

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

HÁBITOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS Y ALCOHOL EN PACIENTES CON Y SIN LESIONES PREMALIGNAS EN CAVIDAD ORAL: ESTUDIO EXPLORATORIO.

Alfredo José Canales Castilla, María Laura Casadiego Morris, Omar Camilo Chaves Serpa,
Nataly Guerrero Figueroa y Jasidh Andrés Pedroza Capacho

Trabajo de grado para optar el título de Odontólogos

Director:
Dra. Sandra Juliana Rueda Velásquez

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga
División Ciencias de la Salud
Facultad de Odontología
2015

Contenido

I.INTRODUCCIÓN.....	5
A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
B. JUSTIFICACIÓN.....	9
C. OBJETIVOS.....	9
A. <i>Objetivo general</i>	9
1. <i>Objetivos específicos</i>	9
II. MARCO TEÓRICO.....	11
A. MARCO REFERENCIAL.....	11
A.1. <i>Principales hábitos de consumo de alimentos sanos en la prevención del cáncer oral</i>	11
A.2. <i>Frutas y verduras</i>	12
A.3. <i>Frutas rojas</i>	13
A.4. <i>Cítricos</i>	13
A.5. <i>Verduras y hortalizas ricas en carotenoides</i>	13
A.6. <i>Pescado</i>	14
A.7. <i>Té verde</i>	14
A.8. <i>Vitaminas y carotenoides</i>	14
A.9. <i>Sustancias cancerígenas</i>	15
A.10. <i>Embutidos</i>	15
A.11. <i>Tabaco (En sus diferentes presentaciones)</i>	15
A.12. <i>Alcohol (En sus diferentes presentaciones)</i>	16
A.13. <i>Barbitúricos</i>	16
A.14. <i>Métodos de cocción</i>	16
A.15. <i>Lesiones orales</i>	17
a. <i>Lesiones premalignas</i>	17
B. MARCO HISTÓRICO.....	23
B.1. <i>Descripciones más antiguas de cáncer</i>	23
B.2. <i>En el siglo XV al XVIII</i>	24
C. MARCO CONCEPTUAL	25
D. MARCO LEGAL	26
III.MATERIALES Y MÉTODOS.....	27
A. TIPO DE ESTUDIO.....	27
B. UNIVERSO.....	27
C. MUESTRA.....	27
D. CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL ESTUDIO	27
D.1. <i>Criterios de inclusión</i>	27

a. Para pacientes caso.....	27
b. Para pacientes control.....	27
D.2.Criterios de exclusión.....	28
E. VARIABLES.....	28
F. PROCEDIMIENTO.....	32
G. IMPLICACIONES BIOÉTICAS.....	33
H. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	34
H.1. Análisis univariado.....	34
H.2. Análisis bivariado.....	35
IV. RESULTADOS	36
A. ANALISIS UNIVARIADO.....	36
A.1 Variables sociodemográficas.....	36
A.2. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de carnes, aceites y huevos	36
A.3. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de granos molidos, refinados y tubérculos	37
A.4 Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de lácteos, dulces y bebidas azucaradas	39
A.5. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de leguminosas, frutas y vegetales cocidos.	40
A.6. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de suplementos dietarios, vitaminas y otros.	41
A.8. Descripción de variables de confusión relacionadas con la frecuencia de onsumo de tabaco, sustancias psicoactivas.	42
A.9. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de uso de enjuague bucal.....	42
A.10. Descripción de variables relacionadas a la existencia de antecedentes de cáncer y diagnostico de VPH.	43
A.11. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de alimentos.....	44
A.12. Descripción de variables relacionadas con la forma de preparación de los alimentos.	44
B. ANÁLISIS BIVARIADO.....	46
B.1 Variables sociodemográficas.....	46
B.2 Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de carnes, aceites y huevos..	47
B.3. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de granos molidos, refinados y tubérculos.	47

<i>B.4. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de lácteos, dulces y bebidas Azucaradas.</i>	<i>47</i>
<i>B.5 Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de leguminosas, frutas y Vegetales cocidos.</i>	<i>47</i>
<i>B.6. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de suplemento con fibra y Suplemento con vitamina c.....</i>	<i>48</i>
<i>B.7. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.</i>	<i>48</i>
<i>B.8. Variables de confusión relacionadas con la frecuencia de consumo de tabaco, Sustancias psicoactivas.</i>	<i>48</i>
<i>B.9. Variables relacionadas a la frecuencia de uso de enjuague bucal.</i>	<i>48</i>
<i>B.10. Variables relacionadas a la existencia de antecedentes de cáncer y diagnóstico De VPH.</i>	<i>48</i>
<i>B.11. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de alimentos.</i>	<i>49</i>
<i>B.12. Variables relacionadas con la forma de preparación de los alimentos.</i>	<i>49</i>
V. DISCUSIÓN.....	51
VI. CONCLUSIONES.	54
VII. RECOMENDACIONES	55
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
<i>APÉNDICE A. PLAN DE ANÁLISIS BIVARIADO HÁBITOS ALIMENTICIOS.....</i>	<i>65</i>
<i>APÉNDICE B. TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</i>	<i>67</i>
<i>APÉNDICE C. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....</i>	<i>79</i>
<i>APÉNDICE D. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....</i>	<i>87</i>

HÁBITOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS Y ALCOHOL EN PACIENTES CON Y SIN LESIONES PREMALIGNAS EN CAVIDAD ORAL: ESTUDIO EXPLORATORIO.

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cáncer se define como la generación rápida de células anormales que crecen más allá de sus límites normales y pueden invadir zonas adyacentes del organismo o diseminarse a otros órganos, en un proceso que da lugar a la formación de las llamadas metástasis (1).

El cáncer oral representa entre el 2 y el 4% de todos los cánceres diagnosticados, con un incremento de 5.000 nuevos casos anualmente y desafortunadamente, debido al fallo en el diagnóstico temprano estos tienen un pronóstico de supervivencia de un 25% a los cinco años de su diagnóstico (2). La etiología del cáncer aún no está definida con precisión por la ciencia moderna, sin embargo se encuentra directamente relacionado con diferentes causas, ya sean endógenas o exógenas, las primeras son aquellas reflejadas con la herencia genética de los individuos y las exógenas, es decir externas, son aquellas dentro de las cuales se encuentra la contaminación ambiental, el tabaco, la dieta, algunas infecciones víricas, enfermedades precancerosas, entre otras (3).

Los epidemiólogos manifiestan que gran parte de los cánceres, entre el 65 y el 70%, se producen por diversos factores relacionados con el estilo de vida, especialmente el uso del tabaco, el alcohol y la dieta. Hasta un 30% de ellos parecen encontrarse de manera directa en relación con la nutrición y otro 30% con el tabaco, por lo tanto, dejar de fumar y modificar los hábitos alimenticios desempeña un papel clave en la prevención primaria del cáncer (3). De este modo se ha sugerido que otros factores presentan un papel menos importante en su etiología, estos incluyen: la sífilis terciaria, los compuestos arsénicos utilizados en el tratamiento de la sífilis, las deficiencias nutricionales, la exposición intensa a materiales como humos procedentes de la madera y polvo metálico, así como una higiene bucal y dental deficiente (4).

Por consiguiente, el consumo excesivo de tabaco y alcohol puede incrementar el riesgo, asociándose a casos de carcinoma intrabucal de células escamosas; en los casos de cáncer labial el mayor riesgo es la exposición a la luz del sol; además el desarrollo de cáncer bucal está típicamente asociado a la edad, usualmente debido a su mayor exposición a los factores de riesgo; cabe considerar por otra parte que la incidencia aumenta con la edad, alcanzando

un pico en las personas de 65 a 74 años de edad; para los afroamericanos, la incidencia llega a su punto mayor 10 años antes, cabe destacar que afecta más a los hombres que a las mujeres (4).

Es así como la salud oral y la dieta interaccionan de muchas maneras y tienen una influencia decisiva sobre la aparición de enfermedades bucales relacionadas con un tercio de los casos de carcinogénesis de la mucosa oral (5), existe una serie de cuadros clínicos en la mucosa bucal, muchos de ellos intrascendentes en su comienzo pero que en algunos casos pueden sufrir transformación maligna, entre ellos la leucoplasia, la eritroplasia y el liquen plano (6).

La metodología empleada para el desarrollo del proyecto parte de un estudio exploratorio con pacientes control y pacientes caso, en donde se explora los hábitos de consumo de alimentos y alcohol en pacientes con y sin lesiones premalignas en la cavidad oral y se analizarán aspectos metodológicos relacionados con el proceso.

Se desarrolla en cinco capítulos en los cuales se define el planteamiento del problema, la justificación, el marco teórico, materiales y métodos, resultados y análisis de los mismos, para finalizar con la discusión, conclusiones y recomendaciones.

A. Planteamiento del Problema

El cuerpo está compuesto por billones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen formando nuevas células y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para permitir el crecimiento. Una vez que se llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para remplazar las células desgastadas o las que están muriendo y para reparar lesiones (7).

Desde 1913, en que se relacionó por primera vez la dieta con el cáncer, hasta nuestros días, se ha progresado bastante el conocimiento de esta relación. En la actualidad, gracias a los resultados de numerosos estudios, se pueden establecer un conjunto de recomendaciones alimentarias, en dos sentidos:

1) Evitar o reducir el consumo de alimentos relacionados con ciertos tipos de cáncer:

- Hábito tabáquico (fumado y mascado).
- Bebidas alcohólicas.
- Carnes y embutidos.
- Pimientos picantes.
- Alimentos muy calientes, ahumados, fritos o asados directamente al carbón o leña.

2) Estimular o aumentar el consumo de alimentos que parecen capaces de prevenir distintos tipos de cáncer.

- Frutos rojos.
- Citricos.
- Verduras y hortalizas.
- Pescados grasos y aceites purificados de pescado.
- Nueces, semillas y cereales.
- Te verde.
- Alimentos ricos en vitaminas A, C, E y carotenoides (8).

El objetivo principal de estas recomendaciones es el de llegar a prevenir hasta un 30% de los cánceres que se creen relacionados con la dieta.

Aunque la relación entre el consumo de alcohol y el cáncer es variable en función del tipo de alcohol, su graduación y la cantidad que se ingiere, existe una relación directa: ya que a mayor consumo de alcohol mayor riesgo de cáncer de la cavidad oral, faringe, esófago y laringe en donde actúa conjuntamente con el tabaco para aumentar el riesgo. También se relacionan con el consumo de alcohol los cánceres de hígado, recto, páncreas y mama (8).

El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y forman nuevas células anormales. Las células cancerosas pueden también invadir o propagarse a otros tejidos, algo que las células normales no pueden hacer. El hecho de que crezcan sin control e invadan otros tejidos es lo que hace que una célula sea cancerosa (7).

En 1976, la tasa de mortalidad por cáncer bucal en Hong Kong fue de 11,8 por 100 000 habitantes y en Francia de 9,5 por 100 000. En Cuba, en el trienio comprendido entre 1964 y 1966, la tasa fue de 5,7 (9,8 en el hombre y 2,5 en la mujer), mientras que en 1987, descendió a 2,18 (3 para el hombre y 1,4 para la mujer) (9).

En el mismo estudio realizado por Martínez y colaboradores, al analizar los hábitos dietéticos de 544 pacientes que asisten al consultorio urbano N°. 17 del municipio de Camaguey se demostró que los 8 pacientes (el 100 %) acostumbraban a ingerir comidas calientes y 5 (el 62,5 %), comidas hipercondimentadas, mientras que dichos hábitos estuvieron presentes en la población pesquisada en el 54,59 y el 22,43 % respectivamente (9).

El cáncer de la cavidad bucal y la orofaringe se encuentra entre las 10 primeras localizaciones de evidencias del cáncer en Cuba y en el mundo, sin embargo, es un área frecuente de examinar en las consultas diariamente (10).

En Colombia el cáncer es la tercera causa de muerte, antecedida sólo por las del sistema circulatorio y las atribuidas a causas externas (8,9). En el 2005, murieron 30.717 personas por tumores malignos; la mortalidad por cáncer representó el 16,3% del total de defunciones y alcanzó una tasa de 69,9 por 100.000 habitantes (10,11,12). A diferencia de lo que ocurre en los países desarrollados, con excepción del cáncer de estómago, los otros tipos siguen en aumento o no se reducen de manera significativa (8,13).

Actualmente se han encontrado diversos factores que pueden desencadenar en la cavidad oral respuestas tanto benéficas como perjudiciales y entre estos factores se encuentra la dieta, que podría manifestarse como agente protector de la misma en determinadas lesiones o inductor en el desarrollo de ciertas patologías como la caries, la enfermedad periodontal y el cáncer oral (8).

En relación a lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación: **¿Existe relación entre los hábitos de consumo de alimentos y alcohol en pacientes con y sin lesiones premalignas en cavidad oral? ¿Cuales son los principales inconvenientes logísticos que surgen al realizar este tipo de investigación?**

B. Justificación

Estudios como el de Santana y col. se cuestionan sobre la localización más frecuente de cáncer oral y plantean que la lengua es la de mayor incidencia, sin embargo, todos coinciden en que por ejemplo un cigarrillo afecta desde el labio hasta los pulmones, el sol afecta más los labios; el alcohol la mucosa del carrillo, la lengua y la orofaringe y la prótesis afecta las encías y el paladar. (11) Como se aprecia, la promoción de salud entra aquí a desempeñar un papel muy importante para contrarrestar la fase inespecífica de la enfermedad, es decir, anteponerse al desarrollo de los factores de riesgo que favorecen su aparición y se debe precisar sobre los conocimientos de cómo utilizar al máximo la epidemiología del riesgo para mejorar la eficiencia de la promoción y la prevención de padecer lesiones premalignas del complejo bucal.

A su vez el estudio realizado por Quintana y col. indica que a medida que aumenta la edad, aumenta considerablemente la potencialidad de padecer de cáncer, se debe inferir sobre todo en los 12 casos de pacientes jóvenes que se encontraron que son fumadores, pues cuando lleguen a 60 años, llevarán más de 40 años fumando y si no se actúa positivamente sobre ellos para erradicar este hábito, dicha situación empeorará con el paso del tiempo (12).

Este estudio se llevará a cabo porque se desea explorar la relación determinante y los riesgos entre la nutrición o dieta de las personas, consumo de alcohol y la aparición de lesiones premalignas en cavidad oral, a partir del instrumento: Cuestionario de frecuencia de consumo (CFC) de alimentos validado por el Ministerio de Salud; por medio del cual se desea conocer y comprobar la existencia de factores de riesgo asociados entre la dieta y lesiones premalignas en cavidad oral en pacientes diagnosticados con este tipo de lesiones en boca, mediante la aplicación de una encuesta amplia y clara que permita identificar con especificidad si los hábitos alimenticios de los pacientes están relacionados con el desarrollo de este tipo de lesiones.

C. Objetivos

A. Objetivo general

Explorar los hábitos de consumo de alimentos y alcohol en pacientes con y sin lesiones premalignas en la cavidad oral

1. Objetivos específicos

- Identificar los hábitos de consumo de alimentos y alcohol en pacientes con lesiones premalignas en cavidad oral.
- Identificar los hábitos de consumo de alimentos y alcohol en pacientes sin lesiones premalignas en cavidad oral.

- Examinar las variables de confusión que permitan evidenciar la relación entre consumo de sustancias psicoactivas, variables hábito de fumar, uso de enjuagatorios, antecedentes familiares de cáncer y de VPH con las lesiones premalignas.
- Evidenciar cuestiones de orden metodológicos, posibles problemas técnicos, éticos, logísticos y mostrar la viabilidad y la coherencia de los instrumentos y técnicas a utilizar.

II. MARCO TEÓRICO

Los alimentos actúan sobre varios mecanismos a un mismo tiempo sin provocar efectos secundarios. Por esta razón, los profesionales de la salud debemos contribuir a la prevención del cáncer, formándonos previamente e informando a continuación a nuestros pacientes, acerca de las enormes posibilidades profilácticas de la dieta (13).

El carácter físico de los alimentos es un elemento de alto valor ya que una dieta aunque posea un alto contenido nutricional, si no tiene una adecuada consistencia, es incapaz de estimular los tejidos periodontales, barrer los restos adosados en los dientes, bacterias, células epiteliales descamadas, etc. Una dieta consistente, capaz de estimular la encía durante la elaboración del bolo alimenticio, ayuda a aumentar la queratinización de la misma, se hace más resistente a los embates del medio y además estimula la circulación sanguínea de la encía y evita el éxtasis venoso (14).

A. Marco referencial

A.1. Principales hábitos de consumo de alimentos sanos en la prevención del cáncer oral

Los alimentos actúan sobre el organismo todos los días, tres veces al día o más. Por tanto, tiene una considerable influencia en los mecanismos biológicos que aceleran o frenan el crecimiento del cáncer (15).

El efecto protector de los alimentos se relaciona con múltiples componentes anticancerígenos, incluyendo fibra dietética, carotenoides, vitaminas C y E, selenio, glucosinolatos, isotiocianatos, flavonoides, polifenoles, inhibidores de la proteasa y esteroides vegetales (16).

La dieta anticáncer se compone principalmente de verduras y legumbres acompañadas de aceite de oliva o bien de mantequilla orgánica, además de ajo y especias. La carne y los huevos son opcionales, no representan el ingrediente principal del plato. De Stefani y colaboradores (2005), llevaron a cabo un estudio de caso-control para evaluar el riesgo carcinogénico en la cavidad oral causado por hábitos alimenticios en Uruguay. El estofado, los alimentos ricos en grasa, el arroz, la calabaza y el boniato se asociaron con un mayor riesgo de carcinoma oral. Sin embargo, el hígado, los vegetales, los cítricos, las frutas y las legumbres se consideraron alimentos protectores. Se sugiere que las lesiones resultantes de la ingestión de alimentos muy calientes podrían dar lugar a una cadena de eventos iniciados por ulceración, hiperplasia regenerativa, displasia y finalmente carcinoma (17).

Petridou y colaboradores (2002), indican que las frutas, los cereales, el aceite de oliva (y quizá los productos lácteos) protegen contra el carcinoma oral y sus efectos pueden estar mediados por un mayor consumo de riboflavina, hierro y magnesio (18).

Todos los días, en cada comida, es necesario seleccionar alimentos favorables al organismo en la defensa de la invasión del cáncer. En este sentido, para prevenir el cáncer oral, debe procurarse aumentar la ingesta de:

- Frutas rojas, como las fresas, las frambuesas, los arándanos rojos y las moras.

- Cítricos, como las naranjas, las mandarinas, el limón y el pomelo.
- Verduras y hortalizas, en especial las ricas en carotenoides.
- Pescados grasos y aceite purificado de pescado.
- Alimentos ricos en flavonoides, como las frutas, los vegetales, las nueces, las semillas, los cereales y el té (en particular, té verde).
- Alimentos ricos en vitaminas A, C, E y carotenoides (18).

Se debe reducir o eliminar:

- Hábito tabáquico (fumado y mascado).
- Bebidas alcohólicas, especialmente en ayunas.
- Carne y embutidos.
- Pimientos picantes, como el chile.
- Alimentos muy calientes.
- Alimentos ahumados, fritos, o asados directamente al carbón o leña (7).

A.2. Frutas y verduras

El bajo riesgo de cáncer oral asociado con el consumo de fruta está significativamente influenciado por el tipo de fruta y por el intervalo de tiempo dietético. Se observó un mayor efecto protector con el consumo de fruta cítrica y con hábitos dietéticos de tiempo prolongado (19). Este hecho apoya la iniciativa de aumentar el consumo de este tipo de alimentos.

Un IMC bajo, resultado de una dieta pobre, se asoció con un elevado riesgo de cáncer oral.

Los vegetales y las frutas mostraron tener un efecto protector frente al cáncer únicamente entre los usuarios fumadores y bebedores (17).

El folato es fundamental para la síntesis y reparación normal del ADN y su déficit se asocia con un mayor riesgo de cáncer oral. Las principales fuentes de folato son las verduras de hojas verdes, las legumbres y algunas frutas. Las verduras y las frutas, especialmente los

cítricos, también son ricos en flavonoides y polifenoles, que les confieren propiedades antioxidantes, antimutagénicas y antiproliferativas (17).

A.3. Frutas rojas

Las fresas, las frambuesas, las moras y los arándanos rojos contienen ácido elágico, así como gran cantidad de polifenoles, que estimulan mecanismos de eliminación de sustancias cancerígenas e inhiben la angiogénesis, lo que evitará la formación de vasos sanguíneos nuevos que podrían nutrir un tumor. Además, las antocianidinas y proantocianidinas promueven la apoptosis de las células cancerosas (20).

Rodrigo y colaboradores (2006), demostraron que el extracto de frambuesa inhibe la proliferación de las células cancerígenas, la traducción del factor de crecimiento de la citoquina angiogénica y la actividad sintasa del óxido nítrico. También induce la apoptosis y la diferenciación terminal de las células cancerígenas. Por lo tanto, es un importante agente quimiopreventivo en personas con displasia epitelial oral (20).

A.4. Cítricos

Las naranjas, las mandarinas, el limón y el pomelo, contienen flavonoides antiinflamatorios. Además estimulan la desintoxicación de sustancias cancerígenas por parte del hígado (16).

A.5. Verduras y hortalizas ricas en carotenoides

Las zanahorias, el ñame, la batata, el calabacín amarillo, la calabaza, ciertas variedades del calabacín naranja, el tomate y la remolacha contienen vitamina A y licopeno. El consumo de tomate y productos procesados de tomate reduce el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y otros procesos malignos, incluyendo el cáncer de próstata. El poder antioxidante y anticancerígeno del tomate se debe al licopeno, un pigmento vegetal de la familia de los carotenoides, que otorga al tomate su característico color rojo (13).

El licopeno se asimila mejor cuando éste procede del tomate cocinado (frito, asado, zumo procesado con calor, microondas, etc.), en comparación con el tomate crudo. El aprovechamiento de esta sustancia es mayor aún si el producto se consume con un poco de grasa (aceite de oliva o de semillas). Según los resultados de Allen y cols., después de 2 semanas de dieta sin licopeno, la concentración de licopeno en plasma disminuye un 50% (21).

El consumo diario de productos de tomate procesado aumenta significativamente durante dos semanas los niveles de licopeno en plasma y células de la mucosa bucal (21).

A.6. Pescado

Según el estudio de Kreimer y col, el pescado también disminuye el riesgo de cáncer oral. Los pescados grasos y el aceite purificado de pescado contienen ácidos grasos poliinsaturados omega-3, que reducen la inflamación y el crecimiento de las células cancerosas (22).

A.7. Té verde

El té verde es rico en polifenoles y las catequinas (en especial la epigallocatequina galato-3 o EGCG), que reduce el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos, necesarios para el desarrollo del tumor y para la metástasis. Es además un potente antioxidante y desintoxicante ya que activa las enzimas del hígado que eliminan las toxinas del organismo y facilita la muerte de las células cancerosas por apoptosis. Li y cols., estudiaron en hámster los efectos preventivos del té verde, pigmentos del té y té mixto (compuesto por extracto de agua de té verde, polifenoles y pigmentos) en el carcinógeno 7,12-dimetilbenzoantraceno o (DMBA) (23).

A.8. Vitaminas y carotenoides

Las vitaminas A, C, E y los carotenoides actúan como antioxidantes.

- **Vitamina E (tocoferol).** Es liposoluble. La a-tocoferol es uno de los antioxidantes lipídicos más activos. Se localiza en membranas celulares y lipoproteínas, protegiéndolas de la oxidación de los radicales libres. Se encuentra en aceites de semillas (girasol, maíz, soja, oliva), frutos secos, germen de trigo, cereales integrales, yema de huevo, pescado (23).
- **Vitamina C (ácido ascórbico).** Es hidrosoluble. Su capacidad antioxidante se debe a su poder oxido reductor: cede electrones a los radicales libres y los estabiliza. Regenera la forma oxidada de la vitamina E, por lo que se aconseja ingerirlas juntas. Ejerce un efecto protector frente al tabaco. Se encuentra en el pimiento rojo, cítricos, fresas, kiwi, melón, tomate, verduras de hoja verde, crucíferas (berro, col, nabo, coliflor, brécol, rábano), hígado. La cocción destruye el 50% de la vitamina C (23).
- **Betacaroteno (provitamina A).** Es liposoluble. Se convierte en el organismo en vitamina A, potente antioxidante. Se encuentra en vegetales verdes (espinaca, acelga) y amarillos (zanahoria, calabaza), crucíferas, ajo, perejil, hígados (23).

- **Alfacaroteno.** Con propiedades más destacadas como antioxidante que el betacaroteno, aparece en los mismos alimentos que éste aunque en una proporción menor (23).

Según la revisión de Chainani-Wu (2002), el caroteno, la vitamina C y la vitamina E son protectores, sobre todo cuando se combinan entre ellos y con otros micronutrientes. El papel de la vitamina A no está claro, por los resultados conflictivos de los estudios revisados (24).

Maserejia y colaboradores (2007) evaluaron la relación entre la ingesta de vitaminas C, E y A y carotenoides y la incidencia de lesiones orales premalignas. El riesgo de lesión premaligna disminuyó significativamente en todos los pacientes, al aumentar el consumo dietético de vitamina C. Sin embargo, se observó un aumento del riesgo, sobre todo entre los fumadores, al aumentar el aporte dietético y suplementario de vitamina E y betacaroteno (25).

Aunque el alfacaroteno puede reducir el riesgo de lesión precancerosa, los datos no proporcionan el apoyo suficiente para recomendar un aumento de la ingesta de este compuesto (25).

A.9. Sustancias cancerígenas

Algunos estudios han encontrado que una dieta rica en carne y huevo aumenta el riesgo de cáncer oral. Estos resultados pueden estar influenciados por el tipo de grasa utilizada para freír. De hecho, en Italia, los huevos y la carne de vaca normalmente se fríen con mantequilla, mientras que el pescado y las patatas se fríen con aceite, principalmente aceite de oliva y de semillas (26).

De igual manera Petroduo, considera que la carne y los productos cárnicos podrían aumentar el riesgo de cáncer (18).

A.10. Embutidos

El consumo de embutidos como el jamón y el salami aumenta el riesgo de cáncer oral, posiblemente debido al elevado contenido de sal y nitrito o al efecto negativo de las grasas animales y del colesterol (17).

A.11. Tabaco (En sus diferentes presentaciones)

El tabaco es el factor de riesgo más importante, observándose que casi el 90% de los pacientes con cáncer oral son fumadores. Gabriel y cols. (2006), compararon la presencia de metabolitos de folato y de indicadores de daño genético en las bocas de fumadores crónicos

y no fumadores. Los resultados mostraron que el hábito crónico de fumar está asociado con una reducción sistémica del folato y de las vitaminas B6 y B12. También reduce el folato oral y provoca cambios en su forma de distribución en la boca. No obstante, el daño citológico evidente en las bocas de fumadores no está relacionado con el estado del folato oral (26).

A.12. Alcohol (En sus diferentes presentaciones)

El consumo frecuente de alcohol también aumenta el riesgo de cáncer oral. Si se asocia además con el consumo de tabaco el riesgo relativo aumenta 30-50 veces. Dal Maso y cols., tras examinar una serie de estudios caso-control, llegaron a la conclusión que, independientemente de la cantidad de alcohol consumida, los sujetos que beben entre las comidas (en ayunas) tienen un riesgo más elevado de desarrollar cáncer oral que los sujetos que beben durante las comidas. Beber con el estómago vacío puede llevar a una mayor y más rápida absorción del etanol. La ingesta de comida podría "lavar" el alcohol y reducir el efecto del etanol y de sus metabolitos carcinogénicos en la mucosa oral (27).

A.13. Barbitúricos

La mucosa bucal es frecuentemente sometida a reacciones provocadas por los medicamentos, que también pueden ocasionar efectos en los dientes, el sistema del gusto, las glándulas salivales, la articulación tempomandibular, el sistema neuromuscular etc.

Según Vázquez, "cualquier droga puede producir cualquier tipo de reacción"; debido a los problemas que se pueden presentar cuando se evalúa un paciente con lesiones bucales que pueden ser debidas al uso de fármacos (28).

A.14. Métodos de cocción

Galeone et.al., investigaron el papel de los alimentos fritos en el cáncer oral, utilizando los datos de dos estudios de caso-control llevados a cabo en Italia y Suiza entre 1992 y 1999. En este estudio se encontró que una dieta rica en alimentos fritos se relaciona con un incremento moderado del riesgo de padecer cáncer oral. Durante la cocción de alimentos ricos en proteínas, como la carne o el pescado, se forman aminas heterocíclicas genotóxicas. Las variables más importantes que contribuyen a su formación son: la temperatura ($> 150^{\circ}$), el tiempo (>2 min) y el método de cocción (asado en carbón vegetal, fritura y ahumado) (29).

Por su parte, el Instituto Nacional de cáncer de los Estados Unidos, afirma que al cocinar la carne, ya sea de res, de cerdo, de pescado o de aves y al usar métodos de cocción a altas temperaturas, como freír en sartén o asar a la parrilla a fuego directo se generan aminas heterocíclicas (AHC) e hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) (30).

Las AHC se forman cuando los aminoácidos (las unidades que forman las proteínas), los azúcares y la creatina (una sustancia que se encuentra en los músculos) reaccionan a altas temperaturas.

Los HAP se forman cuando la grasa y los jugos de la carne que se asa directamente al fuego gotean en el fuego y producen llamas. Estas llamas contienen HAP que se adhieren luego a la superficie de la carne. Los hidrocarburos aromáticos policíclicos se pueden formar también durante otros procesos de preparación de alimentos, como al ahumar la carne (31).

La formación de AHC y de HAP varía según el tipo de carne, el método de cocinarla y el grado de cocimiento (casi cruda, a medio asar o asada). Sin embargo, cualquier tipo de carne que se cocine a altas temperaturas, especialmente a más de 300 grados Fahrenheit (como al asar a la parrilla o freír), o por un periodo prolongado, tiende a formar más aminas heterocíclicas. Por ejemplo, el pollo y el bistec bien cocido, a la parrilla o a la barbacoa, tienen altas concentraciones de AHC. Los métodos de cocinar que exponen la carne al humo o a que se chamusque contribuyen a la formación de HAP (31).

A.15. Lesiones orales

Las lesiones premalignas y malignas en la cavidad bucal son producidas por causas multifactoriales y dentro de estas se encuentran los efectos combinados de factores predisponentes y causales exógenos como tabaco, alcohol, la exposición a toxinas; factores de riesgo de tipo profesional como exposición a fibras textiles, refinamiento del níquel y trabajo con madera y factores endógenos, como la herencia, malnutrición, factores hormonales (32,33).

Una cepa particular del virus del papiloma humano (HPV 16) que es fuente común de infección de transmisión sexual, ha sido relacionada con el cáncer oral, planteándose una estrecha relación entre el sexo oral y esta patología (34).

a. Lesiones premalignas

La lesión premaligna o precancerosa fue descrita como aquel tejido de morfología alterada con mayor predisposición a la cancerización (superior al 5%) que el tejido equivalente de apariencia normal independientemente de sus características clínicas o histológicas, son de origen multifactorial (35).

Entre las lesiones premalignas más frecuentes encontramos las leucoplasias, las eritroplasias y el líquen plano, en tanto, el carcinoma epidermoide es la neoplasia maligna de más alta incidencia

(36).

➤ ***Leucoplasia***

El término leucoplasia fue empleado por primera vez en 1877 por Schwimmer para identificar aquellas lesiones de la cavidad oral que se manifiestan bajo la forma de placas blanquecinas, que no pueden ser eliminadas mediante raspado (37), es la lesión premaligna más frecuente de la cavidad oral, la cual no puede caracterizarse como una lesión conocida y con una elevada tendencia a convertirse en un cáncer oral (36).

En los países desarrollados la leucoplasia parece afectar a individuos entre la cuarta y séptima década de la vida. En países en desarrollo, la aparición de este tipo de lesiones se adelanta entre 5-10 años (36).

La Organización Mundial de la Salud la define clínicamente como una lesión predominantemente blanca de la mucosa oral que no puede caracterizarse como ninguna otra lesión conocida y con una elevada tendencia a convertirse en un cáncer oral (38).

Las leucoplasias pueden ser primarias o secundarias ello depende del lugar de asiento, que puede ser sobre mucosa aparentemente sana o que evolucionen secundariamente a otras lesiones como líquenes, enfermedades ampollares y/o candidiasis crónicas (36).

La leucoplasia se define como “Una placa blanca situada sobre la mucosa oral que no puede ser eliminada mediante raspado ni clasificada como ninguna otra enfermedad diagnosticable”, se puede decir que la leucoplasia oral es conocida como la lesión precancerosa más frecuente, considerada así principalmente por encontrarse asociada a carcinomas epidermoides, además por el alto grado de transformación malignas de lesiones leucoplasicas con el paso de los años (39).

➤ ***Eritroplasia***

Lesión de la mucosa bucal de color eritematoso, aterciopelada que no puede clasificarse ni clínica ni anatomopatológicamente como otra entidad. Por tanto al igual que las leucoplasias precisa estudio histológico para su diagnóstico, encontrando que en el 60-90% aparecen displasias epiteliales, carcinomas in situ o carcinomas epidermoides.

La etiología es similar a la leucoplasia, estando implicado el tabaco y el alcohol y se define como “Placa roja de la mucosa oral, causada frecuentemente por displasia epitelial, carcinoma in situ o carcinoma epidermoide” (39).

Su prevalencia es pequeña (menor 0,1 por ciento). Puede aparecer en el suelo de la boca, mucosa yugal, superficie ventral y lateral de la lengua y paladar blando.

En ocasiones aparecen zonas blancas y rojas, a esta entidad se le denomina eritroleucoplasia.

Suele ser asintomática, aunque en ocasiones pueden producir escozor con la ingesta de alimentos especiados (32,40).

➤ **Liquen plano**

El liquen plano es una enfermedad de etiología desconocida que afecta la piel, las uñas, el cuero cabelludo y la mucosa oral, con una histología característica y curso crónico. Las manifestaciones orales pueden acompañar o preceder a las lesiones cutáneas (35).

A su vez, el Liquen plano es conocido como una enfermedad cutánea frecuente en la cavidad oral, donde se manifiesta en forma de lesiones reticulares blancas, placas o lesiones erosivas con gran respuesta de linfocitos T en el tejido conjuntivo subyacente e inmediato (39).

Es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel y mucosas. La mayor incidencia se observa entre los 30-50 años y es más frecuente en mujeres (60-70%).

Su etiología es desconocida pero se ha descrito asociación con ciertas enfermedades (colitis ulcerosa, hepatitis C, Síndrome de Sjögren), fármacos (sales de oro, ansiolíticos, betabloqueantes, antipalúdicos, clorotiazida, estreptomycin, tetraciclinas, tolbutamida), estrés, personalidad obsesiva, genética (influencia familiar) (38).

En la actualidad se considera una enfermedad de base inmunológica.

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

Existen tres formas de presentación:

1. **Forma reticular:** es la forma más frecuente y leve. Sobre cualquier zona de la mucosa oral, aunque es más frecuente en la mucosa yugal, aparecen estrías blanquecinas algo elevadas en forma arboriforme o reticular (estrías de Wickhan) que no se desprenden. Suele ser bilateral y asintomático (40).
2. **Forma atrófico-erosiva:** aparecen ulceraciones sobre una mucosa atrófica en cualquier zona de la mucosa bucal aunque es más frecuente en la lengua. Se manifiesta como molestia o dolor intenso y puede aparecer sangrado. Esta forma es la que más frecuentemente puede sufrir transformación maligna (40).
3. **En placas:** amplias zonas blanquecinas o aplanadas rodeadas de estrías de Wickhman. Aparece con más frecuencia en la lengua (40).

Clasificación de las enfermedades en la cavidad oral de acuerdo a su ubicación

➤ En la mucosa oral

Muchas de las lesiones de la mucosa en la cavidad bucal están relacionadas con trastornos anatómicos y funcionales de los órganos del aparato digestivo; algunas forman parte del cuadro clínico de la entidad y otras aparecen como complicaciones de estas. Generalmente son de orígenes inmunológicos, nutricionales o carenciales. Estas lesiones son difíciles de tratar, por lo que es importante conocer las características clínicas que faciliten una adecuada interpretación y al mismo tiempo ofrecer una conducta terapéutica correcta. Se presenta una revisión actualizada de las características semiológicas de las lesiones bucales que forman parte del cuadro clínico de diversas enfermedades digestivas, con el fin de que los médicos generales, clínicos, estomatólogos y gastroenterólogos puedan diagnosticarlas y brindar mejor orientación y tratamiento a los pacientes (41).

Las lesiones de la mucosa bucal son multifactoriales. Pueden ser de origen primario o secundario, según sean propias de enfermedades bucales o como parte del cuadro clínico de diversas enfermedades del sistema nervioso, cardiovascular, endocrino, dermatológico y digestivo. El diagnóstico de estas entidades es básicamente clínico (41).

Reacciones Liquenoídes: Liquen plano y otras reacciones liquenoídes ocurren normalmente en la cavidad bucal. Ligadas primariamente por su similitud morfológica, estos desórdenes demuestran rasgos clínicos e histopatológicos similares, significan sin embargo, entidades distintas en términos de causa, diagnóstico y pronóstico. Esta igualdad clínica hace difícil o imposible de distinguir un liquen plano (LP) de otras diversas condiciones que lo mimetizan (42).

➤ En la encía

a. Hiperplasias gingivales: Es uno de los fenómenos más conocidos como reacción farmacoinducida. Los primeros signos de hiperplasia aparecen en las papilas interdientarias que se hipertrofian y posteriormente las coronas clínicas de los dientes pueden aparecer cubiertas por una masa sólida de tejido firme, sumamente fibroso (43).

b. Hemorragias gingivales: Muchos pacientes consumen anticoagulantes o antiplaquetarios.

Entre los anticoagulantes, los más comunes son dicumarol, warfarina sódica y heparina, entre los segundos están ácido acetil salicílico, etc.

Estos pacientes pueden presentar hemorragias o petequias gingivales en ausencia de inflamación. El antecedente de la ingesta del medicamento y la prueba de "proporción normalizada internacional" INR para identificar la capacidad de coagulación de los pacientes que toman anticoagulantes o tiempo de tromboplastina parcial para los heparinizados hacen el diagnóstico (44,45).

➤ **En los dientes**

a. Caries: La caries dental puede verse favorecida por el uso de medicamentos con alto contenido de azúcar como los jarabes que contienen un importante porcentaje de sacarosa (alrededor de 85%).

El nivel de caries dental se relaciona mucho más con la ingesta de sacarosa que con la cantidad total de sacarosa ingerida y las formas sólidas retentivas de azúcar resultan más cariogénicas que las líquidas (44,45).

Otros factores implicados en la caries dental, el consumo de los azúcares y la higiene bucal deficiente, facilitan las condiciones fisicoquímicas que dañan la superficie de los dientes, en sentido opuesto, cuando se restringen el consumo de estos hidratos de carbono, alimentos entre comidas, y las bebidas azucaradas se previene la caries (46).

El consumo frecuente de alimentos entre horas que contengan carbohidratos fermentables, especialmente si no se acompaña de una higiene bucal adecuada, puede impedir el tiempo necesario para un sellado suficiente del diente o la remineralización por acción de la saliva. Según el experimento clásico de Gustafsson et al. (2011), que fue citado por World Sugar Research Organization mostró que, en ausencia de higiene bucal, la frecuencia del consumo de azúcar influye en la aparición de caries de manera mucho más importante que la cantidad de azúcar consumida (47).

b. Pigmentaciones: Las pigmentaciones dentarias pueden ser extrínsecas o intrínsecas. La pigmentación endógena de los dientes con mayor prevalencia por efecto medicamentoso es el de las tetracinas. Se produce cambio de color en dientes primarios y permanentes como consecuencia del depósito de tetraciclina durante regímenes terapéuticos en la mujer embarazada o en el niño pequeño (48,49).

La clorhexidina, un agente farmacológico muy difundido de uso odontológico es capaz de producir decoloración dentaria así como alteraciones del gusto y descamación del epitelio oral y manchas blancas en la mucosa (48,49).

➤ **Lesiones Ampolares**

1. Tipo pénfigo: nombre asignado a un grupo de enfermedades autoinmunes caracterizadas por baja adhesividad de las células epiteliales (acantolisis) con resultado de formación de ampollas y descamación de piel y mucosas. El más frecuente es el pénfigo vulgar, las otras variedades incluyen pénfigo vegetante, eritematoso y foliáceo. La enfermedad se caracteriza por autoanticuerpos desencadenados contra los complejos desmosomas epiteliales. Ha sido asociada con factores genéticos y grupos étnicos y puede ocurrir en asociación con otras enfermedades autoinmunes como artritis reumatoidea o Síndrome de Sjogren (50).

2. Tipo penfigoides: Penfigoide cicatrizal, se conoce como penfigoide mucoso, es una enfermedad rara que afecta las superficies mucosas incluyendo la bucal.

La involucreción mucosa ocurre solamente después del desarrollo de lesiones de piel. Las erupciones penfigoides medicamentosas difieren de la idiopática porque pueden ocurrir en pacientes jóvenes, puede haber falta relativa de eosinófilos (en este caso la presencia de eosinófilos favorece la forma idiopática y por lo general es un marcador deficiente de la etiología medicamentosa). La reacción a la supresión del medicamento y la terapia con corticoides es buena (50).

3. Eritema multiforme en todas sus formas: El eritema multiforme (EM) se caracteriza por una erupción sobre todo acral, de lesiones en forma de objetivo con ampollamiento central por causa de necrosis epidérmica y fragmentación particularmente en la unión dermoepidérmica. Cuando hay compromiso oral y ocular recibe el nombre de Síndrome de Stevens Johnson (SSJ). Alrededor del 50% de los casos se producen después de una infección como herpes simple y la mitad después de farmacoterapia (44,45).

Características clínicas. Lo más característico y de lo que deriva su nombre es el polimorfismo de las lesiones en que coexisten lesiones ampollares, necróticas, ulcerativas y costras según el tiempo de la lesión. En la cavidad bucal puede afectar los labios o la mucosa intraoral (44,45).

➤ En las glándulas salivales

a. Xerostomía: Es un efecto adverso frecuente, que acompaña el consumo de algunos medicamentos y se consideran que tienen dicha propiedad más de 375 productos medicamentosos. Entre los medicamentos que producen xerostomía se encuentran: anticolinérgicos (atropina, escopolamina), antihistamínicos (difenhidramina), antisecréticos (clorpromacina), analgésicos narcóticos (morfina, meperidina), anticonvulsivos (carbamazepina), simpaticomiméticos (efedrina), ansiolíticos (benzo-diazepinas), miorelajantes (orfenadrina) (51,37)

- b. **Sialorrea:** La sialorrea, denominada también ptialismo, hipersalivación etc. puede corresponder también a un efecto medicamentoso. Tiene menor consecuencia clínica que la xerostomía pero es un fenómeno desagradable para el paciente. Los medicamentos involucrados son: pilocarpina, neostigmina, litio, aldosterona, apomorfina, nitracepan (44,45,52).
- c. **Saliva roja:** Un fenómeno muy poco común es la aparición de saliva roja por ingesta medicamentos y eliminación del mismo por la saliva. Está documentado con el uso de rifampicina.

➤ **En el sistema neuromuscular**

- a. **Discinecia tardía:** Es el resultado del uso de neurolépticos, por lo común fenotiacinas. El trastorno incluye movimientos repetitivos, incontrolables de labios, lengua y boca que a veces surge meses después de haber ingerido el fármaco. Es irreversible y puede disminuir la capacidad del individuo para usar prótesis dentales completas y complicar la atención dental corriente (44,45).
- b. **Dolor facial:** Algunos medicamentos pueden ocasionar dolor facial con sistematización trigeminal pero sin las características de unilateralidad de las neuralgias. Se ha informado con fenotiacinas, stilbamidine y vinca alcaloides. Es un elemento importante a considerar a la hora de hacer un diagnóstico de dolor facial (53,54,55).
- c. **Parestesia trigeminal:** Se presentan con características de "hormigueos", hipoestesias e hiperestesias, son producidas por medicamentos como ciclosporina, ergotamina, inhibidores de la monoaminoxidasa, ácido nalidíxico, propanolol, estreptomycin por citar los más usados son capaces de producir parestesias en el área trigeminal (44,45,52).

B. Marco histórico

B.1. Descripciones más antiguas de cáncer

La descripción más antigua del cáncer fue descubierto en Egipto y se remonta a alrededor de 3000 a .C. El Papiro de Edwin Smith es una copia de parte de un antiguo libro egipcio de cirugía traumática. Dentro de este se describen 8 casos de tumores o úlceras de la mama que fueron tratados mediante la cauterización con una herramienta llamada el simulacro de incendio (56).

El origen de la palabra cáncer se le atribuye al médico griego Hipócrates (460-370 a.C), que es considerado el "Padre de la Medicina". Hipócrates utilizó los términos carcinos y

carcinoma para describir la formación ulcerosa y no ulcerosa de tumores y la formación de tumores. En griego, estas palabras hacen referencia a un cangrejo. El médico romano, Celsus (28-50 a.C), posteriormente tradujo el término griego a cáncer, la palabra latina para el cangrejo. Galeno (130-200 dC), otro médico romano, usó la palabra oncos (griego para la hinchazón) para describir los tumores. Aunque la analogía de la palabra cangrejo de Hipócrates y Celso todavía se utiliza para describir los tumores malignos, la de Galeno se utiliza ahora como una parte del nombre de los especialistas en cáncer - oncólogos (56).

B.2. En el siglo XV al XVIII

Durante el Renacimiento, comenzando en el siglo XV, los científicos desarrollaron un mayor entendimiento del cuerpo humano. Aquellos como Galileo y Newton comenzaron a utilizar el método científico, que más adelante fue usado para estudiar la enfermedad. Las autopsias, hechas por Harvey (1628), llevaron a una comprensión de la circulación de la sangre a través del corazón y el cuerpo que hasta entonces había sido un misterio (57).

En 1761, Giovanni Morgagni de Padua fue el primero en hacer algo que se ha convertido en una rutina hoy en día, las autopsias de relacionar la enfermedad del paciente con los hallazgos patológicos después de la muerte. Esto estableció la base científica para la oncología y el estudio del cáncer (57).

El famoso cirujano escocés John Hunter (1728-1793) sugirió que algunos tipos de cáncer podrían ser curados con cirugía y describe cómo el cirujano puede decidir qué tipos de cáncer operar. Si el tumor no había invadido tejidos cercanos y era "móvil", dijo: "No hay ningún problema en retirarlo" (57).

Desde 1971 el instituto nacional de Cáncer actuó y declaró "la guerra contra el cáncer", la investigación sobre la carcinogénesis había planteado que el cáncer no es una enfermedad simple, de hecho, es un grupo complejo de enfermedades resultantes en parte de cambios en los genes que controlan el crecimiento de las células y la conducta y parte de las reacciones entre estos cambios genéticos y el estrés celular de factores ambientales y conductas, incluyendo el estilo de vida y la dieta (27).

Los dos principales programas complementarios en el NCI, dan alta prioridad a la prevención del cáncer. La dieta y la investigación de los programas de nutrición en la prevención relacionada con la epidemiología y la regulación nutricional, molecular, y exámenes identifican y evalúan patrones de dieta preventiva (27).

Generalmente vegetales, frutas, fibra y micronutrientes parecen proteger contra el cáncer, mientras la grasa, exceso de calorías y el alcohol parecen incrementar el riesgo de cáncer.

Las comidas son mezclas complejas de sustancias nutrientes y no nutrientes que son difíciles de medir con exactitud y los efectos de los constituyentes individuales así como la posible interacción entre estos constituyentes es difícil de esclarecer (27).

Las diferencias individuales, incluyendo susceptibilidad genética hereditaria, también podrían contribuir en asociaciones epidemiológicas entre factores dietéticos y cánceres específicos (27).

C. Marco conceptual

La aparición de cáncer no solo está relacionada a una predisposición genética del individuo, también es importante tener en cuenta que una exposición a determinados factores y un estilo de vida poco saludable puede conducir a desarrollar este tipo de enfermedad. Para ello debemos tener en cuenta lo siguiente:

- **Nutrición:** Así se denomina al consumo de alimentos en relación a la necesidad dietética del organismo. Mantener una nutrición balanceada (una dieta equilibrada combinada con ejercicio regular) es completamente fundamental para lograr una buena salud. Por el contrario una nutrición pobre o desequilibrada puede deprimir nuestro sistema inmune, aumentando así la vulnerabilidad del organismo frente a cualquier tipo de enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental y reducir la productividad (22).
- **Alcohol:** El etanol puro, no es una sustancia productora de cáncer como tal, a pesar de esto, se puede asociar a otro tipo de sustancias que si tienen la cualidad de ser carcinogénicas. Entonces, el alcohol produciría un efecto cáustico propiciando la permeabilidad de la mucosa oral y habilitando el paso de otros carcinógenos como el tabaco. Dentro de las lesiones causadas por este están:
 - a. Desprendimiento del epitelio.
 - b. Ulceraciones en la mucosa.
 - c. Gingivitis.
 - d. Petequias.
 - e. Lesiones blancas (25).

En cuanto a la aparición de este tipo de lesiones en cavidad oral se ha investigado la asociación entre el cáncer de cavidad oral y el uso de enjuagues orales con alto contenido de alcohol dentro de su composición, teniendo como base la premisa de que la exposición de la mucosa oral al contacto del alcohol durante un tiempo mayor al que normalmente se ingiere

una bebida alcohólica podría llegar a provocar alguna reacción desfavorable a nivel local. A pesar de esto, no se ha podido identificar el uso de enjuagues como un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de cavidad oral, pero, por otro lado no se justifica el uso de alcohol en los colutorios orales (24).

Cabe resaltar que existen diferentes tipos de lesiones en boca que pueden o no estar relacionadas con cáncer de cavidad oral como:

- **Dieta:** Se ha demostrado que ciertos nutrientes y hábitos en la alimentación pueden estar relacionados con el desarrollo de diversas enfermedades entre ellas el cáncer de cavidad oral:
 - Las grasas se encuentran más relacionadas al cáncer de intestino, páncreas e hígado pero no muestran ningún tipo de relación con el cáncer oral.
 - Las frutas y verduras contienen grandes cantidades de micronutrientes y antioxidantes que actúan como factores protectores ante el desarrollo de cáncer oral.
 - La inclusión excesiva en la dieta de carnes rojas fritas o cocidas está directamente relacionada a la aparición del cáncer oral, debido a que sustancias carcinógenas se liberan durante tiempos de cocción prolongados como las aminas heterocíclicas (pirrolidina, nicotina, pirrol, piridina, pirimidina), que son compuestos moleculares donde encontramos que el nitrógeno forma parte de un anillo, que son causantes de una desestabilización de la cromatina celular, propiciando así la aparición de cáncer (7).

□ **Lesión precancerosa:** descrita por la OMS como “aquel tejido de morfología alterada con mayor predisposición a la cancerización (superior al 5%) que el tejido equivalente de apariencia normal, independientemente de sus características clínicas o histológicas. Es un estado reversible y no implica necesariamente el desarrollo de una neoplasia”. Se consideran entonces como lesiones precancerosas (35):

- Leucoplasia.
- Líquenes atípicos.
- Queilitis crónicas.
- Ulceraciones traumáticas crónicas.

D. Marco legal

Según la ley Código de Ética del Odontólogo Colombiano, Ley 35 de 1989, tribunal de ética odontológica, Capítulo IX, Artículo 52. La propiedad individual de la información, es contrario a la ética profesional hacer su divulgación en forma directa y anticipada por medio de persona no especializada, radiotelefonía, televisión, prensa o cualquier otro medio de información masiva; por lo que se requiere hacer un consentimiento informado para cualquier tipo de publicación, teniendo como prioridad la autorización de los pacientes involucrados en la investigación (58).

III.MATERIALES Y MÉTODOS

A. Tipo de estudio

Se realizó un estudio exploratorio con el propósito de obtener una mayor comprensión de la relación de las lesiones premalignas con las bebidas alcohólicas y la dieta. Un estudio exploratorio es una pequeña versión de una investigación mayor que permite evidenciar cuestiones de orden metodológico, descubrir posibles problemas técnicos, éticos, logísticos, y además, mostrar la viabilidad y coherencia de los instrumentos y técnicas a utilizar antes de iniciar la recolección de la información para una investigación (59).

B. Universo

Personas adultas mayores que cumplan con los criterios de inclusión de esta investigación.

C. Muestra

La muestra de estudio la integraron seis personas adultas mayores, las personas proceden de dos ámbitos diferentes. Las tres primeras que presentaron lesiones premalignas, dos se obtuvieron a partir de pacientes que acudieron a las clínicas del adulto mayor en el primer semestre de 2014 y una paciente que asistió a la consulta de la docente directora de este

proyecto. Los controles fueron pacientes que acuden en la actualidad a la clínica del adulto mayor durante el segundo semestre de 2014.

D. Criterios de selección del estudio

D.1. Criterios de inclusión

a. Para pacientes caso

Pacientes que acuden a las clínicas odontológicas de la USTA en el año 2014.

Pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas del tipo eritroplasia, leucoplasia y liquen plano en cavidad oral. Con edades entre 40 y 90

b. Para pacientes control

Pacientes que no registren lesiones de ningún tipo en mucosa bucal con edades entre 40 y 90.

D.2. Criterios de exclusión

Los pacientes se seleccionaron mediante un muestreo por conveniencia entre aquellos que registran y no registran lesiones premalignas.

E. Variables

➤ Sociodemográficas

Edad: Número de meses y años que se utiliza para calcular y conocer el tiempo de vida de una persona. Variable cuantitativa medida en escala razón.

Género: Se define como la condición orgánica que distingue al macho de hembra, en seres humanos, en los animales y en las plantas. Variable cualitativa medida en escala nominal

➤ **Variable frecuencia de consumo de alimentos:** Variables que analiza la frecuencia con la que se consume cada una de los alimentos presentados a continuación con opciones de respuesta de acuerdo a la tabla. Variable cuantitativa intervalo.

Tabla CFC que refiere la frecuencia de consumo de alimentos

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 ó + veces al día	1 vez al día	2 ó 3 veces por semana	4 ó 5 veces por semana	1 vez por semana	1 a 3 veces por mes	5 a 10 veces por año	1 a 4 veces por año	Nunca

Consumo de carnes/pollo: Frecuencia en ingesta de carne/pollo en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de aceites y comidas fritas: Frecuencia en ingesta de aceites y comidas fritas en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intertevalo.

Consumo de huevos: Frecuencia en ingesta de huevos en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de granos molidos, refinados y tubérculos: Frecuencia en ingesta de granos molidos, refinados y tubérculos en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Arroz blanco: Cereal grano ovalado y blanco, rico en almidón (60). Variable cuantitativa intervalo.

Harina de maíz: Producto obtenido de la molienda del grano de maíz que pasa totalmente por un tamiz de 40 mallas por cm² (61). Variable cuantitativa intervalo.

Pan blanco, preparación comercial de harina de trigo: Alimento hecho con harina mezclada con agua y sal, después de amasada y fermentada por la acción de la levadura, se cuece al horno con diversas formas y tamaños (62). Variable cuantitativa de intervalo.

Arracacha blanca: Hortaliza de fácil digestión y rica en calcio, fosforo, fierro, niacina, vitamina A, piridoxina-B6, riboflavina-B2, ácido ascórbico, proteínas, fibras y carbohidratos; características que le otorgan un potencial alimentario y económico (63). Variable cuantitativa intervalo.

Papa sin cáscara: Producto descortezado de la planta herbácea solanácea anual originaria de América, de unos 50 cm de altura, con flores blancas, fruto esférico de color verde y raíces que tienen en sus extremos gruesos tubérculos redondeados y carnosos al cual se le retira la cáscara (64). Variable cuantitativa intervalo.

Papa criolla con cáscara: Producto de la planta de 60 cm. de alto, conformada por varios tallos herbáceos con muchas ramificaciones de donde brotan flores blancas o rojas que se conservan hasta el final del ciclo y hojas compuestas de color verde oscuro siendo la papa el producto comestible (65). Variable cuantitativa intervalo.

Yuca: Fruto de la planta de la familia de las liliáceas, raíz gruesa con tallo arborescente, cilíndrico, de la que se saca harina alimenticia (66). Variable cuantitativa intervalo.

Plátano cocido: Planta herbácea de origen asiático con un pseudotallo constituido a partir de las vainas foliares, perteneciente a la familia de los Musáceos, su origen es asiático, al cocer su fruto se vuelve blando, suave y mantecoso (67). Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de Productos lácteos: Frecuencia en ingesta de productos lácteos en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa de intervalo.

Leche de vaca entera hervida: Producto no alterado, no adulterado, producto del ordeño higiénico, regular, completo e ininterrumpido de vacas sanas, que no contenga calostro y que esté exento de color, olor, sabor y consistencia anormales, expuesto a altas temperaturas para conseguir su ebullición (68). Variable cuantitativa intervalo.

Leche entera pasteurizada: Leche sometida a tratamiento térmico específico por tiempo determinado que asegura la total destrucción de los organismos patógenos y casi la totalidad de los organismos no patógenos, sin alterar en forma considerable su composición, sabor ni valor nutritivo (68). Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de postres/dulces: Frecuencia en ingesta de postres/dulces en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Azúcar granulada: Producto natural cristalizado apto para el consumo humano constituido esencial por sacarosa, obtenido mediante procesos industriales apropiados y que no ha sido sometido de refinación (69). Variable cuantitativa intervalo.

Paneta: Alimento a base del jugo de la caña de azúcar, el cual es cocido a altas temperaturas hasta formar una melaza bastante densa, luego se pasa a unos moldes en forma de prisma donde se deja secar hasta que se solidifica o cuaja (70). Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de bebidas azucaradas: Frecuencia en ingesta de bebidas azucaradas en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Café infusión: El café, preparado por ebullición y posterior decantación o por filtración del extracto de ebullición por simple gravedad (usando papel filtro), o mediante presión (café expreso) (71). Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de leguminosas: Frecuencia en ingesta de leguminosas en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Frijol blanco pequeño: Variedad de la leguminosa que presenta dicho color en una tonalidad uniforme (72). Variable cuantitativa intervalo.

Lenteja: Planta herbácea con tallos de 40 cm, endebles, ramosos y estriados, hojas oblongas, flores blancas con venas moradas, sobre un pedúnculo axilar y fruto en vaina pequeña con dos o tres semillas pardas en forma de disco. Fuente de fibra, proteína y ácido fólico (73). Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de frutas y jugos de frutas: Frecuencia en ingesta de frutas y jugos de frutas en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Naranja entera o jugo: Fruto cítrico en forma esférica que proporcionan abundante jugo de sabor dulce con matices acidulos. Se consume entera o en jugo (74). Variable cuantitativa intervalo.

Tomate de árbol: Fruta suave y jugosa, con un sabor agridulce, cubierta por una cáscara gruesa, lisa, brillante y cerácea, de sabor amargo, en tonos ladrillo, rojos, naranjas y amarillos según la variedad (75). Variable cuantitativa intervalo. **Limón, entero o jugo:** Fruta cítrica consumida en forma de zumo, rica en nutrientes como la vitamina C o el potasio (76). Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de otros vegetales cocidos: Frecuencia en ingesta de otros vegetales cocidos en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Zanahoria cocido: Hortaliza de alto valor nutritivo, alto contenido de caroteno, provitamina A, sometida a la acción del fuego hasta que esté lista para el consumo (77). Variable cuantitativa intervalo.

Tomate rojo cocido: Hortaliza que por su versatilidad de consumo es una de las más importantes, con vitamina y minerales que se demandan en la alimentación humana (78). Variable cuantitativa intervalo.

Consumo de suplementos dietarios, vitamínicos y otros: Frecuencia en ingesta de suplementos dietarios, vitamínicos y otros en un periodo de tiempo determinado. Variable cuantitativa intervalo.

Suplemento con fibra dietaria (cualquiera): Productos especialmente formulados y destinados a suplementar la incorporación de nutrientes en la dieta de personas sanas, que presentan necesidades dietarias básicas no satisfechas o mayores a las habituales (79). Variable cuantitativa intervalo.

Suplementos con vitamina C: Productos complementarios de la dieta diaria que contienen vitamina C necesaria para el crecimiento, desarrollos normales y reparación de todas las partes del cuerpo (80). Variable cuantitativa intervalo.

➤ **Variable número de comidas y forma de cocción** Variables que analiza el número de comidas y la forma de cocción de cada una de los alimentos presentados a continuación con opciones de respuesta de acuerdo a la tabla.

Tabla CFC que refiere la forma de cocción de los alimentos

1	2	3	4	5
Fritas	Asadas	A la parrilla	Cocido o vapor	A la plancha

Fritos: Uso de aceites a altas temperaturas para su cocción (31). Variable cualitativa medida en escala nominal.

Asadas o a la plancha: Método de cocción mediante el cual los alimentos son expuestos al calor o al fuego para su cocción lenta (32). Variable cualitativa medida en escala nominal.

A la parrilla: Método de cocción mediante el cual los alimentos son expuestos al calor de las brasas para su cocción lenta (33). Variable cualitativa medida en escala nominal.

Cocido o al vapor: método de cocción que consiste en cocinar los alimentos con agua o vapor de agua (31). Variable cualitativa medida en escala nominal.

➤ **Variable consumo de alcohol**

Consumo de alcohol: Corresponde al número de veces que el paciente consume alcohol (cerveza, aguardiente, ron, vino, whisky, otras bebidas con alcohol). Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Cerveza: Bebida de bajo contenido alcohólico resultante de fermentar mediante levadura seleccionada, el mosto elaborado con malta de cebada, arroz, maíz, lúpulo y agua (81). Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Aguardiente (solo o acompañado): Los aguardientes son bebidas con alto contenido alcohólico que se obtiene por destilación de líquidos fermentados, ya sea puros, añejados, aromatizados o mezclados (82). Variable cualitativa medida en escala ordinal. **Ron (solo o acompañado):** Bebida alcohólica destilada y añejada (mínimo seis meses), obtenida de la fermentación del jugo de caña de azúcar, que contiene sustancias secundarias formadas durante la fermentación y destilación, tales como aldehídos, éstere, furfural, alcoholes superiores y metanol (83). Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Vino: Bebida natural obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, estrujada o no, o de mosto de uva (84). Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Whisky (solo o acompañado): Bebida obtenido por la destilación de un mosto fermentado de cereales como cebada, cebada malteada, centeno y maíz y posterior envejecido en barricas de roble (85). Variable cualitativa medida en escala ordinal. **Otras bebidas con alcohol (solo o acompañado):** Es el producto apto para consumo humano que contiene una concentración no inferior a 2,5 grados alcoholimétricos y no tiene indicaciones terapéuticas (86). Variable cualitativa medida en escala ordinal.

➤ Variable de salida

Presencia de lesiones premalignas; Categorizadas como si o no, por lo que es una variable cualitativa medida en escala nominal.

En la tabla de operacionalización (Anexo A) de variables y en el instrumento (Anexo B) se detallan aspectos relacionados con las variables incluidas en el estudio

➤ Variable confusión

Consumo de cigarrillo: Es un comportamiento adquirido que las personas deciden fumar (87). Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Frecuencia de consumo de cigarrillo: Es el número de cigarrillos por día que consume un individuo. Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Frecuencia Consumo de marihuana: Número de veces que frecuentemente consume marihuana una persona. Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Frecuencia Consumo de Cocaína: Número de veces que frecuentemente consume cocaína una persona. Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Frecuencia Consumo de bazuco: Número de veces que frecuentemente consume bazuco una persona. Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Uso de enjuague bucal: Indaga si el paciente usa o no el enjuague bucal. Variable cualitativa medida en escala nominal.

Marca de enjuague bucal: Se define entre varias marcas que ofrece el mercado. Variable cualitativa medida en escala nominal.

Frecuencia de uso: Número de veces que usa el enjuague bucal el paciente. Variable cualitativa medida en escala ordinal.

Antecedentes de Cáncer: Permite identificar si existe casos en la familia del paciente de padecimiento de algún tipo de cáncer. Variable cualitativa medida en escala nominal.

Diagnóstico de virus del papiloma humano VPH: Indaga sobre la existencia de Virus de papiloma humano a través de un diagnóstico médico. Variable cualitativa medida en escala nominal.

F. Procedimiento

- Se solicitó el permiso respectivo al director de Clínicas para acceder a la base de datos de las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás, para identificar los pacientes que presentan en el CIE 10 lesiones premalignas.
- Se encontraron dos historias clínicas de pacientes con lesiones premalignas. En el momento de la revisión no se encontró registro de la descripción de las lesiones.
- Los pacientes casos encuestados asistieron a la clínica del adulto mayor en el primer semestre de 2014.
- Por medio de la directora de trabajo de grado se localizó un paciente caso.
- Se hizo un examen intraoral para confirmar que el paciente presentara la lesión premaligna.
- Los pacientes controles se encontraron en la clínica integral del adulto de las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás de Floridablanca.
- Los participantes leyeron y firmaron el consentimiento informado el cual se les entregó con anterioridad al día acordado. (Apéndice D).
- El día que se aplicó el instrumento se citaron los pacientes en una hora determinada, para lo cual los participantes dispusieron de 2 horas.
- Se realizó la digitación de los datos en tablas de frecuencia, los cuales se validaron en el software Stata 1.0.
- Se realizó el proceso estadístico.
- Se efectuó el análisis correspondiente de cada una de las variables dando cumplimiento a los objetivos específicos y finalmente se realizó el documento.

G. Implicaciones bioéticas

La presente investigación se rigió por las normas establecida por la Resolución 008430 del Ministerio de Salud, de la República de Colombia y que establece que:

En el Título II de la investigación en seres humanos Artículo 11, este trabajo se clasifica como:

Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio. (88).

La presente investigación se enmarcó dentro de los siguientes fundamentos éticos:

1. Recibió la aprobación del comité de ética de la Universidad Santo Tomás.
2. Se garantizó los principios de beneficencia, autonomía, equidad, confidencialidad y veracidad en el manejo de toda la información recolectada.
3. Se obtuvo el consentimiento informado (Anexo E) según criterios éticos del artículo 11 del capítulo 1 de aspectos éticos de la investigación en seres humanos, en donde se garantizó la privacidad, la confidencialidad en el manejo de la información recopilada de cada uno de los individuos que harán parte del estudio. Una copia del consentimiento se le dará al sujeto investigado.
4. Cada persona recibió con el consentimiento informado la información necesaria que le permitió conocer los procedimientos a los que se vio expuesto; adicionalmente se les informó de su libertad de retirarse del estudio en cualquier fase de este, sin verse sometido a presión por parte de los investigadores. Se dio a conocer al sujeto objeto de la investigación, que los costos de los procedimientos relacionados con la investigación fueron asumidos totalmente por los investigadores y que cualquier duda que surgiera durante los procesos fue aclarada por las personas responsables del proceso (Apéndice D).

H. Plan de análisis estadístico

H.1. Análisis univariado

Se calcularon medidas de resumen según la naturaleza de las variables, para las cualitativas se calcularon proporciones y para cuantitativas se calcularon medidas tendencia central (promedio y mediana) y de dispersión (rango, la varianza y la desviación estándar). (Anexo C)

Tabla 1. Clasificación de las medidas de resumen según la naturaleza de las Variables

TIPO DE VARIABLE	TIPO DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
CUALITATIVAS	Frecuencia	
	Porcentaje Razón	
CUANTITATIVAS	Medidas de Tendencia Central: Su valor está comprendido entre el valor máximo y el valor mínimo de la serie. En su cálculo intervienen todos y cada uno de los valores de la serie Medidas de Dispersión: para tener una información ordenada del comportamiento de una serie no basta con conocer sus promedios, ya que los datos están muy dispersos, estos no son significativos	Media:(también llamada promedio o simplemente) de un conjunto finito de números es igual a la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos Moda: es el valor que más se repite en una serie de datos. Es por lo tanto el valor de mayor frecuencia Máximo: Es el mayor valor de la serie Mínimo: Es el menor valor extremo de la serie Rango: Esta medida de dispersión se define como la distancia entre el valor más pequeño y el más grande de la variable una vez han sido ordenados; es decir, entre los valores extremos de la serie Desviación estándar:(σ) mide cuánto se separan los datos de la media. La desviación típica o estándar es la raíz cuadrada de la varianza.

H.2. Análisis bivariado

Para el análisis bivariado se consideró como variable de salida o dependiente la presencia de lesiones premalignas y como explicatorias las variables sociodemográficas, de hábitos alimenticios y de consumo de alcohol y las variables de confusión. Para relacionar la variable de salida con variables cualitativas se aplicó test de chi cuadrado o exacto de Fisher; para relacionar la variable de salida con las cuantitativas se aplicó una prueba t de student o test de U de Mann-Whitney; para todo el análisis se consideró un nivel de significancia de alfa $\alpha=0.05$. Detalles del plan de análisis se describe en el apéndice A.

IV. RESULTADOS

A. ANALISIS UNIVARIADO

A.1 Variables sociodemográficas

Se evaluaron 6 sujetos, donde el 50%(3) eran casos. El promedio de edad de todos los sujetos fue de 76.8 ± 5.9 años, el 66.7%(4) eran mujeres y el 33.3% (2) eran hombres. (Tabla 1)

Tabla 1. Descripción de variables sociodemográficas analizadas en forma general y según la presencia de Lesiones Premalignas

Variables	Categoría	Total frec (%)	Lesión Prer		P
			SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-

Edad		76,8 ± 5,9*	76,3 ± 5,5	77,3 ± 7,5	0,8615**
Genero	Hombre	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	1,0***
	Mujer	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7)	

*Promedio ± desviación estándar **Prueba T de Student ***Test exacto de Fisher

A.2. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de carnes, aceites y huevos

El 50% de los sujetos reporta consumo de res 2 o 3 veces por semana, ese mismo porcentaje reporta consumo de aceite de soya y/o algodón 1 vez por semana y huevos 2 o 3 veces por semana.

Tabla 2. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de carnes, aceites y huevos

Variables	Categoría	Total frec (%)	Lesión		P
			Premaligna SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
Consumo de res	2 ó 3**	3 (50)	2 (66,7) --	1 (33,3)	1
	4 ó 5**	1 (16,7)	-	1 (33,3)	
	1 vez**	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	

Consumo de aceite de soya y/o algodón	2 ó 3**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	0,4
	1 vez**	2 (33,3)	2 (66,7)	---	
	Nunca	3 (50)	1 (33,3)	2 (66,7)	
	1 vez*	1 (16,7) 3	1 (33,3)	---	
	2 ó 3**	(50)	2 (66,7) --	1 (33,3)	
Huevos	4 ó 5**	1 (16,7)	-	1 (33,3)	1
	1**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	

*vez por día **vez por semana

A.3. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de granos molidos, refinados y tubérculos

El 50% de los sujetos reporta consumir arroz blanco 1 vez por día, ese mismo porcentaje reporta consumir harina de maíz blanco trillado 2 o 3 veces por semana. El 66.7% de los sujetos reporta consumir pan blanco y harina de trigo 2 o 3 veces por semana. El 33.3% de los sujetos reporta consumir arracacha blanca una vez al día, ese mismo porcentaje reporta nunca consumirla. El 83.3% de los sujetos reporta consumir papa sin cáscara 2 o 3 veces por semana. El 50% de los sujetos reporta nunca consumir papa criolla con cáscara, ese mismo porcentaje reporta consumir yuca 2 o 3 veces por semana. El 33.3% de los sujetos reporta consumir plátano cocido 2 o 3 veces por semana, ese mismo porcentaje reporta consumir 4 o 5 veces por semana.

Tabla 3. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de granos molidos, refinados y tubérculos

Variables	Categoría	Total frec (%)	Lesión		p
			Premaligna SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
Arroz Blanco	1 vez*	3 (50)	3 (100)	---	0,1
	2 ó 3**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	

		4 ó 5**	2 (33,3)	---	2 (66,7)	
		1 vez*	1 (16,7) 3	1 (33,3)	---	
Harina de maíz		2 ó 3**	(50)	2 (66,7) --	1 (33,3)	
blanco trillado		4 ó 5**	1 (16,7)	-	1 (33,3)	1
		1 vez**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
Pan Blanco	y	1 vez*	1 (16,7)	1 (33,3)	---	
Harina de Trigo		2 ó 3**	4 (66,7)	2 (66,7) --	2 (66,7)	1
		4 ó 5**	1 (16,7)	-	1 (33,3)	
		1 vez*	2 (33,3)	2 (66,7) --	---	
Arracacha		4 ó 5**	1 (16,7)	-	1 (33,3) --	
blanca		1 vez**	1 (16,7)	1 (33,3)	-	0,2
		Nunca	2 (33,3)	---	2 (66,7)	
Papa sin		2 ó 3**	5 (83,3)	3 (100)	2 (66,7)	
casaca		4 ó 5**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	1
		1 vez*	1 (16,7)	---	1 (33,3) --	
Papa criolla con		2 ó 3**	1 (16,7)	1 (33,3) --	-	
casaca		4 ó 5**	1 (16,7)	-	1 (33,3)	1
		Nunca	3 (50)	2 (66,7)	1 (33,3)	
		1 vez*	1 (16,7) 3	---	1 (33,3)	
		2 ó 3**	(50)	1 (33,3)	2 (66,7) --	
Yuca		1 vez**	1 (16,7)	1 (33,3)	-	1
		1 a 3***	1 (16,7)	1 (33,3)	---	
		1 vez*	1 (16,7)	---	1 (33,3) --	
		2 ó 3**	2 (33,3)	2 (66,7) --	-	
Plátano cocido		4 ó 5**	2 (33,3)	-	2 (66,7)	0,2
		1 a 3***	1 (16,7)	1 (33,3)	---	

*vez por día **veces por semana ***veces por mes

A.4 Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de lácteos, dulces y bebidas azucaradas

El 50% de los sujetos reporta consumir leche de vaca entera hervida 4 o 5 veces por semana, ese mismo porcentaje reporta que nunca ha consumido leche de vaca pasteurizada. El 33.3% de los sujetos reportan consumir azúcar granulada una vez al día. El 50% de los sujetos reportan consumir panela 2 o 3 veces por semana, ese mismo porcentaje manifiestan consumir café infusión 4 o 5 veces por semana.

Tabla 4. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de lácteos, dulces y bebidas azucaradas

Variables	Categoría	Total frec (%)	Lesión Premaligna		P
			SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
Leche de vaca entera hervida	4 ó 5**	3 (50)	2 (66,7)	1 (33,3)	0,4
	5 a 10 veces ****	1 (16,7)	1 (33,3)	---	
	Nunca	2 (33,3)	---	2 (66,7)	
Leche de vaca pasteurizada	2 ó 3**	1 (16,7)	1 (33,3) --	---	1
	4 ó 5**	1 (16,7)	-	1 (33,3) --	
	5 a 10 veces ****	1 (16,7)	1 (33,3)	-	
	Nunca	3 (50)	1 (33,3)	2 (66,7)	
Azúcar granulada	1 vez*	2 (33,3)	2 (66,7) --	---	0,4
	2 ó 3**	1 (16,7)	-	1 (33,3)	
	4 ó 5**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
	1 vez**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
	Nunca	1 (16,7)	1 (33,3)	---	
Panela	2 ó 3**	3 (50)	1 (33,3) --	2 (66,7)	0,4
	1 vez**	1 (16,7)	-	1 (33,3)	
	Nunca	2 (33,3)	2 (66,7)	---	
Café infusión	2 ó + veces 1	1 (16,7)	1 (33,3)	---	0,1
	vez*	2 (33,3)	2 (66,7)	---	
	4 ó 5**	3 (50)	---	3 (100)	

*vez por día **veces por semana ***veces por mes ****veces por año

A.5. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de leguminosas, frutas y vegetales cocidos.

El 66.7% de los sujetos reporta consumir frijol blanco pequeño 2 o 3 veces por semana, esa misma frecuencia y porcentaje reporta consumir lentejas. El 33.3% de los sujetos reporta

consumir naranja entera o jugo 4 o 5 veces por semana. El 50% de los sujetos reporta consumir tomate de árbol 2 o 3 veces por semana. El 33.3% reporta consumir 1 vez por día limón entero o jugo, ese mismo porcentaje reporta consumirlo 1 vez por semana. El 50% de los sujetos reporta consumir una vez por día zanahoria cocida, ese mismo porcentaje y frecuencia reporta consumir tomate rojo cocido.

Tabla 5. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de leguminosas, frutas y vegetales cocidos.

Variables	Categorías	Total frec (%)	Lesión		P
			Premaligna SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
Frijol blanco pequeño	2 ó 3**	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7)	1
	1 vez**	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	
Lenteja	2 ó 3**	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7)	1
	1 vez**	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	
	2 ó + veces*	1 (16,7)	1 (33,3)	---	
Naranja entera o jugo	2 ó 3**	1 (16,7)	1 (33,3) --	---	0,4
	4 ó 5**	2 (33,3)	-	2 (66,7)	
	1 vez**	1 (16,7)	1 (33,3)	---	
	Nunca	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
Tomate árbol	2 ó 3**	3 (50)	2 (66,7)	1 (33,3) --	0,4
	1 vez**	1 (16,7)	1 (33,3)	-	
	Nunca	2 (33,3)	---	2 (66,7)	
Limón entero o jugo	1 vez*	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3) --	1
	2 ó 3**	1 (16,7)	1 (33,3) --	-	
	4 ó 5**	1 (16,7)	-	1 (33,3)	
	1 vez**	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	
Zanahoria cocida	1 vez*	3 (50)	3 (100)	---	0,1
	2 ó 3**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
	4 ó 5**	2 (33,3)	---	2 (66,7)	
Tomate rojo cocido	1 vez*	3 (50)	3 (100)	---	0,1
	2 ó 3**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
	4 ó 5**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
	Nunca	1 (16,7)	---	1 (33,3)	

*vez por día **veces por semana

A.6. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de suplementos dietarios, vitaminas y otros.

El 83.3% de los sujetos reporta nunca consumir suplementos con fibra dietaría, mientras que el 100% reporta nunca consumir suplemento con vitamina C.

Tabla 6. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de suplemento con fibra y suplemento con vitamina C

Variables	Categorías	Total frec (%)	Lesión Premaligna		p
			SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
Suplemento con fibra dietaría	4 ó 5**	1 (16,7)	---	1 (33,3)	1
	Nunca	5 (83,3)	3 (100)	2 (66,7)	
Suplemento con Vitamina C	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-

**veces por semana

A.7. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de Bebidas alcohólicas.

El 83.3% de los sujetos reporta nunca consumir cerveza, este mismo porcentaje y frecuencia reporta para otras bebidas alcohólicas, mientras que el 100% reporta no consumir nunca aguardiente, vino y whisky.

Tabla 7. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de Bebidas alcohólicas

Variables	Categorías	Total frec (%)	Lesión Premaligna		p
			SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
Cerveza	Hasta 2 veces por mes	1 (16,7)	1 (33,3)	---	1
	Nunca	5 (83,3)	2 (66,7)	3 (100)	
Aguardiente	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-
Ron	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-
Vino	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-
Whisky	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-

Otras bebidas	1 vez**	1 (16,7)	1 (33,3)	---	1
alcohólicas	Nunca	5 (83,3)	2 (66,7)	3 (100)	

**veces por semana

A.8. Descripción de variables de confusión relacionadas con la frecuencia de consumo de tabaco, sustancias psicoactivas.

El 66.7% de los sujetos reporta no haber fumado nunca. El 100% de los sujetos reporta no haber fumado marihuana nunca, este mismo porcentaje y frecuencia reportan para el consumo de bazuco y cocaína.

Tabla 8. Descripción de variables de confusión relacionadas con la frecuencia de consumo de tabaco, sustancias psicoactivas.

Variables	Categorías	Total frec (%)	Lesión Premaligna		P
			SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
¿Fuma o ha fumado alguna vez?	fuma diariamente	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	1
	nunca he fumado	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7)	
¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7)	1
	De 1 a 5 cigarrillos	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	
¿Fuma o ha fumado marihuana alguna vez?	nunca he fumado	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-
¿Consume o ha consumido cocaína alguna vez?	nunca he consumido	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-
¿Consume o ha consumido bazuco alguna vez?	nunca he consumido	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-

A.9. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de uso de enjuague bucal.

El 66.7% de los sujetos reporta no usar enjuague bucal. El 33.3% reporta usar enjuague bucal una vez al día.

A.10. Descripción de variables relacionadas a la existencia de antecedentes de cáncer y diagnóstico de VPH.

El 100% de los sujetos reporta que no existe historia familiar de cáncer. Este mismo porcentaje reporta no haber sido diagnosticado con VPH.

Tabla 9. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de uso de enjuague bucal.

Variables	Categorías	Total frec (%)	Lesión Pre naligna		P
			SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
¿Usa enjuague bucal?	Si	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	1
	No	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7)	
	Ninguno	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7) --	
¿Qué marca usa?	Plax Fresh	1 (16,7)	1 (33,3) --	-	1
	Listerine	1 (16,7)	-	1 (33,3)	
	Whitening				
¿Cuántas veces al día usa enjuague bucal?	1 vez*	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	1
	Nunca	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7)	
	Nunca	4 (66,7)	2 (66,7)	2 (66,7) --	
¿Hace cuánto utiliza el enjuague bucal?	Entre 1 y 3 años	1 (16,7)	1 (33,3) --	-	1
	Hace más de 3 años	1 (16,7)	-	1 (33,3)	

*veces día

Tabla 10. Descripción de variables relacionadas a la existencia de antecedentes de cáncer y diagnóstico de VPH.

Variables	Categorías	Total frec (%)	Lesión Pre naligna		P
			SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
¿Existe historia familiar de cáncer?	Si	---	---	---	-
	No	6 (100)	3 (100)	3 (100)	

¿Alguna vez ha sido diagnosticado con VPH?	Si	---	---	---	-
	No	6 (100)	3 (100)	3 (100)	

*vez por día **veces por semana

A.11. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de alimentos.

El 50% de los sujetos manifiestan consumir carnes rojas en general 1 vez por semana. El 66.7 de los sujetos reporta consumir cualquier tipo de carnes 2 o 3 veces por semana. El 50% de los sujetos reporta no consumir nunca embutidos de cualquier tipo. El 50% de los sujetos reporta consumir hortalizas crudas o cocidas 4 o 5 veces a la semana. El 33.3% de los sujetos reporta consumir 1 vez por día frutas enteras o jugo, ese mismo porcentaje reporta consumirlas 2 o 3 veces por semana y 4 o 5 veces por semana. El 50% reporta consumir leguminosas 2 o 3 veces por semana, este mismo porcentaje y frecuencia reportan para huevos en cualquier preparación. El 33.3% de los sujetos reporta consumir Productos horneados integrales 2 o 3 veces por semana, este mismo porcentaje reporta consumir 1 vez por semana. El 50% de los sujetos reporta consumir cerveza 1 a 4 veces por mes, este mismo porcentaje reporta no consumir nunca. El 100% de los sujetos reporta nunca consumir suplemento con vitamina C, suplemento con calcio, suplemento con fibra y multivitamínicos.

A.12. Descripción de variables relacionadas con la forma de preparación de los alimentos.

El 33.3% de los sujetos reporta realizar 4 o 5 comidas al día durante el último año, este mismo porcentaje realiza 2 o 3 comidas al día. El 66.7% reporta consumir carnes rojas asadas. El 50% de los sujetos reporta consumir otras carnes no rojas cocidas o al vapor. El 100% de los sujetos consume tubérculos de cualquier tipo cocidos o al vapor.

Tabla 11. Descripción de variables relacionadas a la frecuencia de consumo de alimentos

Variables	Categorías	Total	frec (%)	Lesión Premaligna SI		P
				frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)		3 (50)	3 (50)	-
Carnes rojas en general	1 vez**	3 (50)		2 (66,7) --	1 (33,3)	1
	2 ó 3 veces**	1 (16,7)		-	1 (33,3)	
	4 ó 5 veces**	2 (33,3)		1 (33,3)	1 (33,3)	
Carnes cualquier tipo (excepto rojas)	2 ó 3 veces**	4 (66,7)		2 (66,7)	2 (66,7)	1
	4 ó 5 veces**	2 (33,3)		1 (33,3)	1 (33,3)	
Embutidos de cualquier tipo	1 vez**	2 (33,3)		1 (33,3)	1 (33,3) --	1
	1 a 3 veces***	1 (16,7)		1 (33,3)	-	
	Nunca	3 (50)		1 (33,3)	2 (66,7)	
Hortalizas crudas o cocidas	1 vez*	1 (16,7)		1 (33,3)	---	0,1
	2 ó 3 veces**	1 (16,7)		1 (33,3) --	---	
	4 ó 5 veces**	3 (50)		-	(100)	
Frutas enteras o jugos	1 vez**	1 (16,7)		1 (33,3)	---	0,6
	2 ó 3 veces**	2 (33,3)		1 (33,3)	1 (33,3)	
	4 ó 5 veces**	2 (33,3)		---	2 (66,7)	
Leguminosas	1 vez*	1 (16,7) 3		1 (33,3)	---	1
	2 ó 3 veces**	(50)		2 (66,7) --	1 (33,3)	
	4 ó 5 veces**	1 (16,7)		-	1 (33,3)	
Huevos cualquier preparación	1 vez**	1 (16,7)		---	1 (33,3)	1
	1 vez*	1 (16,7) 3		1 (33,3)	---	
	2 ó 3 veces**	(50)		2 (66,7) --	1 (33,3)	
Salvado de trigo	4 ó 5 veces**	1 (16,7)		-	1 (33,3)	0,6
	1 vez**	1 (16,7)		---	1 (33,3)	
	1 vez*	1 (16,7)		1 (33,3)	---	
Productos horneados integrales	2 ó 3 veces**	2 (33,3)		1 (33,3)	1 (33,3) --	0,6
	1 vez**	2 (33,3)		1 (33,3)	-	
	1 a 3 veces***	1 (16,7)		1 (33,3)	---	
	Nunca	1 (16,7)		1 (33,3)	---	
	2 ó 3 veces**	2 (33,3)		0	2 (66,7)	
	1 vez**	2 (33,3)		1 (33,3)	1 (33,3) --	
	1 a 3 veces***	1 (16,7)		1 (33,3)	-	0,6
	Nunca	1 (16,7)		1 (33,3)	---	
	2 ó 3 veces**	2 (33,3)		0	2 (66,7)	

Cerveza	1 a 4 veces****	3 (50)	2 (66,7)	1 (33,3)	1
	Nunca	3 (50)	1 (33,3)	2 (66,7)	
Azúcar refinada o morena	4 ó 5 veces**	3 (50)	---	3 (100)	0,1
	Nunca	3 (50)	3 (100)	---	
	2 ó +*	1 (16,7)	1 (33,3)	---	
Tinto cualquier tipo de café	1 vez*	1 (16,7)	1 (33,3) --	---	0,1
	4 ó 5 veces**	3 (50)	-	(100)	
	Nunca	1 (16,7)	1 (33,3)	---	
Suplemento con Vitamina C	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-
Suplemento con Calcio	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-
Suplemento con Fibra	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-
Multivitamínicos	Nunca	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-

*vez por día **veces por semana ***veces por mes

Tabla 12. Descripción de variables relacionadas con la forma de preparación de los alimentos

Variables	Categorías	Total frec (%)	Lesión		P
			Premaligna SI frec (%)	NO frec (%)	
Total		6 (100)	3 (50)	3 (50)	-
¿Cuántas comidas realiza Ud., en promedio al día, durante el último año?	5 veces*	1 (16,7)	1 (33,3)	---	1
	4 veces*	2 (33,3)	1 (33,3) --	1 (33,3)	
	6 veces*	1 (16,7)	-	1 (33,3)	
	3 veces*	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	
Forma de cocción de Carnes Rojas	Asada	4 (66,7)	1 (33,3)	3 (100)	0,4
	Cocida o al vapor	2 (33,3)	2 (66,7)	---	
	Fritas	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
	Asadas	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
	Parrilla	1 (16,7)	---	1 (33,3)	
Otras carnes no rojas	(Carbón o Leña)	1 (16,7)	---	1 (33,3)	0,1
	Cocida o al vapor	3 (50)	3 (100)	---	
Tubérculos cualquier tipo	Cocida o al vapor	6 (100)	3 (100)	3 (100)	-

*vez por día

B. ANÁLISIS BIVARIADO

Para ninguna de las variables analizadas se evidencian asociaciones estadísticamente significativas

B.1 Variables sociodemográficas

Para la variable edad el promedio fue ligeramente mayor en el grupo de personas sin lesiones premalignas ($77,3 \pm 7,5$ años) que en el que registraron este tipo de lesiones ($76,3 \pm 5,5$ años).

Al referir género se encontró que la distribución de presencia o no de lesiones entre hombres y mujeres fue exactamente igual. Vale anotar que las mujeres registraron mayor presencia de lesiones premalignas que los hombres. (Tabla 1).

B.2 Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de carnes, aceites y huevos.

El consumo de carne de res y de huevos 2 a 3 veces a la semana fue más frecuente (66,7%(2)) en las personas con lesiones premalignas; mientras que el consumo de aceite de soya y/o algodón 1 vez a la semana registró mayor frecuencia (66,7%(3)) en personas con lesiones premalignas (Tabla 2).

B.3. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de granos molidos, refinados y tubérculos.

El consumo de arroz blanco 1 vez al día fue más frecuente (100%(3)) en personas con lesiones premalignas, mientras que el consumo de harina de maíz blanco trillado 2 o 3 veces a la semana también tuvo mayor frecuencia (66,7%(2)) en personas con las mismas lesiones. El consumo de pan blanco y harina de trigo 2 o 3 veces a la semana tuvo la misma frecuencia de consumo (66,7(2)) en pacientes con y sin lesiones. El consumo de arracacha blanca 1 vez al día tuvo mayor frecuencia (66,7%(2)) en pacientes con lesiones premalignas, mientras que el consumo de papa sin cáscara 2 o 3 veces a la semana fue más frecuente (100%(3)) en pacientes con las mismas lesiones. Nunca consumir papa criolla con cáscara tuvo mayor frecuencia (66,7%(2)) en los pacientes con lesiones premalignas, mientras que el consumo de yuca 2 o 3 veces a la semana fue más frecuente (66,7%(2)) en pacientes sin lesiones. Mientras que el consumo de plátano cocido 2 o 3 veces a la semana fue más frecuente (66,7%(2)) en pacientes con lesiones premalignas, el consumo de plátano 4 o 5 veces a la semana fue más frecuente (66,7%(2)) en los pacientes sin lesiones (Tabla 3).

B.4. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de lácteos, dulces y bebidas azucaradas.

El consumo de leche de vaca entera hervida 4 o 5 veces a la semana tuvo mayor frecuencia (66,7%(2)) en pacientes con lesiones premalignas, mientras que nunca consumir leche de vaca entera hervida fue más frecuente (66,7%(2)) en pacientes sin lesiones. El no consumir

leche de vaca pasteurizada fue más frecuente (66,7%(2)) en pacientes sin lesiones premalignas, mientras que el consumo de azúcar granulada 1 vez al día tuvo mayor frecuencia (66,7%(2)) en pacientes con lesiones. El consumo de panela 2 o 3 veces a la semana tuvo mayor frecuencia (66,7%(2)) en las pacientes sin lesiones premalignas, mientras que el consumo de café infusión 4 o 5 veces a la semana también fue más frecuente (100%(3)) en los pacientes sin lesiones (Tabla 4).

B.5 Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de leguminosas, frutas y vegetales cocidos.

El consumo de frijol blanco pequeño 2 o 3 veces a la semana tuvo la misma frecuencia (66,7%(2)) en pacientes con y sin lesiones premalignas. De igual manera, el consumo de lenteja 2 o 3 veces a la semana tuvo la misma frecuencia (66,7%(2)) en pacientes con y sin lesiones. El consumo de naranja entera o jugo 4 o 5 veces a la semana tuvo mayor frecuencia (66,7%(2)) en pacientes sin lesiones premalignas, mientras que el consumo de tomate árbol 2 o 3 veces a la semana tuvo mayor frecuencia (66,7(2)) en pacientes con lesiones premalignas. El consumo de limón entero o jugo 2 o 3 veces a la semana tuvo mayor frecuencia (33,3%(1)) en pacientes con lesiones. El consumo de zanahoria cocida y tomate rojo cocido 1 vez al día tuvo mayor frecuencia (100%(3)) en pacientes con lesiones (Tabla 5).

B.6. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de suplemento con fibra y suplemento con vitamina c

El nunca consumir suplemento con fibra dietaria y suplemento con vitamina c tuvo mayor frecuencia (100%(3)) en los pacientes con lesiones premalignas (Tabla 6).

B.7. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.

El nunca consumir cerveza tuvo mayor frecuencia (100%(3)) en las personas sin lesiones premalignas, mientras que el nunca consumir aguardiente, ron, vino, whisky y otras bebidas alcohólicas tuvo la misma frecuencia (100%(3)) en pacientes con y sin lesiones (Tabla 7).

B.8. Variables de confusión relacionadas con la frecuencia de consumo de tabaco, sustancias psicoactivas.

El consumo de tabaco en ambas poblaciones fue exactamente igual, un (33,3%(1)) de los pacientes tanto con presencia de lesión premaligna como sin presencia, manifestaron fumar diariamente y fumar de 1 a 5 cigarrillos diarios, el otro porcentaje restante manifestó que nunca había fumado. En cuanto el consumo de sustancias psicoactivas el 100% de los pacientes que presentan y los que no presentan lesión premaligna expresaron no haber consumido nunca este tipo de sustancias (Tabla 8).

B.9. Variables relacionadas a la frecuencia de uso de enjuague bucal.

En cuanto al uso de enjuague bucal, un 66.7%(3) de los pacientes con presencia de lesión premaligna manifestaron no usar enjuague bucal, cabe destacar que el mismo porcentaje de la población sin presencia de lesión 66.7%(3) dio la misma respuesta negativa. La frecuencia

de uso diario del enjuague bucal fue de 1 vez al día tanto para pacientes caso como para los pacientes control con un porcentaje del 33.3%(1) de los encuestados de ambos grupos. A su vez, este mismo porcentaje (33,3% (1)) de los paciente con lesión premaligna manifestó estar usando el enjuague entre 1 y 3 años atrás (Tabla 9).

B.10. Variables relacionadas a la existencia de antecedentes de cáncer y diagnóstico de VPH.

Para las variables relacionadas con existencia de historia familiar de cáncer y de diagnóstico previo de VPH las respuestas de ambos grupos de pacientes fueron negativas, generando un porcentaje del 100%(6) de pacientes sin historia familiar de cáncer y sin diagnóstico previo de VPH (Tabla 10).

B.11. Variables relacionadas a la frecuencia de consumo de alimentos.

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos un porcentaje de 66.7%(2) de los pacientes que presentaron lesiones premalignas manifestaron consumir carnes rojas en general tan solo 1 vez a la semana, mientras el grupo de personas que no presentan lesión manifestaron consumir carnes rojas 1 vez, 2 o 3 veces y entre 4 o 5 veces por semana con porcentajes de 33,3%(1) para cada categoría. A diferencia de lo anterior, en lo que concierne a carnes de cualquier tipo (excepto las rojas) ambos grupos de pacientes con y sin lesión premaligna manifestaron consumirlas de 2 a 3 veces por semana con un porcentaje de 66,7%(2) en cada grupo.

Respecto al consumo de embutidos un 66,7%(2) de los pacientes sin lesión premaligna respondió nunca consumir este alimento, mientras que en los pacientes con lesión un 33.3%(1) manifestó consumir embutidos 1 vez a la semana. El consumo de hortalizas cocidas o crudas entre 4 o 5 veces por semana, fue más frecuente (100% (3)) en la población sin presencia de lesión mientras que solo el 33.3%(1) de los pacientes sin lesión manifestó consumirlas 1 vez al día.

Para la variable referente al consumo de frutas enteras o jugos, en los pacientes con lesión premaligna un 66,7%(2) reporta consumirlas 1 vez al día mientras que el mismo porcentaje en el otro grupo de pacientes reporta consumirlas entre 4 o 5 veces por semana. La frecuencia de consumo de las leguminosas y de huevos en cualquier preparación es evidentemente mayor en los pacientes que presentan lesión premaligna (66,7%(2)) consumiendo estos alimentos de 2 o 3 veces por semana.

Es interesante destacar que el 66,7%(2) de los pacientes sin lesión premaligna manifestaron nunca haber consumido salvado de trigo pero este mismo porcentaje de pacientes de este grupo dijeron que consumían productos horneados integrales 2 o 3 veces por semana, por otro lado en el grupo de pacientes con presencia de lesión premaligna en un porcentaje de 66,7%(2) expresaron que consumían cerveza de 1 a 4 veces por mes.

En relación a la frecuencia de consumo de azúcar refinada o morena encontramos que el 100%(3) de los pacientes con lesión premaligna expreso no consumir este alimento, mientras que este mismo porcentaje (100%(3)) en el grupo de pacientes que no presentan lesión consumen tinto o cualquier tipo de café entre 4 o 5 veces a la semana.

Si observamos los resultados en cuanto a suplementos con vitamina C, calcio o fibra y/o multivitamicos, las respuestas de ambos grupos de paciente fueron completamente negativas y expresaron nunca haber consumido ninguno de estos suplementos en un 100%(3), (Tabla 11).

B.12. Variables relacionadas con la forma de preparación de los alimentos.

En cuanto a la forma de cocción de las carnes rojas es importante destacar que el 100%(3) de los pacientes que no presentan lesión premaligna la consumen asada, mientras que en la variable relacionada a forma de cocción de otro tipo de carnes no rojas el 100%(3) de los pacientes con lesión las consumen cocida o al vapor, y ambos grupos coinciden en cuanto a la forma de cocción preferida en el consumo de los tubérculos con un 100%(3) en ambos grupos de pacientes manifestando que prefieren consumirlos cocidos o al vapor (Tabla 12).

V. DISCUSIÓN

En este estudio se describen hábitos de consumo de alimentos y alcohol en pacientes con y sin lesiones pre malignas en cavidad oral por medio de un estudio exploratorio en el que se aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de varios grupos de alimentos comúnmente ingeridos por la población colombiana; a pesar de las limitaciones en el tamaño de muestra de esta investigación, los resultados permiten reconocer las implicaciones prácticas que condicionan el desarrollo de esta investigación para estudios futuros. Además, se examinaron variables de confusión que permitieron evaluar de manera preliminar la relación entre consumo de sustancias psicoactivas, variables prácticas, variables clínicas y la presencia de lesiones premalignas en cavidad oral.

Según el estudio de Monsalve y cols. (2006) existen características culturales, sociales y económicas que determinan diferencias en los alimentos ingeridos por una población, debido a que las condiciones del entorno, muestran que las personas con ingresos bajos, tienen menor posibilidad de acceso a cierto grupo de alimentos que hacen parte de una dieta saludable (89). Así pues, Variables tales como, estrato socioeconómico, ingresos mensuales y tipo de vivienda influyen directamente en los hábitos alimenticios, mientras que este estudio se limitó a variables como edad y género, las cuales no nos permiten establecer una idea específica de la calidad nutricional y de los determinantes sociales relacionados con la presencia de lesiones premalignas.

De Stefani, y colaboradores, llevaron a cabo un estudio de casos y controles para evaluar el riesgo carcinogénico en la cavidad oral causado por hábitos alimenticios en Uruguay. El

estofado, los alimentos ricos en grasa, el arroz y la calabaza se asociaron con un mayor riesgo de carcinoma oral. Sin embargo, el hígado, los vegetales, los cítricos, las frutas y las legumbres se consideraron alimentos protectores (17). En los resultados evidenciados en este estudio exploratorio se podría establecer una relación entre la ingesta de arroz blanco, carne, huevos y pacientes con lesiones premalignas, ya que presentaron mayor frecuencia de consumo con respecto a los que no padecen lesión; igualmente, el consumo de naranja entera puede ser interpretado como factor protector en las personas sin lesión ya que presentaron mayor consumo, sin embargo esto no permite establecer una asociación clara debido a que los pacientes muestran mayor ingesta de limón entero, leguminosas y otros vegetales en personas con lesión pre maligna, lo cual difiere con la literatura puesto que en otros estudios manifiestan que personas con baja ingesta de frutas y verduras tienen el doble de riesgo de desarrollar cáncer que las personas que consumen este tipo de alimentos en abundancia (23). En este sentido es necesario señalar que el presente trabajo no permite evaluar asociaciones de los alimentos con lesiones pre malignas por las limitaciones que se presentaron durante el desarrollo de la investigación relacionado con el tamaño de la muestra.

Los diferentes grupos de alimentos presentados en el instrumento permiten explorar la relación dieta-lesiones pre malignas no sólo desde la perspectiva de la ingesta, sino desde los hábitos y la cultura alimentaria en personas que presentan y no presentan estas lesiones. Al valorar la dieta de los pacientes con y sin lesiones premalignas, se detectó que ambos grupos consumen la mayoría de alimentos incluidos en la encuesta, pero los pacientes con lesiones premalignas consumen estos alimentos con mayor frecuencia, lo que permite suponer que la diferencia no parece estar en el tipo de nutriente sino en la frecuencia con que se consumen los alimentos. Sin embargo, esta apreciación en cuanto a la dieta y la frecuencia en la ingesta debe analizarse con precaución considerando las limitaciones de poder que se registraron en este estudio exploratorio.

El consumo crónico de bebidas alcohólicas está asociado desde un punto de vista epidemiológico con un riesgo aumentado de cáncer del tracto gastrointestinal superior. Resulta difícil establecer una relación directa de causa-efecto entre ambas entidades debido a la frecuente asociación del alcohol con otras prácticas de riesgo tales como el tabaco o consumo de sustancias psicoactivas (90). En este estudio los resultados relacionados con alcohol y sustancias psicoactivas no son concluyentes, ya que ningún paciente reportó consumo crónico de bebidas alcohólicas, por lo tanto en esta investigación estas variables no representan ser un factor de riesgo desencadenante de lesiones premalignas, esto se debe a las limitaciones de este estudio, ya que el tamaño de muestra no es suficiente para desarrollar este tipo de investigaciones. Así como a la falta de datos que puedan ser objetivos en el momento del examen clínico, debiendo basarse en la información aportada por el paciente en cuanto a cantidades ingeridas (90).

Dentro de las variables que se contemplaron en este estudio se incluyeron antecedentes familiares de cáncer y el diagnóstico de VPH, ya que estas condiciones de salud implican un mayor riesgo de desarrollar cualquier tipo de lesión cancerígena que no necesariamente esté

relacionada a la dieta del paciente (91). Ninguno de los pacientes manifestó tener antecedentes familiares de cáncer o la presencia de VPH. Sin embargo, no se implementó ningún tipo de prueba diagnóstica que permitiera corroborar la información aportada por los pacientes en los datos registrados en las variables de confusión, lo cual puede llevar a un posible sesgo de reporte.

Para futuras investigaciones relativas a la aplicación de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, se debe tener en cuenta el tiempo que requiere un proyecto donde la recolección de datos es compleja y está atada a la disponibilidad del paciente, el tamaño de la población a estudiar y el diagnóstico adecuado de la presencia de la lesión premaligna; además de mantener un contacto continuo con el equipo que se encargue del análisis y procesamiento desde el punto de vista nutricional, para así obtener unos resultados válidos que permitan llegar a unas conclusiones certeras. Es importante establecer un acta de compromiso entre los investigadores y la entidad que proporcione pacientes, diagnósticos válidos de las lesiones, análisis cualitativo y cuantitativo de la dieta que garantice el cumplimiento del proceso investigativo para realizar este tipo de estudios.

Dentro de la realización de este proyecto se reconoce que existe una baja notificación de este tipo de lesiones en las clínicas de la Universidad Santo Tomás de Floridablanca (USTA). En el momento de la consecución de pacientes se realizó una búsqueda exhaustiva recurriendo a los horarios establecidos para las distintas clínicas correspondientes a los estudiantes de sexto a décimo semestre, lo cual se realizó debido a las falencias en el diagnóstico presuntivo de las lesiones que no fueron registradas en las historias clínicas; por consecuencia no concordaban con lo que aparecía en la base de datos CEI10 ya que se solicitó el reporte del registro de este tipo de lesiones identificados con los CIE10 (K13.2, K13.7) y se encontró que no estaban descritas dentro de la historia clínica. Lo anterior puede ser debido a que el análisis de la mucosa y este tipo de lesiones no son tenidos en cuenta dentro del examen intraoral por parte de los estudiantes, o por la falta de un adiestramiento adecuado para la detección de este tipo de lesiones en una etapa temprana.

Otro de los inconvenientes de este estudio fue el no tener comunicación con el equipo de personas que desarrolló la encuesta y que conoce como se debe llevar a cabo su procesamiento estadístico, esto perjudica el avance de este tipo de estudios, ya que al no saber cómo se debían recolectar los datos condujo a un retraso en el proceso investigativo.

Finalmente, la falta de un acta de compromiso entre las instituciones que aportan los pacientes con su respectivo diagnóstico, los que aplican las encuestas y los que realizan el procesamiento de la información nutricional, comprometen la realización de este tipo de estudios. Se deben tener en cuenta todos los aspectos relacionados con el proceso investigativo y las condiciones que cada organización debe cumplir para la realización de este tipo de investigaciones con el propósito de evitar todo tipo de inconvenientes.

VI. CONCLUSIONES.

La frecuencia en el consumo más que el tipo de alimentos fue el factor que parece asociarse con lesiones premalignas en las personas analizadas; sin embargo, el tamaño de muestra en esta investigación no permite presentar resultados definitivos cuando se evalúan estos aspectos mediante el cuestionario de frecuencia de consumo.

No se evidenció una asociación estadísticamente significativa de lesiones premalignas con el consumo de alcohol y tabaco, ni con el uso de sustancias psicoactivas, antecedentes familiares de cáncer, ni con diagnóstico previo de VPH en las personas evaluadas; sin embargo, estos resultados no son concluyentes por las limitaciones de poder que tiene este estudio.

De esta forma los resultados más significativos de este proceso investigativo se relacionan fundamentalmente con las dificultades logísticas frente al desarrollo de este tipo de procesos de investigación, pues la consecución de pacientes, el diagnóstico adecuado de las lesiones premalignas, el análisis de la dieta son aspectos técnicos centrales para la realización de este tipo de proyectos. La consecución de los pacientes con este tipo de lesiones fue una limitante durante el desarrollo del proyecto de investigación, ya que, no es común la consulta de pacientes con estas patologías.

VII. RECOMENDACIONES

Se propone explorar falencias en el diligenciamiento de las historias clínicas, debido a que se encontraron varios casos de lesiones premalignas en la base de datos pero dichos casos no se encontraban registrados dentro de los hallazgos clínicos,

Fortalecer la búsqueda activa de lesiones premalignas y malignas en cavidad oral considerando que a pesar de ser lesiones de baja frecuencia presentan una tasa de mortalidad bastante alta.

Se observó la necesidad en la implementación de un formato simple así mismo no se encontró en la historia clínica un formato específico para el reporte de este tipo de patologías. Por lo tanto se le recomienda a la institución fortalecer la forma de identificación de las alteraciones en tejidos orales.

Así pues, se recomienda para futuras investigaciones tomar como punto de partida el convenio con una institución o entidad, que se encargue de proveer los pacientes para este tipo de estudios, y que a su vez constata la existencia de este tipo lesiones, a través de los exámenes complementarios requeridos para el diagnóstico adecuado y de esta manera garantizar la validez de los resultados.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cáncer [homepage on the internet]. Santiago de Chile; Organización Mundial de la Salud. [up date 2010 Jan; cited 2014 May]. Available from: http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=174&Itemid=259. (N. del T.: En español: [actualización 7 Enero 2010; citado 2 Mayo 2014]. Disponible en: http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=174&Itemid=259))
2. García V, González MA, Bascones A. Bases moleculares del cáncer oral. Revisión bibliográfica. Av Odontoestomatol. 2005; 21(6):287- 295.
3. Sánchez AA, Benavides MM, Blanco I, Brunet J, Mayordomo JI, Pérez P Urioste M. Cáncer Hereditario. Sección de Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) de Cáncer hereditario - Instituto Roche. Madrid. Dispublic, S.L. 2006.
4. Chica MA. Evaluación clínica- epidemiológica de las lesiones premalignas de la cavidad bucal en la población atendida en el subcentro de salud de la parroquia Montalvo en el periodo Noviembre 2012 – Enero 2013. [tesis]. Ecuador. Universidad Técnica de Ambato; 2013. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/3641/MANUEL%20ALEJANDRO%20CHICA%20PADILLA.pdf?sequence=1>
5. Stifano M, Chimenos E, López J, Lozano V. Nutrición y prevención de las enfermedades de la mucosa oral. Odontol. Prev. 2008;1(2):65-72.
6. Arechavaleta E. Factores de riesgos de lesiones premalignas y malignas de la cavidad bucal [tesis]. Hospital General Santiago. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba; 2002. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/riesgolesion.pdf>
7. Cancer.org [internet]. Estados Unidos. American Cancer Society. 2014 @ American Cancer Society. [Actual 13 Agost. 2014 – Citado 15 Mayo 2014] Cáncer de orofaringe y de cavidad oral. 1-78 p. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/acspc-029106-pdf.pdf>

8. Giménez S. Dieta y cáncer. Tu salud la revista del bienestar. Medicina y comunicación. 2012; 1-5. Disponible en: <http://www.medyc.com/tusalud/dietaycancer.html>
9. Martínez EL, Romero M del C, Ferrer I, Fatjó M. Pesquisaje de lesiones premalignas y malignas en la cavidad bucal. Rev Cubana Med Gen Integr 1996;12(3): 1-6.
10. Camacho R, Fernández L, Martín A, Abascal M, Díez M. El programa nacional de control de cáncer en Cuba. Rev Cubana Med Gen Integr 1994; 10(3):215-19.
11. Santana JC, Delgado L, Miranda J, Sánchez M. Programa nacional de detección del cáncer bucal. Resultados de 5 años de aplicación. Rev. Cubana Estomatol 1991;28(2):83-92.
12. Quintana JC, Fernández MJ, Laborde R. Factores de riesgo de lesiones premalignas y malignas bucales. Rev Cubana Estomatol. Ciudad de La Habana. 2004; 41(3). 1-5.
13. Li N, Han C, Chen J. Tea preparations protect against DMBA-induced oral carcinogenesis in hamsters. Nutr Cáncer. 1999; 35(1):73-9.
14. Más M, Gómez M, García O. La dieta y su relevancia en la caries dental y la enfermedad periodontal. Archivo Médico de Camagüey 2005; 9(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2111/211117623015.pdf>
ISSN 1025-0255
15. Bautista L, Orostegui M, Vera LM, Prada GE, Orozco LC, Herrán OF. Prevalence and impact of major cardiovascular risk factors in Bucaramanga, Colombia. Results from the Carmen baseline survey. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2006; 5:769-75.
16. Ministerio de la Protección Social, Organización Panamericana de la Salud. Situación de Salud en Colombia: indicadores básicos 2007. Bogotá, D.C.: Ministerio de la Protección Social; 2008.
17. De Stefani E, Boffetta P, Ronco AL, Correa P, Oreggia F, Deneo-Pellegrini H, Mendilaharsu M, Leiva J. Dietary patterns and risk of cancer of the oral cavity and pharynx in Uruguay. Nutr Cancer. 2005; 51(2):132-9.
18. Petridou E, Zavras AI, Lefatzis D, Dessypris N, Laskaris G, Dokianakis G, Segas J, Douglas CW, Diehl SR, Trichopoulos D. The role of diet and specific micronutrients in the etiology of oral carcinoma. Cáncer. 2002; 94(11):2981-8.

19. Ros Lluch N, Chimenos Küstner E, López López J. Alimentos contra el cáncer oral. *Av. Odontoestomatol.* 2009; 25 (3): 155-162.
20. Rodrigo KA, Rawal Y, Renner RJ, Schwartz SJ, Tian Q, Larsen PE, Mallery SR. Suppression of the tumorigenic phenotype in human oral squamous cell carcinoma cells by an ethanol extract derived from freeze-dried black raspberries. *Nutr Cancer.* 2006; 54(1):58-68.
21. Allen CM, Schwartz SJ, Craft NE, Giovannucci EL, De Groff VL, Clinton SK. Changes in plasma and oral mucosal lycopene isomer concentrations in healthy adults consuming standard servings of processed tomato products. *Nutr Cancer.* 2003; 47(1):48-56.
22. Kreimer AR, Randi G, Herrero R, Castellsagué X, La Vecchia C, Franceschi S; IARC Multicenter Oral Cancer Study Group. Diet and body mass, and oral and oropharyngeal squamous cell carcinomas: analysis from the IARC multinational casecontrol study. *Int J Cáncer.* 2006; 118(9): 2293-7
23. Chimenos E. Aspectos prácticos en la prevención del cáncer oral. *Av Odontoestomatol* 2008; 24(1):61-7.
24. Chainani-Wu N. Diet and oral, pharyngeal, and esophageal cancer. *Nutr Cáncer.* 2002; 44(2):104-26.
25. Maserejian NN, Giovannucci E, Rosner B, Joshipura K. Prospective study of vitamins C, E, and A and carotenoids and risk of oral premalignant lesions in men. *Int J Cáncer.* 2007; 120(5): 970-7.
26. Gabriel HE, Crott JW, Ghandour H, Dallal GE, Choi SW, Keyes MK, Jang H, Liu Z, Nadeau M, Johnston A, Mager D, Mason JB. Chronic cigarette smoking is associated with diminished folate status, altered folate form distribution, and increased genetic damage in the buccal mucosa of healthy adults. *Am J Clin Nutr.* 2006; 83(4): 835-41.
27. Dal Maso L, La Vecchia C, Polesel J, Talamini R, Levi F, Conti E, Zambon P, Negri E, Franceschi S. Alcohol drinking outside meals and cancers of the upper aerodigestive tract. *Int J Cancer.* 2002; 102(4):435-7.
28. Vázquez S. Efectos Farmacoinducidos en la cavidad bucal. Premios Anuales de la DNSFF.FF, 1997. *Salud Militar.* 1998; 20. Disponible en: <http://www.revistasaludmilitar.com.uy/Volumenes/Vol%2020/Articulos%20PDFs/1%20-%20ODONTOLOGIA%20-%20Efectos%20farmacoinducidos....pdf>

29. Galeone C, Pelucchi C, Talamini R, Levi F, Bosetti C, Negri E, Franceschi S, La Vecchia C. Role of fried foods and oral/pharyngeal and oesophageal cancers. *Br J Cancer*. 2005; 92(11): 2065-9.
30. Carne cocinada a altas temperaturas y el riesgo de cáncer [homepage on the internet]. Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de E.E.U.U; [about 4 screens]. Available from: <http://www.cancer.gov/espanol/recursos/hojasinformativas/riesgo-causas/carne-asada>. N. del T.: En español: [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/recursos/hojas-informativas/riesgocausas/carne-asada>
31. Jägerstad M, Skog K. Genotoxicity of heat-processed foods. *Mutation Research* 2005; 574(1–2):156–172.
32. Castellsague X, Quintana MJ, Martínez MC, Nieto A, Sánchez MJ, Monner A, et al. The role of tobacco and type of alcoholic beverage in oral carcinogenesis. *Int J Cáncer* 2004; 108(5):741-9.
33. Castellanos Suárez JL. Displasias y carcinomas de la mucosa bucal. *Rev ADM* 2002; 59(4):155-6.
34. Peña A, Arredondo M, Vila L. Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Poto Alegre Brasil. p 4.
35. Aguas SC, Lanfrachi HE. Lesiones premalignas o cancerizables de la cavidad oral. *Revista de la Facultad de Odontología (UBA)*. 2004;19(47):21-30
36. León E, Romero M del C, Ferrer I, Fatjó M. Pesquinaje de lesiones premalignas y malignas en la cavidad bucal. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1996;12(3)
37. Yontchev E, Hedegard B. Preported symptoms, diseases and medications of patients with orofacial discomfort complaints. *J Oral Maxillofac Surg* 15:35, 1986
38. Escribano M, Bascones A. Leucoplasia oral: conceptos actuales. *Avances en Odontoestomatología*. 2009; 25(2): 83-97
39. Sapp, Eversole, Wysocki, *Patología oral y maxilofacial contemporánea*, segunda edición, Editorial ELSEVIER, Madrid.España, pag. 174.4
40. Médico interactivo.com. Patología de la boca. El periódico de la farmacia. 2008 Sep 7. Sect. Noticias. (N. del T.: En español: 7 Sep 2008; Secc. Noticias)

41. Pachó JA, Piñol FN. Lesiones bucales relacionadas con las enfermedades digestivas. Rev. Cubana Estomatol. 2006; 43(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000300008
Versión On-line ISSN 1561-297X
42. Neville BW, Damm DD, Bouguot JE, Allen C. Oral y Maxillofac. Pathology. 3th ed. Saunders Elsever. 1995.
43. Grinspan D. Enfermedades de la encía. 1739:1771. Enfermedades de la boca. Editorial Mundi.1975.
44. Lam D, Strauss RA. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America. 6 (3). Elsevier Inc. 1994.
45. Dionne R, Gordon S. Clínicas Odontológicas de Norteamérica. Farmacodontología. Nueva Editorial Interamericana. 1994; 4: 742-759.
46. Molina NM, Castañeda E, Gaona E, Mendoza P, González T. Consumo de productos azucarados y caries en los escolares. Revista Mexicana de Pediatría. 2004;71(1): 1416.
47. World Sugar Research Organization. Instituto de estudios del azúcar y la remolacha - IEDAR. Informes sobre salud bucodental. 2011: 8. Disponible en: <http://www.iedar.es/pdf/informes/Salud-bucodental-Vision-EIDAR.pdf>
48. Hespo HU, Bjornland T. Side effects and patient acceptance of 0,2% versus 0,1% chlorhexidine used as psdt-operative mouthwash. Oral Maxillofac Surg 17:17 1988.
49. Stassburg M. Diseases of the oral mucosa. Quintessence Publishing Co. Chapter 31; 671:712, 1994
50. Baker KA, Ettinger RL. Intrea-oral effects of drugs in eldearly persons. Gerodontics. 1985; 1:111
51. Skiemore-Roth M. 1992. Nursing Drug Reference. Year-Book 83, 1992.
52. Baum BJ. Evaluation of stimulate parotid saliva flow rate in different age groups. J Dent Res. 1981. 60:1292.
53. Singer E. Pain control in dentistry. Management of chronic oro facial pain. 8: 114, 1987

54. Yontchev E, Hedegard B. Preported symptoms, diseases and medications of patients with orofacial discomfort complaints. J Oral Maxillofac Surg 15:35, 1986.
55. Ziskin DE, Moulton R. Glossodynia A Study of orolingula pain. J Am Dent Assoc 33:1423.
56. Gabriel HE, Crott JW, Ghandour H, Dallal GE, Choi SW, Keyes MK, Jang H, Liu Z, Nadeau M, Johnston A, Mager D, Mason JB. Chronic cigarette smoking is associated with diminished folate status, altered folate form distribution, and increased genetic damage in the buccal mucosa of healthy adults. Am J Clin Nutr. 2006; 83(4): 835-41.
57. Martínez G. Diseño de Nanosistemas poliméricos sensibles a estímulos magnéticos para el tratamiento del cáncer [tesis]. Universidad de Granada. Facultad de farmacia. 2011. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/17706/1/19806668.pdf>
58. Tribunal de ética odontológica. Código de Ética del Odontólogo Colombiano. Ley 35 de 1989. Capitulo IX, Artículo 52. Disponible en: http://medicinaprepagada.coomeva.com.co/archivos/odon/codigo_etica.pdf
59. Muñoz NA. El estudio exploratorio. Mi aproximación al mundo de la investigación cualitativa. Investigación y educación en enfermería. 2011; 29(3): 492-499
60. The free dictionary [internet] Arroz. Vol 1. © 2009 Larousse Editorial, S.L. Disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/arroz>
61. Comisión técnica UCA (Unidad centralizada de adquisiciones). Harina de maíz. Ministro de Economía y finanzas. 2008:1-2. Disponible en: http://uca.mef.gub.uy/portal/c/document_library/get_file?folderId=19221&name=DLFE-3431.pdf

© 2005 Espasa-Calpe. [

<http://www.wordreference.com/definicion/pan%20blanco>

62. WordReference.com Diccionario de la lengua Española [internet]. Pan blanco. España. Diccionario de la lengua española citado 2014 Sept 4] disponible en:
63. Amaya JE, Julca JL. Arracacha. Biodiversidad y Conservación de los Recursos Fitogenéticos Andinos. Gerencia Regional de Recursos Naturales y Conservación del Medio Ambiente. Trujillo – Perú. 2006;1-15. Disponible:

<http://www.concytec.gob.pe/portalsinacyt/images/stories/corcytecs/lalibertad/arracacha.pdf>

© 2005 Espasa-

<http://www.wordreference.com/definicion/patata>
a

64. WordReference.com Diccionario de la lengua Española [internet]. Patata. España. Diccionario de la lengua española Calpe. [citado 2014 Sept 4]. Disponible en:
65. Ariza LJ, Bello AC. Análisis del proceso de comercialización de la papa criolla basado en el modelo scor, en almacenes de grandes superficies en la ciudad de Bogotá, Estudio de caso. Universidad de la Salle Bogotá; 2011. (N. del T.: En español: [tesis]. Disponible en:
<http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/3396/1/T11.11%20A47a.pdf>
66. InfoAgro, Diccionario Agrícola. [Internet]. Yuca. Diccionario de la lengua española © [citado 2014 Sept 4]. Disponible en:
http://www.infoagro.com/diccionario_agricola/traducir.asp?i=1&id=67
67. Diccionario de equivalencias, alimentación, cocina y gastronomía. Plátano macho, plátano verde, plátano para cocer o hartón. España y América Latina. Disponible en:
<http://www.euroresidentes.com/Alimentos/definiciones/platano-macho.htm>
68. Organismo internacional regional de sanidad agropecuaria. 2000. La Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense 03 034-99 Leche Entera Pasteurizada. Disponible en:
<http://www.oirsa.org/aplicaciones/subidoarchivos/MarcoLegalCRIA/NTON0303400 NILeche.htm>
69. Agrofinanzas Bursátiles S.A. [Internet] Azucar, condiciones técnicas de productos. Bolsa Mercantil de Colombia. 2012: 2. Disponible en:
[http://www.bolsamercantil.com.co/files/flores/CONDICIONES%20TECNICAS%20DE%20PRODUCTO%20BMC%20-%20Azucar\(1\).pdf](http://www.bolsamercantil.com.co/files/flores/CONDICIONES%20TECNICAS%20DE%20PRODUCTO%20BMC%20-%20Azucar(1).pdf)
70. Restrepo C. Historia de la panela colombiana, su elaboración y propiedades. Historia de la cocina y la gastronomía. 2007: 4. Disponible en:
<http://www.historiacocina.com/paises/articulos/colombia/panela.htm>
71. Valenzuela A. El café y sus efectos en la salud cardiovascular y en la salud materna. Rev. Chil Nutri. 2010;37(4):514-523. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v37n4/art13.pdf>

72. Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). Frijol Blanco. Ficha Requerimientos Técnicos de Acceso al Mercado de EEUU. 2012;(125):1-4. Disponible en: <http://www.hondurassiexporta.hn/herramientas-usa/wpcontent/uploads/2012/05/frijol-blanco.pdf>

73. Departamento de Salud y Servicios Humanos de Carolina del Norte División de Salud Pública. Lenteja. Healthy Habits, Healthy families. [Internet] [Citado 1 Sept de 2012]:1-2. Disponible: <http://www.nutritionnc.com/edres/doc/GeneralNutritionEducation/LentilsSPANISH.pdf>

74. Párraga JC. Tipos de estabilizantes y dosificación en la elaboración de néctar de naranja “Citrus sinensis” Y ZANAHORIA “Daucos carota” [tesis]. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta. 2012. Disponible en: <http://repositorio.espm.edu.ec/bitstream/123456789/304/1/ESPAM-AI-PE-TEIF-00019.pdf>

75. Flores P. Capítulo I, Tomate de árbol, Introducción. [tesis]. Reposorio digital. Escuela Politécnica del Ejército. Ecuador. 2007: 1-141. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2311/2/T-ESPE-017207.pdf>

76. Vega U, Narrea M. Manejo integrado del cultivo de limón. Jornada de Capacitación UNALM – AGROBANCO. Cieneguillo - Sullana – Piura. Universidad Nacional Agraria La Molina. Oficina Académica de extensión y protección. 2011

77. García M. El cultivo de zanahoria. Universidad de la Republica, Facultad de Agronomía. Montevideo – Uruguay. 2013: 1-43. Disponible en: <http://www.fagro.edu.uy/~horticultura/CURSO%20HORTICULTURA/ZANAHORIA/ZANAPRE5public.pdf>

78. Pérez J, Hurtado G, Aparicio V, Argueta Q, Larín MA. Guía técnica de cultivo de tomate. Centro Nacional de tecnología Agropecuaria y forestal Guía Técnica. El Salvador. 2011:1-48. Disponible en: <http://www.centa.gob.sv/docs/guias/hortalizas/Guia%20Tomate.pdf>

79. Instituto Linus Pauling en Colaboración con la Universidad de Chile. Vitamina C. Centro de información de Micronutrientes. [Internet]; [Actualizado Nov 2009; Citado 4] Sept 2014]; [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <http://lpi.oregonstate.edu/es/centroinfo/vitaminas/vitaminaC/>

80. University of Maryland Medical center [página en internet]. Washington: Vitamina C [actualizado 18 Feb 2013; citado 5 Sept 2014]. Disponible en: <http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/vitamina-c>
81. Guía Epicureo [página de Internet]. San Carlos Bariloche: [citado 4 Sept 2014]. Newsletter; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: http://www.guiaepicureo.com.ar/cervezas/que_es_la_cerveza.html
82. Plataforma Educativa IES Diego de Praves [página de internet]. Valladolid: Los aguardientes. [citado 2014 Sept 5]. Junta Castilla y León; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://iesdiegodepraves.centros.educa.jcyl.es/sitio/>
83. Portal del consumidor Profeco. Quien es quien en calidad de rones. Revista del consumidor II. 2012: 1-17. Disponible en: <http://www.consumidor.gob.mx/wordpress/wp-content/uploads/2012/04/RC-209ron.pdf>
84. Barco E. El mundo del vino. Fundación Dinastía Vivanco. 2012: 1-72: Disponible en: http://docs.dinastiavivanco.com/web/el_mundo_del_vino.pdf
85. Plataforma Educativa IES Diego de Praves [página de internet]. Valladolid: El whisky. [citado 2014 Sept 5]. Junta Castilla y León; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://iesdiegodepraves.centros.educa.jcyl.es/sitio/upload/WHISKY.pdf>
86. Vigilancia epidemiológica y control sanitario [internet]. Bebidas alcohólicas. Secretaría distrital de salud de Bogotá. 2011. 9 p. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Protocolos%20de%20Vigilancia%20en%20Salud%20Publica/Bebidas%20Alcoholicas.pdf>
87. American Cancer Society .El hábito de fumar cigarrillos. [Fecha de última Actualización: 3 Junio 2014; Citado 21 Octubre 2014] [aprox. 13 p]. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/queesloquecausaelcancer/tabacoycancer/fragmentado/fumar-cigarrillos-who-and-how-affects-health>
88. República de Colombia ministerio de salud. Resolución N° 008430 DE 1993 (4 de octubre de 1993). Disponible en: http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite_de_etica/Res__8430_1993_-_Salud.pdf
89. Álvarez MC, Monsalve CR. Aproximación al sistema alimentario y su relación con el estado nutricional de los escolares en situación de desplazamiento forzoso de la escuela las Estancias - Medellín. Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias

Sociales y Humanas, Medellín. 2006. Disponible en: http://www.humanas.unal.edu.co/colantropos/documentos/alvarez_alimentacion.pdf

90. Herrán Oscar F, Ardila María F, Rojas Martha P, Hernández Gustavo A. Diseño de cuestionarios de frecuencia de consumo para estudiar la relación dieta-cáncer en Colombia. *Biomédica* [serial on the Internet]. 2010 Jan [cited 2013 Nov 02]; 30(1): 116-125.
91. Díaz Villanueva D, Sánchez Maya MP, Aparicio Carrasco GG. Frecuencia decarcinoma epidermoide en cavidad bucal en el Hospital Central Militar de 1987 a 1997. *Rev Sanid Mil* 2001;55(5):186-9.

Apéndice A. Plan de análisis bivariado hábitos alimenticios

VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE	ESCALA DE MEDICIÓN	PRUEBA ESTADISTICA
Lesiones premalignas (lesiones Si y No)	Edad	Nominal- Razón	T-student o U de Man Whitney
	Género	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo carne/pollo	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo aceites y comidas fritas	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo huevos	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo granos molidos, refinados y tubérculos	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo arroz blanco	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo harina de maíz blanco	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo pan blanco	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo arracacha blanca	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo papa sin cascara	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo papa criolla con cáscara	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo yuca	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo plátano cocido	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo productos lácteos	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo leche de vaca entera hervida	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher

	Frecuencia de consumo entera pasteurizada	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo postres/dulces	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo azúcar granulada	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo panela	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo bebidas azucaradas	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo café infusión	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo leguminosas	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo frijol blanco pequeño	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo lenteja		
	Frecuencia de consumo de frutas y jugos de frutas	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo naranja, entera o jugo	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo tomate de árbol	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo limón, entero o jugo	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo otros vegetales cocidos	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo zanahoria cocida	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo tomate rojo cocido	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo de suplementos dietarios vitamínicos y otros	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo suplemento con fibra dietaría	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo suplementos con vitamina C	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Número de comidas y forma de cocción	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo de alcohol	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo cerveza	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo aguardiente (solo o acompañado)	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo ron (solo o acompañado)	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo vino	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher

	Frecuencia de consumo whisky (solo o acompañado)	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Frecuencia de consumo otras bebidas con alcohol (solas o acompañadas)	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher

Fuente: Los Autores

Apéndice B. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA	ESCALA	VALOR
Edad	Número de meses y años que se utiliza para calcular y conocer el tiempo de vida de una persona.	Cuantitativa	Nominal	Años cumplidos
Género	Se define como la condición orgánica que distingue al macho de hembra, en seres humanos, en los animales y en las plantas	Cualitativa	Nominal	Masculino (1) Femenino (2)
				2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3)
paciente	Práctica habitual de consumo semana(4)	4 o 5 veces por	Consumo de	de carnes /pollo del
período de tiempo	1 vez por semana(5) determinado.	Cuantitativa	Intervalo	carne/pollo en un
				1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Consumo de aceites y comidas fritas	Práctica habitual de consumo de aceites y comidas fritas del paciente en un período de tiempo determinado.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)

Consumo de huevos	Práctica habitual de consumo de huevos del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Consumo de granos molidos, refinados y tubérculos	Práctica habitual de consumo de granos molidos, refinados y tubérculos del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Arroz blanco	Cereal grano ovalado y blanco, rico en almidón	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Harina de maíz blanco	Producto obtenido de la molienda del grano de maíz que pasa totalmente por un tamiz de 40 mallas por cm ²	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)

Pan blanco, preparación comercial de harina de trigo	Alimento hecho con harina mezclada con agua y sal, después de amasada y fermentada por la acción de la levadura, se cuece al horno con diversas formas y tamaños	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana
				(3)
				4 o 5 veces por semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)
Arracacha blanca	Hortaliza de fácil digestión y rica en calcio, fosforo, fierro, niacina, vitamina A, piridoxina-B6, riboflavina-B2, ácido ascórbico, proteínas, fibras y carbohidratos; características que le otorgan un potencial alimentario y económico.	Cuantitativa	Intervalo	Nunca (9)
				2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana
				(3)
				4 o 5 veces por semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
Papa sin cascara	Planta herbácea solanácea unos 50 cm de altura, con de color verde y raíces que tienen en sus extremos 1 a 3 veces por gruesos tubérculos semana(6) redondeados y carnosos al	Cuantitativa	Intervalo	Nunca (9)
				2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana
				anual originaria de América,
				(3) de
				4 o 5 veces por flores blancas, fruto esférico
				semana(4)
				1 vez por semana(5)
Papa sin cascara	Planta herbácea solanácea unos 50 cm de altura, con de color verde y raíces que tienen en sus extremos 1 a 3 veces por gruesos tubérculos semana(6) redondeados y carnosos al	Cuantitativa	Intervalo	5 a 10 veces por año (7) cual se le retira la cáscara.
				1 a 4 veces por año(8)
				Nunca (9)
				2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana
				anual originaria de América,
				(3) de
				4 o 5 veces por flores blancas, fruto esférico

Papa criolla con cáscara	Planta de 60 cm. de alto, conformada por varios tallos herbáceos con muchas ramificaciones de donde brotan flores blancas o rojas que se conservan hasta el final del ciclo y hojas compuestas de color verde oscuro.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Yuca	Planta de la familia de las liliáceas, raíz gruesa con tallo arborescente, cilíndrico, de la que se saca harina alimenticia.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Plátano cocido	Especie es Musa paradisiaca y pertenece a la familia de las Musáceos, su origen es Asiático, al cocer se vuelve blando, suave y mantecoso.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Consumo de productos	Práctica habitual de consumo de productos lácteos del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) lácteos 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)

Leche de vaca entera hervida	Producto no alterado, no adulterado, del ordeño higiénico, regular, completo e ininterrumpido de vacas sanas, que no contenga calostro y que esté exento de color, olor, sabor y consistencia anormales, expuesto a altas temperaturas para conseguir su ebullición.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Leche entera pasteurizada	Leche sometida a tratamiento térmico específico por tiempo determinado que asegura la total destrucción de los organismos patógenos y casi la totalidad de los organismos no patógenos, sin alterar en forma considerable su composición, sabor ni valor nutritivo.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Consumo de postres/dulces	Práctica habitual de consumo de postres/dulces lácteos del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Azúcar granulada	Producto natural cristalizado para el consumo humano			2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) apto
	sacarosa, obtenido mediante procesos industriales	Cuantitativa	Intervalo	4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5)
	1 a 3 veces por apropiados y que no ha sido sometido de refinación.			semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8)

Panela	Alimento a base del jugo de la caña de azúcar, el cual es cocido a altas temperaturas hasta formar una melaza bastante densa, luego se pasa a unos moldes en forma de prisma donde se deja secar hasta que se solidifica o cuaja.	Cuantitativa	Intervalo	Nunca (9)
				2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Consumo de bebidas azucaradas	Práctica habitual de consumo de bebidas azucaradas del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
				2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Café infusión	El café, preparado ya sea por ebullición y posterior decantación o por filtración del extracto de ebullición por simple gravedad (usando papel filtro), o mediante presión (café expreso).	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
				2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Consumo de leguminosas	Práctica habitual de consumo de leguminosas del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
				2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)

Frijol blanco pequeño	Variedad de la leguminosa que presenta dicho color en una tonalidad uniforme.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Lenteja	Fuente de fibra, proteína y Cuantitativa Intervalo ácido fólico.	1 vez por semana(5)		2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Consumo de frutas y jugos de frutas	Práctica habitual de consumo de frutas y jugos de frutas del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)

Naranja, entera o jugo	Fruto en forma esférica que proporciona abundante jugo de sabor dulce con matices acídulos. Se consume entera o	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
				4 o 5 veces por semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por en jugo. semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)

- 2 o más veces al día (1)
- 1 vez al día (2)
- 2 o 3 veces por semana (3)
- 4 o 5 veces por

Consumo de otros vegetales cocidos	Práctica habitual de consumo de otros vegetales cocidos del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8)
------------------------------------	--	--------------	-----------	---

				2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
				4 o 5 veces por
				Nunca (9)
				Nunca (9)
Tomate de árbol	Fruta suave y jugosa, con un sabor agridulce, cubierta por una cáscara gruesa, lisa, brillante y cerácea, de sabor amargo, en tonos ladrillo, rojos, naranjas y amarillos según la variedad.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
				4 o 5 veces por semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)
				Nunca (9)
Limón, entero o jugo	Fruta consumida en forma de la vitamina C o el potasio.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
				4 o 5 veces por zumo, rica en nutrientes como semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)
				Nunca (9)

- 2 o más veces al día (1)
- 1 vez al día (2)
- 2 o 3 veces por semana (3)
- 4 o 5 veces por

Suplemento con fibra dietaria (cualquiera)	Productos destinados a suplementar la incorporación de nutrientes en la dieta de personas sanas, que presentan necesidades dietarias básicas no satisfechas o mayores a las habituales.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8)
---	---	--------------	-----------	---

				2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por Nunca (9)
Zanahoria cocida	Hortaliza de alto valor nutritivo, alto contenido de caroteno, provitamina A, sometida a la acción del fuego hasta que esté lista para el consumo.	Cuantitativa	Intervalo	semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Tomate rojo cocido	Hortaliza que por su versatilidad de consumo es una de las más importantes, con vitamina y minerales que se demandan en la alimentación humana.	Cuantitativa	Intervalo	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)

				2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
				4 o 5 veces por
				2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
Consumo de suplementos dietarios, vitamínicos y otros	Práctica habitual de consumo de suplementos dietarios, vitamínicos y otros del paciente en un período de tiempo determinado	Cuantitativa	Intervalo	4 o 5 veces por semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)
				Nunca (9)
Suplementos	Productos complementarios de la dieta diaria que contienen vitamina C necesaria para el			semana(4)
		Cuantitativa	intervalo	con vitamina C
	crecimiento, desarrollos normales y reparación de	1 vez por semana(5)		semana(6)
		1 a 3 veces por todas las partes del cuerpo.		5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces
	por año(8)			

- 2 o más veces al día (1)
- 1 vez al día (2)
- 2 o 3 veces por semana (3)
- 4 o 5 veces por

Aguardiente (solo o acompañado)	Los aguardientes son bebidas con alto contenido alcohólico que se obtiene por destilación de líquidos fermentados, ya sea puros, añejados, aromatizados o mezclados.	Cualitativa	Ordinal	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8)
--	--	-------------	---------	---

				2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
				4 o 5 veces por
				Nunca (9)
				Nunca (9)
Consumo de alcohol	Corresponde al número de veces que el paciente consume alcohol.	Cualitativa	Ordinal	2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
				4 o 5 veces por semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)
				Nunca (9)
				2 o más veces
Cerveza	Bebida de bajo contenido fermentar mediante levadura seleccionada, el mosto elaborado con malta de agua.	Cualitativa	Ordinal	al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana alcohólico resultante de (3)
				4 o 5 veces por semana(4)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)
				Nunca (9)
				1 vez por semana(5) cebada, arroz, maíz, lúpulo y
				1 a 3 veces por semana(6)

Ron (solo o acompañado)	Bebida alcohólica destilada y añejada (mínimo seis meses), semana obtenida de la fermentación de azúcar, que contiene sustancias secundarias formadas durante la fermentación y destilación, tales como aldehídos, éstere, semana(6) furfural, alcoholes superiores año (7) y metanol.	Cualitativa	Ordinal	2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por
				3 del jugo de caña
				4 o 5 veces por
				semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por
				5 a 10 veces por
				1 a 4 veces por año(8)
Vino	Bebida natural obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, estrujada o no, o de mosto de uva.	Cualitativa	Ordinal	Nunca (9)
				2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				2 o 3 veces por semana (3)
				4 o 5 veces por semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)
				Nunca (9)
Whisky (solo o acompañado)	Bebida obtenido por la 2 o 3 veces por semana destilación de un mosto fermentado de cereales como malteada, semana(4) maíz y posterior 1 vez por semana(5) envejecido en barricas de roble.	Cualitativa	Ordinal	2 o más veces al día (1)
				1 vez al día (2)
				(3)
				4 o 5 veces por semana(4)
				1 vez por semana(5)
				1 a 3 veces por semana(6)
				5 a 10 veces por año (7)
				1 a 4 veces por año(8)
				Nunca (9)
				1 a 3 veces por semana(6)

Otras bebidas con alcohol (solas o acompañadas)	Es el producto apto para consumo humano que contiene una concentración no inferior a 2,5 grados alcohólicos y no tiene indicaciones terapéuticas.	Cualitativa	Ordinal	2 o más veces al día (1) 1 vez al día (2) 2 o 3 veces por semana (3) 4 o 5 veces por semana(4) 1 vez por semana(5) 1 a 3 veces por semana(6) 5 a 10 veces por año (7) 1 a 4 veces por año(8) Nunca (9)
Consumo de cigarrillo	Es un comportamiento adquirido que las personas deciden poner en práctica.	Cualitativa	Ordinal	Fumo ocasionalmente Fumé hasta hace 12 meses Fumé hasta hace 6 meses Tabaco Si, fumo diariamente No, nunca he fumado
Frecuencia de consumo de cigarrillo				De 1 a 5 cigarrillos
Es el número de cigarrillos consumidos por día que				De 6 a 10 cigarrillos consume un individuo.
De 11 a 15 cigarrillos				De 16 a 20 cigarrillos
Consumo de marihuana	Número de veces que habitualmente consume marihuana una persona.	Cualitativa	Ordinal	Más de 20 cigarrillos Fumo ocasionalmente Fumé hasta hace 12 meses Fumé hasta hace 6 meses Si, fumo diariamente No, nunca he fumado
Consumo de Cocaína	Número de veces que habitualmente consume cocaína una persona.	Cualitativa	Ordinal	Ocasionalmente Hasta hace 12 meses Hasta hace 6 meses Si, diariamente No, nunca he consumido
Consumo de bazuco	Número de veces que habitualmente consume bazuco una persona.	Cualitativa	Ordinal	Ocasionalmente Hasta hace 12 meses Hasta hace 6 meses Si, fumo diariamente No, nunca he consumido
				Sí

Indaga si el paciente usa		No	
Uso de	o no el enjuague bucal.	Cualitativa	Ordinal enjuague bucal
Marca de enjuague bucal	Se define entre varias marcas que ofrece el mercado	Cualitativa	Ordinal Plax fresh Listerine Whitening Oral B Complete Otro
Frecuencia de uso	Número de veces que usa el enjuague bucal el paciente	Cualitativa	Ordinal Tres veces al día o más Dos veces al día Una vez al día Ocasionalmente Nunca
Antecedentes de Cáncer	Permite identificar si existen casos en la familia del paciente de padecimiento de algún tipo de cáncer.	Cualitativa	Ordinal Si No
Diagnóstico de VPH	Indaga sobre la existencia de Virus de papiloma humano a través de un diagnóstico médico.	Cualitativa	Ordinal Si No

Apéndice C. Instrumento de recolección de información



Reproducibilidad y validez de Cuestionarios de Frecuencia de Consumo para estudiar la relación dieta-cáncer en Colombia

Formato C. Cuestionario de Frecuencia de Consumo (CFC) de Alimentos - Bucaramanga

1. Número de Formato |__|__ ||__|__
|

2. Número de CFC: 1____ 2

3. Fecha de entrevista |__|__ | - |__|__ ||__|__ | - |__|__ ||
|__|__ | Día Mes
Año

Módulo 1. Variables sociodemográficas

4. Cédula: |__|__ ||__|__ ||__|__ ||__|__ ||__|__ 5. Número personal: |__|__ ||
|
Edad Género:

¡Por favor! No deje espacios
en blanco

Conteste para todos los
alimentos

Módulo 2. CFC específico Bucaramanga

Encierre en un círculo la respuesta para cada alimento y escríbalo al final de cada línea.

¿Con qué frecuencia come los siguientes alimentos? (en el último año)									
Alimento o preparación	1 2 ó + veces al día	2 1 vez al día	3 2 ó 3 veces por semana	4 4 ó 5 veces por semana	5 1 vez por semana	6 1 a 3 veces por mes	7 5 a 10 veces por año	8 1 a 4 veces por año	9 Nunca
Grupo 1. CARNE / POLLO									
6. Carne de res (cualquier corte) (301)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grupo 2. ACEITES Y COMIDAS FRITAS									
7. Aceite de soya y /o algodón (2738)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

8. Número de Formato __ __ __ __									
9. Cédula: __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10. Número personal: __ __ __									
Grupo 3. HUEVOS									
11. Huevos (pericos/cocidos/fritos/con salchicha) (1402)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grupo 5. GRANOS MOLIDOS, REFINADOS Y TUBÉRCULOS									
12. Arroz blanco (2301)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13. Harina de maíz blanco trillado (2417)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14. Pan blanco, preparación comercial de harina trigo (2426)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15. Arracacha blanca (2503)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16. Papa sin cáscara (2522)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17. Papa criolla con cáscara (2525)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18. Yuca (2529)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19. Plátano cocido (2606)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Grupo 6. PRODUCTOS LÁCTEOS									
20. Leche de vaca entera hervida(002)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21. Leche de vaca entera pasteurizada (003)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grupo 8. POSTRES, DULCES									
22. Azúcar granulada (2800)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23. Panela (2803)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grupo 9. BEBIDAS AZUCARADAS									
24. Café infusión, 6 g/100cc (3026)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grupo 10. LEGUMINOSAS									
25. Fríjol blanco pequeño (1612)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
26. Lenteja (1621)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

27. Número de Formato __ __ __ __									
28. Cédula: __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 29. Número personal: __ __ __									
Grupo 11. FRUTAS Y JUGOS DE FRUTAS									
30. Naranja, entera o jugo (2252)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
31. Tomate de árbol (2266)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
32. Limón , entero o jugo (2287)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grupo 13. OTROS VEGETALES COCIDOS									
33. Zanahoria cocida (5187)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
34. Tomate rojo cocido (5188)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grupo 15. SUPLEMENTOS DIETARIOS, VITAMINAS Y OTROS									

35. Suplemento con fibra dietaria (Cualquiera)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
36. Suplemento con vitamina C (Cualquiera)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

37. Número de Formato |__ ||
||__ ||

38. Cédula: |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__| 39. Número personal: |
||__ ||

Módulo 3. CFC general

Alimento o preparación	¿Con qué frecuencia come los siguientes alimentos ó preparaciones? (en el último año)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2 ó + veces al día	1 vez al día	2 ó 3 veces por semana	4 ó 5 veces por semana	1 vez por semana	1 a 3 veces por mes	5 a 10 veces por año	1 a 4 veces por año	Nunca
40. Carnes rojas en general	1	2	3	4	5	6	7	8	9
41. Carnes de cualquier tipo (excluidas las rojas)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
42. Embutidos, de cualquier tipo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
43. Hortalizas, crudas o cocidas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
44. Frutas, enteras o en jugos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45. Leguminosas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
46. Huevos, en cualquier preparación	1	2	3	4	5	6	7	8	9
47. Salvado de trigo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
48. Productos horneados integrales	1	2	3	4	5	6	7	8	9
49. Cerveza	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50. Azúcar, refinada o morena	1	2	3	4	5	6	7	8	9
51. Tinto (cualquier tipo de café)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

91 Dieta, alcohol y lesiones premalignas

52. Suplemento predominante con vitamina C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
53. Suplemento predominante con Calcio.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
54. Suplemento predominante con Fibra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
55. Multivitamínicos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

56. Número de Formato |__||__||__||__||

57. Cédula: |__||__||__||__||__||__||__||__||__||__|||

58. Número personal: |__||__||__||

Módulo 4. Número de comidas y forma de cocción

59. ¿Cuántas comidas realiza Usted, en promedio al día, durante el último año?

60. ¿Cuál es la forma de cocción que ha predominado, la más común, en que UD. consume los siguientes alimentos durante el último año?

Carnes rojas;

Fritas 1.

Asadas 2

A la parrilla (carbón o leña) 3.

Cocido o vapor 4. A la plancha

61. Otras carnes, diferentes a las rojas;

Fritas 1.

Asadas 2

A la parrilla (carbón o leña) 3.

Cocido o vapor 4. A la plancha

62. Tubérculos de cualquier tipo (papa, yuca, plátano);

- Fritos 1.
- Asados 2
- A la parrilla (carbón o leña) 3.
- Cocido o vapor 4.

Iniciales del Encuestador _____

Módulo 5. Consumo de alcohol

Con que frecuencia tomó las siguientes bebidas alcohólicas? (en el último mes)									
Bebida	1 2 ó + veces al día	2 1 vez al día	3 2 ó 3 veces por semana	4 4 ó 5 veces por semana	5 1 vez por semana	6 Hasta 2 veces por mes	7 Entre 2 y 3 veces por mes	8 5 a 10 veces por mes	9 Nunca
Cerveza	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aguardiente (solo ó acompañado)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ron (solo ó acompañado)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vino	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Whisky (solo ó acompañado)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Otras bebidas con alcohol (solas o acompañadas)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Sello de Monitoría

VARIABLES DE CONFUSIÓN		
CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS		☐
1. (fcig) ¿Fuma o ha fumado alguna vez?		
Fumo ocasionalmente	☐ (1)	
Fumé hasta hace 12 meses	☐ (2)	
Fumé hasta hace 6 meses	☐ (3)	
Tabaco	☐ (4)	
Si, fumo diariamente	☐ (5)	
No, nunca he fumado	☐ (6)	
2. (ncig) ¿Cuántos cigarrillos fuma al día		☐
De 1 a 5 cigarrillos	☐ (1)	
De 6 a 10 cigarrillos	☐ (2)	
De 11 a 15 cigarrillos	☐ (3)	
De 16 a 20 cigarrillos	☐ (4)	
Más de 20 cigarrillos	☐ (5)	
3. (fmar) ¿Fuma o ha fumado marihuana alguna vez?		☐
Fumo ocasionalmente ☐ (1)		
Fumé hasta hace 12 meses ☐ (2)		
Fumé hasta hace 6 meses ☐ (3)		
Si, fumo diariamente ☐ (4)		
No, nunca he fumado ☐ (5)		
4. (ccoca) ¿Consume o ha consumido cocaína alguna vez?		☐
Ocasionalmente	☐ (1)	
Hasta hace 12 meses	☐ (2)	
Hasta hace 6 meses	☐ (3)	
Si, diariamente	☐ (4)	
No, nunca he consumido	☐ (5)	
5. (cbaz) ¿Consume o ha consumido bazuco alguna vez?		☐
Ocasionalmente	☐ (1)	
Hasta hace 12 meses	☐ (2)	
Hasta hace 6 meses	☐ (3)	
Si, fumo diariamente	☐ (4)	
No, nunca he consumido	☐ (5)	
VARIABLES PRÁCTICAS		
1. (enj) ¿Usa enjuague bucal?		☐
Sí	☐ (1)	
No	☐ (2)	
2. (maren) ¿Qué marca usa?		☐
Plax fresh	☐ (1)	
Listerine Whitening	☐ (2)	
Oral B Complete	☐ (3)	
Otro	☐ (4)	
Cuál? _____		
3. (fenj) ¿Cuántas veces al día usa enjuague bucal?		☐

Tres veces al día o más	☐ (1)	
Dos veces al día	☐ (2)	
Una vez al día	☐ (3)	
Ocasionalmente	☐ (4)	
Nunca	☐ (5)	
4. (tuenj) Hace cuánto tiempo utiliza el enjuague bucal		☐
Hace menos de 6 meses	☐ (1)	
Entre 6 meses y un año	☐ (2)	
Entre 1 y 3 años	☐ (3)	
Hace más de tres años	☐ (4)	
Siempre	☐ (5)	
VARIABLES CLÍNICAS		
1. (hfam) Existe historia familiar de Cáncer en su familia?		☐
Si	☐ (1)	
No	☐ (2)	
2. (vih) alguna vez ha sido diagnosticado con VPH?		☐
Si	☐ (1)	
No	☐ (2)	

Apéndice D. Consentimiento informado



HABITOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS Y ALCOHOL EN PACIENTES CON Y SIN LESIONES PREMALIGNAS EN CAVIDAD ORAL: ESTUDIO EXPLORATORIO.

1. Introducción

Como estudiantes de la facultad de odontología de décimo semestre de la Universidad Santo Tomás sede Floridablanca, realizaremos un estudio para determinar la asociación entre dieta, alcohol y lesiones pre malignas de pacientes de las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás, que acuden a las clínicas durante el segundo semestre del 2014. Antes que los pacientes decidan si van a participar en este estudio es importante que entiendan lo que se va hacer y la finalidad de este estudio, de manera que usted tenga la información necesaria para tomar la decisión. Por tal razón, usted es libre de escoger si participa o no en este estudio.

2. Propósito del estudio

Determinar la asociación entre dieta, alcohol y lesiones pre malignas de pacientes de las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás, que acuden a las clínicas durante el segundo semestre del 2014, mediante la aplicación de una encuesta que permita identificar con especificidad si los hábitos alimenticios de estos pacientes pueden estar de una u otra forma relacionados con el desarrollo de este tipo de lesiones.

3. Quiénes pueden participar

Pacientes diagnosticados con lesiones premalignas en cavidad oral.

4. Procedimiento del estudio.

- Se solicitó el permiso respectivo al director de Clínicas para acceder a la base de datos de las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás, para identificar los pacientes que presentan en el CIE 10 lesiones premalignas.
- Se encontraron tres historias clínicas de pacientes con lesiones premalignas. En el momento de la revisión no se encontró registro de la descripción de las lesiones.
- Los pacientes casos encuestados asistieron a la clínica del adulto mayor en el primer semestre de 2014.
- Por medio de la directora de tesis se localizó otro paciente caso.
- Se hizo un examen intraoral para confirmar que el paciente presentara la lesión premaligna.
- Los pacientes controles se encontraron en la clínica integral del adulto de las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás de Floridablanca.
- Los participantes leyeron y firmaron el consentimiento informado el cual se les entregó con anterioridad al día acordado. (Apéndice D).
- El día que se aplicó el instrumento se citaron los pacientes en una hora determinada, para lo cual los participantes dispusieron de 2 horas.
- Se realizó la digitación de los datos en tablas de frecuencia, los cuales se validaron en el software Stata 1.0.
- Se realizó el proceso estadístico.
- Se efectuó el análisis correspondiente de cada una de las variables dando cumplimiento a los objetivos específicos y finalmente se realizó el documento.

5. Confidencialidad

Se les Garantizará respetar su privacidad de toda la información manejada. Sólo los investigadores tendrán acceso a la información. Los resultados del estudio se presentarán en forma de número y usted no será identificado de forma individual en ninguno de los casos.

6. Riesgos y beneficios

No tiene Ningún riesgo porque no altera ni vulnera los tejidos alrededor. Al no presentar ningún riesgo nos facilita Identificar su estado de salud bucal y por consiguiente las necesidades de su tratamiento a realizar.

7. Costos y compensación

Los Costos en este estudio serán los siguientes:

- Computador Portátil: 2
- Memoria USB: 2
- Marcadores, Lapiceros, Lápiz, Hojas de Block Tamaño carta
- Tablas para apoyarse la Hoja: 3
- Impresiones de toda la investigación cada vez que se requiera (Impresiones de las encuestas, Impresiones del consentimiento informado para cada paciente).

Compensación: No se dará Ningún pago por su participación en este estudio.

8. Derecho a rehusar o abandonar el estudio

La persona a quien se le va realizar este estudio debe ser consciente que su participación es voluntaria. Sí después de aceptar su participación e iniciar el proceso, este tendrá derecho a de negarse a contestar las preguntas o de retirarse si así lo desea.

9. Declaración de participación

Se le entregará una copia de este formato para que sea leído y firmado, al firmar está aceptando que entiende claramente toda la información que le hemos dado y está de acuerdo en participar en la investigación en este estudio.

¿Acepta usted participar en este estudio de forma voluntaria? Si___ no___ ¿Por qué?

Si Acepta participar por favor escriba su nombre completo y firma en el siguiente espacio:

Nombre del Paciente: _____

C.C _____ de _____

Fecha: _____

10. Declaración del investigador

Certifico que se le ha explicado al paciente claramente sobre lo que se quiere con esta investigación para que la persona entienda la finalidad y el propósito de este estudio junto con los beneficios que obtendrán y sus riesgos en su participación en esta investigación.

Nombre del investigador 1: _____

Firma: _____

C.C: _____

Fecha: _____

Nombre del investigador 2 _____

Firma: _____

C.C: _____

Fecha: _____

Nombre del investigador 3 _____

Firma: _____

C.C: _____

Fecha: _____

Nombre del investigador 4 _____

Firma: _____

C.C: _____

Fecha: _____

Nombre del investigador 5 _____

Firma: _____

C.C: _____

Fecha: _____