



MANIFESTACIONES BUCALES POR INFECCIÓN DE COVID-19

Autores: Dra. Yurién Muñoz Álvarez¹. Dra. Olga Roselló Salcedo². Dra. Derkis Prado Lemus.³

1.- Dra. En Estomatología. Especialista de primer grado en EGI. Profesor asistente. Teléfono: 53787197. Correo: alexymunoz@infomed.sld.cu, yurien1981@gmail.com, Facultad de Ciencias Médicas Manzanillo.

2.- Dra. En Estomatología. Especialista en Bioestadística. Profesor auxiliar. Teléfono: 53198441. Facultad de Ciencias Médicas Manzanillo.

3.- Especialista de Primer Grado en MGI y Dermatología. Profesor Asistente. Teléfono: 53548702. Correo: dpradol@infomed.sld.cu, Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley.

Universidad de Ciencias Médicas de Granma

Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley

RESUMEN

El mundo se encuentra en una situación de constante riesgo debido a la aparición del virus SARS-CoV-2 que genera la enfermedad de la COVID-19, el cual se ha diseminado de manera exponencial en todos los países del orbe provocando desafíos y cambios significativos en la forma de prestar los servicios de salud, incluida la actividad de odontología. Se han reportado manifestaciones clínicas que han contribuido a entender el comportamiento de SARS-CoV-2. Sin embargo, a nivel bucal son escasos los reportes de sus manifestaciones. Se realizó una revisión de la literatura actualizada fundamentalmente de los últimos cinco años con el objetivo de actualizar sobre las implicaciones de la COVID-19 en cavidad bucal. Se empleó una selección de información científica detallada en PubMed a través del NCBI, Biblioteca Virtual en Salud y en las bases de datos Scielo, Redalyc, Dialnet, Latindex, Cochrane



Segundo Congreso Virtual de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.



Library y LILACS, basada en revisiones de literatura, reportes de casos clínicos y cartas al editor relacionadas con SARS-CoV-2 / COVID-19 y su expresión en mucosa bucal, en idioma inglés y español, Los tejidos de la cavidad bucal representan una estructura inicial susceptible a la infección viral y los fluidos bucales como vehículos de transmisión.

Palabras clave: COVID-19; SARS-CoV-2; Cavidad bucal

INTRODUCCIÓN

El coronavirus SARS-CoV-2 causa la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), una infección que produce un síndrome respiratorio agudo severo, que se ha caracterizado por fiebre, síntomas respiratorios y gastrointestinales, así como otras manifestaciones sistémicas.¹

El mundo se encuentra en una situación de constante riesgo debido a la aparición del virus SARS-CoV-2 que genera la enfermedad del COVID-19, el cual se ha diseminado de manera exponencial en todos los países del orbe provocando desafíos y cambios significativos en la forma de prestar los servicios de salud, incluida la actividad de odontología. Pero se puede aprender de esta situación para replantear la función del odontólogo dentro del equipo de atención para una atención más adaptable y centrado al paciente, lo que motiva a redefinir y prepararnos mejor para el futuro, cambiando nuestra mentalidad y ampliando nuestros conocimientos sobre las repercusiones de esta enfermedad.²

En este contexto, se han ido reportado manifestaciones clínicas, que han ido enriqueciendo el conocimiento sobre las características del cuadro clínico. Uno de los aspectos escasamente documentados es la semiología a nivel de la cavidad oral. Lo que, desde nuestro punto de vista, puede deberse a que los odontólogos, a nivel mundial, se han visto separados de la actividad clínica



Segundo Congreso Virtual de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.



rutinaria por los riesgos de la potencial transmisión derivados, principalmente, de la presencia de aerosoles de saliva en algunas de las prestaciones odontológicas.³ Tras la declaración de la pandemia por COVID-19 muchas de las atenciones dentales se han suspendido. Entre otras razones, porque las autoridades sanitarias han recomendado limitarlas solo a las atenciones de urgencias/emergencias odontológicas.

Por otro lado, las personas han dejado de asistir al dentista, ya sea por el temor que se ha generado, o como secuencia de la situación de confinamiento, recomendado u obligatorio, en la que gran parte de la población mundial ha sido expuesta.⁴

Desde nuestro punto de vista, y como hemos señalado, estas razones podrían explicar el escaso reporte de lesiones de la mucosa oral en pacientes COVID-19 u otras manifestaciones orales. Especialmente, si consideramos que, en muchos entornos, son los odontólogos los profesionales más idóneos para evaluar clínicamente la salud oral de las personas.⁵

Ante esta problemática, un factor importante a tener en cuenta para poder lograr manejar esta enfermedad de forma temprana, es que los odontólogos tengan los conocimientos necesarios sobre las repercusiones que se presentan en la cavidad oral a consecuencia del virus SARS-CoV-2.

OBJETIVO

Actualizar sobre las principales implicaciones de la COVID-19 en cavidad bucal.



Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma. Manzanillo.



DESARROLLO

REPERCUSIONES EN LA CAVIDAD ORAL

Los posibles síntomas relacionados con la cavidad oral incluyen hipogeusia, xerostomía y alteraciones quimiosensoriales, destacándose que pacientes positivos a COVID-19 presentan diferentes grados de gravedad y aparición de alteraciones del gusto (Soares et al., 2020; Harikrishnan et al., 2020) La anosmia y la ageusia son las manifestaciones más comunes de SARS-CoV-2 en el sistema nervioso periférico, y se presentan como signo inicial de esta enfermedad, por lo tanto se sugiere que las personas con disfunciones gustativas pueden ser posibles portadores y deben aislarse de los demás.⁶

El impacto del COVID-19 en la salud oral está principalmente determinado por el sistema inmunológico del paciente, la farmacoterapia que recibe y por la patogenia del virus. Se ha sugerido que la cavidad oral es un perfecto hábitat para la invasión por SARS-CoV-2 debido a la especial afinidad que tiene el virus por células con los receptores para la enzima convertidora de angiotensina (ECA2) como son las del tracto respiratorio, mucosa oral, lengua y glándulas salivales.⁷

Se ha demostrado que el SARS-CoV-2 es un virus neurotrópico y mucotrópico, pudiendo afectar el funcionamiento de las glándulas salivales, las sensaciones del gusto, olfato y la integridad de la mucosa oral. Estudios indicarían que este nuevo coronavirus posee la capacidad de alterar el equilibrio de la microbiota oral, lo que combinado con un sistema inmune deprimido permitiría la colonización por infecciones oportunistas.⁸

Existen múltiples artículos científicos que han investigado acerca de la cavidad oral como la principal vía de infección por SARS-CoV-2, las implicancias del alto riesgo de contagio en la práctica odontológica y el posible uso de la saliva para su diagnóstico. Sin embargo, son escasos los estudios que relacionan el



COVID-19 con los trastornos de las glándulas salivales, alteraciones de gusto y olfato, lesiones intraorales e higiene oral, información que puede resultar de gran utilidad para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la patología.⁹

Trastornos de las glándulas salivales. La saliva posee una función vital para mantener la integridad de los tejidos de la cavidad oral dado que permite su lubricación, amortigua cambios de pH y posee una acción antibacteriana, antiviral y antifúngica. El volumen de secreción salival, en condiciones normales, depende de múltiples factores tales como temperatura, ritmo circadiano, tipo de sabor y estimulación quimiosensorial, masticatoria o táctil. En ocasiones, asociado principalmente a la condición sistémica del paciente y al consumo de ciertos fármacos, se desarrolla una hiposalivación. Esta se relaciona con la presencia de lesiones ulcerosas de la mucosas intraorales, disgeusia, disfagia y mayor susceptibilidad a infecciones.^{10,11}

La presencia de hiposalivación y xerostomía ha sido reportada en infectados con SARS-CoV-2. Estudios indican que pacientes con hiposalivación poseen un mayor riesgo de desarrollar una infección respiratoria severa, dado que al existir una menor secreción salival es posible que se altere la función de barrera de la mucosa de la vía aérea respiratoria, favoreciendo la adhesión y colonización viral. A su vez, la hiposalivación se relaciona con una disminución en proteínas salivales como mucinas, lisozima, catelicidina, lactoferrina, peroxidasa, aglutinina salival, alfa-defensinas, beta-defensinas y cistatinas, quienes podrían potencialmente impedir la replicación del virus, especialmente del SARS-CoV-2. Es por esto, que la hiposalivación puede ser considerada como un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones respiratorias tales como el COVID-19.¹²

Dentro de la cavidad oral se pueden presentar manifestaciones de enfermedades subyacentes de origen bacteriano o viral. Entre estas se destacan: úlceras orales, gingivorragia, glositis, halitosis y dolor orofacial. Las



lesiones orales de etiología viral más prevalentes son las úlceras y lesiones ampollosas de los tejidos.¹³

Diversos reportes de casos han confirmado la presencia de manifestaciones orales en pacientes con COVID-19. Se cree que estas se deben principalmente al estado inmunocomprometido del paciente, a la mala higiene oral y la coinfección con otras infecciones virales o bacterianas.¹⁴

Los hallazgos intraorales más reportados en pacientes con COVID-19 corresponden a candidiasis y lesiones herpéticas. Se ha sugerido que las úlceras orales recurrentes podrían ser un síntoma inaugural del COVID-19. Sin embargo, como estos hallazgos aún son recientes en la literatura, no está claro si se deben a la infección por coronavirus propiamente tal o si son manifestaciones secundarias a la condición sistémica del paciente.¹⁵

En este sentido, se han descrito lesiones ulceradas en el paladar duro, lengua y labios, que podrían ser una reacción primaria al SARS-CoV-2, dado que pocos días después de esta lesión el paciente dio positivo al COVID-19 considerando que estas lesiones podrían ser un síntoma inicial de esta enfermedad. Amorim Dos santos et al.; señalan que se pueden presentar infecciones fúngicas oportunistas, infección recurrente por el virus del herpes simple oral, ulceraciones orales inespecíficas, disgeusia, ulceraciones y gingivitis, como resultado del sistema inmune deteriorado y la mucosa oral susceptible en pacientes positivos al coronavirus. De forma similar, Sinadinos&Shelswell (2020) y Carreras-Presas et al. (2020) describieron la presencia de úlceras y ampollas que cursaron con dolor en el paladar, garganta y en la lengua, gingivitis descamativa; pero no determinan si estas son comunes a la infección por SARS-CoV-2 o se dan por la angustia emocional, haciendo hincapié en la importancia de los exámenes intraorales para pacientes afectados por SARS-CoV-2. También se ha sugerido que la enfermedad periodontal (EP) tiene relación con la gravedad del COVID-19, dado que los pacientes con intubación



muestran su salud oral deteriorada produciendo disbiosis de la microbiota oral que podrían desencadenar la EP, gracias a la aparición de periodontopatógenos; por lo tanto, la entrada del virus puede subvertir el sistema inmune y la microbiota oral del huésped, desencadenando la disbiosis que puede permitir la asociación grave de la EP con el COVID-19, por lo que la EP podría ayudar a identificar grupos de riesgo y establecer recomendaciones tempranas^{15,16}

Así mismo, la mala higiene oral se considera un riesgo para las complicaciones en pacientes predispuestos a biofilms alterados por diabetes, hipertensión o enfermedades cardiovasculares; aumentando el riesgo de infecciones respiratorias y posibles complicaciones bacterianas posvirales, donde las bacterias desempeñan un papel importante para aumentar la posibilidad de complicaciones como neumonía, neumonía aguda, síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, shock séptico y muerte.¹⁶

Existiendo varios mecanismos para explicar el potencial de las bacterias orales en la patogénesis de una infección respiratoria: (1) Aspiración de patógenos orales hacia los pulmones. (2) Las enzimas periodontales asociadas a la enfermedad pueden modificar las superficies mucosas para permitir la adhesión y colonización de los patógenos respiratorios. (3) Las enzimas periodontales asociadas a la enfermedad pueden destruir las películas salivales de las bacterias que dificultan su eliminación de las superficies mucosas. (4) El epitelio respiratorio puede verse alterado por las citocinas periodontales que promueven la infección por patógenos respiratorios.¹⁶



CONCLUSIONES

Las principales manifestaciones orales por COVID-19 reportadas en la literatura son: hiposalivación, xerostomía, ageusia, hipogeusia, disgeusia, lesiones herpéticas y candidiasis.

La salud oral debe ser parte integral para el manejo del COVID-19 por la presencia de repercusiones que se dan como efecto directo del virus SARS-CoV-2, a consecuencia de los tratamientos a que se someten los pacientes o por descuido de la higiene oral cuando el paciente se encuentra postrado. Por lo que, se hace necesario que los odontólogos estén preparados para realizar un adecuado examen clínico antes de cualquier tratamiento para detectar si hay lesiones en la mucosa oral que pueden ser consideradas como los primeros signos de la infección con SARS-CoV-2; y así, ante cualquier paciente sospechoso solicitar los exámenes auxiliares necesarios para disminuir la posibilidad de contaminación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carreras-Presas, C. M.; Amaro Sánchez, J.; López-Sánchez, A. F.; Jané-Salas, E. & Somacarrera Pérez, M. L. Oral vesiculobullous lesions associated with SARS-CoV-2 infection. *Oral Dis.*, 2020. DOI: <https://www.doi.org/10.1111/odi.13382>
2. FALCÓN-GUERRERO, B. E. & FALCÓN-PASAPERA, G. S. Repercussion on the oral cavity caused by COVID-19 infection. *Int. J. Odontostomat.*, 15(1):23-26, 2021.
3. Chaux-Bodard, A. G.; Deneuve, S. & Desoutter, A. Oral manifestation of Covid-19 as an inaugural symptom? *J. Oral Med. Oral Surg.*, 26:18, 2020.
4. Soares, C. D.; de Carvalho, R. A.; de Carvalho, K. A.; de Carvalho, M.G. F. & de Almeida, O. P. Letter to Editor: Oral lesions in a patient with Covid-19. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*, 25(4):e563-4, 2020.



5. Xu, H.; Zhong, L.; Deng, J.; Peng, J.; Dan, H.; Zeng, X.; Li, T. & Chen, Q. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int. J. Oral Sci.*, 12(1):8, 2020.
6. Dzedzic, A. & Wojtyczka, R. The impact of coronavirus infectious disease 19 (COVID-19) on oral health. *Oral Dis.*, 2020. DOI: <https://www.doi.org/10.1111/odi.13359>
7. Melián-Rivas, A.; Calcumil-Herrera, P.; Boin-Bakit, C. & Carrasco-Soto, R. Detection of COVID-19 (SARS-CoV-2) by saliva: a low-invasive diagnostic alternative. *Int. J. Odontostomat.*, 14(3):316-20, 2020.
8. Suzuki, A. & Iwata, J. Molecular regulatory mechanism of exocytosis in the salivary glands. *Int. J. Mol. Sci.*, 19(10):3208, 2018.
9. Aitken-Saavedra, J. P.; Olid, C.; Escobar, A.; Parry, Y.; Duarte daSilva, K. & Morales-Bozo, I. Características salivales y estado sistémico de sujetos con xerostomía. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*, 10(2):118-20, 2017.
10. Baghizadeh Fini, M. Oral saliva and COVID-19. *Oral Oncol.*, 108:104821, 2020.
11. Chaux-Bodard, A. G.; Deneuve, S. & Desoutter, A. Oral manifestation of Covid-19 as an inaugural symptom? *J. Oral Med. Oral Surg.*, 26:18, 2020.
12. Lechien, J. R.; Chiesa-Estomba, C. M.; De Siati, D. R.; Horoi, M.; LeBon, S. D.; Rodriguez, A.; Dequanter, D.; Blecic, S.; El Afia, F.; Distinguin, L.; et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.*, 277(8):2251-61, 2020.
13. Pedrosa, M. S.; Sipert, C. R. & Nogueira, F. N. Salivary glands, saliva and oral findings in COVID-19 infection. *Pesqui. Bras. Odontopediatria Clin. Integr.*, 20(Supl. 1):e0104, 2020.
14. Amorim dos Santos, J. A.; Normando, A. G. C.; Carvalho da Silva, R. L.; Monteiro De Paula, R.; Cembranel, A. C.; Santos-Silva, A. R. & Silva Guerra, E. N. Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: New signs or secondary manifestations? *Int. J. Infect. Dis.*, 97:326-8, 2020.



**Segundo Congreso Virtual de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.**



15. Sinadinos, A. & Shelswell, J. Oral ulceration and blistering in patients with COVID-19. *Evid. Based Dent.* 21(2):49, 2020.
16. Sampson, V.; Kamona, N. & Sampson, A. Could there be a link between oral hygiene and the severity of SARS-CoV-2 infections? *Br. Dent. J.*, 228(12):971-5, 2020b.