mucosas<ul style="list-style-type: none">○ Displasia epitelial oral○ Liquen plano○ Fibrosis oral submucosa• Enfermedades genéticas (infrecuente)<ul style="list-style-type: none">○ Disqueratosis congénita○ Anemia de Fanconi

a) Consumo de tabaco

La OPS reportó en el 2005 que la prevalencia de tabaquismo en los adolescentes del Perú es 27% entre los varones y 20% entre las mujeres. En la evaluación hecha en el Preventorio del Callao durante su primer año de funcionamiento atendiendo personas aparentemente sanas, el antecedente de tabaquismo entre las mujeres es 20% y entre los varones es 37%. Se debe destacar que en la población peruana, el tabaquismo está empezando a más temprana edad. El hábito de fumar es importante por su relación con el cáncer localizado en diversos órganos, principalmente a nivel de pulmón y el cáncer de cavidad oral.³²

Fumar se considera el factor de riesgo más importante, especialmente cuando se le asocia con el alcohol y su importancia radica en que es prevenible. El 90 % del riesgo de cáncer oral se atribuye al tabaco y el riesgo relativo para los fumadores es siete veces mayor que para los no fumadores.²⁷

El tabaco es la principal causa de cánceres de pulmón, laringe, cavidad oral y faringe, esófago, páncreas, riñón y vejiga³³, existiendo una relación directa entre cáncer oral, el hábito tabáquico y la intensidad del mismo, hasta el punto de poder explicar por sí mismo entre el 76 y el 81% de todos los cánceres orales ocurridos en un estudio en una población italiana³⁴, Muchos estudios han relacionado el fumar, particularmente asociado con el alcohol, con el carcinoma oral. En estudios caso- control que miden la duración del consumo de tabaco, la localización específica y otros factores , como el consumo de alcohol y fumar cigarrillos a la vez, se han mostrado muy relacionados y suponen un riesgo relativo significativo.³⁵

En la actualidad en el Perú, según cifras de DEVIDA, existen 3.8 millones de peruanos fumadores. El último estudio epidemiológico a nivel nacional realizado por Cedro en el año 2005 demostró que el consumo de tabaco sigue ocupando el segundo lugar en el consumo de drogas en el Perú.

Más del 75% de la población está expuesta a ser envuelta en el consumo de tabaco y el 60.5% ha consumido esta sustancia alguna vez en su vida.

En el 2005, la prevalencia según DEVIDA del consumo de tabaco fue mayor en Lima Metropolitana (70.7%), que en la sierra (63.5%) y la selva (50.9%). Si consideramos al resto de la costa, exceptuando Lima Metropolitana, la prevalencia alcanzó el 59.2%.

En general por cada mujer que consumió tabaco hubo dos varones que lo hicieron, aunque entre los 20 y 40 años esta razón se triplica.

El uso inmoderado del tabaco produce cambios en la mucosa oral, que se caracterizan por engrosamiento, sequedad, coloración grisácea, y finalmente con el paso de los años, cambios de aspecto leucoplásico. Sin embargo, la suspensión del tabaco, en muchos casos, hace estos cambios reversibles, volviendo la mucosa a adquirir su aspecto normal.^{36, 27}

b) Alcohol

La identificación del consumo de alcohol como factor de riesgo sigue un patrón parejo al del tabaco, habiéndose confirmado un aumento de riesgo a medida que aumenta la cantidad de alcohol consumida³⁷, aunque no se ha podido concluir una asociación entre el contenido del alcohol en grados de la bebida consumida y el riesgo de cáncer oral, lo que podría indicar que el efecto carcinogénico de este tipo de bebidas podría no ser debido al alcohol en sí, sino condicionado por la presencia de otras sustancias en las mismas. Existe un cierto acuerdo en la bibliografía sobre el papel menor del alcohol en la génesis del cáncer oral, con un riesgo atribuible entre el 7% y el 23%.

Los datos obtenidos permiten afirmar que el hábito tabáquico aumenta en aproximadamente 6 veces el riesgo de padecer cáncer oral y que el consumo regular de alcohol lo duplica.³⁸

Figura 8. Acción cancerígena del Alcohol y el tabaco

Localización del cáncer	Responsabilidad atribuible a un factor de riesgo para ocasionar cáncer, cuando actúa de forma aislada	Proporción atribuible para factores de riesgo juntos
Boca y orofaringe	Consumo de alcohol (14%) Tabaquismo (37%)	48%

El conocimiento sobre los posibles efectos carcinógenos del alcohol ha llevado a proponer que se debería eliminar de los colutorios, ya que algunos de ellos contienen más del 25 % de alcohol en su composición. Aun así, no existe una relación concluyente entre el empleo de colutorios y el carcinoma oral.^{27, 35}

El etanol puro, por sí mismo, no es una sustancia carcinogénica, sin embargo, se asocia a sustancias carcinógenas que actúan como desencadenantes de la acción tóxica del alcohol. Así, el alcohol ejercería un efecto cáustico aumentando la permeabilidad de la mucosa oral y permitiendo el paso de otros carcinógenos como el tabaco.³⁹

Entre las lesiones ocasionadas por el alcohol se encuentran:

- Desprendimiento del epitelio.
- Ulceraciones en la mucosa
- Gingivitis.
- Petequias.
- Lesiones blancas⁴⁰

c) Infecciones y factores inmunológicos

El potencial oncogénico de algunos virus es bien reconocido y se han producido evidencia que sugieren que el genoma de los virus del papiloma humano, especialmente VPH 16, se puede encontrar en los tumores, en las células malignas. Este hallazgo no es del todo claro ya que igualmente en mucosa sana se ha encontrado VPH

En cuanto al carcinoma oro faríngeo y en amígdalas, sí existe una mejor evidencia sobre el papel de VPH. En estas localizaciones se pueden encontrar hasta un 10% de células con ADN de VPH integrado.²⁷

Es de esperarse que si el VPH cumple un papel significativo en la carcinogénesis oral, los inmuno deprimidos que sufren una infección por VPH tuvieran un mayor riesgo para desarrollar carcinoma oral. Sin embargo en pacientes con sida y VPH el carcinoma oral es infrecuente y se asocia con otros factores de riesgo como el tabaco y alcohol.

Clínicamente en la cavidad oral se han encontrado lesiones benignas, en general debidas a los tipos 7, 4,2, que caracterizan a las clásicas verrugas vulgares. El genoma VPH identificado en alrededor del 20 % de tumores malignos de cavidad oral es, en su mayoría, del tipo 16, también se ha encontrado del tipo 18, 6, 11,33.⁴¹

d) Sífilis

En la literatura se mencionan dos aspectos en que tendría participación este factor. El primer aspecto se ha hallado en investigaciones donde el máximo valor de pacientes con antecedentes de sífilis, era de 19 %.El otro

aspecto tiene relación a la leucoplasia sifilítica de la sífilis terciaria que provoca atrofia del epitelio, que a su vez condiciona para hacerlo más vulnerable a la acción de los factores etiológicos del cáncer oral.

e) Malnutrición

En el síndrome de Plummer-Vinson, que tiene como característica la deficiencia de hierro, se encuentra una alta incidencia de cáncer oral y de esófago, Epidemiológicamente se ha asociado un bajo consumo de vitamina A con el carcinoma oral. Es conocido que ciertas avitaminosis provocan cambios en el epitelio que podrían asociarse con cáncer.⁴².

f) Trauma

El trauma crónico provocado por prótesis en mal estado, obturaciones desajustadas, bordes filosos de piezas dentarias deterioradas o de obturaciones, ganchos de prótesis, etc. Aunque ninguno de ellos ha sido demostrado como factor etiológico en sí, se les atribuye una coparticipación al actuar como irritantes crónicos en individuos con predisposición al cáncer, sobre todo en la cara interna de las mejillas y en el borde de la lengua.

g) Luz Solar

La exposición a los rayos ultravioleta de la luz solar es un factor de riesgo. Es un hecho probado que los rayos ultravioleta dan lugar a una mayor incidencia, no solo en carcinomas espino celulares, sino también a carcinomas basocelulares, variedad histológica que no es propia de la mucosa oral, y en melanomas malignos.

También es conocida la mayor predisposición que tienen las personas de tez clara a desarrollar el cáncer, así como el riesgo elevado para los trabajadores que tienen exposiciones prolongadas al sol.

Las lesiones displásicas provocadas por la luz solar pueden preceder al carcinoma, y el labio dañado por el sol puede identificarse clínicamente por su pérdida de elasticidad y epitelio atrófico. Los cambios debidos a la luz solar son prevenibles y los dentistas deben estimular la necesidad de utilizar un factor de alto nivel de protección solar en los pacientes expuestos a la radiación solar.²⁷.

h) Factores genéticos

Otro aspecto epidemiológico a considerar es la susceptibilidad genética para contraer un cáncer de la cavidad oral, que no ha sido claramente delineada como lo ha sido para algunos otros tipos de tumores relacionados con síndromes de cáncer heredados bien descritos.⁴³

A este respecto, se ha estudiado la función de la proteína p53 como inductora de la apoptosis en respuesta al daño del ADN. Las mutaciones en el gen p53 pueden desencadenar la pérdida de esta función, lo que conduce a la supervivencia de las células portadoras de un ADN aberrante. Esta circunstancia acarrea una inestabilidad genómica que puede iniciar una transformación neoplásica de la célula.

Entre los numerosos estudios sobre las anomalías del p53, se encontraron valores elevados en la expresión de p53 y mutaciones genéticas en el gen p53 en más del 60% de los cánceres de la cavidad oral. Estos hallazgos indican que el p53 toma parte en la carcinogénesis.³⁹

CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS

Al efectuar la evaluación microscópica del grado de malignidad, se debe tener en cuenta el aspecto subjetivo presente en todo sistema de graduación histológica. Los rasgos orientadores son: la proliferación y la diferenciación. Se considera que la proliferación patológica rápida se caracteriza por hipercromatismo, presencia de abundantes mitosis y pleomorfismo celular y nuclear. La diferenciación del tejido se manifiesta por la presencia de puentes epiteliales y por la producción de queratina, tanto intracelular como en formas de perlas de queratina. Se acepta que un grado avanzado de diferenciación tiene un significado favorable, mientras que la falta de diferenciación es un signo de un grado mayor de malignidad.

Sobre la base de estos elementos se puede establecer una subdivisión arbitraria en los grados siguientes:

- Grado I: Numerosas perlas epiteliales, importante queratinización celular con puentes intercelulares; menos de 2 mitosis por campo, observado con gran aumento; raras mitosis típicas y escasas células gigantes multinucleadas; pleomorfismo celular y nuclear muy reducido.

- Grado II: Perlas epiteliales escasas e incluso ausentes; queratinización celular y puentes intercelulares aparentes; de 2 a 4 mitosis por campo, observado con gran aumento; algunas mitosis atípicas; moderado pleomorfismo de las células y de los núcleos; escasas células gigantes multinucleadas.
- Grado III: Raras perlas epiteliales; queratinización celular prácticamente inexistente y ausencia de puentes intercelulares; más de 4 mitosis por campo observado con gran aumento; frecuentes mitosis atípicas; pleomorfismo celular y nuclear muy pronunciado; frecuentes células gigantes multinucleadas.

2.2.5 PATOGENIA

La célula cancerosa es la que ha adquirido características que le confieren una ventaja selectiva de crecimiento sobre las células vecinas. El trabajo de Fearon y Vogelstein ha conducido a la identificación de sucesos genéticos bien delimitados que ocurren en la progresión del cáncer de colona partir de pólipos precancerosos hasta tumores invasivos.

A este respecto, González-Moles et al han visto que se podría considerar la pérdida de expresión de la molécula de adhesión CD44 en células epiteliales no tumorales adyacentes como una etapa temprana en la carcinogénesis lingual y también como marcador de mayores alteraciones en la expresión del CD44 en el tejido tumoral derivado. Aunque el orden y el número preciso de eventos todavía es desconocido, una reciente serie de experimentos desarrollados por Hahn et al y Hanahan y Weinberg demostró que para el desarrollo del cáncer es necesario que se cumplan 6 pasos:

1. Adquisición de proliferación autónoma

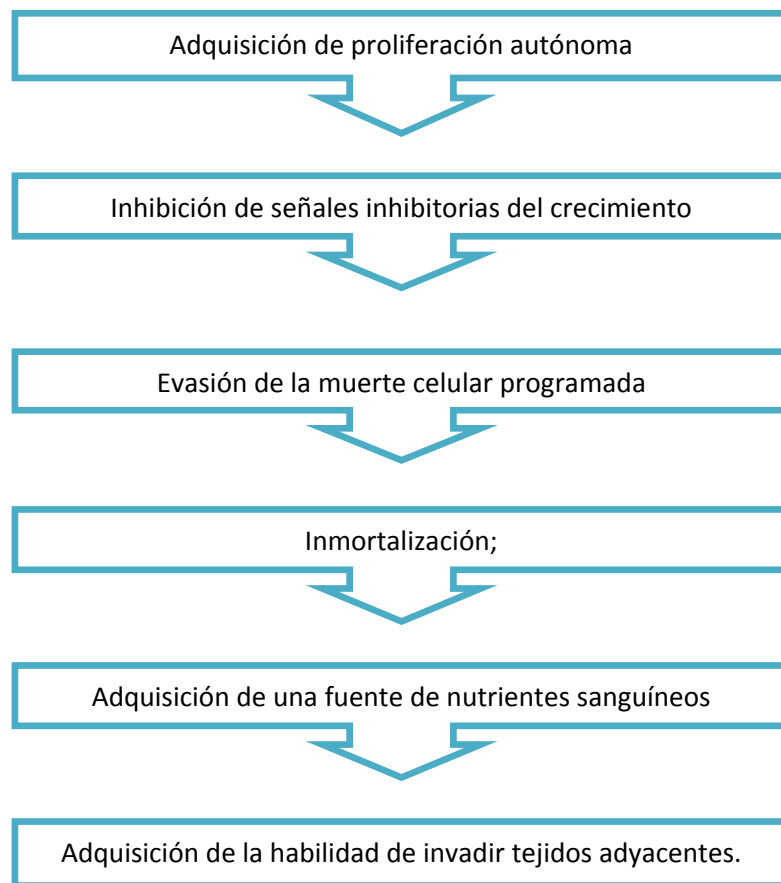
La renovación de la capa basal celular requiere de la señalización mitogénica por señales de crecimiento extracelulares, interacciones con la matriz celular y/o contactos intercelulares.

Las alteraciones cuantitativas o cualitativas en la expresión de las moléculas que traducen esas señales de crecimiento pueden, constitutivamente, activar vías proliferativas.

2. Inhibición de señales inhibitorias del crecimiento

Otro paso importante y relacionado con la generación del tumor es la pérdida de señales anti crecimiento que las células mantienen autónomamente durante el ciclo celular normal. Un ejemplo de este tipo de alteración es la mutación del gen p16. Este gen codifica la síntesis de la proteína p16 relacionada con el ciclo celular.

Figura 9. Pasos para el desarrollo del cáncer



3. Evasión de la muerte celular programada (apoptosis)

Mediante el proceso normal de apoptosis se impide la perpetuación de estirpes celulares con ADN gravemente lesionado, en los que otros episodios carcinogénicos sumatorios podrían conducir al fenotipo maligno. Un ejemplo de estas mutaciones es la del gen p53, detectada en más del 60% de los carcinomas escamosos de la cavidad oral.

4. Inmortalización

Las células normales pueden replicarse un número finito de veces, después de las cuales se convierten en senescentes, entran en un estado

de «crisis» y, por último, mueren. Las células tumorales, en contraste, adquieren la capacidad de eludir este proceso, lo cual les permite replicarse indefinidamente.

5. Adquisición de una fuente de nutrientes sanguíneos (Angiogénesis)

Conforme crecen los tumores, invaden y hacen metástasis, para lo cual la formación de nuevos vasos sanguíneos es esencial. El proceso de angiogénesis es en sí mismo un proceso de múltiples pasos que parece estar regulado tanto por factores estimuladores como por factores inhibitorios.

6. Adquisición de la habilidad de invadir tejidos adyacentes

Se cree que la proteólisis de la matriz extracelular es un paso esencial para la invasión de tejidos por los tumores.

Se ha evaluado una amplia variedad de proteasas en muchos tipos de tumores, y la literatura médica sobre esto se expande atendiendo al papel potencial de varias enzimas proteolíticas y sus inhibidores específicos en el desarrollo de la invasión tisular y la metástasis regional del carcinoma epidermoide de cavidad oral⁴⁴

Figura 10. Proceso del desarrollo del cáncer a nivel genético



Oncogenes: Los oncogenes son un amplio espectro de genes que codifican las proteínas reguladoras del crecimiento y la diferenciación celular. La génesis y el desarrollo tumoral son el resultado de numerosas alteraciones moleculares que se producen en nuestro ADN y en donde están implicados los oncogenes, que a través de variaciones en su secuencia de nucleótidos adquieren capacidades generadoras de tumores. Los protooncogenes son secuencias génicas que codifican las proteínas

que controlan el crecimiento y la diferenciación celular. El resultado de la alteración de la secuencia génica del protooncogen, por mutación, amplificación o reordenamiento cromosómico, se conoce con el nombre de oncogen

La iniciación o activación del tumor empieza cuando el ADN de la célula o de una población de células se daña por la exposición a factores carcinogénicos, tanto endógenos como exógenos. Si este daño no se repara, pueden producirse mutaciones; la sensibilidad de las células mutadas respecto a su microambiente puede alterarse e iniciarse un crecimiento más rápido que en las células no alteradas

El gen P53 se encuentra localizado en el brazo cromosómico 17p13 y codifica la producción de la proteína p53 que actúa provocando la detención del ciclo celular en la fase g1 a la espera de los mecanismos reparadores. Sin embargo cuando el proceso de reparación fracasa, p53 desencadena la apoptosis. Esto es en condiciones normales porque cuando p53 sufre mutación o está ausente, lo cual es muy frecuente en diversos tumores, se produce una situación de crecimiento celular inapropiado, favoreciendo la supervivencia celular e inestabilidad genética.

⁴⁵

2.2.6 LESIONES PRECANCEROSAS

Según la OMS, las lesiones pre malignas de la mucosa oral son lesiones crónicas sobre las cuales es más frecuente en desarrollo de un cáncer. Su morfología es alterada con mayor predisposición a desarrollarse en cáncer (superior al 5%) que el tejido equivalente de apariencia normal. Es un estado reversible que no tiene por qué evolucionar a una neoplasia. ⁴⁶

Se denomina estados o condiciones precancerosa, a aquellos en que los enfermos tienen un riesgo mayor de desarrollar un cáncer. Estos son:

- Liquen plano
- Fibrosis submucosa oral
- Sífilis
- Lupus eritematoso discoide
- HIV-SIDA

Las lesiones precancerosas	Condiciones precancerosas
Leucoplasia	Fibrosis submucosa
Eritroplasia	La queratosis actínica
Lesiones palatinas en los fumadores inversa	El liquen plano lupus eritematoso discoide

Leucoplasia

La OMS define a la leucoplasia como una mácula o placa blanca que no puede desprenderse por raspado ni caracterizarse como ninguna otra enfermedad según criterios clínicos o anátomo patológicos. En estas circunstancias, las manchas blancas ocasionadas por entidades como el liquen plano o la candidiasis no son leucoplasias. Alrededor del 5 % y 25% de las leucoplasias se desarrollan hacia una neoplasia maligna. Por lo tanto sin un descarte histológico todas las leucoplasias deben considerarse premalignas.⁴⁷

Eritroplasia

Son lesiones rojas de márgenes bien definidos, blandas o deprimidas por debajo del nivel de la mucosa alrededor. Es infrecuente en la cavidad oral pero conlleva el riesgo más alto de transformación maligna y casi la mitad de las lesiones son ya malignas en la primera biopsia.²⁷

2.2.7 EXAMEN DE LA CAVIDAD ORAL

La inspección de la cavidad bucal debe ser parte del examen de todo médico u odontólogo. El 90% de todos los carcinomas de células escamosas se originan del piso de la boca, lengua o el paladar blando. La tasa de detección es de 1 en 1000 pacientes asintomáticos mayores de 50 años, de 1 en 200 en los fumadores y bebedores de alto riesgo y de 1 en 7 de los individuos tratados previamente de cáncer de la cavidad bucal. La pesquisa puede detectar estados tempranos cuyo tratamiento produce buenas cifras de supervivencia, debemos tener en cuenta lesiones sospechosas como la leucoplasia, liquen plano y la eritroplasia así como el uso de colorantes vitales entre ellos el azul de toluidina⁴⁸

Evaluación inicial

Todos los pacientes deberían ser evaluados comenzando con una historia clínica y un examen clínico completo, que incluya un riguroso examen de la cabeza, el cuello y la cavidad oral.

Deben examinarse todas las superficies mucosas, lengua, encía, paladar duro y blando, piezas dentales, y ganglios cervicales. Así mismo se debe registrar las características de alguna lesión sospechosa. Esto quiere decir que se debe incluir el tamaño, apariencia, localización, textura, color y la fijación a las estructuras adyacentes.⁵⁶

Una manera de mejorar los resultados es utilizar una técnica de examen apropiada que incluya una secuencia ordenada para no omitir alguna zona en la boca de difícil visualización, basada en la inspección, la palpación, la percusión y en algunos casos la olfacción.⁴⁹

Figura 11. Métodos de exploración de la cavidad bucal⁵⁰

Método	Aplicabilidad	Sentido
Inspección	Permite observar el color, forma, tamaño y movimiento de las estructuras.	Vista
Palpación	Se puede obtener una apreciación sensorial de la temperatura, tamaño, consistencia y movilidad de los elementos.	Tacto
Percusión	Consiste en golpear una parte del cuerpo, para apreciar la sonoridad y deducir el estado de la misma. Se puede realizar con los propios dedos o instrumentos.	Oído
Olfación	Se utiliza especialmente frente a enfermedades de tipo infecciosas, metabólicas, etc..	Olfato

La American Cancer Society y el National Cancer Institute recomiendan la evaluación de la cavidad bucal como parte de cualquier examen periódico para la detección del cáncer²⁶, especialmente en mayores de 50 años, con hábitos de tabaco y alcohol acentuados y bajo nivel socioeconómico y además debe instruirse al paciente para que cese de fumar y modere la ingestión de alcohol.⁵¹

2.2.8 DIAGNOSTICO CLINICO

El diagnóstico precoz de un tumor maligno en la cavidad bucal puede, no solamente, ser el resultado de la investigación de una población de pacientes asintomáticos, sino también como resultado de una consulta temprana ante un síntoma que percibe el paciente.

La detección temprana depende de varios factores como son: el nivel sociocultural y el grado de información de la población que la motive a consultar a tiempo, la capacidad de los servicios de salud públicos y

privados de orientar y atender a los pacientes, los recursos tecnológicos y la experticia del clínico en lograr un diagnóstico sin demora.⁴³

El síntoma que motiva a una consulta temprana puede hacer sospechar determinado diagnóstico. Entre los síntomas que pueden aparecer en una enfermedad precoz están el sangrado, el dolor bucal, la visualización por parte del paciente de una lesión en la cavidad bucal. Sin embargo, muchos síntomas cuando se manifiestan, la enfermedad se encuentra avanzada.⁴⁶

Figura 12. Relación de síntomas con su posible diagnóstico

Síntoma	Posible diagnóstico
Disfonía	Tumor glótico, pólipo o papiloma en la glotis
Disfagia	Tumor en esófago, hipofaringe o bucofaringe
Epistaxis	Tumor en fosas nasales, rinofaringe o senos paranasales
Otalgia referida	Tumor en la lengua, bucofaringe o supraglotis
Deformidad facial	Tumor de senos paranasales, mandibular
Tumor cervical lateral	Quiste branquial, metástasis cervical, linfoma o tumor de glándulas salivales
Tumor cervical anterior	Quiste tirogloso, bocio, tumor laríngeo, tumor de hipofaringe
Obstrucción respiratoria	Tumor laríngeo, estenosis traqueal
Obstrucción nasal	Tumor en cavidad nasal, rinofaringe o senos paranasales
Proptosis ocular	Tumor de senos paranasales o tumor orbitario

Síntomas y signos

Síntomas fundamentales que orientan hacia la enfermedad de la boca y/o de la faringe.⁵²

- Dolor al deglutir, masticar y/o introducir el alimento.
- Alteraciones de la deglución (disfagias
- Dolores cervicales.
- Sensación de globo
- Quemazón lingual
- Espujo hemorrágico.
- Expectoración.
- Alteración de la secreción salival
- Alteraciones gustativas
- Insuficiencia respiratoria
- Alteración del lenguaje.
- Tumefacción de la cabeza y del cuello, afectación de los ganglios linfáticos de la boca, del suelo de boca y del ángulo de la mandíbula

Los siguientes son los signos más comunes que presenta el cáncer oral:

- *Ulceración o erosión* : hay destrucción del epitelio ,perdida de unión intracelular y ruptura de la lámina basal
- *Eritema*. El adelgazamiento del epitelio y falta de queratinización permite visualizar el enrojecimiento por la inflamación de la dermis.
- *Fijación*. En su crecimiento las células neoplásicas pueden invadir áreas profundas como músculo o hueso.
- *Cronicidad*. Las lesiones no cicatrizan espontáneamente o no son reversibles ulceras que permanecen más de 14 días y no desaparecen sin tratamiento específico.
- *Adenopatías*. El compromiso ganglionar puede estar presente de acuerdo al estado evolutivo de la neoplasia.
- *Metástasis*. La presencia de ganglios linfáticos de mayor tamaño, duros y fijos es un signo clínico de mal pronóstico. Las lesiones que se extienden más allá de los ganglios linfáticos regionales de cabeza y cuello suelen metastizar a los pulmones y el hígado. ⁴⁰

Localizaciones Del Cáncer Oral

El labio inferior es la localización más frecuente de cáncer oral en general, mientras que la lengua es la localización más frecuente dentro de la cavidad oral. En la lengua la mayoría de los tumores se concentran en la zona más inferior, especialmente de los bordes laterales de la lengua, la zona adyacente del suelo de boca y los aspectos linguales del reborde marginal, formando un área en forma de U, que se extiende hacia atrás en la oro faringe. Ésta zona supone solo el 20 % de la superficie intraoral, pero en ella se concentra el 70 % de los tumores. Esta distribución podría ser porque los carcinógenos se podrían acumular y concentrar en la zona más inferior antes de deglutirse. ^{27,50}

Las localizaciones estomatológicas más frecuentes son: labio inferior 30-35%, lengua 25 -30%, piso de boca 15-20%, encías 8-10%, vestíbulo 10 %, paladar 6-8%. ⁵³

Carcinoma de labio

La apariencia clínica del cáncer de labio depende de la duración de la lesión y la naturaleza del crecimiento, el tumor usualmente comienza en el borde del bermellón del labio hasta un lado de la línea media. Con frecuencia comienza como un ara pequeña de engrosamiento, induración o ulceración o irregularidad de la superficie. Conforme crece la lesión toma el aspecto de un cráter. En general es lento para producir metástasis

Carcinoma de Lengua.

Comprende del 25 al 50 % de los canceres de la cavidad oral. El signo más común es una masa o ulcera no dolorosa que en la mayoría de los pacientes es dolorosa, luego de una infección secundaria .El tumor puede empezar como una ulcera indurada de bordes ligeramente elevados y procede a desarrollar una masa exofítico fungosa o infiltrarse a capas más profundas de la lengua y producir fijación e induración, sin mucho cambio superficial. Típicamente se desarrolla en el borde lateral de la lengua y en menor número en el dorso.

Las metástasis se presentan con más frecuencia en los casos de cáncer lingual

Carcinoma del piso de boca

Representa aproximadamente el 15 % de los cánceres intrabucales

Se presenta como una ulcera indurada de tamaño variable, doloroso o no, y en mayor frecuencia en la porción anterior del piso de boca. Por su

posición, con mucha frecuencia se extiende a la mucosa lingual .Puede invadir tejidos más profundos e incluso extenderse a las glándulas salivales submaxilares y sublinguales.

La metástasis se encuentra con mayor frecuencia en los ganglios linfáticos submaxilares

Carcinoma de mucosa oral

La leucoplasia es un antecedente frecuente del cáncer de mucosa oral, por lo general es de duración muy larga y puede estar o no asociada al antecedente de hábito tabáquico

Las lesiones se desarrollan con más frecuencia a lo largo de o inferiores al plano de oclusión, algunas veces en la zona retromolar o cerca a la comisura.

Manifestaciones Clínicas

El carcinoma epidermoide tiene una serie de presentaciones clínicas diferentes. Las lesiones más avanzadas aparecen en primer lugar como una úlcera indolora, una masa tumoral o una excrecencia verrucosa. El carcinoma epidermoide que se ha infiltrado profundamente en el tejido conectivo, puede tener pocos cambios superficiales, pero aparece como un área indurada firme con pérdida de movilidad del tejido.

En el piso de la boca, esta lesión produce habitualmente fijación de la lengua e imposibilidad de abrir la boca totalmente.

El carcinoma que invade encía hasta maxilar o mandíbula, puede llevar a movilidad dentaria, mientras que los que penetran profundamente en la mandíbula con afectación del nervio dentario inferior pueden causar parestesia de los dientes y el labio inferior.

La metástasis es una secuela común del carcinoma alveolar.

La queja principal de los pacientes con cáncer es el dolor, ulceración o ambas. En muchos pacientes con cáncer el primer síntoma es la movilidad de las piezas que están rodeados por el tejido tumoral.

El cáncer puede infiltrarse hacia la profundidad con bastante rapidez, para tomar el hueso subyacente, o puede crecer hacia afuera formando una masa exofítica .Es esencial que se haga un examen radiográfico del hueso subyacente si se encuentra una lesión cancerosa en mucosa.⁴⁰

Más del 90% de todos los carcinomas de la cavidad oral son carcinomas epidermoides o variantes de éste. Algunas lesiones benignas o malignas pueden ser confundidas con el carcinoma epidermoide de la cavidad oral y requieren un diagnóstico diferencial. Otros tumores malignos encontrados dentro de la cavidad oral incluyen el cáncer derivado de glándulas salivales menores, el melanoma, el linfoma y los sarcomas de partes blandas o de origen óseo

Figura 13. Diagnóstico diferencial del carcinoma epidermoide oral

Lesiones benignas	Lesiones malignas
Liquen plano Granuloma piogénico Chancro sifilítico Úlceras tuberculosas Papiloma benigno Queratoacantoma Hiperplasia folicular linfoide Sialometaplasia necrosante Tumor de células granulares	Melanoma Linfoma Sarcoma Tumores salivales malignos Tumores metastásicos

Una vez que una lesión sospechosa es identificada, se puede realizar una biopsia simple bajo anestesia local.

Etapas clínicas del cáncer Oral - Estadios TNM ⁵⁴

El sistema TNM es el método de estadiaje de neoplasias desarrollado por la AJCC (American Joint Committee on Cancer) en colaboración con la UICC (Unión Internacional Contra Cáncer).

Desde su primera edición en 1977, se ha actualizado en diferentes ocasiones hasta la sexta edición, la última publicada, en 2003.

El sistema TNM está basado en la extensión del tumor (T), el grado de diseminación a los ganglios linfáticos (N), y la presencia de metástasis (M) distante. Un número se añade a cada letra para indicar el tamaño o extensión del tumor y el grado de diseminación del cáncer.

Tumor primario (T)

TX	El tumor primario no puede ser evaluado
T0	No hay evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ (CIS; células anormales están presentes pero no se han diseminado a los tejidos cercanos. Aunque no es cáncer, el CIS puede progresar a cáncer y algunas veces se llama cáncer preinvasor)
T1, T2, T3, T4	Tamaño y extensión del tumor primario

Ganglios linfáticos regionales (N)

NX	No es posible evaluar los ganglios linfáticos regionales
N0	No existe complicación de ganglios linfáticos
N1, N2, N3	Complicación de ganglios linfáticos regionales (número de ganglios linfáticos y grado de diseminación)

Metástasis distante (M)

MX	No es posible evaluar una metástasis distante
M0	No existe metástasis distante
M1	Presencia de metástasis distante

Exámenes Complementarios De Diagnostico

Los medios auxiliares de diagnóstico fundamentales en la identificación temprana del cáncer oral.

Citología exfoliativa

Este examen se refiere al estudio de células epiteliales aisladas. Ha sido recomendada para el inmediato diagnóstico del cáncer oral, ya que la célula maligna ha sido encontrada en frotis de lesiones aparentemente inocentes, como tejidos de granulación, úlceras y placas leucoplásicas.

Está indicada para la detección precoz del cáncer oral, en lesiones de apariencia inofensiva donde su aspecto es tal que no justifica la biopsia, especialmente si están ubicadas en una región con alta frecuencia de presencia de carcinomas.

También se indica en la detección y seguimiento de carcinomas recurrentes

La Citología exfoliativa, no sustituye a la biopsia, es un adjunto y complemento de ésta y más aún un diagnóstico citológico de malignidad debe ser confirmado por una biopsia.

Biopsia

Es el método auxiliar más convincente en oncología. No está restringida exclusivamente al diagnóstico de tumores, sino que es de gran valor para determinar la naturaleza de cualquier tipo de lesión. Este procedimiento quirúrgico, que abarca la remoción y examen de un tejido, tiene la finalidad de realizar su examen microscópico para determinar un diagnóstico. La biopsia no disemina el cáncer, pero aunque lo hiciera, las ventajas de establecer la naturaleza de la lesión sobrepasan el peligro señalado.

Se indica en lesiones crónicas que no sanen en más de 15 días, lesiones de crecimiento rápido o que aceleran su crecimiento después de un tiempo y lesiones recurrentes.

Cuando se detecta, como resultado de un riguroso examen bucal, una mancha eritematosa o blanquecina sin causa aparente, aunque otras pruebas no indiquen positividad y el estomatólogo tenga la sospecha de un proceso neoplásico maligno, es inexcusable no realizar una biopsia.

Los procedimientos para tomar un fragmento para biopsia son varios y todos sencillos. El más actual es la biopsia por incisión que consiste en tomar un fragmento de una lesión, generalmente grande y no menor de 5 cm. Este se conservará en una solución de formol al 10% para ser derivada al patólogo.

Imagenología

Cuando en un cáncer de la encía o paladar se sospecha infiltración ósea; la radiología es indispensable. Para estos fines las vistas intrabucales pueden ser de utilidad, pero más precisas y demostrativas son las vistas extrabucales de frente, laterales u oblicuas. La radiología ordinaria da un conjunto de imágenes situadas en diferentes planos. La tomografía permite reproducir un corte analítico del órgano a una profundidad determinada. La tomografía axial computadorizada (TAC) nos brinda un enorme caudal de datos con gran precisión, en estos momentos es imprescindible para determinar los límites de la cirugía en lesiones de la estructura maxilofacial. Con los mismos principios de utilización de energía, la resonancia

magnética nuclear (RMN) ofrece imágenes de más resolución que la TAC con la ventaja de no irradiar al paciente ni de recibir radiaciones ionizantes el operador.

La gammagrafía con radioisótopos es una prueba que debe conocerse por sus amplias posibilidades diagnósticas de lesiones de carcinoma epidermoide en oncología. La gammagrafía estática puede precisar la extensión de un cáncer con compromiso óseo sin olvidar las posibilidades de identificar diseminaciones tempranas a distancia, asintomáticos

2.2.9 TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

El tratamiento del cáncer de la boca ha tenido avances importantes y cambios trascendentes en la última década. La disección radical de cuello, descrita en 1906 con el objeto de lograr control oncológico regional, ha sido desde entonces el estándar terapéutico en este grupo de pacientes; sin embargo, recientemente se ha logrado identificar el primer relevo ganglionar (ganglio centinela) en el drenaje linfático de la cavidad bucal, lo cual en pacientes selectos permite evitar la disección radical de cuello disminuyendo la morbilidad que el procedimiento clásico implica con la misma seguridad oncológica.⁵⁵

El conocimiento de cómo la neoplasia se disemina localmente en tumores originados en la lengua ha permitido planear resecciones “funcionales” que ofrecen adecuado control y mínimo deterioro en la fonación y la deglución, reduciendo la cantidad de tejido sano resecado.⁵⁶

Históricamente el tratamiento de los pacientes con carcinoma epidermoide de la cavidad bucal ha sido la resección en bloque del tumor primario con la disección radical de cuello (operación tipo COMANDO) seguida de radioterapia, dejando a un lado el tratamiento sistémico (quimioterapia); sin embargo, en años recientes la quimioterapia asociada a radioterapia es el estándar de tratamiento en tres circunstancias:

- a) Pacientes con neoplasias avanzadas.
- b) Como intento de preservación orgánica.
- c) En forma adyuvante en pacientes con factores pronóstico adversos, identificados en la resección tumoral.

La reconstrucción de tejidos blandos y óseos, durante tanto tiempo considerada “secundaria” en la oncología cervico facial, actualmente es parte fundamental del tratamiento: no se concibe

2.2.10 COMPLICACIONES ORALES DE PACIENTES EN TRATAMIENTO

Las complicaciones pueden ser agudas (desarrollándose durante la terapia) o crónica (desarrollándose meses o años después de la terapia). Por lo general la quimioterapia contra el cáncer, causa toxicidades agudas que se resuelven después de discontinuarse la terapia y recuperarse los tejidos lesionados.⁵⁷

Cuadro 1: Complicaciones orales de la quimioterapia oncológica.

Complicación	Factores de riesgo directo	Factores de riesgo indirecto
Mucositis oral	<ul style="list-style-type: none"> – Citotoxicidad de la mucosa – Trauma físico o químico 	<ul style="list-style-type: none"> – Inmunidad local / sistémica reducida – Infecciones locales – Reactivación del HSV
Infecciones orales <ul style="list-style-type: none"> – Virales – Micóticas – Bacterianas 	<ul style="list-style-type: none"> – Higiene oral inadecuada – Colapso de la mucosa – Patógenos adquiridos 	<ul style="list-style-type: none"> – Inmunidad sistémica reducida – Disfunción de la glándulas salivales – Alteración de la flora bucal
Disfunción del sentido del gusto	Toxicidad de los receptores del gusto	
Xerostomía	Toxicidad de glándulas salivales	Fármacos anticolinérgicos
Neurotoxicidad oral	Consumo de fármacos alcaloides	
Hemorragia oral	<ul style="list-style-type: none"> – Mucositis oral – Trauma físico – Infecciones por HSV 	<ul style="list-style-type: none"> – Trombocitopenia – Reducción de factores coagulantes.

Candidiasis oral.- La candidiasis oral es considerada una enfermedad oportunista. Este hongo tiene una existencia inocua en el 20 % a 60 % de individuos sanos. Su cambio a parásito dañino depende de varios factores, siendo el más importante la salud del huésped.⁵⁸

La OPC (Candidiasis oro faríngea por sus siglas en inglés) es una infección relativamente común en pacientes que reciben radioterapia de cabeza y cuello, con una frecuencia de 25 % en todos los pacientes. El primer organismo infeccioso descrito fue *Candida albicans*. Sin embargo han surgido otras especies como la *Candida glabrata* como agente causal de OPC. La mayoría de pacientes tratados con Fluconazol en dosis usuales de 100 mg /día no respondieron correctamente, en cambio pudieron tener un tratamiento exitoso con dosis mayores a 200 mg / día.⁵⁹ En el cáncer de cabeza y cuello las infecciones oral, faríngea y esofágica más frecuentes son causadas por especies de *Candida*. Dentro de esto, las candidiasis más características son la pseudomembranosa o por eritema.⁶⁰

EPSTEIN JB y cols, realizaron un seguimiento a 27 pacientes que habían recibido radioterapia en cabeza y cuello, para valorar los factores de riesgo en el desarrollo de candidiasis oral. Encontraron que uno de cada tres pacientes desarrolló candidiasis oral durante la radioterapia. Se relacionaron la xerostomía con el riesgo de infección oro faríngea y el uso de prótesis oral con la colonización por *Candida albicans*, así mismo el consumo de alcohol y el hábito de fumar se hallaron como factores de riesgo importantes para la colonización por *Candida albicans* durante la radioterapia.

2.2.11 ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES FRENTE AL CÁNCER ORAL

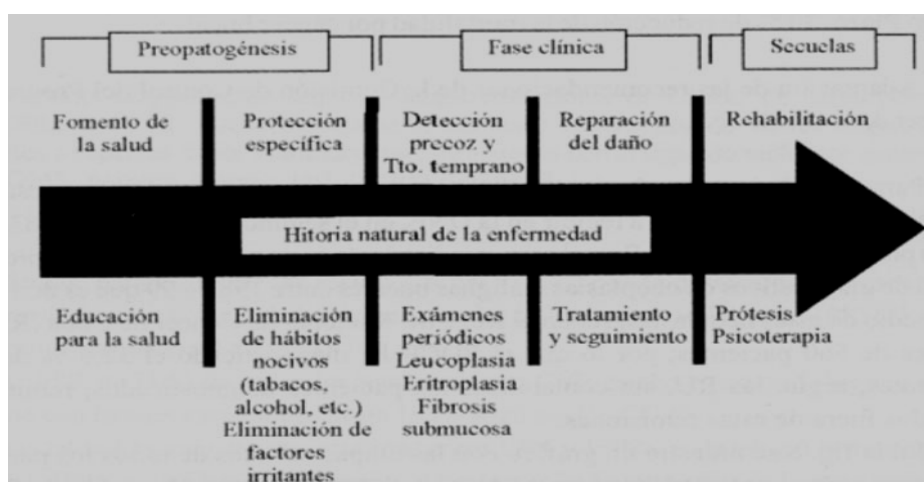
En las aspiraciones de entender las estrategias para la prevención y diagnóstico del cáncer oral, puede ser de ayuda conocer brevemente la historia del Programa de Detección del Cáncer Bucal (PDCB) en Cuba.

El Programa Nacional de Detección del Cáncer Bucal (PDCB) se oficializa mediante Resolución Ministerial, en enero de 1986, dentro del Programa de atención estomatológica. Único de su tipo en el mundo por su cobertura nacional. A finales de la década del 80, en que se incorpora el Médico de la Familia al Programa de Atención Primaria, se amplía este, planteándose como una de sus funciones, la pesquisa masiva de las lesiones del

complejo bucal en las poblaciones atendidas, unida a la detección y control de factores de riesgo de la enfermedad. De esta forma se ha logrado llevar el programa no sólo a las clínicas estomatológicas y hospitales, sino también a los consultorios del médico de la familia y a la comunidad cubana en general.

En su realización participan: el Estomatólogo General Básico, el Estomatólogo General Integral, estudiantes de Estomatología, licenciados, técnicos en Estomatología, apoyados por el médico de la familia y la enfermera del área correspondiente, teniendo como objetivo disminuir la morbi-mortalidad por cáncer bucal.

Figura 13: Niveles de actuación



La accesibilidad de la cavidad bucal al examen clínico, citológico y el bajo costo de estos han facilitado la puesta en marcha de este programa. La importancia de la prevención en sus distintos niveles, en lo que al cáncer bucal se refiere consiste en que el origen de esta enfermedad se relaciona en más de 75 % con agentes externos y los mismos son evitables si nos alejamos de los elementos causantes.

En Abril del 2001 se enfatizó que el PDCB logró mantener la curabilidad del cáncer bucofaríngeo al más alto nivel internacional, con un control de 54 %. Fue también el único programa que logró reducir la mortalidad el 10 %.¹⁰

2.2.12 PREVENCIÓN FRENTE AL CÁNCER ORAL

Si hablamos de prevención, debemos considerar necesariamente y de manera alterna la detección temprana de la enfermedad como la base de cualquier programa preventivo aplicado a la cavidad oral y oro faringe. Es de vital importancia el diagnóstico oportuno del cáncer por medio del reconocimiento de lesiones precursoras como la eritroplasia y leucoplasia, así como la identificación de factores de riesgo como el tabaquismo, el alcoholismo y la infección por virus del papiloma humano, los tipos 16 y 18 principalmente.

A menudo, la prevención, la detección temprana y los cuidados paliativos se descuidan en favor de enfoques orientados al tratamiento de la enfermedad ya instalada, menospreciando su costo-beneficio y eficacia real, en una falta de conocimientos y voluntad política para la formulación y ejecución de programas preventivos y de diagnóstico oportuno. Los distintos aspectos de la lucha contra el cáncer deben entenderse en el marco de un enfoque sistemático e integral.⁶¹

El aumento en la frecuencia del carcinoma epidermoide de la cavidad oral es un problema de salud presente en nuestra población y la importancia de instaurar programas de prevención y detección temprana pone de manifiesto la necesidad de incluir en las diversas políticas de medicina integral a la odontología y sus diversas especialidades.

Es imprescindible que se refuercen programas académicos que permitan concientizar y capacitar al médico, odontólogo y estudiantes de dichas profesiones, del compromiso ético que adquieren respecto al conocimiento mínimo de diagnóstico del cáncer oral.⁶²

Desgraciadamente para el área de la medicina, la cavidad oral solo tiene un interés secundario olvidando que se ha considerado receptor importante de efectos adversos clínicamente significativos, menospreciándose el valor sustancial del examen oral sistemático y secuencial.

Según estudios realizados, se sabe que de todos los pacientes diagnosticados con cáncer oral, más de la mitad consultó como primera opción al odontólogo seguido del médico general.⁶³

El diagnóstico de carcinoma epidermoide de la cavidad oral se realiza en etapa 3 o mayor en el 80 % de los pacientes, con un porcentaje de sobrevivencia a los 5 años de 50 %.⁶⁴

Se hace evidente la importancia del Odontólogo como primera línea de defensa frente al cáncer oral, así como el reconocimiento de lesiones precursoras, factores de riesgo y exámenes orales rutinarios y sistemáticos unidos a campañas de salud bucal.

Debemos recordar que existen unos factores modificadores de la carcinogénesis, que actúan:

Como *favorecedores*:

- Exceso energético.
- Exceso de grasas.
- Exceso proteico.
- Insuficientes fibras.
- Insuficientes vitaminas.

Como *protectores*:

- Equilibrio alimentario.
- Fibras.
- Vitaminas C, A y E (actúan como antioxidantes y reductores).

Entre las recomendaciones alimentarias para la prevención del cáncer, deben considerarse las siguientes:

- Evitar exceso de peso (mantener IMC óptimo, con ingesta y ejercicio físico regular).
- Reducir ingesta total de grasas (saturadas e insaturadas), a un valor inferior o igual al 30% del aporte energético total.
- Comer todos los días frutas, hortalizas y derivados de cereales con alto contenido en fibras.
- Incluir alimentos ricos en vitamina A, ácido ascórbico (vitamina C) y a-tocoferol (vitamina E).
- Reducir al mínimo el consumo de alimentos ahumados, salados y curados.
- Restringir la ingesta de carnes rojas, en particular asadas directamente al carbón o leña.
- Evitar los azúcares torrefactos.
- Excluir la ingesta de líquidos a temperaturas extremas.
- Limitar el consumo de bebidas alcohólicas.

- Mantener una buena hidratación.

Como recomendaciones específicas para la prevención del cáncer oral, debe procurarse:

Aumentar:

- Fruta (sobre todo cítricos: vitamina C, flavonoides, y pectina; uvas: resveratrol)
- Bayas (antocianinas, frente a radicales libres).
- Verduras y hortalizas (en particular ricas en carotenos).

Reducir o eliminar:

- Bebidas alcohólicas (sobre todo vinos y licores).
- Carne (en particular asada en barbacoa).
- Alimentos irritantes.
- Mate en infusión.
- Hábito tabáquico.

Es fundamental que los odontólogos se eduquen apropiadamente con un entrenamiento duradero, basado en la observación directa, manejo integral y multidisciplinario con especialidades médico-quirúrgicas y odontológicas del paciente oncológico. Para ello es imperativo la modificación de los esquemas educativos, así como la creación de departamentos de odontología oncológica en centros hospitalarios de concentración que estén habituados y provistos de la infraestructura necesaria para llevar a cabo programas que proporcionen capacitación de la más alta calidad, enfocándose en el reconocimiento, evaluación, tratamiento, pronóstico, prevención, detección temprana e investigación del paciente oncológico en relación con la cavidad bucal y dental.

Las perspectivas y expectativas de la odontología junto con todas sus ramas sin duda deberán encaminarse a la incorporación coordinada y en apoyo a la atención integral del paciente oncológico estableciendo departamentos que proporcionen no solo la atención sino la prevención integral mejorando la calidad y sobrevivencia de los pacientes.⁶⁵

3.3 Definición de términos

CÁNCER ORAL. (CO). Término que se aplica a todos los tumores malignos que se desarrollan dentro de la boca.

CARCINOMA .Cáncer derivado de la mucosa oral.

CARCINOMA EPIDERMÓIDE ORAL. Carcinoma escamoso, carcinoma espinocelular, carcinoma escamocelular, neoplasia maligna del epitelio plano estratificado que puede producir proliferación destructiva local y metástasis a distancia

CONTACTO CON ALGUN CASO DE CÁNCER ORAL. Se refiere al haber observado o participado del diagnóstico, examen clínico o tratamiento de algún paciente con Cáncer oral

LESION PREMALIGNA. Lesión cancerizable, pre cáncer, pre neoplasia. Entidades que tienen probabilidad estadística de convertirse en cáncer

NIVEL DE CONOCIMIENTOS. Es la cuantificación por medio de una escala, de los conceptos aprendidos.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE CÁNCER ORAL. Es la cuantificación por medio de una escala, de los conceptos aprendidos referentes al cáncer oral.

PREVENCIÓN. Acciones dirigidas a evitar la instauración y desarrollo de una enfermedad.

3.4 HIPÓTESIS

Los estudiantes de último año de la carrera profesional de Odontología poseen un nivel bajo de conocimientos sobre cáncer oral

3.5 Operacionalización de las variables

<i>Variable</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Subdimensiones</i>	<i>Escala</i>	<i>Indicador</i>	<i>Valor</i>
<i>Nivel de Conocimientos sobre Cáncer oral</i>	Nivel de conocimientos sobre epidemiología del Cáncer Oral	Conocimiento del tipo de cáncer más frecuente en boca	Ordinal	Pregunta 1	Bajo (0-1 pts) Regular(2 pts) Alto (3 pts)
		Conocimiento de la relación entre cáncer oral y edad		Pregunta 2	
		Conocimiento de la relación entre cáncer oral y género		Pregunta 3	
	Nivel de Conocimientos sobre etiopatogenia del Cáncer Oral	Conocimiento del mayor factor de riesgo de cáncer oral		Pregunta 4	Bajo (0-2 pts) Regular(3pts) Alto (4-5 pts)
		Conocimiento de los antecedentes familiares como factor de riesgo del cáncer oral		Pregunta 5	
		Conocimiento de la susceptibilidad genética para el cáncer oral		Pregunta 6	
		Conocimiento del Virus del papiloma humano como factor de riesgo del cáncer oral		Pregunta 7	
		Conocimiento de la radiación solar como factor de riesgo del cáncer oral		Pregunta 8	

	Nivel de conocimiento sobre diagnóstico de Cáncer Oral	Conocimiento sobre características de las lesiones precancerosas		Preguntas 9	Bajo (0-4 pts) Regular (5-6 pts) Alto (7-9 pts)
		Conocimiento sobre la leucoplasia como lesión precancerosa más frecuente		Pregunta 10	
		Conocimiento sobre signos y síntomas de las lesiones de cáncer oral		Preguntas 11,12,13,14, 15,16,	
		Conocimiento sobre la localización más frecuente del cáncer oral		Pregunta 17	
	Nivel de conocimientos sobre tratamiento y complicaciones orales del Cáncer oral	Conocimiento de la relación entre tamaño del tumor y en el pronóstico del cáncer oral	Ordinal	Pregunta 18	Bajo (0-1 pts) Regular (2 pts) Alto (3 pts)
		Conocimiento del tratamiento más frecuente del cáncer oral		Pregunta 19	
		Conocimiento de la complicación oral más frecuente del tratamiento del cáncer oral		Pregunta 20	
	Nivel de conocimientos sobre prevención del Cáncer oral	Conocimiento sobre la higiene oral en la prevención de la carcinogénesis		Preguntas 21	Bajo (0-1 pts) Regular(2-3 pts) Alto (4 pts)
		Conocimiento sobre la influencia de la dieta en la carcinogénesis		Pregunta 22, 23	

		Conocimiento sobre la supresión del factor de riesgo como protección		Pregunta 24	
	<i>Nivel de Conocimientos sobre cáncer oral</i>			Bajo <=12 pts (< 50%) Regular : >12 -15 (>50%- 65%) Alto: >=16 (> =65%)	

III. METODOLOGIA

4.1 Tipo de investigación

El estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal porque se evaluaron los datos solo en lapso de tiempo determinado.

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

Estudiantes del último año de la carrera de odontología de universidades de Lima. Se obtuvo un total aproximado de 1071 estudiantes en la realización del internado hospitalario

De estas facultades se seleccionaron a los estudiantes pertenecientes a tres universidades: UNMSM, UPCH y UNFV. La población fue de 251 internos.

Facultades	Número de internos
UNMSM	71
UIGV	120
UNFV	60
Población Total	251

4.2.2 Muestra.-

La muestra estuvo constituida por 150 estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología. El nivel de confianza fue de 95 %. Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio estratificado, para poder obtener una muestra representativa de cada universidad.

Para el cálculo de la muestra inicial se utilizó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 p q}{e^2}$$

Dónde:

Z = 1.96 para un nivel de confianza de 95%

p = 0.5

q = 1 - p

E = ±0.05

$$n = (1.96)^2 (0.5)^2 / (0.05)^2 = 384.16$$

Corrección de la muestra:

$$nf = \frac{n}{1 + n/N}$$

$$nf = 384.16 / (1 + 384.16/251) = 150$$

Para el cálculo de la muestra final se halló la proporción por estrato con:

$$nf (ni / N)$$

Facultades	Ni	Nf=151(ni /251)
UNMSM	71	42
UIGV	120	72
UNFV	60	36

4.2.3 Criterios de selección:

a) Criterios de inclusión:

- Estudiantes del último año de odontología de una universidad de Lima.
- Estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología que estuvieran terminando el internado hospitalario 2012, en Lima.
- Estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología que dieran su consentimiento para participar del estudio.

b) Criterios de exclusión:

- Estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología sin inicio del internado hospitalario
- Estudiantes que desistieran de la autorización para su evaluación.

4.3 Procedimientos y técnicas

-Elaboración del instrumento

Para evaluar el nivel de conocimiento sobre cáncer oral se utilizó un cuestionario estructurado como instrumento de recolección de datos, el cual fue elaborado considerando los puntos básicos sobre el tema, que

deberían ser de conocimiento del estudiante del último año de la carrera profesional de odontología, para esto se consultaron expertos en el tema. Este cuestionario constó de 24 preguntas de opción múltiple, para medir las variables incluidas en los objetivos de ésta investigación.

Se otorgó un punto por cada respuesta correcta, agrupando los resultados según el siguiente rango:

Bajo:	< =12 ptos	(< 50%)
Regular:	>12 -15	(>50%- 65%)
Alto:	>16	(> 65%)

Las preguntas fueron calificadas por secciones de la siguiente manera:

- Nivel de conocimiento sobre epidemiología del Cáncer Oral.
Bajo (0-1 puntos)
Regular (2 puntos)
Alto (3 puntos)
- Nivel de conocimiento sobre etiopatogenia del Cáncer oral.
Bajo (0- 2puntos)
Regular (3 puntos)
Alto (4- puntos)
- Nivel de conocimiento sobre Diagnostico del Cáncer oral.
Bajo (0-4 puntos)
Regular (5-6 puntos)
Alto (7-9 puntos)
- Nivel de conocimientos sobre tratamiento y complicaciones orales del cáncer oral.
Bajo (0-1 puntos)
Regular (2 puntos)
Alto (3 puntos)
- Nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer oral.
Bajo (0-1 puntos)
Regular (2-3 puntos)
Alto (4 puntos)

El cuestionario también recolectó información general del estudiante para el cumplimiento de objetivos específicos de este estudio, como: edad, género, universidad de procedencia y haber participado del diagnóstico de un caso de cáncer oral.

-Validación del cuestionario

El cuestionario fue validado mediante el juicio de expertos en el área, revisando la definición conceptual y adaptando instrumentos al contexto de la investigación, luego se realizó una prueba piloto en un grupo de estudiantes de odontología pertenecientes a una universidad cercana y que se encontraban realizando su internado. Se hicieron las correcciones en la estructura y redacción de las preguntas, así como el tiempo necesario para la resolución de las mismas. Se aplicó el análisis de fiabilidad con los resultados obteniéndose un alfa de crombach de 7.62.

-Aplicación del cuestionario

Se realizó la entrega de los cuestionarios a los internos que firmaron su consentimiento. Ellos fueron ubicados en sus rotaciones hospitalarias por separado y en una misma fecha por hospital. Se dispuso de un tiempo determinado en la prueba piloto para su resolución y se contó con la presencia constante del examinador. Para esto se hizo una coordinación previa con el jefe de área encargado de los internos.

4.4 Procesamiento de datos

Para la evaluación del cuestionario se hizo la correspondencia con el sumario de respuestas, revisado por expertos en el tema.

Los datos se procesaron en los siguientes programas:

- Microsoft Word 2010.
- Microsoft Excel 2010.
- Programa estadístico SPSS versión 20

4.5 Análisis de resultados

Se empleó una base de datos de acuerdo a las variables estudiadas, luego se realizaron los análisis estadísticos descriptivos con medidas de tendencia central tal como la media, moda y medidas de dispersión como desviación estándar.

Para su representación gráfica, se utilizaron tablas, gráficos de barras y gráficos circulares.

IV. RESULTADOS

5.1 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION

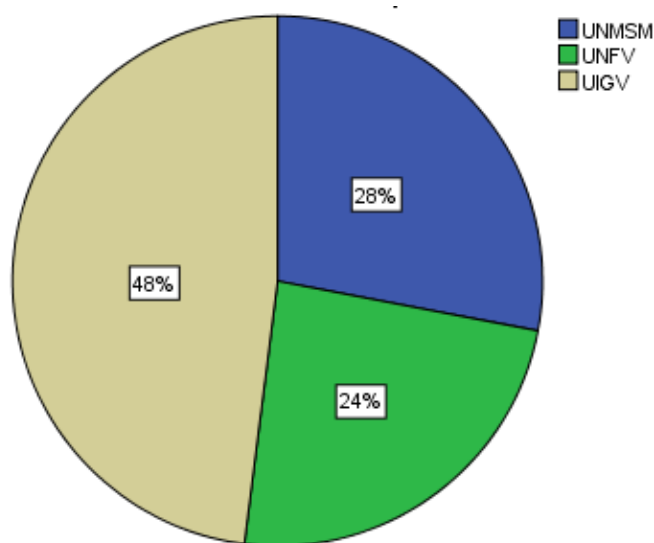
TABLA 1.

Población de estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades, según universidad de procedencia. Lima-2012.

Universidad	Frecuencia	%
UNMSM	42	28%
UNFV	36	24%
UIGV	72	48%
Total	150	100%

GRAFICO 1

Población de estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades, según universidad de procedencia. Lima-2012.



La muestra estuvo conformada por 150 internos de odontología, de ellos 42 fueron estudiantes de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos, 36, estudiantes de la Universidad Nacional Federico Villarreal y 72 estudiantes de La Universidad Inca Garcilaso De La Vega; conformando el 28%, 24% y 48% de la población respectivamente.

Todos los participantes fueron estudiantes de odontología, que realizaron el internado hospitalario en el año 2012. **Tabla1, Gráfico 1.**

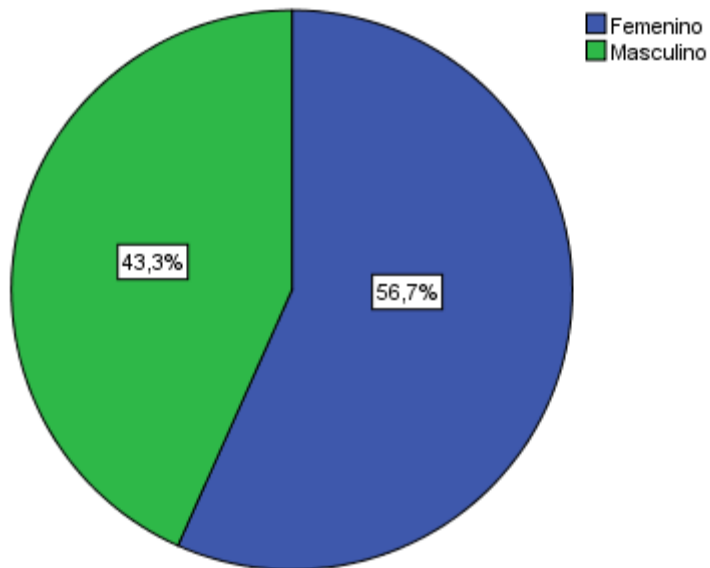
TABLA 2.

Población de estudiantes según género, del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012

Género	F	%
Femenino	85	56,7%
Masculino	65	43,3%
Total	150	100%

GRAFICO 2.

Población de estudiantes según género, del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012



El 56,7 % de los estudiantes que participaron en la investigación fueron del género femenino y el 43,3% pertenecientes al género masculino. **Tabla 2, Gráfico 2.**

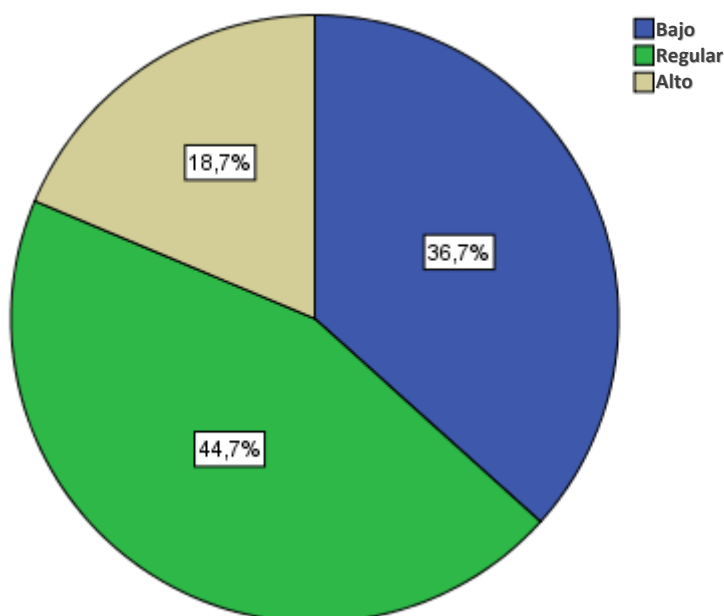
TABLA 3

Nivel de conocimiento sobre la epidemiología del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012

Nivel de conocimiento sobre epidemiología del cáncer oral	UNMSM		UNFV		UIGV		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	13	31%	14	39%	28	39%	55	36,7%
Regular	16	38%	13	36%	38	53%	67	44,7%
Alto	13	31%	9	25%	6	8%	28	18,7%
Total	42	100%	36	100%	72	100%	150	100%

GRAFICO 3

Nivel de conocimiento sobre la epidemiología del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012



En cuanto a los conocimientos sobre epidemiología del cáncer oral, el 36,7% tuvo un nivel de conocimiento bajo, el 44,7% tuvo un nivel de conocimiento regular y el 18,7% un nivel de conocimiento alto.

Por universidad, el 31% de los estudiantes de UNMSM tuvieron un nivel bajo, el 38%, regular y 31% alto, El 39% de los estudiantes de UNFV tuvieron un nivel bajo, el 36%, regular y 25%, bajo. El 39% de los estudiantes de UIGV tuvieron nivel bajo, el 53%, regular y el 8%, alto-**Tabla 3, Gráfico 3**

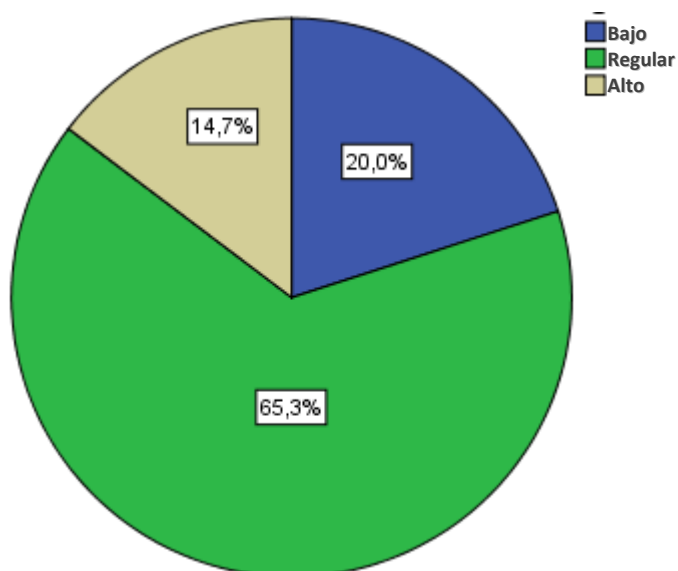
TABLA 4

Nivel de conocimiento sobre la etiología del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012

Nivel de conocimiento sobre etiología del cáncer oral	UNMSM		UNFV		UIGV		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	7	17%	8	22%	15	21%	30	20%
Regular	28	67%	24	67%	46	64%	98	65,3%
Alto	7	17%	4	11%	11	15%	22	14,7%
Total	42	100%	36	100%	72	100%	150	100%

GRAFICO 4

Nivel de conocimiento sobre la etiología del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología. Lima-2012



Con respecto a la etiología del cáncer oral, factores de riesgo, el 20% tuvo un nivel de conocimiento bajo, el 65,3% tuvo nivel de conocimiento regular y el 14,7% tuvo nivel de conocimiento alto. Según la Universidad, el 17% de los estudiantes de UNMSM tuvieron nivel bajo, el 67%, nivel regular y el 17% nivel alto. El 22% de los estudiantes de UNFV tuvieron nivel bajo, el 67%, regular y el 11% nivel alto. El 21% de los estudiantes de UIGV tuvieron nivel de bajo, el 64%, regular y el 15%, nivel alto. **Tabla 4, Gráfico 4**

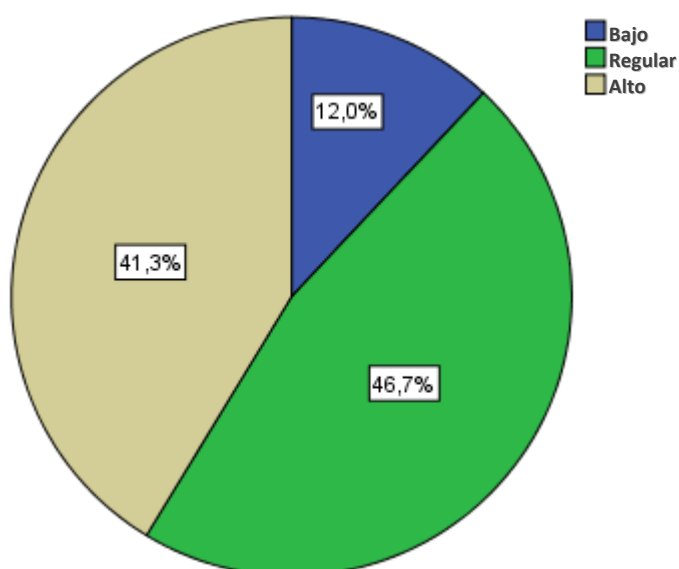
TABLA 5

Nivel de conocimiento sobre diagnóstico del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012

Nivel de conocimiento sobre diagnóstico del cáncer oral	UNMSM		UNFV		UIGV		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	1	2%	3	8%	14	19%	18	12%
Regular	13	31%	19	53%	38	53%	70	46,7%
Alto	28	67%	14	39%	20	28%	62	41,3%
Total	42	100%	36	100%	72	100%	150	100%

GRAFICO 5.

Nivel de conocimiento sobre diagnóstico del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012



En cuanto al diagnóstico, signos y síntomas del cáncer oral, el 41,3% tuvo nivel de conocimiento alto, el 46,7% tuvo nivel de conocimiento regular y el 12% tuvo nivel de conocimiento bajo. Según la Universidad, el 2% de los estudiantes de UNMSM tuvieron nivel bajo, el 31%, nivel regular y el 67% nivel alto. El 8% de los estudiantes de UNFV tuvieron nivel bajo, el 53%, regular y el 39% nivel alto. El 19% de los estudiantes de UIGV tuvieron nivel de bajo, el 53%, regular y el 28%, nivel alto. **Tabla 5, Gráfico 5**

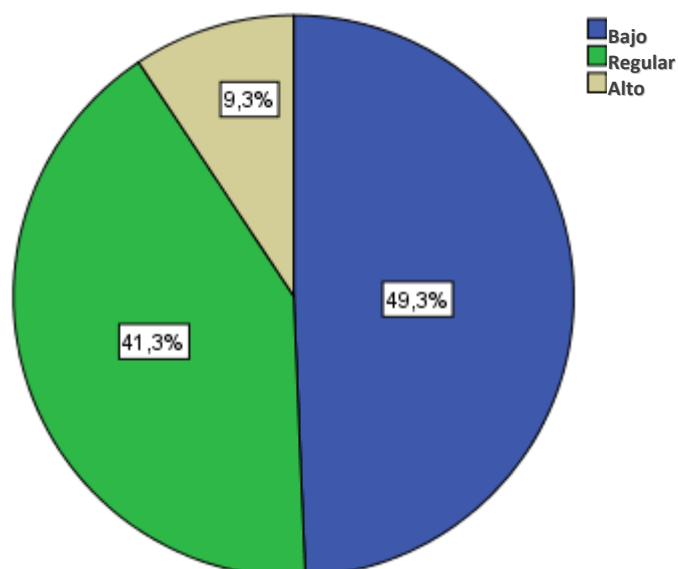
TABLA 6

Nivel de conocimiento sobre tratamiento del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012

Nivel de conocimiento sobre tratamiento del cáncer oral	UNMSM		UNFV		UIGV		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	22	52,3%	17	47%	35	49%	74	49,3%
Regular	14	33,3%	14	39%	34	47%	62	41,3%
Alto	6	14,3%	5	14%	3	4%	14	9,3%
Total	42	100%	36	100%	72	100%	150	100%

GRAFICO 6.

Nivel de conocimiento sobre tratamiento del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología, de tres universidades. Lima-2012



En cuanto al tratamiento y complicaciones del cáncer oral., el 49,3% de los estudiantes tuvo nivel de conocimiento bajo, el 41,3%, nivel de conocimiento regular y el 9,3% tuvo nivel de conocimiento alto. Según la Universidad, el 52,3% de los estudiantes de UNMSM tuvieron nivel bajo, el 33,3%, nivel regular y el 14,3% nivel alto. El 47% de los estudiantes de UNFV tuvieron nivel bajo, el 39%, regular y el 14% nivel alto. El 49% de los estudiantes de UIGV tuvieron nivel de bajo, el 47%, regular y el 4%, nivel alto.

Tabla 6, Gráfico 6

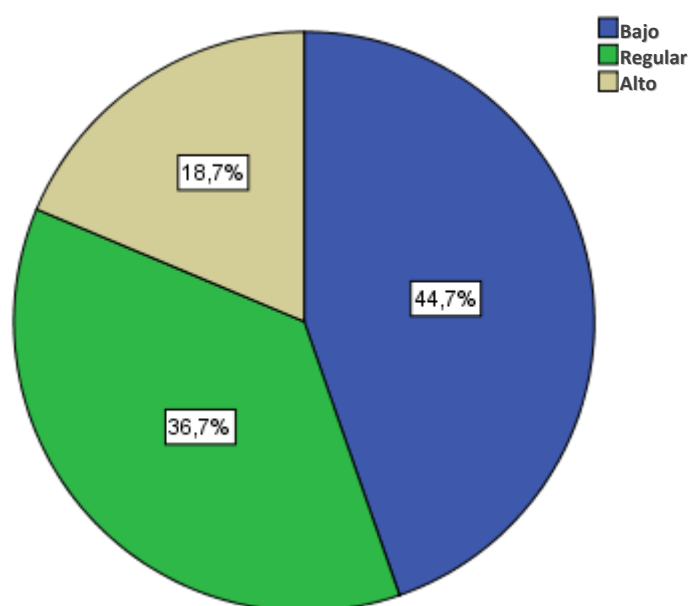
TABLA 7

Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012

Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer oral	UNMSM		UNFV		UIGV		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	19	45,1%	19	52,7%	29	40,3%	67	44,7%
Regular	14	33,3%	15	41,6%	26	36,1%	55	36,7%
Alto	9	21,4%	2	5,5%	17	23,6%	28	18,7%
Total	42	100%	36	100%	72	100%	150	100%

GRAFICO 7.

Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera de odontología de tres universidades. Lima-2012



Sobre la prevención del cáncer oral, el 44,7% de los estudiantes tuvo nivel de conocimiento bajo, el 36,7% tuvo nivel de conocimiento regular y el 18,7%, tuvo nivel de conocimiento alto, en esta sección del cuestionario. Según la Universidad, el 45,1% de los estudiantes de UNMSM tuvieron nivel bajo, el 33,3%, nivel regular y el 21,4% nivel alto. El 52,7% de los estudiantes de UNFV tuvieron nivel bajo, el 41,6%, regular y el 5,5% nivel alto. El 40,3% de los estudiantes de UIGV tuvieron nivel de bajo, el 36,1%, regular y el 24%, nivel alto. **Tabla 7, Gráfico 7.**

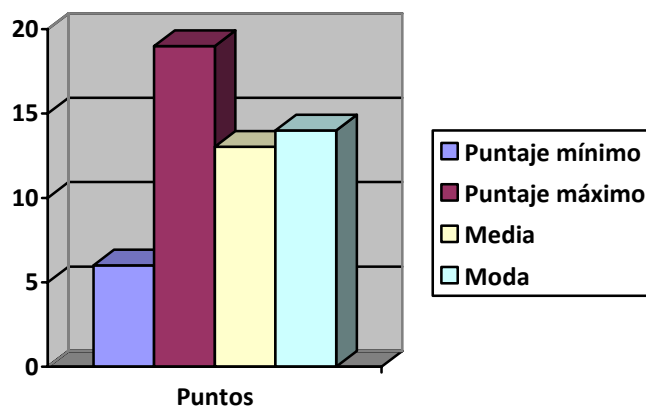
TABLA 8

Puntaje global obtenido del cuestionario sobre cáncer oral, aplicado a los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, de tres universidades. Lima-2012

Puntaje global		% de resolución del cuestionario
Puntaje mínimo	6	25%
Puntaje máximo	19	79%
Media	13.03	54%
Moda	14	58%
Desv. Estándar	2.609	

GRAFICO 8

Puntaje global obtenido del cuestionario aplicado sobre cáncer oral, a los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, de tres universidades. Lima-2012



Se muestra los puntajes globales obtenidos. El puntaje mínimo obtenido fue 6 puntos, y el puntaje máximo fue 19 puntos. La desviación estándar fue de 2.6. La moda fue 14 puntos y el puntaje promedio fue 13 puntos. **Tabla 8, Gráfico 8.**

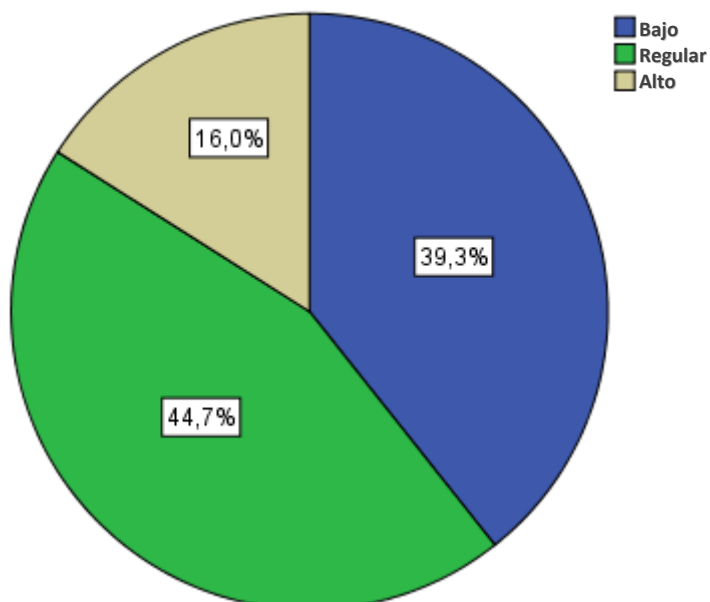
TABLA 9

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, de tres universidades. Lima-2012

Nivel de conocimientos	F	%
Bajo	59	39,3%
Regular	67	44,7%
Alto	24	16%
Total	150	100%

GRAFICO 9

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, de tres universidades. Lima-2012



Se presenta el Nivel de conocimientos sobre Cáncer oral de los 150 estudiantes que participaron en la investigación, en tres niveles, bajo, regular y alto. El 39,3% tuvo nivel de conocimientos bajo; el 44,7% tuvo nivel de conocimientos regular y el 16% tuvo nivel de conocimientos alto. **Tabla 9, Gráfico 9**

TABLA 10

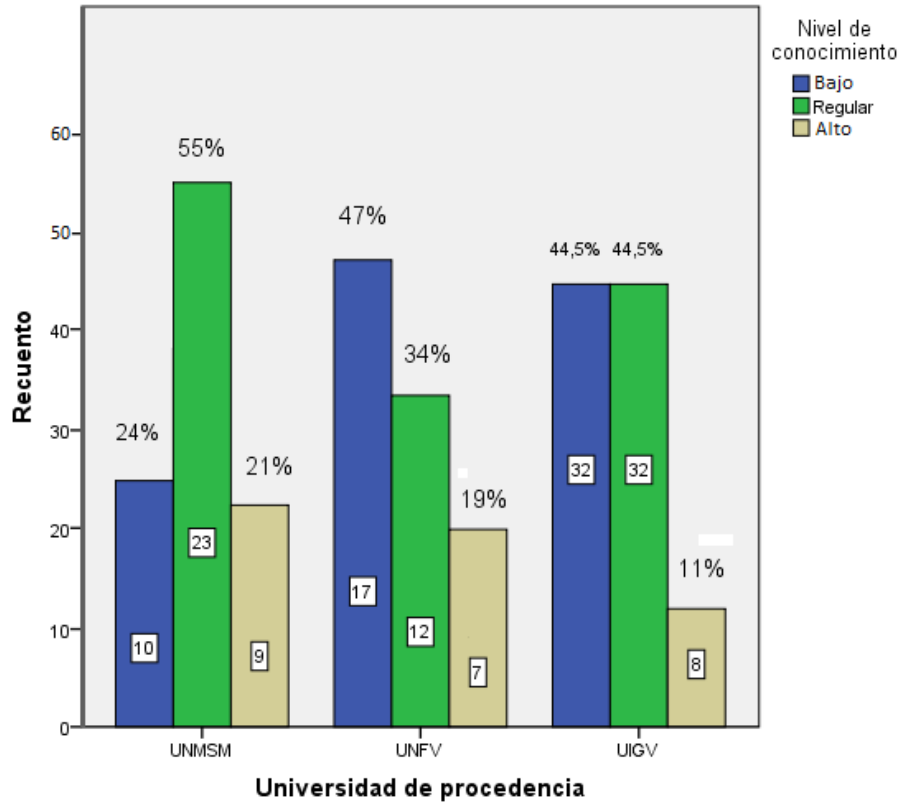
Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología, según universidad de procedencia. Lima-2012

	UNMSM		UNFV		UIGV		Total	
Bajo	10	24%	17	47%	32	44.5%	59	39,3%
Regular	23	55%	12	34%	32	44.5%	67	44,7%
Alto	9	21%	7	19%	8	11%	24	16%
Total	42	100%	36	100%	72	100%	150	100%

Según la procedencia universitaria, el nivel de conocimientos sobre cáncer oral de los estudiantes de UNMSM fue, alto, en el 21%; regular, en el 55%, y bajo en el 24% de ellos. Los estudiantes de UNFV tuvieron los siguientes resultados: el 19% de sus estudiantes en el nivel alto, 34% en el nivel regular y 47% en el nivel bajo. Los estudiantes de UIGV obtuvieron los siguientes resultados: el 11% en el nivel alto, el 44.5% en el nivel regular y el 44.5% en el nivel bajo. **Tabla 10**

GRAFICO 10

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología según universidad de procedencia. Lima-2012



Se muestra el nivel de conocimiento agrupado por universidad de procedencia. Se indican las frecuencias de cada nivel de conocimientos por cada universidad. La mayor frecuencia de estudiantes en las tres universidades se ubicó en el nivel de conocimientos regular, el nivel bajo tuvo una proporción diferente en las tres universidades. En UNMSM, el nivel bajo se presentó en menor proporción que el nivel regular; en UNFV el nivel bajo se presentó en mayor proporción que el nivel regular y en UIGV el nivel bajo se presentó en igual proporción que el nivel regular. **Gráfico 10**

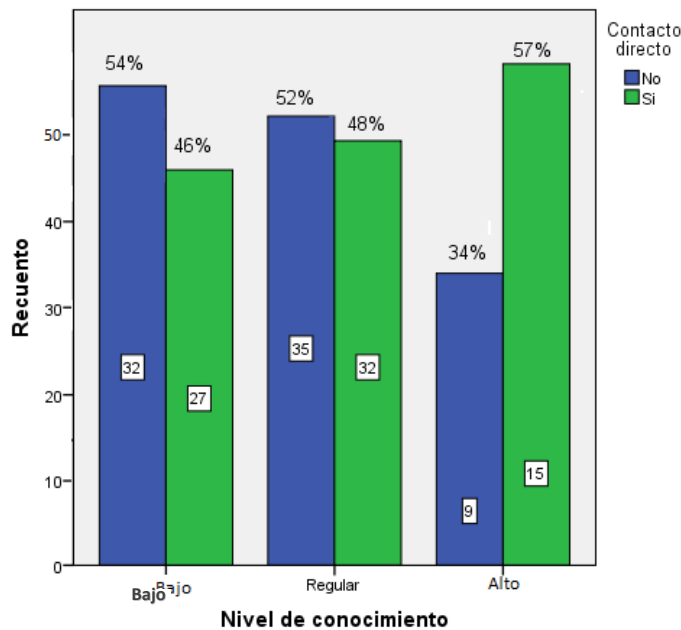
TABLA 11

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades, según contacto directo con algún caso de cáncer oral. Lima-2012

Nivel de conocimientos	No		Si	
	F	%	f	%
Bajo	32	42%	27	39%
Regular	35	46%	32	45%
Alto	9	12%	15	16%
Total	76	100%	74	100%

GRAFICO 11

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral, de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades, según contacto directo con algún caso de cáncer oral. Lima-2012



En la muestra, se encontró que 76 estudiantes no habían observado algún caso de cáncer oral, y 74, si lo habían hecho. Se observa que en el nivel de conocimiento alto ,hay mayor proporción (57%) de los estudiantes que sí habían observado algún caso de cancer oral durante su formacion profesional. En el nivel regular de observa mayor proporción (52%) de los estudiantes que no habían observado algún caso de cancer oral .En el nivel bajo se observa mayor proporción (54%) de los estudiantes que no habían observado algún caso de cancer oral. **Tabla 11,Gráfico 11**

V. DISCUSION

Según El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas el cáncer oral se encuentra dentro de los diez canceres más prevalentes en el Perú, ocupando el noveno lugar según su ocurrencia.

Aunque tiene un porcentaje de ocurrencia bajo comparado con otros tipos, el cáncer oral no disminuye su importancia como problema de salud y en especial dentro del campo odontológico, dada su elevada morbilidad y mortalidad.

La habilidad para identificar pacientes con alto riesgo de desarrollar cáncer y detectar la enfermedad en un estadio temprano, son en la actualidad retos compartidos por los médicos y los odontólogos Sabemos que es más frecuente hallar lesiones blancas pero muy pocos carcinomas. A pesar de ello deben ser capaces de reconocer las lesiones de mayor riesgo y algunas características que les ayudan a evaluar el potencial de transformación maligna. La seguridad de estas predicciones es baja, pero el proceso de identificación de las lesiones de riesgo es fundamental para el diagnóstico y el plan de tratamiento.

Los factores importantes para el desarrollo del cáncer oral son tratados dentro de la formación académica de los profesionales odontólogos, y es necesario conocerlos para poder intervenir correctamente frente a un paciente que presenta riesgo o lesiones sospechosas.²⁹

Los resultados obtenidos en esta investigación, muestran el nivel de conocimientos sobre cáncer oral, de los estudiantes de odontología del último año de la carrera, que es, en su mayoría, regular, con un 45 % de la muestra dentro de este nivel. Esto nos indicaría que la mayoría de los estudiantes que tuvieron un nivel regular de conocimiento cáncer oral, tendrían un mejor desempeño en cuanto al diagnóstico y detección de pacientes de riesgo, cuando desempeñen su práctica clínica. Sin embargo el porcentaje de estudiantes que tienen un nivel bajo de conocimientos sobre cáncer oral es también elevado, con 39%.

El promedio de puntaje obtenido fue 13,3, lo que correspondería a un índice de respuesta del 54% de acierto en el cuestionario y calificando en un nivel de conocimiento regular sobre cáncer oral.

Estos resultados son similares a los obtenidos por Barramuñoz, donde el mayor porcentaje de su muestra tiene calificación suficiente según la escala de su instrumento y ligeramente menor que Applebaum donde el promedio es 14 puntos.^{4,14}

Sin embargo se diferencian de los resultados de Castillo y Howard⁵ donde descubrieron que los participantes tienen poco conocimiento sobre cáncer oral con un valor promedio de 39,8% y los resultados de Heredia donde el 73% de su muestra posee pocos conocimientos sobre cáncer oral. De la misma forma los resultados se oponen a los obtenidos por Loncar⁴ donde sus participantes obtuvieron un índice de respuesta de 95% y a los de Cannick¹¹ donde el índice de respuesta de su muestra es 76%. Esto probablemente sea por la diferencia del enfoque de sus estudios, donde se busca mayormente conocer la concientización sobre cáncer oral y en otra sección conocer los conocimientos teóricos de sus participantes, a diferencia de este enfoque donde se busca conocer únicamente el conocimiento teórico con el que cuentan los participantes. Otro factor que diferencia los resultados podría ser el contexto cultural y geográfico de cada investigación.

Para conocer mejor las necesidades de aprendizaje se dividió el cuestionario en cinco dimensiones de conocimiento sobre cáncer oral, tomando en cuenta a Silverman cuando indica que el problema del cáncer oral es primordialmente su diagnóstico, biología y manejo.⁶⁶

Los resultados de acuerdo a cada dimensión de conocimiento planteada en esta investigación, epidemiología, etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención, fueron categorizados como regular las tres primeras y bajo las dos últimas.

Epidemiología: En la sección de epidemiología, el mayor porcentaje de la muestra se encontró dentro del nivel de conocimiento regular y bajo. Esta sección comprendía el conocimiento sobre la edad y género en que se presenta con más frecuencia el cáncer oral y el tipo de cáncer más prevalente. El 64% de los estudiantes reconocieron el carcinoma epidermoide como el cáncer oral más frecuente, el 59% reconocieron la edad y el 50%, el género en el que se presenta con más frecuencia el cáncer oral. Esto denota el conocimiento teórico con el que cuentan los estudiantes que están próximos a egresar, que fue calificado de regular según el instrumento. La incidencia de

cáncer oral es mayor en la población geriátrica y para el 2020 se espera un incremento del 11,2% en esta sección de la población peruana, así que también podría haber un aumento de los casos de cáncer oral. Según Howard y Castillo, el tiempo transcurrido entre la última visita odontológica de las personas con 70 años o más, es seis veces mayor que en el caso de los individuos de menos de 20 años. Esto solicita mayores conocimientos y habilidades para reconocer el cáncer oral u orientarse según los factores epidemiológicos, a un examen más exhaustivo en las poblaciones de riesgo como los adultos mayores

Etiología: En la sección de etiología del cáncer oral se evaluaron los conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer oral, el mayor porcentaje de la muestra se encontró en el nivel regular, y esta fue la dimensión de conocimiento que obtuvo mejor porcentaje de estudiantes en el nivel regular de conocimiento (65%). Es importante esta dimensión del conocimiento porque permitirá a los estudiantes identificar a los pacientes de riesgo, en su práctica profesional

En concordancia con Robledo¹⁴ que indica que el 60% de los participantes en su investigación conocen algún factor de riesgo, más del 50% de nuestros estudiantes reconocieron algún factor de riesgo propuesto en esta investigación. Así mismo, se concuerda con los resultados de Carter y Ogden¹⁵ cuando señalan que el estudiante de odontología identifica mejor los factores de riesgo de cáncer oral, que los estudiantes de medicina.

El hábito de fumar como factor de riesgo, fue identificado por el 82% de los estudiantes de esta investigación, lo que orientaría al estudiante a darle importancia a este factor de riesgo en la práctica clínica coincidiendo con las investigaciones de Robledo¹⁴, Villarroel y Applebaum. En esta investigación, el consumo de alcohol como factor de riesgo también es reconocido por un alto porcentaje de estudiantes, al contrario de Carter y Ogden¹⁵ en cuyo estudio se identifica muy poco este hábito como factor de riesgo.

Diagnóstico: En la dimensión de conocimiento del diagnóstico, se evaluaron los conocimientos sobre síntomas y signos del cáncer oral, lesiones de riesgo y localización más común del cáncer oral. Esta fue la sección que obtuvo los mejores puntajes, el 47% de los estudiantes tuvieron nivel de conocimiento regular y el 41%, nivel de conocimiento alto, respecto al diagnóstico de cáncer

oral. Aunque no se midieron aptitudes clínicas, solo conocimiento teórico, esta podría ser la dimensión de conocimiento más importante, si habláramos de la detección precoz del cáncer oral, como han estudiado Morales, Rocha y, Sosa.^{11, 12,13}

Los hallazgos en esta investigación coinciden con Applebaum⁹ donde el 57% de sus participantes identifica los signos más comunes y el 39% la localización más común de cáncer oral, y con Robledo¹⁴, que indica que más del 40 % de su muestra reconoce las ulceraciones como un signo común de cáncer oral.

En la presente investigación el 79 % señaló correctamente la localización más frecuente de cáncer oral, el 72% reconoció a las úlceras crónicas como un signo de advertencia de cáncer oral y el 95% señaló a la leucoplasia como la lesión relacionada a cáncer oral, con más ocurrencia. Estos resultados son similares a los de Carter y Ogden, donde médicos y odontólogos generales identifican con mayor frecuencia a la ulceración y la leucoplasia como cambios relacionados al cáncer oral.

Esto es probablemente dado, porque los odontólogos son los profesionales que realizan examen de la cavidad oral en cada acto clínico, por lo mismo, los estudiantes se encuentran entrenados en detectar anomalías en el examen clínico, incluso si no supieran que sería un signo característico de cáncer oral.

Tratamiento y Prevención: La siguiente sección del cuestionario se refirió al conocimiento sobre el tratamiento del cáncer oral, pronóstico y complicaciones. Esta sección, y la última sección de conocimientos sobre prevención del cáncer oral, fueron las que obtuvieron las calificaciones más bajas, que indicaría una necesidad de aprendizaje en relación a estos temas, algo similar a las observaciones de Rocha y García Heredia.^{10, 12}

Al igual que Carter y Ogden, en cuyo estudio, médicos y odontólogos generales tienen poco conocimiento sobre los factores menos frecuentes que influyen en el riesgo de cáncer oral, la mayoría de los estudiantes de esta investigación respondieron que la higiene oral no influiría en la carcinogénesis oral, y no reconocieron los factores de la dieta y su influencia en la carcinogénesis.

A pesar que estos factores tienen menor importancia, porque no suelen ser determinantes cuando actúan aisladamente, como una mala condición oral,

dientes perdidos, astillados o la mala higiene oral, estudios recientes de Salaspuro proveen cierta evidencia de una relación fuerte entre el alcohol, la mala higiene oral y el cáncer oral, encontrando que ciertas bacterias orales son capaces de metabolizar el alcohol en acetaldehído, un agente carcinógeno y muta génico.⁶⁷

Los pacientes que mantienen la exposición a los factores de riesgo tienen el peor pronóstico. El odontólogo puede recopilar datos sobre hábitos como alcohol y tabaco y orientar o concientizar al paciente sobre el riesgo de ellos. No cesar el uso de tabaco y alcohol después del diagnóstico, aumenta los riesgos de complicaciones en el cáncer de cabeza y cuello, la recurrencia de la enfermedad y el desarrollo de otros tumores primarios.⁵

Mientras la incidencia de cáncer oral siga aumentando en nuestro país, el papel del odontólogo general en la prevención y diagnóstico de esta enfermedad toma más importancia por su acceso al examen de la cavidad oral y su trato directo con el paciente.

VI. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimientos sobre cáncer oral, que predominó entre los estudiantes del último año de odontología de tres universidades de Lima es el nivel regular.
2. El nivel de conocimientos de los estudiantes, sobre epidemiología del cáncer oral, es regular.
3. El nivel de conocimientos de los estudiantes, sobre etiología del cáncer oral, es regular
4. El nivel de conocimientos de los estudiantes, sobre diagnóstico del cáncer oral, es regular y es la dimensión de conocimiento donde se obtuvo los mejores puntajes
5. El nivel de conocimientos de los estudiantes, sobre tratamiento y complicaciones del cáncer oral, es bajo, y es donde se obtuvo los puntajes más bajos.
6. El nivel de conocimientos de los estudiantes, sobre prevención del cáncer oral, es bajo.
7. .La distribución en los diferentes niveles de conocimiento fue diferente según la universidad de procedencia, sugiriéndose una relación entre estas variables.
8. Los estudiantes que habían observado algún caso de cáncer oral, tienen mayor distribución dentro de los niveles regular y alto, que los estudiantes que no habían observado algún caso de cáncer oral, los cuales tienen mayor distribución entre los niveles bajo y regular.

VII. RECOMENDACIONES

1. Utilizar los resultados de esta investigación para mejorar los aspectos que muestran necesidades de aprendizaje sobre el cáncer oral o potencializar la formación brindada en pre grado, a los estudiantes de odontología.
2. Dado que se muestra cierta tendencia a relacionarse en los casos del estudio, se podría realizar algún estudio para determinar si la observación directa de algún caso de cáncer oral influye en la comprensión e interés de los estudiantes por esta enfermedad.
3. Mientras la incidencia de cáncer oral se incrementa, el rol que los médicos y odontólogos cumplen en la prevención y detección de este cáncer adquiere mayor importancia, por lo que se recomienda dar mayor énfasis a este tema, dentro de los programas de estudio de las carreras de salud.
4. Esta investigación que fue aplicada a estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología, podría extenderse a la carrera de medicina para saber si presentan necesidades de aprendizaje en relación al cáncer oral, ya que varios factores inciden en que la población con mayor riesgo de desarrollar esta enfermedad acuda con más frecuencia a la consulta médica y en estados avanzados.
5. Este estudio podría extenderse también a los odontólogos de práctica privada y estatal, para realizar un diagnóstico de los conocimientos y del rol que cumplen frente al cáncer oral, de esta forma se podría implementar protocolos de manejo o capacitaciones del recurso humano, si fueran necesarias.
6. En el futuro, se podría implementar y promover la participación de estudiantes y profesionales odontólogos en estrategias de detección y prevención de cáncer oral en nuestra población, luego de una medición de los conocimientos sobre cáncer oral, y el manejo de los tópicos donde los estudiantes obtuvieron menor nivel de conocimientos.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. **PETERSEN P, KWAN S.** World Health Organization.Global oral health strategies for oral health promotion and disease prevention in the twenty-first century. Prävention und Gesundheitsförderung. 2009-05 Volume: 4 .Published by Springer Berlin / Heidelberg
2. **PETERSEN PE,** Oral cancer prevention and control. The approach of the World, Oral Oncol (2008), doi:10.1016/j.oraloncology.2008.05.023
3. **CARTER LM, OGDEN GR.** Oral cancer awareness of undergraduate medical and dental students (a) BMC medical education.2007; 7:44. doi: 10.1186/1472-6920-7-44.
4. **LONCAR BRZAK, BOZANA; CANJUGA, IVANA; BARICEVIC, MARINKA; MRAVAK-STIPETIC.** Dental Students' Awareness of Oral Cancer. Acta Estomatologica Croatica (0001-7019) 46 (2012);(1) 50-55
5. **BARRAMUÑOZ DO.** Medición de conocimiento de cáncer oral en cirujano dentistas de la ciudad de Talca y alumnos de sexto año de la carrera de Odontología de la Universidad de Talca del año 2011, mediante un instrumento validado. (Tesis de grado) Chile. Universidad de Talca; 2011.
6. **HOWARD MORA, CASTILLO RIVAS.** Nivel de conocimientos que tiene el estudiantado de Medicina sobre el cáncer bucal en Costa Rica. Odontos.ISSN 1659-1046 (12), 2010
7. **CHICHÓN AR.** Prevalencia y factores relacionados con el Carcinoma Epidermoide en Cavidad oral en pacientes atendidos en el Servicio de Cabeza y Cuello.(Tesis de grado) Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;.2010
8. **GARCÍA LR.** Prevalencia de carcinoma epidermoide oral en pacientes de dos hospitales de salud pública-Perú en el período 2006- 2009.Lima:Universidad Nacional Mayor de San Marcos;.2010
9. **UNESCO.** Conferencia mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Paris. 2009.
10. **APPLEBAUM E, RUHLEN T, KRONENBERG F, HAYES C, PETERS E.** Conocimientos, actitudes y practicas sobre cáncer oral. Encuesta a dentistas y médicos de atención primaria de Massachusetts. J Am Dent Assoc 2009;140;461-467
11. **GARCÍA HEREDIA GL, MIRANDA TARRAGÓ JD.** Necesidades de aprendizajes relacionados con el cáncer bucal en un círculo de abuelos de Ciudad de La Habana.

Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2012 Ago 05]; 46(4):90-101.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000400009&lng=es.

12. **MORALES ND, RODRÍGUEZ LL, GARCÍA JM.** Importancia del Programa de Detección Temprana del cáncer bucal en Cuba. Revhabancienméd [revista en la Internet]. 2009 Nov [citado 2012 Mayo 21]; 8(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000400012&lng=es.
13. **ROCHA BUELVAS A.** Cáncer oral: el papel del odontólogo en la detección temprana y control. RevFacOdontolUnivAntioq 2009; 21(1): 112-121.
14. **VILLARROEL DORREGO M, BASCONES MARTÍNEZ A, PÉREZ GONZÁLEZ E, LAURITANO D.** Conocimiento y actitud del odontólogo frente al manejo del tabaquismo: estudio comparativo entre España, Italia y Venezuela. AvOdontoestomatol [revista en la Internet]. 2009 Ago [citado 2012 Ago 06]; 25(4): 209-213. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S02132852009000400006&lng=es.<http://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852009000400006>.
15. **ROBLEDO, GRACIELA M.** Nivel de conocimiento poblacional sobre cáncer bucal en la ciudad de Córdoba, Argentina. Clavesodontol; 15(61):23-30, mayo 2008.
16. **CARTER LM, OGDEN GR.** Oral cancer awareness of general medical and general dental practitioners. (b)British dental journal. 2007;203:E10. doi: 10.1038/bdj.2007.630.discussion 248-9.
17. **PINILLOS AL, TAVARA OL.** Guías para la promoción de la Salud orientada a la Prevención y Control del Cáncer. Lima; Coalición Multisectorial: Perú contra el Cáncer; 2007. 44 p
18. **PERÚ. Congreso de la República .**Ley del sistema nacional de evaluación acreditación y certificación de la calidad educativa. Ley 278740.2006
19. **CANNICK GF, HOROWITZ AM, DRURY TF, REED SG, DAY TA.** Assessing oral cancer knowledge among dental students in South Carolina. The Journal of the American Dental Association March 2005 vol. 136 (3) 373-378.
20. **ÁLVAREZ ME, BARBOSA CH, GAVIRIA N.** Comportamiento Clínico Del Carcinoma Escamocelular Bucal En La Unidad De Cirugía Maxilofacial Y Estomatología Del Hospital Universitario San Vicente de Paúl (HUSVP.), Medellín, entre enero de 1990 y diciembre de 1996. RevFacOdontUnivAnt, 2005; 16 (1 y 2): 26-32

-
21. **SACSAQUISPE, S.; ASURZA, J.** Estudio comparativo del carcinoma epidermoide de la cavidad oral durante los periodos 1980-1999 y 1990-1999 en el INEN. Estomatología Integrada Vol. 5 n. 1-2 ene-dic Lima 2004.
 22. **SOSA M, MOJAIBER A, BARCIELA MC, GARCÍA M, ROJO M, MORGADO DE.** Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
 23. **WORLD HEALTH ORGANIZATION.**Control of oral cancer in developing countries.A WHO Meeting. Bull. WHO, 62 (6):817-830, 1984.
 24. **WORLD HEALTH ORGANIZATION.** Cancer: Causes, Ocurrence and Control. IARC ScientificPublications No.100, Lyon, 1990:52-55.
 25. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**(Base de datos en internet)Lima (P) Nuevas Proyecciones Nacionales de Población del Perú por Departamentos, Urbano y Rural y Sexo 2005 a 2020 (update 2006,citado 2012) disponible en <http://www.inei.gob.pe/DocumentosPublicos/Proyeccion.pdf>
 26. **SANTANA GARAY .**Prevención y Diagnóstico del Cáncer bucal .La Habana : Editorial Ciencias Médicas; 2002
 27. **INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS** (base de datos en internet) Lima (P) Perfil Epidemiológico. Resumen 200-2009 .(update 2010 citado 2012).Disponible en http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/estadistica/datos_estadisticos/20052011_INEN_NM_FRECUENTES_2000_2009_vf.pdf
 28. **COALICION MULTISECTORIAL “PERU CONTRA EL CANCER”.** Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y Control Del Cáncer en el Peru.Lima.;2006.Disponible en http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2006/25052012_PLAN_NAC_PREV_CONTROL_CA.pdf
 29. **TESTUT, LATARJET A.** Compendio de Anatomía Descriptiva. Vigésimosegunda edición. España; Salvat : 1980
 30. **CANCER.GOV**(Homepageonthe internet).Estados Unidos: NationalCancer Institute,2012.Disponible en <http://www.cancer.gov/espanol>
 31. **CAWSON RA; ODELL EW .**Fundamentos de Medicina y Patología Oral. Octava edición. España ; Elsevier:2009
 32. **OPS/UNFPA/UNIFEM.** Género, salud y desarrollo en Las Américas. Indicadoresbásicos. Washington DC: OPS/OMS/UNFPA/UNIFEM 2005; pp 24

-
33. **BRAY I, BRENNAN P, BOFFETTA P.** Projections of alcohol- and tobacco-related cancer mortality in Central Europe. *Int J Cancer* 2000;87:122-128.
 34. **NEGRI E, LA VECCHIA C, FRANCESCHI S, TAVANI A.** Attributable Risk for Oral Cancer in Northern Italy. *Cancer Epidemiology, Biomarkers&Prevention* 1993;2:189-193
 35. **NAVARRO VILA C.** Cirugía Oral. España; Arán Ediciones :2008
 36. **CEDRO:** Epidemiología de drogas en la población urbana peruana. 2005
 37. **MORSE DE, PSOTER WJ, CLEVELAND D, ET AL.** Smoking and drinking in relation to oral cancer and oral epithelial dysplasia, *Cancer Causes Control* 2007;18:919-929
 38. **VARELA CP, ROMERO MP, VARELA CA, RODRÍGUEZ GV.** Riesgo de cáncer oral atribuible al consumo de alcohol y tabaco en la Zona de Salud de Burela (Lugo). *RCOE [revista en la Internet]*. 2007 Sep [citado 2012 Ago 27] 12(3): 177-181. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000200004&lng=es
 39. **GARCÍA GV, BASCONES MA.** Cáncer Oral: Puesta al día. *AvOdontoestomatol [revista en la Internet]*. 2009 Oct [citado 2012 Ago 27];25(5): 239-248. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000500002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852009000500002>.
 40. **HINDLE I, DOWNER MC, MOLES DR, SPEIGHT PM.** Is alcohol responsible for more intra-oral cancer? *Oral Oncol.* 2000 Jul;36(4):328-33.
 41. **CECOTTI LE.** Virosis.El Diagnostico en Clínica Estomatológica .Altos Aires. Ed. Medica Panamericana.2007
 42. **LARSSON LG, SANDSTROM A, WESTLING P.** Relationship of Plummer-Vinson disease to cancer of the upper alimentary tract in Sweden. *Cancer Res.*1975;35 Pt 2:3308-16
 43. **LI F.** Inherited susceptibility to cancer.86th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research, March 18-22, 1995, Toronto, Ontario, Canada.*Proc Am AssocCancer Res.* 1995;36:638-9.
 44. **PRIETO PI, PRIETO FA, BASCONES MA .**Cáncer Oral .Diagnóstico y tratamiento. *MedClin (Barc).* 2006; 127(7):258-64
 45. **ASENCIOS BRAVO W.** Apoptosis en el carcinoma epidermoide oral (Tesis de grado).UNMSM; Lima: 2002.
 46. **GONZÁLEZ MOLES M.** Precáncer y cáncer oral .Universidad de Michigan. Ediciones Avances Médico-Dentales, 2001

-
47. **ROBBINS ,COTRAN ,KUMARV, ABAS A, FAUSTO N , ASTER J.** Patología Estructural y Funciona..2010
 48. **SILVERMAN S.**Early diagnosis of oral cancer. Cancer. 1988; 62:1796-99
 49. **ANSELM G A.** Factores de riesgo, pesquisa y diagnóstico precoz en el cáncer de la cavidad bucal: Revisión de la literatura. Acta odontol. venez [revista en la Internet]. 2002 Ene [citado 2012 Ago 29]; 40(1): 56-60. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000100012&lng=es.
 50. **DÍAZ O.** Revisión y actualización de la evaluación preoperatoria en Cirugía Bucal. Caracas, U.C.V. Tesis de post-grado. 1987; 25-8
 51. **SMITH RA, METTLIN CJ, DAVIS KJ, EYRE H.** American cancer society guidelines for the early detection of cancer CA Cancer J Clin. 2000; 50:34-49
 52. **BECKER W, HEINZ H, RUDOLF C.**Manual Ilustrado de Otorrinolaringología. Edición Española; Doyma:1986
 53. **BASCONES M A .** Medicina Bucal . Ed . Avances Medicos dentales .España 2009
 54. **SHAFFER W, HINE M , LEVY B, .**Tratado de Patología Bucal. 4ta Edición. Edit Interamericana .Mexico .
 55. **GALLEGOS-HERNÁNDEZ JF, HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ DM, FLORES-DÍAZ R, PICHARDO-ROMERO P, MINAURO-MUÑOZ GG, RESÉNDIZ-COLOSIA JA.** The number of sentinel nodes as prognostic factor in mobile tongue cancer. Oral Oncol 2005;41:947-952
 56. **GALLEGOS-HERNÁNDEZ JF, ARIAS-GARZÓN WR, ARIAS-CEBALLOS H, RESÉNDIZCOLOSIA JA, HERNÁNDEZ-SANJUAN M, FLORES-DÍAZ R.** Glossectomía transversa para el tratamiento del cáncer de lengua. CirCir 2004;72:11-13
 57. **FUENTES VALERA S.** Manifestaciones estomatológicas en pacientes con cáncer sometidos a quimioterapia. Tesis de grado. UNMSM. Lima : 2003
 58. **TOTTI MAG, JORGE AOC, DOS SANTOS EB, DE ALMEIDA OP, SCULLY C.** implantation of candida albicans and other candida species in the oral cavity of rats .j oral pathol med; 1996 , 25 . 308-310
 59. **REDDINGSW, KIRKPATRICK WR, CCOCO BJ , SADKOWSKI L , FOTHERGILL AW , RINALDI MG .**Candida galbrata in an emerging cause of oropharyngeal candidiasis in patients receiving radiation treatment for head and neck cancer .oral surg oral med oral pathol oral radiolendod 2004, 97 (1) 47-52

-
60. **POLAND JM.** The role of candida infections as an adverse effect upon head and neck cancer patients undergoing therapeutic radiation and the effect of antimycotic treatment. *Mycoses* 1989; 2:39-41
 61. **GALLEGOS-HERNÁNDEZ JF.** Lesiones preneoplásicas de la cavidad bucal: detección y diagnóstico oportuno. *CirCir* 2008;76(3):197-198
 62. **BURKET LW.** Medicina bucal. Diagnóstico y tratamiento: cáncer bucal. Sexta edición. México: Interamericana; 1973. pp. 562-568.
 63. **CHÁVEZ I.** Humanismo médico. Educación y cultura. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 1991. pp. 39-49
 64. **FREDERIK L. NIELSEN** .Editor. Progress in Oral Cancer Research. Nueva York: Nova Science Publishers; 2008.
 65. **REYES C.** Perspectivas y Expectativas de la Odontología frente al cáncer oral. *Cirugía y Cirujanos* 2009; 77:1-2.
 66. **SILVERMAN, SOL.** Oral Cancer. The American Cancer Society. New York. Second Edition, 1985
 67. **KURKIVUORI J, SALASPURO V, KAIHOVAARA P.** Acetaldehyde production from ethanol by oral streptococci. *Oral Oncol* 2007;43(1):181-186.

X. ANEXOS

ANEXO N° 1

Facultad de Odontología .-UNMSM

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ identificado con DNI N° _____, estudiante del último año de la carrera profesional de Odontología, realizando el internado hospitalario 2012, acepto participar en la investigación denominada “Nivel de conocimientos sobre cáncer oral de estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología de tres universidades de Lima, en el año 2012” realizada por la Bachiller Patricia Izaguirre Pérez.

Lima, ____ de Noviembre de 2012.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

ANEXO 2 : CUESTIONARIO – CONOCIMIENTOS SOBRE CANCER ORAL



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

Gracias por su contribución en esta investigación. Este cuestionario forma parte de un trabajo de tesis para describir el conocimiento sobre cáncer oral en internos, por lo que solicito su llenado de forma objetiva y sincera. Los resultados son anónimos. Marque la respuesta que considera correcta de la siguiente forma:

O x ✓

I. DATOS GENERALES:

1. Género: Masculino () - Femenino ()
2. Edad : _____ años Universidad de procedencia: UNMSM ()
UNFV ()
UIGV ()
3. ¿Ha observado directamente (participado en el diagnóstico, examen, tratamiento o seguimiento) algún caso de Cáncer oral dentro de la formación profesional brindada?
a.Si ()
b.No ()

II. CONOCIMIENTOS SOBRE CANCER ORAL (CO)

1. ¿Cuál es el tipo de CO más frecuente en nuestro medio?	Células basales	Epidermoide	Adeno carcinoma
2. ¿A qué edad se presenta mayor número de casos de CO?	85-80	65-60	55 -50
3. En el Perú, ¿En qué genero se presenta el CO con más frecuencia?	Hombres	Mujeres	Por igual
4. ¿Cuál considera el mayor factor de riesgo del CO ¿	Hábito de fumar	Trauma físico por elementos irritantes	Consumo paralelo de tabaco y alcohol
5. ¿Cree Ud. que los antecedentes familiares son un factor de riesgo para el CO	Si		No

6. ¿Cree Ud. que existe predisposición genética para el CO?	Si		No	
7. El virus que más se asocia al CO es:	Virus de Eipsten Barr	Herpes tipo I	Papiloma virus	
8. ¿La exposición al sol es un factor de riesgo para el CO?	Si		No	
9. ¿Una lesión pre cancerosa puede ser reversible?	Si		No	
10. ¿Cuál de estas lesiones relacionadas al CO se presenta con mayor frecuencia?	Leucoplasia		Eritroplasia	
11. ¿Cuál podría ser signo de advertencia de una lesión cancerígena?	Granulo de Fordyce	Pigmentaciones melánicas en mucosa	Úlceras crónicas	
12. ¿Una lesión cancerosa siempre es dolorosa?	Si		No	
13. ¿Una lesión cancerosa es proliferativa?	Si		No	
14. ¿Una lesión cancerosa siempre es ulcerada?	Si		No	
15. ¿Una lesión cancerosa es infiltrativa?	Si		No	
16. ¿Cree relevante interrogar por patologías persistentes?	Si		No	
17. ¿Cuál es la localización más frecuente de CO?	Piso de boca	Área retromolar	Lengua	
18. ¿Cree que el tamaño del tumor importa en el pronóstico del CO?	Si		No	
19. ¿Cuál es el tratamiento más frecuente para el CO?	quimioterapia		Cirugía	
	Cirugía y radioterapia		Cirugía y quimioterapia	
20. La complicación oral más frecuente del paciente en tratamiento con radioterapia de CO es:	Mucositis	Infecciones orales	Hemorragia oral	
21. ¿La higiene oral influye en la carcinogénesis oral?	Si		No	
22. ¿La dieta influye en la carcinogénesis?	Si		No	
23. ¿La insuficiencia vitamínica favorece la carcinogénesis?	Si		No	
24. ¿Un paciente fumador con diagnóstico de cáncer oral tiene mejor pronóstico, si deja de fumar?	Si		No	

Anexo 3 :Análisis de Confiabilidad del instrumento

Estadísticos de confiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,754	,762	19

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

α = Alfa de Cronbach

K = Número de Ítems

Vi = Varianza de cada Ítem

Vt = Varianza total

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P2	12,7000	12,233	-,074	,779
P3	12,5000	11,167	,315	,744
P7	12,4000	11,156	,463	,736
P8	12,4000	11,156	,463	,736
P9	12,4000	11,156	,463	,736
P10	12,7000	9,789	,674	,709
P11	12,8000	9,956	,601	,716
P12	12,6000	11,378	,191	,755
P16	12,4000	11,156	,463	,736
P17	12,4000	12,267	-,060	,765
P19	12,4000	11,156	,463	,736
p26	12,6000	10,711	,408	,736
P27	13,0000	10,222	,576	,720
P28	12,9000	10,767	,354	,741
P29	12,8000	11,067	,253	,751
P30	12,6000	12,044	-,013	,772
P31	12,4000	11,156	,463	,736
P33	13,0000	10,444	,498	,728
p23	12,4000	12,489	-,159	,771