

## Lesiones pigmentadas en cavidad bucal y la importancia de un diagnóstico precoz. Revisión de literatura

Pigmented lesions in the oral cavity and the importance of an early diagnosis. Literature review

Maycol Rivera Álvarez<sup>1</sup>; Mónica Esquivel Umaña<sup>2</sup>; Silvia Ovares Saballos<sup>3</sup>; Yadira V. Boza Oreamuno<sup>4</sup>

Fecha de ingreso:31/10/2022.Fecha de aceptación:22/11/2022

### Resumen

Las lesiones pigmentadas de la cavidad bucal constituyen un grupo heterogéneo. El esquema diagnóstico es diverso, varía desde una condición fisiológica, un proceso reactivo localizado, una enfermedad sistémica, mientras que otros pueden ser procesos neoplásicos. Se clasifican clínicamente como una pigmentación focal o difusa. Pueden parecerse mucho entre sí, por lo que es importante que el odontólogo pueda reconocer las características clínicas distintivas de enfermedades benignas o no. El objetivo de este artículo consistió en realizar una descripción de las principales lesiones pigmentadas en cavidad oral y la importancia de un diagnóstico temprano de lesiones malignas. Resaltando la relevancia que tiene el realizar una buena historia y examen clínico, apoyándose en pruebas diagnósticas y realizar un estudio histopatológico a tiempo, para la buena supervivencia y la calidad de vida de una persona paciente.

### Palabras clave

Pigmentación, melanina, oral, manejo, diagnóstico precoz, melanoma.

1. Estudiante de sexto año de Licenciatura en Odontología, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. ORCID: 0000-0002-5541-0897
2. DDS, MSg, profesora, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. ORCID: 000-0001-6249-8412
3. DDS, profesora, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. ORCID: 0000-0002-9284-1215
4. DDS, MSc., profesora catedrática, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. ORCID: 0000-0002-0367-8664. yadira.boza@ucr.ac.cr

## Abstract

The pigmented lesions of the oral cavity represent a heterogeneous group. The diagnostic structure is diverse, ranging from a physiological condition, a localized reactive process, or a systemic disease, while others may be neoplastic processes. They can be clinically classified as focal or diffuse pigmentation. They can look very similar to each other, so it is important for the dentist to have the ability to recognize the distinctive clinical features of benign and non-benign conditions. The purpose of this article was to make a description of the main pigmented lesions in the oral cavity and the importance of making an early diagnosis of malignant lesions. Emphasizing the relevance of performing a good medical history and clinical examination, and performing a histopathological study on time, for good survival and long-term wellbeing of the patient.

## Keywords

Pigmentation, melanin, oral, management, early diagnosis, melanoma.

## Introducción

El color de la mucosa oral varía dependiendo del grado de queratinización, grosor, vascularización, número y actividad de los melanocitos y del tipo de los tejidos submucosos (Dhanuthai *et al.*, 2022).

Las pigmentaciones orales tienen un origen melanocítico o no melanocítico (Tavares *et al.*, 2018). La melanina es producida por los melanocitos en el epitelio basal y estos se transfieren por medio de los melanosomas a queratinocitos adyacentes (Feller *et al.*, 2014). La cantidad de melanina está determinada genéticamente sin embargo hay estímulos como el trauma, la inflamación, las hormonas, los medicamentos y la radiación que pueden incrementar la producción de melanina (Hassona *et al.*, 2016).

Las lesiones pigmentadas de la cavidad bucal constituyen un grupo heterogéneo (Tavares *et al.*, 2018), pueden ser de carácter fisiológicas o patológicas (Peeran *et al.*, 2014). Además, pueden tener un esquema diagnóstico diverso que varía desde un proceso reactivo localizado, una enfermedad sistémica (Maymone *et al.*, 2019), mientras que otros pueden ser procesos neoplásicos (Lambertini *et al.*, 2018; Tavares *et al.*, 2018).

Pueden parecerse mucho entre sí, por lo que es importante que el odontólogo o el personal de salud pueda reconocer las características distintivas de enfermedades benignas o no (Maymone *et al.*, 2019). Por lo tanto, el objetivo de este artículo es realizar una descripción de las principales lesiones pigmentadas de importancia en cavidad oral para un diagnóstico temprano de lesiones malignas y resaltar la relevancia que tiene el realizar una buena historia y examen clínico, así como apoyarse en pruebas diagnósticas.

## Revisión de literatura

Las lesiones pigmentadas de la mucosa bucal se pueden clasificar clínicamente como pigmentación difusa (multifocal), incluidas entidades como la pigmentación racial (fisiológica), melanososis asociada a enfermedades, melanososis asociada al tabaquismo, melanososis inducida por fármacos y pigmentación de metales pesados; y pigmentación focal que incluye entidades como la mácula melanótica oral, tatuaje de amalgama, nevo melanocítico, melanoacantoma y melanoma (Figura 1) (Buchner *et al.*, 2004).

Figura 1

**Clasificación abreviada de las lesiones pigmentadas en cavidad bucal**



Fuente propia.

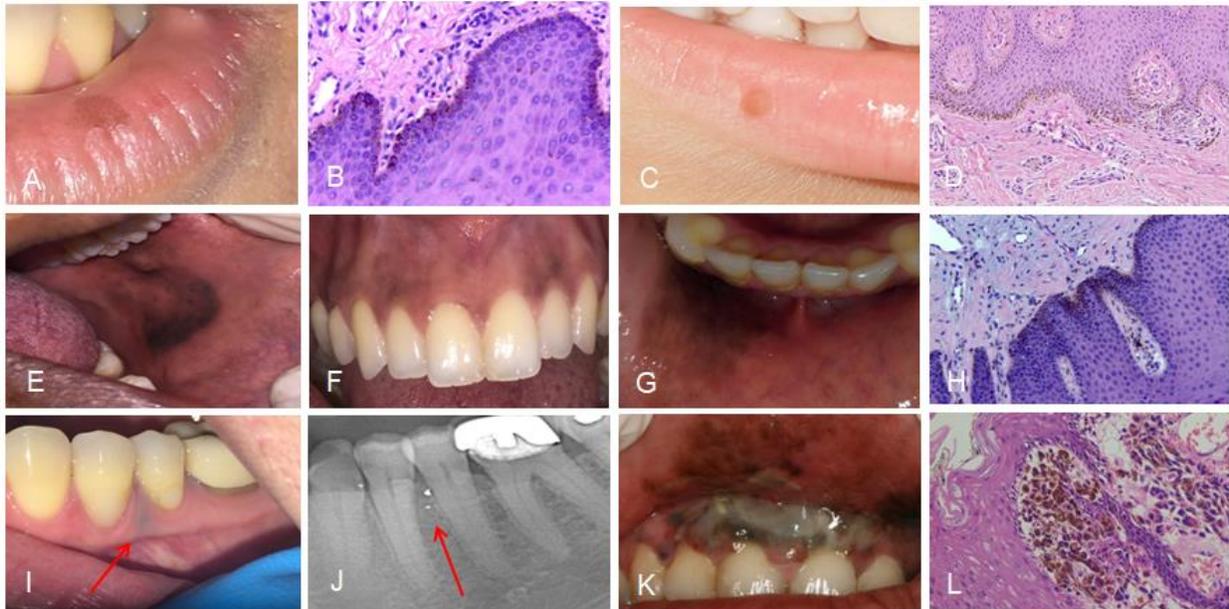
**I. Lesiones pigmentadas focales**

**1. Mácula melanótica**

Es una de las lesiones pigmentadas benignas más frecuentes que afectan a la cavidad bucal, siendo más comunes en mujeres y adultos jóvenes (Tarakji *et al.*, 2014). Clínicamente, se presenta como una lesión plana, solitaria, bien circunscrita, uniformemente pigmentada, que varía de color marrón a negro. Se han reportado múltiples lesiones en algunas ocasiones. Las lesiones varían en tamaño de 0,1 a 2,0 cm, siendo la mayoría menores de 1 cm (Figura 2A) (Rosebush *et al.*, 2019).

**Figura 2**

***Lesiones pigmentadas focales***



A. Mácula melanótica oral en bermellón inferior y B. Microscópicamente: incremento en la pigmentación de los melanocitos de la capa basal (H&E, 20x). C. Nevus melanocítico en bermellón inferior derecho y D. Melanocitos proliferantes y tecas de melanocitos en membrana basal con variable pigmentación (H&E, 20x). E. Melanoacantoma en mucosa yugal, F. Encía superior y G. Mucosa labial inferior y H. Abundantes melanocitos dendríticos (H&E, 20x). I. Tatuaje de amalgama ubicado entre la papila interdental de las premolares inferiores derechas y J. Presencia en radiografía de partículas radiopacas con densidad similar a la de la amalgama. K. Melanoma en sector anterior maxilar y mucosa labial, y L. Células tumorales con pigmento melánico en su citoplasma, crecimiento infiltrativo al tejido conectivo subyacente (H&E, 20x). Fuente propia.

El diferencial incluye tatuaje de amalgama, nevos melanóticos, equimosis focal y melanoma (Patil *et al.*, 2015). Una biopsia es necesaria en casos de presentación atípica para descartar malignidad (Kauzman *et al.*, 2004).

Histológicamente, se caracteriza por una mayor producción in situ de melanina por los melanocitos que se encuentra en la capa basal con características morfológicas normales (Figura 2B) (Gondak *et al.*, 2012).

No se requiere tratamiento adicional una vez que se ha establecido el diagnóstico (Tarakji *et al.*, 2014).

## 2. Nevus melanocítico

Los nevos melanocíticos intraorales son relativamente raros, con una prevalencia de 0.1% de la población general (Ma *et al.*, 2021). Clínicamente son tipo máculas, pequeñas, bien circunscritas, pero pueden aparecer comúnmente en forma de pápulas, tener color café, azul grisáceo, casi negras y ocasionalmente pueden aparecer no pigmentadas (Figura 2C) (Buchner *et al.*, 2004). La localización más frecuente es el paladar duro, seguido por el pliegue mucobucal, bermellón de labio, mucosa bucal y gingiva (Natarajan, 2019).

Microscópicamente, se dividen en distintos subtipos, principalmente intramucoso, compuesto, de unión, y azul (Tziveleka *et al.*, 2022); siendo el nevo intramucoso el hallazgo más frecuente seguido del nevo azul (Ma *et al.*, 2021).

La gran similitud clínica entre el nevo melanocítico oral y un melanoma en sus estadios iniciales, siempre se hace la recomendación de realizar una biopsia a cualquier lesión pigmentada que se desconozca su origen (Ferreira *et al.*, 2015).

## 3. Melanoacantoma

La etiología sigue sin estar clara; sin embargo, se cree que se debe a un traumatismo físico o químico (Aljanobi *et al.*, 2022; Maymone *et al.*, 2019). Se observa principalmente entre los negros con una tendencia a ocurrir con mayor frecuencia en las mujeres más jóvenes (Cantudo-Sanagustín *et al.*, 2016).

Son máculas o pápulas, con coloración marrón a marrón-negro a azul-negro bien circunscritas (Figura 2E-G) (Maymone *et al.*, 2019). El sitio más frecuente es la mucosa bucal, seguido del paladar, los labios, rara vez en la encía (5,6%) y la lengua (2,8%) (Aljanobi *et al.*, 2022).

Se caracteriza por la pigmentación mucocutánea con melanocitos dendríticos dispersos entre el epitelio con áreas de acantosis, espongirosis sobre presencia de melanina (Figura 2H); la presencia de infiltrado inflamatorio linfocítico y de eosinófilos es un hallazgo común (Arava-Parastatidis *et al.*, 2011).

## 4. Argirosis focal (Tatuaje por amalgama)

Es la pigmentación exógena oral más frecuente (Vera-Sirera *et al.*, 2012), puede suceder por una implantación involuntaria de fragmentos de dicho material de obturación durante la colocación o remoción de la restauración, puede presentarse en cualquier persona que tenga antecedentes de restauraciones de amalgama (Laimer *et al.*, 2018; Patil *et al.*, 2015).

Clínicamente se observa como máculas azul-negro de tamaño variable (Ko y Panchal, 2020). Las zonas más afectadas suelen ser la encía (Figura 2I) y la mucosa alveolar, seguidos de mucosa yugal y el piso de la boca. Puede observarse aisladamente o presentarse como múltiples lesiones (Buchner *et al.*, 2004).

El diagnóstico inicia clínicamente, las radiografías pueden ayudar a diagnosticar un tatuaje de amalgama observándose radiopacidad por fragmentos metálicos (Figura 2J) (Ko y Panchal, 2020). Microscópicamente se logra ver gránulos oscuros muy finos incrustados en el tejido conectivo y que muestran afinidad por la reticulina (Vera-Sirera *et al.*, 2012).

No es necesario ningún tratamiento para el tatuaje de amalgama, sin embargo la escisión quirúrgica e injerto gingival es un tratamiento exitoso para personas que desean removerlas por estética (Rosebush *et al.*, 2019).

## 5. Melanoma

Los melanomas orales representan el 0.5-0.7 % de todos los neoplasmas orales y un 25-40 % de los melanomas mucosos en la región de cabeza y cuello (Dika *et al.*, 2021). Difieren de los cutáneos en varios aspectos, incluidos factores de riesgo como la radiación actínica, los antecedentes familiares y la asociación con nevus atípicos, factores que se aplican principalmente al melanoma cutáneo (de-Andrade *et al.*, 2012).

Aparecen en la quinta y sexta década de vida, son más frecuentes en hombres que en mujeres. La etiología no ha sido bien estudiada, se consideran factores de riesgo al hábito de fumado, inflamación crónica y la irritación mecánica, pero no hay evidencia científica definitiva (Dika *et al.*, 2021).

Clínicamente se presentan como máculas color café o negras, placas o nódulos con sombras de color heterogéneo o zonas con despigmentación (Figura 2K) (Dika *et al.*, 2021). También se puede presentar con diferentes matices de color en una misma lesión, mostrando áreas con una coloración más oscura y otra con una coloración pálida, rojiza y/o pardusca (Rodrigues *et al.*, 2021).

Los sitios de predilección del melanoma oral es el paladar duro, gíngiva maxilar y reborde alveolar, sin embargo, en otros estudios se han reportado melanomas en la mucosa bucal, lengua, y el piso de la boca (Lambertini *et al.*, 2018). Lesiones satélites han sido reportadas en las mucosas bucales que rodean al tumor primario, también puede estar ulcerado en 1 de cada 3 casos (Misir *et al.*, 2016).

Histológicamente, el tumor está formado por células tumorales epitelioides, fusiformes y plasmocitoides dispuestas en forma de lámina, organoides, alveolares, sólidas o desmoplásicas (Rodrigues *et al.*, 2021). El crecimiento de la fase radial representa un in situ y al melanoma superficial, la fase de crecimiento vertical representa al melanoma nodular o invasivo (Buchner *et al.*, 2004). La mayoría están muy pigmentados, pero algunos son amelanóticos y la inmunohistoquímica puede ser útil para confirmar el diagnóstico de estos casos (de-Andrade *et al.*, 2012; Rodrigues *et al.*, 2021).

Los tratamientos aparte de la cirugía incluyen la crioterapia, quimioterapia, radioterapia, inmunoterapias utilizadas individualmente como en combinación (Misir *et al.*, 2016). Presenta metástasis frecuentes y una supervivencia de 5 años oscilando entre el 15 % y el 40 % (Ko y Panchal, 2020).

## II. Lesiones pigmentadas multifocales o difusas

### 1. Pigmentación fisiológica o étnica

Es más común en personas con piel oscura, afecta por igual a hombres y mujeres y su prevalencia varía según la población estudiada (Maymone *et al.*, 2019). Se presenta en la infancia y se cree que el color se intensifica o se hace más oscuro en la pubertad (Hassona *et al.*, 2016).

Clínicamente se presentan como una forma difusa de pigmentación homogénea, que comúnmente involucra la encía adherida (Figura 3A), mucosa bucal, mucosa labial, lengua y paladar (Kauzman *et al.*, 2004).

Figura 3

#### *Lesiones pigmentadas multifocales o difusas*



A. Pigmentación fisiológica en encía. B. Melanosis del fumado en encía. C. Enfermedad de Addison, pigmentaciones café en zona malar, D. Manos y en E. Dorso de la lengua. F. Parche azul violáceo asociado al uso de mesilato de imatinib. G. Efélides periorales. Fuente propia

El diagnóstico de esta condición es clínico, se realiza por exclusión de otras condiciones que se manifiestan como hiperpigmentaciones difusas como la melanositis por fumado, macula melanótica oral, enfermedad de Addison, hemocromatosis, pigmentaciones inducidas por drogas, tatuaje de amalgama, melanoma oral e hiperpigmentación postinflamatoria (Hassona *et al.*, 2016). Esta condición como tal no requiere tratamiento (Tarakji *et al.*, 2014).

Histológicamente se observa un aumento de melanina en el estrato basal e incluso en la parte superior del tejido conectivo (Figura 3B), sus características microscópicas son semejantes a las observadas en la melanositis asociada a tabaquismo y las máculas melanóticas (Feller *et al.*, 2014).

## **2. Melanositis asociada al fumado (Pigmentación por tabaco)**

La melanositis del fumador se define como una pigmentación difusa en la mucosa oral secundaria al uso de tabaco (Ko y Panchal, 2020). Hay un aumento de la producción de melanina lo cual provee una defensa biológica contra los agentes nocivos presentes en el tabaco fumado (Kauzman *et al.*, 2004), o también, se cree que es el resultado de la estimulación de calor de los melanocitos para proteger la producción de melanina (Rosebush *et al.*, 2019).

Clínicamente se presenta como múltiples lesiones maculares de color café claro a café oscuro (Figura 3B) (Rosebush *et al.*, 2019), la intensidad de las pigmentaciones está relacionado con la duración y cantidad de fumado, localizándose con mayor frecuencia en la encía vestibular seguido por la mucosa bucal (Kauzman *et al.*, 2004).

El diagnóstico se realiza correlacionando los hallazgos clínicos con la historia de fumado del paciente (Ko y Panchal, 2020). Se considera una condición benigna y reactiva (Patil *et al.*, 2015) Sin embargo, si la lesión presenta una superficie elevada o se observa en una localización inusual se debe realizar la biopsia para excluir el diagnóstico de un melanoma (Rosebush *et al.*, 2019).

Microscópicamente es idéntica a una pigmentación fisiológica o a la mácula melanótica oral (Gondak *et al.*, 2012). No hay evidencia que soporte la transformación a malignidad (Patil *et al.*, 2015), usualmente desaparece a los tres años con el cesado del hábito de fumado (Ko y Panchal, 2020).

## **3. Melanositis asociadas a enfermedades sistémicas**

### **3.1. Síndrome de Peutz-Jeghers**

Es una genodermatitis rara con herencia autosómica dominante de alta penetración, esta condición es causada por la mutación del gen *STK1* (Dika *et al.*, 2020). Los pacientes desarrollan múltiples pólipos hamartomatosos intestinales con un riesgo aumentado en órganos como: intestino delgado, colon, estómago, páncreas, mamas y tracto genital (Tarakji *et al.*, 2014). Se reporta una incidencia de 1/25.000 – 1/280.000 personas por año (Sandru *et al.*, 2021), tanto hombres como mujeres son

afectados por igual (Rosebush et al., 2019). La edad promedio del primer diagnóstico es a los 23 años, sin embargo, se puede diagnosticar en la infancia (Ko & Panchal, 2020).

Clínicamente se observan máculas melanóticas pequeñas y múltiples alrededor de los labios, en la cavidad oral principalmente en la mucosa bucal, conjuntiva, recto y en la piel de las extremidades (Tarakji et al., 2014). Las pigmentaciones en labio aparecen durante la infancia y pueden desteñirse con el tiempo, mientras que las pigmentaciones orales persisten en la edad adulta (Duong y Winship, 2017).

El diagnóstico diferencial de este síndrome es enfermedad de Addison, síndrome de McCune-Albright y el síndrome de Laugier-Hunziker (Sandru et al., 2021). Los pacientes con Síndrome de Peutz-Jeghers requieren vigilancia continua tanto de un gastroenterólogo como por un oncólogo (Ko y Panchal, 2020).

### **3.2. Enfermedad de Addison**

Es una enfermedad endocrina con riesgo de muerte, consiste en una insuficiencia adrenocortical debido a la destrucción autoinmune de las células de la corteza adrenal (Dika et al., 2020), resultando en una disminución de los niveles de corticosteroides endógenos (Ko y Panchal, 2020). En respuesta a los niveles insuficientes de corticosteroides, la glándula pituitaria sintetiza y secreta cantidades elevadas de la hormona adrenocorticotrópica, a medida que aumentan los niveles de esta hormona, se produce un aumento de la hormona estimulante de los melanocitos  $\alpha$  y ambas promueven la melanogénesis y por lo tanto, la pigmentación mucocutánea (Rosebush et al., 2019).

Clínicamente se observan lesiones tipo parche difusas de coloración café localizadas en gíngiva, mucosa bucal, paladar y lengua; es semejante a la pigmentación fisiológica (Tarakji et al., 2014).

Reconocer los signos tempranos de esta enfermedad es crítico ya que si esta condición no se le brinda tratamiento es fatal (Rosebush et al., 2019). El tratamiento consiste en terapia de reemplazo esteroideo, lo cual contribuye a disminuir la pigmentación cutánea, sin embargo, la pigmentación oral puede persistir indefinidamente (Ko y Panchal, 2020).

## **4. Melanosis inducida por drogas**

La patogenia de la pigmentación inducida por fármacos varía según el fármaco causante, puede implicar la acumulación de melanina, los depósitos del fármaco o sus metabolitos, la síntesis de pigmentos bajo la influencia del fármaco o el depósito de hierro tras la lesión de los vasos dérmicos (Rosebush et al., 2019).

Los metabolitos de medicamentos como las tetraciclinas, minociclinas, antipalúdicos (p. ej., hidroxiclороquina, mepacrina y quinacina), clofazimina (Yuan y Woo, 2015), anticonceptivos orales, clofazimina, ketoconazol, fenotiazinas y quimioterapéuticos pueden depositarse en la mucosa oral (Rosebush et al., 2019).

Clínicamente las pigmentaciones inducidas por drogas se observan planas pueden ser focales, multifocales o difusas, la coloración varía desde negro grisáceo, azul o café (Figura 3F) (Rosebush *et al.*, 2019). Las localizaciones más frecuentes son el paladar duro, paladar blando, gíngiva y mucosa bucal (Tarakji *et al.*, 2014).

El diagnóstico se basa en la correlación temporal de la pigmentación con el inicio de un fármaco que se sabe que causa este efecto adverso (Rosebush *et al.*, 2019). Las pigmentaciones inducidas por drogas son reacciones locales en la cavidad bucal, no se han reportado transformaciones malignas (Tarakji *et al.*, 2014). La biopsia puede ser necesaria en algunos casos para confirmar el diagnóstico dado que estas pigmentaciones tienden a ocurrir en los mismos lugares donde el melanoma oral se desarrolla con mayor frecuencia (Donnell *et al.*, 2021; Rosebush *et al.*, 2019).

## 5. Efélides

Comúnmente se les conoce como pecas y se asocian a personas de piel clara, cabello rubio o pelirrojo, se presentan durante la infancia (Ko y Panchal, 2020), son pequeñas máculas color café de aproximadamente 5 milímetros (Tarakji *et al.*, 2014), que se presentan en pieles expuestas al sol, como resultado de la producción de melanina inducida por radiación (Figura 3G) (Maymone *et al.*, 2019).

El tratamiento es electivo, ya que esta condición tiende a desteñirse durante los meses de invierno y se remueven por consideraciones estéticas (Ko y Panchal, 2020).

## 6. Pigmentaciones por metales pesados

Niveles elevados de metales pesados como plomo, bismuto, mercurio, plata, arsénico y oro en sangre representan una causa conocida de pigmentaciones en la mucosa oral, producto de la exposición ocupacional (Shahna *et al.*, 2019).

La pigmentación en la mucosa oral por plomo se caracteriza por presentar una línea azul-negrucza a lo largo del margen gingival, esta se conoce como línea Burtoniana (Maymone *et al.*, 2019). La exposición a la plata provoca una línea marginal violeta, a menudo acompañada de una difusa decoloración gris azulada en toda la mucosa oral (Shahna *et al.*, 2019).

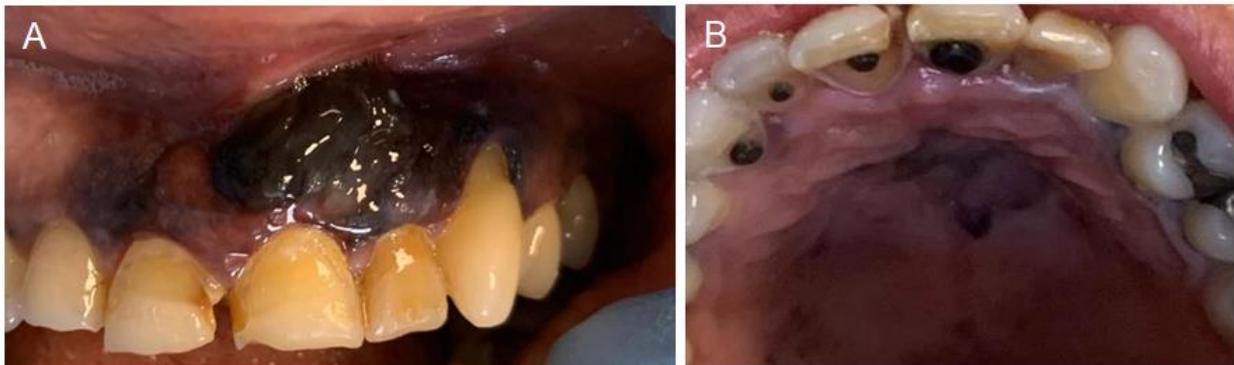
Para diagnosticar esta condición sirve de ayuda realizar muestras de sangre para confirmar la intoxicación por metales pesados (Ko y Panchal, 2020).

### III. IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN TEMPRANA

Las lesiones en estadios tempranos del melanoma en cavidad oral pueden imitar la apariencia clínica de otras condiciones, lo que dificulta el diagnóstico clínico (Lambertini *et al.*, 2018), además, contribuye a que los melanomas orales se diagnostiquen en estadios avanzados, empeorando el pronóstico y contribuyendo a altas tasas de mortalidad (Rodrigues *et al.*, 2021). Un ejemplo de ello, es el caso de la Figura 4, que fue derivado a la Clínica de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica, cuando en realidad su problema gingival no era debido a placa bacteriana sino a un melanoma avanzado; clínicamente se observaba una lesión de predominio tumoral en el vestíbulo oral anterior de color café-negruczo, en combinación con parches café con extensión hacia paladar duro predominante en línea media, la paciente refería que dos meses atrás lo que tenía era “una manchita café oscura” en la encía del incisivo central superior.

Figura 4

#### Caso clínico de melanoma

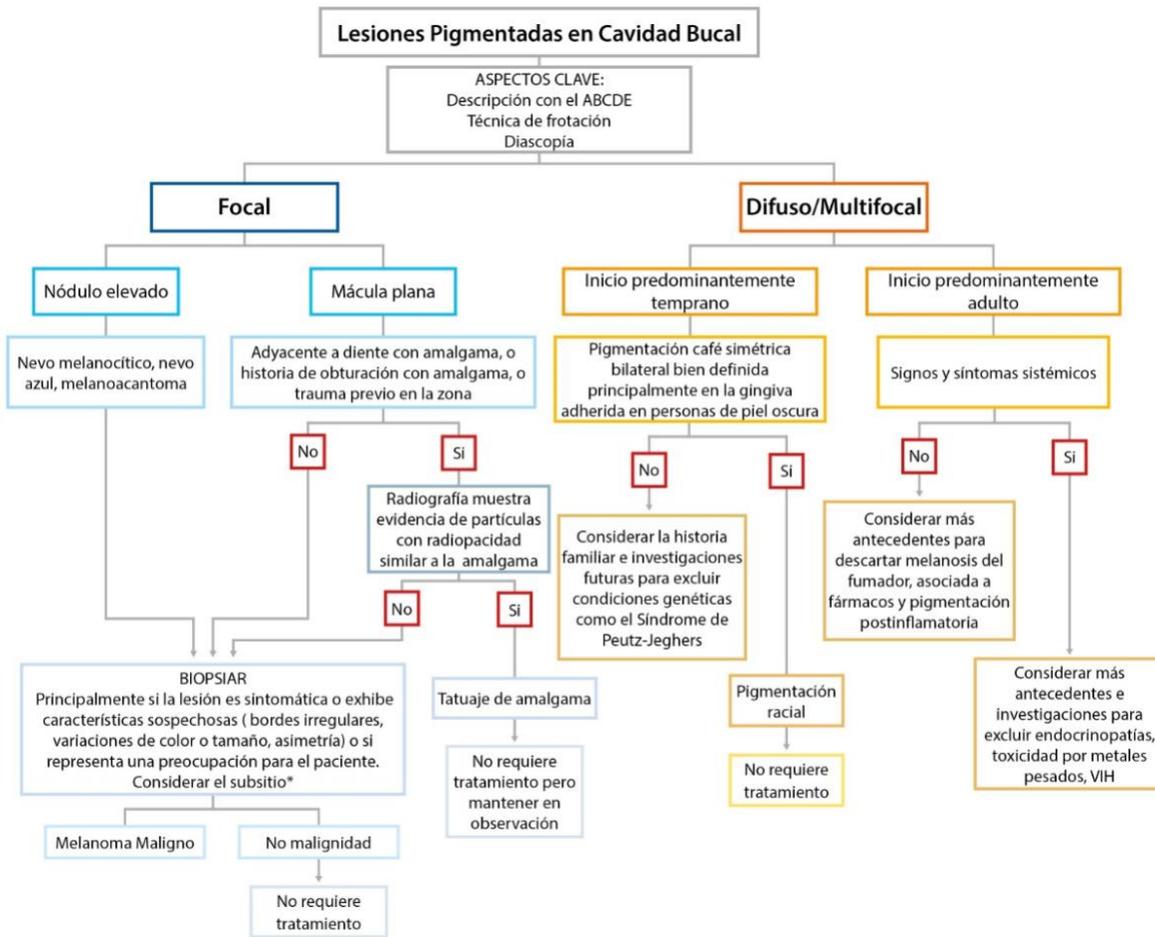


A. Melanoma en maxila con presentación tumoral por vestibular y tipo B. Parche en palatino. Fuente propia.

Determinar la importancia de una lesión en la mucosa oral requiere experiencia clínica y una evaluación cuidadosa (Rosebush *et al.*, 2019). Es fundamental realizar un examen minucioso de las superficies de la mucosa oral para diferenciar, por ejemplo, la hiperpigmentación fisiológica de otras entidades que producen pigmentación, especialmente en lesiones de aparición reciente (Maymone *et al.*, 2019). De ahí, que resulta fundamental que los odontólogos se familiaricen con una guía práctica para valorar clínicamente lesiones pigmentadas en la mucosa oral (Figura 5).

Figura 5

Algoritmo diagnóstico de lesiones pigmentadas en cavidad bucal



\*El paladar y la encía se consideran subsitios con riesgo de desarrollar melanoma

Guía para el diagnóstico y manejo de lesiones bucales pigmentadas, modificado de Hassona Y, Sawair F, Al-Karadsheh O, Scully C. Prevalence and clinical features of pigmented oral lesions. *Int J Dermatol.* 2016;55(9):1005-13.

Una herramienta sencilla y directa de utilizar es la Regla del ABCDE (Figura 6), que es un acrónimo que evalúa diferentes características: A: Asimetría, B: Bordes, C: Color, D: Diámetro y E: Evolución. Las lesiones clínicas no necesitan tener todas las características, pero cuanto más criterios presenta la lesión, mayor es la sospecha de melanoma (Tsao *et al.*, 2015). Habitualmente las lesiones benignas conservan su aspecto a lo largo del tiempo, mientras que una lesión que cambia en el tiempo, ya sea de tamaño, forma, color, elevación u otro rasgo, o cualquier nuevo síntoma como el sangrado, picazón o formación de costras (Lambertini *et al.*, 2018), sumado a localización en la encía, la cresta alveolar y el paladar de pacientes adultos debe hacer sospechar un melanoma (Rodrigues *et al.*, 2021).

Figura 6

Regla del ABCDE para lesiones pigmentadas

# Lesiones Pigmentadas

## Regla del ABCDE



Fuente propia

Una regla general es eliminar todas las lesiones pigmentadas de aparición reciente o desconocida (Tziveleka *et al.*, 2022). En la Figura 7A se observa una lesión asimétrica, de bordes difusos, con combinación de color café claro con tres lesiones circulares internas café-negruzco, diámetro mayor a 6 mm, localizada en una zona con alta vascularidad; la paciente no lograba determinar evolución ni causa de la misma, sumado a que, en la imagen radiográfica (Figura 7B) no se observan signos asociados a la lesión clínica, es por ello, que se realiza la remoción quirúrgica y se obtiene la confirmación histológica de tatuaje por amalgama, lo que hace recordar que, en muchos casos, estos depósitos son tan finos que no son visibles radiológicamente (Laimer *et al.*, 2018).

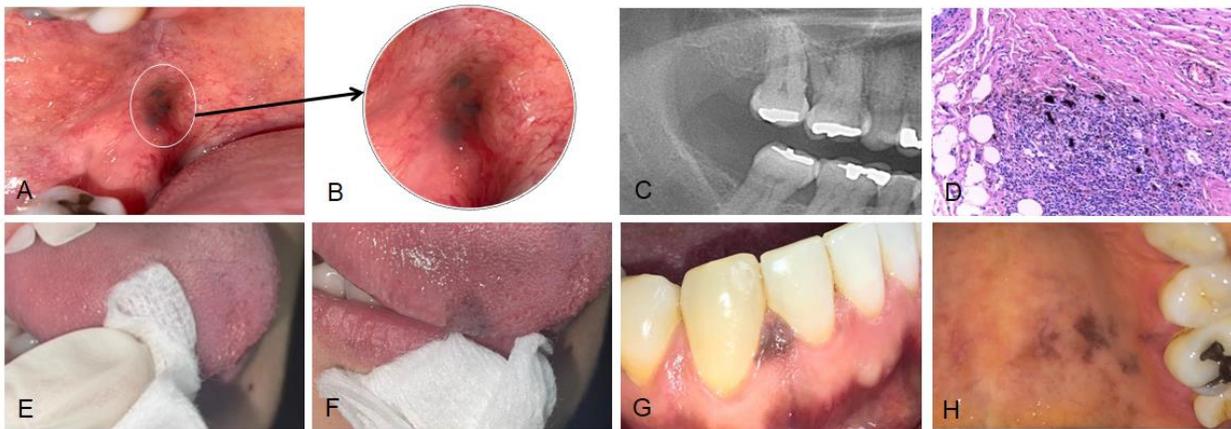
De acuerdo a Delgado y Mosqueda (2003) la prueba de “frotamiento con gasa” a la superficie de una lesión pigmentada de la mucosa oral posee una elevada sensibilidad para anticipar el diagnóstico de melanoma, el color negro que se observa en la gasa después de haberla frotado sobre la superficie de un melanoma corresponde a melanocitos malignos cargados de melanina que han invadido las capas superficiales del epitelio, este resultado positivo establece el diagnóstico clínico de melanoma oral y el paciente puede ser referido directamente a un centro especializado para su tratamiento. Cuando el resultado es negativo (Figura 7E-F), no se elimina la posibilidad de un melanoma, sobre todo cuando están presentes los criterios clínicos señalados en la literatura para la sospecha de esta neoplasia. En ambas

circunstancias el diagnóstico definitivo se establecerá mediante el estudio histopatológico (Delgado Azañero y Mosqueda Taylor, 2003).

A veces, las primeras etapas de la malignidad pueden simular lesiones benignas (Agrawal *et al.*, 2015). Se recomienda una biopsia excisional para distinguir la mácula melanótica de otras lesiones melanocíticas (Gondak *et al.*, 2012). Un ejemplo es la lesión de la Figura 7G, la cual, tiene la apariencia clínica de una mácula melanótica, es simétrica, con bordes regulares, de aproximadamente 5mm, aunque está en una zona de fácil visibilidad, el paciente no la había notado, por lo que no se puede determinar tiempo de evolución ni posible causa, sumado a que el color es café oscuro, pero con una translucidez blanca en la superficie, lo que sugiere la remoción quirúrgica. En Figura 7H, se observan varias lesiones pigmentadas tipo máculas asimétricas, con bordes irregulares, de predominio color café, de tamaño variado y hallazgo clínico en una consulta de rutina odontológica hace una semana, sin poder establecer el tiempo de evolución ni origen de la lesión, también se realiza biopsia. En ambos casos se confirmó por estudio histopatológico melanoma. Además, hacen recordar la descripción clínica de la lesión inicial del caso de la Figura 4, pero con un diagnóstico precoz, el cual, repercute en mejorar significativamente la calidad de vida de las pacientes.

**Figura 7**

***Ejemplos clínicos de la Guía para el diagnóstico de pigmentadas***

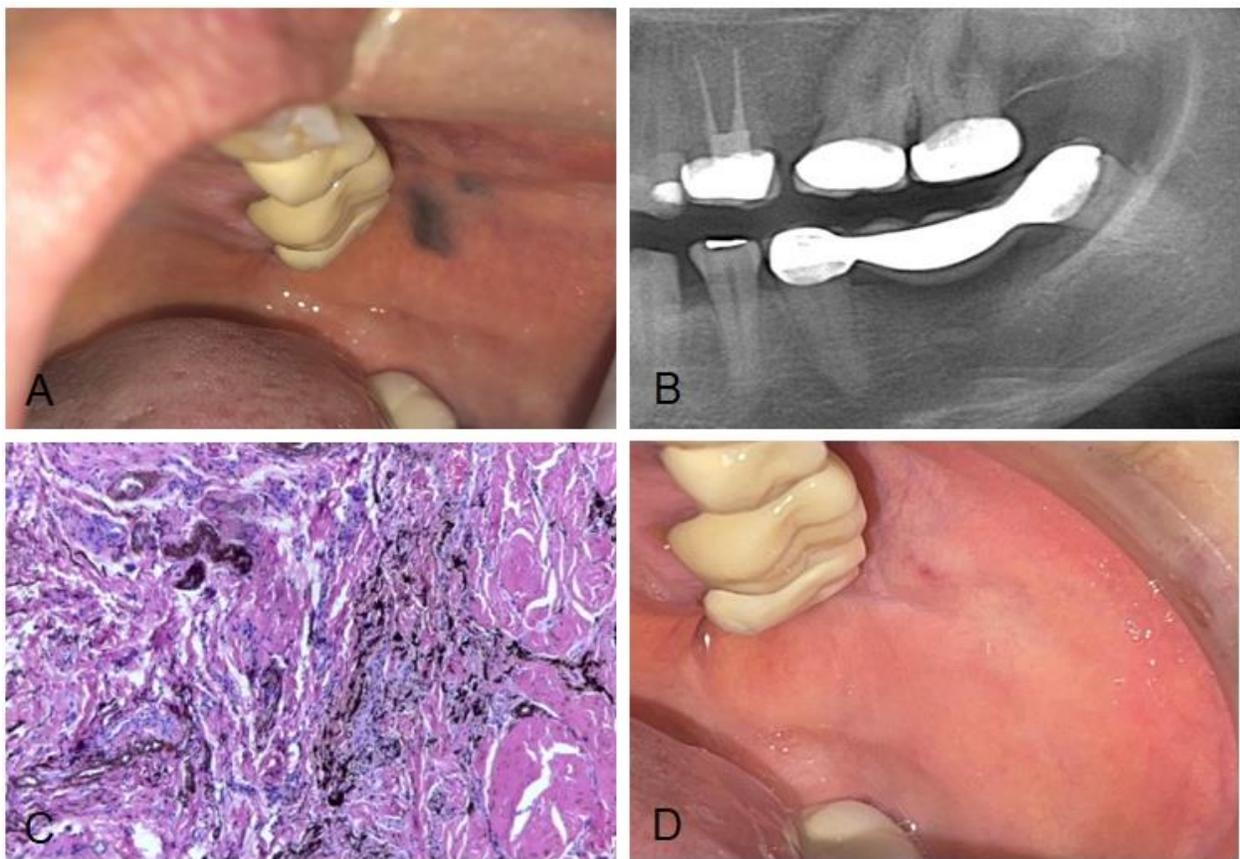


A. Tatuaje por amalgama en zona retromolar y B. Acercamiento, donde se aprecia asimetría, bordes difusos, combinación de color, mayor a 6 mm y con capilares alrededor, en C. Radiografía sin signos asociados a la lesión clínica, D. Confirmación histológica, se observa depósito de pigmento pardo de forma fibrilar y granular, rodeado focalmente por exudado inflamatorio crónico con células gigantes de tipo cuerpo extraño. E-F. Técnica de frotación negativa sobre lesión pigmentada. G. Melanoma en encía. H. Melanoma en paladar con presentación de múltiples máculas café irregulares. Fuente propia.

En el caso de la Figura 8, la paciente acude preocupada por presentar hace una semana una lesión de color azulado-negrusco en mucosa yugal izquierda y que no la había notado antes, a la exploración clínica se observan que son dos lesiones y no una, la diascopía (digitopresión o vitropresión) fue negativa. Las lesiones hemorrágicas y las no vasculares no palidecen (diascopía negativa) (da Silva *et al.*, 2014; McNamara y Kalmar, 2019). A pesar de que posee restauraciones de amalgama, en la radiografía no es posible asociar este metal con la lesión, quizá porque las restauraciones de coronas completas metal porcelana impiden ver los fragmentos, con la biopsia se confirma el tatuaje por amalgama y en el control del año no se observan lesiones pigmentadas en la zona.

**Figura 8**

***Tatuaje por amalgama***



A. Tatuaje por amalgama en mucosa yugal derecha y B. Radiografía sin signos asociados a la lesión clínica. C. Depósito de pigmento pardo de forma fibrilar y granular, rodeado focalmente por exudado inflamatorio crónico con células gigantes de tipo cuerpo extraño (HE, 20X). D. Control al año de la remoción quirúrgica. Fuente propia.

## Conclusiones

Esta revisión puede ser de beneficio para los profesionales de la salud, en especial los odontólogos, ya que presenta un algoritmo que facilita el proceso diagnóstico de las lesiones pigmentadas orales, tomando en cuenta la apariencia clínica, la prevalencia, la relevancia y su posible origen, así como, la importancia del estudio histopatológico para un diagnóstico definitivo. Además, tener presente que las condiciones pigmentadas de tipo maligno, en sus estadios iniciales pueden tener una apariencia clínica casi insignificante o no relevante, lo que podría llevar a un diagnóstico incorrecto o tardío, afectando el pronóstico de vida de esa persona.

## Conflicto de interés

Ninguno declarado.

## Agradecimientos

Se agradece a los pacientes que brindaron su consentimiento libre e informado para publicar sus fotografías. Al Dr. Diego Guillén Colombari (patólogo general) por la fotografía de la figura 7D y a Kattia Campos Chaves del Área de Diseño Gráfico de la Unidad de Multimedia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica por la edición de las figuras 1, 5 y 6.

## Referencias

- Agrawal, R., Chauhan, A. y Kumar, P. (2015). Spectrum of Oral Lesions in A Tertiary Care Hospital. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 9(6), EC11–EC13. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/13363.6121>
- Aljanobi, H. A., Alshuyukh, M. H., Husain, M. S. y Alqahtani, W. M. (2022). Multifocal Intraoral Melanoacanthomas: Two Case Reports and a Literature Review. *Cureus*, 14(7). <https://doi.org/10.7759/cureus.26946>
- Arava-Parastatidis, M., Alawi, F. y Stoopler, E. T. (2011). Multifocal pigmentation of the oral cavity. *Journal of the American Dental Association*, 142(1), 53–56. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2011.0028>

- Buchner, A., Merrell, P. W. y Carpenter, W. M. (2004). Relative frequency of solitary melanocytic lesions of the oral mucosa. *Journal of Oral Pathology and Medicine*, 33(9), 550–557. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0714.2004.00238.x>
- Cantudo-Sanagustín, E., Gutiérrez-Corrales, A., Vigo-Martínez, M., Serrera-Figallo, M. ángeles, Torres-Lagares, D. y Gutiérrez-Pérez, J. L. (2016). Pathogenesis and clinicohistopathological characteristics of melanoacanthoma: A systematic review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 8(3), e327–e336. <https://doi.org/10.4317/jced.52860>
- da Silva, W. B., Ribeiro, A. L. R., de Menezes, S. A. F., de Jesus Viana Pinheiro, J. y de Melo Alves-Junior, S. (2014). Oral capillary hemangioma: A clinical protocol of diagnosis and treatment in adults. *Oral and Maxillofacial Surgery*, 18(4), 431–437. <https://doi.org/10.1007/s10006-013-0436-z>
- de-Andrade, B. A. B., Toral-Rizo, V. H., León, J. E., Contreras, E., Carlos, R., Delgado-Azañero, W., Mosqueda-Taylor, A. y de-Almeida, O. P. (2012). Primary oral melanoma: A histopathological and immunohistochemical study of 22 cases of Latin America. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 17(3), 15–20. <https://doi.org/10.4317/medoral.17588>
- Delgado Azañero, W. A. y Mosqueda Taylor, A. (2003). Un método práctico para el diagnóstico clínico de melanomas de la mucosa oral. *Medicina Oral*, 8(5), 348–352.
- Dhanuthai, K., Theungtin, N., Theungtin, N., Thep-Akrapong, P., Kintarak, S., Klanrit, P., Chamusri, N. y Sappayatosok, K. (2022). Pigmented Oral Lesions: A Multicenter Study. *European Journal of Dentistry*, 16(2), 315–319. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1735790>
- Dika, E., Lambertini, M., Pellegrini, C., Veronesi, G., Melotti, B., Riefolo, M., Sperandi, F., Patrizi, A., Ricci, C., Mussi, M. y Fargnoli, M. C. (2021). Cutaneous and mucosal melanomas of uncommon sites: Where do we stand now? *Journal of Clinical Medicine*, 10(3), 1–15. <https://doi.org/10.3390/jcm10030478>
- Dika, E., Starace, M., Lambertini, M., Patrizi, A., Veronesi, G., Alessandrini, A. y Piraccini, B. M. (2020). Oral and nail pigmentations: a useful parallelism for the clinician. *JDDG - Journal of the German Society*

*of Dermatology*, 18(1), 7–14. <https://doi.org/10.1111/ddg.14023>

Donnell, C. C., Walton, R. L. y Carrozzo, M. (2021). The blue palate—A case series of imatinib-related oral pigmentation and literature review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 131(1), 49–61. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2020.10.015>

Duong, B. T. y Winship, I. (2017). The role of STK 11 gene testing in individuals with oral pigmentation. *Australasian Journal of Dermatology*, 58(2), 135–138. <https://doi.org/10.1111/ajd.12443>

Feller, L., Masilana, A., Khammissa, R. A. G., Altini, M., Jadwat, Y. y Lemmer, J. (2014). Melanin: The biophysiology of oral melanocytes and physiological oral pigmentation. *Head and Face Medicine*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/1746-160X-10-8>

Ferreira, L., Jham, B., Assi, R., Readinger, A. y Kessler, H. P. (2015). Oral melanocytic nevi: A clinicopathologic study of 100 cases. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 120(3), 358–367. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2015.05.008>

Gondak, R. O., da Silva-Jorge, R., Jorge, J., Lopes, M. A. y Vargas, P. A. (2012). Oral pigmented lesions: Clinicopathologic features and review of the literature. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*, 17(6). <https://doi.org/10.4317/medoral.17679>

Hassona, Y., Sawair, F., Al-karadsheh, O. y Scully, C. (2016). Prevalence and clinical features of pigmented oral lesions. *International Journal of Dermatology*, 55(9), 1005–1013. <https://doi.org/10.1111/ijd.13133>

Kauzman, A., Pavone, M., Blanas, N. y Bradley, G. (2004). Pigmented Lesions Of The Oral Cavity-Review And Differential Diagnosis. *Journal of the Canadian Dental Association*, 70(10), 682-683g. [https://doi.org/10.36503/chcmj2\(2\)-06](https://doi.org/10.36503/chcmj2(2)-06)

Ko, E. y Panchal, N. (2020). Pigmented Lesions. *Dermatologic Clinics*, 38(4), 485–494. <https://doi.org/10.1016/j.det.2020.05.009>

Laimer, J., Henn, R., Helten, T., Sprung, S., Zelger, B., Zelger, B., Steiner, R., Schnabl, D., Offermanns, V., Bruckmoser, E. y Huck, C. W. (2018). Amalgam tattoo versus melanocytic neoplasm - Differential

diagnosis of dark pigmented oral mucosa lesions using infrared spectroscopy. *PLoS ONE*, 13(11), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207026>

Lambertini, M., Patrizi, A., Fanti, P. A., Melotti, B., Caliceti, U., Magnoni, C., Misciali, C., Baraldi, C., Ravaioli, G. M. y Dika, E. (2018). Oral melanoma and other pigmentations: when to biopsy? *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 32(2), 209–214. <https://doi.org/10.1111/jdv.14574>

Ma, Y., Xia, R., Ma, X., Judson-Torres, R. L. y Zeng, H. (2021). Mucosal Melanoma: Pathological Evolution, Pathway Dependency and Targeted Therapy. *Frontiers in Oncology*, 11(July), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.702287>

Maymone, M. B. C., Greer, R. O., Burdine, L. K., Dao-Cheng, A., Venkatesh, S., Sahitya, P. C., Maymone, A. C., Kesecker, J. y Vashi, N. A. (2019). Benign oral mucosal lesions: Clinical and pathological findings. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(1), 43–56. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.09.061>

McNamara, K. K. y Kalmar, J. R. (2019). Erythematous and Vascular Oral Mucosal Lesions: A Clinicopathologic Review of Red Entities. *Head and Neck Pathology*, 13(1), 4–15. <https://doi.org/10.1007/s12105-019-01002-8>

Mısır, A. F., Durmuşlar, M. C., Zerener, T. y Gün, B. D. (2016). Primary malignant melanoma. *Saudi Medical Journal*, 37(4), 446–449. <https://doi.org/10.15537/smj.2016.4.15017>

Natarajan, E. (2019). Black and Brown Oro-facial Mucocutaneous Neoplasms. *Head and Neck Pathology*, 13(1), 56–70. <https://doi.org/10.1007/s12105-019-01008-2>

Patil, S., Raj, T., Rao, R. y Warnakulasuriya, S. (2015). Pigmentary Disorders of Oral Mucosa. *Journal of Pigmentary Disorders*, 2(11). <https://doi.org/10.4172/2376-0427.1000225>

Peeran, S. W., Ramalingam, K., Peeran, S. A., Altaher, O. B., Alsaid, F. M. y Mugrabi, M. H. (2014). Gingival pigmentation index proposal of a new index with a brief review of current indices. *European Journal of Dentistry*, 8(2), 287–290. <https://doi.org/10.4103/1305-7456.130640>

- Rodrigues, B. T. G., Cunha, J. L. S., Albuquerque, D. M. da S., Chagas, W. P. das, Freire, N. de A., Agostini, M., Canedo, N. H. S., Júnior, R. L. C. de A., de Sousa, S. F., Abrahão, A. C., Romañach, M. J., de Almeida, O. P., Israel, M. S. y Andrade, B. A. B. de. (2021). Primary melanoma of the oral cavity: A multi-institutional retrospective analysis in Brazil. *Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal*, 26(3), e379–e386. <https://doi.org/10.4317/medoral.24240>
- Rosebush, M. S., Briody, A. N. y Cordell, K. G. (2019). Black and Brown: Non-neoplastic Pigmentation of the Oral Mucosa. *Head and Neck Pathology*, 13(1), 47–55. <https://doi.org/10.1007/s12105-018-0980-9>
- Sandru, F., Petca, A., Dumitrascu, M., Petca, R.-C. y Carsote, M. (2021). Peutz-Jeghers syndrome: Skin manifestations and endocrine anomalies (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*, 22(6), 1–7. <https://doi.org/10.3892/etm.2021.10823>
- Shahna, N., Suchetha, A., Sapna, N. y Bm, D. (2019). Gingival pigmentation : A review of literature. *International Journal of Applied Dental Sciences*, 5(2), 83–91.
- Tarakji, B., Umair, A., Prasad, D. y Alsakran Altamimi, M. (2014). Diagnosis of oral pigmentations and malignant transformations. *Singapore Dental Journal*, 35, 39–46. <https://doi.org/10.1016/j.sdj.2014.03.001>
- Tavares, T. S., Meirelles, D. P., de Aguiar, M. C. F. y Caldeira, P. C. (2018). Pigmented lesions of the oral mucosa: A cross-sectional study of 458 histopathological specimens. *Oral Diseases*, 24(8), 1484–1491. <https://doi.org/10.1111/odi.12924>
- Tsao, H., Olazagasti, J. M., Cordoro, K. M., Brewer, J. D., Taylor, S. C., Bordeaux, J. S., Chren, M. M., Sober, A. J., Tegeler, C., Bhushan, R. y Begolka, W. S. (2015). Early detection of melanoma: Reviewing the ABCDEs American Academy of Dermatology Ad Hoc Task Force for the ABCDEs of Melanoma. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 72(4), 717–723. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2015.01.025>
- Tziveleka, S., Georgaki, M., Pettas, E., Savva, V., Papadopoulou, E., Katafygiotis, P., Vardas, E., Piperi, E. y Nikitakis, N. G. (2022). Acquired Compound Melanocytic Nevus on the Palate of a Child: Report of a Case. *Journal of Oral and Maxillofacial Research*, 13(1), 1–7.

<https://doi.org/10.5037/jomr.2022.13105>

Vera-Sirera, B., Risueño-Mata, P., Ricart-Vayá, J. M., Baquero Ruíz de la Hermosa, C. y Vera-Sempere, F. (2012). Estudio clínicopatológico e inmunohistoquímico de la pigmentación oral por amalgama. *Acta Otorrinolaringologica Espanola*, 63(5), 376–381. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2012.02.004>

Yuan, A. y Woo, S. Bin. (2015). Adverse drug events in the oral cavity. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 119(1), 35–47. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2014.09.009>