

## Case Report of Oral Condition in a Patient Diagnosed with COVID-19

José Julio Magaña Quiñones<sup>1</sup>, Rogelio José Scougall Vilchis<sup>2\*</sup>, Alejandra Itzel López Flores<sup>2</sup>, Ricardo Rogel Jaimes<sup>3</sup>, Daniel Jiménez Iniesta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma Metropolitana. Facultad de Odontología. Ciudad de México

Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Odontología. Centro de Investigación y Estudios Avanzados en

<sup>2</sup>Odontología «Dr. Keisaburo Miyata» Toluca, Estado de México

<sup>3</sup>Medica Árbol de la Vida. Josefa Ortiz de Domínguez. No. 598. BD. Coaxustenco. Metepec. Estado de México

\***Corresponding author:** Rogelio J. Scougall-Vilchis, Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Odontología. Jesús Carranza esq. Paseo Tollocan, C.P. 50130, Toluca, Estado de México. TEL: 01-722-2124153. E. mail: rscougallv@uaemex.mx ; rogelio\_scougall@hotmail.com

**Citation:** Quiñones JJM, Scougall-Vilchis RJ, Flores AIL, Jaimes RR, Iniesta DJ (2021) Case Report of Oral Condition in a Patient Diagnosed with COVID-19. Annal Cas Rep Rev: ACRR-249.

**Received Date:** 01 June, 2021; **Accepted Date:** 04 June, 2021; **Published Date:** 10 June, 2021

### Background

La infección ocasionada por el virus SARS-CoV-2 es un problema de salud mundial, ingresa al organismo a través de la cavidad bucal, nasal y conjuntiva, teniendo afinidad hacia los receptores de la ECA II presentes en el epitelio de la mucosa lingual, yugal, gingival y glándulas salivales. Se han observado manifestaciones bucales en pacientes infectados en forma de máculas, pápulas, gingivitis y de una placa blanquecina en el dorso de la lengua; aún existe la duda de si estas lesiones se ocasionan en presencia del virus o a manifestaciones secundarias derivadas de la afección sistémica del paciente; por lo tanto, en este artículo se tiene como objetivo reportar un caso adicional de una afección bucal en un paciente diagnosticado con COVID-19.

### Methodology

Se reporta un caso positivo a COVID 19, el cual, al examen intraoral clínicamente se observa la presencia de una placa blanquecina en el dorso de la lengua.

### Conclusions

No se puede establecer la relación causa-efecto entre la infección por el virus SARS-CoV-2 y la aparición de lesiones bucales ya que pueden ser secundarias y resultar del deterioro de la salud sistémica debido a que el virus tiene la capacidad de alterar el equilibrio de la microbiota oral y causar inmunosupresión permitiendo la aparición de enfermedades oportunistas.

**Keywords:** cavidad bucal, placa blanquecina, ECA II, SARS-CoV-2.

### Introduction

El Síndrome Respiratorio Agudo Severo, ocasionado por el virus ARN monocatenario SARS-CoV-2, es el causante de la enfermedad conocida como COVID-19. Las manifestaciones clínicas actualmente reconocidas por la OMS son: fiebre, fatiga, tos seca, diarrea, anosmia, disgeusia, disnea, coagulopatías, mialgias, cefalea, rinorrea, lesiones en extremidades, hipotensión arterial, saturación de oxígeno menor a 90%, neumonía, shock séptico y fallo múltiple de órganos; la media estimada de incubación es de 3.2 a 14.6 días (1-4).

Las ECA I y ECA II, son el producto principal del sistema renina-angiotensina-aldosterona, ya que presentan receptores de siete dominios transmembranales, específicamente la AT<sub>1</sub> y AT<sub>2</sub> se reportan en intestino delgado, grueso, testículos, tejido adiposo, glándula tiroideas, riñones, músculo cardíaco, mama, ovarios y cavidad bucal, específicamente en el epitelio escamoso estratificado de la lengua, epitelio glandular, mucosa yugal, papilas gustativas y fibroblastos gingivales expresándose en mayor proporción los receptores AT<sub>1</sub> (5-7).

Entre las manifestaciones orales se han encontrado la presencia de: úlceras, erosiones, lengua fisurada, máculas o pápulas, halitosis, áreas blanquecinas, necrosis, petequias, eritema y sangrado espontáneo; algunos de los sitios más comunes de afectación hallados fueron la lengua (38%), mucosa labial (26%), paladar (22%), encía (8%), mucosa bucal (5%), orofaringe (4%) y amígdalas. (1%). Los diagnósticos presuntivos de las lesiones refieren asociaciones a: estomatitis aftosa, lesiones herpetiformes, candidiasis, vasculitis, mucositis, erupción farmacológica, enfermedad periodontal necrotizante, queilitis angular, síndrome de Sweet atípico y síndrome de Melkersson-Rosenthal. En un estudio realizado por Biadsee y Col. demostraron que el 7% de los pacientes con prueba de RT-

PCR positiva presentaban cambios similares a placas blanquecinas en el dorso de la lengua. Además, el 8% de los pacientes informó cambios inflamatorios en la cavidad bucal, mucosa palatina, lingual y gingival. El tiempo de latencia entre la aparición de los síntomas sistémicos y las lesiones orales fue de 4 días antes hasta 12 semanas después del inicio de los síntomas a nivel sistémico (1,8-11).

### Case report

Paciente de 52 años con antecedentes de Hipertensión Arterial Sistémica con 10 años de evolución controlado con Metoprolol de 100 mg (1-0-1), asiste a consulta médica por malestar general; dos días antes el paciente desarrollo síntomas como: artralgia, mialgia, ataxia, faringoamigdalitis, cefalea, fatiga moderada, sudoración nocturna, tos seca, dolor torácico, ardor en boca y ageusia. Presentando una T.A: 90/60 mm/Hg, FC:65 lat. x min,

Saturación de O<sub>2</sub> 88%, T: 37.5°C. El médico tratante pidió apoyo a odontología por los signos y síntomas a nivel bucal del paciente. A la exploración bucal presenta datos de gingivitis, y en dorso de la lengua se observa una placa blanquecina, (Figura1). Para la confirmación de enfermedad se realizó un frotis nasofaríngeo después de la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) para la amplificación del ARN del SARS-CoV-2 resultando positivo, por lo que se prescribe Azitromicina de 500 mg, vía oral 1 cada 24 horas por 7 días, oseltamivir 75 mg cada con hidroxiclороquina, oseltamivir vía oral cada 12 horas por 5 días, ivermectina cada 12 horas por 3 días, paracetamol cada 8 horas durante 7 días, aspirina protect cada 24 horas durante 15 días. A nivel bucal se refuerza técnica de cepillado, medidas de higiene y se prescribe enjuague bucal debido a que no presentaba otro tipo de lesiones; 15 días después desaparecieron los síntomas a nivel sistémico y con ellos la presencia de esta placa blanquecina.



**Figura 1:** Placa blanquecina sobre la mucosa dorsal de la lengua en paciente con diagnóstico de COVID 19.

### Discussion

En este caso clínico se describe una de las variantes que causa el SARS-CoV-2 a nivel bucal, como está asociado y la distribución de los receptores de la ECA II, provocando diversas manifestaciones en la mucosa lingual, yugal, gingival, glándulas salivales y papilas gustativas considerando la aparición de algunos signos entre los que se encuentran disgeusia, petequias, candidiasis, úlceras traumáticas, lengua geográfica, entre muchos más. Las condiciones que se expresan en este paciente y en ciertos estudios ya descritos apoyan la hipótesis de algunos casos ya reportados haciendo referencia a que son altamente sugestivas las lesiones que se expresan a nivel bucal ya que pueden ser secundarias y resultar del deterioro de la salud sistémica debido a que el virus tiene la capacidad de alterar el equilibrio de la microbiota oral y causar inmunosupresión en los pacientes permitiendo la aparición de enfermedades oportunistas, tales como la candidiasis debido a la terapia con antibióticos a largo plazo y la disminución de la higiene bucal; por esa razón es de importancia incorporar la evaluación de signos y síntomas orales en pacientes diagnosticados con infección por SARS-CoV-2 para determinar si las manifestaciones orales

forman parte de la semiología de la infección o, si corresponden a otros factores patógenos. De la misma forma es importante fomentar una adecuada higiene oral para disminuir el riesgo de complicaciones sistémicas además de proporcionar un adecuado seguimiento en el tratamiento de sus lesiones a nivel bucal (1,12-13).

### Conclusions

El odontólogo forma parte fundamental en la detección de pacientes positivos a COVID-19, debido a que debe estar capacitado para identificar las manifestaciones bucales asociadas al virus y remitir al médico para realizar su valoración debido a que la saliva juega un papel importante en la transmisión del virus sugiriendo emplear medidas terapéuticas asociadas al plan de tratamiento médico para disminuir la carga viral evitando nuevos contagios.

### Ethical Considerations

En el cumplimiento de la Ley General de Salud, Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, art. 3,13,14,15,16,17; NOM-012-SSA3-2012, art. 10, 11, 12 y 13; Código Civil Federal, Art. 1803 y 1812; Ley Federal de

Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, art. 3, 6,7,9, 12,14 y en apego al Código de Helsinki.

### Agradecimientos

Rindiendo honor a las vidas perdidas y por todo lo que nos enseñaron, SFVR y CEFV por ser un parteaguas en la investigación, finados por complicaciones sistémicas a causa del SARS-CoV-2.

**Conflict of interests:** Ninguno.

### Bibliographic references

1. Iranmanesh, B., Amiri, R., Zartab, H. y Aflatoonian, M. (2020). *Manifestaciones orales de la enfermedad COVID-19: artículo de revisión. Terapia dermatológica*. doi: 10.1111 / dth.14578. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33236823/>
2. Moreno-Martínez F, Moreno-López F, Oroz-Moreno R. (2020) Repercusión cardiovascular de la infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). *CorSalud. Ene;12(1):3-17*. ISSN 2078-7170. <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/articloe/view/588/1112>
3. Bonanad C, et. al. Coronavirus: la emergencia geriátrica de 2020. (2020) Documento conjunto de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, *Revista Española de Cardiología. Apr;73(7): 569-576*. Doi:10.1016/j.recesp.2020.03.027. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030089322030172X>
4. Tak-Kwan K. Longer incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in older adults. *Aging Medicine*. (2020) May; 3:102-109. Doi: 10.1002 / agm2.12114 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/agm2.12114>
5. Sánchez-Villanueva G, Escalante-Macias L. SARS- CoV-2, (2020). Modelo de inoculación de la cavidad oral, revisión de la literatura. *Int. J. Odontostomay.14(4):495-2020*. <http://www.ijodontostomatology.com/es/articulo/sars-cov-2-modelo-de-inoculacion-en-la-cavidad-oral-revision-de-la-literatura/>.
6. Bonanad C, et. al. Coronavirus: la emergencia geriátrica de 2020. (2020) Documento conjunto de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, *Revista Española de Cardiología. Apr;73(7): 569-576*. Doi:10.1016/j.recesp.2020.03.027. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030089322030172X>
7. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, Horoi M., Le Bon SD, Rodriguez A. (2020). Disfunciones olfativas y gustativas como presentación clínica de formas leves a moderadas de la enfermedad por coronavirus (COVID-19): un multicéntrico Estudio europeo. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 1–11. doi: 10.1007 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7250780/>
8. Nemeth-Kohanszky María Eugenia, Matus-Abásolo Carolina Paz, Carrasco-Soto Rolando Rafael. Manifestaciones Orales de la Infección por COVID-19. (2020) *Int. J. Odontostomat*. 26 ;14(4):555-560. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2020000400555&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000400555&lng=es).
9. Vieira AR. Oral manifestations in coronavirus disease 2019 (COVID-19). *2021 Oral Dis. Apr;27 Suppl 3:770*. doi: 10.1111/odi.13463. PMID: 32506730;PMCID:PMC7300985. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32506730/>.
10. De Sousa FACG, Paradella TC. Considerations on oral manifestations of COVID-19. (2021). *J Med Virol*. 93(2):667-668. doi: 10.1002/jmv.26451. PMID:32827318;PMCID:PMC7460966. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32827318/>
11. Biadsee A, Kasseem F, Dagan O, Masarwa S, Ormianer Z. (2020), Manifestaciones olfativas y orales de COVID-19: síntomas relacionados con el sexo: una vía potencial para el diagnóstico temprano. *Cirugía de Otorrinolaringol Cabeza y Cuello*. 163 (4): 722 - 8.
12. Martín Carreras-Presas C., Amaro Sánchez J., López-Sánchez AF, Jané-Salas E., Somacarrera Pérez ML Lesiones vesiculobullosas orales asociadas con la infección por SARS-CoV-2. (2020) *Dis oral*. doi: 10.1111 / odi.13382. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2020000400555&lng=es&nrm=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000400555&lng=es&nrm=es&nrm=iso)
13. Putra BE, Adiarto S, Dewayanti SR, Juzar DA Exantema viral con "sensación de alfiler y agujas" en las extremidades de un paciente con COVID-19. (2020). *Int J Infect Dis*. doi: 10.1016 / j.ijid.2020.05.020. pii: S1201-9712 (20) 30327-1