

CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER BUCAL POR PARTE DE LA POBLACIÓN ADULTA DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR

José Ángel García
 Carmen Castro de Díaz
 Nuvia Estrada de Velasco
 Manuel Alfaro Sifontes

Facultad de Odontología

CONTENIDO

RESUMEN -	4. Unidades de análisis
INTRODUCCIÓN -	5. Variables y medición
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -	6. Procesamiento y análisis de la información
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7. Estrategias de utilización de resultados
1. Definición de cáncer bucal	CAPÍTULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS
2. Incidencia del cáncer bucal	1. Proceso de análisis
3. Factores de riesgo asociados al cáncer bucal	2. Resultados
4. Grado de conocimiento sobre factores de riesgo asociados al cáncer bucal	3. Análisis descriptivos
CAPÍTULO III. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS	4. Análisis inferenciales
1. Justificación	5. Discusión de resultados
2. Objetivos	CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
3. Hipótesis	FUENTES CONSULTADAS
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
1. Ubicación	
2. Tipo de investigación	
3. Diseño de investigación	

Resumen

El cáncer bucal ha sido definido como una enfermedad ocasionada por la división anormal y sin control de células formadas en tejidos de la cavidad bucal y de la orofaringe. Sin embargo, el nivel de conocimiento sobre esta enfermedad puede ser limitado en la población. Esto se vuelve un problema, siendo la identificación y detección temprana garantía de un incremento en la tasa de supervivencia y una mejora en la calidad de vida como resultado de tratamientos médicos menos agresivos. Para la investigación se encuestó a un total de 300 participantes adultos del municipio de San Salvador sobre el conocimiento de factores de riesgo asociados a esta enfermedad. Los resultados señalaron un bajo grado de información y conocimiento sobre el cáncer bucal por parte de la población, en particular en función del género. Los hallazgos son una primera aproximación para ahondar en las variaciones en el tejido social. Como Universidad y Facultad de Odontología estamos plenamente conscientes de la importancia de implementar estrategias de intervención orientadas a apegarse a las características poblacionales, como son las charlas a nivel nacional, utilizando los medios de comunicación masiva, enseñanza y charlas personales a grupos de personas en comunidades y asociaciones.

Palabras clave: Cáncer bucal, factores de riesgo, adultos, El Salvador

Introducción

El cáncer bucal ha sido considerado como un problema serio de salud a nivel mundial, independientemente del grado de desarrollo de cada país.^(1,2) Por lo tanto, en la agenda pública, surge el interés por evitar el padecimiento y también el tratamiento tardío de la enfermedad.

En este sentido, a partir de un diagnóstico temprano, el pronóstico de mejora del cáncer bucal es favorable. Por ello, surge la necesidad de fomentar una mayor conciencia en la población de cara a asegurar el autoexamen constante y la pronta detección de cualquier lesión.

Así pues, previo a implementar estrategias de mejora, es necesario tener un mayor conocimiento del nivel de información sobre los factores de riesgo que posee la población objetivo. Por ende, a continuación, se presenta un proyecto de investigación referente a indagar sobre el grado de conocimiento de los factores de riesgo asociados al cáncer bucal que poseen adultos residentes de dos distritos del municipio de San Salvador.

Para ello, se exponen los argumentos sobre la importancia de su estudio, la

fundamentación teórica y las estrategias metodológicas a implementar para realizar la investigación.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer bucal ha sido definido como la enfermedad ocasionada por la división anormal y sin control de células formadas en tejidos de la cavidad bucal y de la orofaringe.⁽¹⁾ Por lo tanto, implica el desarrollo celular atípico no sólo en la boca sino también en otras estructuras como la lengua, el paladar, las amígdalas y las paredes de la garganta.

En este sentido, el cáncer es una de las principales amenazas a la salud pública en todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo.⁽²⁾ Así pues, su abordaje y prevención se han vuelto temas de interés para garantizar un mayor bienestar en la población mundial.

Sin embargo, muchos casos de lesiones pre cancerígenas y casos de cáncer temprano son frecuentemente asintomáticos, y pueden no ser detectados si no se realiza un cuidadoso examen bucal.⁽³⁾ A partir de ello, se deduce que la ausencia de un examen clínico bucal provoca retrasos en el diagnóstico de la enfermedad. La identificación y la detección temprana del cáncer bucal no sólo garantizan un incremento en la tasa de supervivencia, sino también una mejora en la calidad de vida como resultado de tratamientos médicos menos agresivos.⁽⁴⁾ En este sentido, una derivación al nivel secundario de prevención garantiza un mayor bienestar para la persona.

Lastimosamente, la mortalidad en los casos de cáncer bucal se atribuye parcialmente al diagnóstico tardío fruto del desconocimiento de la población sobre el tema.^(5,7) Por este motivo, la falta de educación preventiva se considera como un factor grave en el tratamiento temprano de la enfermedad. Así pues, el conocimiento sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal es un predictor para acciones preventivas orientadas a un diagnóstico temprano a través del examen bucal.^(8,10) En consecuencia, una mayor concientización por parte de la población garantizaría cambios en el abordaje de la enfermedad.

La etiología del cáncer bucal está compuesta por múltiples factores: consumo de alcohol, tabaco, exposición a la luz solar y a agentes infecciosos,^(4,11) entre otros. Por lo tanto, se deben diseñar estrategias para medir el grado de conocimiento que posee la población sobre el cáncer bucal. En función de este enfoque, se han evidenciado patrones generales de desconocimiento por parte de la población a nivel mundial.⁽¹²⁾ De tal manera, independientemente del lugar, se detecta un

patrón generalizado de falta de información sobre el fenómeno.

Por lo tanto, contar con programas de educación continua sobre temas preventivos de cáncer bucal se vuelve una tarea esencial para asegurar el bienestar poblacional.^(8,13) Esto denota la gran necesidad de orientar programas para la divulgación de conocimientos básicos sobre cáncer bucal. En ese sentido, una tarea previa corresponde a identificar el grado de conocimiento básico de parte de la población sobre esta enfermedad.⁽²⁾ Con estos insumos se pueden estructurar estrategias preventivas más apegadas al contexto.

Para el entorno salvadoreño, esto es crucial dada la poca caracterización existente sobre el grado de conocimiento de diferentes patologías y sus factores asociados por parte de la población. La obtención de datos relacionados al grado de conocimientos sobre factores de riesgo asociados al cáncer bucal por parte de la población es un factor clave para la estructuración de políticas públicas de promoción de salud. Así pues, a partir de este insumo, se podrán detectar diferencias contextuales que repercuten en el diseño de planes de acción.

Por lo tanto, contar con evidencia científica se vuelve vital para efectuar los ajustes requeridos. En este sentido, se estará abonando a una caracterización de la población en temas de salud bucodental. De tal forma, se plantea como interrogante: ¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene la población de 18 a 65 años residente en los distritos III y IV del municipio de San Salvador sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal?

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. Definición de cáncer bucal

El cáncer alude a un conjunto de enfermedades caracterizadas por la división sin control de células anormales capaces de invadir tanto tejidos cercanos como de esparcirse por todo el cuerpo a través del torrente sanguíneo o el sistema linfático.⁽¹⁴⁾ El cáncer puede afectar diferentes lugares dentro del cuerpo humano, y es factible su presencia en la cavidad bucal. El cáncer bucal incluye neoplasias malignas en labios, lengua, paladar, encías, seno piriforme, piso de la boca, faringe, amígdalas, glándulas salivales y otras partes no especificadas de la boca.^(15,16) De tal manera, los crecimientos celulares anormales catalogados bajo el término de cáncer bucal no se limitan únicamente a la cavidad bucal, sino

también a su parte posterior y a la garganta.

En este sentido, es necesario considerar que en toda la cavidad bucal es factible la existencia de lesiones potencialmente malignas, siendo alteraciones morfológicas de tejido donde el cáncer evidencia mayor propensión a ocurrir en contraparte con tejido aparentemente sano.⁽¹⁷⁾ Generalmente consisten en manchas o placas que no pueden ser removidas por frotación ni pueden ser clasificadas clínicamente o patológicamente como cualquier otra enfermedad.⁽¹⁸⁾ Por lo tanto, en la patogénesis del cáncer bucal es importante la identificación de las lesiones precancerígenas para monitorear su evolución.

Para ello, es necesario partir de tres grandes tipos de lesiones: leucoplasias, eritroplasias y eritroleucoplasias.^(17,18) Las leucoplasias se caracterizan por ser lesiones predominantemente blancas de la mucosa bucal que no pueden ser definidas como otro tipo de lesiones.^(17,19) Las eritroplasias corresponden a cualquier lesión de la mucosa oral con placas de color rojo y que no pueden ser identificadas como otro tipo de lesión⁽²⁰⁾ mientras la eritroleucoplasia evidencia la presencia de lesiones de color blanco y rojas siendo los segmentos evidentes de eritroplasia los de pronóstico más reservado.⁽²¹⁾ Por lo tanto, la diferenciación del tipo de lesión determina el grado de padecimiento de cáncer bucal como ocurre con las eritroplasias.

2. Incidencia del cáncer bucal

Los datos epidemiológicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) señalan variaciones en la incidencia y la mortalidad del cáncer bucal en función del sexo siendo mayor en hombres.⁽²³⁾ Así pues, se ha identificado históricamente una diferenciación entre géneros que repercute en la forma del abordaje preventivo del fenómeno.

No obstante, esto se complementa con las diferencias existentes en función de criterios sociales, geográficos y demográficos.^(24,25) Por lo tanto, la heterogeneidad de los contextos sociales se vuelve un factor crucial para la comprensión del fenómeno del cáncer bucal. De forma más puntual, la etiología multifactorial del cáncer bucal es mayor para las personas con menores recursos socioeconómicos debido a una menor posibilidad de contar con medios educativos orientados al plano preventivo.⁽¹⁶⁾ Por ello, la distribución desigual de los ingresos repercute, en parte, como un criterio para marcar diferencias en la incidencia del cáncer bucal.

En función del nivel geográfico, se considera tanto a la región del Sudeste Asiático como a partes del continente africano como las áreas con mayor

nivel de incidencia del cáncer bucal en mujeres mientras, para los hombres, la incidencia es elevada en América del Norte, Europa Occidental, Europa Oriental, Asia Central y el Sudeste Asiático, Oceanía, África Oriental y África del Sur.⁽²²⁾ Así pues, la incidencia es más generalizada para la población masculina reflejándose como una característica común en todos los continentes.

En El Salvador, tanto para hombres como para mujeres la incidencia es menor.⁽²⁶⁾ De tal manera, el nivel de incidencia tiende a ser bajo aunque esto puede variar en función del tiempo.

3. Factores de riesgo asociados al cáncer bucal

La etiología del cáncer bucal es multifactorial al abordar la interacción entre factores asociados al estilo de vida, genéticos, nutricionales y de exposición a virus (ver Diagrama 1).^(27,30) Por ello, es necesario considerar una visión ecológica del fenómeno donde características personales interactúan con elementos de los contextos sociales donde se encuentra inmerso el individuo.



3.1. Estilo de vida

El estilo de vida de las personas constituye un factor esencial para la comprensión de la enfermedad, pues su abordaje asegura una reducción de la prevalencia.⁽³¹⁾ Por lo tanto, los hábitos de cada persona son un factor clave en las labores preventivas. Así pues, se considera como un factor de riesgo la deficiente higiene bucodental, como también la existencia de enfermedades infecciosas de las encías.^(32,33) En este sentido, las condiciones higiénicas de la cavidad bucal son elementos básicos para asegurar el bienestar de toda la estructura.

Sin embargo, se ha indagado sobre otros factores, demostrándose la exposición

al consumo de alcohol como un criterio severo de riesgo.^(27,34,35) De tal manera, se ha profundizado en la caracterización de los patrones de consumo de alcohol más vinculados con el cáncer bucal. Así pues, se ha considerado una diferenciación en función del tipo de bebidas alcohólicas o bien de la cantidad de consumo diario, evidenciándose mucha discrepancia al respecto.⁽³⁶⁾ Por lo tanto, si bien la información no es concluyente, se ha indagado sobre la posibilidad de variaciones en los potenciales de riesgo de las sustancias, considerando los cambios contextuales en los hábitos de ingesta. De esta forma, se destaca un rol más complejo en su vinculación con la prevalencia de la enfermedad.

En particular, un consumo diario de un promedio de cinco bebidas alcohólicas triplica los riesgos de padecimiento de cáncer bucal.^(37,38) Por ende, se ha demostrado el mayor nivel de prevalencia en comparación con las personas que no ingieren alcohol de forma regular.

Otro de los hábitos vinculados a mayor prevalencia del cáncer bucal es el consumo de tabaco tanto a través del fumado de cigarrillo como de la masticación.⁽³³⁾ De tal manera, cualquier forma de exposición a la sustancia ha sido considerada como un factor de riesgo en el padecimiento de cáncer bucal.

No obstante, tanto el alcohol como fumar cigarrillos evidencian un efecto conjunto de tipo multiplicativo, exacerbando las probabilidades de aparición de lesiones cancerígenas.⁽³⁹⁾ Así pues, la combinación de ambos factores potencia el riesgo, volviéndose un tema de mucho interés en contextos sociales donde se evidencian patrones poliadictivos.

3.2. Factores nutricionales

Los estudios epidemiológicos de cáncer bucal han abarcado los factores nutricionales, catalogándolos como criterios de riesgo.⁽⁴⁰⁾ Por lo tanto, la ausencia de ciertos nutrientes se ha asociado al apareamiento de la enfermedad.

En este sentido, los bajos niveles de ingesta tanto de frutas como de verduras han sido asociados a un incremento de riesgo al padecimiento de cáncer bucal, destacándose la importancia de vitaminas antioxidantes en el cuerpo tales como las vitaminas A, C y E.^(29,36,41,42) Esto señala la importancia de una dieta balanceada para garantizar el bienestar del individuo, aunque debe considerarse la interacción con los demás factores de riesgo para explicar la aparición de la enfermedad. Por ello, se señala que la variedad en la ingesta de productos equivalentes a frutas y verduras asegura una mayor proporción de componentes nutricionales beneficiosos para el bienestar de las personas.^(36,43,44) Por lo tanto,

una baja cantidad y poca variedad en el consumo de estos componentes alimenticios se vincularía con un mayor riesgo de padecimiento de cáncer bucal.

3.3. Exposición a virus

La evidencia resultante de la revisión de investigaciones sobre cáncer bucal señala una asociación positiva con el virus del papiloma humano.⁽⁴⁵⁾ En este sentido, la existencia del virus en la cavidad bucal es un factor de riesgo para la persona, siendo más susceptible al desarrollo de lesiones cancerígenas en esta zona. Si bien existe una gran tipología de este virus, se ha considerado como un factor de riesgo vinculado al estilo de vida, en particular, a los hábitos sexuales.^(27,32,46) De tal manera, la exposición al virus del papiloma humano es un factor que debe también de tomarse en cuenta al exponer los factores de riesgo. En este sentido, poco a poco la evidencia científica demuestra el nexo existente con la enfermedad.

A su vez, el herpes es un virus que ha sido vinculado con la posibilidad de generar lesiones cancerígenas.⁽³²⁾ No obstante, su vinculación aún no ha sido estudiada en profundidad. Por ello, Warnakulasuriya⁽³⁴⁾ considera que los virus deben ser definidos como posibles factores de riesgo. En este sentido, es necesario profundizar en estudios epidemiológicos que sondeen la relación y, de ser factible, el análisis de posibles modelos explicativos considerando a los factores virales como predictores del cáncer bucal.

Por otro lado, es indispensable establecer la diferenciación en el padecimiento de lesiones cancerígenas vinculadas a virus en función de la diferenciación en poblaciones de individuos inmunocomprometidos o no comprometidos.⁽³²⁾

4. Grado de conocimiento sobre factores de riesgo asociados al cáncer bucal

La falta de conocimiento público sobre los factores de riesgo vinculados al cáncer bucal ha sido un elemento que ha dificultado la detección temprana de la enfermedad.⁽⁵⁾ Por lo tanto, es necesario considerar que la mayor conciencia sobre los elementos que potencian el cáncer bucal incrementaría su prevención. Además, con ello se lograría una mayor tasa de supervivencia y mejora de la calidad de vida de los casos diagnosticados.^(47,49) Así pues, una mejor educación sobre el cáncer bucal evitaría la utilización de tratamientos agresivos y aseguraría un mejor pronóstico.

Por ello, es necesario estructurar campañas preventivas que garanticen una mayor conciencia en la población sobre los factores de riesgo, tomando en cuenta las características contextuales de cada entorno social.^(50,51) De tal manera, la estructuración de una campaña deberá de apegarse al grado de conocimiento presente en un determinado espacio social, potenciando o inculcando las nociones en las diversas áreas referentes a los factores de riesgo. En este sentido, si una persona está consciente de los factores de riesgo inherentes a la enfermedad, podrá cambiar sus hábitos de vida en el plano cotidiano y acudir en caso necesario a consulta profesional.⁽⁵²⁾ Para ello, identificar el grado de conocimiento sobre los factores de riesgo asegura un esfuerzo por indagar en las principales debilidades de información de la población y propiciar una labor preventiva constante.

CAPÍTULO III. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1. Justificación

La ejecución del estudio es importante, pues ha permitido la identificación de posibles faltas de conocimientos sobre factores de riesgo asociados al cáncer bucal por parte de la población de dos distritos del municipio de San Salvador. Por lo tanto, se contó con evidencia científica para el diseño de acciones preventivas primarias en salud bucodental.

Además, si bien esta investigación es un esfuerzo inicial por indagar sobre el grado de conocimientos por parte de la población, fue factible la evaluación de las propiedades métricas del instrumento para ser utilizado en investigaciones con tamaños poblacionales y muestras mayores. Al igual, con este estudio se han sentado las bases para investigaciones futuras de cara a establecer nexos causales multinivel en el estudio del fenómeno de cáncer bucal.

2. Objetivos

Objetivo general

Analizar en el grado de conocimiento por parte de los adultos de 18 a 65 años residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador sobre factores de riesgo asociados al cáncer bucal.

Objetivos específicos

- Identificar diferencias en función del distrito municipal de procedencia de los encuestados sobre el grado de conocimiento de los factores de riesgo asociados al cáncer bucal de los adultos.
- Determinar diferencias en función de la edad sobre el grado de conocimiento de los factores de riesgo asociados al cáncer bucal de los adultos residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador.
- Analizar el grado de conocimiento existente entre los encuestados referente a los factores ambientales de riesgo del cáncer bucal.
- Determinar el grado de conocimiento de los encuestados sobre el rol del consumo de sustancias en el cáncer bucal.
- Identificar el grado de conocimiento que tienen los encuestados sobre la valoración de la revisión bucodental para prevenir el cáncer bucal.

3. Hipótesis

Hipótesis general

Los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, poseen un alto grado de conocimientos sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal.

Hipótesis específicas

H_{11} : Existen diferencias en el grado de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal en función del distrito de residencia de los adultos de 18 a 65 años del municipio de San Salvador.

H_{12} : Existen diferencias en el grado de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal en función de la edad de los adultos residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador.

H_{13} : Los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, demuestran un alto grado de conocimientos sobre los factores ambientales de riesgo asociados al cáncer bucal de los adultos.

H_{14} : Los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del

municipio de San Salvador, demuestran un alto grado de conocimientos sobre el rol del consumo de sustancias en el cáncer bucal.

H_{15} : Los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, demuestran un alto grado de conocimiento sobre la valoración de la revisión bucodental para prevenir el cáncer bucal.

Hipótesis nula general

H_{0G} : Los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, presentan un bajo grado de conocimientos sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal.

Hipótesis nulas específicas

H_{01} : No existen diferencias en el grado de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal en función de la edad de los adultos residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador.

H_{02} : No existen diferencias en el grado de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal en función del distrito de residencia de los adultos de 18 a 65 años del municipio de San Salvador.

H_{03} : Los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, no demuestran un alto grado de conocimientos sobre los factores ambientales de riesgo asociados al cáncer bucal de los adultos.

H_{04} : Los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, no demuestran un alto grado de conocimientos sobre el rol del consumo de sustancias en el cáncer bucal.

H_{05} : Los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, demuestran un alto grado de conocimiento sobre la valoración de la revisión bucodental para prevenir el cáncer bucal.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Ubicación

Con una extensión territorial de 72.25 km², el municipio de San Salvador se divide administrativamente en siete distritos (incluido el Centro histórico).⁽¹⁴⁾

No obstante, la investigación fue realizada en los distritos III y IV del municipio, correspondiente al sector sur poniente. Por lo tanto, con una extensión territorial de 30.62 km², ambos distritos representan un 42% del total de la extensión del municipio. En total, la población de ambos distritos cuenta con 91,785 habitantes (ver Tabla 1).⁽¹⁴⁾

Tabla 1. Distribución territorial por distritos.

DISTRITOS	EXTENSIÓN TERRITORIAL	POBLACIÓN
Distrito III	18.26 km ²	49 535 habitantes
Distrito IV	12.36 km ²	42 250 habitantes

2. Tipo de investigación

Se efectuó una investigación bajo el enfoque cuantitativo. En particular, se realizó una investigación descriptiva con el objetivo de enumerar los conocimientos existentes sobre el cáncer bucal por parte de los participantes. Además, se llevaron a cabo comparaciones en función de distintos criterios sociodemográficos de los participantes.

3. Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo, al no existir la manipulación de ninguna variable. Por lo tanto, la medición se llevó a cabo en un solo momento en el tiempo (ver Figura 1).

Figura 1. Diseño de investigación

G 01

4. Unidades de análisis

La población del estudio equivale a 91,785 habitantes, al estar conformada por la totalidad de los adultos de ambos sexos con edades entre los 18 y 65 años de edad residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador (un 54.5% fueron participantes del sexo femenino y un 45.5% de sexo masculino).

Para el cálculo de una muestra representativa se tomaron los siguientes criterios muestrales: nivel de confianza $\alpha = 0.05$, intervalo de confianza $I_c = +/-5.65$, potencia estadística $1-p = 0.952$ y tamaño del efecto $f = 0.25$ (medio). El cálculo de la muestra se basó en la utilización de una fórmula a través de los programas computacionales

G*Power y Survey System de Creative Research Systems (ver Figura 2).

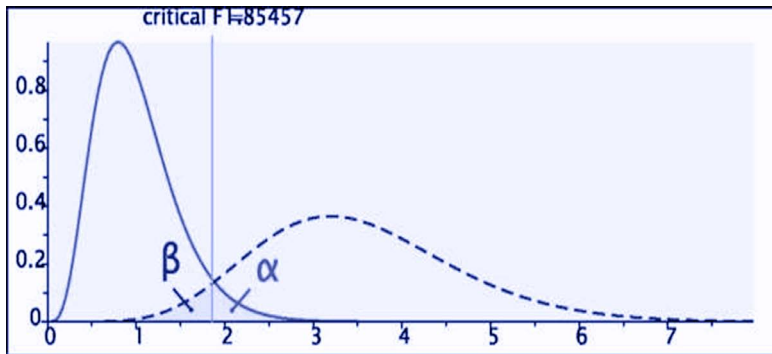
Figura 2. Fórmula para cálculo de muestra.

$$n = \frac{2\sigma^2 (Z_{1-\beta} + Z_{1-\alpha/2})^2}{\Delta^2}$$

Donde:
 1-β: potencia deseada
 A: error estándar
 Σ: desviación estándar intra grupo
 Δ: diferencia a ser detectada

El valor crítico establecido fue de F= 1.855 obteniéndose una muestra de 300 participantes (ver Gráfico 1). Sin embargo, al existir dos distritos dentro de la población, se determinó la proporción muestral para cada racimo.

Gráfico 1. Valores críticos de tabla en función del nivel de confianza y la potencia estadística.



Para ello, se calculó una muestra de 160 participantes para el distrito III y 140 participantes en el distrito IV al azar, habiendo homogeneidad en los datos recolectados por el encuestador.

Un 54.5% fueron participantes del sexo femenino y un 45.5% del sexo masculino. La edad promedio de los participantes fue de 32.9 años, con una amplia dispersión de puntajes (DS=12.46). En cuanto al nivel de escolaridad, un 5.9% fueron personas con estudios de primaria, 15.7% con estudios de secundaria, 47.2% bachilleres y 31.1% con formación universitaria.

5. Variables y medición

Se llevó a cabo una investigación descriptiva donde la variable a medir correspondió al conocimiento de los factores de riesgo asociados al cáncer bucal. No obstante, se realizaron también comparaciones en función de factores sociodemográficos. La medición de las variables se efectuó a partir de su operacionalización.

En este sentido, la edad, el sexo, el distrito de residencia y la escolaridad fueron considerados como variables independientes para la realización de pruebas estadísticas paramétricas (ver Tabla 2).

Tabla 2. Componentes de las variables “factores sociodemográficos”

Variable	Subcomponentes	Indicadores	Nivel de medición
FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	Sexo	Masculino o femenino	Nominal
	Edad	Número de años cumplidos	Númerica
	Distrito de habitación	Lugar de vivienda ubicado en distrito III o distrito IV	Nominal
	Escolaridad	Nivel de estudios: primario, secundario, bachillerato, universitario	Nominal

La variable correspondiente al conocimiento de los factores de riesgo asociados al cáncer bucal se segmentó en cuatro subcomponentes (ver Tabla 3).

Para la recopilación de la información se estructuró un cuestionario específico autoaplicado con 10 reactivos, con opción de respuesta tipo Likert de 4 niveles (ver Anexo 2). El puntaje mínimo global fue de 10 puntos y el máximo de 44 puntos.

Tabla 3. Componentes de la variable “factores de riesgo asociados al cáncer bucal”

Variable	Subcomponentes	Indicadores	Nivel de medición
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER BUCAL	Factores del estilo de vida	*Frecuencia de cepillado dental diario. *Frecuencia del autoexamen bucal. *Grado de conocimiento sobre consumo de tabaco. *Grado de conocimiento sobre consumo de alcohol.	Intervalo
	Factor genético	*Grado de información sobre el rol de la herencia en el padecimiento de cáncer bucal.	Intervalo
	Factores nutricionales	*Grado de conocimientos sobre el rol de la dieta rica en verduras y frutas en el cáncer bucal. *Grado de conocimiento sobre rol de vitaminas en la dieta para prevención de cáncer bucal.	Intervalo
	Factores de exposición a virus	*Grado de información sobre el virus del papiloma humano como factor de riesgo en el cáncer bucal. * Grado de información sobre el herpes como factor de riesgo en el cáncer bucal.	Intervalo

6. Procesamiento y análisis de la información

Para analizar las propiedades métricas del instrumento, se llevó a cabo el cálculo del coeficiente α de Cronbach, mientras la validez fue calculada a través del análisis factorial exploratorio.

En este estudio, la hipótesis general fue comprobada a través del cálculo de porcentaje en función de puntuación estandarizada. Para la hipótesis específica 1, se aplicó una prueba t de Student. La hipótesis específica 2 se estudió a través de un ANOVA de un factor. La hipótesis 4 y 5 fueron analizadas a partir del cálculo de porcentaje en función de puntuación estandarizada.

7. Estrategias de utilización de resultados

Los resultados obtenidos son esenciales para iniciar un levantamiento de datos a nivel nacional sobre el grado de conocimiento de la población de temas de salud bucodental, en particular, el cáncer bucal. Así pues, el insumo de esta investigación descriptiva permitirá estructurar ajustes en el diseño de estrategias preventivas en temas de educación en salud bucodental apegadas al contexto del municipio de San Salvador.

A su vez, la revisión de las propiedades métricas del instrumento a nivel de confiabilidad y validez será de utilidad para realizar ajustes técnicos. De esta manera, su aplicación en un colectivo mayor en investigaciones posteriores será más confiable y válida.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. Proceso de análisis

Posteriormente a la codificación y tabulación de los resultados en matrices del programa Microsoft Excel, se analizó estadísticamente la información por medio del uso del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, por sus siglas en inglés) versión 19.

Dada la creación de un instrumento *ad hoc* para el estudio, se realizaron análisis métricos de confiabilidad y validez de la escala FRCB-1. Luego, se efectuaron los análisis estadísticos tanto descriptivos como inferenciales de tipo paramétrico correspondientes a pruebas bivariadas y predictivas.

2. Resultados

2.1. Análisis métrico de la escala

Inicialmente, se verificó estadísticamente la pertinencia para la realización del análisis factorial exploratorio con los ítems de la escala. Así pues, se calculó la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de la prueba de esfericidad de Bartlett. En este sentido, con un valor $KMO = 0.62$ y $X^2 = 365.6$; ≈ 0.000 , se demostró la pertinencia para realizar el análisis factorial con los ítems de la escala FRCB-1.

Previo a la realización de extracción de factores, se procedió a determinar las comunalidades de los reactivos o variables manifiestas. En este caso, las variables latentes $FRCB_2$ (0.733) y $FRCB_6$ (0.711) fueron las mejor explicadas (ver Tabla 5). Por el contrario, las peor explicadas correspondieron a: $FRCB-1$ (0.576) y $FRCB_8$ (0.511).

Tabla 5. Comunalidades de variables manifiestas de la escala FRP-1

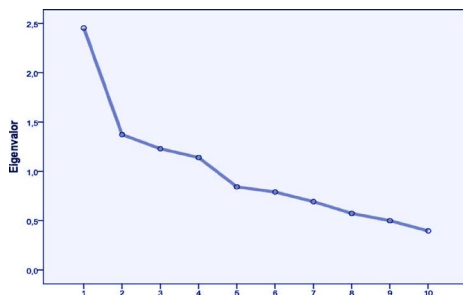
CÓDIGO	VARIABLE MANIFIESTA	COMUNALIDAD (r)
FRCB1	El cáncer bucal es causado por una diversidad de factores.	0.576
FRCB2	La frecuencia de consumo de alcohol influye en la aparición de cáncer bucal.	0.733
FRCB3	El cáncer bucal es una enfermedad hereditaria.	0.636
FRCB4	Las personas que mastican tabaco tienen más riesgos de padecer cáncer bucal.	0.637
FRCB5	Los hombres padecen más de cáncer bucal que las mujeres.	0.594
FRCB6	Fumar cigarrillos contribuye a la aparición de cáncer bucal en la cavidad bucal.	0.711
FRCB7	El cáncer bucal puede ser detectado a través de un autoexamen.	0.626
FRCB8	El consumo de vitaminas A, C y E contribuye a disminuir el riesgo de aparición del cáncer bucal.	0.511
FRCB9	Si Ud. presentara una lesión sospechosa en su boca, ¿visitaría de inmediato al odontólogo?	0.578
FRCB10	La presencia de virus en la boca es un riesgo para el padecimiento de cáncer bucal.	0.598

En función tanto del criterio gráfico como de Kaiser, se obtuvo unan solución factorial de cuatro factores en el modelo inicial, sin rotación (ver Gráfico 2). En su totalidad, los factores explicaron un 62% de la varianza donde el factor 1 ($\lambda = 2.4$) abarcó un 24.5%, el factor 2 ($\lambda = 1.4$) un 13.7%, el factor 3 ($\lambda = 1.2$) un 12.3% y el factor 4 ($\lambda = 1.1$) un 11.4%.

En esta solución inicial, el factor 1 incluyó al 50% de las variables latentes: $FRCB_1$, $FRCB_6$, $FRCB_8$, $FRCB_9$ y $FRCB_{10}$ (ver Figura 3). El factor 2 solamente se estructuró

con la variable $FRCB_7$, mientras el factor 3 abarcó a $FRCB_2$ y $FRCB_4$. El factor 4 incluyó $FRCB_3$ y $FRCB_5$.

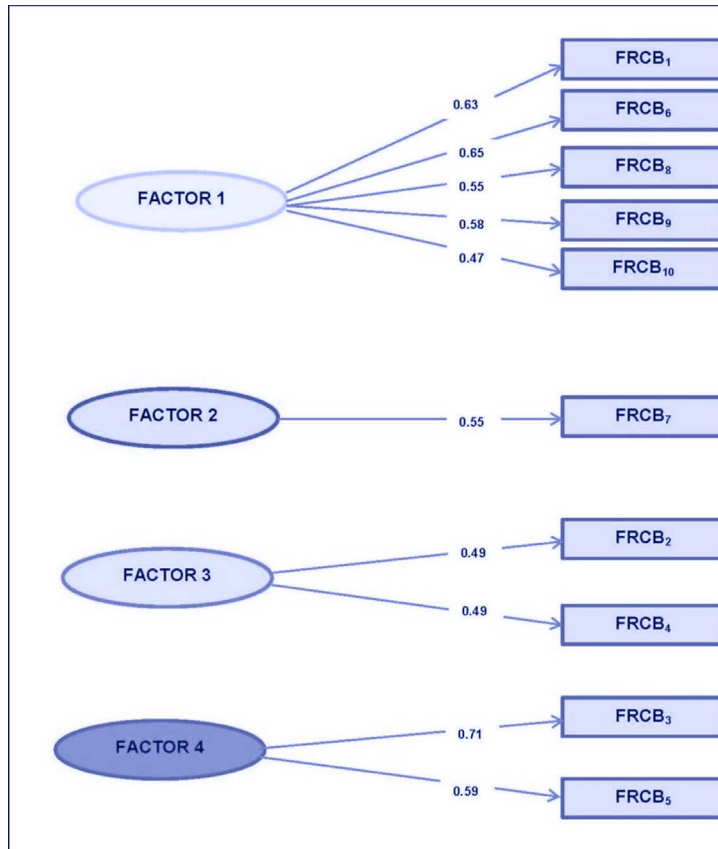
Gráfico 2. Gráfico de sedimentación para escala FRCB-1



A partir de la solución factorial inicial, se estructuró un nuevo modelo en función de la rotación de tipo Varimax. Con ello se obtuvo una misma explicación de la varianza del 62% identificándose también 4 factores (ver Figura 4).

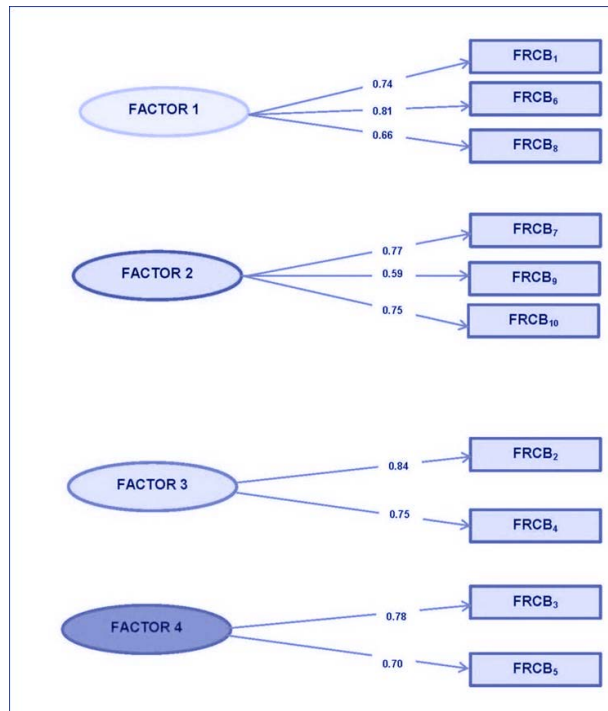
En este sentido, se logró un mayor balanceo de las variables siendo más proporcional el porcentaje de varianza explicada por factor. Así pues, el factor 1 explicó un 18.49% ($\lambda=1.85$), el factor 2 un 16.01% ($\lambda= 1.60$), el factor 3 un 14.56% ($\lambda=1.46$) y el factor 4 un 12.92% ($\lambda= 1.29$).

Figura 3. Carga factorial en modelo sin rotación



En particular, el factor 1 estuvo compuesto por las variables FRCB₁, FRCB₆ y FRCB₈. El factor 2 incluyó las variables FRCB₇, FRCB₉ y FRCB₁₀. En el factor 3 se agruparon las variables FRCB₂ y FRCB₄, mientras el factor 4 abarcó FRCB₃ y FRCB₅ (ver Figura 4).

Figura 4. Carga factorial en modelo con rotación VARIMAX



Al realizar el análisis de confiabilidad, la escala general se contó con un nivel moderado ($\alpha = 0.64$). Por lo tanto, el grado de homogeneidad o coherencia interna de los resultados no puede ser garantizado en totalidad. En este sentido, falta optimizar el nivel de confiabilidad de futuras aplicaciones.

2.2. Interpretación de las subescalas

Para facilitar la comprensión de cada factor o subescala, se le asignó un nombre acorde a las características de sus componentes. Por lo tanto, se nombraron:

- Subescala de factores ambientales de riesgo (Factor 1)
- Subescala de importancia de revisión bucodental (Factor 2)
- Subescala de consumo de sustancias asociado al cáncer bucal (Factor 3)

- Subescala de valoración variaciones sociodemográficas vinculadas al cáncer bucal (Factor 4)

3. Análisis descriptivos

3.1. Puntuaciones generales

Por medio de la aplicación de la escala FRCB-1, el rango de puntaje posibles fue de 10 hasta 40 puntos. En este sentido, se obtuvo un valor mínimo de 13 puntos y un máximo de 40 puntos, donde el rendimiento promedio fue de 27.7 puntos (DS= 4.42). En relación con los valores percentiles en esta muestra, el P_{25} correspondió a 25 puntos, el P_{50} a 28 puntos y el P_{75} a 30 puntos (ver Tabla 6).

Tabla 6. Escala en percentiles

Percentil	Rendimiento en puntaje bruto
< P25	Inferior a 25.0 puntos
P26-P50	Entre 25.1 y 28 puntos
P51-P74	Entre 28.1 y 29.9 puntos
P75-P99	Igual o superior a 30 puntos

3.2. Diferencias sociodemográficas en el conocimiento sobre los factores de riesgo

a. Sexo

En relación con el género de los encuestados, si bien un 1.6% de los hombres tuvo un rendimiento al nivel máximo de la escala, fueron las mujeres quienes demostraron un desempeño más homogéneo. En este sentido, un 86.6% de las mujeres tuvo puntajes superiores o iguales a 24 puntos en comparación con un 83.3% del género masculino (ver tabla 7).

Tabla 7. Distribución de puntajes por sexo

PUNTUACIÓN	SEXO	
	Masculino	Femenino
10-16 puntos	1.6%	0.7%
17-23 puntos	15.1%	12.7%
24-30 puntos	61.9%	63.4%
31-37 puntos	19.8%	23.2%
38 o más puntos	1.6%	0%

b. Edad

En los puntajes superiores de la escala, se evidenció que los segmentos entre 18 y 27 años demostraron mejor desempeño (27.2% presentaron un puntaje igual o superior a los 31 puntos), seguidos por los segmentos entre los 48 y 57 años y los 58 años o más.

No obstante, al analizar el rendimiento promedio, fue el segmento entre los 38 y 47 años quienes presentaron un desempeño más homogéneo (ver Tabla 8). Con un total de 54.5% en el sexo femenino y un 45.5% en el sexo masculino.

Tabla 8. Diferencias de puntajes en función de la edad

PUNTUACIÓN	18-27 años	28-37 años	38-47 años	48-57 años	58 años o más
10-16 puntos	1.1%	2.7%	0%	0%	0%
17-23 puntos	13.0%	22.0%	11.5%	9.5%	6.7%
24-30 puntos	58.7%	61.6%	69.2%	66.7%	66.7%
31-37 puntos	26.1%	13.7%	17.3%	23.8%	26.6%
38 puntos o más	1.1%	0%	1.9%	0%	0%

c. Escolaridad

Los participantes con un nivel de escolaridad de estudios primarios evidenciaron un rendimiento promedio con menor dispersión al tener mayor concentración de puntajes entre los 24 y 30 puntos. Sin embargo, el mejor desempeño, con mayor porcentaje de puntuaciones superiores o iguales a 31 puntos, fue para el segmento de personas con nivel académico de bachillerato (28.1%) y personas con estudios a nivel de secundaria (25%) (Ver Tabla 9).

Tabla 9. Distribución de puntajes por nivel de escolaridad

PUNTUACIÓN	Primario	Secundario	Bachillerato	Universitario
10-16 puntos	0%	2.5%	0%	2.4%
17-23 puntos	18.8%	7.5%	14.0%	17.1%
24-30 puntos	75.0%	65.0%	57.9%	64.6%
31-37 puntos	6.2%	25.0%	27.3%	14.7%
38 puntos o más	0%	0%	0.8%	1.2%

d. Distrito de residencia

En función del distrito de residencia, se detectaron rendimientos semejantes. Al evaluarse las puntuaciones más elevadas, los habitantes del Distrito III demostraron un mayor conocimiento sobre los factores de riesgo asociados al

cáncer bucal (85.7%) (ver Tabla 10).

Tabla 10. Distribución de puntajes en función del distrito de residencia

PUNTUACIÓN	Distrito III	Distrito IV
10-16 puntos	1.4%	0.8%
17-23 puntos	12.9%	15.5%
24-30 puntos	61.9%	64,1%
31-37 puntos	23.1%	18.8%
38 puntos o más	0.7%	0.8%

3.3. Diferencias de puntajes por ítem

Al realizar el análisis descriptivo de los ítems, se han constatado variaciones individuales. De tal forma, es necesario identificar el patrón de respuesta para cada uno de ellos.

a. Ítems FRCB₁₋₄

Un 78.5% demostró algún grado de acuerdo al considerar al cáncer bucal como una enfermedad multifactorial (ver Tabla 11). En particular, el 68.1% aseguró que el riesgo es mayor en personas que mastican tabaco. Sin embargo, un 70.9% señaló que el cáncer bucal no es una enfermedad hereditaria y un 59.9% no vinculó la patología con frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.

Tabla 11. Distribución de porcentajes de respuesta de ítems FRCB1 – FRCB4

Código	Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
FRCB1	El cáncer bucal es causado por una universidad de factores.	40.1%	38.4%	14.0%	7.5%
FRCB2	La frecuencia de consumo de alcohol influye en la aparición de cáncer bucal.	13.1%	27.0%	36.7%	23.2%
FRCB3	El cáncer bucal es una enfermedad hereditaria.	9.7%	19.4%	48.3%	22.6%
FRCB4	Las personas que mastican tabaco tienen más riesgos de padecer cáncer bucal.	29.9%	38.2%	21.6%	10.3%

Un 78.5% estuvo de acuerdo, en algún grado, al considerar el consumo de cigarrillos con una mayor aparición de cáncer bucal. En un nivel menor de aprobación, un 61.5% aseguró que el cáncer bucal puede ser detectado por medio de un autoexamen. A su vez, para un 66.4% no existe diferencias en el padecimiento de la enfermedad en función del género (ver Tabla 12).

Tabla 12. Distribución de porcentajes de respuestas de ítems FRCB₅-FRCB₇

Código	Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
FRCB ₅	Los hombres padecen más de cáncer bucal que las mujeres.	13.5%	20.1%	42.9%	23.5%
FRCB ₆	Fumar cigarrillos contribuye a la aparición de cáncer bucal en la cavidad bucal.	35.7%	42.8%	12.7%	8.8%
FRCB ₇	El cáncer bucal puede ser detectado a través de un autoexamen.	28.3%	33.2%	25.8%	12.7%

b. Ítems FRCB₈₋₁₀

Un 92.9% aseveró que acudiría a una evaluación odontológica si presentara una lesión sospechosa en la cavidad bucal (ver Tabla 13). Al igual, un 75.5% señaló algún grado de acuerdo sobre el riesgo provocado por la presencia de virus en la boca para el padecimiento de cáncer bucal. Además, sólo un 63.2% está consciente del factor protector de las vitaminas A, C y E para disminuir el riesgo del cáncer bucal.

Tabla 13. Distribución de porcentajes de respuesta de ítems FRCB₈-FRCB₁₀

Código	Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
FRCB ₈	El consumo de vitaminas A, C y E contribuye a disminuir el riesgo de aparición del cáncer bucal.	18.6%	44.6%	30.7%	6.1%
FRCB ₉	Si Ud. presentara una lesión sospechosa en su boca, ¿visitaría de inmediato al odontólogo?	61.8%	31.1%	3.2%	3.9%
FRCB ₁₀	La presencia de virus en la boca es un riesgo para el padecimiento de cáncer bucal.	30.9%	44.6%	18.9%	5.6%

4. Análisis inferenciales

4.1. Análisis paramétricos sobre conocimientos de factores de riesgo del cáncer bucal en función del distrito de residencia

A partir del distrito de residencia, fue posible determinar diferencias en el nivel de conocimientos sobre factores de riesgo asociados al cáncer bucal, aceptándose H_{11} . Las diferencias se identificaron en dos subescalas para la medición de la variable: factores ambientales de riesgo e importancia de revisión bucodental.

En relación con los factores ambientales de riesgo, con un valor $t(266) = 3.52$; $p = 0.001$, se demostró que los residentes del distrito III poseen un nivel más alto de conocimiento que los habitantes del distrito IV. Por el contrario, la importancia de la revisión bucodental ($t(271) = 2.60$; $p = 0.01$) fue más valorada por las personas procedentes del distrito IV.

4.2. Análisis paramétricos sobre conocimientos de factores de riesgo del cáncer bucal en función de la edad

Con un valor $F(4,248) = 2.41$; $p = 0.05$ se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de conocimientos generales sobre factores de riesgo asociados al cáncer bucal en función de la edad de los participantes. En particular, la variación fue notoria entre los segmentos de 18 a 27 años, quienes presentaron mayor grado de conocimientos que las personas con edades entre los 28 y 37 años ($LSD = 1.79$; $p = 0.010$).

A su vez, al hacer el análisis por subescalas, se encontraron variaciones en el nivel de conocimientos sobre factores ambientales de riesgo ($F(4,256) = 2.68$; $p = 0.03$). De tal manera, el grupo con menor grado de conocimientos fueron las personas en el segmento etario de 28 y 37 años en comparación con los participantes de 18-27 años ($LSD = 0.68$; $p = 0.03$), 48-57 años ($LSD = 1.02$; $p = 0.04$) y 58-67 años ($LSD = 1.34$; $p = 0.02$).

Por lo tanto, a partir de los resultados obtenidos, se acepta H_{12} asegurándose que existen diferencias en el grado de conocimiento de los factores de riesgo del cáncer bucal a partir de la edad de los participantes.

4.3. Nivel de conocimientos sobre factores ambientales de riesgo asociados al cáncer bucal

En función de la subescala de factores ambientales de riesgo, se evidenció que sólo un 39.4% obtuvo un rendimiento igual o superior al valor establecido como P_{75} . Por ello, un 60.6% presentó un nivel intermedio o bajo de conocimientos sobre el tema. En este sentido, se rechaza H_{13} asegurándose que los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, no demuestran un alto grado de conocimientos sobre los factores ambientales de riesgo asociados al cáncer bucal de los adultos. Así pues, es necesario fortalecer conocimientos sobre la naturaleza multifactorial del fenómeno.

4.4. Nivel de conocimientos sobre factores el rol del consumo de sustancias en el cáncer bucal

En la subescala de conocimiento sobre el rol del consumo de sustancias en el cáncer bucal, un 43.9% de los participantes tuvo un conocimiento igual o superior al P_{75} . Por lo tanto, un 56.1% evidenció un nivel más bajo de conocimiento sobre el tema. De tal manera, no se acepta H_{14} , demostrándose que la población encuestada no posee un alto grado de conocimientos sobre el rol del consumo de sustancias en el cáncer bucal.

4.5. Nivel de conocimientos sobre la valoración de la revisión bucodental para prevenir el cáncer bucal

A partir de la puntuación normalizada, un 27.4% demostró un alto nivel de valoración de la revisión bucodental como medio para la prevención del cáncer bucal (puntuación igual o superior al P_{75}). De ello se deduce que un 72.6% posee niveles más bajos de conocimientos, rechazándose H_{15} . Por lo tanto, los adultos de 18 a 65 años de edad, residentes en los distritos III y IV del municipio de San Salvador, no demuestran un alto grado de conocimiento sobre la valoración de la revisión bucodental para prevenir el cáncer bucal.

4.6. Nivel global de conocimientos sobre factores de riesgo asociados al cáncer bucal

Al analizar el nivel global de conocimientos, el P_{75} de los datos correspondió al valor bruto de 30 puntos. Sin embargo, únicamente un 31.2% obtuvo un puntaje superior o igual a este valor. Por ello, se rechaza H_{16} , afirmándose que los participantes de ambos distritos no poseen un alto grado de conocimiento sobre la temática.

5. Discusión de resultados

La realización de un análisis factorial exploratorio permitió la identificación de 4 factores tanto en la solución inicial como luego de la rotación, explicando un 62% de la varianza.

En este sentido, es importante destacar la existencia de subescalas que, en futuras aplicaciones, podrían ser complementadas a través de la inclusión de mayor número de ítems.

A partir de los análisis descriptivos, fue posible detectar patrones diferenciados sobre grados de conocimientos en función del género. Así pues, las mujeres demostraron un nivel más alto, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa.

Por el contrario, las diferencias en función de otros criterios sociodemográficos, como la edad y el distrito de residencia, fueron evidentes. En este sentido, hubo variaciones estadísticamente significativas a partir de la edad de los encuestados, siendo el segmento entre 28 y 37 años, quienes menor nivel de información demostraron.

Contrario a lo hipotetizado, los residentes de ambos distritos no poseen altos niveles de conocimientos sobre la importancia de la revisión bucodental, ni sobre el efecto de consumo de sustancias. Se evidencia la necesidad de fortalecer educativamente estas áreas para asegurar un trabajo preventivo mayor en ese colectivo social y evitar el cáncer bucal.

Sin embargo, las variaciones en el nivel de información no fueron homogéneas en relación con cada uno de los factores. Por lo tanto, se identificaron niveles de conocimiento más bajo en ciertos subcomponentes.

Por ejemplo, el grupo de participantes con edades entre los 28 y 37 años tenían mayor deficiencia de conocimientos en relación con los ítems que midieron, aspectos vinculados a los factores ambientales y de riesgo.

Esta misma diferenciación se señaló al existir deficiencias en el conocimiento de este factor al analizar a los participantes a partir del distrito de residencia. De tal forma, fue mayor el conocimiento sobre los factores ambientales de riesgo en el distrito III. Por el contrario, el distrito IV señaló una mayor conciencia sobre la importancia de la revisión bucodental.

Con estos resultados ha sido posible demostrar la importancia del análisis de los contextos sociales para comprender el fenómeno del cáncer bucal.^(24,25) El grado de conocimientos es diferenciado en función de aspectos sociodemográficos como la edad y el lugar de residencia.

Por este motivo, conocer la existencia de variaciones en el tejido social permite comprender la necesidad de diseñar estrategias de intervención orientadas a apearse a las características poblacionales. A partir de ello, sería factible una mayor efectividad en las tareas preventivas como lo señalan Ashe y colegas.⁽⁵⁾

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

A través del estudio pudo demostrarse que los adultos residentes en ambos distritos del municipio de San Salvador no presentaron un alto nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal.

Por lo tanto, si bien no presentaron niveles extremadamente bajos de conocimientos, aún no se evidencia dominio de una temática básica para la salud de la población.

Así pues, la falta de alto nivel de conocimientos sobre esta temática pone en riesgo a la población, evidenciándose menores probabilidades de prevenir el cáncer bucal.

Este nivel bajo de conocimientos fue un factor constante al evaluar diferentes subcomponentes de la variable. Esto señaló la necesidad de profundizar en la enseñanza preventiva en diferentes componentes de riesgo que posee el cáncer bucal.

Con ello se demostró que el grado de conocimientos de una variable (e.g. factores de riesgo de cáncer bucal) no es constante con todo grupo social. Por este motivo, las adaptaciones a los contextos sociales son indispensables de cara al abordaje de cualquier actividad preventiva.

Desconocer las características de la población impide entonces el diseño de planes preventivos acotados a las necesidades de cada entorno o contexto social. Esto repercute en la generación de esfuerzos innecesarios o bien la falta de mayor énfasis en los problemas más serios que pueden afectar a un grupo.

2. Recomendaciones

Los hallazgos señalan la necesidad de continuar ahondado en el grado de conocimientos que posee la población salvadoreña sobre los factores de riesgo asociados al cáncer bucal. En este primer acercamiento, fue posible indagar en distritos de un solo municipio. No obstante, sería recomendable ampliar la investigación a nivel nacional.

Así pues, cualquier intento para profundizar en el conocimiento de grupos sociales más grandes supliría la carencia de información relacionada a la caracterización

poblacional salvadoreña en el campo de la salud bucodental.

Igualmente, sería necesario continuar efectuando análisis referentes a la validez del constructo. En este sentido, sería factible incrementar la varianza explicada. Con ello, podría obtenerse una mayor comprensión de la variable correspondiente a los factores de riesgo asociados al cáncer bucal.

De cara a la ejecución de proyectos preventivos en los distritos estudiados, se considera necesario retomar los hallazgos de esta investigación, de tal forma se valora que la enseñanza tomaría un énfasis distinto en función de la edad de los adultos participantes y del distrito donde se desarrollara cualquier campaña preventiva.

FUENTES CONSULTADAS

1. National Cancer Institute. Oral cancer prevention [Internet]. 2011 [actualizado 2011 Sep 20; citado 2011 Oct 18]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/>
2. Motalebnejad M, Khanian M, Alizadeh R, Dabbaghian I. Community Survey of knowledge about oral cancer in Babol: effect of an education intervention. *East Mediterr Health J* 2009; 15: 1489-1495.
3. Morse D, Vélez C, Psoter W, Vélez H, Buxó C, Baek L, Elías A, Sánchez, M. Perspectives of San Juan healthcare practitioners on the detection deficit in oral premalignant and early cancers in Puerto Rico: a qualitative research study. *BMC Public Health* 2011; 11: 391- 402.
4. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Molina-Miñano F. Knowledge and attitudes about oral cancer among dentists in Spain. *International Journal of Public Health Policy and Health Services Research* 2010; 16: 129-133.
5. Ashe T, Elter J, Southerland J, Strauss R, Patton L. North Carolina dental hygienists' oral cancer knowledge and opinion: implications for education. *J Cancer Educ* 2006; 21: 151-156.
6. Carter L, Ogden G. Oral cancer awareness of undergraduate medical and dental students. *BMC Med Educ* 2007; 7:44-52.
7. Reed S, Cartmell K, Duffy N, Wahlquist A, Sinha D, Hollinger A, Bode A, Alberg A, Day T. Oral cancer preventive practices of South Carolina dentists and physicians. *J Cancer Educ* 2010; 25: 166-173.
8. Gajendra S, Cruz G, Kumar J. Oral cancer prevention and early detection: knowledge, practices, and opinions of oral health providers in New York State. *J Cancer Educ* 2006; 21: 157-162.
9. Powe B, Finnie R. Knowledge of oral cancer risk among African American: do nurses have a role? *Oncology Nursing Forum* 2004; 31: 785-791.
10. Shirzaiy, M.; Dalirsani, Z. & Pakfetrat, A. Oral cancer awareness of people attending the

- Oral Medicine Center of Zahedan Dental School. *Aust J Basic Appl Sci* 2011; 5: 984-989.
11. Meng X, Duncan R, Porter C, Li Q, Tomar S. Florida nurse practitioners' attitudes and practices regarding oral cancer prevention and early detection. *J Am Acad Nurse Pract* 2007; 19: 668-675.
 12. Pakfetrat A, Falaki F, Esmaily H, Shabestari S. Oral cancer knowledge among patients referred to Mashhad Dental School, Iran. *Arch Iran Med* 2010; 13: 543-548.
 13. Reed S, Duffy N, Walters K, Day T. Oral cancer knowledge and experience: a survey of South Carolina medical students in 2002. *J Cancer Educ* 2005; 20: 136142.
 14. National Cancer Institute. Cancer [Internet].2011 [citado 2012 Feb 17]. Disponible en <http://www.cancer.gov/dictionary?CdriD=445073>.
 15. National Cancer Institute. Oral Cancer [Internet].2011 [citado 2012 Feb 17]. Disponible en <http://www.cancer.gov/dictionary?CdriD=445074>.
 16. Murray D, Boey G, McDonald, L. The pathology of oral cancer. *Pathology*. 2003; 35 (5): 376-383.
 17. Amagasa T, Yamashiro M, Uzawa N. Oral premalignant lesions: from a clinical perspective. *Int J Clin Oncol*. 2011; 16: 5-14.
 18. Mayne S, Morse D. Nutrition and oral precancerous lesions. 2001; 4 (2): 94102.
 19. Martínez-Sahuquillo A, Gallardo I, Cobos MJ, Caballero J, Bullón P. La leucoplasia oral. 2008. *Av Odontoestomatol*; 24 (1): 33-44.
 20. De Souza C, Pawar U, Chaturvedi P. Precancerous lesions of oral cavity. *Otorhinolaryngology Clinics*.2010; 1 (1): 7-14.
 21. Morosolli A, Schubert M, Niccoli-Filho W. Surgical treatment of erythroleukoplakia in lower lip with carbon dioxide laser radiation. *Lasers Med Sci*. 2006; 21: 181-184.
 22. World Health Organization. Global data on incidence of oral cancer. Ginebra: WHO; 2005.
 23. Meurman J. Infectious and dietary risk factors of oral cancer. *Oral Oncol* 2010; 46: 411-413.
 24. Johnson N, Warnakulasuriya S, Gupta P, Dimba, E, Chindia M, Otoh E, Sankaranarayanan R, Califano J, Kowalski L. Global oral health inequalities in incidence and outcomes for oral cancer: causes and solutions. *Adv Dent Res* 2011; 23: 237-246.
 25. Health communities. Oral cancer staging. [Internet]. 2012. [citado 2012 Feb 20]. Disponible en <http://www.healthcommunities.com/oral-cancer/staging.shtml>
 26. Ramírez J, Martínez N, Boquín J. Incidencia de cáncer bucal en pacientes que asistieron al Hospital Zacamil y Hospital Rosales en el periodo de 2001-2005 [tesis de grado]. San Salvador: Universidad Evangélica de El Salvador; 2006.
 27. Da Silva S, Ferlito A, Takes R, Brakenhoff R, Dominguez M, Woolgar J, Bradford C, Rodrigo

- J, Rinaldo A, Hier M, Kowalski L Advances and applications of oral cancer basic research. *Oral Oncol* 2011; 47:783-791.
28. Shetty K, Brown J. Oral cancer risk factors among Mexican American Hispanic adolescents in South Texas. *J Dent Child (Chic)* 2009; 76: 142-148.
 29. World Health Organization. ICD-10. [Internet]. 2012. [citado 2012 Feb 20]. Disponible en: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en#/I>
 30. Chocolatewala N, Chaturvedi P. Role of human papilloma virus in the oral carcinogenesis: an Indian perspective. *Journal of Cancer Research & Therapeutics* 2009; 5: 71-77.
 31. Elango K, Anandkrishnan N, Suresh A, Iyer S, Ramalyer S, Kuriakose M. Mouth self-examination to improve oral cancer awareness and early detection in a high-risk population. *Oral Oncol.* 2011; 47: 620-624.
 32. Meurman J. Infectious and dietary risk factors of oral cancer. *Oral Oncol* 2010; 46: 411-413.
 33. Grzegorek D. Expand the search for oral cancer. Dentistry's responsibilities remain vital in stopping cancer deaths. *RDH* 2011; 2: 68-72.
 34. Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncol* 2009; 45: 309-316.
 35. Gaitán-Cepeda L, Peniche A, Quezada D. Trends in frequency and prevalence of oral cancer and oral squamous cell carcinoma in Mexicans. A 20 years retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.*2011; 16: e1-5.
 36. Chainawi-Wu N. Diet and oral, pharyngeal, and esophageal cancer. *Nutrition & cancer.* 2002; 44(2): 104-126.
 37. Petti S. Lifestyle risk factors for oral cancer. *Oral Oncol* 2009; 45: 340-350.
 38. Petti S, Scully C. Oral cancer: The association between nation-based alcohol- drinking profiles and oral cancer mortality. *Oral Oncol.* 2005; 41: 828-834.
 39. Cruz G, Salazar C, Morse D. Oral and pharyngeal cancer incidence and mortality among Hispanics, 1996-2002: the need for ethnoregional studies in cancer research. *Research and Practice* 2006; 96: 2194-2200.
 40. Güneri P, Qankaya H, Yavuzer A, Güneri E, Erişen L, Ózkul D, El S, Karakaya S, Aric A, Boyacioglu H. Primary oral cancer in a Turkish population sample: association with sociodemographic features, smoking, alcohol, diet and dentition. *Oral Oncol* 2005; 41: 1005-1012.
 41. Zygogianni A, Kyrgias G, Karakitsos P, Psyrris A, Kouvaris J, Kelekis N, Kouloulias V. Oral squamous cell cancer: early detection and the role of alcohol and smoking. *Head & Neck Oncology.* 2011, 3: 2-14.
 42. Stucken E, Weissman J, Spiegel J. Oral cavity risk factors: experts' opinions and support. *Journal of Otolaryngology-Head & Neck Surgery.*2010; 39 (1): 7689.

43. Garavello W, Giordano L, Bosetti C, Talamini R, Negri E, Tavani A, Maisonneuve P, Franceschi S, La Vecchia C. Diet diversity and the risk of oral and pharyngeal cancer. *Eur J Nutr.* 2008; 47: 280-284.
44. Franceschi S, Favero A, Conti E, Talamini R, Volpe R, Barzan L, La Vecchia C. Food groups, oils and butter, and cancer of the oral cavity and pharynx. *Br J Cancer.* 1999; 80 (3/4): 614-620.
45. Marsh P, Martin M. *Microbiología oral.* 5ª ed. Caracas: Amolca; 2011.
46. Boroumand S, García I, Selwitz R, Goodman H. Knowledge and opinions regarding oral cancer among Maryland dental students. *J Cancer Educ.* 2008; 23: 85-91.
47. Cannick G, Horowitz A, Garr D, Reed S, Neville B, Day T, Woolson R, Lackland D. Oral cancer prevention and early detection: using the PRECEDE- PROCEED framework to guide the training of health professional students. *J Cancer Educ.* 2007; 22: 250-253.
48. Carter L, Parsonage-Grant S, Marshall A, Achal K, Kanatas A. Oral cancer teaching of medical students in the UK for a new approach? *J Cancer Educ.* 2011; 26: 308-314.
49. Mazahir S, Nusrat R, Bokutz M, Rizvi N, Jaffer N, Malik R, Merchant K, Raza A, Maqsood M, Hasnain S, Khawaja M. Pakistani urban population demonstrates a poor knowledge about cancer: a pilot survey. *J Cancer Educ.* 2008; 23: 264266.
50. Sankaranarayanan R, Boffetta P. Research on cancer prevention, detection and management in low- and medium-income countries. *Ann Oncol.* 2010; 21: 1935-1943.
51. Sarode S, Sarode G, Karmarkar S. Early detection of oral cancer: detector lies within. *Oral Oncol.* 2012; 48: 193-194.