

## Manifestaciones bucales por infección de COVID-19 en trabajadores de la Clínica Estomatológica de Campechuela

### Oral manifestations due to COVID-19 infection in workers of the Dental Clinic of Campechuela

Yurién Muñoz-Álvarez<sup>1</sup>, Idanny Chávez-Taset<sup>2,1</sup>, Lilianna Alarcón-Chávez<sup>3,1</sup>, Olga Roselló-Salcedo<sup>1</sup>, Yanet Quesada-Torres<sup>4,1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas "Celia Sánchez Manduley", Manzanillo. Granma. <sup>2</sup>Clínica Estomatológica municipal, Campechuela. Granma. <sup>3</sup>Policlínico Docente "Genaro Brito Vargas", Campechuela. Granma. <sup>4</sup>Policlínico Docente "Ángel Ortiz Vázquez", Manzanillo. Granma. Cuba.

Recibido: 11 de enero de 2022

Aprobado: 4 de abril de 2022



#### RESUMEN

**Fundamento:** las manifestaciones intrabucales en pacientes con la COVID-19 se presentan, en muchas ocasiones, previo a la sintomatología respiratoria.

**Objetivo:** identificar las manifestaciones bucales presentes en los trabajadores de la Clínica Estomatológica de Campechuela, Granma, Cuba, diagnosticados positivos a la COVID-19 en el periodo de agosto a noviembre de 2021.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en los pacientes y durante el periodo de tiempo antes declarados. La muestra de estudio incluyó a los 24 trabajadores de la clínica que enfermaron con la COVID-19, según diagnóstico positivo a la reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa reversa en tiempo real. Se evaluaron las variables: grupos de edades, manifestaciones bucales y tiempo que se mantuvieron, sensaciones gustativas que persistieron o se intensificaron.

**Resultados:** los grupos de edades de 23 a 35, 36 a 48 y 58 y más años abarcaron de conjunto y de forma equitativa el 87,51 % de la muestra. La disgeusia (87,5 %) y la halitosis (54,17 %) fueron las manifestaciones bucales más frecuentes y persistentes, por más de 31 días, en el 12,5 % y el 8,33 % de los casos respectivamente. Las sensaciones gustativas, dulce, salado y la combinación de dulce, salado, amargo fueron las más referidas. En la mayor cantidad de pacientes los síntomas desaparecieron en menos de diez días.

**Conclusiones:** se identificaron las manifestaciones bucales presentes en los trabajadores de la clínica que enfermaron con la COVID-19, a predominio de la disgeusia y halitosis.

**Palabras clave:** COVID-19; MANIFESTACIONES BUCALES; ESTOMATOLOGÍA; SALUD BUCAL.

**Descriptor:** INFECCIONES POR CORONAVIRUS; MANIFESTACIONES BUCALES; MEDICINA ORAL; SALUD BUCAL.

#### ABSTRACT

**Background:** intraoral manifestations in patients with COVID-19 occur, on many occasions, prior to respiratory symptoms.

**Objective:** to identify the oral manifestations present in COVID-19 positive workers of the Dental Clinic of Campechuela, Granma, Cuba, from August through November 2021.

**Methods:** an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out with the patients and during the period herein stated. The study sample included the 24 workers of the dental clinic who got sick with COVID-19, according to a positive diagnosis by rRT-PCR. The following variables were assessed: age groups, oral manifestations and duration, taste sensations that persisted or intensified.

**Results:** the 23 to 35, 36 to 48 and 58 and over age groups covered 87,51 % of the sample as a whole and equitably. Dysgeusia (87,5 %) and halitosis (54,17 %) were the most frequent and persistent oral manifestations, for more than 31 days, in 12,5 % and 8,33 % of the cases, respectively. Sweetness, saltiness and the combination of sweetness, saltiness and bitterness were the most reported taste sensations. In most of the patients, the symptoms disappeared in less than ten days.

**Conclusions:** the oral manifestations present in the workers of the dental clinic who got sick with COVID-19 were identified, with a predominance of dysgeusia and halitosis.

**Keywords:** COVID-19; ORAL MANIFESTATIONS; DENTISTRY; ORAL HEALTH.

**Descriptors:** CORONAVIRUS INFECTIONS; ORAL MANIFESTATIONS; ORAL MEDICINE; ORAL HEALTH.

 Citar como: Muñoz-Álvarez Y, Chávez-Taset I, Alarcón-Chávez L, Roselló-Salcedo O, Quesada-Torres Y. Manifestaciones bucales por infección de COVID-19 en trabajadores de la Clínica Estomatológica de Campechuela. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2022; 47(2): e3016. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/3016>.

**INTRODUCCIÓN**

El impacto de la COVID-19 en la salud oral, como en el resto del organismo, está principalmente determinado por el sistema inmunológico del paciente, la patogenia del virus y la farmacoterapia que recibe. Se ha sugerido que la cavidad oral es un perfecto hábitat para la invasión por SARS-CoV-2 (por la sigla en inglés de coronavirus 2 - síndrome respiratorio agudo severo), 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. <sup>(1)</sup>

El SARS-CoV-2 es un virus neurotrópico y mucotrópico, que puede afectar el funcionamiento de las glándulas salivales, las sensaciones del gusto, olfato y la integridad de la mucosa oral. Estudios indican que este nuevo coronavirus posee la capacidad de alterar el equilibrio de la microbiota oral, lo que combinado con un sistema inmune deprimido permite la colonización por infecciones oportunistas. <sup>(1)</sup>

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. En ocasiones, asociado principalmente a la condición sistémica del paciente y al consumo de ciertos fármacos, se desarrolla una hiposalivación. Las manifestaciones intrabucales en pacientes con la COVID-19 se presentan, en muchas ocasiones, previo a la sintomatología respiratoria.

Los síntomas relacionados con la cavidad oral incluyen hipogeusia, xerostomía y alteraciones quimiosensoriales, destacándose que pacientes positivos a la COVID-19 presentan diferentes grados de gravedad y aparición de alteraciones del gusto. 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 son posibles portadores y deben aislarse de los demás. Esta enfermedad también se relaciona con la presencia de lesiones ulcerosas de la mucosa intraoral, disgeusia, disfagia y mayor susceptibilidad a infecciones. <sup>(2,3)</sup>

Los hallazgos intraorales más reportados en pacientes con la COVID-19 corresponden a candidiasis y lesiones herpéticas. Se ha sugerido que las úlceras orales recurrentes podrían ser un síntoma inaugural de la 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, o si son manifestaciones secundarias a la condición sistémica del paciente. <sup>(3,4)</sup>

La notable incidencia de la infección por SARS-CoV-2 y la poca disponibilidad de estudios similares en la población cubana, sirvieron como punto de partida para realizar la presente investigación, en busca de identificar las manifestaciones bucales en trabajadores de la Clínica Estomatológica de

Campechuela, Granma, diagnosticados con la COVID-19.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, en los trabajadores de la Clínica Estomatológica de Campechuela, Granma, Cuba, diagnosticados con la COVID-19 en el periodo de agosto a noviembre de 2021. El universo estuvo conformado por los 93 trabajadores, que en el momento de la investigación se encontraban formando parte de la plantilla de cargo de la clínica y la muestra por 24 que enfermaron con la COVID-19, según diagnóstico positivo a la rRT-PCR (por la sigla en inglés de reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa reversa en tiempo real).

Como variables se incluyeron la edad, manifestaciones bucales (ageusia, disgeusia, hipogeusia, xerostomía y halitosis). En los pacientes con hipogeusia se incluyeron aquellas sensaciones gustativas que persistieron o se intensificaron durante la enfermedad (dulce, salado, amargo, ácido y picante) y el tiempo que se mantuvieron las manifestaciones bucales.

No se incluyeron dentro de los síntomas la presencia de aftas bucales, ya que fue imposible determinar si fueron provocadas por el virus del SARS-CoV-2 o por las múltiples causas que provocan la aparición de las úlceras. Tampoco se pudo determinar la presencia de un desbalance en la microflora bucal, por no contar con los medios para hacerlo.

El sexo no se incluyó como variable, ya que se ha demostrado que la COVID-19 afecta de igual manera al sexo femenino y masculino y en la clínica estomatológica donde se realizó el estudio el predominio del sexo femenino es de un 90,32 %.

Se utilizó la estadística descriptiva para el tratamiento de los datos, presentados en frecuencias absolutas y relativas y valores porcentuales.

Se obtuvo el consentimiento de los participantes en la investigación. En el informe final se desconocieron las características identificativas de cada trabajador. El estudio cumplió con los elementos éticos incluidos en la declaración de Helsinki, Finlandia.

**RESULTADOS**

**TABLA 1. Distribución de los trabajadores afectados por COVID-19 según grupos de edades**

Grupo de edades (años)	Nº	%
23-35	7	29,17
36-48	7	29,17
49-57	3	12,5
58 y más	7	29,17
Total	24	100



Tras realizar la distribución según edad de los trabajadores con PCR positivo en el periodo de investigación los grupos de edades de 23 a 35, 36 a 48 y 58 y más años fueron los más representados, cada uno de ellos con 7 casos (29,17 %), abarcando de conjunto el 87,51 % de la muestra (**tabla 1**).

Se identificó que dentro de las manifestaciones bucales, la disgeusia con un 87,5 % y la halitosis con 54,17 % fueron las más frecuentes y el menos padecido fue la xerostomía con un 8,33 %. El grupo de 58 y más años presentó la mayor cantidad de manifestaciones bucales, 20 (35,71 % del total) (**tabla 2**).

**TABLA 2. Manifestaciones bucales en los pacientes, según grupos de edades**

Manifestaciones bucales	Grupo de edades (años)								Total	
	23-35		36-48		49-57		58 y más			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ageusia	3	12,5	2	8,33	2	8,33	4	16,7	11	45,83
Disgeusia	5	20,83	6	25	3	12,5	7	29,17	21	87,5
Hipogeusia	3	12,5	3	12,5	1	4,17	2	8,33	9	37,5
Xerostomía	0	0	0	0	1	4,17	1	4,17	2	8,33
Halitosis	2	8,33	3	12,5	2	8,33	6	25	13	54,17

En los pacientes con hipogeusia hubo sensaciones gustativas que se intensificaron o persistieron, las más frecuentes fueron lo dulce, salado y la combinación de dulce, salado, amargo, cada una de ellas en el 8,33 % de los casos investigados (**tabla 3**).

Al identificar el tiempo de duración de las manifestaciones bucales se evidenció que la disgeusia y la halitosis fueron las que por más tiempo estuvieron presentes en los pacientes, con más de 31 días en el 12,5 % y en el 8,33 %, respectivamente. En la mayor cantidad de pacientes los síntomas desaparecieron en menos de 10 días (**tabla 4**).

**TABLA 3. Sensaciones gustativas persistentes o intensificadas**

Sensaciones gustativas	Total	
	Nº	%
Dulce	2	8,33
Salado	2	8,33
Amargo	1	4,17
Dulce/salado	1	4,17
Amargo/ácido	1	4,17
Dulce/salado/amargo	2	8,33
Total	9	37,75

**TABLA 4. Tiempo de duración de las manifestaciones bucales**

Tiempo de duración (días)	Manifestaciones bucales									
	Ageusia		Disgeusia		Hipogeusia		Xerostomía		Halitosis	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menos de 10	5	20,83	2	8,33	7	29,17	2	8,33	7	29,17
Entre 11 y 20	6	25	4	16,67	2	8,33	0	0	2	8,33
Entre 21 y 30	0	0	12	50	0	0	0	0	2	8,33
Más de 31	0	0	3	12,5	0	0	0	0	2	8,33

**DISCUSIÓN**

En agosto de 2021 en la Clínica Estomatológica Municipal de Campechuela se reportaron los primeros casos de COVID-19 entre sus trabajadores. Desde esta fecha, rápidamente se incrementaron los positivos a un 27,96 %.

Los resultados del estudio muestran que tres de los grupos de edades de los trabajadores positivos al nuevo coronavirus aportan la misma cantidad de pacientes, el de 23 a 35, 36 a 48 y 58 y más años. Estos resultados siguen la tendencia de otros estudios. <sup>(5,6)</sup> Aunque no coinciden con la serie que reporta un incremento de los diagnosticados con la

edad. <sup>(7)</sup> El reporte realizado por Cuello y colaboradores <sup>(8)</sup> también refiere tres grupos de edades con la misma cantidad de pacientes.

En general, estos grupos de edades corresponden a la población económicamente activa y que, pese a restricciones en movilidad impuestas por la pandemia, se mantuvieron trabajando y muchos se encargan de solventar las necesidades básicas de quienes residen en sus hogares, o como en esta muestra, cumplían funciones laborales precisamente relacionadas con el enfrentamiento a la pandemia.

De las manifestaciones bucales, la disgeusia y la halitosis fueron las más frecuentes y el síntoma



menos padecido fue la xerostomía. En la investigación de Santos y colaboradores<sup>(9)</sup> los síntomas bucales identificados como más frecuentes fueron en primer lugar la sensación quemante y dolorosa de la orofaringe con un 40,37 %, seguido de la xerostomía con 33,3 % y en tercer lugar las aftas bucales con un 14,8 %. La disgeusia afectó al 11,1 % al igual que la ageusia. Al establecer la comparación con este estudio los hallazgos son diferentes en cuanto a frecuencia y a la presencia de los síntomas. Hjelmæsæth y colaboradores<sup>(10)</sup> reportaron que el 15,3 % (367) presentaba ageusia, más frecuente en mujeres y personas jóvenes. Para Nuño González,<sup>(11)</sup> la lengua depapilada se presentó en todos los pacientes con la COVID-19.

El sistema sensorial gustativo tiene una peculiar índole afectiva, pues los sabores se reconocen como agradables o desagradables, lo cual tiene importancia para distinguir los alimentos apetecibles, nutritivos, de aquellos que puedan provocar daños al organismo.<sup>(12)</sup>

La persistencia o intensificación de sensaciones gustativas en pacientes con hipogeusia fue uno de los elementos que más llama la atención en el estudio, en algunos casos refirieron que se hacía casi insoportable el sabor al que era susceptible. Dentro de las percepciones del gusto las más frecuentes fueron lo dulce, salado y la combinación de dulce, salado, amargo.

En la mucosa de la epiglotis, paredes de las papilas linguales, paladar blando, faringe y en la parte proximal del esófago existen papilas gustativas que contienen los botones gustativos formados por células sustentaculares Tipo I, Tipo II, sensoriales o Tipo III, y basales o Tipo IV. Este sistema discrimina las sensaciones gustativas primarias: agrio, salado,

dulce, amargo.<sup>(13)</sup> Las alteraciones de este sistema provocan la ageusia, hipogeusia y disgeusia donde se percibe sabor sin ingerir nada.<sup>(14)</sup>

En la mayor cantidad de pacientes los síntomas bucales desaparecieron en menos de diez días. De acuerdo con el tiempo de duración se evidencia que la disgeusia y la halitosis son las que por más tiempo estuvieron presentes, con más de 31 días. Herrera y colaboradores<sup>(15)</sup> y Frías<sup>(16)</sup> exponen que dentro de los síntomas persistentes estudiados por ellos, está la disgeusia con un 42 % y más de un 20 % respectivamente.

Dentro de las limitaciones del estudio está el periodo de tiempo, siendo este un reporte inicial que pone en evidencia la influencia de la pandemia sobre los trabajadores de la unidad. Otra de las limitantes es la imposibilidad de haber realizado PCR a todos los trabajadores de la clínica en el periodo de mayor crisis, ya que el protocolo dicta que solo se realizaría esta prueba después de un test de antígeno positivo a pacientes con síntomas sugestivos a la COVID-19, por lo que de haber habido trabajadores positivos asintomáticos escaparon al estudio.

A manera de conclusiones, se identifican en los trabajadores cinco síntomas relacionados con la cavidad bucal: ageusia, disgeusia, hipogeusia, xerostomía y halitosis. En los pacientes con hipogeusia se constata la persistencia o exacerbación de sabores únicos como salado, dulce y amargo y en algunos de los investigados la sensación gustativa de varios de estos sabores. Muchos de estos síntomas persisten después de haberse determinado que el paciente ya no es portador del virus SARS-CoV-2, entre ellos se encuentran la disgeusia y la halitosis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Hernández Silva V, Uribe Bedriñana AM, Sihuy Torres K. El diagnóstico salival como una alternativa para detectar el SARS-CoV-2. Rev. Cubana Estomatol. [revista en internet]. 2021, Mar [citado 2 de enero 2022]; 58(1): e3590. Disponible en: <http://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3590>.
- Dziedzic A, Wojtyczka R. The impact of coronavirus infectious disease 19 (COVID-19) on oral health. Oral Dis. [revista en internet]. 2021 [citado 7 de enero 2022]; 27(Supl3): 703-706. Disponible en: <https://www.doi.org/10.1111/odi.13359>.
- Patel J, Woolley J. Necrotizing periodontal disease: Oral manifestation of COVID-19. Oral Dis. [revista en internet]. 2020 [citado 7 de enero 2022]; 27(Supl3): 768-769. Disponible en: <https://www.doi.org/10.1111/odi.13462>.
- Coureaux Rojas L, Cuevas Gandaria MA. Relación causa-efecto entre manifestaciones bucales y pacientes con la COVID-19. MEDISAN [revista en internet]. 2021, Oct [citado 7 de enero 2022]; 25(5): 1216-1226. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3643>.
- Peña García Y, Suárez Padilla A, Arruebarrena Blanco NM. Caracterización de casos positivos y sospechosos de COVID-19 con comorbilidades. Rev. Finlay [revista en internet]. 2020, Sep [citado 28 de enero 2022]; 10(3): 314-319. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/858>.
- Rodríguez Chávez L, Sánchez del Águila C. Características clínicas y epidemiológicas de personal sanitario con COVID-19 del primer nivel de atención de Lima Norte, Abril-Junio, 2020. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2020. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upao/6620>.

7. Rearte A, Baldani Andrea EM, Barcena Barbeira P, Domínguez CS, Laurora MA, Pesce M, et al. Características epidemiológicas de los primeros 116 974 casos de COVID-19 en Argentina, 2020. Rev. argent. salud pública [revista en internet]. 2020, Oct [citado 28 de enero 2022]; 12(Supl1): 5. Disponible en: <https://www.rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/77/37>.
8. Cuello Carballo MB, Díaz Alfonso H, Cruz Quesada JE, Carbó Rodríguez HL, Dopico Ravelo D. Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río. Rev. Ciencias Médicas [revista en internet]. 2020 [citado 2 de enero 2022]; 24(5): e4581. Disponible en: <http://www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4581>.
9. Santos-Velázquez T, Aciet-Cruz L. Manifestaciones bucales en pacientes con COVID-19 atendidos en un centro de aislamiento en Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2021 [citado 7 de enero 2022]; 46(3). Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2808>.
10. Hjeltnes J, Skaare D. Loss of smell or taste as the only symptom of COVID-19. Tidsskr. Nor. Laegeforen. [revista en internet]. 2020 [citado 22 de enero 2022]; 140(7). Disponible en: <https://doi.org/10.4045/tidsskr.20.0287>.
11. Nuño González A. Alteraciones en la lengua, otro nuevo síntoma de la COVID-19. Gaceta Dental [en línea]. 2021 [citado 6 de enero 2022]; 2021. Disponible en: <https://gacetadental.com/2021/01/alteraciones-en-la-lengua-otro-nuevo-sintoma-de-la-covid-19-102325/>.
12. Rodríguez RLC, Núñez LV. Fisiopatología y Manifestaciones Clínicas SARS COVID (Covid 19). Fundación Benaim [revista en internet]. 2020 [citado 22 de enero 2022]; 30(Esp):8. Disponible en: <http://raq.fundacionbenaim.org.ar/notas-especial-covid/3-FISIOPATOLOGIA-Y-MANIFESTACIONES.pdf>.
13. Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiología Médica. 13 ed. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.U; 2016. p. 1686-1700.
14. Ganong W. Fisiología Médica. 23 ed. México: McGraw Hill Companies; 2010. p. 219-226.
15. Herrera-García JC, Arellano-Montellano EI, Juárez-González LI, Contreras-Andrade RI. Persistencia de síntomas en pacientes después de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en un hospital de tercer nivel de Puebla, México. Med. Int. Méx. [revista en internet]. 2020 [citado 22 de enero 2022]; 36(6): 789-793. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim>.
16. Frías Guerrero IM. Revisión sistemática cualitativa acerca de la cronicidad de síntomas de COVID-19. [Tesis]. Perú: Universidad Nacional de Piura, Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Medicina Humana; 2021 [citado 7 de enero 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2667>.

### Contribución de los autores

Yurién Muñoz-Álvarez |  <https://orcid.org/0000-0003-2038-4518>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; curación de datos; análisis formal; validación; visualización; administración del proyecto; supervisión; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Idanny Chávez-Taset |  <https://orcid.org/0000-0003-3270-9295>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; curación de datos; análisis formal; validación; visualización; metodología; administración del proyecto; supervisión; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Lilianna Alarcón-Chávez |  <https://orcid.org/0000-0002-6572-120X>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; validación; redacción, revisión y edición final.

Olga Roselló-Salcedo |  <https://orcid.org/0000-0002-5072-0917>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; validación; redacción, revisión y edición final.

Yanet Quesada-Torres |  <https://orcid.org/0000-0001-5080-7265>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; validación; redacción, revisión y edición final.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.