

Implementación de medidas

de bioseguridad en pacientes odontológicos para evitar contagio por COVID-19

Implementation of biosecurity measures in dental patients to avoid COVID-19 propagation

 Emma Maricela Arroyo-Lalama¹

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes. Carrera de Odontología, Ambato, Ecuador.

Conflictos de interés: La autora no tiene ningún conflicto de interés.

Correspondencia: Emma Arroyo. Dirección: Universidad Regional Autónoma de los Andes "UNIANDES", Ambato, Ecuador. Correo electrónico: ua.emmaarroyo@uniandes.edu.ec

Received: 08/26/2021 Accepted: 11/15/2022 Published: 11/25/2022 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7521912>

Resumen

Introducción: El nuevo coronavirus COVID-19 es una enfermedad de alto riesgo por su elevado índice de contagios, lo cual nos lleva a tomar conciencia de su gravedad y pensar en que tendremos que convivir con ella por un largo tiempo. Por ello el objetivo de este reporte es plantear lineamientos en base a la investigación y análisis de las publicaciones científicas y a los requerimientos de los profesionales, frente al riesgo de contagio por COVID-19. **Métodos:** Se aplicó una investigación de tipo cualitativa, la técnica utilizada fue una encuesta con un cuestionario de 10 preguntas, aplicada a 16 profesionales egresados de la carrera de Odontología. **Resultados:** Para obtener los resultados se evaluaron aspectos relativos a la paralización de actividades durante la cuarentena, desabastecimiento de insumos de bioseguridad odontológica, conocimiento acerca de protocolos y barreras de bioseguridad frente al COVID-19, atención de urgencias durante la cuarentena y retorno a la actividad clínica, así como la práctica de test tanto a pacientes como profesionales antes de la atención odontológica previo a la reincorporación laboral. **Conclusiones:** La falta de información veraz y oportuna deja entrever las claras deficiencias del Sistema Nacional de Salud Pública, lo cual ha llevado a un desconocimiento sobre medidas de bioseguridad que de momento resultan cruciales para detener el avance del nuevo coronavirus y profundizar el conocimiento necesario que nos permita estar prevenidos frente al riesgo latente de contagio.

PALABRAS CLAVE: COVID-19, Odontología, Bioseguridad, Lineamientos.

Abstract

Introduction: The new coronavirus COVID-19 is a high-risk disease due to its high rate of infection, which makes us aware of its seriousness and the fact that we will have to live with it for a long time. To propose guidelines based on research and analysis of scientific publications and the requirements of professionals, against the risk of contagion by COVID-19. **Methods:** We applied qualitative study the technique used was a survey with a 10-question questionnaire, applied to 16 professionals graduated from dentistry. **Results:** To obtain the results, we evaluated aspects related to the cessation of activities during quarantine, the lack of dental biosafety supplies, knowledge about protocols and biosafety barriers against COVID-19, emergency care during quarantine and return to clinical activity, as well as the practice of testing both patients and professionals before dental care before returning to work. **Conclusions:** The lack of accurate and timely information reveals the clear deficiencies of the National Public Health System, which has led to a lack of knowledge about biosecurity measures that are currently crucial to halt the spread of the new coronavirus and increase knowledge about the risk of infection.

KEYWORDS: COVID-19, Dentistry, Biosafety, Guidelines.



Introducción

En los últimos años hemos sido testigos de eventos que han despertado una profunda preocupación en la salud pública mundial, trayendo consigo una grave crisis tanto a nivel económico como a nivel sanitario. A pesar de ello, es muy poco lo que se ha hecho en materia de prevención, en pleno siglo XXI, existen numerosas falencias en los sistemas de salud pública, poniendo en evidencia una falta de sentido social que no permite destinar los recursos necesarios para enfrentar una crisis de salud sin precedentes en la historia de la humanidad¹.

La pandemia de la COVID-19 ha obligado romper paradigmas en lo que respecta a la atención a pacientes odontológicos y a sentar las bases que llevarán a ser un referente en materia de bioseguridad, creándose lineamientos necesarios que podrían ser la herramienta tanto de docentes, profesionales y estudiantes para desenvolverse de una manera segura y responsable una vez que se recobre la calma en el diario vivir².

El nuevo coronavirus se propaga de forma directa entre personas principalmente por vía respiratoria, el periodo de incubación puede variar entre 2 y 14 días, el diagnóstico se realiza mediante una prueba de reacción en cadena de polimerasa en tiempo real (RT-PCR). Los factores de riesgo de COVID-19 incluyen edad avanzada junto a la presencia de por lo menos una enfermedad crónica: diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y enfermedad cardiovascular. Los síntomas frecuentes incluyen fiebre, tos, rinorrea, algunos menos comunes son la diarrea, pérdida del olfato (anosmia) y pérdida del gusto (ageusia), en casos moderados a severos, disnea³.

Las medidas de control de infecciones son la base principal de la prevención (es decir, higiene de manos uso de mascarillas, distanciamiento físico, precauciones estándar, de contacto y de aerosoles en la atención médica)⁴.

Las 3 vías de transmisión del COVID-19 son:

- 1) Transmisión directa por tos, estornudos o aspiración de gotas.
- 2) Transmisión por contacto vía oral, nasal u ocular.
- 3) Transmisión por aerosoles.

En base a esto se ha observado que los aportes en cuanto a la COVID-19 en el campo de la odontología son muy escasos, es por esta razón que al realizar esta investigación busca la implementación de lineamientos de bioseguridad para prevenir el contagio y propagación del COVID-19 al sector de la Odontología tradicional, no solo mientras dure el estado de emergencia sino también una vez que se hayan retomado las actividades cotidianas normales.

Metodología

Se realizó un estudio de tipo cualitativo, se procedió a realizar la encuesta a los 16 profesionales egresados de la carrera de Odontología en el periodo abril – agosto 2017, dicha encuesta consiste en un cuestionario de 10 preguntas que engloba los aspectos de mayor relevancia en el ejercicio profesional durante la pandemia, incluye preguntas relativas a la paralización de actividades durante la fase crítica de la propagación del virus, así como ayuda por parte del Gobierno, desabastecimiento de insumos, Información acerca de Protocolos, atención de urgencias dentales durante la pandemia, regreso a la actividad clínica, efectividad de sustancias intra orales para disminuir cargas virales, disponibilidad de test para profesionales y test para pacientes. Esta encuesta fue realizada en la Plataforma Microsoft Forms y fue enviada vía correo electrónico y redes sociales, en la cual dejaron sus respuestas arrojando los siguientes resultados.

Resultados

Las preguntas planteadas fueron las siguientes:

1. ¿Suspendió en algún momento la actividad clínica habitual durante la pandemia debido al riesgo de contagio por COVID-19?

16/16 La totalidad de respuestas afirmativas corroboran que frente al riesgo de contagio en algún momento todos se vieron obligados a dejar de prestar atención dental. Debido al desabastecimiento de insumos de bioseguridad, los profesionales optaron por suspender su actividad clínica habitual. Según los datos obtenidos la falta de garantías para ofrecer servicios de salud fue un factor determinante en la decisión.

2. ¿Cree usted que aún sigue existiendo desabastecimiento de insumos odontológicos para la bioseguridad a causa de la actual pandemia?

16/16 respondieron afirmativamente dando fe de una crisis que tomó por sorpresa al sector salud, pues a raíz de la cuarentena que se llevó a cabo en los distintos países para frenar la escalada del virus, la provisión de insumos se vió afectada debido a que la mayoría de estos provienen precisamente de China lugar donde surgió la pandemia. Esta crisis ha provocado cierta inconformidad, pues, el desabastecimiento ha causado un alza de precios resultando contraproducente tanto para el odontólogo como para el paciente.

3. ¿Ha existido alguna ayuda por parte del Gobierno para afrontar la Emergencia?

16/16 respuestas negativas dan fe del total desinterés en facilitar ayudas que faculten una adecuada prestación de servicios que beneficien a profesionales y pacientes por igual. Sin un apoyo concreto que permita afrontar la emergencia, los odontólogos han quedado desatendidos, no se han hecho propuestas concretas en cuanto a ayudas como exención de tasas e impuestos, por el contrario como ya mencionabamos anteriormente el encarecimiento de insumos no solo de bio-

seguridad sino también de aquellos de la práctica diaria son cada vez más preocupantes.

4. ¿Ha sido usted informado por parte del gobierno acerca de los protocolos y barreras de bioseguridad para la atención Odontológica frente al COVID-19?. Si su respuesta es SI indique qué barreras utiliza

16/16 el 100% de los encuestados con respuesta negativa revelan que como estado seguimos rezagados en cuanto a conocimiento e innovación. La información veraz y oportuna que debió ser entregada de una forma clara y comprensible respecto a la actual emergencia, no ha sido la adecuada, ratificando la deplorable deficiencia de Sistema Nacional de Salud Pública tanto en Centros de Salud como en Hospitales y en lo que a la investigación concierne, clínicas privadas.

5. ¿Atendió usted urgencias dentales durante el periodo de cuarentena?

14 participantes con respuestas positivas y tan solo 2 con respuesta negativa son un indicador de un claro compromiso del profesional para con la sociedad. Pese al desabastecimiento de insumos, el tema de urgencias dentales se llevó a cabo por parte de los odontólogos en sus consultas privadas, pues los valores éticos y morales prevalecen ante cualquier situación.

6. ¿Actualmente ha vuelto usted a prestar su actividad clínica habitual?

En este caso 15 de los encuestados respondieron afirmativamente con solo uno de ellos que indica que no ha regresado a brindar sus servicios de salud rutinarios. En la actualidad la mayoría de profesionales han vuelto a prestar su actividad clínica, haciendo uso de los recursos que están a su alcance, el desabastecimiento ha empezado a decaer no siendo esto del todo favorable, pues el aumento en los precios no deja de ser contraproducente para este fin.

7. ¿Ha sido informado usted acerca de la efectividad de ciertas sustancias intraorales que puede utilizar como medida profiláctica previa a la atención dental? Si su respuesta es SI indique que sustancias utiliza.

En este caso las 12 respuestas negativas exponen un elevado grado de desinformación, con tan solo 4 respuestas positivas de las cuales dos alternativas fueron la Clorhexidina y dos el Peróxido de Hidrogeno al 1%, se confirma la necesidad de proporcionar la información obtenida en la investigación respecto al uso de colutorios efectivos frente al virus. La práctica odontológica siempre ha estado enfocado a disminuir cargas bacterianas, mas no cargas virales, frente a la actual pandemia la alternativa es el uso de peróxido de hidrógeno en una dilución al 1% o la yodo povidona al 0,2%.

8. ¿Practica algún tipo de test a los pacientes para determinar sintomatología de COVID-19 previo a la atención dental? Si su respuesta es si indique qué métodos utiliza

Las 12 respuestas negativas obtenidas en esta pregunta, reflejan la desinformación de los profesionales, 4 respues-

tas afirman la utilización de termómetros infrarrojo para toma de temperatura que aunque no es un test los profesionales lo consideran como tal. El uso de ciertos aparatos para la toma de temperatura no resultan del todo útiles si tomamos en consideración que entre la población, la escalada de casos asintomáticos sigue en aumento, es por esto que previo a la atención dental se debe contar con una historia clínica bien desarrollada. La detección temprana de pacientes asintomáticos contribuirá también a detener el avance de la pandemia.

9. ¿Sabe usted si están disponibles los tests COVID-19 para el sector odontológico?

Las 15 respuestas negativas sin duda afianzan la necesidad de realizar recomendaciones que ayuden a afrontar el desinterés por parte de estado, sin dejar de lado que los profesionales por cuenta propia deben autoeducarse y mantenerse actualizados acerca de las medidas de bioseguridad.

Los contagios se duplican y las pruebas sufren un déficit notable. La disponibilidad de estas para determinar COVID-19 no es algo con lo que se pueda contar al 100% de forma general y mucho menos para el sector odontológico, pues las pruebas solo se están aplicando a quienes están más graves, es decir a pacientes. El sector salud queda pues en un segundo plano por lo cual la responsabilidad recae sobre cada uno de los profesionales que por seguridad se deben realizar al menos cada 15 días tomando en cuenta el periodo de incubación del virus.

10. ¿Sabe usted si es obligatorio para el Odontólogo realizarse el test previo a la reincorporación laboral?

Con 15 respuestas negativas nos encontramos nuevamente frente a un escenario que no resulta nada alentador, pues poco o nada se ha hecho para garantizar el ejercicio profesional frente al riesgo de contagio por COVID-19, es por ello que el tema de pruebas para retomar la actividad laboral, debería ser parte de las recomendaciones, mismas que necesitan ser implementadas y ofertadas como parte de la prevención hacia todos quienes hacemos parte del sector salud sin discriminación.

Discusión

Sobre la paralización de actividades y el desabastecimiento de insumos odontológicos para la bioseguridad.

El desabastecimiento de insumos odontológicos para la bioseguridad fue un factor determinante en la paralización de actividades, no obstante, la respuesta de la empresa privada de una u otra manera ayudó a que los profesionales pudieran contar con equipos de protección personal que hicieron posible la atención de urgencias. Sin embargo, frente a esta situación el encarecimiento de Equipos de protección personal y la falta de excepción del impuesto al valor agregado es un tema que se debería tratar pues es poco lo que se hace en torno a esta problemática, misma que acarrea consigo el



incremento de tarifas de atención afectando tanto a pacientes como a profesionales. Bajo estos términos de desabastecimiento se debe preferir el uso prolongado de respiradores tipo N95 por encima de la opción de la reutilización, así como el uso de equipos especializados para la aspiración de aerosoles.

Sobre la ayuda e información de protocolos y barreras de bioseguridad por parte del gobierno para afrontar la emergencia

Es evidente el descontento y la falta de apoyo no solo para odontólogos sino para el sector salud en general, el desinterés por parte de los organismos responsables es indiscutible, pues, la falta de difusión de medidas concretas ha llevado a poner en riesgo la salud no solo del profesional que atiende en una consulta privada, sino también de todos quienes lo rodean.

Sobre la atención de urgencias dentales durante la cuarentena y el retorno a la actividad clínica habitual

Las urgencias dentales no se hacen esperar y la atención a pacientes en un momento tan crítico para el país y para el mundo resulta imprescindible, sin embargo, se pone en juego por un lado el compromiso que los odontólogos tienen hacia sus pacientes y por otro lado salvaguardar la salud y la integridad de nuestras familias. Conforme se vaya recobrando la calma y el retorno a la actividad clínica vaya retomando su rumbo, el tema de bioseguridad es un punto que no puede pasar desapercibido, para este fin la implementación de lineamientos de bioseguridad resultan vitales con el fin de garantizar una atención de calidad minimizando el riesgo de contagio por COVID-19.

Sobre la utilización de colutorios para disminuir cargas virales

Según un estudio de la Organización Dental Americana el uso de Clorhexidina no sería efectivo en la eliminación del SARS-COV-2. Es por ello que la elección debe basarse en un antiséptico que permita una adecuada disminución de la carga salival del virus sin generar daño en la mucosa oral. El peróxido de hidrógeno, que incluso se encuentran fuera del uso rutinario hospitalario, se recomienda en una dilución al 1%. Para obtener 15 mL de enjuague, se puede utilizar 5 mL de peróxido de hidrógeno 10 Vol. adicionando 10 mL de agua destilada; también se ha descrito la utilización Povidona al 0,2%. Estos antisépticos se han demostrado efectivos en la disminución de la carga viral salival y con baja posibilidad de complicaciones secundarias como estomatitis y úlceras de cavidad oral⁵.

Sobre la aplicación de test para determinar sintomatología, disponibilidad de test COVID-19 para los profesionales y obligatoriedad de estos

Nos encontramos frente a un grave problema, por un lado las pruebas que se realizan actualmente como la toma de temperatura resulta una práctica que no es del todo eficaz para descartar casos sospechosos lo más prudente es realizar un test fiable y efectivo que ayude a determinar la respuesta del sistema inmunológico frente al virus. No debemos olvidar el

periodo de incubación del mismo, para lo cual la aplicación de pruebas deben llevarse a cabo cada 15 días de manera obligatoria con el fin de descartar posibles contagios. No está por demás hacer hincapié en la necesidad urgente de que el estado asuma el compromiso para con la salud y la comunidad, estableciendo tarifas unificadas que permitan un acceso más equitativo hacia quienes no cuentan con los recursos necesarios para afrontar la actual situación. Por esta razón es importante que el gobierno intervenga en el sector salud con la exención de IVA a insumos de bioseguridad odontológica, no debemos pasar por alto que cierto tipo de test no son del todo efectivos, lo cual nos exige aún más a tomar las debidas precauciones frente a la atención a nuestros pacientes^{6,7}.

A continuación se detallan los lineamientos en base a la investigación y a la encuesta realizada a los profesionales que contemplan la muestra.

Lineamientos para la implementación de medidas de bioseguridad

- Se recomienda prueba obligatoria de COVID-19 previo a la reincorporación laboral.
- A diferencia de las emergencias en las urgencias existe la oportunidad de realizar una consulta programada, es por este motivo que la Atención Odontológica Programada Inicial con turnos agendados mediante el uso de herramientas virtuales como correo electrónico y redes sociales, es el método ideal que ofrece la oportunidad de reducir al mínimo la estadía del paciente en la consulta y así disminuir el riesgo de contagio.
- Se recomienda determinar un triaje vía telefónica o redes sociales el día previo a la atención, con el fin de descartar casos sospechosos.
- Previo a cualquier tratamiento dental se debe dar a conocer el consentimiento informado en el cual se detalle el posible riesgo de contaminación cruzada a la que estaría expuesto el paciente. Además, debe contener ítems que se refieran al posible antecedente de contacto con casos positivos para COVID-19, dicho interrogatorio también deberá ser realizado vía telefónica.
- Utilización de Equipo de protección personal, Máscara protectora, respirador tipo N95, lentes de protección, botas descartables, sistema de aspiración dental extra-oral para evitar contagio por aerosoles.
- Prescindir del uso de Clorhexidina como opción de desinfección intraoral y preferir la utilización de un colutorio con Yodo povidona al 0,2% o peróxido de hidrógeno al 1% con el fin de disminuir cargas virales.
- Se recomienda el trabajo a 4 manos con el fin de disminuir el tiempo de atención y evitar contaminación cruzada.
- Atender a cada paciente de forma individual, en caso de ser menor de edad o persona con capacidades especiales, acudir con un acompañante.

- Se recomienda que el intervalo de atención entre cada paciente sea de 1 hora, tiempo en el cual se procederá a la desinfección y ventilación de los ambientes antes de un nuevo procedimiento.
- Debido a la elevada probabilidad de pacientes asintomáticos se recomienda una prueba rápida de detección de anticuerpos, teniendo como ventaja resultados en corto tiempo, entre 10 a 15 min, bajo costo y poca infraestructura sanitaria para su aplicación, las pruebas más especializadas pueden tardar entre 6 horas y 24 horas, dependiendo del laboratorio, la disponibilidad de máquinas y personal que ayudan a procesar las pruebas.
- Para procedimientos que requieran el uso de instrumental rotatorio el uso del dique de goma y eyector de saliva son imprescindibles.
- Una vez exista la vacuna se requerirá de forma obligatoria la presentación del respectivo carné donde conste la inmunización contra el covid-19.

Todos estos lineamientos deben ser aplicados con la mayor responsabilidad posible, siempre basados en los principios éticos y morales, si no se cuenta con esto es preferible evitar cualquier tipo atención y remitirlo a un centro especializado que cuente con las medidas necesarias de bioseguridad y que ofrezca las garantías necesarias para el paciente. Con este planteamiento nos acercamos a una realidad indiscutible acerca de las necesidades de los profesionales que han resultado claramente afectados por la inesperada aparición de este nuevo virus, dejando un sin sabor e incertidumbre acerca de qué hacer frente a la actual crisis. Con la implementación de estos lineamientos a más de proveer la información que ha resultado esquiva hasta el momento, se logrará ofertar una atención de calidad con un profundo sentido humano por parte de todos quienes nos formamos en beneficio de la salud bucal⁸.

Conclusiones

La atención dental debe ser programada con la determinación de un triaje haciendo uso de las herramientas tecnológicas con las que contamos en la actualidad, con el fin de descartar casos sospechosos y así reducir al mínimo la exposición y riesgo de contagio por COVID-19 tanto de profesionales como de pacientes. Tener en cuenta la sintomatología correspondiente al COVID-19 sin dejar de lado los casos asintomáticos, para de esta manera considerar la necesidad de realizar serologías, además de hacer uso de alternativas de colutorios adecuados para disminuir cargas virales y la responsabilidad con nuestros pacientes con la aplicación de test COVID-19 al personal antes, durante y después de la reincorporación laboral.

Referencias

1. Cortés M. Coronavirus como amenaza a la salud pública. *Rev. méd. Chile.* 2020;148(1):124-126.
2. Sharma A, Farouk I, Lal S. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses.* 2021;13(2):202.
3. Al-Awwal N, Dweik F, Mahdi S, et al. A Review of SARS-CoV-2 Disease (COVID-19): Pandemic in Our Time. *Pathogens.* 2022;11(3):368.
4. Jeon S. Measuring the impact of social-distancing, testing, and undetected asymptomatic cases on the diffusion of COVID-19. *PLoS One.* 2022;17(8):e0273469.
5. Cristóbal A. Consideraciones para la Atención de Urgencia Odontológica y Medidas Preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). *Int. J. Odontostomat.* 2020;14(3):268-270.
6. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *J Dent Res.* 2020;99(9):1030-1038.
7. Reddy S, Chun YC, Chun JC, et al. Protective Measures against COVID-19: Dental Practice and Infection Control. *Healthcare (Basel).* 2021;9(6):679.
8. Guo J, Xie H, Wu H. Preventive Measures for COVID-19 in Dental Treatments. *Disaster Med Public Health Prep.* 2020;1-5.