



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN  
ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA  
PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA. UNIVERSIDAD ALAS  
PERUANAS. AREQUIPA. 2017.

Tesis presentada por el Bachiller:  
DANNY JORGE SAAVEDRA SEQUEIROS  
para optar el Título Profesional de  
Cirujano Dentista

AREQUIPA – PERÚ

2018

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico a mi Madre, quien supo guiarme, darme las fuerzas necesarias para seguir adelante y no desmayar en las dificultades que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder de vista mi objetivo ni desfallecer en el intento.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres:

Que gracias a sus consejos y palabras de aliento me impulsaron a crecer como persona y a luchar por lo que quiero, gracias por los valores que me han llevado a alcanzar un gran objetivo, los amo.

A mi Universidad:

Por abrirme sus puertas para formarme profesionalmente.

A mi asesor:

Por su tiempo en la elaboración de este documento.

Gracias a mis amigos, por su apoyo y por las experiencias inolvidables que vivimos durante muchos años, gracias: Dr. Flores, Gino, Abraham, Pavel, Raúl, Armando, Sra. María.

Y por último gracias a los alumnos de 8vo y 9no semestre de la Escuela Profesional de Estomatología por su tiempo, predisposición y porque forman parte esencial de esta investigación.

## RESUMEN

El cáncer oral es un problema de salud pública, pues cada año aumentan el número de casos y su diagnóstico precoz y tratamiento oportuno son importantes para disminuir la incidencia de esta enfermedad. Por esta razón, la presente investigación tuvo por objetivo establecer el nivel de conocimiento que tenían los alumnos de clínica estomatológica sobre cáncer oral.

La población de estudio estuvo constituida por el total de alumnos que cursaban el VIII y IX semestre y que reunieron los criterios de inclusión y exclusión.

El tipo de investigación a la cual se ajustó el presente trabajo es, no experimental, además correspondió a los diseños transversal, de campo, prospectivo y descriptivo. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la entrevista y como instrumento se aplicó un cuestionario, de opción de respuestas múltiples y cerradas, el cual estaba debidamente validado por su autor.

Los resultados demostraron que el nivel de conocimiento sobre cáncer oral que tenían la mayoría de los alumnos de la clínica que fueron evaluados correspondió a medio (58.1%), así mismo, de las variables secundarias motivo de investigación, únicamente el semestre académico tuvo relación con el nivel de conocimiento sobre cáncer oral, siendo mejor en los del octavo; en tanto, la edad, sexo y tipo de matrícula de los alumnos no mostraron relación estadísticamente significativa con los conocimientos.

### **Palabras clave:**

Conocimientos. Cáncer oral. Alumnos. Estomatología.

## **ABSTRACT**

Oral cancer is a public health problem, as each year increases the number of cases and their early diagnosis and timely treatment are important to reduce the incidence of this disease. For this reason, this research aimed at establishing the level of knowledge that the students had of a stomatological clinic on oral cancer.

The study population was made up of the total number of students attending the VIII and IX semester and that met the inclusion and exclusion criteria.

The type of research to which the present work was adjusted is not experimental, it also corresponded to the cross-sectional, field, prospective and descriptive designs. For the data collection, the interview technique was used and, as an instrument, a questionnaire, option of multiple and closed answers was applied, which was duly validated by its author.

The results showed that the level of knowledge of oral cancer that most of the clinical students had been evaluated corresponded to half (58.1%), as well, of the secondary variables reason for research, only the academic semester related to The level of knowledge of oral cancer, being better at the eighth; Meanwhile, the age, sex and type of student enrollment did not show statistically significant relationship with the knowledge.

### **Keywords:**

Knowledge. Oral cancer Students. Stomatology.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.3 Objetivos de la Investigación .....	2
1.4 Justificación de la investigación .....	3
1.4.1 Importancia de la investigación .....	3
1.4.2 Viabilidad de la investigación .....	4
1.5 Limitaciones del estudio.....	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
2.1. Antecedentes de la Investigación .....	5
2.2 Bases Teóricas .....	7
2.2.1 CÁNCER ORAL.....	7
2.2.2 ETIOLOGÍA .....	7
2.2.3 GENERALIDADES.....	8
2.2.4 CAVIDAD BUCAL .....	8
2.2.4.1 FACTORES DE RIESGO.....	8
2.2.4.1.1 Consumo de tabaco.....	9
2.2.4.1.2 Alcohol .....	10
2.2.4.1.3 Consumo de Quid de Betel y gutka .....	11
2.2.4.1.4 Infecciones.....	11
2.2.4.1.5 Malnutrición y Dieta .....	11
2.2.4.1.6 Higiene dental y traumatismos orales .....	12
2.2.4.1.7 Inmunosupresión .....	12
2.2.4.1.8 Luz solar .....	12
2.2.4.1.9 Incidencia según sexo .....	12
2.2.4.1.10 Edad .....	13
2.2.4.1.11 Radiaciones .....	13

2.2.4.1.12 Factores socioeconómicos y ocupacionales .....	14
2.2.4.1.13 Genética.....	14
2.2.5 PATOGENIA DEL CÁNCER BUCAL .....	14
2.2.5.1 Carcinógeno completo.....	15
2.2.6 LESIONES PRECÁNCEROSAS.....	16
2.2.7 LESIONES RELACIONADAS CON EL CÁNCER BUCAL.....	18
2.2.7.1 Leucoplasia .....	18
2.2.7.1.1 Leucoplasia simple .....	18
2.2.7.1.2 Leucoplasia verrugosa.....	19
2.2.7.1.3 Leucoplasia erosiva .....	19
2.2.7.2 Eritoplasia.....	20
2.2.7.3 Queilitis actínica .....	20
2.2.7.4 Liquen plano.....	21
2.2.8 EXAMEN DE LA CAVIDAD BUCAL.....	22
2.2.9 CLASIFICACIÓN DE TUMORES MALIGNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS ORALES.....	25
2.2.9.1 Carcinoma de células escamosas o epidermoide .....	25
2.2.9.2 Carcinoma verrugosa .....	25
2.2.9.3 Carcinoma de células fusiformes .....	25
2.2.9.4 Melanoma.....	26
2.2.9.5 El adenocarcinoma o carcinoma mucoepidermoide .....	26
2.2.9.6 Carcinoma basocelular .....	26
3.3.1 TUMORES MALIGNOS DERIVADOS DEL TEJIDO CONECTIVO .....	26
3.3.2 NEOPLASIAS DEL SISTEMA INMUNE CON AFECTACIÓN ORAL.....	27
3.3.3 ETAPAS CLÍNICAS DEL CÁNCER BUCAL – ESTADIOS TNM ..	27
3.3.4 EXÁMENES AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.....	29
3.3.4.1 Citología exfoliativa .....	29

3.3.4.2 Biopsia.....	29
3.3.4.3 Imagenología.....	30
3.3.5 TRATAMIENTO MÉDICO DEL CÁNCER BUCAL.....	30
3.3.5.1 Cirugía oncológica.....	30
3.3.5.2 Radioterapia.....	30
3.3.5.3 Quimioterapia.....	31
3.3.6 COMPLICACIONES BUCALES DE PACIENTES EN TRATAMIENTO.....	31
3.3.7 EFECTOS DE LAS RADIOTERAPIAS IONIZANTES SOBRE LA MUCOSA.....	31
3.3.7.1 Mucositis.....	31
3.3.7.2 Efectos de la quimioterapia.....	32
3.3.7.3 Efectos de la cirugía oncológica.....	32
3.3.8 CANDIDIASIS BUCAL ENFERMEDAD OPORTUNISTA MÁS RESALTANTE.....	32
3.3.9 PREVENCIÓN FRENTE AL CÁNCER BUCAL.....	33
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	35
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>36</b>
3.1 Formulación de la hipótesis principal y derivadas.....	36
3.2 Variables; Definición conceptual y operacional.....	36
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....</b>	<b>38</b>
4.1 Diseño Metodológico.....	38
4.2 Diseño Muestral.....	38
4.3 Técnicas de Recolección de Datos.....	39
4.4 Técnicas Estadísticas para el Procedimiento de la Información.....	40
4.5 Principios éticos.....	41
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>42</b>
5.1 Presentación de los resultados.....	42

5.2 Análisis inferencial .....	60
5.3 Comprobación de la hipótesis.....	62
5.4 Discusión .....	65
CONCLUSIONES .....	67
RECOMENDACIONES.....	68
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	69
ANEXOS.....	72
ANEXO N°1. Instrumentos de recolección de datos.....	72
ANEXO N°2. Validación.....	74
ANEXO N°3. Matriz de datos.....	76
ANEXO N°4 Documentación sustentadora.....	79
ANEXO N°5. Secuencia fotográfica .....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9 NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN EDAD.....	42
TABLA N°2: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN SEXO .....	44
TABLA N°3 DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9 NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN SEMESTRE ACADÉMICO.....	46
TABLA N°4: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9 NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN TIPO DE MATRÍCULA .....	48
TABLA N°5: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA .....	50
TABLA N°6: RELACIÓN ENTRE EDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA	52
TABLA N°7: RELACIÓN ENTRE SEXO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA	54
TABLA N°8: RELACIÓN ENTRE SEMESTRE ACADÉMICO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE	

8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA.....	56
TABLA N°9: RELACIÓN ENTRE TIPO DE MATRICULA Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA.....	58
TABLA N°10: PRUEBA CHI CUADRADO PARA RELACIONAR LA EDAD, SEXO, SEMESTRE Y TIPO DE MATRICULA DE LOS ALUMNOS CON SU NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL.....	60

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN EDAD .....	43
GRÁFICO N°2: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN SEXO .....	45
GRÁFICO N°3 DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN SEMESTRE ACADÉMICO.....	47
GRÁFICO N°4: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN TIPO DE MATRÍCULA .....	49
GRÁFICO N°5: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA .....	51
GRÁFICO N°6: RELACIÓN ENTRE EDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA.....	53
GRÁFICO N°7: RELACIÓN ENTRE SEXO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE	

8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA.....	55
GRÁFICO N°8: RELACIÓN ENTRE SEMESTRE ACADÉMICO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA.....	57
GRÁFICO N°9: RELACIÓN ENTRE TIPO DE MATRICULA Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA.....	59

## INTRODUCCIÓN

El cáncer bucal representa del 2 al 4% de todos los cánceres diagnosticados en el mundo, con un incremento anual de más de 5.000 nuevos casos por año, aunque cabe destacar la marcada variabilidad geográfica respecto a su incidencia. Las cifras más altas las encontramos en la India y otras regiones del Sudeste asiático (representando el cáncer oral el 40%), muy relacionadas con los diferentes hábitos tabáquicos en estas zonas.

Histológicamente, el carcinoma de células escamosas o epidermoide es el tumor maligno más frecuente encontrado en la cavidad bucal, aproximadamente entre el 5% de todas las lesiones malignas y el 30% de los cánceres de cabeza y cuello.

Aunque la cavidad bucal es un área accesible y examinada habitualmente, es muy frecuente el diagnóstico tardío del carcinoma epidermoide. En estos casos, el porcentaje de supervivencia alcanza sólo el 25% a los cinco años.

En su gran mayoría cuando se encuentran en etapas prematuras de desarrollo, los cánceres bucales tienen un rango de supervivencia del 80 al 90%.

Lamentablemente en nuestro contexto actual, la mayoría se encuentran como cánceres de estadio tardío, y el rango de mortalidad es muy alto, aproximadamente 42% a los 5 años del diagnóstico.

La mayoría de estos cánceres son difíciles de diagnosticar, debido a la falta de conciencia de la población, sumada con la inexistencia de un programa nacional de detección precoz de cáncer bucal, realizado por profesionales médicos y odontólogos.

Es prioritario el papel del odontólogo en la prevención primaria (promover un estilo de vida saludable) y secundaria (diagnóstico temprano) del cáncer bucal, considerado al odontólogo como primera línea de diagnóstico para posibles cánceres bucales.

# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

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.

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, o malignas, si invaden y destruyen tejidos y son capaces de diseminarse.

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.

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 física e agentes infecciosos. Los grupos con menos posibilidades y de bajos ingresos, son los más expuestos a estos factores de riesgo. 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 tratadas estas afectaciones morfológicas y funcionales, muchas veces son irreparables a pesar del desarrollo e introducción de técnicas quirúrgicas y métodos de tratamiento asociados.

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 porque la mujer está adoptando una actitud similar a la del hombre con los hábitos nocivos descritos anteriormente.

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 %.

En Perú se presentan 47000 casos nuevos de cáncer oral al año de los cuales 25000 de estos pacientes fallecen, cabe recalcar que el 85% de los canceres en Perú se diagnostican en estado avanzado.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es nivel de conocimiento sobre cáncer oral en estudiantes de 8vo y 9no semestre de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas? Arequipa. 2017?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

- Establecer nivel de conocimiento sobre cáncer oral en los alumnos.
- Establecer el nivel de conocimiento sobre cáncer oral según edad.
- Establecer el nivel de conocimiento sobre cáncer oral según sexo.
- Establecer el nivel de conocimiento sobre cáncer oral según matrícula.
- Establecer el nivel de conocimiento sobre cáncer oral según semestre.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.4.1 Importancia de la Investigación

Durante la práctica clínica diaria, numerosos son los casos de pacientes que presentan lesiones de la cavidad bucal y región maxilofacial que al análisis clínico y por imágenes no completan el diagnóstico ya sea por falta de pericia en la parte clínica o simple desconocimiento de las mismas, lo que ha motivado hacer un estudio que acuciosamente reporte las capacidades y/o habilidades teóricas, así como clínicas sobre la posibilidad de tener que diagnosticar presuntivamente alguna lesión cancerosa que permitan formular diagnósticos precoces así como la oportuna derivación donde el especialista, para la pronta realización del tratamiento adecuado para cada paciente. Esta intención investigativa nace porque las neoplasias bucales están proliferando en nuestro medio cada vez en mayor número de pacientes. Es un diagnóstico situacional del nivel de conocimientos de los egresados, sin alguna preferencia por una u otra institución, un requisito previo a cualquier esfuerzo de cambio.

El Cáncer Oral, es uno de los temas estudiados en la formación de pregrado del profesional odontólogo 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.

Se considera importante ésta investigación, será de ayuda en el proceso evaluativo de los estudiantes ya que los motivará a ampliar y reforzar sus conocimientos sobre el cáncer oral.

#### **1.4.2 Viabilidad de la Investigación**

La presente investigación es viable puesto se cuenta con los recursos necesarios para su ejecución como se muestra a continuación:

##### **A. HUMANOS:**

INVESTIGADOR : Bach. Danny Jorge Saavedra Sequeiros.

ASESOR : Mg. Huber Salinas Pinto.

##### **B. FINANCIEROS:**

La investigación fue financiada por el investigador.

##### **C. MATERIALES E INSTRUMENTALES:**

Se utilizaron los siguientes recursos materiales como son:

- Papel
- Lapiceros
- Cámara fotográfica.
- Copias

##### **D. INSTITUCIONALES:**

- Universidad Alas Peruanas-Filial Arequipa.

#### **1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Las limitaciones del estudio se centraron principalmente que la encuesta se conteste de manera poco fidedigna.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **A. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:**

Rodríguez Molina Lourdes Elizabeth. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN ESTUDIANTES DE OCTAVO Y NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.2017. Aproximadamente el tamaño de la población consta de 180 alumnos, pero el tamaño de muestra consta de 132 alumnos el método a utilizar es descriptivo, la información que se obtuvo fue a partir de la aplicación de una encuesta dando como resultado el 49,3% presenta un nivel regular, el 38,4% tiene un nivel aceptable y solo el 12,3% presenta un nivel muy bueno.<sup>25</sup>

Renteros Márquez Dayan. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 9NO Y 10MO SEMESTRE, DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO.ECUADOR.2015. 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 38,3% 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 43,7% de la población y en el nivel de conocimientos, bueno, se encontró el17% de la población.<sup>22</sup>

#### **B. ANTECEDENTES NACIONALES:**

Izaguirre Pérez Patricia Margarita. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL DE ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE TRES UNIVERSIDADES DE LIMA.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 Cronbach. 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.<sup>15</sup>

### **C. ANTECEDENTES LOCALES:**

Hernán Reinoso, Steward Orathio. NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE CÁNCER BUCAL EN ODONTÓLOGOS DEL CERCADO DE AREQUIPA. 2015. El 42,2 %de los odontólogos participantes de la investigación tenían un nivel de conocimiento medio de conocimientos sobre cáncer bucal. En el nivel de conocimientos, bajo, se distribuyó el 34,2% de la población y en el nivel de conocimientos, alto, se encontró el 21,7% de la población.<sup>16</sup>

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 CÁNCER ORAL**

Cáncer es un término que se usa para definir un estado en el que células anormales se dividen y multiplican sin control y tienen la capacidad de infiltrar otros tejidos. Las células cancerosas pueden diseminarse a otras partes del cuerpo por el sistema sanguíneo y por el sistema linfático.<sup>9</sup>

El cáncer de cabeza y cuello es el 6to 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 sobre todo en la India, en la cual el cáncer oral representa el 40% de todos los tumores malignos.<sup>9</sup>

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.<sup>9</sup>

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.<sup>9</sup>

La supervivencia a los 5 años es del 40-56% aunque varía según el tipo de cáncer:<sup>9</sup>

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

### **2.2.2 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 es muy variable 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.<sup>9</sup>

### **2.2.3 GENERALIDADES**

Existen diferentes tipos de cáncer, éstos toman el nombre del órgano en donde empiezan a proliferar. Actualmente el cáncer es una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad. Alrededor del 40 al 45 % de las muertes por cáncer son a causa del consumo de tabaco, dieta no saludable, consumo de alcohol, poca actividad física e infecciones. Los grupos con menos posibilidades y de bajos ingresos, son los más expuestos a los factores de riesgo, los cuales pueden y deben ser evitados.<sup>9</sup>

El desarrollo de las lesiones tumorales malignas afecta funcional, estética y psicológicamente ya que una vez que estos pacientes adquieren estadios avanzados, su tratamiento puede producirles afectaciones morfológicas y funcionales.<sup>20</sup>

### **2.2.4 CAVIDAD BUCAL**

La cavidad oral incluye los labios, el revestimiento interior de labios y mejillas (mucosa bucal), los dientes, las encías, las dos terceras partes anteriores de la lengua, el piso de la boca bajo de la lengua y el paladar duro. El área detrás de las muelas del juicio (llamada triángulo retromolar) puede ser incluida como parte de la cavidad oral, aunque con frecuencia se le considera como parte de la orofaringe.<sup>9</sup>

La inmensa mayoría de los cánceres bucales son de origen epitelial, y muchos de ellos se desarrollan a partir de los tejidos de revestimiento de la cavidad bucal. Por ello cerca del 90% de los cánceres bucales son carcinomas de células escamosas.<sup>9</sup>

#### **2.2.4.1 FACTORES DE RIESGO**

Es cualquier agente, estado, actividad que puede potencializar las probabilidades de que una persona de

desarrollar una enfermedad determinada pero no necesariamente causan dicha enfermedad.<sup>3</sup>

#### **2.2.4.1.1 Consumo de tabaco**

El tabaco es el principal factor de riesgo asociado al desarrollo de lesiones pre malignas y del cáncer bucal, en especial del Carcinoma Oral de Células escamosas (COCE). 8 de cada 10 pacientes con cáncer bucal son fumadores de tabaco en sus diversas formas: cigarrillos, puros, tabaco de mascar, tabaco en pipa, etc.<sup>17</sup>

El consumo de tabaco, incluidos cigarrillos, cigarros, pipas, tabaco de mascar y rapé, es el factor de riesgo más importante para desarrollar cáncer de cabeza y cuello. El 85 % de los casos de cáncer de cabeza y cuello está ligado al consumo de tabaco. El hábito de fumar en pipa está particularmente vinculado con el cáncer en la parte de los labios que está en contacto con la boquilla de la pipa.

Los productos del tabaco para uso oral (tabaco para aspirar o mascar) el tomar rape están asociados con un 50% de riesgo de cáncer de mejilla, de encía y de la superficie interna de los labios.<sup>5</sup>

El humo de segunda mano también puede aumentar el riesgo de una persona de desarrollar cáncer de cabeza y cuello.<sup>5</sup>

El consumo de productos del tabaco para uso oral por tiempo prolongado representa un riesgo especialmente alto. Estos productos también causan gingivitis, destrucción de las cavidades óseas alrededor de los dientes y pérdida de los

dientes. Resulta importante que las personas que han recibido tratamiento para el cáncer de cavidad bucal dejen de usar productos de tabaco de consumo oral.<sup>5</sup>

Pese a todo el daño que este cause, la suspensión del tabaco, en muchos casos, conlleva a que estos cambios sean reversibles, volviendo la mucosa a su aspecto normal, lo cual ratifica el hecho de que toda lesión pre cancerosa es reversible.<sup>5</sup>

#### **2.2.4.1.2 Alcohol**

El consumo de bebidas alcohólicas aumenta el riesgo de padecer cáncer de la cavidad bucal. Cerca de 7 de cada 10 pacientes con cáncer oral son bebedores empedernidos.<sup>5</sup>

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 bucal y permitiendo el paso de otros carcinógenos como el tabaco.<sup>5</sup>

Entre las lesiones ocasionadas por el alcohol se encuentran:<sup>5</sup>

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

Hay que tener en cuenta que el riesgo es 100 veces mayor en personas que consumen bebidas alcohólicas y tabaco.<sup>5</sup>

#### **2.2.4.1.3 Consumo de Quid de Betel y Gutka**

En el Sureste Asiático, en Asia Meridional y en algunas otras partes del mundo es común mascar quid de betel, se prepara con una mezcla de nuez de areca, hidróxido de calcio y canela envuelta en una hoja de betel. Muchas personas en estas zonas también mascan gutka, una mezcla de quid de betel y tabaco. El riesgo de tener cáncer de boca es mayor en las personas que mascan quid de betel o gutka.<sup>5</sup>

#### **2.2.4.1.4 Infecciones**

En relación con las infecciones virales, no está claro el papel del virus del papiloma humano en relación con el cáncer oral ya que algunas publicaciones presentan un rango de porcentaje que oscila del 0% al 91%.<sup>20</sup>

En relación con las infecciones bacterianas se ha visto relación con sífilis y glositis sífilítica pero más bien debido a los fármacos empleados en el tratamiento de estas entidades como las sales de arsénico u otros metales pesados.<sup>11</sup>

#### **2.2.4.1.5 Malnutrición y Dieta**

Se ha determinado en varios estudios que una dieta baja en frutas y hortalizas está relacionada con un mayor riesgo de cáncer bucal. Se sabe con certeza que ciertas deficiencias vitamínicas pueden provocar alteraciones en el epitelio que se asocian con cáncer.<sup>11</sup>

Algunos nutrientes y hábitos alimenticios están asociados al desarrollo de muchas enfermedades, así como el consumo excesivo de carnes rojas fritas o cocinadas con condimentos picantes favorece al

desarrollo del cáncer bucal, ya que desprenden sustancias carcinógenas como las aminas heterocíclicas.

#### **2.2.4.1.6 Higiene Dental y traumatismos orales**

Las personas cuya higiene bucal y cuidado dental son deficientes pueden tener un riesgo mayor de cáncer de la cavidad oral. La mala salud dental o la irritación constante provocada por prótesis dentales mal adaptadas, especialmente en las personas que consumen alcohol y productos derivados del tabaco, pueden aumentar el riesgo de desarrollar cáncer bucal. Así como los traumatismos constantes en un área determinada conllevan a generar ulceraciones que podrían originar lesiones que invitan al cáncer .<sup>11</sup>

#### **2.2.4.1.7 Inmunosupresión**

El aumento del cáncer bucal en jóvenes podría explicarse por el problema de la inmunosupresión crónica asociada al VIH.<sup>11</sup>

#### **2.2.4.1.8 Luz solar**

La luz del sol es la principal fuente de luz ultravioleta (UV) para la mayoría de las personas. El cáncer de labios es más común en las personas que trabajan al aire libre, donde están expuestas a la luz solar por mucho tiempo.<sup>11</sup>

#### **2.2.4.1.9 Incidencia según el sexo**

Los tipos de cáncer bucal son dos veces más comunes en los hombres que en las mujeres.

Es posible que esto se deba a que los hombres han sido más propensos al consumo de tabaco y de

bebidas alcohólicas en el pasado. Esto está cambiando, aunque el reciente aumento en los cánceres asociados con VPH se ha reportado principalmente entre hombres más jóvenes. Por lo tanto, sigue siendo probable que ocurra más a menudo en hombres hasta un futuro cercano.<sup>11</sup>

#### **2.2.4.1.10 Edad**

Los cánceres de cavidad oral por lo general tardan muchos años en formarse de manera que no son comunes en las personas jóvenes. La mayoría de los pacientes afectados por estos cánceres tienen más de 55 años cuando se les detecta la enfermedad por primera vez. No obstante, esto puede estar cambiando debido a que los cánceres asociados con VPH se están volviendo más comunes en personas más jóvenes.<sup>11</sup>

#### **2.2.4.1.11 Radiaciones**

Las personas con poca pigmentación en la piel que estén sometidas a una exposición solar ocupacional y prolongada presentan mayor riesgo de desarrollar un carcinoma epidermoide de labio. El labio pasa por una serie de cambios pre-neoplásicos que progresan más intensamente cuando la dosis de radiación actínica se acumula y cuando se va envejeciendo. A estos cambios se les denomina queilitis actínica. Si continuara la exposición se podría acabar desarrollando un carcinoma epidermoide.

Por otro lado, se ha visto relación entre las radiaciones ionizantes y un aumento del riesgo de neoplasias de glándulas salivares.<sup>11</sup>

#### **2.2.4.1.12 Factores socioeconómicos y ocupacionales**

Se ha podido constatar una prevalencia del cáncer bucal en trabajadores de la rama textil, comerciantes de alcohol, trabajadores de imprentas, manipuladores de material fosforescente para la fabricación de las esferas de los relojes y también en las clases sociales más desfavorecidas y en sujetos divorciados debido a problemas de malnutrición.<sup>11</sup>

#### **2.2.4.1.13 Genética**

Se observa una predisposición asociada en caso de:

- Síndromes (mutaciones).
- Aumento de mutaciones del ADN.
- Dificultad en metabolizar carcinógenos.
- Dificultad de reparar el ADN.<sup>11</sup>

### **2.2.5 PATOGENIA DEL CÁNCER BUCAL**

Se refiere a todos los tipos de neoformaciones malignas: las que se producen en los epitelios (carcinomas), las que derivan del tejido conectivo (sarcomas), las que parten de las células de la guía del sistema nervioso central y asimismo las que se originan de los tejidos linfáticos y de los tejidos hematopoyéticos.<sup>14</sup>

Actualmente se aceptan al menos tres etapas en el proceso de carcinogénesis:

· En primer lugar una fase de iniciación, resultado de la aplicación de una “dosis” única y baja de un carcinógeno, el cual produce una alteración estructural en el DNA que conlleva la activación de un oncogén o la inactivación de un gen supresor. Es un proceso irreversible y con memoria.<sup>14</sup>

· Una segunda fase de promoción que no requiere necesariamente la exposición al agente carcinógeno, pero sí a un segundo agente denominado promotor. Se caracteriza por la expansión de la

población iniciada y es reversible. Se desencadena por estímulo de receptores de membrana.<sup>14</sup>

Finalmente, en una tercera etapa de progresión tumoral, la neoplasia ya establecida adquiere propiedades que conllevan mayor malignidad, como la capacidad de diseminarse a distancia o la resistencia a fármacos, probablemente por acumulación de nuevas mutaciones en el DNA celular. En esta fase de progresión, el tumor ha adquirido la facultad de invadir los tejidos vecinos, colonizarlos y producto de eso constituirá una metástasis gracias a los factores de crecimiento, y también a distintas enzimas y eicosanoïdes.<sup>14</sup>

#### **2.2.5.1 CARCINÓGENO COMPLETO:**

Aquel capaz de realizar todas las etapas de la carcinogénesis (iniciación, promoción y progresión). Sin embargo, algunos carcinógenos completos, puede que sólo actúe como iniciador.<sup>14</sup>

Uno de los principales factores involucrados en la génesis del cáncer, es la alteración del ciclo celular, el cual, en condiciones normales, consta de mecanismos que le permiten controlar su división. Estos mecanismos dependen de señales tanto intracelulares como extracelulares que regulan procesos de transducción de señales, permitiendo de esta forma que una célula entre o no en un ciclo de división celular.<sup>14</sup>

Las células cancerígenas sufren alteraciones en estos procesos de control, desencadenando una proliferación descontrolada independiente de los factores extrínsecos e intrínsecos.

Estas alteraciones son el resultado de la sumatoria de mutaciones, las cuales pueden desencadenar una señal de muerte celular programada (apoptosis) o una mejor adaptabilidad al medio, favoreciendo la supervivencia de la población celular de una misma clonación.<sup>31</sup>

En el desarrollo del cáncer se han encontrado diversos factores responsables de las mutaciones.

La mayoría de estos factores son ambientales, los cuales actúan como sustancias carcinogénicas que desarrollan la alteración genética o la potencian. Para que este proceso se lleve a cabo, se requiere de la exposición a un agente iniciador el cual produce la mutación y luego a constantes exposiciones a otras sustancias que actúan como promotoras.<sup>14</sup>

### **2.2.6 LESIONES PRECANCEROSAS**

Según la OMS, las lesiones pre malignas de la cavidad bucal son lesiones crónicas sobre las cuales es más frecuente que se desarrolle un cáncer. El termino pre cáncer no debe significar necesariamente evolución segura hacia la malignidad.<sup>26</sup>

Se denomina estado o condición precancerosa, a aquellos en que el enfermo tiene un riesgo mayor de desarrollar un cáncer.

#### **Condiciones Precancerosas**

- Fibrosis submucosa oral.
- Sífilis.
- Lupus eritematoso.
- Epidermolisis bulosa.
- Tabaquismo y alcoholismo.

Según la OMS en 1997 las lesiones cancerígenas de la mucosa bucal se clasificaron en:<sup>26</sup>

#### **Lesiones Precancerosas (Clasificación clínica):**

- Leucoplasia.
- Eritroplasia.
- Queratosis del paladar (asociada con fumar al revés).

- Liquen plano.
- Papilomas.

### **Lesiones Precancerosas (Clasificación histológica):**

- Displasia epitelial.
- Carcinoma espinocelular in situ.
- Queratosis solar.

En la actualidad, y a contar desde el 2005 ha cambiado el concepto y se simplifica, englobando todas las lesiones como potencialmente malignas o precursoras, ya que en pacientes con lesiones precancerosas puede presentarse carcinoma no asociado a la lesión.<sup>26</sup>

**Esta clasificación del 2005 de la OMS, en la histopatología incluye:**

– **Hiperplasia epitelial.** Que es simplemente engrosamiento epitelial, especialmente en base al estrato espinoso, con acantosis y/o hiperplasia en estrato basal. La estratificación es regular y no se observa displasia.<sup>26</sup>

– **Displasia (neoplasia intraepitelial, hiperplasia atípica).** Cuando existe alteración en la arquitectura epitelial acompañada de atipias. Esta displasia generalmente se considera que puede ser leve, moderada o avanzada.<sup>26</sup>

– **Carcinoma in situ.** Cuando existen cambios malignos en el epitelio, pero no ha habido invasión. Para establecer este diagnóstico debe encontrarse alteraciones en todo o casi todo el grosor del epitelio, acompañado de atipias, lo cual no es muy frecuente en el epitelio de la mucosa oral.<sup>26</sup>

## 2.2.7 LESIONES RELACIONADAS CON EL CÁNCER BUCAL

### 2.2.7.1 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. Es una lesión que precisa por tanto un estudio anatomopatológico para su diagnóstico.<sup>26</sup>

La incidencia varía entre 1,5-12% y es más frecuente en varones y en la raza caucásica. La prevalencia aumenta con la edad. Aproximadamente un 5% de estas lesiones evolucionarán a carcinoma en un periodo de 5 años, esto aumenta al 16% si el paciente es fumador.

El factor etiológico más importante es el tabaco. Otros factores son el virus de Epstein-Barr (leucoplasia verrucosa proliferativa), traumatismos físicos o químicos (el alcohol es un factor importante), infección crónica por Cándida, enfermedades genéticas.<sup>26</sup>

Desde el punto de vista anatomopatológico la leucoplasia puede ser sin displasia o con displasia epitelial (leve, moderada o grave).<sup>26</sup>

Existen estudios de seguimiento en este aspecto y es importante reconocer que la clasificación clínica más aceptada es la siguiente: <sup>26</sup>

#### 2.2.7.1.1 Leucoplasia simple:

También llamada leucoplasia homogénea, se presenta como una mancha blanca homogénea, claramente circunscrita, de superficie suave o levemente granular y ondulada. Es la forma de leucoplasia más frecuente (56%) y también

considerada la más benigna, puesto que rara vez sufre transformación maligna (3%).<sup>2</sup>

#### **2.2.7.1.2 Leucoplasia verrugosa**

Se presenta como una mancha blanca levemente moteada de color blanco-grisáceo, de superficie papilar e irregular. Su frecuencia de aparición es de un 27% y su tasa de malignización de un 11%, por lo que se la considera clínicamente sospechosa.<sup>19</sup>

#### **2.2.7.1.3 Leucoplasia erosiva**

Aparece como una mancha blanca que incluye áreas rojizas que corresponden a erosiones. Su superficie es irregular. Esta leucoplasia también se denomina leucoeritroplasia cuando el componente blanco es mayoritario sobre el rojo y eritroleucoplasia cuando la situación es contraria.<sup>19</sup>

Corresponde al 24% del total de leucoplasias y se considera como maligna por su tasa de transformación maligna de 38%.<sup>19</sup>

El potencial de transformación maligna es mayor en las leucoplasias no homogéneas (erosiva) y con presencia de displasia epitelial.<sup>19</sup>

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.<sup>19</sup>

#### **Tratamiento**

- Evitar factores irritantes como tabaco, alcohol y agentes mecánicos que lesionen la mucosa (prótesis, restos piezas dentarias).<sup>19</sup>
- Ácido retinoico tópico.

- Vitamina A y E oral.
- Láser o crioterapia: en lesiones sin displasia.
- Cirugía: lesiones con displasia.<sup>19</sup>

### **2.2.7.2 ERITOPLASIA**

Es una lesión de la mucosa bucal de color eritematoso, que no se puede clasificar ni clínica, ni anatómica ni patológicamente como otra entidad. Por tanto, al igual que las leucoplasias precisa estudio histológico para su diagnóstico, encontrando que en el 60-90% aparecen displasias epiteliales, carcinomas in situ o carcinomas epidermoides. La etiología es similar a la leucoplasia, estando implicado el tabaco y el alcohol.<sup>19</sup> Su prevalencia es pequeña (menor 0,1%). Puede aparecer en el suelo de la boca, mucosa yugal, superficie ventral y lateral de la lengua y paladar blando. Es poco probable encontrarla en la cavidad bucal, pero conlleva el riesgo más alto de transformación maligna y casi la mitad de las lesiones son ya malignas.

En ocasiones aparecen zonas blancas y rojas, a esta entidad se le denomina eritroleucoplasia. Suele ser asintomática, aunque en ocasiones pueden producir escozor con la ingesta de alimentos especiados.<sup>1</sup>

El tratamiento consiste en la eliminación de los agentes irritantes y la extirpación quirúrgica.<sup>1</sup>

### **2.2.7.3 QUEILITIS ACTÍNICA**

Es una degeneración del tejido labial consistente en un reemplazo de colágeno por elastina. Es más frecuente en el labio inferior. Está causada por la acción de las radiaciones ultravioletas. Aparece con más frecuencia en sujetos que trabajan al aire libre, de piel clara.

Las lesiones que podemos observar son: pérdida del borde cutáneo o línea de demarcación del labio, disminución de la turgencia del labio, aparición de manchas rojas (atróficas), blancas (hiperqueratosis) y telangectasias.<sup>1</sup>

El tratamiento consiste en medidas preventivas (uso de sombreros, fotoprotector labial), evitar el tabaco, las bebidas o alimentos muy calientes y extirpación quirúrgica de la lesión.<sup>1</sup>

#### **2.2.7.4 LIQUEN PLANO**

Es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel y mucosas. La mayor incidencia se observa entre los 30-50 años y es más frecuente en mujeres (60 – 70%). En España la prevalencia es 0,2-2%. Para algunos autores es la enfermedad no infecciosa más frecuente de la cavidad oral. Su etiología es desconocida, pero se ha descrito asociación con ciertas enfermedades (colitis ulcerosa, hepatitis C, Síndrome de Sjögren), fármacos (sales de oro, ansiolíticos, betabloqueantes, antipalúdicos, clorotiazida, estreptomina, tetraciclinas, tolbutamida), estrés, personalidad obsesiva, genética (influencia familiar). En la actualidad se considera una enfermedad de base inmunológica.<sup>1</sup>

Aunque las lesiones pueden aparecer en piel, mucosas o uñas, es frecuente que la única manifestación sea la mucosa oral. Evoluciona en forma de brotes.<sup>1</sup>

Existen tres formas de presentación:

- Forma reticular: Es la forma más frecuente y leve. Sobre cualquier zona de la mucosa oral, aunque es más frecuente en la mucosa yugal, aparecen estrías blanquecinas algo elevadas en forma arboriforme o reticular (estrías de Wickhan) que no se desprenden. Suele ser bilateral y asintomático.<sup>1</sup>

- Forma atrófico-erosiva: Aparecen ulceraciones sobre una mucosa atrófica en cualquier zona de la mucosa bucal, aunque es más frecuente en la lengua. Se manifiesta como molestia o dolor intenso y puede aparecer sangrado. Esta forma es la que más frecuentemente puede sufrir transformación maligna.
- En placas: Amplias zonas blanquecinas o aplanadas rodeadas de estrías de Wickhman. Aparece con más frecuencia en la lengua.<sup>1</sup>

El tratamiento consiste en: <sup>1</sup>

- Eliminar fármacos que puedan estar relacionados.
- Evitar el estrés.
- Evitar factores traumáticos próximos a la lesión.
- Eliminar tabaco, alcohol y alimentos especiados.
- Higiene bucal.
- Corticoides tópicos.
- Corticoides sistémicos en casos severos.
- Retinoides tópicos.
- Ciclosporina atópica.<sup>19</sup>

### **2.2.8 EXAMEN DE LA CAVIDAD BUCAL**

Las revisiones dentales de rutina que incluyen un examen completo de la boca son importantes para detectar a tiempo los tipos de cáncer y precáncer oral y orofaríngeo.<sup>19</sup>

La Sociedad Americana Contra El Cáncer también recomienda que los médicos examinen la boca y la garganta como parte de una revisión médica de rutina relacionada con el cáncer.<sup>19</sup>

Junto con un examen clínico de la boca y de la garganta, algunos dentistas y médicos pueden usar tintes o luces especiales para buscar áreas anormales, particularmente si el paciente tiene un alto riesgo para estos tipos de cáncer. Si se localiza un área anormal, algunas de estas pruebas se pueden emplear para ayudar a

determinar si se trata de una lesión cancerosa y así elegir la mejor zona para extraer muestras para una biopsia.<sup>19</sup>

### **Evaluación inicial**

A continuación, expondremos una sistemática a seguir en la revisión de nuestros pacientes:<sup>19</sup>

- Retirar prótesis removibles si las hubiese.
- Examen de los labios. La superficie externa debe estar libre de grietas o úlceras.
- Examen del aspecto interno labial.
- Examen de las cadenas ganglionares de forma rutinaria: submental, cadenas submandibulares, cadenas cervicales y cadenas yugulodigástricas.
- Visión global, atendiendo especialmente al tejido gingival y al vestíbulo.
- Examen de mucosa yugal.
- Suelo de boca (zona de alto riesgo de malignización).
- Examen de la superficie ventral de la lengua.
- Examen de la superficie dorsal de la lengua.
- Bordes laterales de la lengua (tomar la lengua con una gasa).
- Visualización del paladar.
- Examen velo paladar y pilares posteriores.
- Examen de orofaringe.<sup>19</sup>

### **Diagnóstico Clínico**

Algunos cánceres o precánceres de boca se pueden encontrar durante un examen realizado por un médico u odontólogo, aunque muchos de estos cánceres se encuentran cuando la persona presenta signos o síntomas. Si se sospecha la presencia de un cáncer, será necesario realizar pruebas. El pronóstico y la supervivencia del paciente cambian radicalmente ante un diagnóstico precoz.<sup>11</sup>

### **a) Síntomas y signos**

El cáncer Bucal puede aparecer como una tumoración o úlcera en la boca que no cicatriza (el síntoma más común) y que han estado presentes por más de 14 días.

Las lesiones o úlceras pueden aparecer: En la lengua, labio o cualquier otra área de la boca.<sup>11</sup>

- Usualmente de pequeño tamaño.
- De color pálido, aunque pueden ser oscuras o descoloradas.
- Inicialmente sin dolor.
- Con una sensación quemante o dolorosa en estados avanzados.

Otros síntomas que pueden verse asociados con esta enfermedad incluyen:<sup>11</sup>

- Problemas inusuales en la lengua.
- Dificultad para tragar.
- Dificultades al hablar.
- Dolor y parestesia, característicamente como signos tardíos.<sup>55</sup>

Los siguientes son los signos más comunes que presenta el cáncer bucal:<sup>11</sup>

- Ulceración o erosión.
- Eritema.
- Cronicidad.
- Adenopatías.
- Metástasis.<sup>4</sup>

### **b) Localizaciones del cáncer bucal**

El 90% de todos los cánceres bucales son carcinomas epidermoides cuyas localizaciones más frecuentes son: labio inferior de un 30 a 35%, lengua de 25 a 30%, suelo de boca de 15 a 20%, encías del 8 al 10%, vestíbulo un 10 %, y velo palatino de 6 a 8% de los casos.<sup>4</sup>

## **2.2.9 CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES MALIGNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS ORALES**

**En función del tejido del que derivan encontramos:**

**Tumores malignos derivados del epitelio: <sup>4</sup>**

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

### **2.2.9.1 El carcinoma oral de células escamosas o epidermoide**

Es el cáncer que comienza en las células escamosas, encontrándose éstas en piel, revestimiento de los órganos huecos del cuerpo y en los pasajes de los tractos respiratorio y digestivo. Supone el 4% de todos los cánceres del organismo y el 90% de todos los cánceres de la cavidad bucal.<sup>4</sup>

### **2.2.9.2 El carcinoma verrucoso**

Consiste en un carcinoma epidermoide que se caracteriza por un comportamiento distinto, ya que posee menor grado de malignidad, tienen un crecimiento lento y este no es invasivo.<sup>4</sup>

### **2.2.9.3 El carcinoma de células fusiformes**

Comprende un tumor bimórfico que muestra en la superficie focos de carcinoma epidermoide y más en profundidad células fusiformes.<sup>4</sup>

#### **2.2.9.4 El melanoma**

Es una neoplasia de los melanocitos, posee alto grado de malignidad, es poco frecuente pero importante, ya que podría confundirse con una pigmentación de la mucosa oral.<sup>4</sup>

#### **2.2.9.5 El adenocarcinoma o carcinoma mucoepidermoide**

Define un cáncer que afecta a las glándulas salivales.<sup>2</sup>

#### **2.2.9.6 El carcinoma basocelular**

Consiste en un cáncer que se origina en la capa más profunda de la epidermis (estrato basal), sobre todo en áreas expuestas al sol.<sup>2</sup>

### **3.3.1 TUMORES MALIGNOS DERIVADOS DEL TEJIDO CONECTIVO**

En función de las células conectivas de las que derivan se dividen en:<sup>2</sup>

- **Fibrosarcoma:** Derivado de fibroblastos.
- **Fibrohistocitoma 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.
- **Rabdomiosarcomas:** Derivado de células del músculo estriado.
- **Leiomiomas:** Derivado de células del músculo liso, son poco frecuentes en la cavidad oral.

- **Metástasis en las partes blandas de la cavidad Bucal:**

Son poco frecuentes en la mucosa oral, ya que de todas las neoplasias del organismo sólo un 1% producen metástasis en mucosa bucal, el 90% en huesos maxilares y el 9% en partes blandas. Los tumores primarios suelen localizarse en pulmón, riñón e hígado.<sup>2</sup>

### 3.3.2 NEOPLASIAS DEL SISTEMA INMUNE CON AFECTACIÓN ORAL

- **Linfoma No Hodgkin:** Es una neoplasia de los linfocitos y sus precursores.<sup>2</sup>
- **Plasmocitoma-mieloma múltiple:** Comprende una neoplasia maligna hematológica con proliferación de células plasmáticas y con afectación múltiple de la médula ósea.<sup>2</sup>

### 3.3.3 ETAPAS CLÍNICAS DEL CÁNCER BUCAL - ESTADIOS TNM

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 distante (M). Un número se añade a cada letra para indicar el tamaño o extensión del tumor y el grado de diseminación del cáncer.<sup>2</sup>

Para facilitar el seguimiento clínico y terapéutico de los pacientes se emplea la clasificación TNM:<sup>2</sup>

- T (Tamaño del tumor primario)
- N (Presencia de ganglios linfáticos)
- M (Metástasis a distancia).

De una forma más desglosada las subdivisiones correspondientes son: <sup>2</sup>

a) T1: Tumor menor o igual a 2 cm.

T2: Tumor mayor de 2 cm, pero menor de 4 cm.

T3: Tumor mayor de 4 cm.

T4: El tumor invade estructuras adyacentes.

Tx: No se obtienen los requisitos mínimos para que el tumor primario sea evaluado.

b) N0: No hay metástasis ganglionares.

N1: Hay metástasis en un ganglio linfático homolateral menor o igual a 3 cm.

N2: Se divide a su vez en:

N2a: Metástasis en un ganglio homolateral mayor de 3 cm, pero menor de 6cm.

N2b: Metástasis en múltiples ganglios homolaterales, menores de 6 cm.

N3: Metástasis en un ganglio linfático, mayor de 6 cm.

Nx: No se obtienen los requisitos mínimos para que los ganglios linfáticos sean evaluados.

c) M0: No hay metástasis a distancia;

M1: Hay metástasis a distancia.

Mx: No se obtienen los requisitos mínimos para que la metástasis sea evaluada.

El factor más importante en la supervivencia es la etapa de la enfermedad en que se diagnostica. De forma práctica se establece el estadio tumoral que comprende:<sup>2</sup>

· Estadio 1: T1 N0 M0.

· Estadio 2: T2 N0 M0

· Estadio 3: T3 N0 M1; T1 N1 M0; T2 N1 M0; T3 N1 M0.

· Estadio 4: T4 N0 M0; Tx N2-3 M0; Tx Nx M1. <sup>2</sup>

Los estadios I y II engloban el período inicial, donde la tasa de supervivencia suele ser elevada, mientras que los estadios III y IV representan las fases avanzadas de la enfermedad, donde el pronóstico empeora drásticamente.<sup>2</sup>

El tratamiento del paciente oncológico es multidisciplinar, siendo más agresivo y menos conservador cuanto más tarde se diagnostique la enfermedad. Es por ello que el siguiente punto que

desarrollaremos es de vital importancia para la calidad de vida de las “víctimas” de un cáncer.<sup>2</sup>

### **3.3.4 EXÁMENES AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO**

Los medios auxiliares de diagnóstico fundamentales en la identificación temprana del cáncer oral.<sup>13</sup>

#### **3.3.4.1. Citología exfoliativa**

En esta técnica, el médico raspa un área sospechosa y aplica el tejido recolectado sobre una placa de vidrio. Luego se tiñe la muestra con un tinte a fin de observar las células con un microscopio. Si alguna de las células tiene una apariencia anormal, se puede hacer una biopsia del área.

La ventaja de esta técnica es que es sencilla y permite examinar incluso áreas con leve apariencia anormal, lo que puede ayudar a un diagnóstico más temprano y brindar una mayor posibilidad de cura en casos de cáncer. Sin embargo, este método no detecta todos los tumores cancerosos. En ocasiones, con este enfoque no es posible notar la diferencia entre las células cancerosas y las células que son anormales, pero no cancerosas (displasia), de modo que aún sería necesario realizar una biopsia.<sup>7</sup>

#### **3.3.4.2 Biopsia**

En una biopsia, el médico remueve una muestra de tejido para ser examinada con un microscopio. El diagnóstico real en casos de cáncer oral y orofaríngeo se puede llevar a cabo únicamente mediante una biopsia. En todos los casos, se necesita una muestra de tejido o de células para confirmar que el cáncer está realmente presente antes de comenzar un tratamiento. Se pueden usar varios tipos de biopsias, dependiendo de cada caso.<sup>7</sup>

### **3.3.4.3 Imagenología**

Los estudios por imágenes utilizan rayos X, campos magnéticos o sustancias radiactivas para obtener imágenes del interior del cuerpo. Estos estudios no se usan para diagnosticar cánceres de cavidad bucal, pero se pueden hacer por un número de razones tanto antes como después del diagnóstico de cáncer. Estas razones incluyen:<sup>7</sup>

- Ayudar a encontrar un tumor si se sospecha hay uno.
- Saber cuán lejos se propagó el cáncer.
- Ayudar a determinar si el tratamiento ha sido eficaz.
- Detectar posibles signos de cáncer que recurre después del tratamiento.<sup>7</sup>

## **3.3.5 TRATAMIENTO MÉDICO DEL CÁNCER BUCAL**

Tratamiento realizado por medico especialistas oncólogos, quimioterapeutas y radioterapeutas: El tratamiento más usado actualmente es una combinación de la cirugía quimioterapia y radioterapia, a fin de eliminar cualquier foco que desencadenase algún otro episodio o metástasis no observada quirúrgicamente.<sup>7</sup>

### **3.3.5.1 Cirugía oncológica**

Cirugía realizada por médicos especialistas oncólogos o bajo supervisión de uno.<sup>7</sup>

### **3.3.5.2 Radioterapia**

Es el tratamiento realizado por especialistas oncológicos, radioterapeutas o tecnólogos médicos para lo cual utilizan rayos de alta energía que dañan las células cancerosas y evitan la diseminación del tumor.<sup>7</sup>

### **3.3.5.3 Quimioterapia**

Tratamiento solo impartido por médico especialista en oncología-quimio terapeuta. Son medicamentos que destruyen las células cancerosas. La quimioterapia actúa impidiendo la replicación de las células tumorales. La quimioterapia puede usarse en combinación con la cirugía y la radioterapia.

Como factor indiscutible esta la presencia del odontólogo, como figura de salud más accesible para pacientes en tratamientos oncológicos, el cual debe saber respetar sus limitaciones y solicitar la autorización debida al médico que lleve a cabo dicho tratamiento, para que autorice algún tratamiento odontológico a fin de no usurpar ni alterar el pronóstico de tratamiento; lo cual debe constatar en la historia clínica.<sup>7</sup>

### **3.3.6 COMPLICACIONES BUCALES DE PACIENTES EN TRATAMIENTO**

Las complicaciones pueden ser agudas (desarrollándose durante la terapia) o crónica (desarrollándose meses o años después de la terapia). Pacientes con estos síntomas pueden ingresar a la consulta odontológica, para lo cual el trabajo del odontólogo consiste en poder relacionar estas afecciones con el tratamiento que las causo y así poder establecer un plan de tratamiento más acorde con la situación del paciente, si aún continua con su tratamiento oncológico, solicitarle una autorización a su médico para poder tratarlo bajo las indicaciones que el prescriba.<sup>7</sup>

### **3.3.7 EFECTOS DE LAS RADIACIONES IONIZANTES SOBRE LA MUCOSA**

#### **3.3.7.1 Mucositis**

Inflamación, erosión y ulceración de la mucosa bucal que produce dolor y dificultad para ingerir alimentos. Siendo una de las reacciones adversas más comunes.<sup>7</sup>

- **Sobre las glándulas salivales:**

- Xerostomía

- Caries por radiación
- Hipersensibilidad dentinaria.<sup>7</sup>
- **Sobre el hueso:**
  - Disminución de la vitalidad del hueso: Hay osteoporosis localizada.
  - Osteorradionecrosis.<sup>7</sup>

### **3.3.7.2 Efectos de la quimioterapia**

Sobre la mucosa: Mucositis: inflamación, erosión y ulceración de las mucosas que produce dolor y dificultad para ingerir alimentos.

### **3.3.7.3 Efectos de la cirugía oncológica**

Mutilaciones que pueden disminuir la apertura bucal y dificultar la correcta higiene y los tratamientos estomatológicos.<sup>7</sup>

## **3.3.8 CANDIDIASIS BUCAL ENFERMEDAD OPORTUNISTA MÁS RESALTANTE**

La cándida siempre está presente en la flora de la boca, pero no se expande por el control del sistema inmunitario y de bacterias que conforman esta flora oral.<sup>7</sup>

Cuando este equilibrio se altera, crece y se forma la infección por la cándida.<sup>7</sup>

Lo siguiente puede aumentar su riesgo de padecer de candidiasis bucal:

- Condiciones médicas que suprimen su sistema inmune como la diabetes, cáncer o VIH y SIDA.
- Medicamentos como antibióticos, esteroides, o quimioterapia.
- Radioterapia a la cabeza y cuello.
- Sequedad de la boca.
- Fumar
- Dentadura postiza

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.

En el cáncer de cabeza y cuello, las infecciones bucales, faríngeas y esofágicas más frecuentes son causadas por especies de *Candida*. Dentro de esto, las candidiasis más características son la pseudomembranosa o por eritema.<sup>7</sup>

### **3.3.9 PREVENCIÓN FRENTE AL CÁNCER BUCAL**

La comunidad odontológica tiene la responsabilidad en la educación, detección precoz, el diagnóstico y la remisión al especialista de pacientes con cáncer oral.<sup>7</sup>

La boca es un área muy accesible por lo que la detección de lesiones o condiciones premalignas no es dificultosa. El cumplimiento de esta responsabilidad por parte del odontólogo proporcionará una tasa de supervivencia mayor para nuestros pacientes y una marcada reducción en las tasas de morbilidad y mortalidad mundial.<sup>7</sup>

Según el código europeo contra el cáncer, como prevención primaria del cáncer bucal se debe adoptar:<sup>7</sup>

- Un estilo de vida sano.
- No fumar.
- Higiene dental (factor discutible)
- Evitar la obesidad
- Realizar alguna actividad física de intensidad moderada todos los días.
- Aumentar el consumo de frutas, verduras y hortalizas variadas, comiendo al menos 5 raciones al día.
- Limitando así el consumo de alimentos que contienen grasas de origen animal, moderar el consumo de alcohol.
- Evitar la exposición excesiva al sol.

Como prevención secundaria:<sup>7</sup>

- Se puede aumentar la posibilidad de curar un cáncer que ya ha aparecido si se hacen revisiones periódicas sobre todo a partir de los 30 años.

Como prevención terciaria:<sup>7</sup>

- El tratamiento adecuado de los pacientes por parte del especialista para una mejora de su calidad de vida.<sup>7</sup>
- 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.<sup>7</sup>
- 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.<sup>7</sup>
- Uno de los papeles más importantes de la prevención la tiene el odontólogo que juega un papel importante en el tratamiento del paciente canceroso la cual es la detección precoz de la lesión. El odontólogo debe ser agresivo al determinar la naturaleza de las lesiones que no puedan ser identificadas mediante los casos clínicos. Cuando un profesional dental examina un paciente estrictamente para la detección de cáncer, a menudo realiza un examen oral completo que puede oscilar entre los 120 segundos. El odontólogo empieza por examinar la cabeza, cara, y cuello del paciente y luego evalúa sistemáticamente y puede palpar los labios, encías, lengua, y tejidos dentro de la boca, debajo de la lengua, y en el techo de la boca. Si el profesional sospecha la presencia de cáncer, es probable que decida extirpar parte del tejido para ser evaluado. El dentista puede optar por hacer esto, pero es más probable que derive al paciente a un especialista para realizar este procedimiento.<sup>7</sup>

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

- 1 NIVEL DE CONOCIMIENTO: Aprendizaje adquirido estimado en una escala. Puede ser cualitativa (ej. Excelente, bueno, malo) o cuantitativa (ej. De 0 a 20).
- 2 CÁNCER ORAL: 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.

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

### **3.1 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADAS**

#### **HIPÓTESIS PRINCIPAL**

Es probable que los estudiantes de 8vo y 9no semestre de la Escuela de Estomatología tengan un conocimiento sobre cáncer oral bajo.

#### **HIPÓTESIS DERIVADAS**

- Es probable que los estudiantes de la Escuela de Estomatología de mayor edad presenten un mejor nivel de conocimiento sobre cáncer oral que los de menor edad.
- Es probable que los estudiantes de la Escuela de Estomatología, de sexo femenino presenten mejor conocimiento sobre cáncer oral que los del sexo masculino.
- Es probable que los estudiantes de 9no semestre de la Escuela de Estomatología presenten mejor conocimiento sobre cáncer oral que los estudiantes de 8vo semestre.
- Es probable que los estudiantes de la Escuela de Estomatología de matrícula regular presenten mejor conocimiento sobre cáncer oral que los estudiantes de matrícula irregular.

### **3.2 VARIABLE; DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL**

#### **Variables:**

- **Variables principales:**

Nivel de conocimiento sobre cáncer oral.

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Escala</b>
Nivel de conocimiento sobre cáncer oral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo: (1 -40)</li> <li>• Medio: (42-56)</li> <li>• Alto: (56-72)</li> </ul>	Cualitativa	Ordinal

### **VARIABLES SECUNDARIAS**

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Escala</b>
Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años</li> </ul>	Cuantitativa	Razón
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
Matricula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular</li> <li>• Irregular</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
Semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8vo</li> <li>• 9no</li> </ul>	Cualitativa	Ordinal

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

#### A. TIPO DE ESTUDIO:

La presente investigación es, no experimental, porque no se intervino en la unidad de estudio, debido a que se observó el fenómeno en sus condiciones naturales.

#### B. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

**De acuerdo con la temporalidad: Es transversal** porque se realizó una medición de las variables sobre la unidad de estudio.

**De acuerdo al lugar donde se obtendrán los datos: Es de campo**, puesto que la investigación se realizó directamente sobre la unidad de estudio.

**De acuerdo al momento de recolección de datos: Es prospectivo**, porque la información se obtuvo a futuro.

**De acuerdo a la finalidad investigativa: Es descriptiva**, pues se buscó conocer el nivel de conocimiento de los estudiantes de estomatología sobre cáncer oral.

### 4.2 DISEÑO MUESTRAL

La población total del estudio estuvo conformada por 158 alumnos de 8vo y 9no semestre de la Escuela Profesional de Estomatología. Al final la muestra total fue de 117 alumnos con los que se trabajó en la investigación, los cuales cumplieron con los criterios inclusión y exclusión.

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Estudiantes que se encuentren presentes en la recolección de datos.
- Voluntariedad en la ejecución de la encuesta.
- Estudiantes matriculados en 8vo y 9no semestres.
- Estudiantes de cualquier sexo y edad.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Estudiantes que no deseen participar en la encuesta
- Estudiantes que no llenen adecuadamente el cuestionario.

### **4.3 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **TÉCNICA:**

Es encuesta, puesto que la presente investigación se realizó mediante la encuesta.

#### **INSTRUMENTO:**

Se utilizó un cuestionario para la recolección de datos (Anexo 1)

#### **PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Para el desarrollo de esta investigación, se solicitará un permiso dirigido a la Directora de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas. Para llevar a cabo el estudio, con el propósito de evaluar el conocimiento a los estudiantes de 8vo y 9no semestre sobre cáncer oral.

- Se realizó el estudio primero con los alumnos de 8vo semestre y posteriormente 9no semestre.
- El instrumento de recolección de datos, el cuál fue elaborado considerando los puntos básicos sobre el tema del Cirujano Dentista Renteros Márquez Dayan.

- Para evaluar el nivel de conocimiento sobre cáncer bucal se utilizó un cuestionario estructurado como instrumento de recolección de datos, el cuál fue elaborado considerando los puntos esenciales sobre el tema.
- En este cuestionario encontramos 24 preguntas de opción múltiple, para medir las variables incluidas en los objetivos de este trabajo investigativo.
- Se otorgó un puntaje por cada respuesta correcta y es de 3 puntos, agrupando los resultados según el siguiente rango en el nivel de conocimiento de cáncer bucal:
  - • Bajo: (1 - 40)
  - • Medio: (42 - 56)
  - • Alto: (56 - 72)
- El tiempo de llenado del cuestionario será de aproximadamente 25 minutos.

#### **4.4 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Una vez obtenidos los datos, se procedió a tabularlos en una matriz de sistematización para lo cual utilizamos una hoja de cálculo Excel versión 2016. A partir de esta se elaboraron tablas, de simple y doble entrada, y gráficos, principalmente de barras.

El análisis estadístico que se aplicó tiene dos etapas, en la primera hallaremos, frecuencias absolutas ( $N^0$ ) y relativas (%) para distribuir las variables que, en nuestra investigación, son de naturaleza cualitativa. En la segunda etapa se estableció, si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre cáncer oral y las variables secundarias para lo cual se utilizó la prueba estadística de CHI CUADRADO a un nivel de significancia del 95% (0.05).

La totalidad del proceso estadístico se llevó a cabo con ayuda del software EPI-INFO versión 6.0

## 4.5 ASPECTOS ÉTICOS

### Principios Éticos:

- Autonomía y respeto: Este principio está dado porque la persona está libre en participar o no en el estudio, mediante el consentimiento informado.
- Justicia: Consiste en reconocer que todas las personas tienen el derecho equitativo a los beneficios, por lo que se procuró brindar de forma equilibrada la misma calidad en los procesos, procedimientos y servicios.
- No maleficencia: La norma mínima de este principio es no hacer ningún daño a los alumnos que participen en el presente estudio.
- Beneficencia: Este principio se refiere a la obligación moral de actuar en beneficio de otros y a su vez impone una obligación de ayudar a otros a promover sus intereses.

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

TABLA N° 1

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN EDAD**

<b>EDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
De 20 a 23 años	39	33.3
De 24 a 27 años	51	43.6
De 28 años a más	27	23.1
Total	117	100.0

Fuente: Matriz de datos

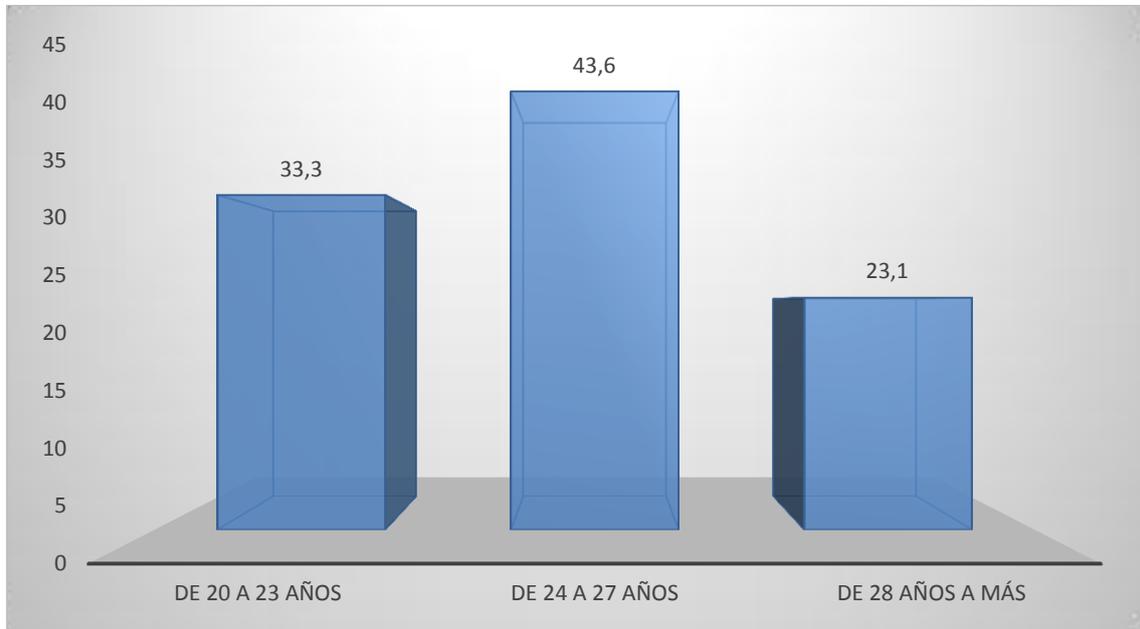
#### INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla presentamos la distribución numérica y porcentual de los estudiantes del octavo y noveno semestre de la Escuela Profesional de Estomatología de acuerdo a su edad.

Como se aprecia de los resultados obtenidos, las edades de los alumnos fluctuaron desde los 20 y llegaron a los 39 años. Así mismo, se los ha dividido en tres grupos etarios, siendo el que obtuvo el mayor porcentaje aquellos que estaban entre los 24 a 27 años (43.6%), en tanto, el menor porcentaje correspondió a los que tenían de 28 años a más (23.1%).

## GRÁFICO N° 1

### DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN EDAD



**TABLA N° 2**

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN SEXO**

<b>SEXO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Masculino	45	38.5
Femenino	72	61.5
Total	117	100.0

Fuente: Matriz de datos

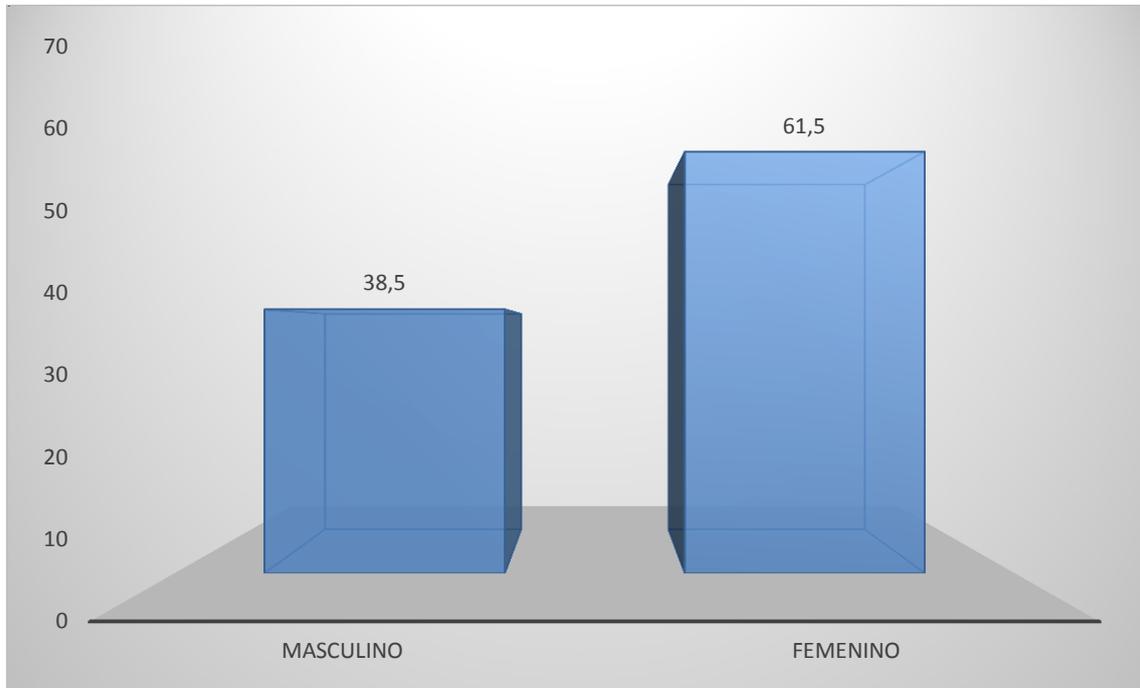
**INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla N° 2 presentamos la distribución numérica y porcentual de los estudiantes del octavo y noveno semestre de la Escuela Profesional de Estomatología según su sexo.

Los resultados obtenidos, como se pueden observar, nos permite colegir que la mayoría de los estudiantes evaluados para nuestra investigación correspondieron al sexo femenino (61.5%), así mismo, el resto de ellos, que corresponden a la minoría, fueron los estudiantes que fueron del masculino (38.5%).

## GRÁFICO N° 2

### DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN SEXO



**TABLA N° 3**

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN SEMESTRE ACADÉMICO**

<b>SEMESTRE</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Octavo	56	47.9
Noveno	61	52.1
Total	117	100.0

Fuente: Matriz de datos

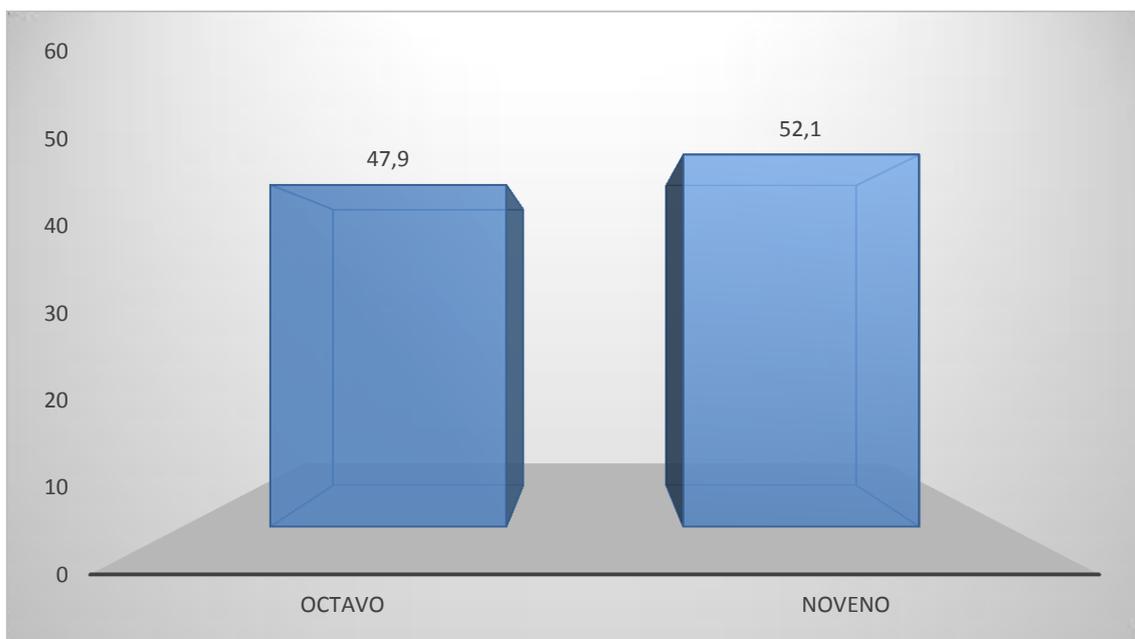
**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla que mostramos y precede a la presente interpretación, corresponde a la distribución numérica y porcentual de los alumnos de octavo y noveno semestre de estomatología de acuerdo al ciclo en que están matriculados al momento de la evaluación para nuestro estudio.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la distribución de los alumnos de acuerdo al semestre fue relativamente homogéneo, es decir, casi la mitad de los estudiantes estuvo en uno u otro semestre, sin embargo, el que tuvo relativamente mayor porcentaje fue el noveno semestre (52.1%), siendo por tanto el resto, del octavo (47.9%).

### GRÁFICO N° 3

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN SEMESTRE ACADÉMICO



**TABLA N° 4**

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN TIPO DE MATRÍCULA**

<b>MATRÍCULA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Regular	77	65.8
Irregular	40	34.2
Total	117	100.0

Fuente: Matriz de datos

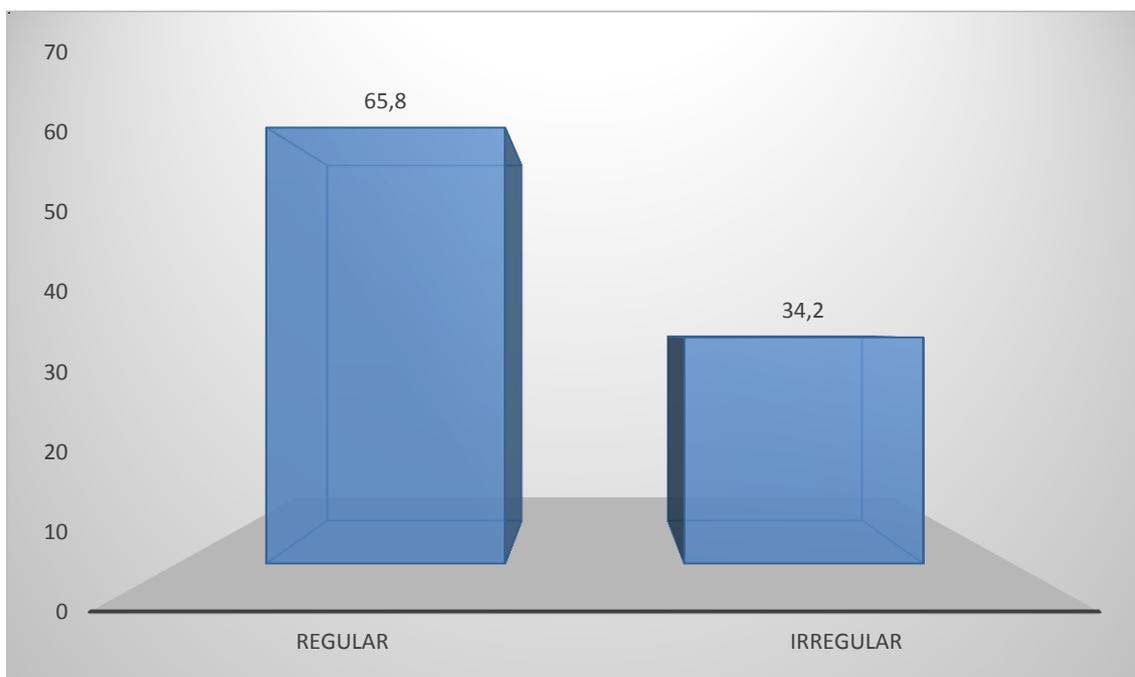
**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla que precede a la interpretación, presentamos la distribución numérica y porcentual de los alumnos del octavo y noveno semestre de la Escuela Profesional de Estomatología de acuerdo a su tipo de matrícula.

Como se puede observar de los resultados obtenidos, del total de estudiantes encuestados, la mayoría de ellos manifestaron que tenían un tipo de matrícula regular (65.8%), mientras que el resto de ellos correspondieron a los irregulares (34.2%).

### GRÁFICO N° 4

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA SEGÚN TIPO DE MATRÍCULA



**TABLA N° 5**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Bajo	45	38.5
Medio	68	58.1
Alto	4	3.4
Total	117	100.0

Fuente: Matriz de datos

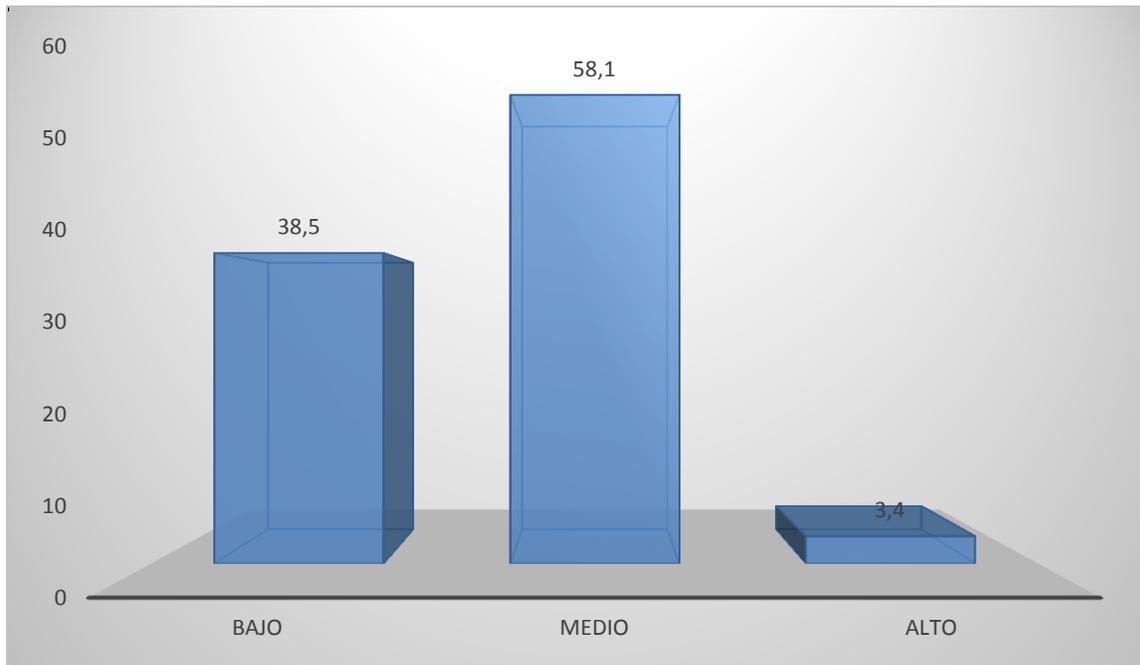
**INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla N° 5 mostramos el nivel de conocimiento sobre cáncer oral que alcanzaron los alumnos del octavo y noveno semestre de la Escuela Profesional de Estomatología.

Los resultados obtenidos, luego de las evaluaciones llevadas a cabo, nos permiten colegir que la mayoría de los alumnos motivo de investigación (58.1%) alcanzaron un nivel medio de conocimiento sobre cáncer oral, mientras que casi ninguno de ellos llegó a obtener un nivel de conocimiento alto (3.4%).

### GRÁFICO N° 5

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



**TABLA N° 6**

**RELACIÓN ENTRE EDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Edad	Nivel de Conocimiento						Total	
	Bajo		Medio		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
De 20 a 23 años	16	41.0	22	56.4	1	2.6	39	100.0
De 24 a 27 años	23	45.1	25	49.0	3	5.9	51	100.0
De 28 años a más	6	22.2	21	77.8	0	0.0	27	100.0
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>38.5</b>	<b>68</b>	<b>58.1</b>	<b>4</b>	<b>3.4</b>	<b>117</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

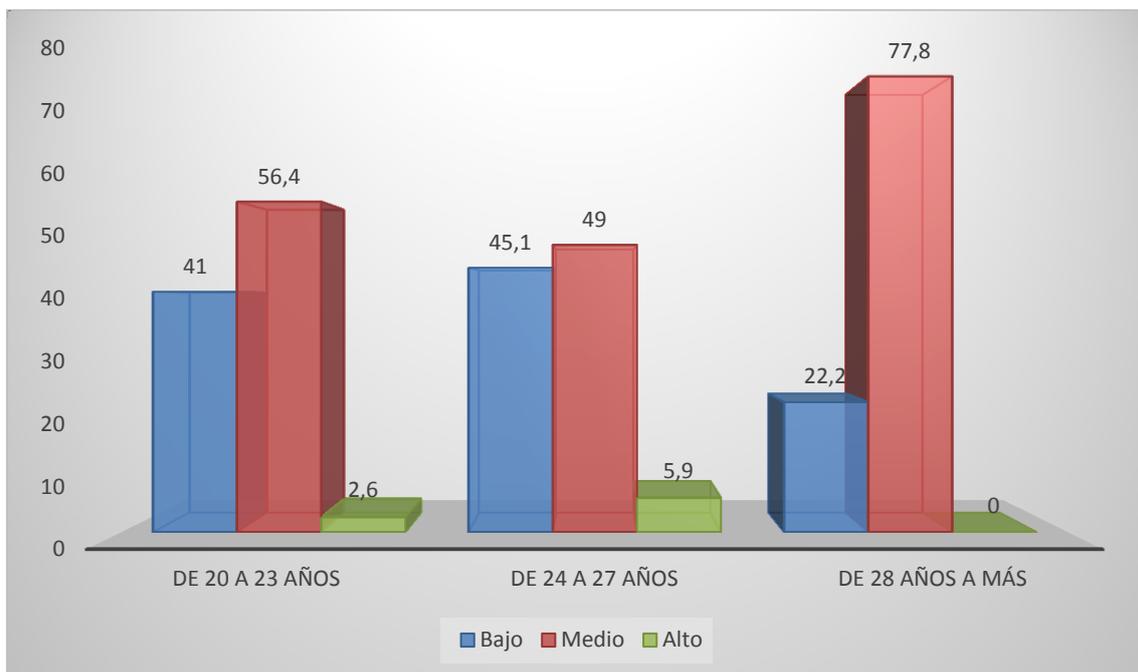
**INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla procedemos a relacionar la edad con el nivel de conocimiento alcanzado sobre cáncer oral de los alumnos que cursan clínica de la Escuela Profesional de Estomatología.

Como se puede observar de los resultados obtenidos, sea que los alumnos tengan de 20 a 23 años (56.4%), que estén entre los 24 a 27 años (49.0%) o que tengan de 28 años a más (77.8%) sus conocimientos sobre cáncer oral alcanzaron, principalmente, un nivel medio. Así mismo, en segundo lugar está el nivel de conocimiento bajo, habiendo más concentración en los alumnos de 20 a 23 años (41.0%) y 24 a 27 años (45.1%) que en los de 28 a más (22.2%).

### GRÁFICO N° 6

#### RELACIÓN ENTRE EDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



**TABLA N° 7**

**RELACIÓN ENTRE SEXO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Sexo	Nivel de Conocimiento						Total	
	Bajo		Medio		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Masculino	17	37.8	27	60.0	1	2.2	45	100.0
Femenino	28	38.9	41	56.9	3	4.2	72	100.0
Total	45	38.5	68	58.1	4	3.4	117	100.0

Fuente: Matriz de datos

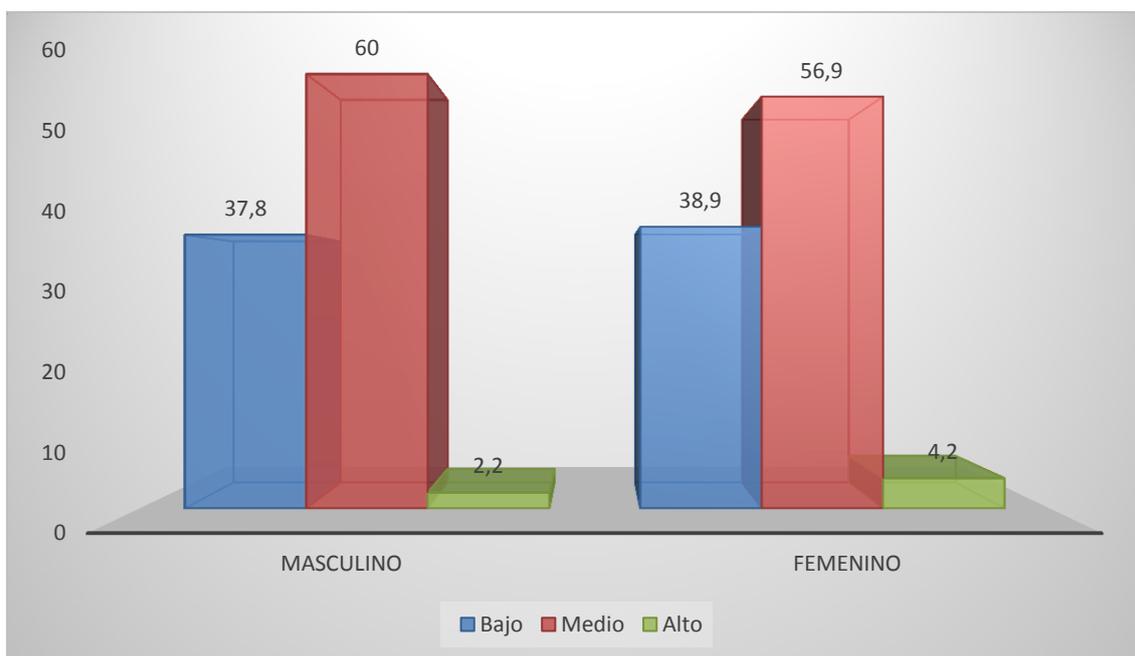
**INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla N° 7 relacionamos el sexo con el nivel de conocimiento alcanzado sobre cáncer oral de los alumnos que cursan clínica de la Escuela Profesional de Estomatología.

Los resultados obtenidos nos permiten establecer que tanto los alumnos del sexo masculino (60.0%) como los del femenino (56.9%) alcanzaron, en su mayoría, un nivel de conocimiento sobre cáncer oral medio. Respecto al nivel de conocimiento bajo, los porcentajes entre hombres (37.8%) y mujeres (38.9%) es muy próximo.

**GRÁFICO N° 7**

**RELACIÓN ENTRE SEXO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**



**TABLA N° 8**

**RELACIÓN ENTRE SEMESTRE ACADÉMICO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO  
SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO  
SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Semestre	Nivel de Conocimiento						Total	
	Bajo		Medio		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Octavo	14	25.0	38	67.9	4	7.1	56	100.0
Noveno	31	50.8	30	49.2	0	0.0	61	100.0
Total	45	38.5	68	58.1	4	3.4	117	100.0

Fuente: Matriz de datos

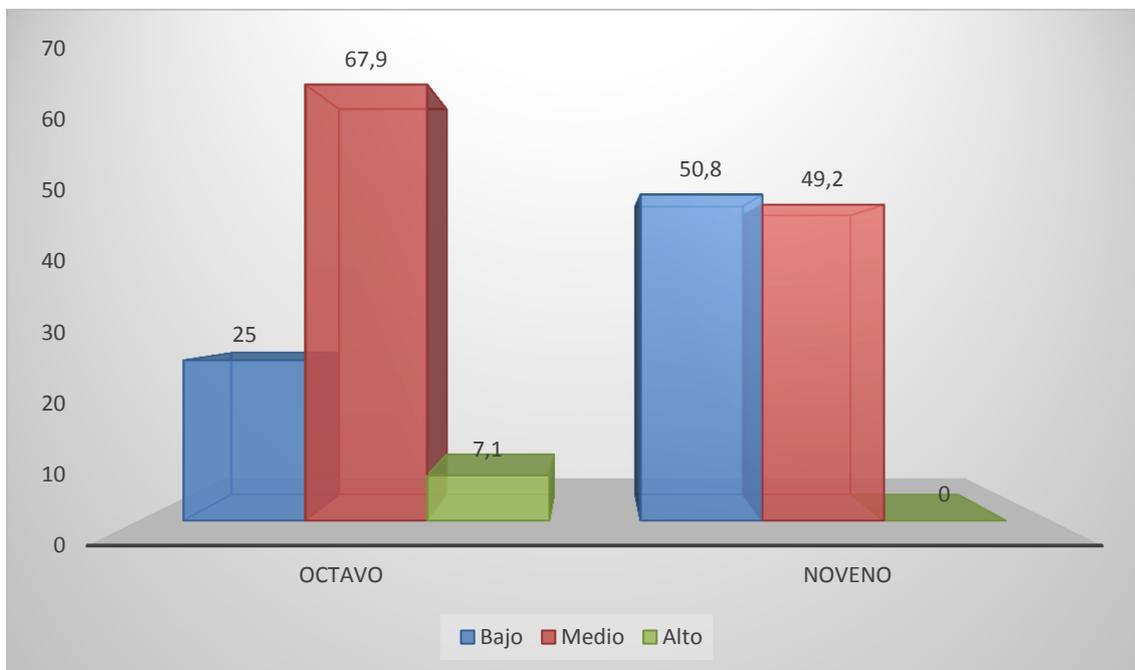
**INTERPRETACIÓN:**

En la presente Tabla relacionamos el semestre académico con el nivel de conocimiento alcanzado sobre cáncer oral de los alumnos que cursan clínica de la Escuela Profesional de Estomatología.

Como se aprecia de los resultados obtenidos luego de las evaluaciones, que los alumnos que estaban cursando el octavo semestre, en su mayoría (67.9%), evidenciaron un nivel de conocimiento sobre cáncer oral medio, mientras que los alumnos del noveno semestre, en mayor porcentaje de ellos (50.8%), mostraron tener un nivel bajo de conocimientos. Únicamente los de octavo semestre llegaron a un nivel alto de conocimiento (7.1%).

### GRÁFICO N° 8

#### RELACIÓN ENTRE SEMESTRE ACADÉMICO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



**TABLA N° 9****RELACIÓN ENTRE TIPO DE MATRÍCULA Y NIVEL DE CONOCIMIENTO  
SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO  
SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Matrícula	Nivel de Conocimiento						Total	
	Bajo		Medio		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Regular	28	36.4	45	58.4	4	5.2	77	100.0
Irregular	17	42.5	23	57.5	0	0.0	40	100.0
Total	45	38.5	68	58.1	4	3.4	117	100.0

Fuente: Matriz de datos

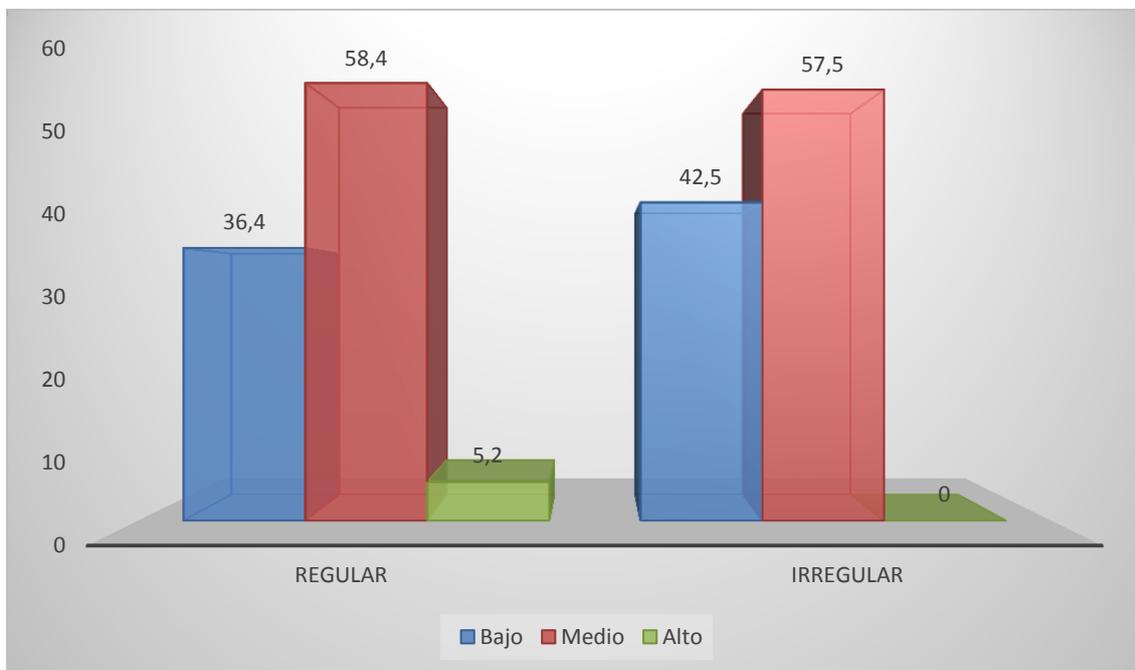
**INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla N° 9 relacionamos el tipo de matrícula con el nivel de conocimiento alcanzado sobre cáncer oral de los alumnos que cursan clínica de la Escuela Profesional de Estomatología.

Los resultados obtenidos nos permiten colegir que tanto los alumnos que manifestaron tener un tipo de matrícula regular (58.4%) como aquellos que eran irregulares (57.5%) alcanzaron en su mayoría un nivel de conocimientos medio sobre cáncer oral. Así mismo, solamente los alumnos regulares llegaron a tener conocimientos altos sobre cáncer oral (5.2%) frente a los irregulares.

### GRÁFICO N° 9

#### RELACIÓN ENTRE TIPO DE MATRÍCULA Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



## 5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL

TABLA N° 10

PRUEBA CHI CUADRADO PARA RELACIONAR LA EDAD, SEXO, SEMESTRE Y TIPO DE MATRÍCULA DE LOS ALUMNOS CON SU NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER ORAL

NIVEL CONOCIMIENTOS	Valor Estadístico	Grados de Libertad	Significancia P
EDAD	6.955	4	0.138 ( $P \geq 0.05$ )
SEXO	0.369	2	0.835 ( $P \geq 0.05$ )
SEMESTRE	11.179	2	<b>0.004</b> <b>(<math>P &lt; 0.05</math>)</b>
MATRÍCULA	2.340	2	0.310 ( $P \geq 0.05$ )

En la relación llevada a cabo entre la edad (Tabla N° 6), sexo (Tabla N° 7), semestre (Tabla N° 8) y el tipo de matrícula (Tabla N° 9) con el nivel de conocimientos sobre cáncer oral que tenían los alumnos que, del octavo y noveno semestre de la Escuela Profesional de Estomatología, se aplicó la prueba estadística de Chi Cuadrado, la cual nos permite establecer si hay o no relación significativa entre las variables secundarias con la principal propuesta en nuestra investigación.

Como se aprecia en los resultados obtenidos, según la prueba estadística aplicada, las diferencias encontradas del nivel conocimiento sobre cáncer oral respecto a la edad, sexo y tipo de matrícula de los alumnos investigados no fueron significativas, por lo tanto, podemos afirmar que estas variables no

tuvieron ninguna relación con el nivel de conocimiento que tenían los estudiantes.

Respecto al semestre académico y el nivel de conocimiento, hemos encontrado que las diferencias encontradas fueron estadísticamente significativas, es decir, hay relación entre estas variables, pues los alumnos del octavo semestre mostraron tener mejores conocimientos que los del noveno.

### 5.3 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

#### **HIPÓTESIS PRINCIPAL:**

Es probable que los estudiantes de 8vo y 9no semestre de la Escuela de Estomatología tengan un conocimiento sobre cáncer oral bajo.

#### **Conclusión:**

De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación (Tabla N° 5), procedemos a rechazar la hipótesis principal planteada, puesto que hemos observado que la mayoría de estudiantes que llevan a cabo clínica y fueron evaluados tuvieron un nivel de conocimiento sobre cáncer oral considerado como medio (58.1%).

#### **HIPÓTESIS DERIVADAS:**

##### **Primera:**

Es probable que los estudiantes de la Escuela de Estomatología de mayor edad presenten un mejor nivel de conocimiento sobre cáncer oral que los de menor edad.

##### **Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$  No se acepta la hipótesis.

Si  $P < 0.05$  Se acepta la hipótesis.

##### **Conclusión:**

Tomando en cuenta los resultados obtenidos (Tabla N° 10), procedemos a rechazar la primera hipótesis derivada, pues hemos encontrado que la edad que ostentan los alumnos que hacen estudios en clínica estomatológica no tiene relación estadísticamente significativa con el nivel de conocimiento sobre cáncer oral.

**Segunda:**

Es probable que los estudiantes de la Escuela de Estomatología, de sexo femenino presenten mejor conocimiento sobre cáncer oral que los del sexo masculino.

**Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$                       No se acepta la hipótesis.  
Si  $P < 0.05$                         Se acepta la hipótesis.

**Conclusión:**

Tomando en cuenta los resultados obtenidos (Tabla N° 10), procedemos a rechazar la segunda hipótesis derivada, pues no hemos encontrado ninguna relación que sea estadísticamente significativa entre el sexo de los alumnos de clínica y el nivel de conocimiento que tenían sobre cáncer oral.

**Tercera:**

Es probable que los estudiantes de 9no semestre de la Escuela de Estomatología presenten mejor conocimiento sobre cáncer oral que los estudiantes de 8vo semestre.

**Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$                       No se acepta la hipótesis.  
Si  $P < 0.05$                         Se acepta la hipótesis.

**Conclusión:**

Tomando en cuenta los resultados obtenidos (Tabla N° 10), procedemos a rechazar la tercera hipótesis derivada, pues hemos encontrado relación entre el semestre académico que cursan los alumnos y su nivel de conocimiento sobre cáncer oral, siendo mejor en los del octavo semestre.

**Cuarta:**

Es probable que los estudiantes de la Escuela de Estomatología de matrícula regular presenten mejor conocimiento sobre cáncer oral que los estudiantes de matrícula irregular.

**Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$                       No se acepta la hipótesis.

Si  $P < 0.05$                       Se acepta la hipótesis.

**Conclusión:**

Tomando en cuenta los resultados obtenidos (Tabla N° 10), procedemos a rechazar la cuarta hipótesis derivada, pues no hemos encontrado relación entre el tipo de matrícula de los alumnos y su nivel de conocimiento sobre cáncer oral.

## 5.4 DISCUSIÓN

La población total de este estudio fue de 158 alumnos y la muestra total fue de 117 alumnos, observándose que el mayor porcentaje de alumnos estaban entre los 24 a 27 años 43.6%, en tanto, el menor porcentaje correspondió a los que tenían de 28 años a más 23.1%. Los resultados obtenidos, luego de las evaluaciones llevadas a cabo, nos permiten colegir que la mayoría de los alumnos motivo de investigación alcanzaron un nivel medio 58.1% de conocimiento sobre cáncer oral, mientras que casi ninguno de ellos logro obtener un nivel de conocimiento alto (3.4%).

Los datos captados de esta investigación son equivalentes a Izaguirre Pérez Patricia Margarita, donde se encontró que el nivel de conocimiento sobre cáncer oral de los estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología fue regular 44,7%, el nivel de conocimientos, bajo, se le atribuyó al 39,3% y el nivel de conocimientos, bueno, se encontró el 16% de la población.

Los datos adquiridos de esta investigación también son semejantes a Hernan Reinoso, Steward Orathio, donde se encontró que el nivel de conocimientos sobre cáncer oral en odontólogos es medio 42,2 %, el nivel de conocimientos, bajo, se le atribuyó al 34,2% y el nivel de conocimientos, alto, se encontró en el 21,7% de la población.

Los datos obtenidos de esta investigación son muy similares a Rodríguez Molina Lourdes Elizabeth, donde se encontró que el nivel de conocimiento sobre cáncer oral de estudiantes es regular 49.3%, el 38,4% tiene un nivel aceptable (bajo) y solo el 12,3% presenta un nivel muy bueno.

Los datos conseguidos en esta investigación no son similares a los de Renteros Márquez Dayan, donde se encontró que el mayor porcentaje sobre el nivel de conocimiento acerca de cáncer oral fue bajo 43.7%, el 38,3% se le asignó al nivel regular y el 17% al nivel bueno, a diferencia de los datos obtenidos en la investigación se aprecia que el mayor porcentaje de los alumnos alcanzaron un nivel medio de conocimiento sobre cáncer

oral 58.1% y casi ninguno obtuvo un nivel de conocimiento alto, llegando solo a un 3.4%.

## CONCLUSIONES

### **PRIMERA:**

El nivel de conocimiento sobre cáncer oral que tenían los estudiantes de clínica estomatológica fue, en la mayoría de ellos, medio (58.1%).

### **SEGUNDA:**

La edad de los alumnos de clínica estomatológica no tuvo relación estadísticamente significativa con su nivel de conocimiento que tenían sobre cáncer oral.

### **TERCERA:**

Respecto al sexo de los alumnos, queda demostrado que no existe relación estadísticamente significativa con el nivel de conocimiento que tenían sobre cáncer oral.

### **CUARTA:**

El semestre en el cual se desarrollaban los alumnos tuvo relación significativa estadísticamente con el nivel de conocimiento sobre cáncer oral, puesto que fueron los estudiantes del octavo semestre los que ostentaron un mejor nivel de conocimiento.

### **QUINTA:**

Finalmente, el tipo de matrícula que manifestaron tener los alumnos no tuvo relación estadísticamente significativa con su nivel de conocimientos sobre cáncer oral.

## RECOMENDACIONES

### **PRIMERA:**

Habiendo encontrado un nivel medio en el nivel de conocimiento sobre cáncer oral que tenían los alumnos, se recomienda hacer hincapié en los aspectos que se han visto deficiencias a fin de que la formación profesional de pregrado que es la base del conocimiento, sea más rigurosa y se dé mayor importancia a estas áreas en lo académico y práctico.

### **SEGUNDA:**

Se sugiere que antes de egresar de la carrera, los odontólogos estén capacitados y debidamente instruidos en la cátedra de diagnóstico, tratamiento y prevención sobre cáncer oral, los cuales son los tópicos más importantes de dicho tema.

### **TERCERA:**

Se sugiere a los alumnos investigar acerca de las neoplasias de senos maxilares ya que su diagnóstico podría ser de gran importancia, al sospechar que un aumento de volumen, movilidad dentaria anormal o un dolor en la zona maxilar no siempre corresponde a causas odontogénicas, puesto que su prevalencia es alta y la repercusión en boca es muy común.

### **CUARTA:**

Se recomienda realizar un estudio que establezca la prevalencia de los principales cánceres que afectan la cavidad bucal, factores de riesgo, así como técnicas diagnósticas, tratamientos y ubicación más frecuente.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Bascones A, Seoane JM, Aguado A, Suárez-Quintanilla JM. Cáncer y precáncer oral: bases clínico-quirúrgicas y moleculares. Madrid. 2003.
2. Bascones, Antonio, M A. Medicina Bucal. Ediciones Avances Médicos dentales. España. 2010.
3. Cawson Ra; Odell Ew. Fundamentos de Medicina y Patología Oral. Octava edición. España. 2009.
4. Cecotti Le. Virosis. El Diagnostico en Clínica Estomatológica. Altos Aires. 2007.
5. Cedro: Epidemiología de drogas en la población urbana peruana. Perú. 2005.
6. Chimenos Küstner E. Aspectos prácticos en la prevención del cáncer oral. Revista Av. Odonto-estomatológica. España. 2008.
7. Donaldo Rodríguez, Manuel. Cirugía Bucal: Patología y Técnica, 3ra. Edición. Masson. 2005.
8. Drake. R, Vogl, W.; Mitchell, A., Gray: Anatomía para estudiantes. 1ª edición. Editorial Elsevier. Madrid. España, 2007.
9. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C et al. Cancer Incidence and Mortality World wide. Francia. 2017.
10. Gallegos Hernández JF, Arias Garzón WR, Arias Ceballos H, Reséndizcolosia JA, Hernández Sanjuan M, Flores Díaz R. Glosectomía transversa para el tratamiento del cáncer de lengua. CirCir. 2004.
11. García García V, Bascones Martínez A. Cáncer Oral: Puesta al día. Revista Av. Odonto-estomatológica. España, 2009.
12. García García V G-MM, Bascones Martínez A. Bases moleculares del cáncer oral.Revisión bibliográfica. Av.Odonto-estomatológica. 2005.
13. González Moles M. Precáncer y cáncer oral. Universidad de Michigan. Ediciones Avances Médico-Dentales, 2001.

14. González Moles MA G, MJ, Ruiz Ávila. Bases moleculares de la cancerización de la cavidad oral. Editorial Av. Odontostomatológica. España. 2008.
15. Izaguirre Pérez Patricia Margarita. Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades de Lima.2012.
16. Hernan Reinoso, Steward Orathio. Nivel de conocimientos sobre cáncer bucal en odontólogos del cercado de Arequipa. 2015.
17. OPS/UNFPA/UNIFEM. Género, salud y desarrollo en Las Américas. Indicadores básicos. Washington DC.2005.
18. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global Cancer Statistics, 2002. CA Cancer J Clin. 2005.
19. Peña A, Arredondo M, Vila L. Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Revista Cubana Estomatológica .2006.
20. Pinillos AI, Tavera OI. Guías para la promoción de la Salud orientada a la Prevención y Control del Cáncer. Lima; Coalición Multisectorial. Perú. 2007.
21. Reyes C. Perspectivas y Expectativas de la Odontología frente al cáncer oral. Revista Cirugía y Cirujanos. Mexico.2009.
22. Renteros Márquez Dayan. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE Cáncer oral de los estudiantes de 9no y 10mo semestre, de la escuela de odontología, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad San Francisco de Quito.Ecuador.2015.
23. Rivera P, Martínez R. Morbilidad y mortalidad por cáncer oral y faríngeo en Chile. Revista Médica. Chile 2005.
24. Rocha A. Cáncer oral: El papel del odontólogo en la detección temprana y control. Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. 2009.
25. Rodríguez Molina Lourdes Elizabeth. Nivel de conocimiento sobre cáncer oral en estudiantes de octavo y noveno semestre de la facultad de odontología de la Universidad Central del Ecuador.2017.

- 26.** Salinas Zúñiga, Rafael Hernán. Lesiones Precancerosas de la cavidad Bucal. Escuela de posgrado, Doctorado en odontología. UCSM.Arequipa – Perú 203
- 27.** Santana Garay. Prevención y Diagnóstico del Cáncer bucal. La Habana. 2002.
- 28.** Shafer W, Hine M, Levy B. Tratado de Patología Bucal. 4ta Edición. Editorial Interamericana. México .2001.
- 29.** Silvestre Donat FJ, Puente Sandoval A. Efectos adversos del tratamiento del cáncer oral. Revista Av. Odonto-estomatológica. España. 2008.
- 30.** Smith RA, Mettlin CJ, Davis KJ, Eyre H. American cancer society guidelines for the early detection of cancer CA Cancer J Clin. 2000.

# ANEXOS

## ANEXO N°1

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### ENCUESTA

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD, ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA.

INSTRUCCIONES: Responda cada pregunta con mucha franqueza, será de gran utilidad para el autor y el encuestado, los datos obtenidos en este estudio de investigación se mantendrán en absoluta confidencialidad.

#### 1 DATOS PERSONALES

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Edad:

Semestre: 8VO ( ) 9NO ( )

Tipo de matrícula: REGULAR ( ) IRREGULAR ( )

1. ¿Cuál es el tipo de cáncer bucal más común en nuestro medio?	Células Basales	Adeno Carcinoma	Epidermoides
2. ¿A qué edad se presenta mayor número de casos de Cáncer bucal en el Perú?	25 – 35	60 - 85	85 a mas
3. En el Perú ¿En qué genero se presenta el Cáncer bucal con más continuidad?	Hombres	Mujeres	Por igual
4. ¿Cuál considera el principal factor de riesgo del Cáncer bucal?	Hábito de fumar	Consumo de tabaco y alcohol a la vez	Trauma físico causado por irritante mecánico
5. ¿Considera usted que los antecedentes familiares son un factor predisponente para el Cáncer bucal?	Si	No	A veces
6. ¿Considera Usted que existe predisposición genética para la aparición de un Cáncer bucal?	Si	No	A veces

7. El virus que más se relaciona con el Cáncer bucal es:	Papiloma virus	Virus Coxsackie A	Herpes Tipo I
8. ¿La exposición continua al sol es un factor de riesgo para el cáncer bucal?	Si	No	A veces
9. ¿Una lesión precancerosa puede ser reversible?	Si	No	A veces
10. ¿Cuál de estas lesiones relacionadas al Cáncer bucal se presenta con mayor incidencia?	Eritroplasia	Leucoplasia	Candidiasis
11. ¿Cuál de estas lesiones podría ser signo de advertencia de una lesión cancerígena?	Ulceras crónicas	Quelitis angular	Manchas melánicas
12. ¿La lesión cancerosa siempre es dolorosa?	Si	No	A veces
13. ¿Las lesiones cancerosas son proliferativas?	Si	No	A veces
14. ¿Una lesión cancerosa es siempre ulcerada?	Si	No	A veces
15. ¿Las lesiones cancerosas son infiltrativas?	Si	No	A veces
16. ¿Considera necesario interrogar al paciente por patologías bucales preexistentes?	Si	No	A veces
17. ¿Cuál es la localización más común de Cáncer bucal?	Labio	Lengua	Piso de boca
18. ¿Cree que el estadio del tumor importa en el pronóstico del tratamiento de Cáncer bucal?	Si	No	A veces
19. ¿Cuál es el tratamiento médico más frecuente para el Cáncer bucal?	Cirugía y radioterapia	Cirugía y quimioterapia	Cirugía radioterapia y quimioterapia
20. La complicación más frecuente del paciente en tratamiento de radioterapia de Cáncer bucal es:	Infecciones Orales	Mucositis	Hemorragia oral
21. ¿La higiene bucal influye en el proceso de carcinogénesis en la cavidad bucal?	Si	No	A veces
22. ¿La dieta tiene influencia en la carcinogénesis bucal?	Si	No	A veces
23. ¿La insuficiencia vitamínica contribuye en la carcinogénesis bucal?	Si	No	A veces
24. ¿Un paciente con diagnóstico de cáncer bucal, tiene mejor pronóstico si se elimina el factor que lo causó?	Si	No	A veces

**Se agradece su participación.**

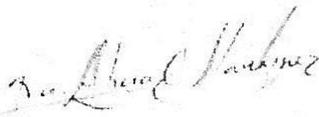
## ANEXO N°2

### Validación

#### Certificación

Yo Alicia Martínez Martínez Con CI: 1803043791  
Certifico que he revisado detenidamente este instrumento de evaluación, con el tema:  
**"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CANCER ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 9NO Y 10MO SEMESTRE, DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO, ECUADOR .2015."** por lo que doy fe de haber revisado contrastado y apruebo este Instrumento de investigación, los interesados pueden hacer uso del mismo para los fines pertinentes.

Atentamente



Dr.: Alicia Martínez Martínez  
C.I.: 1803043791

#### Certificación

Yo Jorge Ruíz Con CI: 180171454-1  
Certifico que he revisado detenidamente este instrumento de evaluación, con el tema:  
**"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CANCER ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 9NO Y 10MO SEMESTRE, DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO, ECUADOR .2015."** por lo que doy fe de haber revisado contrastado y apruebo este Instrumento de investigación, los interesados pueden hacer uso del mismo para los fines pertinentes.

Atentamente



Dr. Jorge Ruíz  
C.I. 180171454-1

**Certificación**

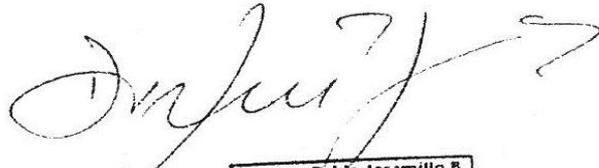
Yo Juan Pablo Jaramillo con C.I. 1713048310

Certifico que he revisado detenidamente este instrumento de evaluación, con el tema:

**"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CANCER ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 9NO Y 10MO SEMESTRE, DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO.**

**ECUADOR .2015."** por lo que doy fe de haber revisado contrastado y apruebo este Instrumento de investigación, los interesados pueden hacer uso del mismo para los fines pertinentes.

Atentamente



Dt.:

C.I.:

Dr. Juan Pablo Jaramillo B.  
ODONTOLOGO  
ESPECIALISTA EN PERIODONCIA  
CI: 1713048310

### ANEXO N°3

#### Matriz de datos

Ficha	Edad	Sexo	Semestre	Matricula	Resultados	NIVEL DE CONOCIMIENTO
01	21	F	8	REGULAR	45	MEDIO
02	24	M	8	REGULAR	48	MEDIO
03	39	F	8	REGULAR	54	MEDIO
04	27	F	8	REGULAR	18	BAJO
05	25	F	8	REGULAR	42	MEDIO
06	30	F	8	REGULAR	51	MEDIO
07	22	F	8	REGULAR	54	MEDIO
08	24	F	8	REGULAR	48	MEDIO
09	24	F	8	REGULAR	42	MEDIO
10	27	M	8	REGULAR	57	ALTO
11	23	M	8	REGULAR	33	BAJO
12	25	M	8	REGULAR	45	MEDIO
13	25	F	8	REGULAR	45	MEDIO
14	20	F	8	REGULAR	48	MEDIO
15	21	F	8	REGULAR	45	MEDIO
16	21	F	8	REGULAR	57	ALTO
17	35	M	8	REGULAR	51	MEDIO
18	25	F	8	REGULAR	60	ALTO
19	24	F	8	REGULAR	60	ALTO
20	24	M	8	REGULAR	48	MEDIO
21	23	F	8	REGULAR	39	BAJO
22	21	F	8	REGULAR	18	BAJO
23	30	M	8	REGULAR	48	MEDIO
24	24	F	8	REGULAR	42	MEDIO
25	28	F	8	REGULAR	51	MEDIO
26	24	M	8	REGULAR	48	MEDIO
27	22	F	8	REGULAR	45	MEDIO
28	27	F	8	REGULAR	36	BAJO
29	22	F	8	REGULAR	42	MEDIO
30	24	F	9	REGULAR	51	MEDIO
31	24	M	9	REGULAR	48	MEDIO
32	25	M	9	REGULAR	18	BAJO
33	25	F	9	REGULAR	32	BAJO
34	28	M	9	REGULAR	24	BAJO
35	28	M	9	REGULAR	42	MEDIO
36	24	F	9	REGULAR	33	BAJO
37	24	F	9	REGULAR	51	MEDIO
38	23	F	9	REGULAR	18	BAJO
39	23	F	9	REGULAR	30	BAJO
40	23	F	9	REGULAR	24	BAJO
41	24	M	9	REGULAR	39	BAJO
42	28	F	9	REGULAR	45	MEDIO
43	29	F	9	REGULAR	45	MEDIO
44	24	F	9	REGULAR	24	BAJO

45	24	M	9	IRREGULAR	28	BAJO
46	24	M	9	IRREGULAR	36	BAJO
47	21	F	9	REGULAR	30	BAJO
48	24	M	9	IRREGULAR	51	MEDIO
49	23	F	9	REGULAR	54	MEDIO
50	28	F	9	REGULAR	42	MEDIO
51	22	F	9	REGULAR	27	BAJO
52	23	F	9	REGULAR	45	MEDIO
53	25	F	9	IRREGULAR	12	BAJO
54	23	F	9	REGULAR	39	BAJO
55	22	F	9	IRREGULAR	51	MEDIO
56	20	F	9	REGULAR	30	BAJO
57	30	M	9	IRREGULAR	51	MEDIO
58	21	F	9	IRREGULAR	42	MEDIO
59	30	M	9	IRREGULAR	27	BAJO
60	28	F	9	IRREGULAR	42	MEDIO
61	25	F	9	IRREGULAR	27	BAJO
62	24	M	9	REGULAR	33	BAJO
63	28	M	9	REGULAR	36	BAJO
64	22	M	9	IRREGULAR	51	MEDIO
65	31	M	9	IRREGULAR	27	BAJO
66	29	M	9	IRREGULAR	51	MEDIO
67	28	M	9	REGULAR	45	MEDIO
68	22	M	9	REGULAR	42	MEDIO
69	23	F	9	REGULAR	39	BAJO
70	31	F	9	IRREGULAR	45	MEDIO
71	23	F	8	REGULAR	27	BAJO
72	26	F	8	REGULAR	39	BAJO
73	23	F	8	REGULAR	48	MEDIO
74	22	M	8	REGULAR	45	MEDIO
75	23	M	8	IRREGULAR	45	MEDIO
76	28	F	9	REGULAR	30	BAJO
77	27	F	8	REGULAR	42	MEDIO
78	31	M	9	IRREGULAR	42	MEDIO
79	23	F	9	REGULAR	51	MEDIO
80	23	M	9	IRREGULAR	42	MEDIO
81	27	M	9	REGULAR	33	BAJO
82	26	M	8	IRREGULAR	39	BAJO
83	28	M	9	IRREGULAR	48	MEDIO
84	23	F	8	REGULAR	51	MEDIO
85	28	M	9	REGULAR	39	BAJO
86	31	M	9	REGULAR	42	MEDIO
87	29	M	9	IRREGULAR	45	MEDIO
88	24	F	8	REGULAR	45	MEDIO
89	25	F	8	IRREGULAR	42	MEDIO
90	27	F	9	IRREGULAR	30	BAJO
91	24	M	9	IRREGULAR	42	MEDIO
92	26	F	9	IRREGULAR	39	BAJO
93	23	M	8	IRREGULAR	48	MEDIO
94	28	M	9	REGULAR	45	MEDIO
95	25	M	8	REGULAR	45	MEDIO
96	26	M	8	REGULAR	42	MEDIO

97	25	M	9	IRREGULAR	36	BAJO
98	26	F	8	IRREGULAR	51	MEDIO
99	22	M	9	IRREGULAR	39	BAJO
100	24	F	8	REGULAR	48	MEDIO
101	29	F	9	REGULAR	54	MEDIO
102	25	F	8	IRREGULAR	39	BAJO
103	23	F	8	IRREGULAR	42	MEDIO
104	24	F	8	IRREGULAR	45	MEDIO
105	23	F	8	IRREGULAR	45	MEDIO
106	22	M	8	IRREGULAR	51	MEDIO
107	22	F	8	IRREGULAR	27	BAJO
108	23	F	8	IRREGULAR	30	BAJO
109	24	M	8	IRREGULAR	39	BAJO
110	22	F	8	IRREGULAR	39	BAJO
111	25	F	8	IRREGULAR	54	MEDIO
112	24	F	8	IRREGULAR	42	MEDIO
113	27	M	8	IRREGULAR	33	BAJO
114	24	F	9	REGULAR	42	MEDIO
115	28	F	9	REGULAR	45	MEDIO
116	25	F	9	REGULAR	39	BAJO
117	26	F	9	REGULAR	39	BAJO

ANEXO N°4

Documentación sustentadora



FILIAL AREQUIPA

003 - 0429488

SOLICITO: Permiso para aplicar cuestionario en clínicas de 8vo y 9no

SEÑOR: Dr. Walter Portocarrero Salas

Scavedra APELLIDO PATERNO

Secueiros APELLIDO MATERNO

Danny Jorge NOMBRES

Documento de Identidad: 43958407 Carrera Profesional: Estomatología (DNI, L.M Boleta)

Código: 2006171076 Ciclo: Turno:

Teléfono: 950201589 E-mail: danny555e123@gmail.com

Ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que por motivos investigativos le solicito encarecidamente el permiso de poder aplicar el cuestionario a los alumnos de 8vo y 9no semestre de la Escuela Profesional de Estomatología en un periodo de 21 días.

Inicio: 06/11/2017

Agradeciendo anticipadamente su atención, quedo de Usted.

Signature and stamp of Ps. Walter A. Portocarrero Salas, Coordinador Académico, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, UAP Arequipa.

Atentamente,

Signature of Danny Jorge

Arequipa, 02 de Noviembre del 2017

Adjunto:

- 1.-
2.-
3.-
4.-

## ANEXO N°5

### Secuencia fotográfica



**Foto 1: información sobre las encuestas a realizar.**



**Foto 2: Explicación y tiempo de ejecución para realizar las encuestas.**



**Foto 3: Entrega de las encuestas.**



**Foto 4: Alumnos del 8vo semestre llenando las encuestas.**



**Foto 5: Alumnos del octavo semestre terminando de llenar las encuestas.**



**Foto 6: Alumnos del noveno semestre llenando las encuestas.**



**Foto 7: Alumnos del noveno semestre terminando de llenar las encuestas,**



**Foto 8: Alumna del noveno semestre terminando de llenar la encuesta.**



**Foto 9: Termino el tiempo de 20 minutos de ejecución de la encuesta**



**Foto 10: Recogiendo las encuestas de octavo semestre.**



**Foto 11: Recogiendo las encuestas de noveno semestre.**



**Foto 12: Encuesta realizada en la Universidad Alas Peruanas Filial Arequipa.**