

Cáncer oral: etiología, lesiones precancerosas y tratamiento.

Oral cancer: etiology, precancerous lesions and treatment.

Luz Marina Abril-Cordero,* Joe Javier Lalangui-Matamoros,‡ Edison Gustavo Solís-Valencia,‡
Doménica Alejandra Solano-Maldonado,‡ Andrea Elizabeth Quito-Zhinín,‡ Marcela Doménica Moreno-Gálvez‡

RESUMEN

Introducción: el cáncer oral es una de las neoplasias malignas más comunes en el mundo, sin embargo, a pesar de las herramientas diagnósticas actuales, existe un alto grado de morbilidad y mortalidad debido al diagnóstico tardío y a la falta de conciencia por parte de la población sobre el consumo de tabaco, alcohol, entre otras sustancias. **Objetivo:** el objetivo de la presente revisión es brindar información actual sobre las lesiones precancerosas, etiología, diagnóstico y tratamiento del cáncer oral. **Material y métodos:** se realizó una búsqueda bibliográfica en cinco bases de datos digitales sobre artículos revisados por pares desde el 2015 hasta la actualidad. **Conclusión:** el cáncer oral es una patología frecuente que causa graves consecuencias y secuelas en las personas que lo padecen, un conocimiento amplio de las lesiones premalignas junto con el diagnóstico temprano por parte del profesional y una mayor conciencia sobre los factores de riesgo, juegan un papel fundamental para prevenir la presencia y desarrollo de esta patología.

Palabras clave: cáncer oral, carcinogénesis, etiología, diagnóstico, factor de riesgo, lesión precancerosa.

ABSTRACT

Introduction: oral cancer is one of the most common malignant neoplasms in the world, despite the current diagnostic tools, there is a high degree of morbidity and mortality due to late diagnosis and lack of awareness of the population on the consumption of tobacco, alcohol, among other substances. **Objective:** the objective of this review is to provide present information of the precancerous lesions, etiology, diagnosis and treatment of oral cancer. **Material and methods:** a bibliographic search was carried out in five digital databases on peer-reviewed articles from 2015 to the present. **Conclusion:** oral cancer is a frequent pathology that can cause serious consequences and sequelae in people who suffer it, an extensive knowledge of premalignant lesions among with an early diagnosis by the professional and a greater awareness of risk factors, play a fundamental role to prevent the establishment and/or progression of this pathology.

Keywords: oral cancer, carcinogenesis, etiology, diagnosis, risk factor, precancerous lesion.

INTRODUCCIÓN

El cáncer oral es un problema de gran incidencia a nivel mundial, representa la undécima neoplasia maligna más común en el mundo y la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares;¹ a pesar de que las investigaciones han progresado, la supervivencia no ha mejorado en los últimos años, siendo así un desafío continuo para los profesionales.^{2,3} A pesar de las

herramientas diagnósticas disponibles, en la actualidad, la falta de conciencia de las personas ante sus hábitos de tabaco y alcohol, que son relacionados directamente con la incidencia de cáncer oral, sumado a la escasa frecuencia de visitas al odontólogo, dan como resultado un diagnóstico tardío de esta patología, aumentando la tasa de morbilidad y mortalidad.⁴

El objetivo de esta revisión es brindar información actualizada de los aspectos más importantes sobre el

* Radióloga bucomaxilofacial. Docente de la Universidad de Cuenca.

‡ Estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca.

Recibido: 17 de septiembre de 2020. Aceptado: 20 de mayo 2024.

Citar como: Abril-Cordero LM, Lalangui-Matamoros JJ, Solís-Valencia EG, Solano-Maldonado DA, Quito-Zhinín AE, Moreno-Gálvez MD. Cáncer oral: etiología, lesiones precancerosas y tratamiento. Rev ADM. 2024; 81 (4): 201-205. <https://dx.doi.org/10.35366/117349>



cáncer oral, teniendo en cuenta, su etiología, lesiones precancerosas, su diagnóstico y tratamiento, con el fin de resaltar el valor que tiene un diagnóstico precoz.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente revisión de la literatura se realizó mediante la búsqueda en bases digitales como: PubMed, Science Direct, Cochrane, Scopus, Springerlink, con el uso de palabras claves como: «*Oral cancer*», «*Carcinogenesis*», «*Etiology*», «*Diagnosis*», «*Treatment*», «*Risk factor*», «*Precancerous lesion*»; los operadores booleanos empleados en la búsqueda fueron: *OR* o *AND*.

Los criterios de inclusión para la presente revisión fueron: artículos en inglés de los últimos cinco años revisados por pares, con disponibilidad de texto completo.

Los criterios de exclusión para la presente revisión fueron: estudios en los que los datos de cáncer oral no estaban disponibles para la extracción de datos debido a la agrupación con datos de otras lesiones, estudios en los que el diagnóstico de cáncer oral no se realizó mediante examen clínico y no se confirmó mediante análisis histopatológico, estudios basados en informes de casos, protocolos, comunicaciones breves, opiniones personales o cartas.

La búsqueda arrojó un total de 24 artículos que cumplían con los criterios establecidos, los mismos que fueron evaluados a texto completo.

Cáncer oral

El cáncer oral se define como una neoplasia maligna del labio y/o cavidad oral;^{3,5} representa uno de los tipos más comunes de cáncer de cabeza y cuello, abarcando una amplia variedad de tipos de tumores malignos, como carcinomas de células escamosas, tumores malignos de glándulas salivales menores, linfomas, sarcomas, melanomas, carcinomas odontogénicos, enfermedades metastásicas, entre otros.⁶

Las medidas de tratamiento para el cáncer bucal son muy costosas^{1,7} y la asequibilidad es baja,¹ asimismo, las manifestaciones clínicas del cáncer oral y los efectos del tratamiento pueden tener consecuencias negativas en la calidad de vida del paciente, dado que, es posible que experimente una disfunción significativa al comer o hablar de forma conjunta con alteraciones en su apariencia estética, deterioro sensorial y dolor crónico.⁸ Por lo tanto, tomar medidas preventivas para evitar esta patología es fundamental.¹

Carcinogénesis

El modelo clásico de carcinogénesis oral incluye tres fases, en una primera (iniciación) los elementos carcinogénicos biológicos introducen oncoproteínas en el genoma de la célula diana, alterando su código genético, activando protooncogenes e inactivando genes supresores de tumores. En un segundo (promoción), el crecimiento tisular y el cáncer podrían desarrollarse mediante sobreexpresión de receptores y factores de crecimiento, citocinas, destrucción de la matriz extracelular, angiogénesis, etcétera; en el último (progresión), las células malignas invaden tejidos locales o distantes, mientras que las alteraciones moleculares siguen adelante.⁹

Epidemiología

La prevalencia de cáncer según las regiones de la OMS es: Asia Sudoriental 42%, Europea 18.5% América Latina y el Caribe presentan 13.2%. Con una mortalidad de 50%.¹⁰ En cuanto al género, el cáncer oral es de dos a tres veces más común en hombres que en mujeres.^{3,11} En relación a su localización 40% de los cánceres de cabeza y cuello ocurren en la cavidad oral, 15% en la faringe y 25% en la laringe, los tumores restantes ocurren en otros sitios (glándulas salivales y tiroides).¹² Dentro de la cavidad oral la distribución es de alrededor de 32% en mucosa bucal, 22% en lengua, 11% en labio inferior, 11% en paladar, 8% en vestíbulo, 5% en alvéolos, 5% en piso de boca y 3% en encía.¹

Cerca de 90% de las neoplasias malignas orales son carcinomas de células escamosas (CCE).^{1,3}

Etiología

Es una enfermedad multifactorial, con una relación de 75% con el estilo de vida de los individuos. Su etiología se divide en factores genéticos y epigenéticos.¹

Factores genéticos

En la actualidad se ha descubierto la aparición de alteraciones genéticas en el cáncer oral y su comprensión ha crecido de forma significativa, ya que se ha manifestado que los tumores sólidos no son genéticamente estables.¹³ Se han aplicado múltiples técnicas de alto rendimiento para investigar las variaciones genómicas, desarrollando dos observaciones importantes: (1) los tumores con el mismo origen varían considerablemente con respecto a sus variaciones genómicas y (2) los tumores muestran

patrones similares de variaciones genómicas con diferentes orígenes.¹

Factores epigenéticos

Tabaco

Se ha demostrado que los componentes del tabaco fumado o masticado pueden causar cáncer. Las probabilidades de desarrollar esta patología son casi cinco veces mayores en aquellos individuos que fuman con los que no lo hacen.¹⁴ En el humo del tabaco se han identificado más de 300 cancerígenos que se disuelven en la saliva.^{15,16}

Alcohol

Las bebidas alcohólicas se han considerado cancerígenas para los seres humanos y provocan, en particular, tumores de la cavidad oral, faringe, laringe, esófago e hígado. El alcohol aumenta la activación de los pre-carcinógenos y se comporta como un solvente para la entrada de carcinógenos dañinos en las células del cuerpo. Debido a la ausencia de síntomas en las primeras etapas, la detección del cáncer oral se vuelve difícil. Por lo tanto, el diagnóstico en la etapa más temprana es muy importante para aumentar las tasas de supervivencia del paciente.¹

Dieta y nutrición

La relación entre la dieta y la nutrición con el riesgo de desarrollar cáncer ha sido establecida por varios estudios epidemiológicos y de laboratorio. Una dieta deficiente en antioxidantes, vitaminas, minerales y oligoelementos predispone a desarrollar esta patología. El consumo más frecuente de frutas y verduras, en particular de zanahorias, tomates frescos y pimientos verdes dará como resultado un riesgo menor de desarrollar cáncer oral y faríngeo.⁴

Se ha demostrado que ciertos grupos de alimentos están asociados con un mayor desarrollo de cáncer bucal, como son: carnes procesadas, pasteles y postres, mantequilla, huevos, sopas, carnes rojas, carnes saladas, queso, legumbres, pasta o arroz y pan de maíz.¹⁷

Virus del herpes simple

El virus del herpes simple (VHS) es un factor de riesgo en la formación de carcinomas de células escamosas orales. La transformación a un fenotipo maligno se debe a que el virus se comporta como un mutágeno y se aísla un

área del genoma viral, lo que aumenta la frecuencia de mutación en las células cultivadas.¹

Lesiones precancerosas

Una lesión oral precancerosa se define como cualquier lesión o condición de la mucosa oral que tiene el potencial de transformación maligna. Esto abarca una serie de lesiones orales, entre las más comunes tenemos: leucoplasia, eritroplasia y eritroleucoplasia.^{1,18}

La relevancia de la leucoplasia oral se ha establecido debido a que es el precáncer oral más común, representando 85% de estas patologías.^{18,19} Se presenta como una mancha o placa blanca que no puede caracterizarse clínica o patológicamente como ninguna otra enfermedad. Afecta sobre todo a pacientes mayores de 40 años y su transformación maligna tarda en promedio 5 años.¹⁸ Alrededor de 70% de las leucoplasias orales se encuentran en el bermellón del labio, la mucosa bucal y la encía, dentro de estas lesiones, 90% muestran displasia o carcinoma.¹⁹

La eritroplasia oral se define a su vez, como un parche rojo que no puede diagnosticarse clínica o patológicamente como ninguna otra afección. Se caracteriza por una mucosa alterada que aparece como una mácula o placa eritematosa bien delimitada con una textura suave y aterciopelada. Esta patología en la mayoría de veces muestra displasia epitelial significativa, carcinoma *in situ* o carcinoma de células escamosas invasivas. La eritroplasia oral puede ser independiente o estar asociado con la leucoplasia oral, siendo denominada eritroleucoplasia; esta lesión entremezclada de color rojo y blanco, representa un patrón de leucoplasia que de forma frecuente revela displasia avanzada en la biopsia.^{18,19}

DIAGNÓSTICO

Con mayor frecuencia personas que han sido conscientes de una alteración en el sitio afectado tardan de 4 a 8 meses para buscar ayuda profesional (8 a 24 meses entre los grupos socioeconómicos más bajos). Hay un dolor mínimo durante la fase inicial de crecimiento y esto puede explicar el retraso en la búsqueda de atención profesional.¹ Se deben analizar las principales características de una lesión precancerosa y determinar si es una lesión leucoplásica, eritroplásica o eritroleucoplásica. Si el profesional de la salud tiene un índice de sospecha, puede confirmarlo con una biopsia, en donde podrá observar si es que existen cambios anormales en las células que son compatibles con un diagnóstico de una enfermedad maligna.²⁰

Las características histopatológicas más importantes a considerar en la biopsia son la de un epitelio superficial displásico, el cual se caracteriza por: núcleos hiper cromáticos, células agrandadas con pérdida de la polaridad, disqueratosis, aumento de la actividad mitótica y perlas de queratina. Este epitelio anormal puede invadir de manera irregular la membrana basal y el tejido conectivo subepitelial.¹

Tratamiento

Además del tipo, estadio y ubicación del cáncer oral, muchos factores influyen en la terapéutica, en particular la salud sistémica y el estado nutricional del paciente. El tratamiento de primera línea para el cáncer oral ha sido la cirugía, que puede ir seguida de quimiorradioterapia.²¹

Cirugía

La cirugía sigue siendo la principal modalidad de tratamiento para el cáncer oral, se puede dividir en términos generales en componentes «resectivos» y «reconstructivos». La cirugía de resección incluye la extirpación del tumor primario y el manejo de los ganglios cervicales; la cirugía reconstructiva implica, en esencia, minimizar la morbilidad de la resección (por ejemplo, reemplazo de tejido, minimización de los efectos sobre el habla, la deglución y la masticación).²² La cirugía se debe realizar con 5 mm de margen de seguridad como estándar mínimo aceptado para una reducción del riesgo de 21% de recidiva.²³

La mayoría de las cirugías que involucran resecciones de tumores grandes desfiguran y producen muchos efectos indeseables para los pacientes,²⁴ deteriorando su calidad de vida ya que implica alteraciones drásticas en la masticación, la deglución, el habla o la estética facial.²¹

La cirugía puede no ser suficiente para erradicar el cáncer localmente avanzado; a menudo, la cirugía inicial es seguida de radioterapia.²⁴

Radioterapia

La radioterapia postoperatoria adyuvante a menudo está indicada en el cáncer de cavidad oral; sin embargo, la decisión de tratamiento para esto depende en gran medida del resultado histopatológico final y del estadio. Es de vital importancia la estadificación patológica del tumor, si hubo ganglios linfáticos positivos y el estado del margen quirúrgico. La radioterapia implica el uso de radiación ionizante para destruir o dañar las células cancerosas.²²

Quimioterapia

La quimioterapia paliativa es el pilar del tratamiento de los tumores recidivantes/metastásicos que no son adecuados para la cirugía de rescate o la re-irradiación.²³

Seguimiento

El seguimiento debe realizarse al menos dos veces al año y adaptarse según sea necesario. Cualquier procedimiento dental traumático posterior a la radioterapia debe realizarse bajo cobertura de antibióticos.¹²

Las recurrencias ocurren en hasta 2/3 de los pacientes con cáncer oral. A menudo se detectan tardíamente, dado que los pacientes han sido tratados previamente de manera extensa y la identificación de las recurrencias en este contexto se dificultan.²³

CONCLUSIÓN

Las lesiones precancerosas son el inicio del cáncer oral, siendo responsabilidad del profesional realizar un correcto diagnóstico, identificando de manera correcta dichas lesiones o la predisposición del paciente a padecerlas, realizar de manera exhaustiva la anamnesis y evaluación clínica, para reconocer los signos presentes y los factores que influyen en éstos, como el hábito tabáquico, consumo de alcohol, malnutrición, entre otros, además las decisiones del profesional posterior al diagnóstico del mismo juegan un papel igual de importante, ya que su tratamiento va a determinar la calidad de vida del paciente.

Además, el cáncer oral detectado en estadios tempranos tiene mejor pronóstico, y puede ser prevenible por parte del paciente y odontólogo, evitando hábitos dañinos y realizando una correcta evaluación diagnóstica, oportuna y con buenos planes de tratamiento.

REFERENCIAS

1. D'souza S, Addepalli V. Preventive measures in oral cancer: an overview. *Biomed Pharmacother.* 2018; 107: 72-80.
2. Ghantous Y, Elnaj A. Global incidence and risk factors of oral cancer. *Harefuah.* 2017; 156 (10): 645-649.
3. Rivera C. Essentials of oral cancer. *Int J Clin Exp Pathol.* 2015; 8 (9): 11884-1194.
4. Manoharan S, Karthikeyan S, Essa MM, Manimaran A, Selvasundram R. An overview of oral carcinogenesis. *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases.* 2016; 6 (2): 51-62.
5. Shrestha AD, Vedsted P, Kallestrup P, Neupane D. Prevalence and incidence of oral cancer in low- and middle-income countries: A scoping review. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2020; 29 (2): e13207.
6. Alves CGB, Treister NS, Ribeiro ACP, Brandao TB, Tonaki JO, Lopes MA et al. Strategies for communicating oral and oropharyngeal

- cancer diagnosis: why talk about it? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2020; 129 (4): 347-356.
7. Ramos-García P, Roca-Rodríguez MDM, Aguilar-Diosdado M, Gonzalez-Moles MA. Diabetes mellitus and oral cancer/oral potentially malignant disorders: a systematic review and meta-analysis. *Oral Dis.* 2021; 27 (3): 404-421.
 8. Valdez JA, Brennan MT. Impact of oral cancer on quality of life. *Dent Clin North Am.* 2018; 62 (1): 143-154.
 9. Lafuente IMI, Maritxalar MX, García de la Fuente AM, Quindós AG, Aguirre UJM. Role of *Porphyromonas gingivalis* in oral squamous cell carcinoma development: a systematic review. *J Periodontal Res.* 2020; 55 (1): 13-22.
 10. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018; 68 (6): 394-424.
 11. García-Martín JM, Varela-Centelles P, González M, Seoane-Romero JM, Seoane J, García-Pola MJ. Epidemiology of oral cancer. *Oral Cancer Detection: Springer;* 2019. p. 81-93.
 12. Villa A, Akintoye SO. Dental management of patients who have undergone oral cancer therapy. *Dent Clin North Am.* 2018; 62 (1): 131-142.
 13. Sarode GS, Sarode SC, Maniyar N, Anand R, Patil S. Oral cancer databases: a comprehensive review. *J Oral Pathol Med.* 2018; 47 (6): 547-556.
 14. Chaturvedi P, Singh A, Chien CY, Warnakulasuriya S. Tobacco related oral cancer. *BMJ.* 2019; 365: l2142.
 15. Tomar SL, Hecht SS, Jaspers I, Gregory RL, Stepanov I. Oral health effects of combusted and smokeless tobacco products. *Adv Dent Res.* 2019; 30 (1): 4-10.
 16. Pemberton M. Oral cancer and tobacco: developments in harm reduction. *Br Dent J.* 2018; 225 (9): 822.
 17. Kumar M, Nanavati R, Modi TG, Dobariya C. Oral cancer: etiology and risk factors: a review. *J Cancer Res Ther.* 2016; 12 (2): 458-463.
 18. Awadallah M, Idle M, Patel K, Kademani D. Management update of potentially premalignant oral epithelial lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2018; 125 (6): 628-636.
 19. Gileva OS, Libik TV, Danilov KV, editors. Oral precancerous lesions: problems of early detection and oral cancer prevention. AIP Conference Proceedings; 2016: AIP Publishing LLC.
 20. Epstein JB, Miaskowski C. Oral Pain in the Cancer Patient. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 2019; 2019 (53): lgz003.
 21. Ribeiro IP, Barroso L, Marques F, Melo JB, Carreira IM. Early detection and personalized treatment in oral cancer: the impact of omics approaches. *Mol Cytogenet.* 2016; 9: 85.
 22. Wong T, Wiesenfeld D. Oral cancer. *Aust Dent J.* 2018; 63 Suppl 1: S91-S99.
 23. D'Cruz AK, Vaish R, Dhar H. Oral cancers: current status. *Oral Oncol.* 2018; 87: 64-69.
 24. D'Silva NJ, Gutkind JS. Oral cancer: integration of studies for diagnostic and therapeutic precision. *Adv Dent Res.* 2019; 30 (2): 45-49.

Correspondencia:
Joe Javier Lalangui-Matamoros
E-mail: joejavierlm@gmail.com