



UNIVERSIDAD  
**SAN GREGORIO**  
DE PORTOVIEJO

CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Tesis de grado:

Previo a la obtención del título de Odontólogo.

Tema:

**Factores de riesgo, lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal en la población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí. Marzo-Agosto de 2015.**

Autor:

Lesme Antonio Macías García.

Director de tesis:

Lcdo. Vicente Inocencio Prieto Díaz. Mg. E. M.

Cantón Portoviejo – Provincia de Manabí – República del Ecuador.

2015.

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

El Lic. Vicente Inocencio Prieto Díaz Mg. E.M., certifica que la tesis de grado titulada Factores de riesgo, lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal en la población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí. Marzo-Agosto de 2015 es trabajo original del estudiante Lesme Antonio Macías García, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

---

Lcdo. Vicente Inocencio Prieto Díaz Mg. E.M

Director de tesis.

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.**

Tema:

Factores de riesgo, lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal en la población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí. Marzo-Agosto de 2015. Tesis de grado sometida a consideración del tribunal examinador, como requisito previo a la obtención del título de odontólogo.

Tribunal:

\_\_\_\_\_  
Dra. Lucía Galarza Santana. Mg. Gs.

Directora de la carrera

\_\_\_\_\_  
Lcdo. Vicente Inocencio Prieto Díaz Mg. E.M

Director de tesis

\_\_\_\_\_  
Dra. Nathaly Barreiro.

Miembro del tribunal.

\_\_\_\_\_  
Odo. Jorge Luis Mendoza Robles Mg. Gs

Miembro del tribunal.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

La responsabilidad del trabajo investigativo “Factores de riesgo, lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal en la población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí. Marzo-Agosto de 2015” pertenece exclusivamente al autor, Lesme Antonio Macías García y los derechos de la misma a la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Lesme A. Macías García

Autor

## **AGRADECIMIENTO.**

Agradezco primeramente a Dios por haberme guiado en mi camino académico y de vida, por haberme dado sabiduría y fuerzas de constancia para no desistir en mi carrera rumbo al éxito.

Agradezco también a mis familiares y amigos los cuales me brindaron en todo momento su apoyo moral y emocional, lo que fue vital para darme cuenta que no estaba solo en mi trayecto universitario. Mis agradecimientos también a los docentes de la universidad San Gregorio de Portoviejo quienes impartieron pacientemente sus conocimientos y experiencias conmigo y demás compañeros.

Culminaré con el más sincero y especial de mis agradecimientos a mi tutor de tesis y amigo el Lic. Vicente Inocencio Prieto Díaz, quién fue siempre mi gran apoyo no solamente en mis caminos estudiantiles sino que también en los caminos de la dura vida, ayudándome en todo momento con mucha sabiduría y cariño pensando siempre en mi bienestar y equilibrio emocional.

**Lesme A. Macías García**

## **DEDICATORIA.**

Los logros enteros de cada persona en este mundo no podrían concretarse jamás sin la presencia divina de nuestro creador, así que dedico mi tesis a Dios quién me ayudó a tomar las decisiones correctas en cada paso que daba llenándome de fuerzas, valor y vida para poder alcanzar mis más preciadas metas.

A mis padres Lesme A. Macías y Laura D. García quienes siempre creyeron en mí y en mis capacidades brindándome incondicionalmente ayuda cuando más la necesité para de esta manera permitirme seguir en la larga lucha de mis estudios.

Dedico este trabajo también a todas y cada una de las personas quienes compartieron consejos y experiencias conmigo convirtiéndose esas vivencias en pilares fundamentales para seguir avanzando hacia los caminos del éxito.

A Michelle Delgado quien apareció repentinamente en una etapa difícil de mi vida y quien desde entonces me acompaña cada día en los duros pasos de la vida, llenándome de dicha y felicidad.

**Lesme A. Macías García**

## **RESUMEN.**

La exposición a factores de riesgo de cáncer bucal incrementa la probabilidad de generación de esta patología. La población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano mantiene una actividad laboral y de desempeño militar que genera una exposición a factores de riesgo relacionados con el cáncer bucal, entre ellos, la exposición solar, lo que motivó el desarrollo de este trabajo el cual se propuso caracterizar epidemiológicamente las lesiones y estados premalignos, así como el cáncer bucal y sus factores de riesgo. Para ello se realizó un estudio de corte transversal en 49 militares que fueron encuestados y sometidos a un examen bucal. El factor de riesgo a que se exponen mayormente resultó la radiación solar con una prevalencia del 100 %. Se identificaron 7 casos (77,8 %) de queilitis actínica y 1 caso (11,1 %) de estomatitis subprotésica y de hiperplasia fibrosa, respectivamente. Las lesiones identificadas se corresponden con el factor de riesgo predominante, la radiación solar. La falta de conocimiento general de los factores de riesgo, así como de la existencia del cáncer bucal no propicia conductas protectoras adecuadas en esta población.

Palabras clave: Cáncer bucal, factores de riesgo.

## **ABSTRACT**

Exposure to risk factors for oral cancer increases the probability of generation of this pathology. The soldiers of the Ecuadorian Air Group has a labor and military activities that generate exposure to factors associated with oral cancer, including risk of sun exposure, which led to the development of this work which was proposed to characterize epidemiologically premalignant lesions and statements and oral cancer and its risk factors. For this cross-sectional study was conducted on 49 soldiers who were surveyed and subjected to oral examination. The risk factor which is mostly exposed is solar radiation, which had a prevalence of 100%. 7 cases (77.8%) of actinic cheilitis and 1 case (11.1%) of denture stomatitis and fibrous hyperplasia were identified respectively. The identified lesions correspond to the predominant risk factor, solar radiation. The lack of general awareness of the risk factors and the existence of oral cancer is not conducive to protective behaviors in this population.

**Keywords:** Oral cancer, risk factors

## ÍNDICE

Certificación del director de tesis.....	II
Certificación del tribunal examinador.....	III
Declaración de autoría.....	IV
Agradecimiento.....	V
Dedicatoria.....	VI
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
Índice.....	IX
Introducción.....	1

### Capítulo I

1. Tema.....	3
1.1. Formulación del problema.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.2.1 Preguntas de la investigación.....	4
1.3. Delimitación de la investigación.....	5
1.4. Justificación.....	5

1.5.	Objetivos.....	6
1.5.1.	Objetivo general.....	6
1.5.2.	Objetivos específicos.....	6

## Capítulo II

2.	Marco teórico conceptual.....	8
2.1	Unidades de observación de análisis.....	24
2.2	Variables.....	24
2.2.1	Matriz de Operacionalización de las variables.....	25

## Capítulo III

3.	Marco Metodológico.....	26
3.1.	Modalidad de la investigación.....	26
3.2.	Tipo de I investigación.....	26
3.3.	Métodos.....	26
3.4.	Técnicas.....	26
3.5.	Instrumentos.....	27
3.6.	Población.....	27
3.7.	Recolección de información.....	27
3.8.	Procesamiento de la información.....	27
3.9.	Consideraciones éticas.....	28

## Capítulo IV

4.	Análisis y discusión de los resultados.....	29
----	---	----

## Capítulo V

5.	Conclusiones y Recomendaciones.....	60
----	-------------------------------------	----

5.1	Conclusión.....	60
-----	-----------------	----

5.2	Recomendaciones.....	60
-----	----------------------	----

## Capítulo VI

6.	Propuesta.....	62
----	----------------	----

6.1	Tema.....	62
-----	-----------	----

6.1.1	Entidad ejecutora.....	62
-------	------------------------	----

6.1.2	Clasificación.....	62
-------	--------------------	----

6.1.3	Localización.....	62
-------	-------------------	----

6.2	Justificación.....	62
-----	--------------------	----

6.3	Marco institucional.....	63
-----	--------------------------	----

6.4	Objetivos.....	64
-----	----------------	----

6.4.1	Objetivo general.....	64
-------	-----------------------	----

6.4.2	Objetivos específicos.....	64
6.5	Descripción del proyecto.....	64
6.6	Beneficiarios.....	65
6.7	Diseño Metodológico.....	65
6.8	Sostenibilidad.....	66
	Anexos.....	67

#### Índice de tablas

Tabla # 1.....	29
Tabla # 2.....	34
Tabla # 3.....	42
Tabla # 4.....	44
Tabla # 5.....	50
Tabla # 6.....	51
Tabla # 7.....	52
Tabla # 8.....	56
Tabla # 9.....	57

## Índice de figuras

Figura # 1.....	30
Figura # 2.....	31
Figura # 3.....	33
Figura # 4.....	36
Figura # 5.....	38
Figura # 6.....	39
Figura # 7.....	41
Figura # 8.....	43
Figura # 9.....	46
Figura # 10.....	48
Figura # 11.....	49
Figura # 12.....	54
Figura # 13.....	55

## Índice de Imágenes

Imagen # 1.....	77
Imagen # 2.....	77
Imagen # 3.....	78
Imagen # 4.....	78
Imagen # 5.....	79
Imagen # 6.....	79
Imagen # 7.....	80
Imagen # 8.....	80
Imagen # 9.....	81
Imagen # 10.....	81
Bibliografía	

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2005), el cáncer es la segunda causa de muerte en los países desarrollados y en los países en desarrollo figura entre las tres principales causas de muerte de los adultos. Por otra parte, ha sido referido que en 2012 ocurrieron 8,2 millones de muertes en todo el mundo por esta enfermedad. (Martel, Ferlay, Franceschi, et al., 2014)

Normalmente este se presenta en edades avanzadas a partir de los 40 a los 60 años de edad. Cortinas (1998).

Entre los factores de riesgo mas comunes se conocen al consumo de tabaco, alcoholismo, exceso de peso, dietas malsanas sin consumo de vegetales, infecciones por virus del papiloma humano, entre muchas otras. Martel, Ferlay, Franceschi, et al. (2014)

Se dice que el cáncer oral es curable siempre que se haga el diagnóstico precoz, puesto que se conocen ampliamente los factores de riesgo asociados y además es de fácil detección, siendo la mucosa bucal la zona de más fácil inspección. De modo que el papel fundamental del médico y especialmente del odontólogo que es el profesional más consultado y comprometido por estos desórdenes es de gran importancia; de tal manera que el profesional que examinará al paciente debe estar absolutamente preparado para poder reconocer o al menos sospechar de alguna lesión que pueda conllevar al cáncer oral, ya que en sus estados iniciales este es en su mayoría asintomático. (Rocha, 2009)

De los tipos de cáncer bucal, el más frecuente es el carcinoma epidermoide, también llamado carcinoma de células escamosas. (Macmillan, 2014)

La OMS, ha planteado que las lesiones premalignas de la mucosa oral son lesiones crónicas sobre las cuales es más frecuente el desarrollo de un cáncer y que nueve de cada diez de todos los cánceres bucales son carcinomas epidermoides y según sus ubicaciones de mayor a menor frecuencia se las encuentra en: Labio inferior, lengua, boca, encías, vestíbulo, velo palatino, labio superior. (Ceccotti, Sforza, Carzoglio, et al. 2007).

# CAPÍTULO I

## PROBLEMATIZACIÓN

### 1. TEMA

Factores de riesgo, lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal en la población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí. Enero-julio de 2015.

#### 1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo se caracterizan los factores de riesgo, lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal en la población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano (G.A.E) No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí?

#### 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El cáncer oral ha aumentado en todo el mundo y en general es el sexto cáncer más frecuente. Las tasas más altas de cáncer oral se producen en las capas más desfavorecidas de la población. Los factores de riesgo importantes en el desarrollo de la enfermedad son el consumo de tabaco y alcohol, la edad, el sexo y la luz solar, aunque también se ha documentado la función de la y el papiloma virus humano. Los individuos que beben de forma compulsiva y fuman tienen 38 veces más riesgo de desarrollar cáncer oral en

comparación con las personas que no lo hacen. Estos factores se consideran especialmente importantes en el desarrollo de la enfermedad en los jóvenes, un grupo que experimenta un aumento de la incidencia de la enfermedad, en particular, en los países donde la misma es elevada. (Brocklehurst, Kujan O, O'Malley, Ogden, Shepherd, Glenny, 2013)

El personal militar se encuentra en contacto continuo y prolongado a las radiaciones solares producto de su naturaleza laboral en la que tienen que realizar rutinas exhaustivas de ejercicios físicos en condiciones climáticas de intenso calor, además de sus rutinas de vuelo el cual pone en contacto con el aire el cual reseca los labios aumentando considerablemente el riesgo a presentar lesiones de carácter premaligno. En el G.A.E. No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí no existe una caracterización epidemiológica de morbilidad de las lesiones precancerosas y cáncer en tejidos blandos de la mucosa bucal.

### 1.2.1 PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son los factores de riesgo presentes en esta población para la aparición de las lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal?

¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo, lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal en la población militar del G.A.E. No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí?

### 1.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

CAMPO: Odontología.

ÁREA: Patología bucal

ASPECTO: Cáncer de la mucosa bucal

#### DELIMITACION ESPACIAL:

El estudio se efectuará con la población militar del G.A.E No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL:

Marzo – Junio 2015

### 1.4 JUSTIFICACIÓN

Sin duda alguna el cáncer es una de las enfermedades que si es diagnosticada a tiempo es posible combatirlo, pero aún no existen las suficientes campañas que informen a las

comunidades a escala mundial acerca de su existencia y consecuencias. En la actualidad, diferentes son las organizaciones de salud que pretenden disminuir este padecimiento principalmente con la información y prevención de esta.

Los resultados de este estudio pueden generar respuestas relacionados con los factores de riesgo y las características epidemiológicas de las lesiones precancerosas y cáncer en tejidos blandos de la mucosa bucal. Además, el conocimiento de la prevalencia de estas afecciones contribuirá a la profundización de las características epidemiológicas de estas patologías en esta región, además es importante realizar este estudio para crear conciencia e informar a esta población sobre la existencia del cáncer oral, como detectarlo y como prevenirlo beneficiándose directamente ellos mismos y a sus familiares.

## OBJETIVOS

### 1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Caracterizar epidemiológicamente los factores de riesgo, lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa bucal en la población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano (G.A.E) No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí.

### 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgo de las lesiones precancerosas y cáncer en tejidos blandos de la mucosa bucal presentes en la población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano (G.A.E) No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí.

- Identificar lesiones precancerosas y cáncer en tejidos blandos de la mucosa bucal en población militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano (G.A.E) No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

García y Bascones (2009) Gracias a estos autores podemos conocer que posiblemente la primera persona en hablar de cáncer fue Hipócrates y es muy probable que este término o expresión se derive del latín cangrejo, ya que el tumor se adhiere a todo lo que agarra con la misma obstinación que un cangrejo.

Se sostiene que el cáncer es un término usado para describir o referirse a enfermedades en las que células anormales se multiplican sin control y que invaden otros tejidos de cualquier parte o zona del cuerpo humano. Estas células cancerígenas se pueden diseminar o recorrer a través de la sangre y los ganglios. (National Cancer Institute, 2014)

El cáncer es una neoplasia de tipo maligno en la que compromete cualquier órgano del cuerpo humano poniendo completamente en riesgo la vida del que presenta esta enfermedad. Antonio (Bascones Martinez, 2010)

Se mencionan algunas formas de cáncer como el carcinoma que es un tipo de cáncer que empieza en la piel o en tejidos que revisten los órganos internos, este carcinoma tiene algunos subtipos de cáncer, entre los más comunes están el adenocarcinoma, el carcinoma de células basales, carcinoma de células escamosas, y de células de transición de carcinoma. También se menciona el sarcoma el cual empieza en el hueso, cartílago, grasa, músculo, vasos sanguíneos u otro tejido conjuntivo o de sostén. Leucemia es un cáncer que comienza en el tejido que elabora la sangre, como la médula ósea y causa un gran número de células sanguíneas anormales y que estas entren la sangre, el linfoma y el mieloma son cánceres que empiezan en las células del sistema inmunológico; además

existen cánceres del sistema nervioso central los cuales se caracterizan por empezar en los tejidos del cerebro y la médula espinal. (National Cancer Institute, 2014)

Cortinas (1998) menciona lo siguiente, se han detectado más de 100 tipos de cáncer, a estos se los ha podido identificar o clasificar de acuerdo al órgano o tipo de tejido del cual se originan y al tipo de célula de la cual se forman, se ha podido documentar que el cáncer más frecuente son los carcinomas el cual representa aproximadamente el 90% de todos los cánceres, normalmente este se presenta en edades avanzadas a partir de los 40 a los 60 años de edad. El tipo de cáncer que se presenta de un individuo a otro también va a depender de la ubicación geográfica por ejemplo en Estados Unidos los tipos más comunes de cáncer son los del pulmón, intestino grueso y mama; en tanto que en Centro América predominan, en los hombres, las leucemias y linfomas, los cánceres de próstata, pulmón y estómago, y en la mujer, el cáncer del cuello uterino y de mama, esto es por los hábitos adquiridos por cada región, el tipo de alimentación o dieta, las actividades a las que se dedican cada pueblo o simplemente el tipo de clima o medio ambiental en los que se encuentran.

Martel, Ferlay, Franceschi, et al. (2014) mencionan que el cáncer es la primera causa de muerte a nivel global al mismo que se le atribuye aproximadamente 8,2 millones de muertes en todo el mundo solamente en el 2012. A continuación los tipos de cáncer que se registran con más frecuencia en el mundo:

cáncer pulmonar

cáncer hepático

cáncer gástrico

cáncer bucal

cáncer colorrectal

cáncer mamario

cáncer de esófago.

Estas lesiones cancerosas podrían aparecer en uno o varios lugares o zonas del cuerpo humano al mismo tiempo, cuando el cáncer se multiplica y abarca dos o más órganos a esto se le denomina metástasis y el pronóstico de vida en este avanzado estado es prácticamente malo. Por esa precisa razón es necesario detectar el cáncer en sus estados iniciales para obtener un mejor pronóstico y poder tratarlo a tiempo.

Es necesario que cada persona se realice chequeos médicos regulares para evitar después un diagnóstico avanzado de cualquier enfermedad, normalmente se recomienda visitar a su médico dos veces a al año.

Martel, Ferlay, Franceschi, et al. (2014) redactan que los factores de riesgo del cáncer son innumerables pero entre los más generales encontramos el consumo de tabaco, el exceso de peso o la obesidad, las dietas malsanas con un consumo insuficiente de frutas y hortalizas, la inactividad física, el consumo de bebidas alcohólicas, las infecciones por virus del papiloma humano (PVH), la contaminación del aire de las ciudades, el humo generado en la vivienda por la quema de combustibles sólidos, exposición solar, mala digestión.

Los autores López & Granizo (2012) afirman que como habíamos mencionado en párrafos anteriores el cáncer podría presentarse en cualquier parte del cuerpo humano, así mismo es el caso de la cavidad bucal al cual se le denomina cáncer bucal u oral que aquellas lesiones que se desarrollan a partir de la mucosa oral que puede afectar a la lengua, suelo de la boca, mucosa yugal, trígono retromolar, encía alveolar, paladar.

Uno de cada cuatro tumores malignos que aparecen en el territorio maxilofacial corresponde al cáncer de la zona oral, siendo más frecuente su incidencia en la parte externa del labio inferior (afectado en el 95 por ciento de los casos) por ser la zona más expuesta a las radiaciones solares. (Molina, 2014)

Miranda (2010), sostiene que un gran porcentaje de los pacientes con carcinoma bucal son fumadores inveterados, por lo que en ellos es 4 veces mayor el riesgo de padecer esta neoplasia.

Bascones (2009) cita que en la mucosa bucal las lesiones con predisposición a malignizarse o lesiones cancerizables tienden a evolucionar regularmente en un aproximado de dos años, los cánceres en la mucosa bucal pueden ser de tipo primarios, metastásicos o secundarios; describen algunos tipos de cáncer bucal como el cáncer de glándula salival que comienza en las células de las glándulas salivales, el linfoma el cual se inicia en el tejido linfático cerca de la base de la lengua y las amígdalas, melanoma que parte de las células responsables de la pigmentación de la piel alrededor de la boca o en los labios y el carcinoma epidermoide que se origina a partir de células espinosas de la epidermis.

Rocha (2009) menciona que el cáncer oral es más agresivo y letal que otros tumores, además posee múltiples factores etiológicos, alto potencial de metástasis, un efecto acumulativo en el tiempo y compromete la estética y función del paciente. Posteriormente se ratifica que el cáncer oral debe ser prevenido y controlado mediante la instrucción sobre factores de riesgo, detección temprana y la suficiente actualización epidemiológica y clínica

De los tipos de cáncer bucal, el más frecuente es el carcinoma epidermoide, también llamado carcinoma de células escamosas, por lo que se describe con más detalle a continuación. (Macmillan, 2014)

Más del 90% de las lesiones malignas de la boca son carcinomas de células escamosas desarrollados sobre el epitelio mucoso. La mayoría de los restantes son adenocarcinomas de glándulas salivales menores: solo una minoría son indiferenciados o metástasis. (Cawson, 2009).

El carcinoma epidermoide, se localiza mayoritariamente en la porción libre de la lengua y el suelo de la boca. (González P, et. Al. 2006).

El carcinoma epidermoide tiene importantes diferencias clínicas, epidemiológicas y patológicas según sus ubicaciones o localizaciones las cuales pueden ser labial, intraoral y orofaríngea. (Guzmán, 2011)

Se determina que el carcinoma epidermoide se presenta en la segunda mitad de la vida y afecta más al sexo masculino que al femenino. Es la neoplasia maligna que aparece con más frecuencia.

Nueve de cada diez de todos los cánceres bucales son carcinomas epidermoides y según sus ubicaciones de mayor a menor frecuencia se las encuentra en:

- labio inferior
- lengua
- boca
- encías
- vestíbulo
- velo palatino
- labio superior.

American Cancer Society (2013) conocemos que el carcinoma epidermoide comienza en formas tempranas de células escamosas, las cuales son planas, similares a escamas que normalmente forman el revestimiento de la boca y de la garganta.

La forma más incipiente del cáncer de células escamosas se llama carcinoma in situ, lo que significa que las células cancerosas están presentes únicamente en la capa externa de las células llamada epitelio. Este caso es diferente del carcinoma invasivo de células escamosas, donde las células del cáncer se han expandido hacia las capas más profundas de la cavidad oral y de la orofaringe.

Se conoce que el carcinoma de células escamosas in situ son lesiones similares a las queratosis actínicas, con una distribución similar, pero por lo general solitarias. Puede llegar a ser más grande, endurecida, inflamada, roja, ulcerada y hemorragia en la mucosa bucal aunque también puede ocurrir o aparecer en zonas cubiertas como las membranas mucosas de cualquier zona del cuerpo humano y los genitales.

Mientras que los carcinomas de células escamosas invasivos son lesiones que comienzan de manera similar a la queratosis actínica o a la enfermedad de Bowen, evolucionando por lo general a una úlcera grande de color rojo con un borde grueso y una base granular. Tiene capacidad de metastatizar. Ruiz De Adana Pérez, (2011)

Fernández, (2012) refiere lo siguiente; el carcinoma de labio es fácilmente detectable y tiene una supervivencia a los cinco años de más del 70%, pero sin embargo, los que se encuentran situados en la parte posterior de la cavidad oral se detectan más tardíamente por el difícil acceso visual y la supervivencia a los cinco años es inferior al 30%. Podemos mencionar que el cáncer oral puede presentarse clínicamente de tres formas; de forma exofítica la cual se presenta como una tumoración solida de superficie irregular, forma infiltrante o endofítica en la cual observamos la presencia de una ulcera tórpida de forma irregular con los bordes evertidos y fondo sucio y la forma mixta en la que se combina una lesión exofítica con infiltración e induración local.

El profesional de la salud debe estar siempre pendiente a este tipo de lesiones y actuar convenientemente ante la presencia de molestias o irritaciones en la cavidad bucal, áreas de induración o ulceración aunque sean pequeñas y de aspecto inofensivo, zonas con cambios erosivos, eritematosos y queratósicos, mucosa con cambios de coloración (rojo,

blanco, negro, etc. En caso de no tener un diagnóstico claro u observar algo fuera de lo normal, es necesario que el profesional solicite otra opinión de otro profesional, un especialista o derivar al área especializada). (Bermudo, 2001).

Baca, Junco y Rodríguez, (2012) podemos conocer que el diagnóstico precoz del cáncer, cuando la lesión se encuentra en sus etapas iniciales cuando tienen menos de 2 cm. de tamaño y sin que haya hecho metástasis conjuntamente con el tratamiento adecuado son las medidas más efectivas para controlar el desarrollo del cáncer. Si bien es cierto el papel del odontólogo o de cualquier profesional de la salud capacitado para detectar y diagnosticar este tipo de enfermedades es muy importante en las repercusiones del paciente, también es cierto que el papel del paciente es muy importante en la autodetección de alguna molestia fuera de lo normal o algún crecimiento tumoral en cualquier zona de su cuerpo, por lo cual no debe callarlo y comunicar de inmediato al profesional más cercano.

Se menciona que el cáncer oral es curable siempre que se haga el diagnóstico precoz, como lo afirma el doctor Edmond Chediak en su libro *Cáncer de cavidad oral*, puesto que se conocen ampliamente los factores de riesgo asociados y además es de fácil detección, siendo la mucosa bucal la zona de más fácil inspección. De modo que el papel fundamental del médico y especialmente del odontólogo que es el profesional más consultado y comprometido por estos desórdenes es de gran importancia; de tal manera que el profesional que examinará al paciente debe estar absolutamente preparado para poder reconocer o al menos sospechar de alguna lesión que pueda conllevar al cáncer oral, ya que en sus estados iniciales este es en su mayoría asintomático. (Rocha, 2009)

Los agentes implicados se han agrupado en extrínsecos e intrínsecos, imponiéndose la teoría de que más de un factor es necesario para su aparición. Entre los factores intrínsecos se incluyen estados sistémicos o generalizados, sin que se atribuya a la herencia un papel relevante. Entre los extrínsecos se incluyen hábitos como consumo de tabaco, alcohol. (Varela, 2007)

Para que una lesión llegue a malignizarse obviamente necesita primero pasar por el estado de premalignización o lesiones precancerosas el cual puede situarse por periodos muy cortos o permanecer durante muchos años antes de convertirse en un cáncer o lesión maligna, esto va a depender de muchas variables que predispondrán aquello tales como las defensas inmunológicas del individuo, el medio en que reside o la agresividad de la lesión.

La OMS, ha planteado que las lesiones premalignas de la mucosa oral son lesiones crónicas sobre las cuales es más frecuente el desarrollo de un cáncer. (Ceccotti, Sforza, Carzoglio, et al. 2007).

Los conocedores Aguas y Lanfranchi (2004) refieren que la lesión precancerosa fue descrita por la OMS como una alteración del tejido hacia un estado anormal el cual tiende a transformarse en cáncer, el cual no necesariamente debería llegar a establecerse como cáncer, es decir, se encuentra en un estado reversible.

Entre las lesiones precancerosas podemos describir la leucoplasia y eritroplasia, mientras que en los estados precancerosos están el liquen plano, fibrosis oral submucosa, queilitis actínica, lupus eritematoso.

López & Granizo (2012) mencionan que la leucoplasia se define como una mancha blanca que no puede caracterizarse como otra entidad clínica y patológica. Es la lesión premaligna más frecuente que afecta a la mucosa orofaríngea, componiendo el 85% de dichas lesiones (el 90% se localizan en la mucosa yugal, lengua, bermellón y suelo de la boca). También dijeron que el diagnóstico provisional es el que se realiza cuando observamos por primera vez la lesión blanca y no podemos encasillarla como leucoplasia porque pudo ser provocada por factores irritativos que desaparecen inmediatamente al retirar dicho factor. El diagnóstico definitivo se establece cuando se revisa la lesión a cabo de 3-4 semanas, habiendo suprimido los posibles factores irritativos y con la posible información que aporte la biopsia.

Se detalla que la eritroplasia es una lesión precancerosa, que aparece como una mancha roja, aislada, de superficie muy lisa y aterciopelada, cuya aparición o desarrollo no responde necesariamente a un trastorno sistémico con manifestación bucal. Esta lesión por lo general se sitúa en las profundidades de las superficies epiteliales, en cualquier sitio de la mucosa oral, y posee bordes bien circunscritos o definidos, con una extensión que varía desde milímetros a varios centímetros. Estas lesiones predominan en personas de sexo masculino entre los 40 y 60 años de edad. (Estrada, Zayas, González, González, & Castellanos, 2010)

Los investigadores Cawson y Odell (2009) plantean que la eritroplasia es frecuente en la cavidad bucal y cabe destacar que estas lesiones conllevan el riesgo más alto de

tornarse malignas y casi la mitad de las lesiones son ya malignas en la primera biopsia de estudio y diagnóstico.

Los autores Flores, Maldonado & Santos (2007) citan que las eritroplasias suelen ser lesiones que aparecen y se establecen de forma asintomática y que se presentan principalmente en hombres mayores que fuman cigarrillos.

El color rojo se explica en primer lugar porque las eritroplasias carecen de la cantidad normal de queratina, en segundo lugar, el menor espesor de las capas epiteliales restantes que normalmente cubren las papilas del tejido conjuntivo situado entre las crestas epiteliales, y por último, se debe al aumento de las estructuras vasculares en respuesta a la inflamación.

Estrada, Zayas, González, González, & Castellanos (2010) plantean que, podemos conocer que los cambios originados en el epitelio mucoso se deben a la acción del tabaco tanto por el calor que este provoca al inhalar el humo así como también las sustancias químicas que se incluyen en el mismo. La eritroplasia es asintomática, pero por estar asociada al consumo de tabaco y ser, en muchas ocasiones, una de las condiciones iniciadoras en este vicio, puede presentar síntomas como ardencias y sequedad bucal.

Algunos de los estados premalignos tales como el liquen plano al cual lo encasillan como una enfermedad dermatológica de causa desconocida que afecta a la mucosa oral. Las lesiones orales pueden ser de tipo reticular (líneas blanco grisáceas levemente sobreelevadas en la mucosa de forma bilateral; suele ser asintomático), atroficoerosivas

(sintomático, con lesiones atróficas y eritematosas ulceradas; cuando afecta a las encías se denomina gingivitis descamativa), bullosas (cuando se produce separación y desprendimiento del epitelio) y en placas.

En cuanto a otro estado maligno el cual es llamado fibrosis oral submucosa podemos afirmar que se trata de una lesión crónica, progresiva, cicatricial y con alto riesgo de cancerización. Es típica del sudeste asiático y se relaciona con el consumo de betel. Tiene un riesgo de convertirse en cáncer del 0.5%. La lesión por lo general cuando ya está establecida y se interrumpe el hábito de mascar betel no suele mejorar. Se presenta en forma de bandas fibrosas blanqueadas y rigidez de la mucosa oral y orofaríngea (que conlleva trismo y la reducción progresiva de la apertura oral) y un incremento del riesgo de desarrollar un cáncer oral de células escamosas. (López & Granizo, 2012)

La queilitis actínica es una lesión, única o múltiple, formada por máculas o pápulas eritematosas, que progresivamente se recubren de una escama o costra adherente dura, seca, y áspera lo cual puede detectarse fácilmente con la visualización y el tacto. En ciertos casos este estado presenta un cuadro de dolor parecido a punzadas y mucha picazón, aunque la queratosis actínica se diagnostica clínicamente, la biopsia de la lesión puede ayudar a descartar carcinoma de células escamosas. Este estado aumenta sus posibilidades de aparecer con la edad, a más edad más riesgo, suele presentarse casi en el 10% en la tercera etapa de la vida y más del 90% en personas mayores de 80 años. La prevalencia en el sexo masculino es mayor que en el femenino, en los EE.UU. (26,5% en hombres frente a 10,2% en mujeres), Reino Unido (15% en los hombres frente a 6% en mujeres), y Australia (55% en los hombres frente al 37% en mujeres). Las personas con piel clara tienen 6 veces más probabilidades que las personas con tipos de piel más oscura

para desarrollar queratosis actínica. La etiología de la queilitis actínica se le atribuye en la mayoría de los casos a la radiación ultravioleta (UV) el cual se ha establecido como el factor etiológico más importante en el desarrollo de la queratosis actínica o queilitis actínica, sobre todo los rayos UVB (290 a 320 nm) que ocasionan daños en el ADN de los queratinocitos y están implicados en la carcinogénesis cutánea. (Adana Pérez, 2011)

Según menciona el autor Carrión (2013) clásicamente se ha diferenciado el lupus eritematoso discoide con lesiones fundamentalmente en la piel y las mucosas, y el lupus eritematoso sistémico, en el que además existe afectación de diversos órganos internos del cuerpo humano y anormalidades hematológicas y serológicas manifiestas.

Este estado premaligno tiene la particularidad de afectar mayormente al sexo femenino en edades jóvenes y medias, aunque también se han descrito casos en varones, niños y ancianos. Normalmente se trata de un cuadro de evolución crónica que cursa con periodos de exacerbaciones y remisiones periódicas. Las manifestaciones cutáneas son muy frecuentes y las orales son relativamente frecuentes, suelen acompañar a otras lesiones cutáneas, pero a veces representan la manifestación inicial de la enfermedad y se localizan a nivel de la mucosa y/o en la semimucosa labial.

Para que cualquier tipo de estado o de lesión se establezca o se haga presente en la mucosa oral o de manera general en el cuerpo humano se necesita que haya una predisposición tanto en el organismo humano, los hábitos del paciente y el medio en el cual se encuentra rodeado, de aquí parten los llamados factores de riesgo.

El riesgo del cáncer es bajo con solamente un factor de riesgo. Sin embargo, la presencia de dos o más factores de riesgo aumenta la frecuencia de la enfermedad. (Martin, 2010).

El estudio epidemiológico ha conducido a la identificación de una serie de indicadores y factores de riesgo relacionados con el desarrollo de tumoraciones malignas en el área maxilofacial.

El tabaco se trata del principal factor de riesgo y aparece en el 90% de los pacientes que sufren carcinoma escamoso de cabeza y cuello. Su efecto es dosis dependiente en relación al tiempo y la cantidad fumada. En cualquiera de sus presentaciones cigarrillo, puros, pipas, tabaco de mascar este ha demostrado su alto potencial carcinogénico sobre la mucosa bucal, faríngea o laríngea. Existe una gran controversia en torno a si la marihuana es un factor de riesgo; los estudios realizados no han mostrado datos concluyentes, pero se puede considerar también peligroso por el calor que genera al inhalar el humo.

El riesgo para los fumadores es altísimo ya que se considera que sería siete veces mayor que para las personas que no fuman. Para los ex fumadores el riesgo se reduce a la mitad a partir de los tres años de abstinencia.

El alcohol tiene un efecto sinérgico con el tabaco, potenciando al máximo sus efectos. Aunque no existe evidencia científica de que algún tipo de bebida alcohólica en concreto sea de mayor riesgo, si se relaciona con que a mayor sea la cantidad y la frecuencia con la cual se ingiere alcohol habrá ciertamente un mayor riesgo. La relación entre alcohol y carcinoma epidermoide del tracto aerodigestivo superior ha llevado a proponer que se

elimine el alcohol de los enjuagues bucales, pero no existe evidencia científica concluyente al respecto.

La nuez de Betel o Areca Catechu es la semilla de la planta de betel. Existe la costumbre en ciertas poblaciones de masticarlas recubiertas de hojas de betel y cal pagada (hidróxido de calcio) que proporciona la sensación de euforia y tiene efectos estimulantes sobre el sistema nervioso central. Se ha demostrado que contiene carcinógenos muy importantes y se ha relacionado con la alta incidencia de cáncer en Asia.

El virus del papiloma humano, sobre todo los grupos VPH 16 y VPH 18, ha sido detectado en un 25% de los carcinomas epidermoides de cabeza y cuello, especialmente en orofaringe y en menor proporción en cavidad oral y laringe. Actualmente es el factor de riesgo que despierta mayor interés científico ya que se ha relacionado la infección por HPV con tumores en pacientes jóvenes no fumadores, no consumidores de alcohol ni inmunodeprimidos.

Por su forma de transmisión ciertas prácticas sexuales como el sexo oral han sido consideradas de riesgo para la infección de las células de la mucosa oral o faríngea, de generación maligna.

Martínez (2012) refirió que el virus papiloma humano (VPH) constituye un grupo viral heterogéneo que posee gran afinidad por los epitelios, es capaz de producir lesiones hiperplásicas, papilomatosas y verrugosas tanto en piel como en mucosa, y en los últimos años se demuestra que juega un importante papel en la carcinogénesis. La vía sexual, es la más común para su contagio, es por esto que la infección por VPH es considerada la enfermedad de transmisión sexual más frecuente en el mundo. Algunos autores consideran

que en adultos la principal vía de transmisión es el sexo oral. Entre las lesiones bucales benignas se incluyen el papiloma bucal, verruga vulgar bucal, condiloma acuminado bucal e hiperplasia epitelial focal (también llamada enfermedad de Heck), las lesiones premalignas o malignas relacionadas con la infección por VPH incluyen la leucoplasia y el carcinoma escamocelular.

Las radiaciones naturales y artificiales juegan también un papel muy importante dentro de los factores de riesgo por ejemplo la radiación ultravioleta solar el mismo que es considerado factor de riesgo para el carcinoma epidermide cutáneo cervicofacial y del labio, también la radiación mineral, radiación ionizante artificial, exposición a sustancias tóxicas (nitrato de plata), se han derivado también muchas enfermedades hereditarias que se han relacionado con un riesgo mayor de desarrollar cáncer oral como síndrome de cáncer colorrectal no polipósico, anemia de Fanconi, síndrome de Li-Fraumeni o la ataxia telangiectasia, y por último el factor de riesgo más natural e inevitable es el envejecimiento. (López & Granizo, 2012)

## 2.1 UNIDADES DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS.

Personal militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano (G.A.E) No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí, con edades igual o superiores a los 18 años.

## 2.2 VARIABLES.

- Sexo
- Edad
- Nivel educacional
- Conocimiento sobre existencia del cáncer bucal
- Identificación de factores de riesgo
- Tabaquismo
- Consumo tabáquico
- Alcoholismo
- Consumo de alcohol
- Tiempo de exposición solar
- Exposición solar
- Protección solar
- Color de piel
- Uso de prótesis dental
- Tiempo de uso de prótesis dental
- Familiares con cáncer

- Lesiones previas al estudio
- Lesiones y estados premalignos

### 2.2.1 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

(Ver anexo 1).

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio epidemiológico descriptivo.

#### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio epidemiológico de corte transversal

#### 3.3. MÉTODOS.

Los factores de riesgo se caracterizaron a partir de la encuesta realizada a las unidades de observación del Fuerte Militar Manabí, atendiendo a las variables sociodemográficas estudiadas. Las lesiones precancerosas en tejidos blandos bucales se identificaron por medio de inspección clínica visual y la palpación de los pacientes.

#### 3.4. TÉCNICAS

Encuesta: Se aplicó un cuestionario a las unidades de análisis del estudio para medir los factores de riesgo relacionados con el cáncer bucal y las patologías premalignas así como variables de tipo sociodemográficas.

Observación: Se realizó situando al paciente en una silla, al cual fue objeto de un examen de la cavidad bucal en forma ordenada, comenzando por los labios, mucosas de los carrillos, paladar duro y blando, lengua, suelo de boca, base de lengua. También se

exploraron las cadenas ganglionares de la cabeza y el cuello para identificar alteraciones palpables.

### 3.5. INSTRUMENTOS.

Cuestionario de encuesta: El mismo incluyó variables generales sociodemográficas y las relacionadas con factores de riesgo del cáncer bucal.

Matriz de observación: Se empleó para registrar las lesiones identificadas, sus características clínicas y la localización, así como datos generales del paciente y del facultativo.

### 3.6. POBLACIÓN.

Se estudiaron 49 militares del Grupo Aéreo Ecuatoriano No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí.

### 3.7. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

La información se recolectó a través del cuestionario empleado en la encuesta. La misma se empleó para elaborar una base de datos, la que fue puesta a punto para su posterior procesamiento.

En la matriz de observación en la cual se plasmó la información obtenida de la observación clínica de los pacientes.

### 3.8. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

Para las variables cuantitativas estudiadas se obtuvieron los estadígrafos de tendencia central y dispersión; en el caso de las variables cualitativas se obtuvieron sus frecuencias

y se reflejaron en porcentaje. Todo el procesamiento se realizó mediante el paquete estadístico SPSS, v. 20. Los resultados se expresaron en tablas y gráficos.

### 3.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS.

En el estudio se realizó la consulta para la participación voluntaria de las unidades de análisis que integraron la población. Como constancia, cada individuo que aceptó participar en el estudio firmó el consentimiento informado (Anexo 4), elaborado con los términos de la investigación.

La información obtenida en el estudio fue de tipo confidencial y los resultados del procesamiento de la misma solo tuvo como fin lograr los objetivos del trabajo.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Para caracterizar el comportamiento de las lesiones, estados premalignos y el cáncer bucal, así como sus factores de riesgo se desarrolló un estudio epidemiológico de corte transversal en el Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí en el período de marzo - agosto de 2015, que incluyó a 49 personas, los que correspondieron al 90,2% de la población total que labora en esta Unidad.

Como muestra la Tabla 1, el grupo de personas estudiadas tuvo un valor medio de edad de 28,3 años, observándose una mediana de 27 años, una moda de 25 años y valor mínimo y máximo de 18 y 49 años, respectivamente. Se reveló que la mayoría de la población era joven, con un valor máximo de edad de 36 años para el 75 % de los estudiados, según los percentiles obtenidos

**Tabla 1. Caracterización de la edad de la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

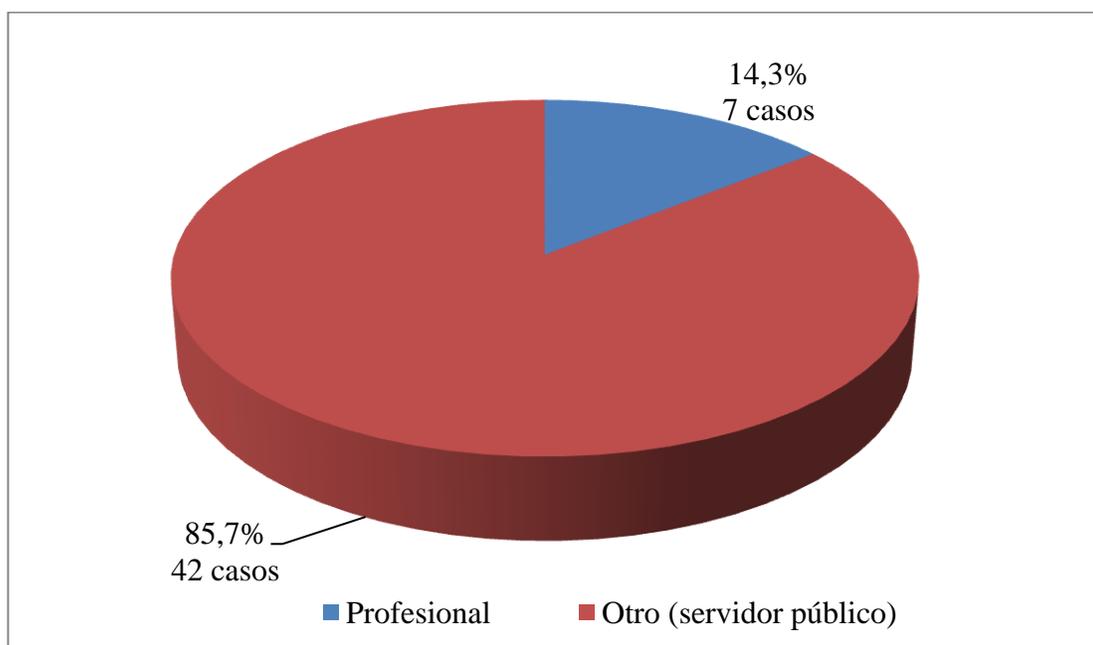
Estadígrafo		Años cumplidos
Media		28
Mediana		27
Moda		25
Mínimo		18
Máximo		49
Percentiles	25	22
	50	27
	75	36

Fuente: Encuesta

La generalidad de la población estudiada fue masculina.

En cuanto a la ocupación, la Figura 1 muestra que 42 de los encuestados (85,7%) refieren ser servidores públicos y apenas un mínimo de 7 hombres (14,3%) tienen un trabajo profesional, entre los que se encuentran ingenieros, médicos y odontólogos.

**Figura 1. Distribución de la ocupación, Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

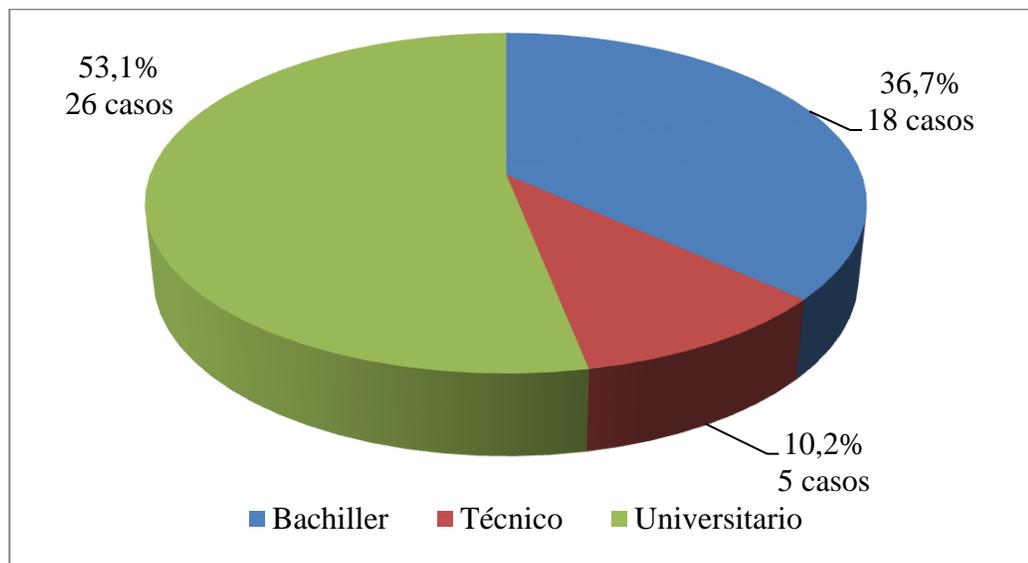


Opciones	Frecuencia	%
Profesional	7	14,3
Orto (servidor público)	42	85,7
Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

En la Figura 2 se muestra el nivel escolar del personal encuestado, observándose que 26 de ellos (53,1%) refirieron ser universitarios, 18 (36,7%) tener el nivel de bachiller y 5 (10,2%) manifestaron haber obtenido el nivel técnico. De manera general se observa una preparación de media a alta, lo que puede influir positivamente en la autogestión por la salud dada una mayor capacidad de información y comprensión personal del proceso salud-enfermedad.

**Figura 2. Distribución de la población estudiada según el nivel escolar, Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

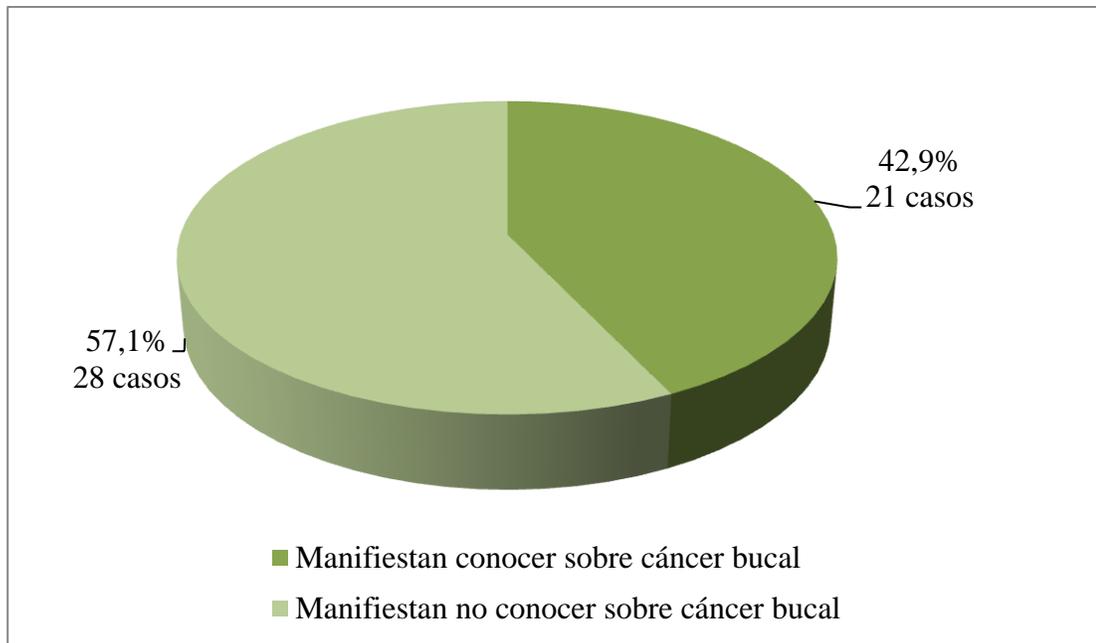


Opciones	Frecuencia	%
Bachiller	18	36,7
Técnico	5	10,2
Universitario	26	53,1
Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

El conocimiento sobre la existencia del cáncer bucal resulta relevante, ya que el mismo puede generar conductas protectoras para la salud, lo que ha de conducir a la búsqueda oportuna de ayuda odontológica o médica en caso de manifestarse en sus tejidos orales algún tipo de lesión. La responsabilidad de la educación para la salud en este sentido recae fundamentalmente en el odontólogo, quien además, debe colaborar con la detección precoz, el diagnóstico y la remisión del caso si fuera necesario, contribuyendo de esta forma con la prevención o control de afecciones premalignas o malignas, y garantizar un mejor estado de salud para aquellas pacientes afectados (García García V., Bascones Martínez A., 2009).

**Figura 3. Conocimiento sobre la existencia de cáncer bucal, Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**



Opciones	Frecuencia	%
Manifiestan conocer	21	42,9
Manifiestan no conocer	28	57,1
Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

La Figura 3 muestra los resultados del conocimiento sobre la existencia del cáncer bucal. Se observó que 21 encuestados (42,9%) manifestaron conocer sobre la existencia de cáncer bucal y 28 (57,1) no conocerlo. A pesar de que la población estudiada presenta un nivel educacional de medio a alto, la mayor parte de la misma no tiene conocimiento sobre la existencia del cáncer bucal. Es bien sabido que el diagnóstico precoz del cáncer, esto es, la detección de lesiones en sus estadios iniciales y sin que haya habido metástasis, junto con el tratamiento adecuado, son las medidas más efectivas para controlar el

desarrollo del cáncer bucal. En este sentido, aunque el papel que juega el odontólogo es importantísimo, no menos importante es la participación del paciente en la detección de estas lesiones.

Teniendo en cuenta solamente aquellos encuestados que manifestaron conocer sobre la existencia del cáncer bucal, se observó que ninguno identificó correctamente a los factores de riesgo para el cáncer bucal de mayor relevancia, observándose los resultados individuales para cada factor de riesgo en la Tabla 2.

**Tabla 2. Factores de riesgo de cáncer bucal identificados por los encuestados que manifestaron conocer sobre la existencia de esta patología. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

<b>Factor de riesgo</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Consumo de bebidas alcohólicas	9	42,8
Hábito de fumar	15	71,4
Exposición solar	0	0,0
Factores hereditarios	0	0,0

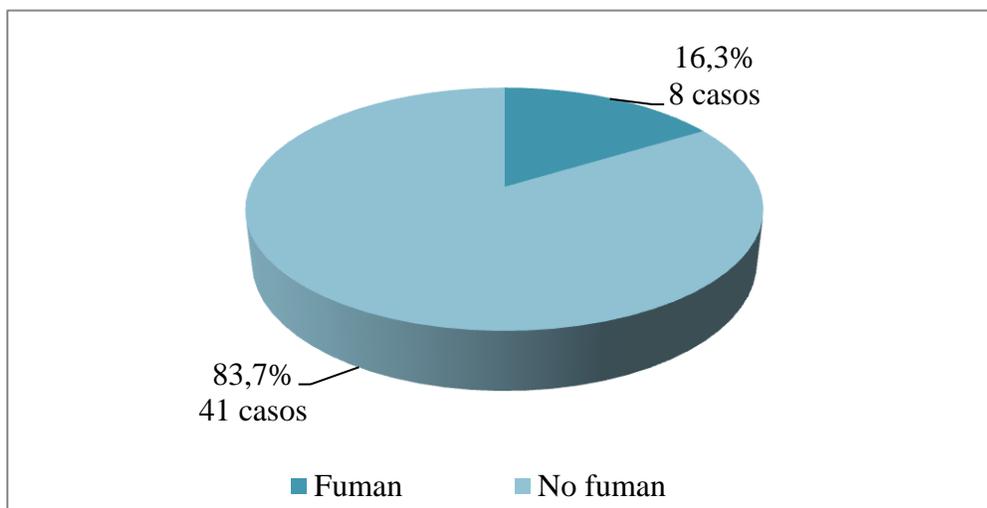
Fuente: Encuesta

Atendiendo a lo anterior, se aprecia una pobre identificación de factores de riesgo para el cáncer en todas sus localizaciones, los que han sido ampliamente difundidos por todos los medios de comunicación nacionales e internacionales, existiendo campañas para su control en estos ámbitos.

El mismo grupo de encuestados identificó a factores que no han sido relacionados con el cáncer bucal, tales como el consumo de carne (7 casos; 33,3%) y caries (13 casos; 61,9%).

El hábito de fumar resulta uno de los factores de riesgo de mayor relevancia para el cáncer en cualquier localización, incluyendo la boca. En la Figura 4, se describe su comportamiento en el personal militar estudiado. Se observó que este hábito tóxico tiene una prevalencia relativamente baja (8 casos; 16,3%), lo que puede considerarse un elemento a favor de la prevención del cáncer bucal. No obstante, el hecho de que aproximadamente la quinta parte de la población sea fumadora ha de tenerse en cuenta en cualquier programa de prevención para la salud que se implemente en esta población.

**Figura 4. Hábito de fumar en la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**



Opciones	Frecuencia	%
Fuman	8	16,3
No fuman	41	83,7
Total	49	100,0

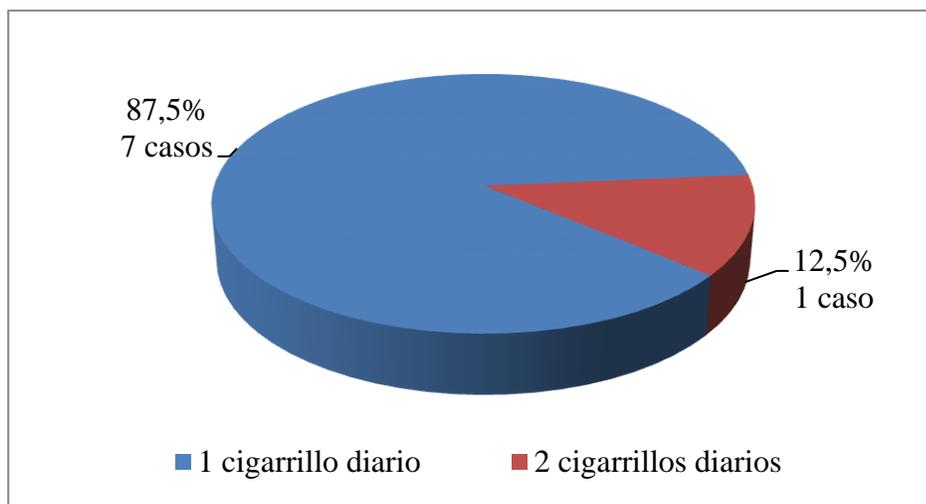
Fuente: Encuesta

Se considera tabaquismo a un consumo de tabaco que menoscaba la salud de la persona o de la sociedad. Aunque el tabaquismo ha disminuido en algunos países, en el mundo entero, especialmente en los países menos desarrollados, como el Ecuador, tiende a incrementarse el hábito. Se refiere en la literatura que en la actualidad un 33,0 % de ecuatorianos adultos y 9,0 % de los adolescentes son fumadores. Pese a lo revelador de estos datos, queda aún por conocer la prevalencia dentro de ciertos grupos poblacionales específicos, cuyos patrones de consumo pueden predecir o modificar la tendencia del

tabaquismo dentro de una comunidad. El tabaquismo pasó de ser un hábito de glamour a considerarse una plaga social de dimensiones incalculables. Hoy ya nadie duda de que el tabaquismo es la principal causa de morbilidad y mortalidad evitables; es directamente responsable de una de cada cinco defunciones y se asocia con más de 25 causas de muerte. (Sánchez Paúl & Lisanti Noemí, 2003)

Sobre los encuestados que refirieron ser fumadores, la Figura 5 muestra que 7 de ellos (87,5%) refieren fumar 1 cigarrillo diario aproximadamente y 1 (12,5%) fuma 2 cigarrillos al día, lo que demuestra que los fumadores no tienen un alto consumo de cigarrillos.

**Figura 5. Cantidad de cigarrillos consumidos diariamente por la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**



Opciones	Frecuencia	%
Un cigarrillo	7	87,5
Dos cigarrillos	1	12,5
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta

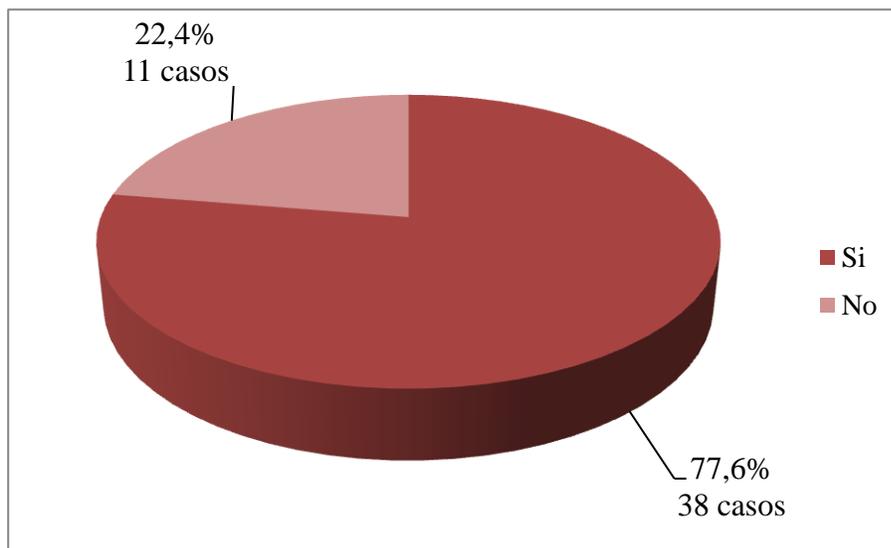
En cuanto a los cigarrillos solo una persona mencionó fumarlos (2,0 %), con un consumo diario de una unidad.

Relacionado con el tiempo que tienen el hábito de fumar se observó que la media fue de 7 años, similar a la mediana. La moda fue de 1 año y los valores máximo y mínimo fueron de 1 y 15 años, respectivamente. El 25 percentil muestra un número de 3 años fumando. Como se observa, a pesar de no ser fumadores pesados, al hábito ya alcanza

como mínimo 3 años para el 75 % de los fumadores, a pesar de que la moda es de un año, lo que demuestra que está en progreso la iniciación del hábito de fumar.

El hábito de consumir bebidas alcohólicas ha sido relacionado fuertemente con el cáncer bucal. La Figura 6 revela el comportamiento con relación a su consumo en la población estudiada.

**Figura 6. Consumo de bebidas alcohólicas de la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**



Opciones	Frecuencia	%
Beben	38	77,6
No beben	11	22,4
Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

Se observa en el gráfico anterior que 38 encuestados (77,6 %) consumen bebidas alcohólicas, en tanto que un 22,4% (11 casos) no lo hacen, lo que resulta un factor

preocupante por incrementar la probabilidad de que aparezcan lesiones de diferentes grados de severidad, relacionados con el cáncer bucal.

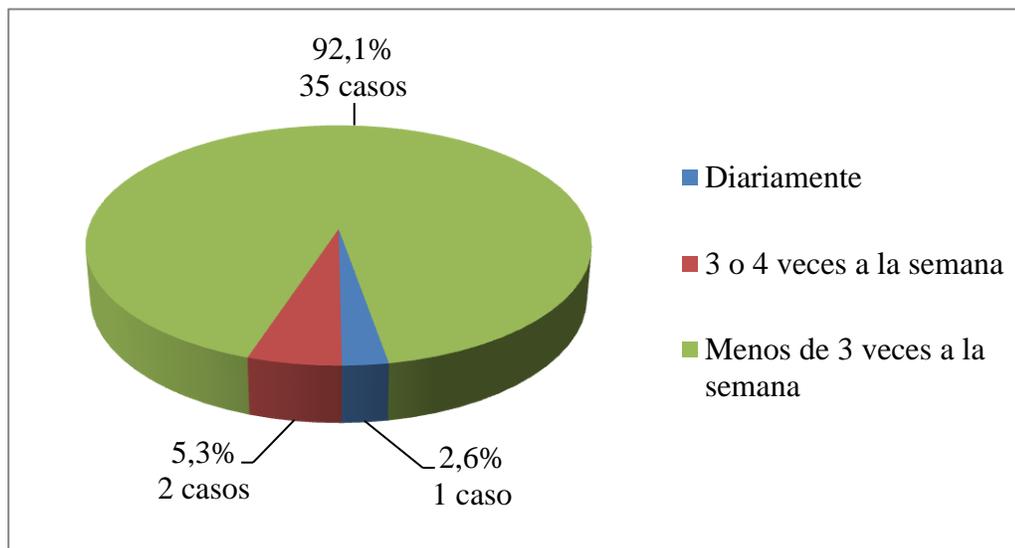
El alcohol en contacto con la mucosa oral es capaz de producir una alteración en su morfología caracterizada por una atrofia epitelial, lo que supone un incremento en la susceptibilidad de dicho tejido frente a otros carcinógenos químicos. De esta forma, se ha sugerido que el etanol es capaz de aumentar la penetración de carcinógenos a través de la mucosa oral, debido a un aumento en la solubilidad de los mismos, como a un aumento en la permeabilidad de la mucosa. Dicho incremento se explica por el efecto disolvente del etanol, capaz de eliminar el contenido lípido de la barrera que presenta la cavidad oral formada por lípidos derivados de la membrana que rodea los gránulos del estrato espinoso del epitelio. (Figuro Elena, et. Al., 2004)

Según datos de la O.M.S, Ecuador es uno de los países de Latinoamérica que tiene uno de los más altos consumos de bebidas alcohólicas per cápita, observándose un incremento de consumo a partir del año 2000, a expensas de la cerveza, pues las bebidas espirituosas de mayores grados alcohólicos han disminuido en cuanto a su consumo. De esta manera se observa que en Ecuador, la cerveza es la bebida preferente alcanzando un porcentaje de consumo de 67,0 %, seguido del ron y el whiskey que alcanzan un 37,0 %. (World Health Organization, 2014)

En la Figura 7 podemos ver que de las 38 personas que consumen bebidas alcohólicas, 1 (2,6 %) refirió beber diariamente, lo que muestra un problema de alcoholismo y un potencial altamente dañino para la cavidad bucal y todo el organismo. De resto de los

encuestados, 2 (5,3 %) manifestaron beber de 3 o 4 veces a la semana y 35 (92,1 %) refirieron beber menos de 3 veces a la semana.

**Figura 7. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas de los encuestados. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**



Opciones	Frecuencia	%
Diariamente	1	2,6
3 o 4 veces a la semana	2	5,3
Menos de tres veces a la semana	35	92,1
Total	38	100,0

Fuente: Encuesta

En la Tabla 3 se muestra el tiempo aproximado que llevan consumiendo bebidas alcohólicas los encuestados. Se observa un valor medio de 8 años, una mediana es de 6

años, la moda de 1 año, además de máximo y mínimo de 24 años y de 1 año, respectivamente. De acuerdo a los percentiles se observa que el 75 % de la población encuestada bebe desde hace más de 4 años y alcanza los 24 años, lo que sugiere un comportamiento que integra al consumo de bebidas alcohólicas de manera habitual.

**Tabla 3. Tiempo de consumo de bebidas alcohólicas en la población estudiada.**

**Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

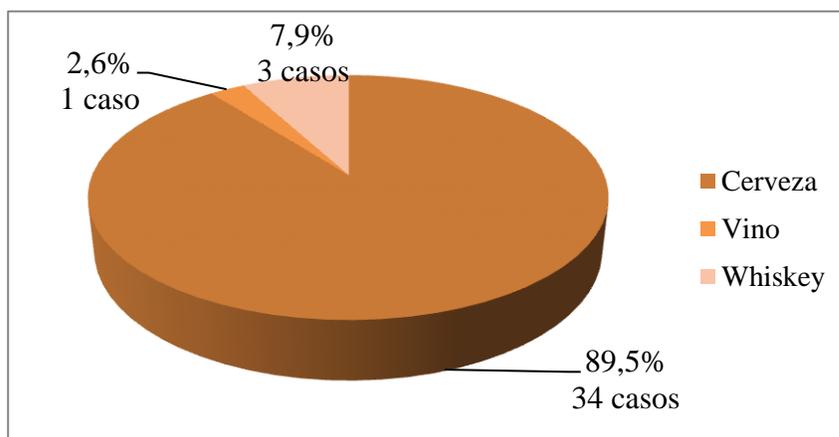
Estadígrafo		Años
Media		8
Mediana		6
Moda		1
Mínimo		1
Máximo		24
Percentiles	25	4
	50	6
	75	10

Fuente: Encuesta

En la Figura 8, se aprecia que en cuanto a la bebida preferente entre los que consumen bebidas alcohólicas, 34 casos (89,5 %) prefieren la cerveza, 3 casos (7,9 %) el whiskey y 1 (2,6%) prefiere el vino.

**Figura 8. Bebidas alcohólicas preferentes entre los encuestados que refieren beber.**

**Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**



Opciones	Frecuencia	%
Cerveza	34	89,5
Vino	1	2,6
Whiskey	3	7,9
Total	38	100,0

Fuente: Encuesta

Atendiendo a que la cerveza resulta la bebida preferente, se observa un consumo medio de las mismas de 6 cervezas personales cada vez que beben, una mediana de 5 cervezas personales, un mínimo de 1 y un máximo de 24 unidades. Los percentiles arrojan que el 75 % de los bebedores encuestados consumen como mínimo 3 cervezas personales cada vez que beben.

La exposición excesiva y sin protección al sol está vinculada con el cáncer en el área de los labios. En la Tabla 4 se muestra cómo se caracteriza el número de horas de exposición solar de la población estudiada.

**Tabla 4. Horas de exposición solar de la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

<b>Estadígrafo</b>		<b>Horas</b>
Media		5
Mediana		3
Moda		2
Mínimo		1
Máximo		12
Percentiles	25	2
	50	3
	75	6

Fuente: Encuesta

Se observa una exposición solar media de 5 horas, una mediana de 3 horas, un mínimo y un máximo de 1 y 12 horas, respectivamente. Los percentiles revelan que el 75% de los encuestados se exponen al sol como mínimo 6 hora diaria y pueden alcanzar hasta las 12 horas bajo el sol.

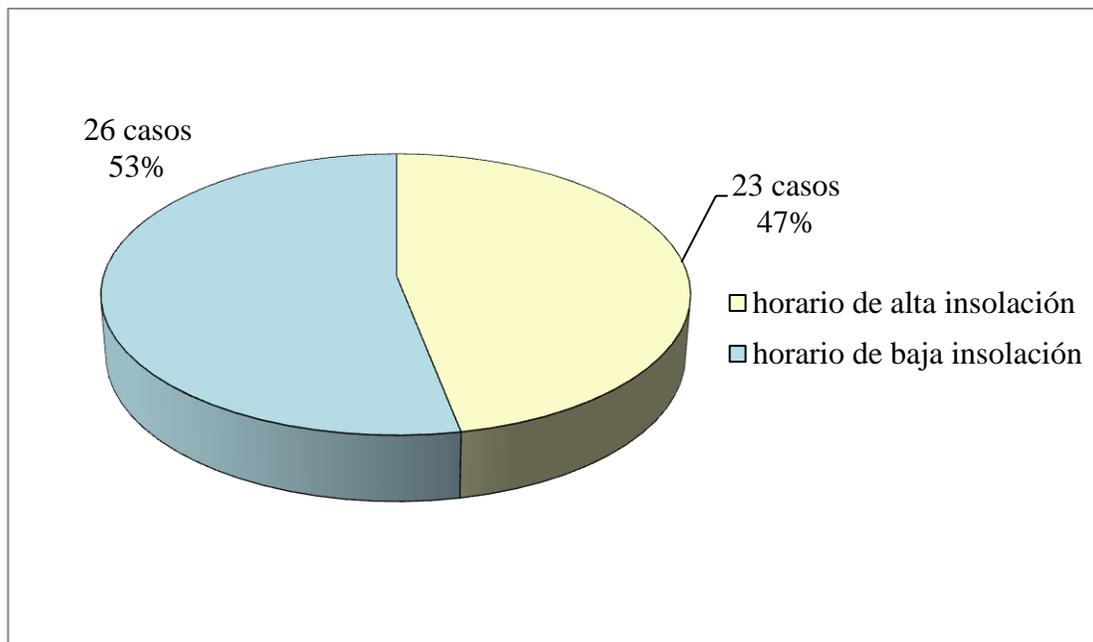
García, E. et al., (2004) manifiestan en un estudio realizado que las personas sensibles a la acción del sol pueden padecer de queilitis actínica. Estos autores agregan que puede existir una predisposición familiar que genere mayor vulnerabilidad para el desarrollo de queilitis actínica, como reacción inflamatoria aguda o crónica de la mucosa o la submucosa del labio, lo que puede desarrollarse desde edades muy tempranas.

Se puede referir que la proporción y la intensidad de la radiación solar va a depender de numerosos factores como la hora del día, la radiación solar es más intensa entre las 11 y las 16 horas, la estación del año es mayor en verano por el aumento de la perpendicularidad con que inciden los rayos solares, a mayor altitud, mayor intensidad de

los rayos ultravioletas, de forma que cada 300 metros de altitud, la intensidad aumenta un 4% y la latitud e intensidad de la 50 radiación es mayor en el Ecuador y disminuye progresivamente al ascender hacia los polos. (González, 2006).

En la Figura 9 se muestra como se distribuye las horas de exposición solar atendiendo a las de alta irradiación solar y baja irradiación solar. Los resultados reflejan que 23 (46,9 %) de los encuestados refieren exponerse al sol en las horas de mayor irradiación solar, lo que representa un mayor peligro para prácticamente la mitad de la población encuestada.

**Figura 9. Exposición solar de las personas de nuestro estudio. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**



Opciones		Frecuencia	%
	Horario de alta insolación	23	47%
	Horario de baja insolación	26	53%
	Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

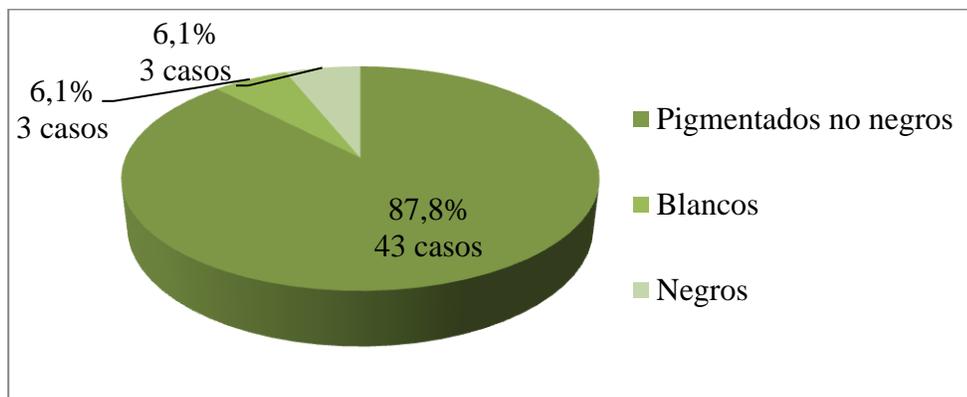
Atendiendo al uso de medios de protección solar en los sujetos estudiados, el más usado fue la gorra, referida por 38 encuestados (77,6%), siguiendo el uso de la crema bloqueadora con 20 casos (40,8%). Ninguno refirió usar protector labial, ni otro medio de protección contra la radiación solar.

Los protectores labiales contienen agentes hidratantes, revitalizantes, emolientes, antirradicales y filtros solares. No obstante, cualquier crema solar labial puede resultar efectiva, pues regeneran la piel, suavizan asperezas, alivian la sequedad y la descamación. (Puga, 2009).

Un factor importante relacionado con los efectos de la exposición solar es el color de piel. En nuestro estudio, de manera general mostraron color de piel pigmentado no negro, lo que favorece una menor exposición solar y por tanto una disminución de la probabilidad de manifestarse efectos dañinos, como lo fuera en las personas de piel blanca. En un estudio realizado en Talca, Chile, donde se exploró el fototipo de los trabajadores con queilitis actínica se observó que la mayoría de ellos poseía pigmentación intermedia. Por otra parte Orozco (2013) encontró asociación entre la presencia de queilitis actínica para fototipos pigmentados no negros. Muñiz, Crivelli, y Paroni (1981), hallaron que la raza con mayor incidencia de queilitis actínica era la etnia criollos, siguiéndole la blanca y finalmente, con el menor porcentaje, la negra.

En el estudio se encontró que el color de piel mayoritario fue el pigmentado no negro con 43 casos (87,8%), lo que se puede observar en la Figura 10, en una menor proporción de 3 casos para cada uno (6,1%) se encontraron los de piel blanca y negra, respectivamente.

**Figura 10. Color de piel de los encuestados. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí en el período de marzo - agosto de 2015**



Opciones	Frecuencia	%
Blancos	3	6,1
Negros	3	6,1
Pigmentados no negros	43	87,8
Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

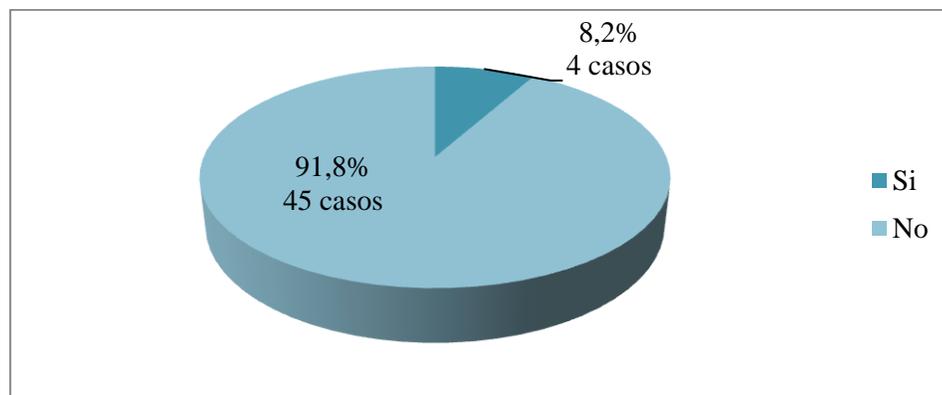
Las prótesis constituyen una alternativa para la pérdida de la dentadura. Pero, aun cuando son una buena solución, no están exentas de provocar daños, lo cual, junto a la susceptibilidad de los tejidos propiciados por el envejecimiento y por los inadecuados estilos de vida, puede llevar a cambios importantes de las mucosas, los huesos de la cavidad bucal y, en especial, la aparición de lesiones que pueden variar desde las más simples hasta las malignas y causar un gran problema de salud para las personas y para la sociedad. En ese sentido, varias investigaciones han demostrado que las prótesis, sobre todo cuando son viejas, están desajustadas, incorrectamente confeccionadas o en mal

estado, producen daños que contribuyen aún más al deficiente estado de la cavidad bucal y afectan, en todos los aspectos, la salud de las personas, sobre todo a los ancianos. Por otro lado, se conoce que existe una relación entre el tiempo de uso de las prótesis, la higiene y su estado con el incremento de las lesiones de la mucosa oral. Entre las patologías más frecuentes en el adulto mayor tenemos: hiperplasia papilar, hiperplasia fibrosa, candidiasis atrófica, queilitis angular, estomatitis subprotésica, leucoplasia, glositis, entre otros. (Dental Smile, 2014)

En la Figura 11 se muestra el comportamiento del uso de prótesis de los encuestados. Se observa que solo 4 personas (8,2%) la usan. Dentro de este grupo 2 de ellos usan prótesis parcial (25,0%) y 1 prótesis total (75,0%).

**Figura 11. Uso de prótesis, Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí.**

**Marzo – agosto, 2015.**



Opciones	Frecuencia	%
Usa prótesis	4	8,2
No usa prótesis	45	91,8
Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

Los portadores de prótesis muestran el tiempo de uso de estas que se refiere en la Tabla 5. De acuerdo a estos resultados, un largo periodo de uso de prótesis en los cuales no se han realizado cambios de las mismas y manteniendo un uso permanente de estas, a la vez que ha mantenido un uso continuo de las prótesis.

El uso de prótesis mal adaptadas, mal confeccionadas o su uso prolongado por más de 4 años 24 horas al día, configura un cuadro que favorece la aparición de lesiones inflamatorias, ulcerativas e hiperplásicas de la mucosa bucal. Se considera el uso de prótesis como un factor de riesgo de las lesiones orales. (Gutiérrez Segura, et. Al, 2013)

**Tabla 5. Años de uso de prótesis en la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

Estadígrafo		Años
Media		9
Mediana		6
Moda		4
Mínimo		4
Máximo		19
Percentiles	25	4
	50	6
	75	16

Fuente: Encuesta

12 encuestados (24,5%) reportaron haber sufrido de lesiones en tejidos blandos previas a este estudio. La localización de las mismas se muestra en la tabla 6.

**Tabla 6. Localización de las lesiones en tejidos blandos bucales previas al estudio en la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

Localización		Frecuencia	Porcentaje
	Lengua	2	16,7
	Encía superior	6	50,0
	Encía Inferior	4	33,3
	Total	12	100,0

Fuente: Encuesta

De las 12 lesiones referidas, 6 (50,0%) manifestaron haber recibido algún tipo de tratamiento con el que la lesión desapareció totalmente, en consecuencia de 6 (50,0%) los cuales indicaron que la lesión desapareció y reapareció en el mismo lugar de la boca.

El cáncer es una patología muy común que no resulta sorprendente que muchas familias tengan al menos algunos miembros que la hayan tenido. Esto a veces se debe a que miembros de una familia tienen ciertos factores de riesgo en común, como el tabaquismo, que pueden causar muchos tipos de cáncer. También puede deberse en parte a otros factores, como la obesidad, que tiende a darse en familias e influenciar el riesgo de cáncer. No obstante, el cáncer es causado en algunos casos por un gen anormal que se transmite de una generación a otra. Si bien se suele hacer referencia a esto como cáncer *hereditario*, lo que se hereda no es el cáncer en sí, sino el gen anormal que puede dar lugar al cáncer. Solo alrededor del 5 al 10 por ciento de todos los casos de cáncer se originan directamente de defectos genéticos (llamados *mutaciones*) hereditarios de uno de

los padres. Este documento se enfoca en esos tipos de cáncer. (National Society of Genetic Counselors, 2014).

15 casos (30,6%) del total de la muestra de nuestra población de estudio refirieron al menos haber tenido un familiar con cáncer, esto demuestra que una cantidad considerable de nuestra muestra podría estar sometida a al factor lo cual podría mostrar una mayor vulnerabilidad en este grupo para el desarrollo de un carcinoma.

El número de familiares con cáncer, para aquellos que reportaron tenerlos, se refleja en la Tabla 7.

**Tabla 7. Encuestados que refieren familiares que han padecido de cáncer. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

<b>Número de familiares con cáncer</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	15	30,6
2	25	51,0
3	9	18,4
Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

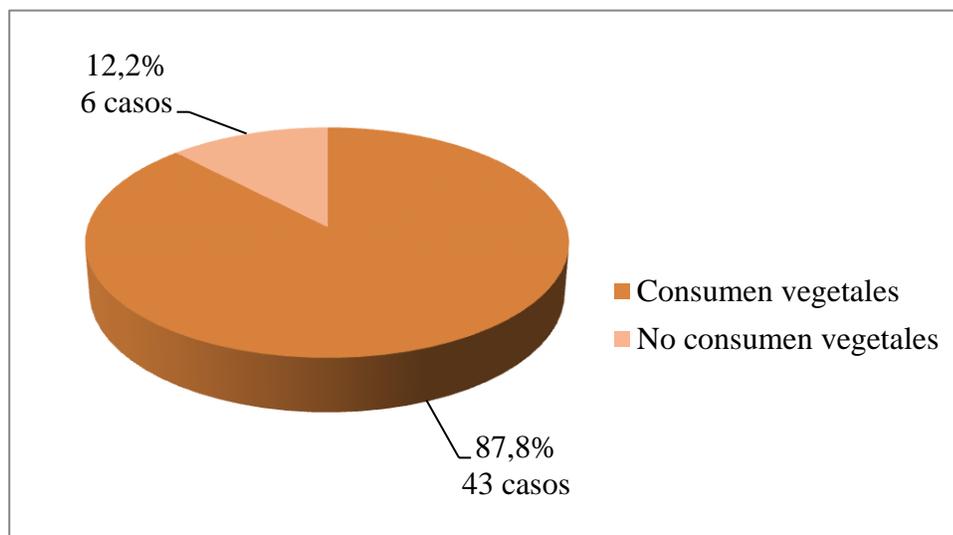
Se observa la ocurrencia de cáncer mayoritaria para 1 o 2 familiares de la primera, segunda y tercera línea de consanguinidad, lo que puede indicar una mayor predisposición de ser afectado por los factores etiológicos del cáncer.

La distribución de la localización del cáncer en los parientes fue de 3 casos (20%) en mama, 2 (13,3%) cuello uterino, en 10 (66,7%) en estómago y 1 (6,7%) en un lugar de ubicación distinto a los plasmados en los cuestionarios para encuestas, el cual respondió al cuello.

La importancia de un alto consumo de frutas y verduras para la salud, en la prevención de algunas deficiencias de micro nutrientes y en especial de enfermedades crónicas no transmisibles, ha sido documento extensamente en años recientes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización para los Alimentos y Agricultura (FAO) aunaron esfuerzos en el año 2003 para lanzar la «Iniciativa para la Promoción de Frutas y Verduras», la cual está siendo implementada a través de talleres regionales. En Latino América, el consumo de frutas y verduras está por debajo de lo recomendado (400 g/persona/día) y es por eso que muchas guías alimentarias de países destacan la necesidad de incrementar su consumo. Además, varios programas de promoción de frutas y verduras ya están en pleno desarrollo y han incorporado a sectores como producción, comercio y mercadeo, lo cual ayudará a hacer una realidad el mensaje “coma saludable”. Este es un paso bienvenido ahora que vivimos rodeados y seducidos por un cada vez mejor surtido mercado de alimentos de alto contenido en calorías, grasa, azúcar y sal. (Jacoby, Enrique, & Keller, Ingrid, 2006).

Si bien el consumo de vegetales es un factor protector, el mismo fue explorado en nuestro estudio por la importancia que tiene en términos de prevención, así en la Figura 12 se muestra que la mayoría de la población refiere consumir vegetales en su dieta, con 43 casos (87,8%).

**Figura 12. Consumo de vegetales en la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

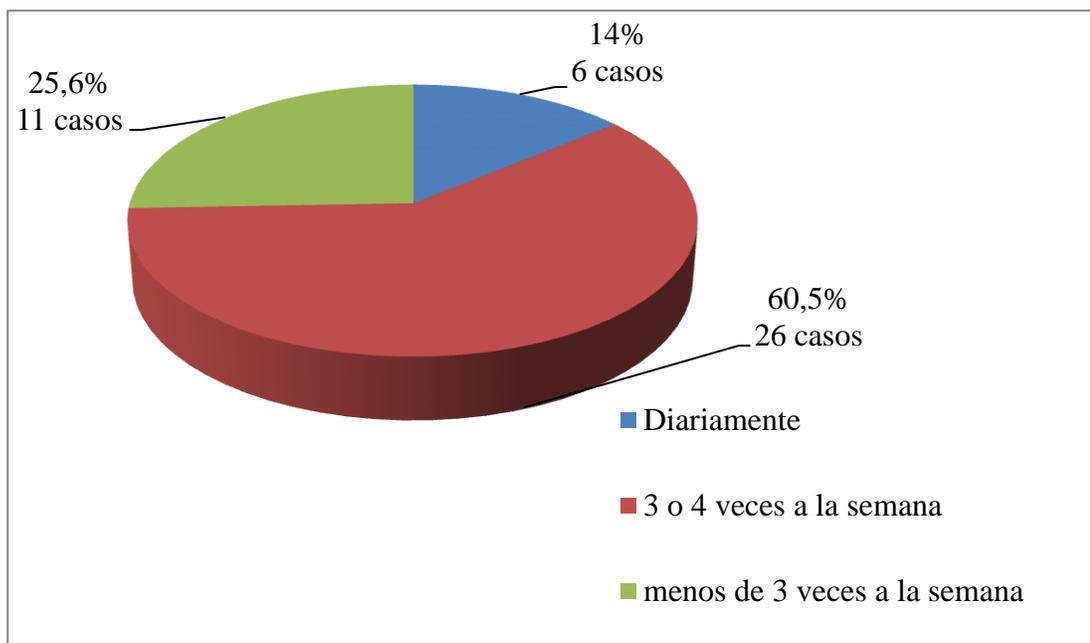


Opciones	Frecuencia	%
Consumen vegetales	43	87,8
No consumen vegetales	6	12,2
Total	49	100,0

Fuente: Encuesta

Del total de aquellos que refieren consumir vegetales, solamente 6 (14,0 %) manifiestan hacerlo diariamente, lo que resulta extraordinariamente bajo, teniendo en cuenta la accesibilidad y variedad de vegetales que se ofertan en nuestros mercados. Siguen de manera ascendente 11 (25,6%) que expresaron consumirlos menos de 3 veces a la semana y 26 (60,5%) refirieron hacerlo 3 o 4 veces a la semana, tal y como se muestra en la Figura 13.

**Figura 13. Frecuencia de consumo de vegetales entre las personas investigadas de nuestro estudio, Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**



Opciones	Frecuencia	%
Diariamente	6	14,0
3 o 4 veces a la semana	26	60,5
Menos de 3 veces a la semana	11	25,6
Total	43	100,0

Fuente: Encuesta

La Tabla 8 muestra que entre los que consumen vegetales diariamente, el valor medio de tazas diarias ingeridas es de 2 tazas, coincidente con la mediana y con los cuartiles. La moda es de 1 taza, siendo el valor mínimo consumido. Se observa que en todos los casos el valor es menor que el recomendado en varios países, que como mínimo se consideran 3 tazas diarias.

El Informe sobre Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2003, reconoce que la evidencia científica asociada a la disminución del riesgo de enfermedades cardiovasculares en las personas que consumen al menos 400 gramos de frutas y verduras al día es convincente, y probable en la disminución del riesgo de cáncer de la cavidad oral, esófago, estómago, colon y recto. En este contexto, entre las recomendaciones con respecto a la dieta incluida en la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud de la OMS de 2004, destaca el «aumentar el consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos».

**Tabla 8. Número de tazas de vegetales consumidas por la población estudiada, Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

Estadígrafo		Tazas
Media		2
Mediana		2
Moda		1
Mínimo		1
Máximo		5
Percentiles	25	1
	50	2
	75	2

Fuente: Encuesta

La prevalencia general de lesiones obtenida por el examen bucal realizado a la población estudiada fue de 9 casos, para una prevalencia general de 18,4 %, la que resulta moderadamente alta.

Como resultado del pesquisaje se observaron datos interesantes que se muestran en la Tabla 9.

La prevalencia general de lesiones obtenida fue de 18,4 %, valor que corresponde aproximadamente a la quinta parte de la población estudiada, lo que refleja un elemento importante en cuanto a la salud bucal de los militares estudiados.

Atendiendo a las manifestaciones bucales identificadas, en la Tabla 9 se muestran las prevalencias observadas.

**Tabla 9. Prevalencia de manifestaciones bucales identificadas en la población estudiada. Grupo Aéreo Ecuatoriano del Fuerte Militar Manabí. Marzo – agosto, 2015.**

<b>Descripción</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Queilitis actínica	7	14,3
Estomatitis subprotésica	1	2,0
Hiperplasia fibrosa	1	2,0

Fuente: Examen bucal

De acuerdo a estos resultados, la lesión de mayor relevancia fue la queilitis actínica, con una prevalencia de 14,3 %. Estos resultados son coherentes con el factor de riesgo que se identificó de más importancia en cuanto a la exposición que sufre la población estudiada, resultando que la localización de todos los casos fue el labio inferior.

La queilitis actínica es una lesión, única o múltiple, formada por máculas o pápulas eritematosas, que progresivamente se recubren de una escama o costra adherente dura, seca, y áspera lo cual puede detectarse fácilmente con la visualización y el tacto. En ciertos casos este estado presenta un cuadro de dolor parecido a punzadas y mucha picazón, aunque la queratosis actínica se diagnostica clínicamente, la biopsia de la lesión puede ayudar a descartar carcinoma de células escamosas. Este estado aumenta sus posibilidades de aparecer con la edad, a más edad más riesgo, suele presentarse casi en el 10% en la tercera etapa de la vida y más del 90% en personas mayores de 80 años. La prevalencia en el sexo masculino es mayor que en el femenino, en los EE.UU. (26,5% en hombres frente a 10,2% en mujeres), Reino Unido (15% en los hombres frente a 6% en mujeres), y Australia (55% en los hombres frente al 37% en mujeres). Las personas con piel clara tienen 6 veces más probabilidades que las personas con tipos de piel más oscura para desarrollar queratosis actínica. La etiología de la queilitis actínica se le atribuye en la mayoría de los casos a la radiación ultravioleta (UV) el cual se ha establecido como el factor etiológico más importante en el desarrollo de la queratosis actínica o queilitis actínica, sobre todo los rayos UVB (290 a 320 nm) que ocasionan daños en el ADN de los queratinocitos y están implicados en la carcinogénesis cutánea. (Adana Pérez, 2011)

Con el panorama observado en cuanto a los factores de riesgo y la presencia de lesiones en tejidos blandos bucales , 44 pacientes (89,8%) manifestaron estar interesados en conocer ellos y sus familias sobre el cáncer bucal y las medidas para su prevención, aspectos que pueden favorecer al desarrollo de cualquier programa de prevención y control de esta patología en la población estudiada, 5 personas (10,2%) dijeron no estar

seguros de saber si podría interesarles o no cualquier tipo de programa para la prevención del cáncer.

## **CAPÍTULO V.**

### **5. Conclusiones y recomendaciones.**

#### **5.1 Conclusiones.**

1. La presencia de la queilitis actínica como lesión de mayor relevancia en la población estudiada es coherente con la exposición solar consecuente de la ocupación laboral del personal del Grupo Aéreo Ecuatoriano No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí, factor de riesgo que también resultó preponderante en el grupo de estudio.
2. La falta de conocimientos sobre el cáncer bucal y sus factores de riesgo en una gran proporción de esta población le hace más vulnerable al establecimiento de lesiones premalignas y al cáncer bucal.

#### **5.2 Recomendaciones.**

3. Se recomienda presentar a los directivos del Grupo Aéreo Ecuatoriano No. 43 de la Fuerza Terrestre de Manabí y el personal de salud que lo atiende los resultados del presente estudio.

4. Se deberían desarrollar programas de intervención educativa para motivar el desarrollo de conductas protectoras frente a los factores de riesgo modificables.

## **CAPITULO VI.**

### **6. Propuesta**

#### **6.1 Tema**

Programa de prevención de cáncer bucal con participación del personal militar

#### **6.1.1 Entidad ejecutora**

Fuerte Militar Manabí – Grupo Aéreo Ecuatoriano

#### **6.1.2 Clasificación**

Intervención educativa

#### **6.1.3 Localización**

El Grupo Aéreo Ecuatoriano se encuentra dentro del fuerte militar Manabí el mismo que se ubica en la ciudad de Portoviejo, en la parroquia Andrés de Vera; entre las calles: Av. Del ejército y Manta.

#### **6.2 Justificación**

Atendiendo a los resultados del estudio realizado al personal militar del Fuerte Militar Manabí – Grupo Aéreo Ecuatoriano se observó la presencia de factores de riesgo modificables, entre los cuales se encontraron la exposición solar, hábitos

tóxicos como el tabaquismo y el consumo de bebidas alcohólicas. Por otra parte, ninguno de los estudiados identificó adecuadamente los factores de riesgo de cáncer bucal y más de la mitad refirió no conocer sobre la existencia del cáncer bucal. Estos resultados conllevan a una mayor vulnerabilidad para esta población frente al desarrollo de esta patología o de lesiones premalignas, lo que va en detrimento de buen estado de salud para un grupo poblacional de vital importancia para nuestro país por el trabajo que realizan de protección de nuestra ciudadanía.

### **6.3 Marco institucional**

La Fuerza Terrestre se encuentra vinculada con la historia de la nación desde su nacimiento como república independiente hasta nuestros días, de allí que si analizamos su historia, encontramos acontecimientos de vital importancia en los cuales han intervenido las Fuerzas Armadas, y particularmente el Ejército, y al hacerlo se han inspirado en el más alto fervor cívico poniendo su inquebrantable fe en los destinos de la patria.

En lo que respecta al GAE-43 Portoviejo, su historia se remonta a las primeras adquisiciones de helicópteros en 1978, cuando nació como parte del servicio aéreo del Ejército, con el nombre de grupo de Helicópteros Número Cuatro. La sede estaba en Quito y tenía bajo su responsabilidad las operaciones del callejón interandino y la región amazónica.

En 1981, en el conflicto de la cordillera del Cóndor, su estandarte fue condecorado con la "Gran Cruz de Guerra" por su actuación en esta contienda bélica.

Esto determina que cree la brigada de Aviación del Ejército número 15, por la cual

pasa a realizar operaciones de reconocimiento, ataque y asalto aéreo. A fines de 1991 se evidencia la necesidad de contar con un lugar que brinde toda la seguridad y condiciones para realizar las actividades de instrucción de vuelo, navegación y empleo táctico. Se designa el inicio de la construcción, en Portoviejo, de una unidad que se encargue de estas actividades. Así es que en 1992 la Aviación del Ejército ocupa las nuevas instalaciones en el Fuerte Militar Manabí, donde continúa preparando a su tripulación, la misma que fue puesta a prueba en la guerra con el Perú, en 1995.

Su participación fue reconocida como unidad de Élite de Combate de la Aviación del Ejército.

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1 Objetivo general**

Desarrollar conductas protectoras para la salud de la población militar del Fuerte Militar Manabí – Grupo Aéreo Ecuatoriano, que prevengan el desarrollo del cáncer bucal y lesiones premalignas.

## **6.5 Descripción del proyecto**

El proyecto se llevará a cabo en el Fuerte Militar Manabí – Grupo Aéreo Ecuatoriano y contemplará a toda la población militar que labora en el mismo. En

su implementación contará con la participación del odontólogo de esta Unidad, el que será capacitado para multiplicar el conocimiento entre los militares mediante charlas educativas de acuerdo al programa de capacitación de la Unidad Militar.

## **6.6 Beneficiarios**

### **Directos**

Personal Militar del Grupo Aéreo Ecuatoriano del fuerte Militar Manabí

### **Indirectos**

Fuerzas Armadas de la República de Ecuador

## **6.7 Diseño Metodológico.**

Se capacitará al odontólogo del Fuerte Militar Manabí – Grupo Aéreo Ecuatoriano en los temas: lesiones premalignas, cáncer bucal y sus factores de riesgo, examen bucal para identificar estas patologías, conducta a seguir al identificar una lesión premaligna o posible cáncer bucal.

Se elaborará un cronograma de charlas periódicas para ser impartidas por el odontólogo a todo el personal militar del Fuerte Militar Manabí – Grupo Aéreo Ecuatoriano.

## **6.8 sostenibilidad**

La propuesta es sostenible porque se capacitará al odontólogo del Fuerte Militar Manabí – Grupo Aéreo Ecuatoriano, que entre sus funciones está la promoción y prevención de salud del personal militar.

El proyecto es factible por la disposición del personal militar y de salud del Fuerte Militar Manabí – Grupo Aéreo Ecuatoriano de colaborar con el mejoramiento de la salud de sus trabajadores.

ANEXOS.

## Anexo 1. Matriz de operacionalización de las variables

Dimensión	VARIABLES	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Factores Sociodemográficos	Edad	Cuantitativa discreta	30 años o más	Años cumplidos.	Número  Frecuencia Absoluta  Frecuencia relativa
	Sexo	Cualitativa dicotómica	Masculino  Femenino	Sexo biológico de pertenencia.	Frecuencia Absoluta  Frecuencia relativa
	Nivel educacional	Cualitativa politómica ordinal	Primaria  Secundaria  Nivel Medio  Universitario	Último nivel vencido	Frecuencia Absoluta  Frecuencia relativa
Factores de riesgo	Tabaquismo	Cualitativa Dicotómica	Sí: posee el hábito de fumar  No: no tiene el hábito de fumar	Hábito de consumo tabáquico.	Frecuencia Absoluta  Frecuencia relativa
	Consumo tabáquico	Cualitativa politómica ordinal	Bajo: consume menos de 5 cigarrillos semanales  Medio: Consume entre 5 y 10 cigarrillos semanales.	Cantidad de cigarrillos consumidos en la semana.	Frecuencia Absoluta  Frecuencia relativa

			Intensivo: Consume más de 10 cigarrillos semanales		
	Alcoholismo	Cualitativa Dicotómica	<b>Sí:</b> hábito de ingerir alcohol  <b>No:</b> Sin hábito de ingerir alcohol	Hábito de consumo de bebidas alcohólicas.	Frecuencia Absoluta  Frecuencia relativa
	Consumo de alcohol	Cualitativa dicotómica	Alto: consumo igual o superior a 10 botellas de cerveza o medio litro o más de licores fuertes.  Medio: consumo igual o superior a 5 botellas de cerveza o 1/4 de litro o más de licores fuertes.  Bajo: consumo igual o superior a 1 botella de cerveza o 1/8 de litro más de licores fuertes.	Nivel de bebida alcohólicas preferente ingerida cada vez que se bebe.	Frecuencia Absoluta  Frecuencia relativa
	Gorra	Cualitativa dicotómica	<b>Si:</b> Usa medio de protección  <b>No:</b> No usa medio de protección	Protección solar de la cara mediante el uso gorra, sombrero o similar.	Frecuencia Absoluta  Frecuencia relativa

Lesiones y estados premalignos	Labial	Cualitativa dicotómica	<p>Si: Usa los medios de protección</p> <p>No: No usa los medios</p>	Uso de protector solar labial.	<p>Frecuencia Absoluta</p> <p>Frecuencia relativa</p>
	Facial	Cualitativa dicotómica	<p>Si: Usa los medios de protección</p> <p>No: No usa los medios</p>	Uso de protector solar facial en crema o similar.	<p>Frecuencia Absoluta</p> <p>Frecuencia relativa</p>
	Sol	Cuantitativa discreta	0 a 10 horas	Horas promedio de exposición solar al día.	<p>Número</p> <p>Frecuencia absoluta</p> <p>Frecuencia relativa</p>
	Horario	Cualitativa politómica ordinal	<p>6:00-10:00H</p> <p>10:00-13:00H</p> <p>13:00- 15:00H</p> <p>15:00-17:00H</p> <p>Todo el día</p>	Horario de mayor exposición al sol	<p>Frecuencia Absoluta</p> <p>Frecuencia relativa</p>
	Leucoplasia	Cualitativa dicotómica	<p>Sí: presenta la lesión</p> <p>No: no presenta lesión</p>	Presencia de placas de color blanquecino en la mucosa oral que no se remueven al raspado	<p>Frecuencia Absoluta</p> <p>Frecuencia relativa</p>

	Eritroplasia	Cualitativa dicotómica	Sí: presenta la lesión No: no presenta lesión	Manchas o placas eritematosas en la mucosa oral de aspecto aterciopelado y brillante	Frecuencia Absoluta Frecuencia relativa
	Eritroleucoplasia	Cualitativa dicotómica	Sí: presenta la lesión No: no presenta lesión	Mancha anormal de tejido rojo y blanco que se forma en las membranas mucosas de la boca	Frecuencia Absoluta Frecuencia relativa
	Tumor	Cualitativa dicotómica	Sí: presenta la lesión No: no presenta lesión	Tejido de neoformación abultada	Frecuencia Absoluta Frecuencia relativa
	Queilitis	Cualitativa dicotómica	Sí: presenta la lesión No: no presenta lesión	Lesión labial de aspecto atrófico, de color gris pálido a plateado, y pulido, por lo regular con fisuras y arrugas	Frecuencia Absoluta Frecuencia relativa
	Carcinoma	Cualitativa dicotómica	Sí: se presenta No: no se presenta	úlceras de bordes levantados y masas exofíticas confirmado con diagnóstico histopatológico	Frecuencia Absoluta Frecuencia relativa
	Otra patología	Cualitativa dicotómica	Si: presencia de de lesiones No: ausencia de lesiones	Otra lesión no considerada entre las anteriores	Frecuencia Absoluta Frecuencia relativa

## Cuestionario para encuesta

Estimado paciente, el cuestionario que tiene en sus manos forma parte de una investigación científica que realiza la Universidad San Gregorio de Portoviejo relacionada con la salud bucal. En el mismo se recogen aspectos relacionados con las patologías bucales de tejidos blandos. Agradecemos mucho su colaboración y le pedimos que los datos que brinde sean veraces para garantizar que los resultados de la investigación sean válidos. Esta encuesta es anónima y la información obtenida solo tendrá como finalidad alcanzar los objetivos científicos propuestos. ¡Muchas gracias!

(Escriba el dato que se le solicite o haga una "X" en el cuadro, según corresponda)

<b>1. Edad</b> (años cumplidos):		<b>2. Sexo:</b>		M <input type="checkbox"/> 1	F <input type="checkbox"/> 2
<b>3. Ocupación</b>					
a. Profesional	<input type="checkbox"/> 1	b. Obrero	<input type="checkbox"/> 2	c. Trabajador privado	<input type="checkbox"/> 3
d. Estudiante	<input type="checkbox"/> 4	e. Ama de casa	<input type="checkbox"/> 5	f. Sin vínculo laboral	<input type="checkbox"/> 6
g. Otra	<input type="checkbox"/> 7, ¿cuál?				
<b>4. Nivel escolar</b> (último nivel terminado)					
a. No sabe leer ni escribir	<input type="checkbox"/> 1	b. Primaria no terminada	<input type="checkbox"/> 2	c. Primaria terminada	<input type="checkbox"/> 3
d. Secundaria	<input type="checkbox"/> 4	e. Bachiller	<input type="checkbox"/> 5	f. Técnico	<input type="checkbox"/> 6
g. Universitario	<input type="checkbox"/> 7	h. Otro <input type="checkbox"/> 8, ¿cuál?			
<b>5. ¿Conoce de la existencia del cáncer bucal?</b> Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2					
<b>6. Si conoce sobre existencia de cáncer bucal, marque con una "X" con qué Ud. piensa que se relacione:</b> (puede marcar más de una respuesta)					
a. Ingestión de bebidas alcohólicas	Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2	b. Caries dentales	Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2
c. Consumo de carnes	Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2	d. Consumo escaso de vegetales	Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2
e. Hábito de fumar	Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2	f. Otro	Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2, ¿cuál?
<b>7. ¿Utiliza prótesis dental?</b> Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2		<b>8. Si utiliza prótesis, ésta es:</b> Parcial <input type="checkbox"/> 1 Total <input type="checkbox"/> 2			
<b>9. ¿Desde cuándo utiliza prótesis dental</b> (años de uso)?					
<b>Atendiendo a sus hábitos alimenticios diga:</b>					
<b>10. ¿Consume vegetales en su dieta?</b>			Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2		
<b>11. Si consume vegetales en su dieta, piense en una semana común y diga si los consume:</b>					
a. Diariamente	<input type="checkbox"/> 1	b. 3 o 4 veces a la semana	<input type="checkbox"/> 2	c. Menos de 3 veces a la semana	<input type="checkbox"/> 3
<b>12. Cuando consume vegetales, la cantidad total de vegetales que consume en un día es de</b> (tome como medida el volumen de una taza de café con leche): tazas.					
<b>13. ¿Fuma?</b> Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2		a. Si fuma cigarrillos, ¿cuántos como promedio fuma al día?:			
		b. Si fuma cigarros, ¿cuántos como promedio fuma al día?:			
c. ¿Qué tiempo hace que fuma cigarrillos o cigarros (años promedio)?		Años			
d. ¿Masca cigarros?	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	e. ¿Hace cuánto tiempo masca cigarros (años promedio)?			
<b>14. ¿Consume bebidas alcohólicas?</b>		Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2			
Si consume bebidas alcohólicas, lo hace:		a. Diariamente <input type="checkbox"/> 1			
b. 3 o 4 veces a la semana <input type="checkbox"/> 2		c. Menos de tres veces a la semana <input type="checkbox"/> 3			
d. Cuánto tiempo hace que bebe (años): años					
<b>15. Cuando bebe, la bebida que consume es preferentemente:</b>			a. Cerveza <input type="checkbox"/> 1		
c. Ron <input type="checkbox"/> 3			b. Vino <input type="checkbox"/> 2		
d. Aguardiente <input type="checkbox"/> 4			e. Whiskey <input type="checkbox"/> 5		
			f. Otra <input type="checkbox"/> 5, ¿cuál?		
<b>16. Teniendo en cuenta la frecuencia con que bebe, ¿qué cantidad total promedio ingiere en un día de los que acostumbra a</b>					

<b>hacerlo?</b> (diga la cantidad promedio de medidas, según aparece debajo)			
a. Botellas pequeñas de cerveza:	b. Vasos de vino:	c. Líneas de ron:	
d. Líneas de aguardiente:	e. Líneas de Whiskey:	f. Otra:	
<b>17. ¿Ha presentado alguna lesión o daño en su boca?</b>		Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2 No recuerdo <input type="checkbox"/> 3
<b>18. En caso afirmativo, ¿dónde se ha situado?</b>			
a. Lengua <input type="checkbox"/> 1	b. Encía superior <input type="checkbox"/> 2	c. Encía inferior <input type="checkbox"/> 3	d. Paladar <input type="checkbox"/> 4
e. Carrillos <input type="checkbox"/> 5	f. Labio superior <input type="checkbox"/> 6	g. Labio inferior <input type="checkbox"/> 7	h. Otro <input type="checkbox"/> 8, ¿cuál?
<b>19. ¿Ha recibido tratamiento para la lesión por parte del odontólogo?</b>			Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2
<b>20. Al recibir tratamiento del odontólogo la lesión:</b>			
a. Desapareció totalmente <input type="checkbox"/> 1		b. Desapareció y reapareció en el mismo lugar de la boca <input type="checkbox"/> 2	
c. Desapareció y reapareció el otro lugar de la boca <input type="checkbox"/> 3			
<b>Relacionado con la salud familiar, conteste las siguientes preguntas.</b>			
<b>21. ¿Tiene o ha tenido algún familiar o familiares que ha(n) padecido de cáncer?</b>			Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 No sé <input type="checkbox"/> 3
<b>22. ¿Qué parentesco tiene(n) o han tenido con Ud.?:</b>			
a. Padre Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	b. Madre Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	c. Hermano Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	d. Tío Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2
e. Abuelo Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	f. Primo Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	g. Otro Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2, ¿cuál?	
<b>23. Considerando solo a los padres, hermanos, tíos, primos y abuelos, ¿cuántos han padecido de cáncer?</b>			
<b>24. ¿En qué partes del cuerpo ha estado localizado el cáncer en estos familiares?</b>			
a. Boca Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	b. Mama Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	c. Pulmón Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
d. Garganta Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	e. Cuello uterino Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	f. Estomago Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
g. Otra Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2, ¿cuál?		h. No sé Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
<b>25. ¿Conoce si existe algún programa para la prevención del cáncer bucal en Manabí?</b> Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2			
<b>26. Si lo conoce, ¿por qué medio le ha llegado la información?</b>			
a. Radio Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2		b. Televisión Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
c. Personal de salud Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2		d. Otro Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2, ¿cuál?	
<b>27. ¿Le gustaría que Ud. y su familia recibieran información sobre el cáncer bucal y las medidas para su prevención?</b>			Si <input type="checkbox"/> 1
No <input type="checkbox"/> 2 No sé <input type="checkbox"/> 3			

<b>Exposición al sol</b>					
<b>28. ¿Cuántas horas al día, como promedio, se expone al sol?</b> Horas					
<b>29. El horario en que más se expone es:</b>					
a. 6:00-10:00H <input type="checkbox"/> 1	b. 10:00-13:00H <input type="checkbox"/> 2	c. 13:00- 15:00H <input type="checkbox"/> 3	d. 15:00-17:00H <input type="checkbox"/> 4	e. Todo el día <input type="checkbox"/> 5	f. Nunca <input type="checkbox"/> 6
<b>30. ¿Qué usa habitualmente para protegerse del sol en la cara?</b>					
a. Gorra, sombrero o similar Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2			b. Crema bloqueadora para piel Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2		
c. Lápiz labial bloqueador Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2			d. Otro Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2, ¿cuál?		
<b>31. Color de piel</b>	a. Blanco <input type="checkbox"/> 1	b. Negro <input type="checkbox"/> 2	c. Mestizo <input type="checkbox"/> 3	d. Amarillo <input type="checkbox"/> 4	

Universidad San Gregorio de Portoviejo

MODELO DE ATENCION AL PACIENTE					Tipo de pesquisa		Activa <input type="checkbox"/> 1	Pasiva <input type="checkbox"/> 2	No.												
Primer apellido		Segundo apellido			Nombres		CI	Sexo		M <input type="checkbox"/> 1 F <input type="checkbox"/> 2											
Edad	Ocupación	Color de piel			Blanco <input type="checkbox"/> 1	Negro <input type="checkbox"/> 2	Mestizo <input type="checkbox"/> 3	Amarillo <input type="checkbox"/> 4													
CARACTERISTICAS CLINICAS																					
DESCRIPCIÓN		Dolor		Localización																	
				Labio Superior	Labio inferior	Base de lengua	Dorso de lengua	Lateral lengua	Vértice lengua	Encía superior	Encía inferior	Paladar duro	Paladar blando	Suelo de boca	Mucosa carrillo	Trígono retromolar	Glándula parótida	Amígdala	Pared lateral faringe	Glándula salival	Nódulo cuello
a. Lesión blanca	<input type="checkbox"/> 1																				
b. Lesión roja	<input type="checkbox"/> 2																				
c. Lesión ulcerosa	<input type="checkbox"/> 3																				
d. Lesión mixta	<input type="checkbox"/> 4																				
e. Lesión ulcerosa hemorrágica	<input type="checkbox"/> 5																				
f. Lesión de coloración oscura	<input type="checkbox"/> 6																				
g. Nódulo	<input type="checkbox"/> 7																				
h. Nódulo ulcerado	<input type="checkbox"/> 8																				
i. Crecimiento verrugoso	<input type="checkbox"/> 9																				



#### Anexo 4. Consentimiento informado

La Universidad San Gregorio de Portoviejo se encuentra realizando la investigación **Implementación de un programa de prevención y control de cáncer bucal en Manabí**, para la cual desarrolla un pesquisaje en la población que incluye un examen bucal para identificar la presencia de lesiones o manifestaciones de interés relacionadas con esta enfermedad y una encuesta sobre sus factores de riesgo. Agradecemos su participación en el presente estudio donde la información que brinde y los resultados del examen bucal tienen una gran importancia. Si se detectara alguna alteración la investigación diagnóstica, el seguimiento y tratamiento serán gratuitos para Ud. La información que usted brinde será confidencial y solamente usada con fines de esta investigación, en la cual tiene los siguientes derechos:

- Obtener información de todo lo relacionado con este estudio previo a la firma del consentimiento u durante el desarrollo del estudio.
- Decidir si desea participar en el estudio.
- Ser libre de rechazar, interrumpir o abandonar el estudio cuando lo desee sin consecuencia alguna para sus relaciones con el centro y equipo de salud que lo atiende.
- Obtener los beneficios de atención odontológica especializada en el tema de estudio.

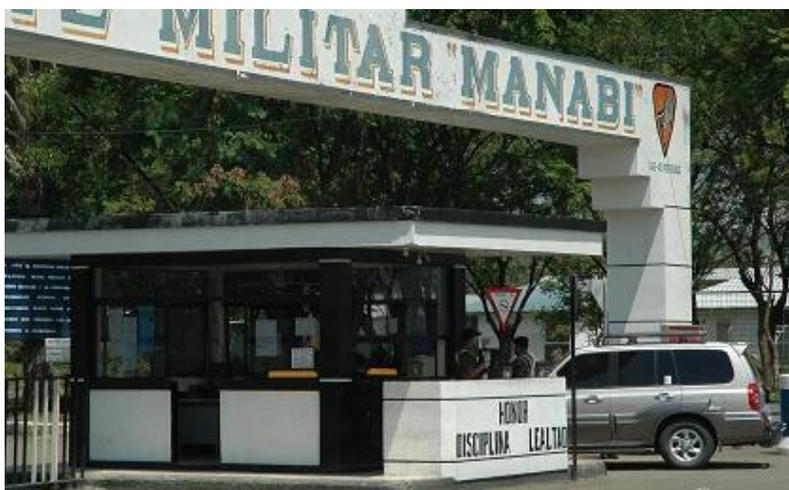
Para cualquier información puede comunicarse con el centro de investigación de Patología bucal de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expresado y en conocimiento de los propósitos del estudio, Yo, \_\_\_\_\_ doy mi consentimiento de participación en el mismo el día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Firma del encuestado: \_\_\_\_\_ Nombre y firma del encuestador: \_\_\_\_\_

## Anexo 5.

**Imagen 1:** Foto realizada por el autor de la tesis, vista exterior del Fuerte Militar Manabí, ciudad de Portoviejo.



**Imagen 2:** Foto realizada por el autor de la tesis, vista interior del Fuerte Militar Manabí, ciudad de Portoviejo.



**Imagen 3:** Foto realizada por el autor de la tesis, vista de la formación diaria del Grupo Aéreo, Fuerte Militar Manabí, ciudad de Portoviejo.



**Imagen 4:** Foto realizada por el autor de la tesis, encuesta a la población estudiada.



**Imagen 5:** Foto realizada por el autor de la tesis, encuesta a la población estudiada.



**Imagen 6:** Foto realizada por el autor de la tesis, encuesta a la población estudiada.



**Imagen 7:** Foto realizada por el autor de la tesis, exploración de la cavidad bucal a los encuestados



**Imagen 8:** Foto realizada por el autor de la tesis, exploración de la cavidad bucal a los encuestados



**Imagen 9:** Foto realizada por el autor de la tesis, exploración de la cavidad bucal a los encuestados



**Imagen 10:** Foto realizada por el autor de la tesis, exploración de la cavidad bucal a los encuestados



## BIBLIOGRAFÍA:

- Adana Pérez, R, L. (2011). *Queratosis actínica*. Recuperado de <http://ricardoruizdeadana.blogspot.com/2011/09/queratosis-actinica.html>
- Aguas, S. C., & Lanfranchi Tizeira, H. E. (2004). *Lesiones premalignas o cancerizables de la cavidad oral*. Revista de la Facultad de Odontología (UBA),19(47), 24-6. Recuperado de <http://www.odon.uba.ar/revista/2004vol19num47/docs/desglose/AGUAS.pdf>
- A. López Davis- R. Martín-Granizo (2012). *Cirugía oral y Maxilofacial*. (3 ed). Madrid. España.
- American Cancer Society (2013). *Cáncer de Orofaringe y Cavidad Oral*. Recuperado de: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/acspc-029106-pdf.pdf>
- Baca, P., Junco, P., & Rodríguez, A. (2012). *Autoexamen para la detección de las lesiones orales sospechosas y prevención del cáncer bucal*. *Cáncer Bucal*. 155. recuperado de <http://www.ugr.es/~pbaca/p10cancerbucal/02e6009a081211405/prac10.pdf>
- Bascones Martinez, A (2010). *Medicina bucal*. Madrid. España.
- Bascones, A. (2009). *Medicina Bucal*. Barcelona, España: Editorial Ariel, S. A.
- Blanco Carrión A. (2013). *Campaña de Prevención del Cáncer Oral*. Desórdenes orales potencialmente malignos. Manifestaciones clínicas. Recuperado de. <http://www.consejodontistas.es/pdf/RCOE8/RCOE8.pdf#page=41>

Brockleshurst P, Kujan O, O'Malley L, Ogden G, Shepherd S, Glenny A. (2013):

*Programas de cribado para la detección precoz y la prevención del cáncer oral.*

Recuperado de <http://es.summaries.cochrane.org/CD004150/programas-de-cribado-para-la-deteccion-precoz-y-la-prevencion-del-cancer-oral#sthash.XM42EE92.QMhobBfz.dpuf>

Burmudo, L. (2001). *Atlas de cirugía oral*. España: Instituto Lacer de Salud Buco-Dental.

Cawson, R. A. (2009). *Cawson fundamentos de medicina y patología oral*. (8° ed.) España: Elsevier S. L.

Cawson, R., & Odell, E. (2009). *Cawson fundamentos de Medicina y Patología Oral*. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.

Ceccotti, E., Sforza, R., Carzoglio, J., Luberti, R., & Flichman, J. (2007). *El Diagnóstico en Clínica Estomatológica*. República de Argentina: Médica Panamericana.

Cortinas, C. (1998). *Cáncer. Herencia y Ambiente*. Estados Unidos Mexicanos: Editorial La ciencia para todos.

Dental Smile, *Prótesis Dentales y Lesiones Mucosas en el Adulto Mayor*, 2014. recuperado de:

<http://dental-smile.com.ve/protesis-dentales-y-lesiones-mucosas-en-el-adulto-mayor/>

Departamento de Estomatología III (medicina y cirugía buco-facial). *Estudio transversal observacional, sin intervención terapéutica, para evaluar la presencia de candidiasis oral en pacientes sometidos a radioterapia por cáncer de cabeza y*

*cuello y factores asociados.* Recuperado de:  
<http://eprints.ucm.es/14958/1/T33642.pdf>

Dr. Ricardo Ruiz de Adana Pérez (2011), *Queratosis actínica*. Recuperado de  
<http://ricardoruizdeadana.blogspot.com/2011/09/queratosis-actinica.html>

Dra. Miranda Tarragó, J. D. (2010). *Pacientes remitidos por el Programa de Detección de Cáncer Bucal*. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba Facultad de Estomatología. Recuperado de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072010000400001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000400001)

Esther G. Molina (2014). *La exposición prolongada al sol aumenta el riesgo de padecer cáncer de labio*. Recuperado de: <http://www.estarbien.com/cuerpo-y-mente/articulo.aspx?idart=285315&idcat=549&tipo=2>

Estrada Pereira, G. A., Zayas Simón, O. P., González Heredia, E., González Alonso, C., & Castellanos Sierra, G. (2010). Diagnóstico clínico e histopatológico de la eritroplasia bucal. *Medisan*, 14(4), 0-0, Recuperado de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000400003&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000400003&script=sci_arttext&lng=pt)

Fernández Echeverría, B. (2012). *Universidad Complutense de Madrid*. Facultad de Odontología.

Figuero Ruiz Elena, Carretero Peláez Ma. Ángeles, Cerero Lapiedra Rocío, Esparza Gómez Germán, Moreno López Luis Alberto. (2004) Efectos del consumo de alcohol étílico en la cavidad oral: Relación con el cáncer oral. *Med. oral patol. oral cir. bucal* (Ed.impr.) Recuperado de:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472004000100003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000100003&lng=es)

Flores, F., Maldonado, L., y Santos., N. (2007). *Estado Actual de lesiones precursoras epiteliales de la cavidad oral: Revisión. Foros de Patología de la URJC*, recuperado de [http://biopat.cs.urjc.es/conganat/files/2006-2007\\_G4.pdf](http://biopat.cs.urjc.es/conganat/files/2006-2007_G4.pdf)

García, E. et al. (2004, mayo-agosto). Queilitis. Revisión bibliográfica. Rev. Cubana Estomatol vol.41 n.2 Consultado el 30 de noviembre, 2014. En: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072004000200009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072004000200009&script=sci_arttext)

García, V. Bascones, A. (2009). *Cáncer Oral: Puesta al día. Avances en Odontoestomatología*. Recuperado el 03 de mayo de 2014. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000500002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000500002)

García-García V., Bascones Martínez A. (2009) *Cáncer oral: Puesta al día. Av Odontoestomatol. Revista en la Internet*. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000500002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000500002&lng=es).

González, J. (2006). *Fotoprotección*. [En línea]. Consultado: [23, enero, 2015]

Disponible en:

<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionfis/fotoproteccion.pdf>

Gutiérrez Segura Mildred, Sánchez Ramírez Yohandra, Castillo Santiesteban Yanet.

Lesiones en la mucosa oral de pacientes mayores de 60 años y portadores de prótesis. CCM [revista en la Internet]. 2013 Dic [citado 2015 Jul 10] ; 17(4): 452-460. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812013000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400005&lng=es).

Guzman G, Pablo et al. (2011). *Carcinoma epidermoide oral y orofaríngeo*: Estudio clínico-patológico. Recuperado de:

<[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-262011000300003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-262011000300003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0718-4026. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262011000300003>.

Jacoby, Enrique, & Keller, Ingrid. (2006). La promoción del consumo de frutas y verduras en américa latina: buena oportunidad de acción intersectorial por una alimentación saludable. *Revista chilena de nutrición*, 33(Supl. 1), 226-231. Recuperado en 28 de julio de 2015, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000300003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000300003&lng=es&tlng=es). 10.4067/S0717-75182006000300003.

Macmillan Cancer Support (2014). *Cáncer Bucal*, Recuperado de:

<http://www.bupasalud.com/salud-bienestar/vida-bupa/c%C3%A1ncer-bucal>

Martel C, Ferlay J, Franceschi S, et al. *Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis*. *The Lancet Oncology* 2012;13: 607-615.

Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>

Martin, K. (2010). *Fundamentos de epidemiología*. (3° ed.) Colombia: Panamericana Formas e Impresiones S. A.

Martínez Martínez Adel, Baldiris Ávila Rosa, Díaz Caballero Antonio (2012) *Papiloma bucal producido por VPH y su relación con carcinoma*. Rev Clin Med Fam. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2012000200012&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2012000200012&lng=es)

National Cancer Institute (2014). *Definición del cáncer*. Recuperado de: <http://www.cancer.gov/cancertopics/cancerlibrary/what-is-cancer>

National Cancer Institute (2014). *Definición del cáncer*. Recuperado de <http://www.cancer.gov/cancertopics/cancerlibrary/what-is-cancer>

National Society of Genetic Counselors (2014). *Síndromes de cáncer en las familias*. Recuperado de:

<http://www.cancer.org/espanol/cancer/queesloquecausaelcancer/otrosagentescancerigenos/la-herencia-y-el-cancer>

Olivares C, Sonia, & Bustos Z, Nelly. (2006). Consumo de verduras y frutas en grupos específicos de consumidores chilenos: elementos a considerar en su promoción. *Revista chilena de nutrición*, 33(Supl. 1), 260-264. Recuperado de:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000300007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000300007&lng=es&tlng=es). 10.4067/S0717-75182006000300007.

Orozco, P., Vásquez, S., Venegas, B. & Rivera, C. (2013, diciembre). Prevalencia de queilitis actínica en trabajadores expuestos a radiación ultravioleta en Talca, Chile. *Rev. Clin. Periodoncia implantol. Rehabi. Oral* Vol. 6 #3. Recuperado de:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072013000300005](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072013000300005)

Pena Gonzáles, Alexis; Arredondo López, Miguel y Vila Martínez, Lisandro. (2006). *Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral*. Recuperado de:  
<[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-5072006000100003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-5072006000100003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1561-297X.

Puga, P. (2009). *Parámetros de riesgo de la queilitis actínica crónica*, [En línea]. Consultado: [20, mayo, 2015] Disponible en:  
<http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/2369/1/18093735.pdf>

Rocha Buelvas A. (2009). *Cáncer Oral: El papel del odontólogo en la detección temprana y control*. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquía*. 21(1). 114. Recuperado de:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v21n1/v21n1a11.pdf>

Ros Llunch, N.; Chimenos Kustner, E. y López López, J.. *Alimentos contra el cáncer oral*. *Av Odontoestomatol* [online]. 2009, vol.25, n.3 [citado 2015-07-10], pp. 155-162. Disponible en:  
[http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000300005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000300005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0213-1285

Sánchez Paúl, Lisanti Noemí. Prevalencia de tabaquismo y actitud hacia ese hábito entre médicos del Azuay, Ecuador. *Rev Panam Salud Pública*. (2003). Recuperado de:

[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892003000600005&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892003000600005&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892003000600005>.

Varela Centelles, Pablo; Romero Méndez, Amparo; Varela Centelles, Almudena y Rodríguez Gonzales, Victoria. (2007). *Riesgo de cáncer oral atribuible al consumo de alcohol y tabaco en la Zona de Salud de Burela*. Recuperado de:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2007000200004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000200004&lng=es&nrm=iso). ISSN 1138-123X. <http://dx.doi.org/10.4321/S1138-123X2007000200004>.

World Health Organization. (2014). *Alcohol consumption: levels and patterns*. Recuperado de:

[http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/profiles/ecu.pdf?ua=1](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/ecu.pdf?ua=1)