



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: ATII20618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: X Número:1 Artículo no.:107 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2022.

TÍTULO: La Educación profesional para afrontar el impacto del COVID-19 en la odontología.

AUTORES:

1. Esp. Christian David Zapata Hidalgo.
2. Esp. Juan Francisco Ruiz Quiroz.
3. Est. Francis Daniel Pozo Bravo.
4. Est. Camila Alejandra Villafuerte Moya.

RESUMEN: El trabajo analiza el impacto de la pandemia del COVID-19 en la Odontología, reconociendo la importancia de la actualización, la capacitación y la educación profesional constante de los especialistas de esta rama, que es la encargada de llevar todo tipo de tratamientos relacionados con enfermedades bucodentales. Para el trabajo se utilizó un enfoque cualitativo en una investigación de tipo retrospectiva-explicativa para revelar el impacto del COVID-19 en la odontología como profesión.

PALABRAS CLAVES: impacto profesional, odontología, profesionalismo, COVID 19, retrospectiva-explicativa.

TITLE: Professional education to face the impact of COVID-19 in dentistry.

AUTHORS:

1. Spec. Christian David Zapata Hidalgo.
2. Spec. Juan Francisco Ruiz Quiroz.
3. Stud. Francis Daniel Pozo Bravo.
4. Stud. Camila Alejandra Villafuerte Moya.

ABSTRACT: The work analyzes the impact of the COVID-19 pandemic on Dentistry, recognizing the importance of updating, training and constant professional education of specialists in this branch, which is in charge of carrying out all kinds of treatments related to diseases. oral. For the work, a qualitative approach was used in a retrospective-explanatory type of research to reveal the impact of COVID-19 on dentistry as a profession.

KEY WORDS: professional impact, dentistry, professionalism, COVID 19, retrospective-explanatory.

INTRODUCCIÓN.

La profesión, el profesional y el profesionalismo son entidades sociales en constante transformación de acuerdo al propio desarrollo social y sus necesidades cambiantes. En tal sentido, se evalúa el desenvolvimiento de la odontología a partir de los impactos que en ella provocó la pandemia del COVID-19.

La odontología es ciencia, técnica y arte. Tradicionalmente así se ha concebido, y como tal, se proyecta a la sociedad que tanto espera de ella. Como ciencia, obliga a investigar para ofrecer lo mejor a la salud del cuerpo; como arte compromete a ser creativos; y tanto el arte como la ciencia requieren de la habilidad técnica (Perdomo, 2017).

Indagando en la historia de la ciencia se pueden percibir adelantos y retrocesos en las distintas etapas evolutivas, que tienen como necesidad que se desarrollen adecuadamente las habilidades investigativas como profesionales, las cuales responden a su formación integral en el campo académico, científico e investigativo (Sacoto, 2020).

El personal que practica la odontología o dentista (término que se acuña en la segunda mitad del siglo XVII) debe tener conocimientos y estar capacitados de una forma integral en la salud bucal, destacando su realización e importancia en el cuerpo humano, ya que las generaciones de enfermedades graves requieren de delicadeza al ser tratadas; de igual forma, la sonrisa de una persona es la carta de presentación física hacia los demás, la cual hace necesario optar por excelentes profesionales (Roa, 2018).

El desarrollo, la actualización y la capacitación son inherentes a todo tipo de profesión, ya que estas se nutren en la contemporaneidad del desarrollo científico técnico, que a su vez, se ha impulsado por los retos y eventos de salud que se presentan constantemente.

El desarrollo profesional en la práctica odontológica es indispensable, ya que esta posee varios factores de riesgo (químicos, físicos, psicológicos y biológicos) basada en puntos básicos como el no manejar correctamente la ergonomía y bioseguridad en el consultorio dental, poniendo así en peligro al odontólogo; para prevenir este problema, es recomendable programas de bioseguridad con normas definidas, y de un ambiente laboral ordenado (Hermeza et al, 2019).

Las profesiones de la salud y la vida en general han sido afectadas de forma significativa a nivel mundial. La odontología ha pasado de una etapa de gran desarrollo clínico a una etapa donde el manejo de barrera de protección, el control de tratamientos, y el tiempo asignado a los pacientes cambiará la forma de realizar la profesión (Sigua-Rodríguez et al, 2020).

Varios factores de la salud en todo el mundo sufrieron un cambio drástico, ya que en diciembre del 2019, se identificaron 27 casos de neumonía de etiología desconocida en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei en China. Un nuevo coronavirus había sido identificado como agente causal (SARS-CoV-2) causante de la enfermedad COVID-19, denominada así por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los síntomas más comunes incluyen fiebre, tos seca, cansancio. Algunos pacientes pueden presentar dolor muscular, congestión nasal, rinoreya, dolor de garganta, rash cutáneo y diarrea, mientras otros no desarrollarán ningún síntoma. La mayoría de los afectados (alrededor del 80 %) se recuperará sin necesidad de recibir tratamiento, mientras que la otra minoría desarrollará una enfermedad grave (neumonía, insuficiencia renal) presentando distrés respiratorio, llegando a la muerte en casos severos. La COVID-19 registra una tasa de mortalidad de 3,4 % a nivel mundial según lo informado el 16 de marzo del 2020 por la OMS, con un periodo promedio de incubación de alrededor de 6,4 días, el cual varía de 0 a 24 días (Aquino-Canchari, 2020).

A pesar de los rigurosos esfuerzos globales de contención y cuarentena, la incidencia de COVID-19 sigue aumentando con 181 546 casos confirmados por pruebas diagnósticas en 114 países y con más de 7126 muertes alrededor del mundo hasta la actualidad (16 de marzo del 2020), lo que constituye una emergencia de salud pública global. A razón de ese panorama, la OMS declaró a la COVID-19 como una pandemia (Aquino-Canchari, 2020).

Las personas más vulnerables a contraer este virus son:

- Niños menores de 5 años, especialmente menores de 2 años.
- Adultos \geq 65 años.
- Personas con VIH positivo.
- Personas que viven en asilos u otros centros de cuidados a largo plazo.

- Mujeres embarazadas y hasta dos semanas del postparto.
- Personas que tienen obesidad con un índice de masa corporal ≥ 40 .
- Personal de salud (Bermúdez-Jiménez et al, 2020).

El SARS-CoV-2 fue identificado en la saliva de pacientes infectados. Su mecanismo de contagio es por contacto con otro infectado: contacto cercano (en un radio de 1,82 metros), y a través de gotitas de Flügge, que se producen al estornudar o toser. Este brote es un recordatorio para los odontólogos y demás profesionales de salud a seguir las normas de bioseguridad, ya que la práctica odontológica está expuesta a una gran variedad de microorganismos: esporas, hongos, protozoarios, bacterias y virus como es el caso del SARS-CoV-2 (Aquino-Canchari, 2020).

Autores postulan que existen al menos tres vías por la cual la COVID-19 puede estar presente en la saliva del infectado: presencia del SARS-CoV-2 en la parte superior e inferior del tracto respiratorio, en la sangre, el cual puede acceder a la boca a través del líquido crevicular, y por la infección de una glándula salival a través de la liberación de partículas en la saliva por medio de los conductos salivales, ya que se ha demostrado que el SARS-CoV-2 pudo infectar células epiteliales de glándulas salivales en animales (Aquino-Canchari, 2020).

Los protocolos de bioseguridad en odontología frente al COVID-19 son de vital importancia al hacer referencia a la protección del paciente y el profesional para evitar la propagación del virus, tomando en cuenta que el virus también se puede manifestar de forma asintomática.

Todo lo anterior ha colocado ante los ojos de este equipo de investigación la necesidad de buscar información y evidenciar los cambios que la profesión de odontólogo enfrenta a partir de recibir los impactos del COVID-19, dados los peligros de contaminación en el proceso de atención odontológica.

Se aprecia que estos profesionales son considerados de los que mayores riesgos enfrentan dadas las vías de contagio de la enfermedad; por esta razón, los odontólogos deben de tomar conciencia sobre las rutinas de protocolos de bioseguridad para la prevención de propagación del virus (Sacoto, 2020). Todo paciente que acude a la consulta odontológica debe ser tratado como paciente de riesgo y potencialmente sospechoso para COVID-19 (Ushiña et al, 2020).

Se ha descrito, que el virus puede permanecer en superficies inertes por hasta incluso 9 días. El lavado de manos es considerado uno de los puntos más críticos para reducir la contaminación, y este lavado debe ser realizado por el profesional antes y después de cada atención, así como también por los pacientes, quienes al menos deben higienizar sus manos con alcohol gel o similar, previo y posterior a la atención.

Los dentistas también deben tomar medidas estrictas de bioseguridad para la protección de la piel y mucosas, y para ello, se recomienda la utilización de mascarillas con filtro de partículas FFP2 o tipo N95, guantes de examen, lentes de protección o mascarillas con viseras faciales junto con delantal de aislamiento desechable (American Dental Association, 2020), como medidas básicas en la atención de urgencia odontológica de pacientes positivos para COVID-19 o cuya confirmación este en estudio al momento de la consulta (Araya-Salas, 2020).

Previo a la atención odontológica se recomienda una adecuada categorización y decisión de la necesidad de realizar la atención de un paciente, evaluando la posibilidad de diferir el procedimiento si este es de carácter electivo. En el caso de estar enfrentados a una urgencia odontológica, hay que considerar el historial de contacto o viajes del paciente (Araya-Salas, 2020).

Se recomienda evitar procedimientos que involucren la generación de aerosoles, mediante el empleo de instrumento manual de corte, dique de goma, instrumental rotatorio de baja velocidad, poca

irrigación o refrigeración en instrumental rotatorio de alta velocidad, evitar el uso de aire-spray de la jeringa triple y reemplazarlo por secado de torundas de algodón o gasas.

El tratamiento sintomático debe complementarse con un esquema farmacológico oportuno y adecuado, según sea el protocolo odontológico Salud Bucal 2014, y la patología en curso. Los pacientes idealmente deben ser tratados en consultorios con ventilación adecuada. La ventilación natural se considera “ventilación adecuada”. Antes de realizar algún procedimiento odontológico se recomienda emplear colutorios como la povidona al 0,2%, o peróxido de hidrogeno al 1% durante 30 segundos para reducir la carga bacteriana y viral. Se sugiere evitar la toma de radiografías intraorales, y se proponen considerar medios alternativos como radiografías extraorales y tomografías.

Hay que asegurar la disponibilidad de instalaciones para el lavado y desinfección de manos, así como la disponibilidad de productos/insumos para higiene de las manos (agua limpia, jabón, toallas descartables, alcohol gel al 70%, etc.). Estos deben estar disponibles en el punto de atención. Los pacientes deben usar mascarilla adecuada, antes y después de recibir la atención odontológica (Ushiña et al, 2020).

La atención odontológica no urgente en el contexto de una pandemia y puede resultar bastante intrascendente; sin embargo, hay tratamientos odontológicos que no son una urgencia en sí, pero de su realización depende que otros procedimientos se lleven a cabo en los pacientes; tal es el caso de las defocaciones dentales previo al inicio de Quimio y radioterapia, inicio de terapia con bifosfonatos y preparación odontológica previo a trasplante de médula u órgano sólido, por mencionar algunas situaciones (Sepúlveda-Verdugo et al, 2020).

Si bien estos pacientes no necesariamente tienen COVID-19, atenderlos en un ambiente en donde puedan contraer la enfermedad como es el caso de un hospital, clínica o consulta dental puede significar un riesgo considerando su patología de base.

La toma de decisiones debe hacerse en conjunto con el médico tratante y con el equipo de infectología, y el procedimiento debe realizarse idealmente en un ambiente hospitalario que cuente con las condiciones para atender con seguridad al paciente (Sepúlveda-Verdugo et al, 2020).

La literatura, en síntesis, ofrece variantes y alternativas que pueden ayudar a la evitación del contagio de los profesionales odontólogos, y por otra parte, se les involucra en mayor medida en la adopción de decisiones conjuntas con los pacientes, para la evaluación de la urgencia, el tratamiento, un procedimiento, u otra vía de curación de las enfermedades bucales. Ello, a su vez, se convierte en una potenciación de la educación para la salud de los profesionales que deben desempeñar su trabajo, atendiendo a nuevos aspectos sin limitar el cuidado de sus pacientes.

DESARROLLO.

Materiales y métodos.

Se realizó una revisión sistemática de documentos de sociedades científicas dedicadas a la salud odontológica, así como de revisiones sistemáticas y estudios científicos. La presencia de una nueva enfermedad en el mundo y la necesidad de actualizar criterios y alternativas sobre el desempeño profesional determinó la orientación de la búsqueda bibliográfica para llegar a conclusiones acerca de los nuevos comportamientos y pautas necesarias, de acuerdo a los intereses de los profesionales de la odontología.

La investigación desarrollada fue de tipo retrospectivo-explicativo, ya que se basa en información de investigaciones anteriores y busca explicar ciertos fenómenos relacionados con el virus SARS

COV 2 respecto a la odontología como profesión. Cuenta con un enfoque de tipo cualitativo, ya que se utiliza la recolección y análisis de información para otorgar argumentos sólidos en el proceso investigativo.

Estrategia de búsqueda.

Se llevó a cabo una búsqueda en Google Scholar de documentos y guías de práctica clínica publicados por diferentes sociedades y asociaciones profesionales a nivel latinoamericano sobre la situación de la odontología frente a la sociedad, incluyendo artículos de inglés. Se consultó diferentes revistas indexadas con las ecuaciones de búsqueda “Odontología como profesión”, y no se limitó por año de publicación, aunque se introdujo como límite que la lengua de los estudios fuera inglés o español. Se analizaron además las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados con el fin de rescatar otros estudios potencialmente incluibles para la revisión. Dichos artículos fueron localizados a través de PubMed, y de Google Scholar.

Criterios de inclusión y exclusión.

En la búsqueda de literatura se incluyó todo tipo de documentos aportados por las diferentes sociedades y asociaciones profesionales que hacían mención a la odontología como profesión. Respecto a las revisiones sistemáticas y los estudios científicos, se aplicó como criterio de inclusión que los estudios realizados fuesen desde el año que incorporaran conclusiones sobre la situación del odontólogo en la sociedad actual. El principal criterio de exclusión fue que los artículos no pertenezcan a los últimos 5 años.

Discusión.

Ante la pandemia por COVID-19, el conocimiento de medidas de prevención generales y de prevención para infecciones cruzadas en el odontólogo es crucial (Enrique Cavazos, 2020). La odontología es una de las profesiones más preparadas en tiempos de pandemia, ya que sus medidas de bioseguridad han permanecido todo el tiempo presente y no sólo cuando se originó la pandemia; estas han ayudado a que la seguridad y la salud del médico odontólogo sean de total eficacia, sin desmerecer el derecho a la salud de todas las personas (Sigua-Rodríguez et al, 2020).

Las rutas de contagio de persona a persona incluyen transmisión directa por inhalación de gotitas de tos, estornudos, y transmisión indirecta, por medio de fómites que hagan contacto con las membranas mucosas orales, nasales u oculares.

Los odontólogos debido a la naturaleza única de los procedimientos que realizan tienen un alto riesgo de infección cruzada del COVID-19, ya que al trabajar en la boca del paciente están expuestos a una gran cantidad de gotas de saliva y aerosoles producidos durante la atención dental. La pandemia del COVID-19 requiere que el odontólogo tenga una preparación especial para la prevención del contagio en la consulta dental (Gómez, 2020).

Se pudo evidenciar una capacitación en los odontólogos sobre el reconocimiento de los síntomas principales; es decir, tos, dificultad para respirar y fiebre; el porcentaje de odontólogos que tienen conocimiento sobre los síntomas menos comunes o que han sido reportados en estudios de caso individuales es menor (Cavazos-López et al, 2020).

En relación a la prevención, es importante, porque no existe una vacuna para prevenir esta cepa del coronavirus. La OMS recomienda evitar el contacto cercano con personas que sufren infecciones respiratorias agudas (Sacsquispe-Contreras, 2020).

CONCLUSIONES.

Se puede concluir, que la odontología en tiempos de COVID-19 tiene varios retos donde obligatoriamente se requiere el uso de medidas de bioseguridad en la práctica odontológica; esto ayuda a mejorar las condiciones laborales y garantizar la seguridad, tanto del médico como del paciente.

Los resultados obtenidos ayudan a determinar que es necesario la participación de Universidades, facultades en odontología, organizaciones dentales y gubernamentales, totalmente capacitadas para garantizar la preparación ante este nuevo obstáculo que es la pandemia COVID-19. Sumado a esto, el uso de materiales de bioseguridad es de suma necesidad, porque estos ayudan a disminuir el riesgo de contagio en los odontólogos, debido a que dichos profesionales trabajan directamente con la cavidad bucal, por lo que el nivel de contagio es demasiado alto.

En esta pandemia, las medidas de seguridad para los médicos no serán suficientes como para optar por una completa seguridad de la redención del profesional.

La odontología es una profesión de altos estándares tanto en conocimientos como habilidades, y de igual manera de altos riesgos, esta profesión ha venido evolucionando acorde con las nuevas exigencias que presenta la sociedad en educación y en tecnología; la importancia y vulnerabilidad de la odontología se ve con gran énfasis expuesta en esta pandemia por COVID-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Aquino-Canchari, C. R. (2020). COVID-19 y su repercusión en la Odontología. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072020000100020&script=sci_arttext&tlng=en

2. Araya-Salas, C. (2020). Consideraciones para la atención de urgencia odontológica y medidas preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). *International journal of odontostomatology*, 14(3), 268-270. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v14n3/0718-381X-ijodontos-14-03-268.pdf>
3. Bermúdez-Jiménez, C., Gaitán-Fonseca, C., & Aguilera-Galaviz, L. (2020). Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 77(2), 88-95. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2020/od202f.pdf>
4. Cavazos-López, E., Flores-Flores, D., Rumayor-Piña, A., Torres-Reyes, P., Rodríguez-Villarreal, Ó, & Aldape-Barrios, B. C. (2020). Conocimiento y preparación de los odontólogos mexicanos ante la pandemia por COVID-19. *Revista ADM*, 77(3), 129-136. https://www.researchgate.net/profile/Enrique-Cavazos/publication/343902727_Knowledge_and_preparation_of_Mexican_dentists_facing_the_COVID-19_pandemic/links/5f470bdb458515a88b6ed94d/Knowledge-and-preparation-of-Mexican-dentists-facing-the-COVID-19-pandemic.pdf
5. Gómez, M. (2020). COVID-19 y su trascendencia en la atención dental: revisión y actualización de la literatura. *Odontología sanmarquina*, 23(3), 261-270. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/18130/15165>
6. Hermoza, J., Calle, A., & Ururi, A. (2019). Análisis de factores de riesgo laboral en odontología. *Revista Odontológica Basadrina*, 3(2), 56-61. <http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/894/960>
7. Perdomo, I. (2017). *Influencia de los cambios en la profesión sobre la educación odontológica* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/62620/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

8. Roa, F. (2018). *Origen de la odontología como profesión angloamericana en el siglo XVIII*. (tesis de grado de la Universidad de Sevilla) <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/77516/TFG%20Fernando%20Roa%20Valverde.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Sacoto, A. (2020). *Protocolos de bioseguridad en odontología frente a covid-19* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología). <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49680/1/3523SACOTOarelis.pdf>
10. Sacsquispe-Contreras, S. (2020). Nuevo Coronavirus 2019 (COVID-19): Consejos para el odontólogo. *Revista Estomatológica Herediana*, 30(1), 5-6. <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v30n1/1019-4355-reh-30-01-5.pdf>
11. 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). *International journal of odontostomatology*, 14(3), 279-284. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v14n3/0718-381X-ijodontos-14-03-279.pdf>
12. Sigua-Rodríguez, E., Bernal-Pérez, J., Lanata-Flores, A., Sánchez-Romero, C., Rodríguez-Chessa, J., Haidar, Z. & Iwaki-Filho, L. (2020). COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. *International journal of odontostomatology*, 14(3), 299-309. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v14n3/0718-381X-ijodontos-14-03-299.pdf>
13. Ushiña, V., Barzallo, M., & Flores, I. (2020). *Protocolo para atención odontológica en emergencias y urgencias médicas COVID-19*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Obtenido de Ministerio de salud: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/PROTOCOLO-PARA-ATENCION-ODONTOLOGICA-DURANTE-LA-EMERGENCIA-SANITARIA-POR-COVID.pdf>

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Christian David Zapata Hidalgo.** Especialista en Ortodoncia. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: ui.christianzapata@uniandes.edu.ec
- 2. Juan Francisco Ruiz Quiroz.** Especialización en Prótesis Dental. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: ui.juanruiz@uniandes.edu.ec
- 3. Francis Daniel Pozo Bravo.** Estudiantes de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: oi.francisdpb39@uniandes.edu.ec
- 4. Camila Alejandra Villafuerte Moya.** Estudiantes de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: oi.camilaavm90@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 2 de junio del 2022.

APROBADO: 10 de julio del 2022.