

Cáncer Oral

Todo lo que necesitas saber.



Tabla de Contenidos

1

Introducción

Definición, signos, síntomas, localización y epidemiología.

2

Factores de Riesgo

Estos aumentan la probabilidad de desarrollar cáncer oral.

3

Lesiones Pre-malignas

Lesiones con potencial de transformación en cáncer oral.

4

Clasificación

Tipos de cáncer oral.

5

Diagnóstico y Prevención

¿Cómo detectar el cáncer oral?
¿Cómo disminuir el riesgo?

6

Preguntas Frecuentes

Preguntas relacionadas con el cáncer oral.

7

Autoevaluación

Mide tus conocimientos.

8

Referencias

Bibliografía y webgrafía.



Introducción

Definición, signos,
síntomas, localización y
epidemiología.

Objetivo



Esta cartilla se realizó con el objetivo de proporcionar a los profesionales de la salud una guía a la hora de la atención de los pacientes que puedan presentar factores de riesgo o que ya tengan lesiones potencialmente malignas o cáncer oral ya establecido.

Introducción

¿Qué es el Cáncer?

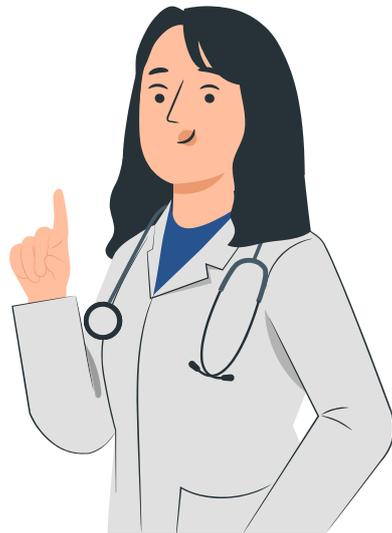
Se denomina cáncer a un gran conjunto de enfermedades con diferentes características histológicas y morfológicas que tienen en común una multiplicación anómala, que se extiende más allá de sus límites y que puede invadir regiones adyacentes. ⁽¹⁾



De los diversos tipos de cáncer, el oral está entre el sexto y octavo lugar. Representa alrededor del 4% de la incidencia y entre el 3% y 10% de la mortalidad de todos los cánceres a nivel mundial. ^(2,3)

Signos y Síntomas

En los estadios iniciales suele ser asintomático; sin embargo, el profesional puede evidenciar diversos signos que lo pueden ayudar al diagnóstico de esta patología. ⁽⁴⁾



Área blanca o roja sobre las encías, lengua, amígdalas o el revestimiento de la boca.

Úlcera en labios o cavidad oral que no cicatriza en 15 días.

Dolor, sin explicación alguna, en la boca o sensación de atoramiento en la garganta.

Dificultad para masticar o deglutir los alimentos.

Entumecimiento de la lengua u otras áreas de la boca.

Halitosis constante.

Trismus.



Fuente: (5)

Úlcera traumática crónica en el borde lateral derecho de la lengua (obsérvese la relación con el diente posterior inferior derecho).⁽⁵⁾

Localizaciones Frecuentes



Labios

Borde lateral
de la lengua



Ventre lingual
y piso de la
boca

Mucosa Yugal



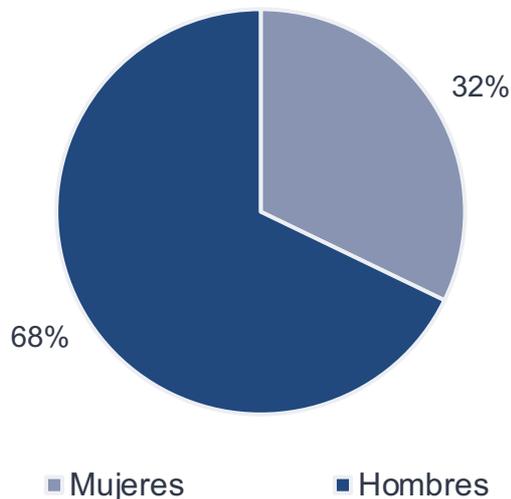
Estos son los sitios más frecuentes donde se presenta el cáncer oral. Otros sitios pueden ser encía, paladar y mucosa alveolar. ⁽⁶⁾

Epidemiología

El cáncer oral es un problema de salud mundial, con una incidencia y tasas de mortalidad en aumento; se calcula que alrededor de 300.000 pacientes presentan anualmente cáncer oral en todo el mundo.



Incidencia de Cáncer Oral en América Latina

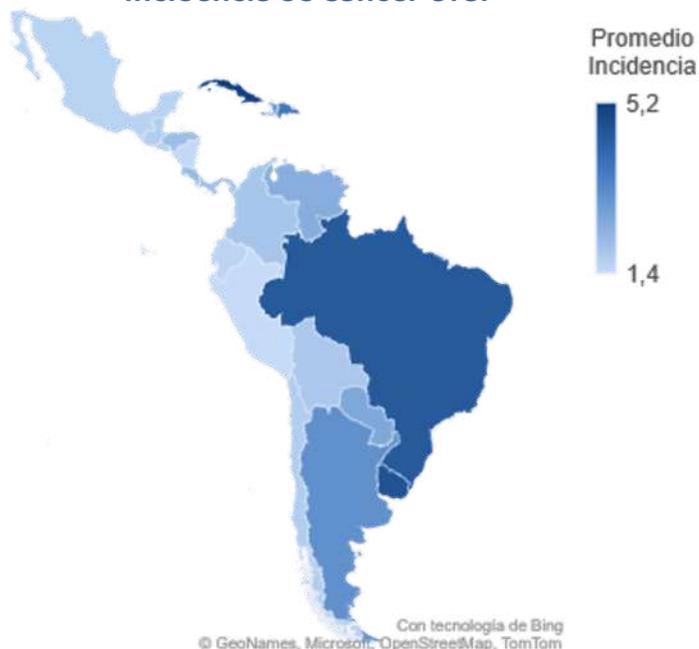


Fuente: Elaboración propia

Existe una mayor cantidad de casos en el sexo masculino, con una relación aproximada de 1:2, pero disminuyendo esta relación año tras año, afectando cada vez más al sexo femenino.

Epidemiología

Incidencia de Cáncer Oral

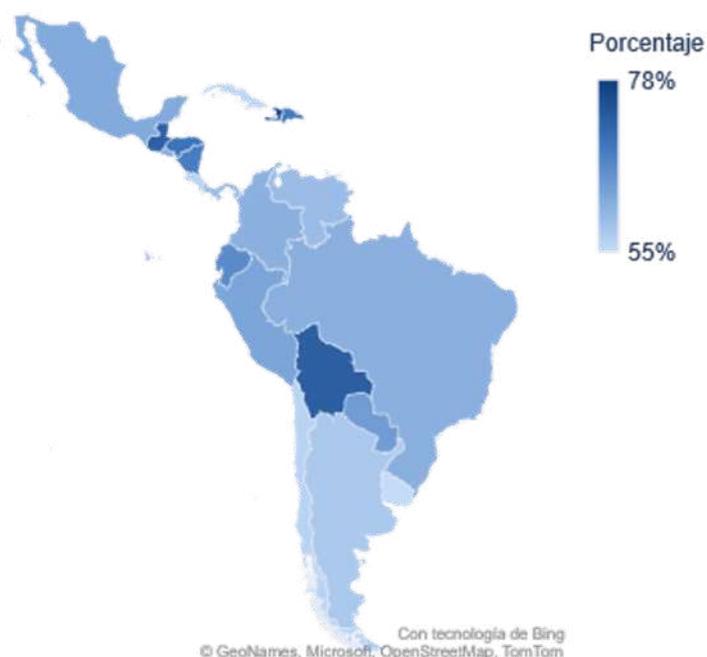


Fuente: Elaboración propia

Los países con mayor incidencia y prevalencia de cáncer oral en América Latina son en orden descendente Cuba, Uruguay y Brasil.

Porcentaje de Mortalidad/Incidencia

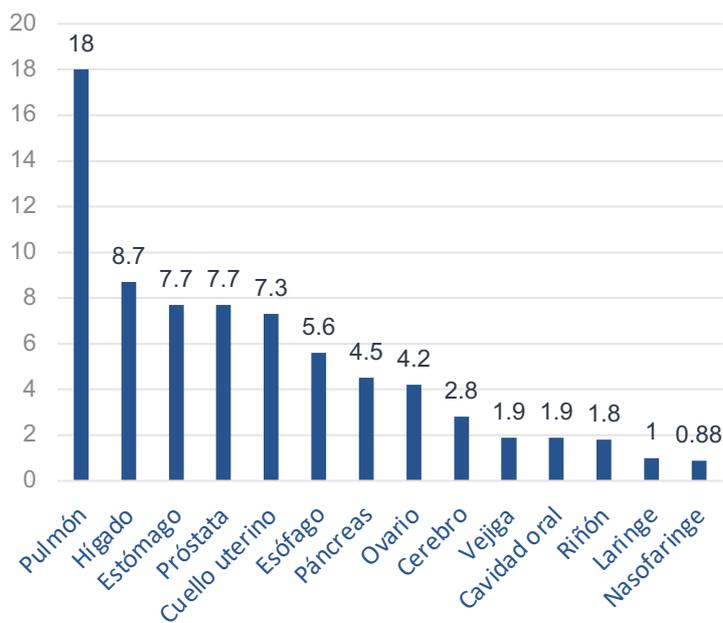
Los países que presentan una razón de mortalidad/incidencia más alta son Haití, Bolivia y Guatemala, con unas tasas de 78%, 73 % y 72% respectivamente.



Fuente: Elaboración propia

Epidemiología

Mortalidad del Cáncer



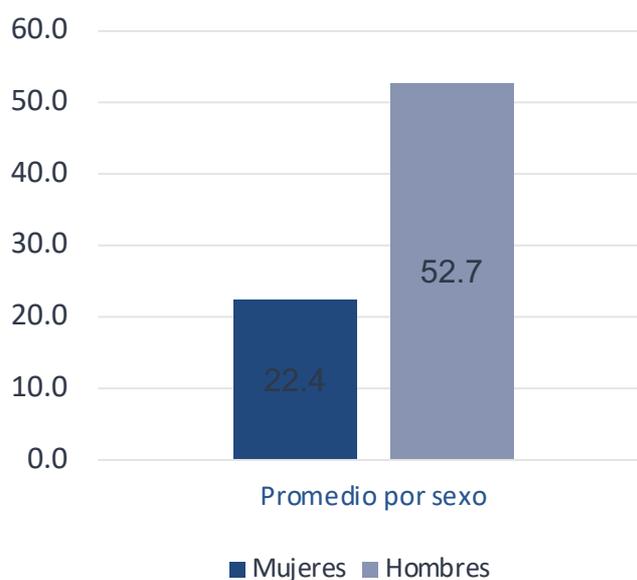
Fuente: Elaboración propia

La mortalidad del cáncer oral se encuentra por encima de cánceres como de riñón, laringe o nasofaringe. Además, representa entre el 3-10 % del total de muertes por cáncer.

Los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) nos da una idea del impacto psicosocial, físico, emocional y financiero que sufre la población por determinada enfermedad.

Este indicador analiza la mortalidad, el tiempo vivido con discapacidad y la severidad de una patología.

AVAD del Cáncer Oral en América Latina



Fuente: Elaboración propia

2

Factores de Riesgo

Estos aumentan la probabilidad de desarrollar cáncer oral.

Factores de Riesgo

El cáncer oral presenta una serie de factores de riesgo que al actuar en conjunto se convierten en agentes carcinogénicos, los cuales favorecen el daño celular y posteriormente el desarrollo del cáncer.

Factores Socio-demográficos

Edad



El riesgo de cáncer oral aumenta en gran medida después de los 44 años de edad. ⁽⁷⁾



Los hombres son dos veces más propensos a padecer cáncer oral. ⁽⁸⁾

Sexo

Situación Laboral



El cáncer de labios es más común en las personas que trabajan al aire libre, donde están expuestas a la luz solar por mucho tiempo. ⁽⁸⁾

Factores de Riesgo

Hábitos

Tabaco



El tabaco es el principal factor de riesgo, asociado al desarrollo del cáncer oral y de lesiones pre malignas. ⁽⁹⁾



El alcohol aumenta la permeabilidad de la mucosa oral, lo que permite el paso de carcinógenos como el tabaco. ⁽⁹⁾

Alcohol

Dieta



El consumo excesivo de carnes rojas y las deficiencias nutricionales favorecen la aparición del cáncer oral. ^(10, 11, 12)



El riesgo de padecer cáncer oral es mayor en las personas que mastican nuez de Betel; es un hábito común en Asia. ⁽¹³⁾

Nueces de Betel

Factores de Riesgo

Antecedentes personales

VPH



Las infecciones por el Virus del Papiloma Humano (VPH) afecta las células epiteliales y genera cambios degenerativos en estas.

(14)



El cáncer es más común en personas que tienen un sistema inmunitario débil por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).⁽⁷⁾

VIH

Genética



Las personas con ciertos síndromes por mutaciones genéticas tienen un riesgo más alto de padecer cáncer oral.⁽⁹⁾



La inflamación crónica y la enfermedad periodontal pueden aumentar el riesgo de cáncer.⁽⁹⁾

Inflamación

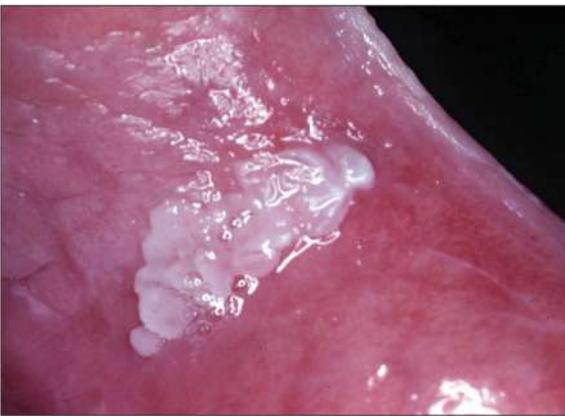


Lesiones Pre-malignas

Lesiones con potencial de
transformación en cáncer oral.

Leucoplasia

El término fue acuñado por la OMS en 1978 para denominar las manchas o placas blancas en mucosa oral que no desprenden al raspado. ⁽¹⁵⁾



Fuente: (16)

Leucoplasia homogénea localizada en el interior del carrillo derecho. ⁽¹⁶⁾



Fuente: (16)

Leucoplasia homogénea localizada en el borde lateral izquierdo de la lengua. ⁽¹⁶⁾

Existe una discusión alrededor de este tipo de lesión, las cuales se ha demostrado son benignas en su mayoría, a pesar de no dejar de ser precursoras del cáncer oral.

Leucoeritroplasia

Según el Centro de Precáncer y Cáncer Oral del Reino Unido, son lesiones que presentan la combinación de placas blancas y rojas. Estas lesiones se consideran de alto riesgo y su diagnóstico puede llegar a ser carcinoma in situ. ⁽¹⁵⁾



Fuente: (16)

Leucoeritroplasia localizada en zona vestibular anterior del reborde alveolar inferior. ⁽¹⁶⁾

Eritroplasia

Esta se diferencia de las demás lesiones porque se observan como lesiones rojas, pequeñas, ligeramente elevadas y de apariencia granular. Existe alto riesgo de carcinoma in situ cuando se encuentran ulceradas. ⁽¹⁵⁾

Eritroplasia localizada en parte posterior del paladar. ⁽¹⁷⁾



Fuente: (17)

Queilitis Actínica

Corresponde a una inflamación de los labios provocada por diversas causas, entre ellas se incluyen la exposición solar. El labio inferior es más vulnerable debido a que su epitelio es delgado y recibe la radiación de forma más directa. ⁽¹⁸⁾



Fuente: (5)

Úlcera en semimucosa labial inferior y borde bermellón en paciente con queilitis actínica. ⁽⁵⁾

Liquen Plano

Es una lesión asintomática, con líneas elevadas de color blanco azulado que encierran áreas de mucosa aparentemente normal. Se localiza normalmente en la mucosa yugal y en el tercio posterior de la lengua. ⁽¹⁹⁾

Liquen plano reticular con áreas erosivas localizado en la mucosa yugal. ⁽⁵⁾



Fuente: (5)

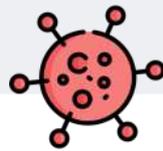


Clasificación

Tipos de cáncer oral.

Clasificación

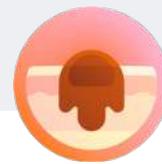
Derivados del Tejido Epitelial



El carcinoma escamocelular es el tumor más frecuente de cavidad oral, responsable de hasta el 90 % de este cáncer, el otro 10% se compone de neoplasias malignas originadas en otros tejidos. ^(1,20)



Los adenocarcinomas son los tumores de glándulas salivares. Estos suelen ser agresivos, de crecimiento lento y su tratamiento suele ser quirúrgico. ^(1,20)



Los melanomas malignos son otro tipo de cáncer, los cuales se originan de los melanocitos y presentan un crecimiento incontrolado. ^(1,20)



Otros tipos de cáncer que se puede presentar son los carcinomas de células fusiformes, carcinomas verrugosos y carcinomas basocelulares. ^(1,20)

Clasificación

Derivados del Tejido Conectivo



Los osteosarcomas son un grupo de neoplasias malignas de células fusiformes que tienen como rasgo común la producción de matriz osteoide. (1,20)



El fibrosarcoma es un tipo de cáncer que se forma en el tejido fibroso, afectando a las células encargadas de generar ese tejido (fibroblastos). (1,20)



Otros tipos de cáncer que se puede presentar son los condrosarcomas, liposarcomas y angiosarcomas. (1,20)

Derivados del Sistema Inmune



El mieloma múltiple es un cáncer de células plasmáticas en el cual las células se multiplican sin control en la médula ósea y, a veces, en otras partes del cuerpo. (1,20)



Los linfomas no Hodgkin se forman en las células linfoides en localizaciones linforreticulares, como ganglios linfáticos, médula ósea, bazo, hígado y aparato digestivo. (1,20)



Diagnóstico y Prevención

¿Cómo detectar el cáncer oral?
¿Cómo disminuir el riesgo?

Examen Diagnóstico



1

Se debe consignar en la historia clínica:

- **Factores de riesgo:** Hábitos alimenticios, consumo de tabaco o alcohol.
- **Antecedentes:** Diabetes, cáncer, sífilis, VPH, VIH, enfermedades inmunodepresoras, etc. ⁽¹⁵⁾

2

En el examen clínico se debe buscar asimetrías o malformaciones faciales, además de observar cavidad oral y labios. Se debe pedir al paciente sacar la lengua y observar si existe alguna desviación. ⁽¹⁵⁾

Examen Diagnóstico

3

Se debe realizar palpación bi-digital en labios, carrillos, paladar, piso de boca y lengua para detectar algún tipo de induración o cambio de textura en la mucosa.

Debe palparse el cuello en búsqueda de ganglios duros o fijos, no dolorosos. ⁽¹⁵⁾

4

La biopsia oral está indicada para la confirmación de lesiones sospechosas de malignidad como leucoplasias, eritroplasias y ulceraciones orales sin causa evidente y que no mejoran después de 2 semanas. ⁽¹⁵⁾



¿Cómo Prevenirlo?

Visita al odontólogo una vez al año



Mantén una buena higiene bucal



Evita el exceso de tabaco y alcohol



Protege tus labios del sol



Fuente: (21)



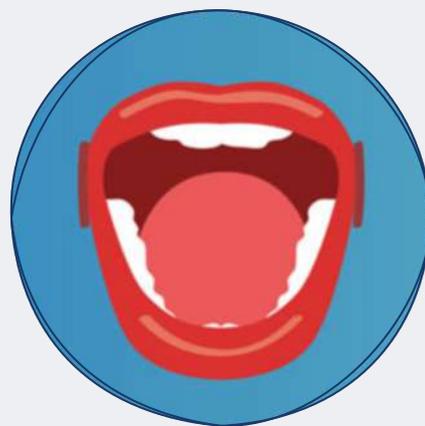
Autoexamen para Cáncer Oral

1

Toca y observa los labios por dentro y por fuera. Busca cambios de color, forma o consistencia, comparando ambos lado de manera minuciosa y ordenada.

2

Haz lo mismo con las encías y mucosas. Busca los mismos cambios que en el paso anterior.

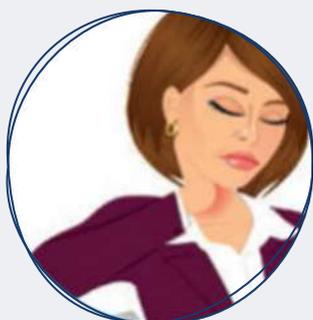


3

Saca la lengua y examina completamente el dorso, muévela de un lado a lado para observar los bordes. Busca alteraciones que te llamen la atención.

4

Levanta la lengua y toca el paladar. Así podrás ver la cara inferior de la lengua y el piso de la boca. Pálpala desde atrás hacia adelante.



5

Examina el cuello buscando protuberancias anormales.



Preguntas Frecuentes

Preguntas relacionadas con el
cáncer oral.

Preguntas Frecuentes

1

¿En qué estadio son detectadas las lesiones de cáncer oral?

Estas lesiones son diagnosticadas con más frecuencia en estadio avanzado. ⁽²³⁾

2

¿Cómo se presentan los ganglios linfáticos en caso de cáncer oral?

En caso de cáncer oral, los nódulos linfáticos se pueden presentar pétreos, indoloros y fijos. ⁽²³⁾

3

¿Cuáles son las lesiones pre-malignas más frecuentes?

Las lesiones potencialmente malignas que se presentan con mayor frecuencia son las leucoplasias y eritroplasias. ⁽²³⁾

4

¿Qué personas son más susceptibles a presentar cáncer oral?

Se da mayormente en hombres, con una edad entre 40-60 años, piel clara y/o exposición constante a radiación solar. ^(7, 8)

Preguntas Frecuentes

5

¿Cuál es la manifestación inicial del cáncer oral?

Las úlceras induradas son la manifestación inicial más frecuente del cáncer oral.⁽²³⁾

6

¿Cuáles son los sitios más frecuentes donde se presenta el cáncer oral?

Esta enfermedad se da en un mayor porcentaje en lengua, piso de la boca y labio inferior.⁽²³⁾

7

¿Una lesión cancerosa es siempre dolorosa?

Las lesiones cancerosas en su estadio inicial generalmente son asintomáticas.⁽²⁴⁾

8

¿Cuál es la complicación más frecuente en pacientes tratados con radio-quimioterapia?

La mucositis es un proceso inflamatorio que se produce cuando los tejidos del tracto digestivo se lesionan debido al tratamiento contra el cáncer.⁽²⁴⁾

Preguntas Frecuentes

9

¿La dieta puede influir en la aparición de cáncer oral?

Se ha demostrado que la desnutrición, la insuficiencia vitamínica y el alto consumo de carnes rojas y alimentos picantes pueden favorecer la aparición de cáncer oral. ^(10, 11, 12)

10

¿La higiene oral participa en el desarrollo del cáncer?

La mala higiene oral conlleva a un proceso inflamatorio y a enfermedad periodontal, la cual incrementa el riesgo de cáncer oral. ⁽²⁴⁾

11

¿Se puede detectar el cáncer tempranamente?

Sí. Se pueden identificar las lesiones potencialmente malignas como las descritas al inicio. Además, se debe analizar la presencia de algún factor de riesgo de cáncer oral y disminuirlo. ⁽²⁴⁾



Recomendaciones

Estimular una dieta rica en frutas y verduras. Disminuir el consumo de carnes rojas y carnes procesadas.

Se debe estimular la vacunación y el uso de métodos de protección durante el contacto sexual para disminuir el riesgo de VPH.

Si el profesional detecta alguna lesión potencialmente maligna, debe llevar a cabo una biopsia o remitir a un profesional capacitado.

Los profesionales de la salud pueden identificar factores de riesgo referentes a cáncer oral y estimular su disminución o eliminación.

Disminuir el consumo de tabaco y alcohol. Además, disminuir la exposición a radiación solar.

En la consulta se debe examinar toda la cavidad oral y, además, indicar a los pacientes realizar el autoexamen en busca de lesiones potencialmente malignas.



Autoevaluación

Mide tus conocimientos.

Autoevaluación

1

Paciente de sexo masculino de 50 años de edad, que asiste a la consulta odontológica rutinaria anual. El paciente refiere consumir 5 cigarrillos diarios y alcohol en algunas ocasiones. No presenta ninguna enfermedad sistémica. Al examen intraoral encuentra una mancha blanca que no desprende al raspado en el borde lateral de la lengua. El paciente manifiesta tenerla hace 2 meses.

Usted establece como diagnóstico presuntivo una lesión potencialmente maligna. Esta lesión es:

- A. Eritroplasia.
- B. Leucoplasia.
- C. Queilitis actínica.

2

Al servicio de salud, donde usted trabaja como odontólogo, llega un paciente que asiste a consulta por motivos estéticos debido a fractura de incisivo central superior. Paciente sin ningún compromiso sistémico, índice de placa bacteriana del 10 %, refiere fumar 10 cigarrillos diarios y consumir alcohol 1 vez por semana. En el examen clínico no se encuentra ningún hallazgo significativo.

Usted realiza la urgencia estética y además:

- A. Recomienda disminuir el consumo de tabaco y alcohol.
- B. Enseñar técnicas de higiene oral.
- C. Remite a medicina general para control de compromiso sistémico.

Autoevaluación

3

Llega a su consulta una paciente de 50 años de edad refiriendo ardor y dolor bucal. Entre los antecedentes generales indica que hace aproximadamente 3 meses fue intervenida quirúrgicamente y estuvo hospitalizada durante 8 días. En ese momento le indicaron terapia antibiótica por 13 días. Al examen clínico bucal, se observó placas blancas blandas que desprenden al raspado en dorso lingual.

Con base en lo anterior, se establece como diagnóstico presuntivo:

- A. Leucoplasia.
- B. Candidiasis oral.
- C. Queilitis actínica.

4

Un paciente de 45 años de edad, asiste con el siguiente motivo de consulta: "Tengo una llaga muy dolorosa en la lengua". Al examen clínico encuentra lesión tipo úlcera en el borde lateral de la lengua, borde eritematoso, con 15 días de evolución. Usted percibe un diente inclinado, por lo cual una de sus cúspides tiene contacto íntimo con la lengua y la lesión.

Se determina como diagnóstico una úlcera traumática. Su comportamiento frente a esta lesión es:

- A. Tomar biopsia de la lesión.
- B. Realizar tallado selectivo y esperar evolución de la lesión. Si no mejora tomar biopsia.
- C. No realizar nada y esperar que sane.

Autoevaluación

5

A su consulta llega un hombre de 65 de años, quien labora cuidando carros. La historia médica reporta hipertensión arterial, medicado con amlodipino 20 mg 1 vez al día. Refiere beber una vez por semana, ha fumado durante treinta años tres paquetes diarios de cigarrillos. Al realizar el examen clínico se observó bermellón de labio inferior con resequead, alteración de la línea de transición cutánea, edema, áreas eritematosas, úlceras, costras y fisuras. No se palparon adenopatías. Se observó cara y piel reseca con lesiones descamativas.

Usted establece como diagnóstico presuntivo una lesión potencialmente maligna. Esta lesión es:

- A. Leucoplasia.
- B. Liquen plano.
- C. Queilitis actínica.

Respuestas

1. Leucoplasia.
2. Recomienda disminuir el consumo de tabaco y alcohol.
3. Candidiasis oral.
4. Realizar tallado selectivo y esperar evolución de la lesión. Si no mejora tomar biopsia.
5. Queilitis actínica.



Referencias

Referencias

1. Alvarado Solórzano A, Restrepo Escudero M. Cáncer Bucal, aproximaciones teóricas. *Dominio de las Ciencias*. 2016; 2(2).
2. Quintanilla Domínguez C, Toledo Reyes L, Hernández Abreu NM, Pérez Álvarez R, González González B, Hernández Pérez MA. Programa educativo para la prevención del cáncer bucal desde la adolescencia TT - Educational program for the prevention of oral cancer since adolescence. *EDUMECENTRO*. 2019;11(1).
3. Monteiro LS, Salazar F, Pacheco J, Warnakulasuriya S. Oral cancer awareness and knowledge in the city of Valongo, Portugal. *International Journal of Dentistry*. 2012;
4. American Cancer Society. Signs and Symptoms of Oral Cavity and Oropharyngeal Cancer [Internet]. Oral Cavity and Oropharyngeal Cancer. 2022 [cited 2022 Apr 17]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/oral-cavity-and-oropharyngeal-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-symptoms.html>
5. Tovío Martínez EG, Carmona Lorduy MC, Díaz-Caballero AJ, Harris Ricardo J, Lanfranchi Tizeira HE. Expresiones clínicas de los trastornos potencialmente malignos en la cavidad oral. Revisión integrativa de la literatura. *Universitas Odontológica*. 2018;37(78).
6. Clínica Dental Consuelo Flores. ¿Cómo prevenir el cáncer bucal? [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 27]. Available from: <https://www.clinicadentalconsueloflores.es/cancer-bucal/>
7. Ellington TD, Henley SJ, Senkomago V, O'Neil ME, Wilson RJ, Singh S, et al. Trends in Incidence of Cancers of the Oral Cavity and Pharynx — United States 2007–2016. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2020;69(15).
8. De J, Hernández F, Ángeles MDL, Trujillo R. Aumento de la incidencia de carcinoma oral de células escamosas Increased incidence of oral squamous cell carcinoma. *Adicciones*. 2014;20(1).

Referencias

9. Chamoli A, Gosavi AS, Shirwadkar UP, Wangdale K v., Behera SK, Kurrey NK, et al. Overview of oral cavity squamous cell carcinoma: Risk factors, mechanisms, and diagnostics. Vol. 121, Oral Oncology. 2021.
10. García Kass AI, Domínguez Gordillo AA, García Núñez JA, Cancela Rivas G, Torres Salcines J, Esparza Gómez GC. Revisión y puesta al día en cáncer de lengua. Avances en Odontoestomatología. 2013;29(5).
11. Mateo-Sidrón Antón MC, Somacarrera Pérez ML. Cáncer oral: Genética, prevención, diagnóstico y tratamiento. Revisión de la literatura. Avances en Odontoestomatología. 2015;31(4).
12. Xu J, Yang XX, Wu YG, Li XY, Bai B. Meat consumption and risk of oral cavity and oropharynx cancer: A meta-analysis of observational studies. PLoS ONE. 2014;9(4).
13. Harris JA, Ritchie CA, Hanna GJ, McCain JP, Ji YD. The Inequitable Global Burden of Lip and Oral Cancers: Widening Disparities Across Countries. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2021;79(6).
14. Paver EC, Currie AM, Gupta R, Dahlstrom JE. Human papilloma virus related squamous cell carcinomas of the head and neck: diagnosis, clinical implications and detection of HPV. Vol. 52, Pathology. 2020.
15. Rocha Buelvas A. Cáncer oral: el papel del odontólogo en la detección temprana y control TT - Oral cancer: the role of the dentist in early diagnosis and control. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2009;21(1).
16. Escribano-Bermejo M, Bascones-Martínez A. Leucoplasia oral: Conceptos actuales. Avances en Odontoestomatología. 2009;25(2).

Referencias

- 17.** Esparza Gómez G. Caso Clínico XLI. Eritroplasia. Concepto y epidemiología. Maxillaris: Actualidad profesional e industrial del sector dental [Internet]. 2008 Oct [cited 2022 Apr 18]; 11(114):133–4.
Available from:
<https://www.maxillaris.com/hemeroteca/200810/imagenesmo.pdf>
- 18.** Donado Rodríguez M., Donado Azcárate A. DONADO. CIRUGÍA BUCAL Patología y técnica. Vol. 19, Cirugía Bucal. Patología y técnica. 2014.
- 19.** S. C. AGUAS, H. LANFRANCHI TIZEIRA. Lesiones premalignas o cancerizables de la cavidad oral. Revista de la Facultad de Odontología (UBA). 2004; 19:21–30.
- 20.** García-García V, Bascones MA. Cáncer oral: Puesta al día. Avances en Odontoestomatología. 2009; 25(5).
- 21.** Colegio de Odontólogos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito III. Prevención del Cáncer Bucal [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 29]. Available from:
<https://copbad3.com.ar/home/biblioteca/prevencion-cancer-bucal/>
- 22.** Clínica Vallcorba. Contra el cáncer oral [Internet]. 2019 [cited 2022 Apr 29]. Available from:
<https://clinicavallcorba.com/contra-el-cancer-oral/>
- 23.** Stillfried A, Rocha A, Colella G, Escobar E. Cáncer Oral y Dentistas: Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Chile. International journal of odontostomatology. 2016; 10(3).
- 24.** Vargas B, Carrasco M, Ríos P, Rosas C. Evaluación del conocimiento del cáncer oral en dentistas en la Región de Los Ríos, Chile, en 2017. Journal of Oral Research [Internet]. 2019 Aug 31 [cited 2022 Feb 17]; 8(4):290–7. Available from:
https://revistas.udec.cl/index.php/journal_of_oral_research/article/view/1858
- 25.** Iconos y vectores extraídos de <https://storyset.com/> y <https://www.flaticon.es/>

¡Gracias!

Julián Andrés Orozco
Betancourt -
julian.orozcob@autonoma.edu.co

Brenda Yuliana
Herrera Serna -
bherrera@autonoma.edu.co

Olga Patricia López
Soto -
sonrie@autonoma.edu.co

Grupo de Investigación en Salud Oral- INSAO
Universidad Autónoma de Manizales