



Artículo Científico

Scientific Article



Incidencia de cáncer bucal en mayores de 20 años. Colombia, enero 2022- enero 2024

Incidence of oral cancer in people over 20 years of age. Colombia, January 2022-January 2024

RESUMEN

Con el propósito de identificar la incidencia del cáncer bucal en la población mayor de 20 años en el policlínico Francisco Caamano Deño del municipio Colombia durante el período comprendido entre enero de 2022 y enero de 2024, se realizó un estudio descriptivo prospectivo de corte transversal que incluyó a todos los pacientes mayores de 20 años, lo cual permitió conocer la distribución de la enfermedad en el área estudiada según los grupos de edades y sexo. Para ello se determinaron además sus principales factores de riesgo, la clasificación específica de las distintas neoplasias bucales presentes en el momento de la investigación, y el nivel de avance del proceso en el momento en que fue diagnosticado, así como los principios de tratamiento. Se utilizaron como fuente de recolección de la información la entrevista directa a través de un examen a los pacientes y el método estadístico utilizado fue la estadística descriptiva mediante el análisis porcentual. Los datos fueron ubicados en cuadros y representados en números absolutos y por cientos.

Palabras clave: Cáncer bucal, factor de riesgo, diagnóstico, etapa, tratamiento

ABSTRAC

With the purpose of identifying the incidence of oral cancer in the population over 20 of age at the Francisco Caamano Deño polyclinic in the municipality of Colombia, a prospective cross-sectional descriptive study was carried out that included all patients over 20 years of age, which allowed to know the distribution of the disease in the studied area according to age groups and sex. For this, their main risk factors, the specific classification of the different oral neoplasms present at the time of the investigation and the level of progress of the process at the time it was diagnosed, as well as the principles of treatment, were also determined. The direct interview through an examination of the patients was used

Autores

Carlos Miguel Morera Ramírez²
Iliana Teresa Cantero Ramos³
Reiner Rodríguez Monteagudo⁴

Correspondencia

carlosmmr1987@gmail.com

Presentado

22 de mayo de 2024

Aceptado

20 de junio de 2024

1. Universidad Salvadoreña "Alberto Masferrer".
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1483-3332>.
3. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2136-2494>.

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

as a source of information collection and the statistical method used was descriptive statistics through percentage analysis.

Key words: Oral cancer, risk factor, diagnosis, stage, treatment

INTRODUCCIÓN

Según Alvarado (2022). La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el cáncer como un término genérico para un grupo de más de 100 enfermedades, que pueden afectar a cualquier parte del organismo. Otros términos utilizados para designarlo pueden ser: neoplasias o tumores malignos. Una de las características que define el cáncer es 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. Las células neoplásicas pueden invadir el tejido cercano y a veces se diseminan a otras partes del organismo a través del torrente sanguíneo y el sistema linfático del cuerpo. Hay un consenso general en que el estado de la enfermedad en el momento del diagnóstico es el factor determinante más importante en el pronóstico. Las enfermedades bucales son consideradas como uno de los principales problemas de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia en todas las regiones del mundo, y como en todas las enfermedades, la mayor carga es en las poblaciones desfavorecidas y marginadas socialmente. Las graves repercusiones en términos de dolor y sufrimiento, deterioro de la función y el efecto en la calidad de vida también debe ser considerado.

Peña (2019) plantea que, en 1962 en Cuba, se precisó la necesidad de incorporar profesionales a la lucha contra el cáncer de la boca. Para esto se incorporó la preparación del tema en el programa docente y se comenzó el adiestramiento a todos los estomatólogos. En 1975, con la publicación de la monografía *El Estomatólogo en la Detección del Cáncer Bucal*, se considera que comienza paulatinamente el establecimiento nacional del PDCB. En 1982, con el apoyo de la Dirección Nacional de Estadística del MINSAP, que confecciona un sistema de información estadística automatizado, la Dirección Nacional de Estomatología puso en ejecución nacional el PDCB e informó sus resultados en 1983.

Según Duarte (2020) el cáncer bucal representa el 2 % de todos los cánceres, casi el 30 % de los tumores de cabeza y cuello y el 90 % son carcinomas de células escamosas o epidermoides; el 10 % restante lo forman tumores de glándulas salivales, melanomas, sarcomas, carcinomas basales, linfomas, tumores odontógenos y lesiones metastásicas. El cáncer bucal ocupa el sexto lugar de incidencia de cáncer en el mundo.

Miranda (2021) expresó que, aunque la mayor parte de estos carcinomas son fáciles de descubrir resulta desalentador que muchos se detectan tardíamente y que el 50 % de estas lesiones

resultan mortales. El carcinoma epidermoide es el cáncer bucal más frecuente, representa más de 90% de todos los tipos de cáncer de cavidad oral. Se presenta esencialmente en adultos, más comúnmente en hombres con una relación hombre: mujer de 3:1 y entre la sexta a séptima década de vida. Sin embargo, recientemente se ha reportado que la incidencia en personas menores de 40 años ha aumentado en algunos países.

Morales (2020) expresó que más de 500 000 casos nuevos anuales se diagnostican en todo el mundo, en África de cada 100 diagnósticos de cáncer en diferentes localizaciones, 40 corresponden a la cavidad bucal. En Los Estados Unidos, tres de cada 100 personas padecen de cáncer orofaríngeo y en Argentina entre tres y cinco de cada 100 personas padecen de neoplasias bucales. En Cuba los tumores malignos ocupan el segundo lugar como causa de muerte, después de

los accidentes cardiovasculares que encabezan el registro. En el año 2016 la tasa de mortalidad por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en el hombre fue de 11,3 por 100 000 habitantes.

García (2020) alega que, en Cuba, el cáncer se ha ubicado como primera causa de muerte desde el año 2012, ha desplazado a las enfermedades cardiovasculares y nos ha sometido al desafío de cambiar este panorama. En el año 2014, según el Anuario estadístico de salud, el riesgo de morir por cáncer fue de 212.6 por 100 000 habitantes, seguida de la tasa de mortalidad por enfermedades del corazón. La frecuencia relativa del cáncer de la boca, su diagnóstico tardío en más de la mitad de los pacientes, la posible efectividad de la prevención, tanto primaria como secundaria y accesibilidad de la exploración de su zona de desarrollo por un facultativo previamente formado, son razones más que suficientes para justificar programas permanentes de prevención y diagnóstico temprano de la enfermedad, adecuados a las condiciones concretas de cada país. La OMS postula que la prevención del cáncer consiste en reducir al mínimo o eliminar la exposición a los carcinógenos.

Bonet (2021) manifiesta que existen distintos tipos de factores de riesgo. Algunos no pueden cambiarse, como su edad o raza. Otros pueden estar relacionados con elecciones personales como fumar, beber o la alimentación. Algunos factores afectan el riesgo más que otros. Sin embargo, los factores de riesgo no lo indican todo. El tener un factor de riesgo, o incluso muchos, no significa que una persona padecerá la enfermedad. El hecho de no presentar ningún factor de riesgo, tampoco significa que no padecerá la enfermedad. Algunas personas con cáncer orofaríngeo u oral presentan algunos o ningún factor de riesgo conocido; en cambio, otros que presentan factores de riesgo nunca llegan a manifestar la enfermedad. Aun si una persona tiene factores de riesgo, es imposible saber con seguridad hasta qué punto éstos contribuyeron a producir el cáncer.

Mikel (2021) expresó que el cáncer bucal se presenta con más frecuencia en pacientes mayores de 40 años, pero últimamente se han encontrado lesiones precancerosas en pacientes jóvenes lo que ha

motivado la reestructuración del programa de detección del cáncer bucal y la inclusión como universo de trabajo del 100% de la población. El inicio del consumo de sustancias tóxicas ocurre frecuentemente en la adolescencia (sobre todo durante la temprana comprendida entre los 10 y 13 años) así como el comienzo de la práctica de relaciones sexuales muchas veces desprotegidas tan comunes en esta etapa convierte a los adolescentes en un grupo vulnerable; sin embargo, es una etapa maleable donde el adolescente es permeable a cambios; por ello resulta el momento ideal para implementar un programa educativo a fin de dotarlos de información que les permita adoptar conscientemente estilos de vida más saludables.

Según Miranda (2021), el cáncer oral es diagnosticado en estadios tardíos debido a la falta de cultura del autocuidado y la poca divulgación de la información acerca de los signos clínicos tempranos. Un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno mejoran la calidad de vida y disminuyen los efectos secundarios del tratamiento, así como la mortalidad. Debido a esto, hoy en día existe un creciente interés por desarrollar herramientas que permitan realizar un diagnóstico precoz. Dentro de las tecnologías en desarrollo y mejora para la detección temprana del cáncer oral se encuentran: 1) tinción vital, 2) sistemas de biopsia por cepillado, 3) sistemas ópticos de imagen, 4) sistemas de detección basados en luz y 5) biomarcadores en saliva. Los últimos han sido de particular interés desde hace 10 años, por lo conveniente que resulta la relativa facilidad para la toma de muestra.

Quintanilla (2019) alega que, en cuanto a la mortalidad, se ha reportado que el cáncer oral, de labio, lengua, paladar y faringe, como categoría única, tuvo una tasa de mortalidad de 0.53 por 100,000 habitantes en 1980 y de 0.72 por 100,000 habitantes en 1997. Este incremento representa un aumento de la media anual del 1.82%. La tasa de mortalidad en el grupo de edad de 35-64 años fue de 1.20 por 100,000 habitantes en 1980 y de 1.22 por 100,000 habitantes en 1997. En mujeres de todas las edades se observó un aumento de la media anual del 2.34 %. En otro estudio, realizado a partir de la información proporcionada por los certificados de defunción, se halló un perfil educativo deficiente en los casos con cáncer oral: aproximadamente el 78% eran analfabetos o con educación primaria, y solo el 6.7% tenía estudios universitarios. Cuando el análisis de la ocupación en las muertes por cáncer oral se realizó según el sexo, los hombres eran principalmente trabajadores artesanales, de fábrica o agrícolas (70%), mientras que en las mujeres las categorías más frecuentes fueron amas de casa, jubiladas o desempleadas (87%). Debido a esto, parece que sigue siendo necesaria la implementación de programas de concientización en la población acerca de la realización de revisiones periódicas en la población con menor grado educativo.

La tendencia al aumento de lesiones malignas en la cavidad bucal, tanto en el municipio como en la provincia, es una realidad palpable, así como la detección de las mismas en edades tempranas constituyendo un reflejo del incremento mundial

del cáncer bucal en los últimos años. Debido al aumento en la incidencia del cáncer bucal en grupos cada vez más jóvenes de la población perteneciente al municipio Colombia, se considera importante realizar un estudio sobre el tema que permitirá conocer la situación real de la enfermedad según grupos demográficos, los principales factores de riesgo presentes en los pacientes afectados, así como el diagnóstico específico del tumor y la estadificación en que fue detectado, conociendo además las principales variables de tratamiento indicadas.

MÉTODOS

Tipo de estudio: Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de corte transversal para identificar la incidencia del cáncer bucal en la población mayor de 20 años en el policlínico Francisco Caamano Deño del municipio Colombia durante el período comprendido entre enero de 2022 y enero de 2024.

Universo y muestra: El universo a estudiar estuvo constituido por la población de 20 años y más, mientras que la muestra fue conformada por 23, todos aquellos que fueron diagnosticados con la enfermedad en el periodo de estudio.

Métodos aplicados para realizar la investigación

Se aplicaron los principios bioéticos: beneficencia, no maleficencia, autonomía, libertad de decisión y justicia. Fueron explicados los objetivos del estudio y sus beneficios. Se concedió la opción de aceptar o no la participación en el mismo, haciendo constar la aprobación mediante la firma del consentimiento informado el cual fue un proceder de obligado cumplimiento que consistió en la decisión de las personas de ser tomados como miembros de la investigación; para lo cual se les informó correctamente qué, por qué y para qué se realizó el estudio.

Recolección de la información: La investigación fue desarrollada por una residente de segundo año de Estomatología General Integral (EGI), tutorada por una especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Se realizó una revisión bibliográfica amplia y actualizada de documentos tales como publicaciones, tesis y otras literaturas especializadas de autores nacionales e internacionales relacionados con el tema, a través de Internet e Infomed en la biblioteca del policlínico, que duró todo el período de la investigación y sirvió para elaborar el marco teórico - conceptual, aspectos relacionados con el problema científico y comparar los resultados obtenidos con otros estudios.

Técnicas y procedimientos

Para caracterizar la muestra a intervenir, los datos se obtuvieron a través del examen clínico a los pacientes mayores de 20 que acudieron a la consulta en el período de estudio, mediante la confección de la Historia Clínica Individual (HCI) para la obtención de la información y luego proceder a su análisis. Los datos adquiridos mediante el examen bucal se registraron en la Historia Clínica

Individual (HCI) del paciente, en el período que duró la investigación. La información recogida fue vaciada en planillas resumen para el procesamiento estadístico de la información. El mismo se efectuó con la ayuda de una calculadora y el método de palotes. Los resultados se presentaron como indicadores basados en valores absolutos y porcentajes. Se utilizó el programa Office 2016 (Word, Excel, y PowerPoint) para el procesamiento de los datos, tratamiento del texto y otros componentes del informe final. Se calculó el χ^2 y la significación estadística. Según los objetivos trazados para el trabajo, se analizaron y discutieron los resultados, los que serán mostrados en forma de tablas y serán descritos en el contenido a continuación.

RESULTADOS.

La tabla 1 permite distribuir la muestra a analizar según la edad, resultando en un total de 23 individuos divididos en tres grupos, de 20 a 59 años, de 60 a 74 y por último los mayores de 75 años. Se pudo observar que el mayor porcentaje de pacientes se encuentra en el primer grupo, de 20 a 59, con un total de 13 que representan el 56,5%, los 10 restantes se encuentran en el grupo de 60 a 74 representando un 43,5%, no existen casos en mayores de 75. Se confirma así un aumento en la incidencia de la enfermedad y especialmente se hace vigente la relación de proporcionalidad indirecta entre el número de casos nuevos y la edad en que se encuentran, aunque la diferencia de casos entre ambos es discreta.

Tabla 1

Distribución de los pacientes según edad

Edad	Nº	%
20-59	13	56,5
60-74	10	43,5
75 y más	0	0
Total	23	100

Nota. Tabla de elaboración propia.

La tabla 2 recoge la incidencia según el género, registrando que, de 23 pacientes muestreados, 7 pertenecen al sexo femenino, representando el 30,4%; y 16 al masculino, abarcando el 69,6% del total. Se evidencia que los hombres han sido más afectados por la enfermedad y representan un porcentaje mucho más alto.

Tabla 2

Distribución de los pacientes según sexo

Sexo	Total	
	Nº	%
Femenino	7	30,4
Masculino	16	69,6
Total	23	100

Nota. Tabla de elaboración propia.

La tabla 3 ofrece una relación entre los principales factores de riesgo del cáncer bucal y los grupos demográficos, permitiendo conocer cuales tuvieron mayor presencia entre los individuos estudiados. Si bien fueron varios factores que se llevaron a encuesta, se encontró que dos de ellos están presentes en la mayoría de los casos como indicador común. El tabaquismo y el alcoholismo fueron los hábitos con mayor presencia, de hecho, el primero se encontró en todos los pacientes encuestados mostrando que el 100% de los pacientes eran fumadores activos. Por otro lado, 2 mujeres y 12 hombres consumen bebidas alcohólicas de forma frecuente, para un 8,7% y un 52,2% respectivamente. Se encontraron otros factores con una representación más discreta como fueron la queilofagia en 2 hombres para el 8,7%, la sepsis bucal y la herencia con una femina cada uno para el 4,3%. Con esto es posible concluir que el uso de sustancias nocivas tiene un papel determinante en la aparición de las neoplasias malignas del complejo bucal y hace imprescindible la necesidad de hacer hincapié en las actividades de educación para la salud dirigidas al control de su consumo para prever un aumento en la incidencia.

Tabla 3

Factores de riesgo en los pacientes encuestados según edad y sexo

Factores de riesgo	20 - 59				60 y más				Total			
	F		M		F		M		F		M	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Tabaquismo	4	57,1	9	56,3	3	42,9	7	43,8	7	30,4	16	69,6
Alcoholismo	2	28,6	7	43,8	0	0	5	31,3	2	8,7	12	52,2
Queilofagia	0	0	0	0	0	0	2	12,5	0	0	2	8,7
Prótesis defectuosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dientes con bordes filosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dientes ectópicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sepsis bucal	0	0	0	0	1	14,3	0	0	1	4,3	0	0
Herencia	1	14,3	0	0	0	0	0	0	1	4,3	0	0

Nota. Tabla de elaboración propia.

La tabla 4 registra el diagnóstico específico de los tumores malignos según edad y sexo, permitiendo conocer la variedad de cáncer con mayor aparición en el periodo estudiado. De todas las neoplasias que atacan la cavidad oral fue el carcinoma epidermoide el que tuvo un mayor número de casos en esta etapa, casi todos los pacientes, con 6 féminas diagnosticadas y 16 hombres representando el 26,1% y el 69,6% respectivamente. Solo se

encontró un caso de carcinoma verrugoso el cual se observó en una mujer que representa el 4,3%. Esto coincide con las estadísticas nacionales y globales que muestran que el carcinoma espinocelular tiene el mayor por ciento de casos positivos en relación con los otros tumores de la región, y su aparición tiene relación directa con los hábitos nocivos presentes y ya anteriormente analizados.

Tabla 4

Diagnósticos de los tumores malignos presentes en la población según edad y sexo

Tumores malignos de la cavidad oral	20 - 59				60 y más				Total			
	F		M		F		M		F		M	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Carcinoma epidermoide	3	42,9	9	56,3	3	42,9	7	43,8	6	26,1	16	69,6
Carcinoma verrugoso	1	14,3	0	0	0	0	0	0	1	4,3	0	0
Melanoma maligno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neoplasias de las glándulas salivales menores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota. Tabla de elaboración propia.

La tabla 5 muestra la estatificación de la patología cancerígena en el momento en que fue detectada según edad y sexo, lo cual permite conocer la gravedad de la misma y contribuye al análisis de la conducta a seguir con los pacientes. En estadio I se encuentran 6 pacientes, 3 de cada género representando el 13% cada uno. El estadio II fue el más observado con 2 mujeres y 7 hombres diagnosticados para un 8,7% y 30,4% respectivamente. Los estadios III y IV tuvieron números similares a la hora del diagnóstico con 3 pacientes masculinos y uno femenino en cada uno, para un 13% y 4,3% respectivamente en ambos casos. Es importante señalar que la mayoría de los individuos estudiados fueron diagnosticados en las primeras etapas de la enfermedad, lo que permite un pronóstico más favorable y un tratamiento menos agresivo. Los pacientes en grados más avanzados reciben pronósticos reservados y son una muestra de la importancia de realizar el examen del complejo bucal de manera frecuente para la detección temprana de cualquier lesión en esta área.

Tabla 5

Estadios de la patología cancerígena en la población observada según edad y sexo

Estadios	20 - 59				60 y más				Total			
	F		M		F		M		F		M	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Estadio I	2	28,6	2	12,5	1	14,3	1	6,3	3	13	3	13
Estadio II	2	28,6	4	25	0	0	3	18,8	2	8,7	7	30,4
Estadio III	0	0	2	12,5	1	14,3	1	6,3	1	4,3	3	13
Estadio IV	0	0	1	6,3	1	14,3	2	12,5	1	4,3	3	13

Nota. Tabla de elaboración propia.

La tabla 6 analiza las variables de tratamiento en la población según edad y sexo. El cáncer bucal, como la mayoría de las enfermedades neoplásicas, tiene un tratamiento que es el resultado de la combinación de un grupo variado de terapias que responden, no solo a al tumor diagnosticado, sino también a su localización y extensión. Así pues, un mismo paciente puede recibir más de una opción de tratamiento que va a estar encaminado no solo a la extirpación de la lesión, sino también a preservar las funciones de los demás tejidos y a eliminar las secuelas deformantes. De los pacientes observados, recibieron cirugía 6 representantes femeninas para un 26,1% y 13 masculinos para un 56,5%. La quimioterapia y radioterapia fue la variable encontrada en 5 mujeres y 15 hombres para ambos casos, representando el 21,7% y 65,2% respectivamente. Un rasgo de estos tratamientos es su alto grado de agresividad, por lo que es importante la eliminación de cualquier patología dental antes de iniciar el tratamiento específico ya que este resulta debilitante para las estructuras.

Tabla 6

Principios de tratamiento en la población observada según edad y sexo

Principios de tratamiento	20 - 59				60 y más				Total			
	F		M		F		M		F		M	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Cirugía	4	57,1	7	43,8	2	28,6	6	37,5	6	26,1	13	56,5
Radioterapia	2	28,6	9	56,3	3	42,9	7	43,8	5	21,7	15	65,2
Quimioterapia	2	28,6	8	50	3	42,9	7	43,8	5	21,7	15	65,2
Terapia dirigida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sin recibir tratamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota. Tabla de elaboración propia.

DISCUSIÓN

Para Alvarado (2022), Duarte (2020) y Quintanilla (2019) el cáncer oral incluye los cánceres de la boca y de la parte posterior de la garganta. Los cánceres orales se forman en la lengua, en el tejido que recubre la boca y las encías, debajo de la lengua, en la base de la lengua y en el área de la garganta que se encuentra en la parte posterior de la boca. El cáncer que aparece en la cavidad bucal puede tener diversas variedades histológicas: teratoma, adenocarcinoma derivado de una de las glándulas salivales, linfoma de las amígdalas o de algún otro tejido linfático o melanoma de células pigmentadas de la mucosa oral. La forma más común de cáncer en la boca es el carcinoma de células escamosas, originado en los tejidos que delimitan la boca y los labios. El cáncer de boca por lo general está localizado en el tejido de los labios o de la lengua, aunque puede aparecer en el piso de la boca, el revestimiento de las mejillas, las encías o el paladar o techo de la boca. Bajo un microscopio, la mayoría de los cánceres que se desarrollan en la boca, tienen características similares y son llamadas conjuntamente como carcinoma de células escamosas. Son de naturaleza maligna y tienden a esparcirse con gran rapidez.

CONCLUSIONES

En el estudio realizado se observó un ligero predominio de pacientes de 20 a 59 años diagnosticados con la enfermedad, Por otro lado, hubo una representación mucho mayor de individuos del género masculino sobre el femenino, Fueron el tabaquismo y el alcoholismo los factores de riesgo que más se encontraron en esta población,

El mayor por ciento de la población fue diagnosticado con carcinoma epidermoide, encontrándose en 22 de los 23 pacientes estudiados.

En cuanto a las etapas de detección, se pudo observar que el mayor número de pacientes fueron diagnosticados en las primeras etapas de la enfermedad, aunque también hubo casos que se encontraron en grados más avanzados,

Las variables de tratamiento fueron variadas, respondiendo al carácter múltiple y combinado del mismo, observándose principalmente la cirugía, radioterapia y quimioterapia.

REFERENCIAS

Alvarado-Solórzano Alcira M (2022). Cáncer Bucal, aproximaciones teóricas. Revista Dominio de las ciencias, 2 (12), 140-151. Disponible en: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Bonet Gorbea M (2021). III Encuesta Nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2020-2021 (1 ed). Ciencias Médicas 2021.

Duarte Montero Lisandra (2020). Factores de riesgo y prevención del cáncer bucal. Revista 16 de abril, 54(260), 42-55. Disponible en: <http://www.rev16deabril.sld.cu>

García Cárdenas Belkis (2020). Acciones educativas sobre factores de riesgo del cáncer bucal en estudiantes de preuniversitario. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 8(4), 50-75. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414045012>

Miguel Cruz Pedro Antonio, (2022). Factores de riesgo de cáncer bucal. Revista Cubana Estomatología, 53(3),128-145.

Mikel Tostado Guadalupe Josefina (2021). Carcinoma epidermoide de la lengua: presentación de un caso. Revista ADM, 74 (2), 90-93. Disponible en: www.medigraphic.com/adm

Miranda J (2021). Retos y posibilidades en la disminución de la mortalidad por cáncer bucal. Revista Cubana de Estomatología, 51(3), 25-89. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/725>

Morales Navarro Denia (2020) Importancia del Programa de Detección Temprana del cáncer bucal en Cuba Revista Habanera de Ciencias Médicas, 8(4), 20-25. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414045012>

Peña González A (2019). Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Revista Cubana Estomatología,43(1), 25-39. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000100003

Quintanilla Domínguez Claudia (2019). Programa educativo para la prevención del cáncer bucal desde la adolescencia. Revista Cubana Estomatología,55(4),148-175.