

La Estomatología actual siguiendo la ruta de la covid-19



Current stomatology following the covid-19 route.

Ivernís Mercedes Villegas Rojas¹,

Recibido: 06-09-2020 / Revisado: 30-10-2020 / Aceptado: 20-11-2020/ Publicado: 02-01-2021

DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v4i1.1478>

Abstract.

The main route of transmission of COVID-19 is made up of the small droplets of saliva expelled when breathing, speaking, coughing or sneezing. With the aim of updating knowledge on the management of COVID-19 in dental practice, a bibliographic review was carried out in July 2020. A total of 62 articles published on the Web of Sciences during 2020 were evaluated in the English and Spanish languages, with the use of descriptors such as: “coronavirus infections” and “transmission”. Aerosols, due to the ability to remain in the air and their potential to enter the respiratory tract, threaten infection by SARS-CoV-2, this virus can be present

Resumen.

La principal vía de transmisión de la COVID-19, la constituyen las pequeñas gotas de saliva expulsadas al respirar, hablar, toser o estornudar. Con el **objetivo** de actualizar conocimientos sobre el manejo de la COVID-19 en la práctica estomatológica. Se realizó una revisión bibliográfica en el mes de julio de 2020. Se evaluaron un total de 62 artículos publicadas en la Web of Sciences durante el 2020 en los idiomas inglés y español, con el uso de descriptores como: “coronavirus infections” y “transmission”. Los aerosoles por la capacidad de permanecer en el aire y por su potencial para ingresar a las vías respiratorias

¹ Universidad, de Ciencias Médicas de Matanzas, Colón, Cuba, email filialcolon.mtz@infomed.sld.cu 
<https://orcid.org/0000-0003-3979-8462>

in saliva through three mechanisms: by the exchange of fluids from the upper airways, by the blood serum released into the gingival crevicular fluid and by the presence of infection in the salivary glands. The nature of the stomatological practice, and the proximity with the patients, has a high risk of exposure, contagion and spread of COVID-19, therefore the stomatologists must maintain a real-time update of the epidemiological situation as well as respect and comply biosafety standards.

Keywords: COVID-19; coronavirus; SARS-CoV-2; Odontology; Stomatology.

amenazan la infección por el SARS-CoV-2, este virus puede estar presente en la saliva mediante tres mecanismos: por el intercambio de fluidos provenientes de las vías aéreas superiores, mediante el suero sanguíneo liberado al líquido crevicular gingival y por la presencia de infección en las glándulas salivales. La naturaleza de la práctica estomatológica, y la proximidad con los pacientes, tiene un alto riesgo de exposición, contagio y propagación de la COVID-19, por ello los estomatólogos deben mantener una actualización en tiempo real de la situación epidemiológica, así como respetar y cumplir las normas de bioseguridad.

Palabras claves: COVID-19; coronavirus; SARS-CoV-2; Odontología; Estomatología.

Introducción.

El último mes del año 2019, fue la antesala de una nueva enfermedad que puso en tensión a la comunidad internacional sin distinción del nivel de desarrollo y de poder hegemónico. Esta enfermedad surgió en la provincia de Wuhan en China, la que en poco tiempo se extendió a diferentes zonas del gigante asiático ese territorio constatándose posteriormente un alto nivel de contagio que se propagó a nivel mundial convirtiéndose en una pandemia sin precedentes, declarado así por la Organización Mundial de la salud el 30 de enero del año 2020, más tarde se transformó en una emergencia sanitaria generando una crisis fuertemente visible y palpable en cada sistema de salud pública. A esta enfermedad se le denominó COVID-19, y tiene como agente etiológico un nuevo coronavirus denominado SARS-CoV2 (por la sigla en inglés de coronavirus 2 - síndrome respiratorio agudo severo), que ocupa el lugar 7 dentro de la familia Coronaviridae. (García AL, Medina E, Martínez J, et al 2020), (Sigua EA, Bernal JL, Lanata AG, et al 2020), (López YA, Almaguer OR, Fabier GR, 2020), (World Health Organization, (WHO) 2020), (Zhu N, Zhang D, Wang W, 2020)

Se ha publicado que la epidemia se originó a partir de animales salvajes, y se relacionó con serpientes, murciélagos y pangolines, lo que permite plantear su análisis filogenético asociado fuertemente a una zoonosis. En la actualidad, no se tiene certeza de cómo surgió el traspaso del virus interespecies. (Sepúlveda C, Secchi A, Donoso F, 2020)

Los coronavirus son una familia de virus con genoma RNA que pertenecen al orden Nidovirales los que se clasifican en tres subgrupos α , β , y γ , los subtipos “ α ” y “ β ” se encuentran distribuidos en mamíferos, incluyendo humanos y el subtipo “ γ ” en aves, al mismo tiempo que un cuarto grupo denotado como “ δ ” ha sido reclasificado debido a su capacidad de infectar animales porcinos. Estos subtipos de coronavirus se caracterizan principalmente por generar enfermedades de tipo respiratorio y gastrointestinal. (Suaste F, Cuevas M, García A, 2020), (Serrano OR, 2020), (Huang C, Wang Y, Li X, et al, 2020), estos virus provocaron brotes epidémicos que afectaron la salud del hombre en los años 2002 y 2012, lo que motivó el desarrollo de diversas investigaciones a nivel molecular y genético. Los coronavirus tienen forma ovoidea con un diámetro entre 80-120 nm, tienen una envoltura formada por un conjunto de espículas denominadas peplómeros. (Wu A, Peng Y, Huang B, et al 2020)

Lo más nocivo de esta partícula viral es que tiene una alta tasa de mutación porque no tienen la capacidad de detectar y corregir los errores, de igual forma tiene una alta tasa de recombinación, que resulta en una evolución rápida del virus y en la formación de nuevas cepas. Una de las ventajas que ofrece para su control y prevención es que al ser un virus envueltos pueden inactivarse de forma simple, haciéndolos susceptibles al uso de agentes químicos como antisépticos o desinfectantes que puedan llegar a afectar los lípidos y por tanto poder lograr su inactivación. (Wu A, Peng Y, Huang B, et al 2020). Aún se desconoce la exactitud del periodo de incubación del nuevo coronavirus, de modo general se ha planteado que oscila entre 1 y 14 días después de la exposición. Aquellos individuos que no desarrollan síntomas o presentan sintomatología muy leve, también pueden transmitirlo. (Badanian, A, 2020)

Los síntomas y signos comunes de la COVID-19 no son específicos, el cuadro clínico, puede variar desde pacientes asintomáticos a pacientes con insuficiencia respiratoria con requerimientos de ventilación mecánica. El 80% de los pacientes presenta síntomas leves entre los que destacan: la fiebre, tos seca, disnea además de otros síntomas inespecíficos como: mareos, diarrea, vómitos, ageusia, cefalea, debilidad generalizada, anorexia, dolor faríngeo, mialgias entre otros. Resulta importante destacar que al estar en presencia de una nueva enfermedad, aún no se cuenta con una caracterización clínica epidemiológica completa de la COVID-19. Otros estudios refieren que algunos pacientes han llegado a manifestar náuseas, vómito, dolor abdominal o diarrea definida. (Hoyos AM, Lopes JVZ, Boog GHP, Chinelatto LA, et al, 2020) (Shi H, Han X, Jiang N et al, 2020) (Morales D, 2020) (Aguilar VM, Benavides EV, 2020) (Vega O, 2020)

Se refleja además, que en la etapa grave de la enfermedad pueden presentarse síntomas como: disnea, taquipnea, cianosis (en niños) e hipoxia. También puede manifestarse linfopenia, leucopenia así como una presencia elevada de los marcadores de la respuesta inflamatoria como la velocidad de eritrosedimentación globular (VSG) y de la proteína C reactiva (PCR).

En la actualidad se reporta un número creciente de casos de COVID-19 cuya primera y única manifestación es la anosmia (Lake MA, 2020)

El presente artículo tiene como objetivos, actualizar y describir algunos aspectos relacionados con la COVID-19 dentro del entorno de la Estomatología, que contribuyen de disminuir las posibilidades de contagio ante la exposición al virus SARS-CoV-2 durante la relación estomatólogo paciente. Esta investigación aporta conocimientos teóricos científicamente sustentados y abordados en publicaciones internacionales con un alto rigor científico, y se exponen recomendaciones generales avaladas por organizaciones y sociedades internacionales de reconocido prestigio. La poca publicación de artículos analíticos en las especialidades estomatológicas y su relación con la COVID-19 expresan la limitación de este artículo publicado.

Metodología.

Para su desarrollo se realizó una búsqueda bibliográfica actualizada, empleando los recursos disponibles en la red Infomed, específicamente: PubMed, SciELO y Ebsco, a través de las bases de datos: Medline, Academic Search Premier, MedicLatina; además de Cumed, Lilacs y Scopus. Las búsquedas se realizaron en español e inglés. Se valoraron las tendencias actuales en la temática, lo que permitió establecer las bases teóricas que sustentan las investigaciones estudiadas. Los datos y conclusiones publicadas fueron analizados cuidadosamente para su correcta interpretación y valoración.

Resultados

La cobertura internacional de la nueva pandemia ha permitido identificar un alto índice de contagios por SARS-CoV-2 en los profesionales de la salud, fundamentalmente médicos y enfermeras, muchos de ellos identificados como víctimas de esta enfermedad, mientras que otros pasaron a ser víctimas mortales. (Huh S, 2020) (Liu M, He P, Liu HG, 2020), se han reportado además cifras de contagio en profesionales de la Estomatología (Meng L, Hua F, Bian Z, 2020)

Se estima que la tasa de transmisión de la COVID-19, se encuentra entre 2.24 y 3.58 mientras que la Organización Mundial para la Salud, estima que esta tasa se encuentra entre 1.4 a 2.5. (WHO,2020) (OPS-OMS, 2020)

Es importante tener en cuenta que la transmisión podría ocurrir en contacto con pacientes asintomáticos de ahí el hecho de que exista una mayor prevención en el sector de la Estomatología. (Rodríguez R, Vázquez Y, Velázquez L, 2020)

En el contexto de la COVID-19 se han descrito varias formas de contagio, entre las que destacan las vías de transmisión directa entre personas al ponerse en contacto con las gotas de la saliva al hablar, toser o estornudar dado que en estos mecanismos ocurre la inhalación

de gotículas de saliva. La transmisión por contacto, se pone de manifiesto cuando el individuo o profesional se pone en contacto con las membranas mucosas como: la mucosa bucal, mucosa nasal y la mucosa ocular, mientras que la transmisión a larga distancia con microgotas, infectadas por las partículas virales suspendidas en el aire, esta última, es una de las vías más importantes. (Badanian, A, 2020), (Liu M, He P, Liu HG, 2020)

Es importante destacar que la mayor amenaza de infección en el aire proviene de los aerosoles debido a la capacidad que tienen estos para permanecer en el aire y por su potencial para ingresar a las vías respiratorias, llegando a alcanzar las terminaciones bronquiales y los alvéolos no ciliados. (Rodríguez R, Vázquez Y, Velázquez L, 2020) (Peng, X.; Xu, X.; Li, Y, et al, 2020) (Sabino R, Gomes AC, Siqueira WL, 2020) (Xu H, Zhong L, Deng J, et al, 2020)

Se ha demostrado que el SARS-CoV-2 puede estar presente en la saliva mediante tres mecanismos: primero: A través del intercambio de fluidos provenientes de las vías aéreas superiores e inferiores (gotas de Pflugge). Segundo, mediante el suero sanguíneo que se libera al líquido crevicular gingival y tercero por la presencia de infección en las glándulas salivales, en la que descargan partículas virales a través del epitelio de los ductos. (Meng L, Hua F, Bian Z, 2020) (Xu H, Zhong L, Deng J, et al, 2020)

La autora es de la opinión, que la Estomatología no debe quedar excluida de la posibilidad de contagio. Los estomatólogos tienen una alta probabilidad de transmitir y adquirir la enfermedad, porque durante la relación estomatólogo paciente ocurre una exposición de ambos a la acción de agentes biológicos patógenos entre los que se incluyen los virus y las bacterias que colonizan e infectan la cavidad bucal y el tracto respiratorio.

La práctica estomatológica habitual, que incluye la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales, pone en riesgo de infección por el virus SARS-CoV-2 al paciente y al profesional de la Estomatología, los procedimientos mecánicos, que incluyen instrumentos contaminados o el contacto con superficies contaminadas, la comunicación estomatólogo paciente, establecida a una distancia menos de 1 metro y la exposición frecuente a saliva, sangre u otros fluidos, los hacen cada vez más susceptibles a contraer la enfermedad. (American Dental Association, 2020) (Espinosa A, 2020) (Cayo CF, Baltazar CA, 2020) (Chávez M, Castro C, 2020) (Verdugo LM, Toledo CE, Villa EG, 2020)

Otro de los aspectos a considerar en la transmisión de la enfermedad es el manejo del paciente oncológico, los pacientes con insuficiencia renal crónica que requieren de trasplantes, pacientes diabéticos, portadores de enfermedades hematológicas, pues se les debe atender en un ambiente donde contraer la enfermedad tenga el mínimo de riesgo con las condiciones que den garantía de una atención segura. (Sepúlveda C, Secchi A, Donoso F, 2020)

La comunidad científica ha constatado que los coronavirus permanecen en superficies las superficies de objetos por espacio entre 8 y 9 horas, por lo que una de las vías para evitar el contagio y transmisión del virus es la desinfección con hipoclorito de sodio al 0,5 % o alcohol al 75 %, después de haberse demostrado que ambos son antisépticos capaces de reducir significativamente la efectividad del SARS-CoV-2. (Huh S, 2020) Otros expertos han publicado que el coronavirus también es sensible a la acción de los rayos ultravioleta y al calor y destacan, que la mayoría de los desinfectantes pueden inactivar el virus, a excepción de la clorhexidina, cuyo efecto no es efectivo, por lo que se han de evitar los desinfectantes que contengan esta bisguanida. (Badanian, A, 2020)

Ante la nueva situación epidemiológica, a inicios del año 2020, Cuba diseñó, un Plan Estratégico Nacional para el enfrentamiento a la COVID-19, con la participación de los organismos de la Administración Central del Estado, las empresas, el sector no estatal y los órganos municipales del Poder Popular así como la población en general, el que se ha ido perfeccionando con el curso de los días. (Ministerio de salud pública (MINSAP), 2020)

Según las diferentes las etapas declaradas se reorganizaron los servicios hospitalarios y estomatológicos, estos últimos quedando disponible en función de la urgencia, y a partir del mes de marzo se incorporaron a labores de la pesquisa activa en las diferentes áreas de salud los estudiantes de las Ciencias Médicas y profesionales de Estomatología con el objetivo de identificar a pacientes con infección respiratoria. (García AL, Medina E, Martínez J, 2020)

Organizaciones y sociedades científicas, han publicado y compartido evidencias relacionadas con los cuidados en la atención odontológica y han realizado un grupo de recomendaciones basadas en los aportes constatado en publicaciones científicas relacionadas con el comportamiento del COVID-19 y la atención odontológica. En este sentido se proyectaron hacia la suspensión de los servicios habituales con una activación de la atención a la urgencia. (Sepúlveda C, Secchi A, Donoso F, 2020) En relación a ello Cuba organizó su sistema de acuerdo a la incorporación de las especialidades médicas según la etapa COVID-19 por la que se esté transitando. (Cayo CF, Baltazar CA, 2020)

En el marco de la Estomatología, estudios publicados por investigadores cubanos se dirigen a la evaluación del nivel de conocimiento sobre la prevención y control de la COVID-19. Santos y colaboradores (Santos T, Panizo SE, Díaz Couso Y, et al, 2020) resaltan que hay un dominio en los conocimientos generales sobre la COVID-19 y señalan que se presentaron dificultades con las medidas de bioseguridad. Por otra parte López y colaboradores (López YA, Almaguer OR, Fabier GR, 2020) realizan una investigación similar pero dirigida hacia los tecnólogos y expresan que los mismos tienen un adecuado nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad y la COVID-19.

Lo anterior hace inferir que se deben de perfeccionar las acciones de capacitación dirigidas al profesional de la Estomatología con el objetivo de prevenir el riesgo de contagio y

transmisión de la enfermedad, por lo que se debe facilitar la familiarización con colocación y posterior remoción de los medios de protección personal, para evitar la contaminación durante este importante proceso.

Morales, D (2020) realiza una extensa revisión bibliográfica, donde se exponen los riesgos a los que se encuentran expuestos los profesionales de a Estomatología y muestra un compendio de medida a tener en cuenta el servicio de Cirugía maxilo facial y concluye que la saliva es el medio de transmisión principal por COVID-19 en Estomatología y que los aerosoles originados durante la práctica estomatológica aumentan el riesgo de contaminación. Otro de los aspectos valorados por Morales, D (2020) es el llamado a evitar la infección cruzada que pudiera generarse en los servicios de prótesis y ortodoncia.

Después de haber revisado los artículos referenciados la autora insiste en que para para cualquier tratamiento estomatológico primero que todo el profesional de la Estomatología debe mantener un nivel de actualización elevado sobre el curso y desarrollo de la enfermedad, en el mundo, la región, el país, provincia y municipio para poder comprender la magnitud del problema y llegar a realizar una atención estomatológica de calidad. Se insiste en la capacitación adecuada de todo el personal (médico, y no médico en el que se incluyen los obreros no propios del sector de la salud) así como fomentar y promover en ellos el cuidado y autocuidado de la salud individual y colectiva.

Es importante que el profesional domine los procedimientos éticos de la enfermedad y sobre todo insistir en el consentimiento informado, expresando en la evolución de la historia clínica individual el riesgo de contaminación cruzada al que se exponen el paciente y el operador. El interrogatorio en esta etapa alcanza una mayor dimensión donde se deben explorar la presencia de síntomas como, fiebre, tos, o disnea. Cada paciente que asista al consultorio de Estomatología debe ser evaluado como un posible infectado por el virus, por lo que no se pueden minimizar los protocolos de desinfección y antes mencionadas.

Conclusiones.

- Dada la naturaleza de la práctica estomatológica, unido a la proximidad entre pacientes y profesional, el estomatólogo, tiene un alto riesgo de exposición, contagio y propagación de la COVID-19.
- Mantener una actualización en tiempo real de la situación epidemiológica.
- Respetar y cumplir las normas de bioseguridad y protección es vital, así como mantener un ambiente limpio y seco en la consulta contribuye a prevenir la COVID-19.
- Las agendas de citas, deben ser programadas con horarios espaciados entre un paciente y otro, para disminuir posibles contactos y garantizar la desinfección de la consulta entre un paciente y otro.

Referencias bibliográficas.

- Aguilar Salas, V. & Benavides Febres, E. (2020). Actitud ante el COVID-19 en la práctica dental rutinaria. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 24(3), e4463. Recuperado de <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4463>
- American Dental Association. (2020). Coronavirus Frequently Asked Questions. ADA Center for Professional Success. Sitio Web. American Dental Association Recuperado de <https://success.ada.org/en/practice-management/patients/coronavirusfrequently-asked-que>
- Badanian, A. (2020). Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID-19. *Odontoestomatología*, 22 (especial). 4-24. Recuperado de <https://www.odon.edu.uy/ojs/index.php/ode/article/view/298>
- Cayo Rojas, C., & Baltazar Sánchez, C. (2020). Recomendaciones clínicas odontológicas frente al COVID-19, de acuerdo a la evidencia científica. *Revista Habanera De Ciencias Médicas*, 19(2), e3283. Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3283/2526>
- Chávez Tuñón M., & Castro Ruiz C. (2020). Desafíos de la Odontología Frente a la Pandemia del COVID-19. *Int. J. Odontostomat.* 325-326. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300325&lng=es
- Espinosa Brito A. (2020). Reflexiones a propósito de la pandemia de COVID-19: del 18 de marzo al 2 de abril de 2020. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [revista en Internet]*. 10(2): Recuperado de <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/765>
- García Herrera, A., Medina Tápanes, E., Martínez Abreu, J., Mestre Cárdenas, V., & Moliner Cartaya, M. (2020). Pesquisa activa de pacientes sintomáticos respiratorios, esencia de la prevención de la COVID 19. *Revista Médica Electrónica*, 42(2). Recuperado de <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3864>
- Huang C., Wang Y., Li X., & Ren L. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*; 395(10223):497–506. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620301835>
- Huh S. (2020). How to train health personnel to protect themselves from SARS-CoV-2 (novel coronavirus) infection when caring for a patient or suspected case. *J Educ Eval Health Prof.* 17:10 Recuperado de <https://www.jeehp.org/DOIx.php?id=10.3352/jeehp.2020.17.10>
-

- Hoyos Cadavid AM., Lopes JVZ., Boog GHP., & Chinelatto LA. La práctica odontológica en el marco de la pandemia causada por el COVID-19. *Ustasalud* 2020; 19: xx-xx. Recuperado de <https://doi.org/10.15332/us.v19i0.2431>
- Lake MA. (2020). What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clin Med Lond Engl.* 20(2):124-27. [Citado 18 Jul 2020]; Recuperado de DOI: <https://dx.doi.org/10.7861/clinmed.2019-coron>
- Liu M, He P, Liu HG, & Wang XJ, (2020). Clinical characteristics of 30 medical workers infected with new coronavirus pneumonia. *Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases* [Internet]. 43(0): E016. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32164090>
- López Palma YA, Almaguer Labrada OR, & Fabier Zulueta GR. (2020). Conocimientos de bioseguridad en tecnólogos activos en la asistencia de urgencias estomatológicas durante la COVID-19. *Rev. electron. Zoilo* [Internet]. 45(4): Recuperado de <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2349>
- Meng L, Hua F, Bian Z. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*; 99 (5):481-487. Recuperado de https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022034520914246?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed
- MINSAP. (2020). Protocolo vs COVID-19. La Habana: MINSAP; Recuperado de <https://instituciones.sld.cu/facultadfinlayalbarran/files/2020/04/Protocolo-Cuba-vs-COVID-4-4-2020.pdf>
- Morales Navarro D. (2020). Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19. *Rev Cubana Estomatol.* 57(1): 3245. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000100011&lng=es
- OPS-OMS. Actualización Epidemiológica. (2020). Nuevo coronavirus (COVID-19), [en línea] Recuperado de <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-02/2020-feb-28-phe-actualizacionepi-covid19.pdf>.
- Peng, X. Xu, X. Li, Y. Cheng, L. Zhou, X. & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int. J. Oral Sci.*, 12:9, Recuperado de DOI: <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>
- Rodríguez Labrada R., Vázquez Mojena Y., Velázquez Pérez L. (2020). Transmisión asintomática y presintomática del SARS-COV-2: la cara oculta de la COVID-19.

- Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 10(2): [aprox.5 p.]. Recuperado de <https://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/770>
- Sabino Silva R., Gomes Jardim AC., Siqueira WL. (2020). Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clinical Oral Investigations*; 24: 1619–1621. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03248-x>
- Santos Velázquez T., Panizo Bruzón SE., Díaz Couso Y., Sánchez Alonso N. (2020). Conocimientos de estomatólogos sobre prevención y control de la COVID-19. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. 45(3). Recuperado de <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2292>.
- Sepúlveda Verdugo C., Secchi Álvarez A., Donoso Hofer F. (2020). Consideraciones en la Atención Odontológica de Urgencia en Contexto de Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). *Int. J. Odontostomat.* 14(3): 279-284. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-81X2020000300279&lng=es.
- Serrano Barrera OR. (2020). Análisis filogenético del receptor humano del coronavirus SARS-CoV-2 e implicaciones en la biología de la infección. *Rev. electron. Zoilo*; 45(3). Recuperado de <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2249>
- Sigua Rodríguez EA., Bernal Pérez JL., Lanata Flores AG., Sánchez Romero C., & Rodríguez Chessa J. (2020). COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. *Int. J. Odontostomat.* 14(3): 299-309. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300299&lng=es.
- Suaste Olmos F., Cuevas González M., García Calderón A., Cuevas González J. (2020). Conociendo al COVID-19 y la labor odontológica ante la pandemia. *OS [Internet]*. 23(2):101-3. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/17753>
- Shi H., Han X., Jiang N., Cao Y., & Alwalid O. (2020). Radiological finding from 81 patients with COVID-2019 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet Infectious Diseases* 20(4): 425-434. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30086-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30086-4)
- Vega Vega O. (2020). Prevención y control de la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19) en unidades de hemodiálisis. *Salud Pública de México, [S.l.]*, 62 (3) may-jun, p. 341-347, Recuperado de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11330/11859>

- Verdugo Rosas LM., Toledo Ortega CE., Villa Pallashco EG. (2020). Revisión bibliográfica, médica y odontológica de covid-19. *Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación*. 4(34), 58-69. Recuperado de <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss34.2020pp58-69>
- World Health Organization. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report-76 [Internet]. Ginebra: World Health Organization; Recuperado de <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200405-sitrep-76-covid-19.pdf?sfvrsn=6ecf09772>
- Wu A., Peng Y., Huang B., Ding X., Wang X., & Niu. (2020). Genome composition and divergence of the novel coronavirus (COVID-19) originating in China. *Cell Host Microbe* Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S193131282030072X>
- World Health Organization (WHO). (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report # 70, 30 March 2020. Ginebra, World Health Organization Recuperado de www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200330-sitrep-70-covid-19.pdf?sfvrsn=7e0fe3f8_2
- Xu H., Zhong L., Deng J., Peng J., Dan H., & Zeng X. (2020). High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci* 12:8. Recuperado de <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0074-x>
- Zhu N., Zhang D., Wang W., Li X., Yang B., & Song J. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* [Internet]. 382(8): [aprox. 6p.]. Recuperado de: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001017>

PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.

Villegas Rojas, I. M. (2021). La Estomatología actual siguiendo la ruta de la covid-19. Anatomía Digital, 4(1), 17-28. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v4i1.1478>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.

