South American Publishing

SAP Dentistry. 2026; 4:192
doi: 10.62486/dent2026192

REVIEW

Oral cancer and nutrition in adolescents

Cáncer bucal y nutrición en adolescentes

Yoneisy Abraham-Millán[1], Rosa María Montano-Silva[1], Nalva Ferrando-Pupo[1], Lilian Desire Mondejar-Fonseca[1]

[1]Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud. Isla de la Juventud, Cuba.

Cite as
Abraham-Millán Y, Montano-Silva RM, Ferrando-Pupo N, Mondejar-Fonseca LD. Oral cancer and nutrition in adolescents. SAP Dentistry. 2026; 4:192. https://doi.org/10.62486/dent2026192

Publication History
Submitted: 12-07-2025
Revised: 25-09-2025
Accepted: 19-11-2025
Published: 01-01-2026

Corresponding Author
Yoneisy Abraham-Millán

ABSTRACT

Oral cancer has been identified as a growing health problem worldwide, in Cuba, and on the Isle of Youth. In recent decades, there has been a progressive increase in cases among adolescents. The objective of this study was to analyze the role of nutrition as a risk or protective factor in the development of oral cancer in adolescents, as well as sociocultural, economic, and epidemiological variables specific to the national context. During the research process, the following methods were used: documentary analysis, systems approach, historical-logical analysis, analytical-synthetic analysis, and inductive-deductive analysis. A total of 19 international, national, and regional bibliographies were reviewed. Citrus and red fruits, oily fish, green tea, green leafy vegetables, and foods containing vitamins A, E, and K have protective effects against oral carcinogenesis. Red meat, processed meat, refined sugars, and fried foods have promoting or risk effects on oral carcinogenesis. Nutrition is an essential determinant in the development of oral cancer, especially in vulnerable populations such as adolescents. However, adolescence is a malleable stage in which adolescents are receptive to change, making it the ideal time to implement educational strategies to provide them with information that will enable them to consciously adopt healthier lifestyles.

Keywords: Oral Cancer; Nutrition; Adolescents; Protective Foods; Promoting Foods; Prevention.

RESUMEN

El cáncer bucal fue identificado como un problema de salud creciente a nivel mundial, en Cuba y en la Isla de la Juventud. En las últimas décadas ha habido un incremento progresivo de casos en adolescentes. Se propuso como objetivo analizar el papel de la nutrición como factor de riesgo o de protección en la aparición de cáncer bucal en adolescentes, así como variables socioculturales, económicas y epidemiológicas propias del contexto nacional. Durante el proceso de investigación se utilizaron los métodos análisis documental, enfoque de sistema, análisis histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo. Se revisaron un total de 19 bibliografías internacionales, nacionales y territoriales. Las frutas cítricas y rojas, el pescado azul, el té verde, los vegetales de hojas verdes, así como los alimentos que contengan vitaminas A, E y K poseen efectos protectores en la carcinogénesis oral. Las carnes rojas, carnes procesadas, azúcares refinados y los alimentos fritos poseen efectos promotores o de riesgo para la carcinogénesis oral. La nutrición es un determinante esencial en la aparición de cáncer bucal, especialmente en poblaciones vulnerables como los adolescentes, sin embargo, es una etapa maleable donde el adolescente es permeable a cambios; por ello resulta el momento ideal para implementar estrategias educativas a fin de dotarlos de información que les permita adoptar conscientemente estilos de vida más saludables.

Palabras clave: Cáncer Bucal; Nutrición; Adolescentes; Alimentos Protectores; Alimentos Promotores; Prevención.

© 2026; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales tienen una alta prevalencia. A nivel mundial 3500 millones de personas las padecen, guardando estrecha relación con las enfermedades no transmisibles, por lo que engendran una considerable carga sanitaria, social y económica;[1] y aunque se percibe mejoría en algunos países, subsiste la carga, sobre todo entre los más vulnerables de la sociedad.

La carga económica que impone la mala salud bucodental y los costos directos e indirectos de las enfermedades bucodentales ascienden a escala mundial a US$ 545 000 millones,[2] lo que las sitúa entre los ámbitos de salud más costosos, y los problemas de salud bucodental, además de dolor, molestias y ausencia de bienestar y calidad de vida, provocan ausentismo escolar y laboral,[3] lo que a su vez lleva a déficits de aprendizaje y pérdidas de productividad.

El cáncer constituye uno de los mayores problemas que enfrenta la humanidad, no solo para la salud pública, sino para las demás ciencias en general. Es un término común para designar a todos los tumores malignos, que deriva de la palabra latina *cancer* (cangrejo).[4]

Fue Hipócrates (469 a 370 a. C.) quien lo describió por primera vez, utilizando los términos carcinos y carcinomas. Otros autores lo han definido como un proceso tumoral que ocurre en todas las poblaciones humanas y animales, apareciendo en los tejidos compuestos por células con potencialidad de división.[4]

El cáncer bucal constituye una enfermedad de etiología multifactorial, con alta morbilidad y mortalidad a nivel mundial. Cuando se encuentran en fases tempranas de desarrollo, los cánceres orales tienen una tasa de supervivencia del 80 al 90 %. Desafortunadamente, la mayoría se diagnostican en etapas tardías, con una tasa de mortalidad aproximada del 43 % a los cinco años del diagnóstico.[4]

Más del 90 % de las neoplasias malignas de la cavidad oral corresponden al carcinoma espinocelular oral (CECO). A pesar de los avances en los métodos diagnósticos y modalidades terapéuticas, el CECO presenta una de las tasas de supervivencia más bajas.[4]

Se desarrolla en cualquiera de las partes que componen la cavidad bucal, incluye lesiones en labios, lengua, suelo de la boca, revestimiento interno de las mejillas y paladar. Entre las lesiones precursoras se encuentran la leucoplasia, la eritroplasia y las displasias epiteliales, las cuales presentan riesgo de transformación maligna si no se detectan y tratan a tiempo.

La prevalencia de esa enfermedad se comporta de manera disímil en los diferentes continentes. A nivel mundial los cánceres bucodentales se encuentran entre los cánceres más prevalentes en todo el mundo, pues provocan 180 000 muertes al año, siendo en algunos países la primera causa de mortalidad relacionada con el cáncer.[5]

En países como la India se concentra cerca de un tercio de los casos mundiales, con más de 77 000 nuevos diagnósticos al año. Las altas cifras están asociadas al consumo de tabaco sin humo (betel, gutka).[5]

Filipinas, Taiwán y Malasia también presentan tasas elevadas por hábitos culturales similares; en cambio en la mayoría de los países de Occidente las tasas oscilan entre un 3 y un 5 %. En África, varios países reportan tasas muy similares a la India.[5]

En Latinoamérica, la situación no es muy distinta. Las incidencias más altas se reportan en Argentina, sur de Brasil y Uruguay. En el Caribe, el país que presenta la mayor incidencia es Puerto Rico, con una tasa de 8,6 casos por cada 100 000 habitantes.[5]

En Cuba, se encuentra entre las diez neoplasias malignas más comunes, con predominio en el sexo masculino (alrededor del 70 % de los casos), según estudios realizados en provincias como Camagüey, Holguín y Santiago de Cuba.[6] Aunque afecta principalmente a personas con una edad promedio de 60 años, ha comenzado a detectarse con mayor frecuencia en adolescentes. Aunque esa tendencia aún no se refleja ampliamente en las estadísticas nacionales, estudios regionales y reportes médicos sugieren un incremento alarmante de lesiones potencialmente malignas en ese grupo etario.[5]

En Cuba la tasa de incidencia de cáncer bucal es de 39,2 por cada 100 000 habitantes. A nivel provincial, en Santiago de Cuba se diagnostican anualmente alrededor de 40 casos nuevos, convirtiéndose en la segunda causa de muerte por tumores malignos en ese territorio.[6]

En la provincia Las Tunas, en 2023 se registraron 29 fallecimientos por esa enfermedad, siendo las localizaciones más afectadas la lengua y la parótida. En Camagüey, entre 2018 y 2022, se diagnosticaron 113 casos, con un predominio del estadio IV en el momento del diagnóstico (53,98 %) y afectación más frecuente en la lengua (30,05 %).[6]

Una alimentación desequilibrada, carente de antioxidantes, vitaminas y minerales esenciales, puede actuar como factor determinante en el desarrollo de procesos neoplásicos orales. En ese sentido, la nutrición no solo tiene un valor preventivo, sino también terapéutico y paliativo.[7]

A pesar de la implementación y avances logrados del Programa Nacional de Detección Precoz del Cáncer Bucal (PDCB), la prevención desde la adolescencia aún se encuentra subvalorada. La identificación temprana de los desequilibrios alimentarios y su relación con la carcinogénesis oral en adolescentes cubanos es esencial para la toma de decisiones en salud pública.[1,8]

Por tal motivo las autoras se trazaron como objetivo analizar el papel de la nutrición como factor de riesgo o de protección en la aparición de cáncer bucal en adolescentes, así como variables socioculturales, económicas y epidemiológicas propias del contexto nacional.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica acerca del tema a investigar en los meses mayo y junio de 2025, mediante bases de datos como: Scopus, Scielo, Dialnet, Redalyc, LILACS y Google Académico. Se revisaron un total de 19 bibliografías publicadas en revistas científicas o documentos emitidos por instituciones u organismos internacionales o nacionales de estudios realizados en el ámbito internacional, nacional o territorial.

Durante el proceso de investigación se utilizaron métodos del nivel teórico y empírico. Los principales métodos utilizados fueron el análisis documental, enfoque de sistema, análisis histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo.

DESARROLLO

Durante mucho tiempo se asumió que el cáncer oral era exclusivo de adultos mayores con historia prolongada de exposición a factores de riesgo. No obstante, estudios recientes han documentado casos en personas menores de 20 años, muchos de ellos con lesiones displásicas o carcinomas que pasaron desapercibidos durante años.[5]

La manifestación de esa enfermedad en adolescentes tiene múltiples factores. Se debe entonces realizar un análisis de variables socioculturales, económicas y epidemiológicas:

- Consumo precoz de tabaco y alcohol: ambas sustancias actúan de forma sinérgica para inducir mutaciones, inflamación persistente y alteraciones epiteliales. Se ha demostrado que incluso cinco años de exposición temprana pueden ser suficientes para iniciar cambios celulares displásicos en la cavidad bucal.[8]
- Las prácticas sexuales desprotegidas y el desconocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) en edades tempranas están vinculados con la aparición de lesiones orales premalignas. Cepas oncogénicas como el VPH-16 han sido identificadas en carcinomas orales y orofaríngeos, y su presencia en adolescentes es cada vez más documentada en estudios latinoamericanos.[7,9]
- Deficiente higiene bucal: asociada a limitaciones económicas, bajo nivel educativo o negligencia familiar, favorece la acumulación de placa bacteriana, lesiones crónicas (úlceras, gingivitis) y un ambiente ácido que deteriora progresivamente la mucosa oral.[10]
- Deficiencias alimentarias: la malnutrición, tanto por carencia calórica como por déficit de micronutrientes esenciales, debilita el sistema inmunológico y la capacidad regenerativa de las mucosas.[8,11]

Estudios de Archivo Médico Camagüey y Medisur reportan casos de lesiones displásicas en adolescentes, muchas veces sin diagnóstico oportuno.[8] Ese fenómeno obliga no solo a ampliar los pesquisajes masivos hacia menores de 20 años,[12] sino a diseñar estrategias educativas sobre cáncer bucal para ese grupo etario.

Alimentación como factor preventivo

Según la literatura científica cubana, aproximadamente el 35 % de los cánceres están relacionados con la alimentación. Se ha evidenciado que una dieta rica en antioxidantes puede reducir hasta en un 30 % el riesgo de aparición del cáncer oral.[4] Ese efecto protector no se limita únicamente al fortalecimiento del sistema inmunológico o a la neutralización de radicales libres, sino que también involucra procesos a nivel molecular y epigenético.

Diversos nutrientes intervienen directamente en la regulación de la expresión génica, la proliferación celular controlada y la capacidad de reparación del ADN, mecanismos fundamentales en la prevención del desarrollo de lesiones malignas en la mucosa oral.[4] Por tanto, la nutrición adecuada representa una herramienta clave no solo desde el punto de vista funcional, sino también desde su capacidad de modular procesos biológicos profundamente implicados en la carcinogénesis.

Alimentos protectores

- Vitamina A: esencial para la diferenciación celular y la integridad de las mucosas. Su carencia se asocia con metaplasias y queratinización anormal.[13]
- Vitamina E: incrementa la inmunidad, controla los trastornos asociados a los radicales libres, mantiene la integridad de las membranas e inhibe el crecimiento de las células cancerosas, aunque se requieren más estudios.[13]
- Frutas cítricas: contienen vitamina C que actúa como antioxidante, neutralizando radicales libres que dañan el ADN de las células epiteliales orales y los flavonoides, tienen efectos antiinflamatorios y antitumorales; inhiben la proliferación de células cancerígenas y favorecen la apoptosis.[14]
- Frutas rojas: contienen ácido elágico un polifenol que inhibe la carcinogénesis al bloquear mutaciones del ADN y estimular la muerte celular en células anormales. Hay evidencia de que los extractos de frutas rojas pueden reducir la progresión de lesiones precancerosas en la cavidad oral.[14]
- Pescado azul: contienen ácidos grasos omega-3. Tienen un efecto antiinflamatorio sistémico, regulando prostaglandinas y citoquinas que pueden estar implicadas en el desarrollo tumoral. Modulan la expresión de genes asociados al crecimiento celular y pueden inducir apoptosis en células cancerosas orales.[13]
- Té verde: las catequinas son antioxidantes potentes que interfieren con las señales de crecimiento tumoral y bloquean enzimas que favorecen la metástasis.[13]
- Vegetales de hojas verdes: contienen folato, vitamina K y carotenoides. Los pacientes con cáncer de la cavidad oral, especialmente aquellos sometidos a tratamientos como cirugía, quimioterapia o radioterapia, presentan riesgo elevado de deficiencia de vitamina K por malnutrición, disbiosis intestinal y uso de antibióticos. Esa deficiencia puede comprometer la recuperación de tejidos, aumentar el riesgo de hemorragias y dificultar la cicatrización de las mucosas orales. El folato es clave en la síntesis y reparación del ADN, su deficiencia se ha relacionado con un mayor riesgo de mutaciones. Los carotenoides, como la luteína y la zeaxantina, protegen las células del estrés oxidativo y refuerzan el sistema inmunitario en mucosas.[7]

Alimentos promotores o de riesgo

- Azúcares refinados y ultraprocesados: el consumo diario de bebidas azucaradas tiene un riesgo 4,87 veces mayor de cáncer oral en mujeres, incluso sin hábitos de tabaquismo o alcoholismo. Esto se atribuye a la inflamación crónica generada

por el exceso de azúcar.[13]

- Carnes rojas en exceso: al someterse a altas temperaturas generan aminas heterocíclicas (AHC), así como hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), ambos compuestos mutagénicos pueden alterar el ADN de las células epiteliales orales.[13]
- Las carnes procesadas (salchichas, jamón, embutidos) contienen nitritos y nitratos, que en el organismo pueden formar nitrosaminas, reconocidas por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) como potencialmente cancerígenas para humanos. El hierro hemo, presente en grandes cantidades en las carnes rojas, puede catalizar la formación de radicales libres, incrementando el estrés oxidativo y el daño celular.[5]
- Alimentos fritos: especialmente cuando se reutiliza el aceite, contienen acrilamida, un compuesto tóxico y potencialmente cancerígeno. La fritura genera productos de oxidación lipídica que se acumulan en las mucosas, favoreciendo la inflamación crónica, uno de los principales ambientes promotores de la carcinogénesis.[7]

En Cuba, el patrón alimentario en adolescentes incluye alto consumo de harinas, refrescos y frituras, con escasa ingesta de frutas y vegetales, lo que incrementa la vulnerabilidad.[15]

Deficiencias nutricionales comunes en Cuba

- Anemia ferropénica: afecta la oxigenación y provoca atrofia de la mucosa oral, limitando su capacidad regenerativa frente a agresiones químicas, térmicas o infecciosas.[15]
- Hipovitaminosis A, C y E: compromete la respuesta inmune y antioxidante, debilitando las defensas celulares y facilitando el desarrollo de lesiones precancerosas.[7,11]
- Déficit de zinc y selenio: micronutrientes fundamentales para la actividad de enzimas antioxidantes como la glutatión peroxidasa y la superóxido dismutasa, cuya disminución se asocia a mayor estrés oxidativo y daño en el ADN celular.[11]

Esos déficits no solo aumentan el riesgo de lesiones bucales, sino que también afectan el rendimiento escolar, el desarrollo físico y la salud mental de ese grupo etario.[4,11]

El PDCB fue creado en 1982 por Santana-Garay, pionero en América Latina por su cobertura nacional, enfocado en prevención, diagnóstico temprano y tratamiento integral. Ese programa destaca por su enfoque comunitario y multidisciplinario, el cual ha logrado importantes avances que han fortalecido su efectividad y alcance.[12]

Dentro de su estructura se destacan varios puntos importantes como son:

- Integración de los niveles de Atención Primaria, Secundaria y Terciaria, lo que facilita la remisión temprana y el acceso a terapias como cirugía (31 % de los casos) y quimiorradiación (27,6 %).[12]
- Campañas enfocadas en la autoevaluación bucal y la promoción de hábitos saludables respaldadas por medios de comunicación. El autoexamen bucal es una herramienta preventiva fundamental que permite identificar de forma temprana posibles lesiones o anomalías en la cavidad oral como úlceras que no cicatricen, cualquier zona escamosa en el interior de la boca, tumefacción o hemorragia persistente. Consiste en una inspección visual y palpación sistemática de labios, encías, carrillos, paladar, lengua, piso de la boca y cuello, que debe realizarse idealmente cada 5 a 6 meses.[1,13]

A nivel nacional se implementan campañas nacionales contra el Tabaquismo y Alcohol focalizadas en jóvenes, utilizando los medios de comunicación e intervenciones a centros escolares.[9,12] En la actualidad se implementan campañas de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH).[13,15] Aunque su implementación sea primordialmente para prevenir cáncer cérvico-uterino, desde la perspectiva multidisciplinaria y el Enfoque Una Salud, también se estaría previniendo cánceres orofaríngeos asociados al virus.

Además se han diseñado programas educativos como "El cáncer bucal y sus factores de riesgo", dirigidos a mejorar el conocimiento y actitudes de los jóvenes sobre la prevención del mismo, logrando elevar considerablemente el nivel de conocimiento sobre autoexamen y hábitos saludables.[13,15]

A pesar de que en Cuba ese grupo etario constituye un grupo priorizado, los adolescentes a menudo no acuden a consultas estomatológicas. Esto podría conllevar a dificultad para el diagnóstico oportuno de lesiones potencialmente malignas y cáncer bucal.

La percepción errónea de que la salud bucal no es una prioridad durante la adolescencia puede llevar a un descuido que, a largo plazo, aumenta el riesgo de cáncer. La educación y la prevención son esenciales para fomentar modos y estilos de vida saludables desde una edad temprana.

Al integrar la educación sobre salud bucal en los planes de estudio escolares mediante estrategias educativas, se puede empoderar a los adolescentes para ser proactivos en su salud. Iniciativas que involucren a responsables legales, maestros y comunidades son esenciales para construir una red de apoyo para los adolescentes.

Educar constituye el método ideal para elevar el conocimiento y la percepción de riesgo sobre cáncer bucal. La prevención primaria debe en primer lugar, motivar a las personas, a través de propuestas atractivas que logren la participación masiva y protagónica de los adolescentes.[16,17]

La metodología didáctica actúa directamente sobre la motivación del individuo hacia el cambio e influye en la recepción y asimilación del mensaje. Se debe resaltar que no existen técnicas didácticas estándar,[18] sino que deben adaptarse teniendo en cuenta los objetivos y características del grupo poblacional con el que se desee trabajar. El incremento del conocimiento no conlleva automáticamente a modificación de modos y estilos de vida, pero sí constituye un escalón imprescindible para ello.[19]

La modificación de estilos de vida perjudiciales a beneficiosos es un reto para la ciencia. Si cada adolescente conoce los factores

de riesgo que sobre él influyen, podrá percibir los riesgos para él, su familia y la comunidad, lo que puede, desde su protagonismo individual convertirlo en un promotor de salud comunitario.[18]

El desarrollo de políticas que aborden la salud bucal en adolescentes son esenciales para mejorar la situación. Esas políticas deben enfocarse en la educación y la creación de estrategias que potencien la salud en la adolescencia.

Con una labor intersectorial e interministerial, es posible tener adolescentes más informados y activos en su propia salud. Es imperativo que tanto la comunidad científica como la sociedad en general continúen trabajando juntos para enfrentar ese reto y garantizar que la voz de la adolescencia se escuche y cuente en la lucha contra el cáncer bucal.

CONCLUSIONES

La nutrición es un determinante esencial en la aparición de cáncer bucal, especialmente en poblaciones vulnerables como los adolescentes, sin embargo, es una etapa maleable donde el adolescente es permeable a cambios; por ello resulta el momento ideal para implementar estrategias educativas a fin de dotarlos de información que les permita adoptar conscientemente estilos de vida saludables.

RECOMENDACIONES

- Expandir los pesquisajes masivos del PDCB hacia adolescentes.
- Diseñar e implementar estrategias educativas que promuevan nutrición saludable para prevención de cáncer bucal.
- Diseñar recursos educativos adaptados a adolescentes sobre alimentación y cáncer bucal.

FINANCIACIÓN

Los autores recibieron financiación para la obtención de los resultados del presente artículo, a partir del proyecto de investigación “Por una sonrisa saludable” con código PT241IJ400-024 que tributa al Programa Territorial “Calidad de Vida” del Municipio Especial Isla de la Juventud.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Yoneisy Abraham-Millán, Rosa María Montano-Silva, Nalva Ferrando-Pupo, Lilian Desire Mondejar-Fonseca.

Investigación: Yoneisy Abraham-Millán, Rosa María Montano-Silva, Nalva Ferrando-Pupo, Lilian Desire Mondejar-Fonseca.

Curación de datos: Nalva Ferrando-Pupo, Lilian Desire Mondejar-Fonseca.

Análisis formal: Yoneisy Abraham-Millán, Rosa María Montano-Silva.

Metodología: Yoneisy Abraham-Millán, Rosa María Montano-Silva.

Redacción – borrador original: Yoneisy Abraham-Millán.

Redacción – revisión y edición: Yoneisy Abraham-Millán.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Global Burden of Disease Study 2017. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2018;392:1789–858. doi:10.1016/S0140-6736(18)32279-7.

2. Righolt AJ, Jevdjevic M, Marcenes W, Listl S. Global-, regional-, and country-level economic impacts of dental diseases in 2015. J Dent Res. 2018;97(5):501–7. doi:10.1177/0022034517750572.

3. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur PR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. Lancet. 2019;394(10194):249–60. doi:10.1016/S0140-6736(19)31146-8.

4. Almuedo-Suárez Y. Intervención educativa para perfeccionar la ejecución del PDCB. Rev Cocmed. 2019.

5. Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer. Observatorio Mundial del Cáncer. Lip, oral cavity. 2020. Disponible en: https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/1-Lip-oral-cavity-fact-sheet.pdf

6. Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Anuario Estadístico de Salud 2023. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. La Habana; 2023. Disponible en: https://salud.msp.gob.cu/presentan-edicion-51-del-anuario-estadistico-de-salud/

7. Rodríguez-García K, Montes-de-Oca-Carmenaty M, Chi-Rivas J, del-Todo-Pupo L, Berenguer-Gouarnaluses J, Lorenzo-Rodríguez M. Rotafolio para la promoción de conocimientos sobre el cáncer bucal. Univ Méd Pinareña. 2021;17(3). Disponible en: https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/725

8. Nápoles-González IJ, Álvarez-Rivero A, Santana-Álvarez J, Puerto-Pérez TV. Atención estomatológica al paciente con cáncer bucal. Arch Méd Camagüey. 2022;26.

9. Viñas-Sifontes LN, Chávez-Roque M, Calderón-Cruz M. Papiloma virus humano en adolescentes y jóvenes menores de 25 años. Arch Méd Camagüey. 2020;24(3).

10. Galanti MR, Sörensen G, Lagergren J. Mala higiene oral y riesgo de carcinoma escamoso de cabeza y cuello. Rev Finlay. 2021;11(3):e1194.

11. García-San-Juan C, Labrada S, Rabelo F. Nivel de conocimientos sobre cáncer oral en estudiantes de Estomatología. Medisur. 2019;17(3).

12. Morales-Navarro D, Rodríguez-Lay L, García-Jordán M. Importancia del Programa de Detección Temprana del cáncer bucal en Cuba. Rev Haban Cienc Méd. 2015;14(3).

13. Machado-Mato M, Rodríguez-García T. Intervención educativa sobre cáncer bucal en estudiantes de sexto año de Medicina. Univ Méd Pinareña. 2020;16(1).

14. Yero-Mier IM, Rodríguez-Pimienta EM, Pérez-García LM, de-Castro-Yero JL. Conocimiento sobre prevención del cáncer bucal y factores de riesgo presentes en el adulto mayor. Medimay. 2022;29(1).

15. Fernández-González A, Rodríguez-González A, Rodríguez-González Y. Carga por mortalidad del cáncer de labio, cavidad bucal y faringe. Rev Finlay. 2021;11(3):e1194.

16. Cajamarca EBG, Cevallos ERG, Gaona JSG, Ayala ADA. Conocimiento y factores asociados a la detección de cáncer de cuello uterino. Salud Cienc Tecnol. 2022;2:211. doi:10.56294/saludcyt2022211.

17. Vázquez-Carvajal L, Góngora-Ávila C, Frías-Pérez A, Pardo-Rodriguez B, Llerena-Piedra J. Intervención educativa sobre conocimiento de caries dental en escolares de sexto grado. Univ Méd Pinareña. 2021;17(2):693.

18. Montano-Silva RM, Padín-Gámez Y, Abraham-Millán Y, Ruiz-Salazar R, Leyva-Samuel L, Crispín-Rodríguez D. Community intervention on oral cancer in high risk patients. Community Interculturality Dialogue. 2022;2:37. doi:10.56294/cid202237.

19. Abraham-Millán Y, Montano-Silva RM, Padín-Gámez Y, Crispín-Rodríguez D, Leyva-Manso LD, Ortiz-Figueroa AM. Educational intervention on oral cancer in high-risk patients between 35–59 years. Salud Cienc Tecnol. 2024;4:816. doi:10.56294/saludcyt2024816.