



Conocimientos de odontólogos ecuatorianos sobre prevención de COVID-19

Knowledge of Ecuadorian dentists about COVID-19 prevention

Edison Arequipa^{1-a} | Darwin Luna-Chonata^{2-b} | Ximena Molina-Jaramillo^{3-c} |
Cecilia Molina-Jaramillo^{3-d}

¹ iD | Investigador Independiente, Quito, Ecuador.

² iD | Universidad Hemisferios, Quito, Ecuador.

³ iD | Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

HISTORIAL DEL ARTÍCULO

Recepción: 04-10-2024

Aceptación: 30-11-2024

Publicación: 30-01-2025

PALABRAS CLAVE

COVID-19,
conocimientos,
odontólogos.

KEY WORDS

COVID-19,
knowledge,
dentists.

ORCID

^a <https://orcid.org/0009-0002-3560-49584>

^b <https://orcid.org/0000-0002-9698-5099>

^c <https://orcid.org/0009-0001-8492-5312>

^d <https://orcid.org/0000-0002-2565-0734>

CORRESPONDENCIA

AUTOR

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR,
QUITO, ECUADOR

E-MAIL: DARWIN.LUNA.CH@GMAIL.COM

RESUMEN

La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2, afectó a la humanidad entre 2019 y 2022, provocó cambios significativos en las actividades rutinarias de los odontólogos, por ser una población de alto riesgo. En este contexto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó la implementación de estrictas medidas de bioseguridad durante la atención dental para prevenir la transmisión aérea de COVID-19. Por consiguiente, el objetivo del presente estudio fue evaluar el nivel de conocimientos de los odontólogos ecuatorianos respecto a las recomendaciones para la prevención de esta enfermedad en 2022. Se aplicó a 280 odontólogos ecuatorianos una encuesta previamente validada en México por Cavazos, et al. Los resultados revelaron un nivel de conocimiento promedio en cuanto a las medidas preventivas, el cuidado general y la atención clínica contra el virus SARS-CoV-2. Se concluye que, si bien el conocimiento sobre las medidas preventivas aplicables en la práctica odontológica clínica fue adecuado, es necesario un reforzamiento continuo.

ABSTRACT

The SARS-CoV-2 pandemic, which impacted humanity between 2019 and 2022, significantly disrupted routine activities, and dentists were identified as a high-risk population. In response, the World Health Organization (WHO) recommended enhanced biosafety measures during dental care to mitigate the airborne transmission of SARS-Cov-2. This study aimed to evaluate the level of knowledge among Ecuadorian dentists regarding recommended preventive measures for COVID-19 in 2022. A survey, adapted from the validated Cavazos, et al., used in Mexico, was administered to 280 Ecuadorian dentists. Results indicated a moderate level of knowledge about preventive measures, general care, and clinical care for SARS-CoV-2. While the knowledge of preventive measures to be implemented in dental clinical practice was considered adequate, continuous reinforcement remains essential.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19, originada en Wuhan, China¹, a finales de 2019², representó un desafío sin precedentes para los sistemas de salud a nivel mundial³. Esta enfermedad generaba un síndrome respiratorio altamente contagioso, donde la saliva era la principal vía de transmisión⁴, representando un riesgo ocupacional significativo particularmente para los profesionales de odontología que, por la naturaleza de su práctica, estuvieron expuestos al riesgo de contagio⁵.

En respuesta a esta emergencia sanitaria, se implementaron rápidamente protocolos de prevención y control de infecciones⁶, lo que generó una demanda creciente de formación continua en el sector⁷. Esto, porque fueron fuertemente aceptados⁵, generando la implementación de nuevas prácticas en odontología a nivel mundial⁴, junto con cambios continuos de conocimientos y actitudes hacia la enfermedad⁸, impactando significativamente⁹ en las actividades diarias¹⁰. Sin embargo, la comprensión cambiante de la enfermedad, especialmente en el área de bioseguridad, presento retos para su adecuada implementación⁶.

En Ecuador, entre el año 2014 hasta junio del 2024 se encuentran registrados 24276 títulos de odontología general¹¹, de los cuales, 1267 odontólogos son miembros de la Federación Odontológica Ecuatoriana-FOE¹², gremio profesional responsable de promover la educación continua¹³, y buenas prácticas clínicas entre sus miembros¹⁴. Ecuador presentó la misma tendencia durante la pandemia, definiendo protocolos y guías para la atención odontológica a nivel nacional⁶, coordinadas a nivel gubernamental y académico¹⁵, para su aplicación y prevención de la transmisión de la enfermedad en este contexto¹⁶.

Frente a ello, este estudio realizado en 2022 tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimientos de los odontólogos ecuatorianos sobre los protocolos de prevención de la COVID-19, un año después de la implementación de las medidas más restrictivas. A diferencia de estudios previos realizados en otros países⁵, este estudio se centra en la situación específica de Ecuador, donde la implementación de los protocolos se vio influenciada por factores culturales, socioeconómicos, políticos y particulares. Al comparar los resultados con los de otras investigaciones, se evaluará la efectividad de las diferentes estrategias adoptadas a nivel global y nacional.

Este estudio es fundamental, ya que establece una línea base sólida para futuras investigaciones sobre conocimientos de bioseguridad entre odontólogos⁷. Además, los datos obtenidos son valiosos para desarrollar cursos de capacitación continua para odontólogos en ejercicio, fortaleciendo sus competencias y preparándolos para enfrentar posibles rebrotes de esta enfermedad o la aparición de esta enfermedad u otras de origen respiratorio, que incluso puedan causar una nueva epidemia o pandemia¹⁵. Asimismo, la incorporación de estas temáticas en la formación de nuevos profesionales es crucial para garantizar una respuesta adecuada ante futuros desafíos en

el ámbito de la salud oral⁷. Aunque la fase más aguda de la pandemia parece haber remitido, los conocimientos y las prácticas adquiridos durante este periodo siguen siendo de gran relevancia para la odontología actual⁸.

Diseño del estudio

Previa aprobación del Comité de Ética de la Universidad Central del Ecuador (CEI-SH-UCE), se planteó un estudio descriptivo y transversal considerando como universo a la población de 1000 odontólogos miembros de la FOE, registrados hasta febrero de 2022. A partir de la cual, mediante muestreo aleatorio simple, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se determinó una muestra requerida de 280 odontólogos ecuatorianos a nivel nacional. A quienes se les invitó participar en diferentes eventos que la institución realizó a nivel nacional entre julio y agosto de 2022.

La encuesta que se utilizó fue validada previamente por Cavazos, et al.⁵, para evaluar conocimientos de medidas preventivas ante el SARS-CoV-2, y constaba de cinco preguntas de información general más 15 preguntas específicas de opción múltiple (Tabla 1). Una vez que el Comité de Ética de la Universidad Central del Ecuador concediera el Aval Ético a esta investigación se procedió a viajar a las diferentes provincias del Ecuador, donde se abordó a los odontólogos que acudían a los eventos organizados por institución. A quienes se les explicó el propósito de la investigación y se les solicitó firmar el consentimiento informado si deseaban participar. La encuesta fue virtual. Es importante aclarar que la lista de miembros de la FOE que se consideró como base para la muestra, fue actualizada al 05 de febrero de 2022.

Tabla 1. Preguntas de la encuesta.

Tipo de preguntas	Parte 1	Parte 2
Información general de odontólogos	5 ítems	-
Opción múltiple con 1 respuesta	-	7 ítems
Opción múltiple con más de 1 respuesta	-	8 ítems
Total	20 ítems	

Así, una puntuación máxima posible de 67 puntos (Tabla 2) que, posteriormente fueron clasificados según los niveles de conocimiento: ALTO (puntuación 57 – 67), MEDIO (40-54), y BAJO (puntuación menos de 40). Los datos fueron colocados en tablas de Excel, específicamente estructuradas para el estudio y analizados estadísticamente de forma descriptiva y transversal.

Tabla 2. Preguntas con puntaje.

Preguntas	Tema	Respuestas	Puntaje
8	Urgencias odontológicas	Correcto	17
11	Personas de alto riesgo	Correcto	6
12	Periodo de incubación del virus	1 – 14 días	1
		2 – 7 días	0
		7 – 21 días	0
13	Síntomas de la COVID-19	Correcto	16
14	Vías de transmisión del virus	Correcto	4
15	Sugerencias generales	Correcto	5
16	Once pasos para lavado de manos	Yes	1
		No	0
17	Ocho pasos para desinfección con alcohol gel	Yes	1
		No	0
18	Equipo de protección personal (EPP)	Correcto	7
19	Prevención en atención dental	Correcto	10
Puntaje Total			67

La participación voluntaria en el estudio generó un potencial sesgo de selección, ya que los profesionales más interesados en el tema podrían haber sido más propensos a responder. Por lo tanto, se debe considerar la posibilidad que los resultados del estudio no sean generalizables a toda la población de profesionales de odontología del Ecuador. Es necesario considerar esta limitación al interpretar los hallazgos.

RESULTADOS

Dentro de la caracterización de la población estudiada se puede mencionar que, de las 280 encuestas completamente llenas, el 66,08% fueron mujeres y el 33,2% hombres. En cuanto a la edad, el 36,79% tenían entre 20 y 30 años, el 20,35% tenía entre 41 y 50 años, el 22,50% entre 41 y 50 años, el 13,58% entre 51 y 60 años, mientras que, el 6,78% tuvo más de 60 años.

Respecto al tiempo de ejercicio profesional, el 38,22% de los encuestados tenía entre 1 y 5 años de experiencia profesional, el 14,64% entre 6 y 10 años, el 11,43% entre 11 y 15 años de experiencia, el 10% entre 16 y 20 años y el 25,71% con más de 20 años. El 80,36% fueron odontólogos generales, y el 19,64% restante especialistas en diferentes áreas, como se detalla en la Tabla 3.

En relación con el sector donde trabajan los odontólogos, el 64,29% pertenecía al sector público (185 odontólogos), el 9,29% en el servicio militar, el 0,71% laboraba en Universidades, y el 25,71% correspondía al sector privado.

En cuanto al nivel de conocimiento se encontró que un 16,79% de participantes que mostró un nivel alto de conocimientos sobre las medidas preventivas de COVID-19, el

Tabla 3. Especialidades de los odontólogos ecuatorianos que participaron en el estudio.

Áreas	n	%
Odontología general	225	80,36
Ortodoncia	14	5
Odontopediatría	11	3,93
Endodoncia	10	3,57
Rehabilitación oral	7	2,5
Cirugía maxilofacial	3	1,07
Periodoncia	2	0,71
Higienista dental	2	0,71
Otra	6	2,15
Total	280	100

77,14% tuvo un nivel medio y el 6,07% un nivel bajo. Esta categorización se hizo en base a los siguientes rangos: Alto: 67 a 55 puntos, Medio: 54-40 y Bajo menos de 40 puntos, como se detalla en la tabla 4.

Dentro de los conocimientos evaluados, se colocó una lista de 17 diagnósticos y procedimientos para que los identifiquen como urgencias dentales, detallándose en la Tabla V la distribución de sus elecciones.

Con respecto a los equipos de protección personal (EPP), utilizados para prevenir COVID-19, eligieron de entre una lista de 9 posibles EPP, recomendados por organismos nacionales e internacionales para la atención odontológica⁶. De esta forma, el 97,86% eligió guantes, el 93,57% bata desechable, el 92,86% gorro, el 89,29% respirador N95, el 82,86% seleccionó gafas o lentes de protección, el 78,57% mascarilla quirúrgica o cubrebocas, el 77,50% máscara facial o careta protectora, el 56,07% botas quirúrgicas y delantal fue seleccionado por el 22,14% de los participantes.

Tabla 4. Especialidades de los odontólogos ecuatorianos que participaron en el estudio.

Nivel	n	%
Alto	47	16,79
Medio	216	77,14
Bajo	17	6,07
Total	280	100

Tabla 5. Identificación de urgencias odontológicas.

Diagnóstico / procedimiento	n
Dolor asociado a pulpitis reversible e irreversible	223
Luxación de ATM que necesita reducción*	221
Fractura dentaria que involucra dolor	206
Alveolitis	190
Absceso periapical y periodontal	179
Celulitis*	170
Trauma dental	155
Pericoronaritis	131
Dolor repentino o limitación de apertura	115
Periodontitis periapical con/sin absceso	111
Necrosis pulpar	61
Sospecha de lesión patológica maligna	59
Retiro de sutura de procedimiento quirúrgico reciente	36
Pérdida de restauración de corona temporal o permanente	24
Desajuste de prótesis	15
Ajuste ortodóntico	9
Ajuste de aparatología de ortopedia maxilofacial	8

* *Emergencias odontológicas: pone en riesgo la vida del paciente*⁶

Entre las medidas preventivas adoptadas por los odontólogos participantes para evitar el contagio de pacientes con posible COVID-19 en sus consultorios, se identificó que la higiene de manos fue implementada por el 91,43%, la desinfección y esterilización del instrumental es adoptado por el 90,00%, mientras que la evaluación previa del paciente fue ejecutado por el 89,64%, el manejo correcto de residuos por el 80,36%, el 78,93% ha adoptado el uso de enjuague bucal por el paciente antes y después de cada atención odontológica.

Además, la sanitización y desinfección son adoptados por el 78,57%, el 63,21% recomienda a sus pacientes que acudan sin acompañantes, el 58,93% mide la temperatura y saturación de oxígeno de cada paciente, el 51,07% evitaba que pacientes susceptibles acudan a la atención dental, el aislamiento absoluto fue implementado por el 40,71%, y el uso de pieza de mano de alta velocidad anti-retracción fue implementado por el 15,00% de los participantes.

Las características fisiológicas de los pacientes que se consideraban de alto riesgo, inmunosuprimidos, mayores de 60 años, diabéticos e hipertensos, fueron identificadas por los participantes. Con respecto al tiempo

de incubación del virus, 49,64% indicaron que era de 2 a 7 días, 42,14% de 1 a 14 días y 8,21% de 7 a 21 días. Cabe aclarar que, la investigación se llevó a cabo cuando la OMS estimaba un periodo de incubación de 1 a 14 días¹⁷, sin embargo, gracias al surgimiento de nuevas variantes¹⁸, este periodo se ha acortado¹⁹.

DISCUSIÓN

La enfermedad COVID-19 asestó un duro golpe²⁰ a todo el sistema sanitario²¹, causando un vasto número de casos confirmados¹⁰ y muertes en todo el mundo²². Esta situación exigió cambios en las medidas de prevención ante el virus SARS-CoV-2 por parte de los odontólogos¹⁵. Entidades como la OMS y el Ministerio de Salud Pública (MSP) brindaron continuamente información sobre la enfermedad³ a través de diversos canales de comunicación⁶, con resultados satisfactorios cuando se considera la reducción de decesos entre odontólogos por contagios asociados a la práctica odontológica clínica¹⁶.

Los resultados mostraron un 77,14% de participantes con un nivel de conocimiento medio, similar a lo identificado en la India, donde el 80,8% de odontólogos tuvo un nivel regular de conocimientos sobre generalida-

des, medidas de prevención y EPP para prevención de la COVID-19 en 2020²³, resultados que difieren a los reportados en Pakistán donde se identificó un 54,3% de trabajadores de atención sanitaria con niveles buenos de conocimiento²⁰ notándose la efectividad en las acciones de educación implementadas por las autoridades sanitarias ecuatorianas⁶. El mayor porcentaje de participantes eran odontólogos generales (80,36%), con 1 a 5 años de experiencia (38,22%). Esto difiere de los identificados en India, donde el 44,1% eran odontólogos generales (BDS por sus siglas en inglés), y el 41,6% de odontólogos tuvo menos de 5 años de práctica²³. Mientras que, en México durante el 2020, 64,2% fueron odontólogos generales y el 38% tenía entre 1 y 10 años de experiencia⁵, diferencias que podrían explicarse por la creciente tendencia hacia la especialización en el área de odontología a nivel mundial²⁴.

En un estudio transversal realizado en 2021 en Taiwán reportó altas tasas de conocimiento adecuado sobre la COVID-19 entre odontólogos (94,76%), mencionándose el miedo a ser infectados entre el 94% y el uso de EPP entre el 95%, como mascarilla, guantes y bata protectora²¹, siendo variables estrechamente relacionadas y factores clave en la adaptación de la comunidad odontológica a la nueva realidad generada por la pandemia. En este sentido, se sugiere un esfuerzo de capacitación continua de los odontólogos en Ecuador sobre bioseguridad para prevenir transmisión de COVID-19 y cualquier otra enfermedad de riesgo de transmisión asociada a la atención odontológica, liderado por los gremios profesionales y otras entidades afines, como la FOE, universidades o institutos de educación superior. Esto, dentro de la preocupación de la seguridad del paciente/usuario, en la que se enfoca la calidad de la atención de los servicios de salud²⁵.

Una de las limitaciones más importantes del estudio fue su propio diseño, puesto que, si bien 257 participantes (91,79%) afirmaron conocer los pasos del correcto lavado de manos y 247 (88,21%), así como los pasos para la higienización de manos con alcohol gel, el estudio no incluyó demostración práctica de estos para verificar que así sea.

El tiempo en que se realizó la investigación, en el año 2022 fue otro limitante, ya que no puede compararse con estudios que fueron desarrollados en el momento de la pandemia (2020-2021)²⁶, posiciona los datos obtenidos a un entorno ajeno al estrés generado en el periodo de pandemia, donde se observó por ejemplo que, en Lima, Perú durante el 2020,

los odontólogos de los distritos con mayor número de casos de contagios presentaron mayores conocimientos sobre la enfermedad y medidas de bioseguridad que los distritos con menor número de contagios²⁷, situación similar que en México donde el 73,1% reportó haberse capacitado recientemente sobre el SRAS-CoV-2 y en su mayoría conocían sobre grupos de riesgo, transmisión, características clínicas y recomendaciones generales, así como los protocolos de atención y equipos de protección personal para atención de pacientes durante la pandemia⁵.

Asimismo, entre una población de odontólogos peruanos en noviembre del 2020, el 52,29% presentó un nivel de conocimientos bueno²⁸, mientras que en la presente investigación se identificó el 16,79% de participantes con un nivel alto y la mayoría con un nivel medio de conocimientos, a tan solo 2 años del inicio de la pandemia por COVID-19, lo que lleva a pensar en ejecutar un seguimiento a lo largo del tiempo. En este sentido, se observa la necesidad de realizar estudios longitudinales sobre esta temática, ya que el virus ha llegado para quedarse y como ya se mencionó, existe el riesgo potencial de aparición de nuevas enfermedades que puedan generar epidemias o incluso pandemias, frente a las cuales se requieren conocimientos de bioseguridad básicas entre odontólogos, como las evaluadas en esta investigación.

CONCLUSIONES

El conocimiento es adecuado sobre las medidas preventivas a implementarse en la práctica clínica odontológica por la población evaluada, con un nivel medio de conocimientos en su gran mayoría; no obstante, se requiere un refuerzo constante y la verificación práctica de la correcta aplicación de los distintos procedimientos, enfocados en la calidad de la atención odontológica.

Agradecimientos

Agradecemos a los representantes de la FOE, por su apoyo durante el proceso de la investigación, en especial al Dr. Ismael Espinoza, expresidente de la mencionada organización.

Contribución de los autores

- a Concepción y diseño del trabajo: EA, DL, XM, CM.
- b Recolección/obtención de resultados: EA, DL, XM, CM.
- c Análisis e interpretación de datos: EA, DL, XM, CM.

- d Redacción del manuscrito: EA, DL, XM, CM.
- e Revisión crítica del manuscrito: EA, DL, XM, CM.
- f Aprobación de su versión final: EA, DL, XM, CM.
- g Aporte de pacientes o material de estudio: EA, DL, XM, CM.
- h Obtención de financiamiento: NA
- i Asesoría estadística: EA, DL, XM, CM.
- j Asesoría técnica o administrativa: EA, DL, XM, CM.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo con Facultad de Odontología y la Universidad Central del Ecuador y los miembros de la revista Odontología.

Financiación

La realización de este estudio no requirió ningún apoyo financiero.

REFERENCIAS

1. **Holmes E, Goldstein S, Rasmussen A, Robertson D, Crits-Christoph A, Wertheim J, et al.** The origins of SARS-CoV-2: A critical review. *Epub.* 2021; 184(19). doi: 10.1016/j.cell.2021.08.017 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8373617/>
2. **Hillary V, Ceasar S.** An update on COVID-19: SARS-CoV-2 variants, antiviral drugs, and vaccines. *Heliyon.* 2023; 9(3). doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13952 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9946785/>
3. **McVernon J, Liberman J.** WHO keeps covid-19 a public health emergency of international concern. *BMJ.* 2023; 380. doi: 10.1136/bmj.p504. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/380/bmj.p504.long>
4. **Butt R, Janjua O, Qureshi S, Shaikh M, Guerrero-Gironés J, Rodríguez-Lozano E, et al.** Dental Healthcare Amid the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18(21). doi: 10.3390/ijerph182111008 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8583530/>
5. **Cavazos EF.** Conocimiento y preparación de los odontólogos mexicanos ante la pandemia por COVID-19. *Revista ADM.* 2020; p. 2-7. doi: 10.35366/94006 Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128060?src=similardocs>
6. **Barzallo M, Flores V, Ushiña V, Zurita C C, Luna Chonata DV.** Recomendaciones para la atención odontológica en el marco de la pandemia por COVID-19. Quito: MSP, IESS, FFAA, FOE, SESP, ACESS, COE Nacional; 2020, septiembre. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Recomendaciones-para-la-atenci%C3%B3n-en-odontolog%C3%ADa-por-la-Covid-19.pdf>
7. **Younis E, El Deep A, Shalaby S, Abdo S.** Toward safe dental service: risk perception and practice modification among Egyptian dental students during the COVID-19 pandemic. *BMC Health Serv Res.* 2023; 23(1). doi: 10.1186/s12913-023-10196-1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37957726/>
8. **Santa Rita de Assis J, Silva-Garcez A, Suzuki H, Martins-Montalli V, Fujii D, Bertini-Prouvot P, et al.** Assessment of a Biosafety Device to Control Contamination by Airborne Transmission during Orthodontic/Dental Procedures. *Int J Dent.* 2022. doi: 10.1155/2022/8302826. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35437444/>
9. **Ortiz-Riofrío G, Valdivieso-Andrade E, Acosta Masaquiza N, Aguirre A, Almeida Villavicencio N, Calderón Pilla C, et al.** COVID-19: Medical education from the point of view of medical students using the participatory Delphi method. *PLoS ONE.* 2024; 19(7). doi: 10.1371/journal.pone.0297602 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38968213/>
10. **Cevallos-Valdiviezo H, Vergara-Montesdeoca A, Zambrano-Zambrano G.** Measuring the impact of the COVID-19 outbreak in Ecuador using preliminary estimates of excess mortality, March 17–October 22, 2020. *International Journal of Infectious Diseases.* 2021; 104. doi: 10.1016/j.ijid.2020.12.045. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33352328/>
11. **Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACESS).** Estadísticas Registro de Títulos Profesionales de la Salud 2014 - 2024 (junio). [Online].; 2024 [cited 2024 julio 30. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYWIoYjhmY2YtZDVmZSooZDVhLTk2ODgtZDEzNmQwZjhlYWFiIiwidCI6IjNmOTg3ODcoLTZjNmEtNDQyYy1hMGYyLTRmMzZmZjMoYTU5Yj9>

12. **FDI World Dental Federation.** Federación Odontológica Ecuatoriana. [Online].; n.d. [cited 2024 April 20. Disponible en: <https://www.fdiworlddental.org/federacion-odontologica-ecuatoriana>.
13. **Federación Odontológica Ecuatoriana (FOE).** Ley de la F.O.E. para el ejercicio, perfeccionamiento y defensa profesional. [Online].; 2007 [cited 2023 April 20. Disponible en: <http://www.foe.org.ec/cms/index.php/leyes-y-reglamentos/ejercicio-profesional>.
14. **Federación Odontológica Ecuatoriana.** Portal Web de la F.O.E. [Online].; 2021 [cited 2024 April 20. Disponible en: <http://www.foe.org.ec/cms/>.
15. **Barragán-Ordóñez AE, Valencia-Duche NP, Medina-Benítez MB, Quiñonez-Vanegas JD, Yanangómez-Merizalde YM.** Protocolos de atención odontológica ante la nueva realidad por COVID-19. RECIAMUC. 2021; 5(1). doi: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(1\).ene.2021.211-222](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(1).ene.2021.211-222) Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/606>
16. **Curay Camacho YT, Koo Benavides V, Cubas Rivadeneira KG, Huanca Cárdenas KR, López Ramírez WG, Barturen Heredia EW, et al.** COVID-19 y su impacto en la odontología. Rev. Estomatol. Herediana. 2021; 31(3). doi: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v31i3.4050> Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-4352021000300199#:~:text=Los%20procedimientos%20dentales%2C%20por%20su,equipo%20asistencial%20y%20el%20paciente.
17. **Rahman S, Montero M, Rowe K, Kirton R, Kunik Jr. F.** Epidemiology, pathogenesis, clinical presentations, diagnosis and treatment of COVID-19: a review of current evidence. Expert Rev Clin Pharmacol. 2021; 14(5). doi: 10.1080/17512433.2021.1902303. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33705239/>
18. **Wu Y, Kang L, Guo Z, Liu J, Liu M, Liang W.** Incubation Period of COVID-19 Caused by Unique SARS-CoV-2 Strains: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 2022 agosto; 5(8). doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.28008 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35994285/>
19. **Ochani R, Asad A, Yasmin F, Shaikh S, Khalid H, Batra S, et al.** COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. Infez Med. 2021; 29(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33664170/>
20. **Jawed F, Manazir S, Zehra A, Riaz R.** The novel Coronavirus disease (COVID-19) pandemic: Knowledge, attitude, practice, and perceived stress among health care workers in Karachi, Pakistan. Med J Islam Repub Iran. 2020; 34. doi: 10.34171/mjiri.34.132 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7787046/>
21. **Cheng HC, Chang YJ, Liao SR, Siewchaisakul P, Chen SLS.** The impact of COVID-19 on knowledge, attitude, and infection control behaviors among dentists. BMC Oral Health. 2021; 21(584). doi: 10.1186/s12903-021-01946-w. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34798843/>
22. **Agarwal KM, Mohapatra S, Sharma P, Sharma S, Bhatia D, Mishra A.** Study and overview of the novel corona virus disease (COVID-19). Sens Int. 2020; 1. doi: 10.1016/j.sintl.2020.100037 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7474965/>
23. **Arora S, Abullais-Saquib S, Attar N, Pimpale S, Saifullah-Zafar K, Saluja P, et al.** Evaluation of Knowledge and Preparedness Among Indian Dentists During the Current COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. Journal of Multidisciplinary Healthcare. 2020. doi: 10.2147/JMDH.S268891. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32922024/>
24. **Miranda Arce AM, Gruezo Montesdeoca KL, Borroto Cruz ER, Ramos León MV, García Loor JV.** Posgrados en odontología: propuesta internacional. Educ Med Super. 2019; 33(1). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1558/799>
25. **Iza Cunalata AE, Molina Jaramillo CB, Luna Chonata DV, Pauta Herrera FD.** Satisfacción de los usuarios de odontología del centro de salud "Lasso". Odontología. 2023; 25(2). doi: <https://doi.org/10.29166/odontologia.vol26.n2.2023-e5290> Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/5290/6473>
26. **Evaristo-Chiyong T, Mattos-Vela MA, Agudelo-Suárez AA, Armas-Vega AdC, Cuevas-González JC, Díaz-Reissner CV, et al.** General Labor Well-Being in Latin American Dentists during the COVID-19 Pandemic. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2022; 19. doi: 10.3390/ijerph19106317. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35627858/>
27. **Melgarejo Salazar LF, Salas L, Caballero-García S, Proaño Falconí D.** Conocimiento, percepción y actitudes de las medidas de prevención relacionadas al COVID-19 entre los odontólogos de distintos distritos de Lima, Perú de mayor y menor número de contagiados. Odontología vital. 2024; 2(41). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9783793>

28. Lecca Mendoza AT, Asmat-Abanto AS, Del Castillo Huertas OM, Minchón-Medina CA. Conocimiento y actitud frente a la covid-19 en odontólogos peruanos. Revista Eugenio Espejo. 2024; 18(1).

COMO CITAR

Arequípa E; Luna-Chonata D; Molina-Jaramillo X; Molina-Jaramill C. Conocimientos de odontólogos ecuatorianos sobre prevención de COVID-19. RO [Internet]. 30 de enero de 2025;27(1):23-30. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/7612>