

Bioseguridad y COVID-19 en la práctica estomatológica

Lucía Pedroso Ramos.^I Especialista de II grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención de Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente "Gregorio Valdés Cruz". Cojímar, Habana del Este, La Habana, Cuba. E-mail: luciaramos@infomed.sld.cu. <https://orcid.org/0000-0002-8359-4996>

Suami González Rodríguez.^{II} Especialista de I grado en Estomatología General Integral y Ortodoncia. Máster en Atención de Urgencias en Estomatología. Profesora Auxiliar. Policlínico Docente "Luis Galván Soca" Centro Habana. La Habana, Cuba. E-mail: suamiglez@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0003-3552-0957>

Desireé Arias Zarragoitía.^{III} Especialista de I grado en Estomatología General Integral. Policlínico Docente "Betancourt Neninger". Alamar. La Habana del Este. La Habana, Cuba. E-mail: arias9007@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-3479-3283>

Claidis Sánchez Escalona.^{IV} Especialista de I grado en Periodoncia. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor instructor. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Güines, Mayabeque, Cuba. E-mail: glaidysse@infomed.sld.cu. <http://orcid.org/0000-0003-3451-7182>

Introducción

Las enfermedades infecciosas constituyen un riesgo para el personal que labora en los servicios estomatológicos. La exposición a pacientes potenciales portadores y la posibilidad de transmisión por contacto, sangre o aerosoles potencialmente infectados son un peligro real. ⁽¹⁻³⁾

A pesar de los rigurosos esfuerzos globales de contención de la incidencia de COVID-19, el virus SARS-CoV-2 causante de esta enfermedad sigue aumentando; lo que constituye una emergencia de salud pública global, declarada por la OMS como una pandemia desde marzo del 2020. ^(1, 4, 5)

En el momento actual donde el planeta está sometido al azote de este potente virus, y se reportan altas cifras de infectados en cada uno de los países del orbe, se incrementa la necesidad de fomentar un reforzamiento de las medidas de bioseguridad. Para garantizar la protección de la población y los trabajadores de la salud en los centros asistenciales estomatológicos, se debe organizar una adecuada estructura y engranar los mecanismos que garanticen el cumplimiento de las medidas universales y particulares de bioseguridad. Este trabajo propone como objetivo actualizar aspectos de la bioseguridad a tener en cuenta durante la práctica estomatológica frente a la COVID-19.

Desarrollo

Los coronavirus en general y en particular el SARS-CoV-2 tiene características particulares a tener en cuenta para su adecuado manejo y control, entre las que se encuentra su gran capacidad infectiva y su tiempo de supervivencia, de ahí la importancia de establecer medidas para su control. (1, 3, 6)

Bioseguridad en la práctica estomatológica

Siempre es esencial tener en cuenta los tres principios básicos de Bioseguridad: la universalidad, el uso de barreras y los medios de eliminación del material contaminado. (7, 8)

En el contexto crítico actual la Organización Panamericana de la Salud propone reforzar las medidas de protección durante la atención odontológica, debido a la distancia de trabajo entre el personal sanitario, los que son los más expuestos a la enfermedad porque su área de trabajo es la boca, sitio que se reconoce como el lugar a partir del cual se contagia la enfermedad. (8,9)

Cuba está en una fase de contagio comunitario y las autoridades de salud toman medidas en busca de aplanar la curva de contagio. Para ello se ha indicado mantener los procedimientos estándar de bioseguridad y reforzar con algunas medidas adicionales. Estas no solo conciernen a la atención estomatológica, sino que trasciende a esta como las que aparecen a continuación: (7 - 10)

- Espaciar la agenda de atención para minimizar los tiempos de contacto entre pacientes en la sala de espera.
- Regular el tránsito de pacientes y personal al área clínica

- Mantener la esterilización por autoclave o calor seco del instrumental y materiales, en los parámetros estándares, pues el virus se inactiva a temperatura entre 56-65 grados Celsius mantenida durante una hora.

Entre las medidas o precauciones estándar a cumplir durante la atención estomatológica se encuentran: la higiene de las manos, uso de equipos de protección personal (EPP), el cuidado del medio ambiente y el manejo de prendas, desechos, soluciones y equipos: (6, 10)

Higiene de las manos: Está indicada para eliminar la materia orgánica, la suciedad y la flora microbiana transitoria. Se describen dos métodos: (7, 11)

- Lavarse las manos con agua y jabón, puede o no aplicarse un antiséptico. (Hipoclorito de sodio 0.1%)

- Frotarse las manos con una solución hidroalcohólica al 70%.

El lavado de manos debe realizarse antes y después de la práctica odontológica. Se recomienda el lavado de manos de entre 40 a 60 segundos.

Uso de equipos de protección personal (EPP): son artículos que protegen las diferentes puertas de entradas como: membranas mucosas, vías respiratorias y piel. Antes de su colocación se recomienda el retiro de objetos personales de manos y bolsillos como anillos, relojes, pulseras etc.

Entre los de mayor uso se encuentran las batas sanitarias, los delantales impermeables, los gorros, los protectores faciales y los guantes. (12, 13, 14)

Batas y/o delantales impermeables y gorros: protege de la transmisión por contacto con gérmenes, sobre todo cuando se realizan procedimientos que generan aerosoles. Las batas se deben anudar atrás para facilitar retiro y minimizar la contaminación.

Protectores faciales. Dentro de ellos se encuentran las máscaras, los anteojos de seguridad y las pantallas faciales.

Máscaras: se utilizan para proteger o limitar el contagio con microorganismos. Para los trabajadores de la salud se recomienda los siguientes tipos:

- Mascarillas quirúrgicas (N95), se aconseja cambiarlas cada 2 horas, admiten esterilización al vapor 70° durante 30 minutos, conservando su eficacia.

- Mascarillas FFP2 y FFP3 sin válvulas de exhalación, si tuviera poner una mascarilla quirúrgica o pantalla facial encima, debido al alto riesgo de aspiración de aerosoles.

- Mascarillas quirúrgicas o desechables, son de un solo uso y durante los procedimientos clínicos se deben colocar siempre dos.
- Mascarillas de tela con tres capas, eficacia de 95% similar a las quirúrgicas, deben confeccionarse en forma de taza y tener clips nasal para garantizar sellado adecuado.

Anteojos de seguridad o gafas: constituyen la barrera que brinda protección para los ojos. Está indicado en todos los procedimientos, independientemente de que haya síntomas de infección respiratoria. La colocación de los lentes debe hacerse de atrás hacia delante, asegurando que la mascarilla no se mueva, lo que mantiene su ajuste.

Pantallas o escudos faciales: cubren toda la cara. Se extienden desde la frente hasta el mentón y el área frontal y parietal del cráneo. Funciona como una segunda barrera en los ojos, la región nasal y bucal; ya protegida por los espejuelos y las mascarillas.

Guantes: son esenciales para prevenir la exposición directa con el contacto con sangre o fluidos corporales, estos no reemplazan la higiene de manos. En caso de procedimientos quirúrgicos se recomienda doble guante. Deben colocarse sobre los puños de la bata.

En los protocolos actuales el orden de colocación de las barreras debe ser el siguiente: Higiene de manos, ponerse la bata y gorros, le sigue colocación de la mascarilla o respirador, el protector ocular o facial y por último se colocan los guantes. (15, 16)

El orden de eliminación de barreras es ir retirando desde lo más contaminado hacia lo menos contaminado. Primero se retiran los guantes, le sigue la bata, se puede hacer de forma simultánea, luego se retira el protector ocular/facial y mascarilla, siempre por detrás y nunca tocar la parte exterior de las mismas porque están contaminadas. Una vez retirados todos los EPP se realiza el lavado de las manos con agua y jabón. (16, 17)

Cuidados del medio ambiente

Los artículos inanimados deben limpiarse y desinfectarse o esterilizarse, según su utilización. La remoción de virus SARS-CoV-2 requiere de una limpieza

profunda con agua y jabón seguida de desinfección la que debe permanecer en contacto con las superficies por dos minutos. (18, 19)

Las recomendaciones estándar para limpieza de superficies son utilizar hipoclorito de sodio entre 1000 ppm (0.1%) a 5000 ppm (0.5%) en mesas de trabajo o el piso si está muy sucio o contaminado con sangre o zonas críticas o zonas con manchas de materia orgánica. Alcohol 70° - 90° si la superficie no admite el uso de hipoclorito. Tanto para el hipoclorito de sodio como con el etanol la limpieza previa es esencial. (19)

El SARS-CoV-2 puede persistir en superficies inanimadas de metal, vidrio y plástico por más de nueve días. Estos se pueden inactivar mediante procedimientos de desinfección. Son efectivos agentes como el etanol entre el 62 y el 71 %, el hipoclorito de sodio y el peróxido de hidrógeno al 0,5%, entre otros, con un tiempo de exposición entre 1-10 minutos. (20, 21)

Además, se recomienda para el cuidado ambiental: (7, 19 - 21)

- Utilizar cobertores descartables en todas las superficies de contacto con el cuerpo del paciente y en la limpieza de los pisos utilizar técnica de doble cubo.
- Los materiales u objetos desechables utilizados durante la atención al paciente o en el entorno deben ser eliminados de la unidad de salud clasificada en desechos sólidos o biológicos.
- Cumplir medidas de bioseguridad con los artículos de lavandería (bata, mascarilla y gorro) así como la desinfección de las gafas de seguridad y pantallas faciales.

Uso de enjuagatorios

Recientemente diferentes autores han señalado que la cavidad bucal podría jugar un rol importante en la replicación y propagación de SARS-CoV-2. Por tanto, los enjuagues bucales podrían reducir la carga viral en la saliva de pacientes COVID positivos y de esta manera minimizar el riesgo de transmisión del virus. Igualmente, su uso previo a la atención odontológica permite mantener un ambiente seguro en el interior de la consulta, lo que protege al estomatólogo y al personal de la clínica. (22 - 25)

Entre los antisépticos potencialmente eficaces en la reducción de la carga viral del SARS-CoV-2 en la saliva se encuentran los siguientes:

Cloruro de cetilpiridinio (CCP): es un compuesto de amonio cuaternario. Posee una probada actividad antiséptica y antimicrobiana, y se ha demostrado *in vivo*, que reduce mil veces la infectividad del SARS-CoV-2 en pacientes infectados. (26 - 29)

Povidona Iodada (PI): tiene acción antimicrobiana de amplio espectro, esta inhibe la liberación de factores de virulencia, confiriéndole propiedades antivirales. Se recomienda usar diluciones al 0.5% en forma de colutorios durante un minuto. (26, 28)

Consideraciones finales

Debido al complejo escenario que se vive, desde el inicio de la pandemia la atención estomatológica ha estado limitada únicamente al servicio de urgencia. Solo la eficacia y responsabilidad en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad será garantía de la protección del personal de la salud y permitirá retomar de forma segura la atención estomatológica completa a la población.

Referencias bibliográficas

1. Aquino Canchari C R. COVID-19 y su repercusión en la Odontología. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 [citado 27 Abr 2021];57(1). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3242>
2. Velaban T P, Meyer C G. The COVID-19 epidemic. Trop Med Int Health. [Internet]. 2020 [citado 27 Abr 2021];25(3):278-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32052514>
3. Morales Navarro D. Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación al COVID-19. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 [citado 27 Abr 2021];57(1). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3245>
4. Wu YC, Chen CS, Chan YJ. The outbreak of COVID-19: An overview. J Chin Med Assoc [Internet]. 2020 [citado 27 Abr 2021]; 83(3):217-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32134861>
5. General Advice of Dentists of Spain. Recommendations of the General Council of Dentist regarding the situation created by epidemic caused by the coronavirus COVID-19. Spain; [Internet]. 2020. [citado 27 Abr 2020]. [aprox. 1 p.]. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/>

6. Badanian Andrea. Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID-19. Odontoestomatología [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021]:22(Suppl1):4-24. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168893392020000200004&lng=es
7. Colectivo de autores. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011. p.251-267
8. OPS. Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud. [Internet]. 2020. [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/requerimientos-para-uso-equipos-proteccion-personal-epp-para-nuevo-coronavirus-2019-ncov>
9. Noda Alfonso S. Estomatología en tiempos de COVID-19. ACN [Internet]. 2021 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <http://www.acn.cu>
10. Estados Unidos de Norteamérica. CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Health care Settings. [Internet]. 2020. [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html
11. Pankhurst CL, Coulter WA. Protección personal para prevenir el contagio de infecciones. En: Prevención y control de enfermedades infecciosas en Odontología. Ciudad de México: El Manual Moderno, 2018. p.93-100
12. Organización Colegial de Enfermería. Mascarillas COVID-19,[Infografía] [Internet]. 2020 Mar; [citado 08 Ago 2021]. Disponible en <https://www.consejogeneralenfermeria.org/covid-19>
13. Organización Colegial de Enfermería. Aclaraciones sobre el uso de mascarillas, [Infografía]. [Internet]. 2020 Mar; [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/covid-19>

14. Sepúlveda VC, Secchi AA, Donoso-Hofer F., Consideraciones en la Atención Odontológica de Urgencia en Contexto de Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2), Int J Odontostomat [Internet]. 2020; [citado 08 Ago 2021]. ,14(3):279-284. Disponible en: http://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2020/03/2020_v14n3_003.pdf
15. Estados Unidos de Norteamérica. CDC, Sequence for putting on personal protective equipment. [Infografía]. [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/PPE-Sequence.pdf>
16. PAHO. COVID-19. Guidelines for personal protective equipment. [Infografía]. [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/infographic-covid-19-guidelines-personal-protective-equipment>
17. Tomas ME, Kundrapu S, Thota P, Sunkesula VC, Cadnum JL; T Mana TS, Jencson A, O'Donnell M, Zabarsky TF, Hecker MT, Ray AJ, Wilson BM, Donskey CJ, Contamination of Health Care Personnel During Removal of Personal Protective Equipment. JAMA InternMed. [Internet]. 2015 [citado 08 Ago 2021].2021];175(12):1904-1910. Disponible en: <https://doi:10.1001/jamainternmed.2015.4535>
18. AIDIS Uruguay, OPS, OMS. Recomendaciones de saneamiento Ambiental en prevención del COVID-19. [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://aidis.org.uy/1655-2/>
19. Australian Government Department of Health. Environmental cleaning and disinfection principles for COVID-19. [Internet]. 2020; [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/03/environmental-cleaning-and-disinfection-principles-for-covid-19.pdf>
20. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronavirus on inanimate surfaces and the inactivation with biocidal agents. J Hospital Infect [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021];104(3): 246-251. Disponible en: [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext)
21. Government of South Australia, Cleaning and disinfection in the work place. COVID-19 Fact Sheet. [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en:

<https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/3abb2b62-6f07-4051-838b-b71d090df3ac/20200330+COVID-19+Fact+Sheet+-+Cleaning+and+disinfection+in+the+workplace.pdf?6>

22. Xu H Zhong. L Deng J. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. Int J Oral Sci. [Internet]. 2020. [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: www.https://doi.org/1038/41368-020-0074-x

23. Suárez Londoño L J, Martínez Pabón M C, Arce R M, Rodríguez Ciodaro A. Antisépticos orales para la disminución del riesgo de transmisión del COVID-19. Bases biológicas. [Internet]. 2020. Primera edición Editorial Javeriana. <https://doi.org/10.11144/javeriana.9789587815382>

24. Peng X, Xu X, Li Y, Chen L, Zhou X, Ren B, Transmission routes of 2019-nCov and controls in dental practice. Int J Oral Sci [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021];12(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/339650518_Transmission_routes_of_2019-nCoV_and_controls_in_dental_practice

25. Suárez Londoño L J, Martínez Pabón M C, Arce R M, Rodríguez Ciodaro A. Antisépticos orales para la disminución del riesgo de transmisión del COVID-19. Bases biológicas. [Internet]. 2020. Primera edición Editorial Javeriana. [citado 08 Ago 2021]. <https://doi.org/10.11144/javeriana.9789587815382>

26. Seneviratne C J, Balan P, Ko KKK, Udawatte NS, Lai D, Ng DHL, y col. Eficacia de los enjuagues bucales comerciales sobre la carga viral del SARS-CoV-2 en la saliva: ensayo de control aleatorio en Singapur. medRxiv. [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.medRxiv.orghttps://doi.org/10.1101/2020.09.14.20186494>

27. Komine A, Yamaguchi E, Okamoto N, Yamamoto K. Virucidal activity of oral care products against SARS-CoV-2 in vitro. J Oral Maxillofac Surg Med Pathol. [Internet]. 2021 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://doi:10.1016/j.ajoms.2021.02.002>

28. Green A, Roberts G, Tobery T, Vincent C, Barili M, Jones C. In vitro assessment of the virucidal activity of four mouthwashes containing Cetylpyridinium Chloride, ethanol, zinc and a mix of enzyme and proteins against a human coronavirus. bioRxiv. [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.10.28.359257>

29. Muñoz-Basagoiti J, Perez-Zsolt D, León R, Blanc V, Gispert J, Clotet B, et al. Cetylpyridinium chloride-containing mouthwashes reduce in vitro SARS-CoV-2 infectivity. bioRxiv. [Internet]. 2020 [citado 08 Ago 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.12.21.423779>