

La práctica odontológica en el marco de la pandemia causada por el COVID-19

Dental practice in the context of the pandemic caused by COVID-19

Hoyos-Cadavid, Ana María; Zirolto Lopes, João Vitor; Pereira Boog, Gustavo Henrique; Albuquerque Chinelatto, Lucas; Carneiro Hojaij, Flavio; Lourenço, Silvia Vanessa

Ana María Hoyos-Cadavid

ana_hoyosc@hotmail.com

Universidad de São Paulo, Brasil

João Vitor Zirolto Lopes joao.zirolto@fm.usp.br

Universidad de São Paulo, Brasil

Gustavo Henrique Pereira Boog

gustavo.boog@fm.usp.br

Universidad de São Paulo, Brasil

Lucas Albuquerque Chinelatto

l.chinelatto@fm.usp.br

Universidad de São Paulo, Brasil

Flavio Carneiro Hojaij fchojaij@gmail.com

Universidad de São Paulo, Brasil

Silvia Vanessa Lourenço silvialourenco@usp.br

Universidad de São Paulo, Brasil

Ustasalud

Universidad Santo Tomás, Colombia

ISSN: 1692-5106

ISSN-e: 1692-5106

Periodicidad: Anual

vol. 19, 2020

ustasalud@ustabuca.edu.co

Recepción: 26 Mayo 2020

Aprobación: 30 Junio 2020

URL: <http://portal.amelica.org/amei/journal/592/5922854004/>

Autor de correspondencia: ana_hoyosc@hotmail.com



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Citación: Hoyos-Cadavid AM, Lopes JVZ, Boog GHP, Chinelatto LA, Hojaij FC, Lourenço SV. La práctica odontológica en el marco de la pandemia causada por la COVID-19. Ustasalud 2020;19: 28-34. Recibido para publicación: 26 de mayo de 2020 Aceptado para publicación: 30 de junio de 2020

Resumen: La COVID-19 fue descrita por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019, desde entonces se ha extendido a todos los continentes, y la OMS la declaró como pandemia. Se transmite de persona a persona o por contacto directo con superficies contaminadas y su sintomatología es inespecífica, pudiendo desencadenar neumonía grave e incluso la muerte. Por ser un evento recientemente identificado, no existe un tratamiento específico y su manejo se centra en el control de los síntomas. La profesión odontológica se muestra como una de las más afectadas por esta enfermedad, debido al contacto próximo con los pacientes y a la exposición continua a aerosoles con carga microbiana alta, producidos por los instrumentos de trabajo. Hasta el momento no existen protocolos estandarizados para la práctica clínica en el marco de esta pandemia y las informaciones que circulan por redes sociales y medios de comunicación son cambiantes y erróneas la mayoría de las veces. El objetivo principal de este trabajo es brindar al profesional informaciones relevantes sobre COVID-19, basadas en la evidencia disponible, que ayuden a la mitigación y prevención de la propagación del virus durante la práctica odontológica.

Palabras clave: Síndrome respiratorio agudo severo, infecciones por coronavirus, odontología, virus [DeCS].

Abstract: COVID-19 was first described in Wuhan, China in December 2019, since then it has spread to all continents and was declared a pandemic by WHO. It is transmitted from person to person or by direct contact with contaminated surfaces. Its symptoms are nonspecific and can trigger severe pneumonia and even death. As it is a recently identified event, there is no specific treatment and its management focuses on symptom control. The dental profession is shown to be one of the most affected by this disease, due to close contact with patients and continuous exposure to aerosols with a high microbial load, produced by working instruments. So far there are no standardized protocols for clinical practice in the context of this pandemic and the information that circulates through social networks and the media is constantly changing and erroneous most of the time. The main objective of this work is to provide the dental professional with relevant information on COVID-19, based on the available

evidence, to help mitigate and prevent the spread of the virus during dental practice.

Keywords: Severe Acute Respiratory Syndrome, coronavirus infections, dentistry, viruses [MeSH].

INTRODUCCIÓN

Recientemente fue identificado un nuevo tipo de virus de la familia coronavirus (CoV), denominado Síndrome respiratorio agudo severo/SARS-CoV-2 (por sus siglas en inglés Severe Acute Respiratory Syndrome) y posteriormente nombrado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como COVID-19, “CO” hace referencia a “corona”, “VI” a “virus” y “D” a “disease”¹.

COVID-19 se originó en un brote en Wuhan, China, y se ha extendido a todos los continentes, convirtiéndose en un gran desafío de salud pública en todo el mundo. A pesar de los esfuerzos de la comunidad científica internacional para contener su transmisión, el brote ha seguido aumentando debido a su patrón de propagación y fue declarado pandemia el 11 de marzo de 2020 por la OMS¹.

Hasta el 25 de junio del 2020, han sido confirmados 9.296.202 casos de COVID-19 en el mundo y 479.133 muertes en 216 países². En Colombia se han reportado 77.113 casos, siendo 31.671 casos recuperados. El número de muertes ha llegado a la fecha a 2.4913. Investigadores y especialistas de diferentes áreas de la salud, así como entes gubernamentales, no han medido esfuerzos para limitar las tasas de infección y han seguido la recomendación del distanciamiento social como una de las propuestas de política pública más importantes sugeridas por la OMS².

El gremio odontológico ha sido uno de los más afectados durante esta pandemia, ya que fue declarado como uno de los sectores de la salud con mayor índice de exposición al virus. La hoja de datos de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA)⁴ en su publicación sobre lugares de trabajo con riesgo de exposición muy alto, posiciona a los odontólogos en el ápice de la pirámide de riesgo ocupacional.

Hay que resaltar que el conocimiento adquirido por el odontólogo sobre el virus y su percepción, así como su actitud durante la práctica clínica en el marco de la pandemia, son de vital importancia. Khader y colaboradores (2020)⁵ mostraron en su estudio, que la mayoría de odontólogos tiene conocimientos básicos sobre el virus y su propagación, pero tiene una comprensión limitada de cómo actuar, siendo este, uno de los principales incentivos para la elaboración de este trabajo.

En concordancia con la situación actual, pretendemos mediante una revisión bibliográfica actualizada, brindar informaciones relevantes sobre el COVID-19, que ayuden en la mitigación y prevención de la propagación del virus durante la práctica odontológica.

MATERIALES Y MÉTODOS

La búsqueda de literatura se hizo en inglés, portugués y español, en diferentes bases de datos: PubMed, Biblioteca virtual en salud (BIREME), Biblioteca científica electrónica online (SciELO), portal brasileiro de información científica (CAPES) y Literatura Latinoamericana y del Caribe en ciencias de la salud (LILACS), con límite de fecha de publicación de 2020. Los descriptores utilizados fueron: COVID-19, SARS-CoV-2, coronavirus, odontología y práctica odontológica.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Generalidades

Los coronavirus son virus ARN zoonóticos, de 60 nm a 140 nm de diámetro, cadena simple y polaridad positiva. Como característica morfológica, observada en microscopia electrónica, presentan proyecciones en su superficie, que le dan apariencia de corona^{1,6}.

El periodo de incubación exacto del virus aun es desconocido, se presume que ocurre entre 1 y 14 días después de la exposición. Aquellos individuos que no desarrollan síntomas o presentan sintomatología muy leve, también pueden transmitirlo^{7,8}.

Dentro de la población de alto riesgo se encuentran los adultos mayores, pacientes con comorbilidades cardiovasculares, alteraciones metabólicas, enfermedad pulmonar crónica o estados de inmunosupresión y profesionales del área de la salud, entre ellos los odontólogos^{8,9}.

Características clínicas

Los signos y síntomas del COVID-19 no son específicos, el cuadro clínico puede variar desde pacientes asintomáticos a pacientes con insuficiencia respiratoria con necesidad de ventilación mecánica. El 80% de los pacientes presenta síntomas leves, siendo los más comunes: fiebre, tos seca, anorexia, dolor faríngeo y mialgia. Algunos pacientes también pueden presentar cefalea, náuseas, vómito, dolor abdominal o diarrea^{1,7,8,10}.

En estadios más graves, los síntomas más comunes son: disnea, taquipnea, cianosis (en niños) e hipoxia⁷. También puede ser observada linfopenia, leucopenia y elevación de los marcadores de la respuesta inflamatoria como velocidad de eritrosedimentación globular (VSG) y de la proteína C reactiva (PCR). Recientemente, se ha reportado un número creciente de casos de COVID-19, cuya primera y única manifestación es la anosmia¹.

Vías de transmisión

Existen dos vías de transmisión relacionadas por la literatura, la vía directa (de persona a persona) donde el virus es liberado por medio de secreciones respiratorias

cuando una persona infectada tose, estornuda o habla y la vía indirecta o por contacto con superficies contaminadas, donde el virus es llevado a través del contacto de las manos con las mucosas oral, nasal u ocular^{6,7,11,12}.

En odontología, la principal vía de transmisión es a través de los aerosoles generados por la pieza de alta rotación, los ultrasonidos y la jeringa triple. El tamaño de las microgotas que contienen partículas virales puede ser de menos de 5 μm , pudiendo permanecer suspendidas en el aire por varios minutos antes de asentarse, lo que permite su inhalación^{8,12}. Además, el riesgo de contaminación es aumentado debido a la distancia profesional-paciente (menos de 1 metro)^{11,13}.

Diagnóstico y tratamiento

Existen 3 tipos de test en el momento: el molecular, la serología y el test rápido. El test molecular determina la presencia del virus SARS-CoV-2 en las células, mediante la identificación del ARN detectado por reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR), es la prueba oro por ser más específica y sensible. La muestra es obtenida de raspado preferencialmente nasofaríngeo y el resultado puede demorar hasta 96 horas^{7,10}.

La utilidad y aplicabilidad de los estudios serológicos aún se encuentran en investigación, su finalidad es determinar la presencia de anticuerpos (IgA, IgG, IgM) a partir de muestras de sangre. El método de identificación utilizado es la quimioluminiscencia. Para que el test tenga mayor sensibilidad, debe ser realizado por lo menos diez días después del inicio de los síntomas, debido a que la producción de anticuerpos en el organismo, solo ocurre después de un periodo mínimo de exposición al virus⁷.

Las pruebas rápidas, también están siendo utilizadas para detectar cualitativamente la presencia de antígenos o anticuerpos (IgG, IgM) en muestras de sangre, suero y plasma, su identificación es por metodología inmunocromatográfica, pero su sensibilidad y especificidad son reducidas. Este tipo de test es similar a las pruebas de embarazo, donde se usa una lámina de nitrocelulosa que, al contacto con la muestra presenta un marcador visual en caso de positivo¹⁴.

Se ha demostrado que el SARS-CoV-2 puede estar presente en la saliva mediante tres mecanismos: 1. A través del intercambio de fluidos provenientes de las vías aéreas superiores e inferiores (gotas de Pflugge). 2. A través del suero sanguíneo que se libera al líquido crevicular gingival y 3. Por presencia de infección en las glándulas salivales, con subsecuente descarga de partículas virales a través del epitelio de los ductos¹⁵.

Estudios promisorios están siendo realizados para confirmar la utilidad diagnóstica de la saliva y esclarecer su papel en la transmisión del virus. La saliva se perfila como un fluido corporal de gran interés, debido a su fácil recolección, bajos costos de técnica y al no ser un procedimiento invasivo¹⁵.

Con respecto al tratamiento, en la actualidad no existe un antiviral específico o vacuna disponible. El tratamiento de soporte es basado en los síntomas de cada paciente. La terapia con oxígeno se reserva para casos severos, con el objetivo de mantener la saturación $>90\%$, los ventiladores mecánicos se usan en casos más graves⁹.

Se ha propuesto una lista de medicamentos, que han sido usados para el tratamiento de otro tipo de enfermedades respiratorias como el ébola y el MERS-CoV (Remdesivir, Lopinavir/Ritonavir, Cloroquina, Hidroxicloroquina e Interferón-alfa y beta), sin embargo, no existe suficiente evidencia científica que soporte su uso, o que compruebe su eficacia y seguridad en el tratamiento específico del COVID-19, por tanto, continúan las pesquisas para este fin^{7,8,10}.

COVID-19 y la práctica odontológica

En momentos como el que estamos viviendo, encontramos de gran ayuda la elaboración de documentos como este, para mejorar el entendimiento por parte del profesional en lo que respecta a la patología a la que nos enfrentamos y su capacidad de contagio. De igual manera, es importante resaltar, que debido a que se trata de un virus nuevo, las informaciones se tornan cambiantes, siendo una limitación a la hora de proponer directrices, por tanto, la búsqueda continua de información basada en evidencia por parte del profesional, durante la práctica clínica odontológica, es imprescindible en el manejo de esta pandemia.

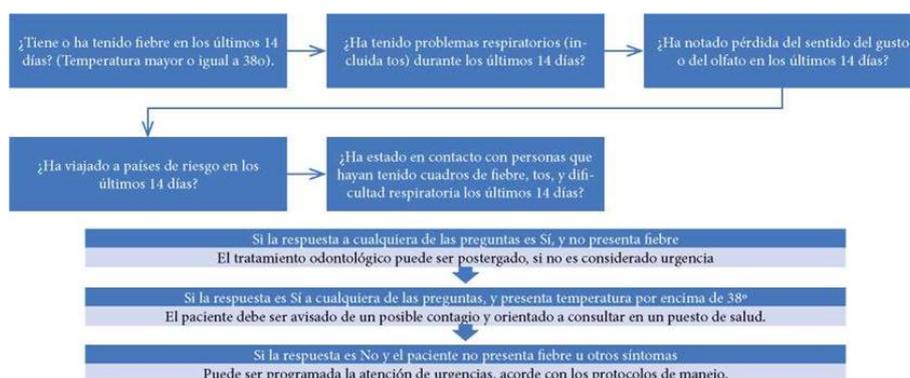
El odontólogo, representa uno de los profesionales del área de la salud con mayor riesgo de contagio de COVID-19, debido a la proximidad de trabajo profesional-paciente, (<1 metro) y a la generación de aerosoles y gotas con alta carga viral durante su práctica clínica, es por lo que deben ser adoptados nuevos protocolos de bioseguridad, con el fin de evitar la propagación del virus^{8,13}.

Preconsulta

Es importante resaltar que todo paciente debe ser considerado como potencialmente infectado y que en este momento de la pandemia solo deben ser realizados procedimientos de urgencias o electivos. Varios autores recomiendan la realización de un cuestionario preconsulta, donde se interroga al paciente sobre su condición de salud actual antes de ser atendido (Anexo 1)^{11,13,16,17}.

La temperatura corporal de los pacientes debe ser medida antes del atendimiento, usando un termómetro digital sin contacto. El uso de gorro, gafas de protección, babero y polainas para el paciente, así como el lavado minucioso de las manos antes de la consulta, también son recomendaciones importantes^{8,11,13}.

Consulta odontológica



Anexo 1. Cuestionario preconsulta

Algunos autores sugieren el uso de enjuagues que contengan agentes oxidantes, como el peróxido de hidrogeno (1,0%) o la yodopovidona (0,2%) antes de los procedimientos odontológicos, con el fin de minimizar la carga viral de la saliva^{11,13,16}.

Si bien, el uso de estos enjuagues no tiene suficiente fundamentación científica, está siendo recomendado en los lineamientos de atención odontológica descritos por el Ministerio de Salud y Protección de Colombia, justificando que usado en las proporciones recomendadas no trae efectos colaterales para el paciente y que puede ser utilizado como una medida auxiliar durante la consulta.

El uso del dique de goma durante la atención odontológica es otra de las recomendaciones hechas por varios autores, ya que reduce en un 70,0% la concentración de aerosoles. La atención a cuatro manos, el uso de piezas de mano de alta y baja rotación antirretorno y el uso de sutura reabsorbible durante procedimientos quirúrgicos, también son recomendados^{8,11,13,17}.

Algunos autores expresan la importancia de evitar la toma de radiografías intraorales durante el periodo de transmisión activa del virus, así como reducir la producción de aerosoles, priorizando el uso de instrumentos manuales y cuando sea indispensable haciendo uso efectivo de los instrumentos rotatorios. Aunque el uso de la jeringa triple debe ser minimizado, es recomendable utilizar un dispositivo desechable en su punta, que pueda ser cambiado entre pacientes^{8,11,16,17}.

Equipos de protección personal (EPP)

Aunque el uso de equipos de protección personal (EPP) como gorro, tapabocas, guantes de látex, polainas y delantal hacen parte del arsenal de protección de rutina en la atención odontológica, el apareamiento de este nuevo virus obliga a los profesionales a incrementar nuevas medidas de bioseguridad.

El uso de máscaras de protección de alta eficacia se torna obligatorio durante la práctica clínica en este momento de la pandemia, y los tapabocas comunes no son recomendados. La mayoría de los estudios actuales revela que las máscaras N95, FFP2 y FFP3 son las más eficaces, debido a las características de fabricación que capturan hasta el >95% de partículas con un tamaño de hasta 0,3 μm ^{8,12,16,17}. Estas

máscaras con filtro de protección personal están diseñadas específicamente para proporcionar protección respiratoria, al crear un sello hermético contra la piel y no permitir que pasen partículas infectadas presentes en el medio ambiente^{1,7}.

Si bien, las máscaras de protección de alta eficacia recomendadas (N95-FFP2-FFP3) deben ser descartadas después del uso continuo (ocho horas) según las indicaciones del fabricante, no es una realidad que se aplica a la práctica clínica odontológica de países en desarrollo como los latinoamericanos, ya que estos insumos además de ser costosos, de difícil obtención y de producción limitada, se tornaron escasos durante la pandemia.

Sigua-Rodríguez y colaboradores explican en su artículo que en condiciones de desabastecimiento es necesario el uso prolongado de las máscaras de alta eficiencia, los autores relatan que además puede ser utilizada una máscara quirúrgica normal por encima, para que su reutilización sea eventualmente más segura y factible, así mismo, limitan su uso a un máximo de tres a cinco veces¹⁸.

De igual forma el documento sobre lineamientos de bioseguridad emitido por el Ministerio de Salud de Colombia en mayo del 2020, recomienda que cuando se reutilice este EPP debe ser almacenado en una bolsa plástica, sin cierre hermético y que debe ser descartado inmediatamente si presenta alguna salpicadura o se encuentra mojado¹⁷.

Otro de los cuestionamientos sobre las máscaras de alta eficacia son las estrategias de reutilización, usando autoclaves o calor en seco para su esterilización y alcohol isopropílico, jabón o blanqueador para su desinfección. Es importante resaltar, que ninguna de estas medidas tiene evidencia científica comprobada y no están permitidas, debido a que causan degradación significativa del filtro de las máscaras, comprometiendo su efectividad¹⁸.

Las caretas o protectores faciales son otro de los EPP de uso individual y obligatorio, estos deben cubrir todo el rostro desde la frente hasta el cuello y la parte lateral y deben ser desinfectados con agua y jabón o solución de alcohol al 70,0%, una vez finalizada la atención^{12,16,17}.

Además del delantal usado durante la rutina, debe ser incrementado un delantal descartable antifluido, de manga larga y cierre posterior, que no necesita estar estéril, a no ser que se trate de un procedimiento quirúrgico, este delantal debe ser de uso único por paciente^{8,17}.

La colocación y retirada de los EPP es de fundamental importancia para evitar la contaminación cruzada, por tanto cada profesional debe estar apto y bien entrenado para este procedimiento. El lavado minucioso de las manos, antes y después de cada atención es vital para evitar la propagación del virus.

El primer EPP colocado debe ser la bata descartable antifluidos, seguida del gorro y la máscara de protección de alta eficacia, en este punto es importante cerciorarse del ajuste de la misma. Luego debe ser colocada la careta de protección y posteriormente los guantes cubriendo las muñecas sobre los puños de la bata, las polainas deben ser puestas antes de entrar al consultorio^{7,16,17}.

La retirada de los EPP es un paso crítico para evitar la autocontaminación, antes de quitarse los guantes, estos deben ser desinfectados con alcohol 70% y posteriormente removidos, luego se debe aplicar alcohol 70% en las manos para continuar el procedimiento. La bata descartable debe ser retirada sin tocar su parte externa y luego debe ser desechada en el recipiente indicado para material

contaminado o de riesgo biológico. Posteriormente, debe ser removida la careta de protección y el gorro, y finalmente, la máscara de protección de alta eficacia, sujetándola solo por las correas de la parte posterior y evitando el contacto con la parte interna. Al terminar el proceso las manos deben ser lavadas minuciosamente con agua y jabón y secadas con toallitas descartables⁷.

Posconsulta

Aunque no se conoce la carga viral de los coronavirus en las superficies inanimadas, se ha demostrado que el virus puede permanecer en estas superficies (metal, vidrio, plástico) hasta por nueve días. Kampf y colaboradores realizaron un estudio en el que relataron que parece plausible reducir la carga viral mediante el uso de soluciones desinfectantes como etanol (62,0% - 71,0%), peróxido de hidrógeno (0,5%) o hipoclorito de sodio (0,1%). Así mismo, las superficies del consultorio deben ser lavadas con una solución de jabón neutro o detergente enzimático y agua¹⁹.

Consideraciones generales

Las citas deben ser programadas en horarios distantes entre un paciente y otro, para minimizar contactos y garantizar la desinfección del consultorio, así mismo, deben ser retiradas de la sala de espera y la recepción, revistas, juguetes y objetos decorativos, que puedan ayudar en la diseminación del virus. Los pacientes deben acudir a las consultas preferiblemente sin acompañantes, a excepción de los menores de edad o pacientes que por su condición física así lo requieran^{11,17}.

La capacitación y orientación al personal de apoyo (administrativo, oficios varios y auxiliares) también es de vital importancia y debe estar enfocada a realizar acciones que promuevan el autocuidado y que mejoren las medidas preventivas para ayudar a mitigar la propagación de este nuevo virus¹⁶.

Actualmente, son pocos los estudios que tenemos disponibles sobre el COVID-19 y la odontología, lo que dificulta la creación de protocolos basados en evidencia y lo que torna cambiante las informaciones sobre el enfoque para las acciones preventivas. En este sentido, la profesión odontológica queda a merced de los entes mundiales (OMS) y nacionales de cada país (Ministerios de Salud y Protección), para la difusión de conductas que permitan una atención odontológica más segura, tanto para el paciente como para el profesional.

Finalmente, es importante resaltar que las medidas complementarias para hacer que el tratamiento odontológico sea más seguro deben surgir de una mayor comprensión de las pandemias, ya que muchas recomendaciones aún carecen de evidencia científica.

CONCLUSIONES

En el marco de la pandemia, los odontólogos deben hacer frente con responsabilidad y buscar información confiable y verídica, que los proyecte a una atención más segura. Así mismo, las actualizaciones deben ser constantes,

teniendo en cuenta que las informaciones son dinámicas debido a lo poco que se sabe sobre esta enfermedad.

Es de vital importancia que los odontólogos tengan claros los conceptos fundamentales sobre el COVID-19 y tomen las medidas de control necesarias para prevenir su propagación. De igual forma, es relevante que se adopten nuevos hábitos durante la consulta que refuercen la bioseguridad.

Debido a las características del COVID-19 y al riesgo inherente que representa la profesión odontológica en su transmisión, son necesarios protocolos de atención estrictos y efectivos, fundamentados en el control de infecciones y regidos por los entes gubernamentales de cada país, de acuerdo con su realidad socioeconómica para que puedan ser aplicados.

Son necesarios más estudios científicos basados en evidencias, que puedan tornar plausibles los protocolos y las medidas de bioseguridad.

Referencias

1. Lake MA. What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clin Med Lond Engl.* 2020;20(2):124-27. DOI: 10.7861/clinmed.2019-coron.
2. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. [Fecha de acceso: 25-06-2020]. URL disponible en: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019?gclid=EAIaIQobChMIu8rCmOO-d6gIVkIaRCh0b5Q20EAAYASAAEgLDhPD_BwE.
3. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Nuevo coronavirus, COVID-19. [Fecha de acceso: 25-06-2020]. URL disponible en: <https://covid19.minsalud.gov.co/>
4. United States Department of Labor. Lugares de trabajo clasificados con riesgo de exposición muy alto o alto a la pandemia del gripe. Occupational Safety and health administration. 2020. [Fecha de acceso 25-06-2020]. URL disponible en: <https://www.osha.gov/Publications/exposure-risk-classification-factsheet-spanish.html>
5. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh O, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, Al-Azzam S et al. Dentists awareness, perception, and attitude regarding COVID-19 and infection control: Cross sectional study among Jordanian dentists. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6(2): e18798. DOI: 10.2196/18798.
6. Yang Y, Soh HY, Cai ZG, Peng X, Zhang Y, Bin Guo CH. Experience of diagnosing and managing patients in oral maxillofacial surgery during the prevention and control period of the new coronavirus pneumonia. *Chin J Dent Res.* 2020;23(1):57-62. DOI: 10.3290/j.cjdr.a44339
7. Joseph T, Ashkan Moslehi M. International Pulmonologist's Consensus on COVID-19. 2020;1-43.
8. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res* 2020; 99(5):481-87. DOI: 10.1177/0022034520914246.
9. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). Updated 2020 May In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776>

10. She J, Jiang J, Ye L, Hu L, Bai CH, Song Y. 2019 Novel coronavirus of pneumonia in Wuhan, China: Emerging attack and management strategies. *Clin Transl Med.* 2020;9(1):19. DOI: 10.1186/s40169-020-00271-z.
11. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020;12(1):9. DOI: 10.1038/s41368-020-0075-9.
12. Ge Z, Yang L, Xia J, Fu X, Zhang Y. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B* 2020;21(5):361-68. DOI: 10.1631/jzus.B2010010.
13. Zhang W, Jiang X. Measures and suggestions for the prevention and control of the novel coronavirus in dental institutions. *Front Oral Maxillofac Med.* 2020;2:4.
14. Li Z, Yi Y, Luo X, Xiong N, Liu Y. Development and clinical application of a rapid IgM-IgG combined antibody test for SARS-CoV-2 Infection diagnosis. *J Med Virol.* 2020. DOI: 10.1002/jmv.25727. On line ahead of print.
15. Sabino-Silva R, Jardim ACG, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Investig.* 2020;24(4):1619-1621. DOI: 10.1007/s00784-020-03248-x.
16. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *J Endod.* 2020;46(5):584-95. DOI: 10.1016/j.joen.2020.03.008.
17. Lineamiento de bioseguridad para la prestación de servicios relacionados con la atención de la salud bucal durante el periodo de la pandemia por Sars-Cov-2 (covid-19). Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Bogotá; mayo de 2020. [Fecha de acceso: 25-06-2020]. URL disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS31.pdf>
18. Sigua-Rodríguez EA, Bernal-Pérez JL, Lanata Flores AG, Sánchez-Romero C, Rodríguez-Chessa J, Haidar ZS, et al. Covid 19 y la odontología: Una revisión de las recomendaciones y perspectivas para Latinoamérica. *Int J odontostomatol.* 2020;14(3):299-309.
19. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of Coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect.* 2020;104(3):246- 51. DOI: 10.1016/j.jhin.2020.01.022.

Notas de autor

ana_hoyosc@hotmail.com