Cuaderno de odontología. Revista científica
Vol. 5(especial7), 591-598, 2026
https://doi.org/10.62574/2bmv71xk

Riesgos laborales en profesionales de la salud bucal durante la pandemia de COVID-19: revisión sistemática

Occupational risks among oral health professionals during the COVID-19 pandemic: a systematic review

Kleiner Stuardo Ramos-Cedeño
kleinerrc29@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0001-3554-3422

Lilian Belén Vélez-Vásquez
lilianbvv64@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0001-2751-6782

RESUMEN

Objetivo: sintetizar la evidencia sobre los riesgos laborales de los profesionales de la salud bucal durante la pandemia de COVID-19 y las medidas propuestas para controlarlos. **Método:** revisión sistemática con síntesis narrativa en PubMed y SciELO (2012-2025); se incluyeron 15 estudios: revisiones, ensayos clínicos, estudios transversales y retrospectivos. **Resultados:** el riesgo biológico por aerosoles, gotas y contacto estrecho fue el principal riesgo descrito, seguido de las exposiciones a sangre y punzocortantes y del riesgo psicosocial, con agotamiento profesional y percepción elevada de riesgo. Las medidas incluyeron triaje, equipos de protección, control de aerosoles y colutorios previos al procedimiento. **Conclusión:** la pandemia aumentó y diversificó los riesgos laborales en odontología, por lo que se requieren protocolos permanentes de bioseguridad y de protección de la salud mental.

Descriptores: riesgos laborales; COVID-19; odontólogos; exposición profesional; agotamiento profesional. (DeCS).

ABSTRACT

Objective: to synthesize the evidence on the occupational risks of oral health professionals during the COVID-19 pandemic and the measures proposed to control them. **Method:** systematic review with narrative synthesis in PubMed and SciELO (2012-2025); 15 studies were included: reviews, clinical trials, cross-sectional and retrospective studies. **Results:** biological risk from aerosols, droplets and close contact was the main risk described, followed by exposure to blood and sharps and by psychosocial risk, with burnout and a high perception of risk. Measures included triage, protective equipment, aerosol control and preprocedural mouth rinses. **Conclusion:** the pandemic increased and diversified occupational risks in dentistry, so permanent biosafety and mental health protection protocols are required.

Descriptors: occupational risks; COVID-19; dentists; occupational exposure; burnout, professional. (DeCS).

Recibido: 15/09/2026. Revisado: 05/10/2026. Aprobado: 30/10/2026. Publicado: 20/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Los profesionales de la salud están expuestos a riesgos biológicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales, que se intensifican durante las pandemias. En la pandemia de COVID-19, la odontología se consideró una de las profesiones con mayor riesgo de contagio, porque la atención se realiza a corta distancia de la cara del paciente y genera aerosoles con saliva y sangre. Meng et al. describieron los retos que la COVID-19 planteó a la odontología y a la medicina bucal desde las primeras semanas del brote en Wuhan, y propusieron medidas de control de la infección en la consulta (1).

En cuanto a los mecanismos de transmisión, Ather et al. señalaron que el SARS-CoV-2 puede transmitirse en la consulta odontológica por contacto directo, por gotas y por aerosoles, y que el personal y los pacientes asintomáticos pueden actuar como fuente de contagio (2). Por ello, numerosos países suspendieron la atención electiva y limitaron la práctica a las urgencias durante los primeros meses de la pandemia.

Sin embargo, el riesgo laboral en odontología no se limitó al contagio. La sobrecarga, el temor a infectarse o a infectar a la familia y la incertidumbre económica afectaron también a la salud mental de los profesionales. La evidencia sobre estos riesgos se encuentra dispersa entre recomendaciones, estudios de percepción y revisiones sobre bioseguridad, y no se ha sintetizado de forma conjunta.

En consecuencia, el objetivo de esta revisión fue sintetizar la evidencia disponible sobre los riesgos laborales de los profesionales de la salud bucal durante la pandemia de COVID-19 y sobre las medidas propuestas para controlarlos.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática de la literatura con síntesis narrativa. La pregunta de investigación fue la siguiente: en odontólogos, personal auxiliar y estudiantes de

odontología, ¿qué riesgos laborales se describieron durante la pandemia de COVID-19 y qué medidas se propusieron para reducirlos? La búsqueda se efectuó en PubMed y SciELO para el periodo 2012-2025, en español, inglés y portugués.

Se emplearon descriptores DeCS/MeSH y términos libres combinados con operadores booleanos: «COVID-19» OR «SARS-CoV-2» OR «pandemics», combinados mediante AND con «dentistry», «dentists», «occupational exposure», «aerosols», «needlestick injuries», «mouthwashes» y «burnout, professional». Se incluyeron revisiones narrativas y sistemáticas, ensayos clínicos, estudios transversales y estudios retrospectivos sobre riesgos laborales del personal odontológico o sobre medidas de bioseguridad aplicables a la consulta. Se excluyeron los estudios centrados solo en la educación a distancia, las manifestaciones bucales de la COVID-19 en pacientes, las cartas sin datos y los documentos de revistas no indexadas.

La selección se realizó por pares, primero por título y resumen y después mediante la lectura del texto completo; las discrepancias se resolvieron por consenso. De cada documento se extrajeron el autor, el año, el diseño, el país, la población y el hallazgo principal. Se incluyeron 15 estudios, agrupados en tres ejes: riesgo biológico respiratorio, exposición a sangre y punzocortantes, y riesgo psicosocial.

RESULTADOS

En primer lugar, el riesgo biológico respiratorio fue el más estudiado. Bizzoca et al. revisaron los cambios que la pandemia impuso a odontólogos y especialistas en medicina bucal, y propusieron nuevas estrategias de contención de la infección basadas en el triaje, la teleconsulta y la reorganización de la consulta (3). Ali y Raja analizaron los procedimientos generadores de aerosoles y señalaron que su control, mediante aspiración de alto volumen, aislamiento absoluto y reducción del uso de instrumental rotatorio y ultrasónico, era una prioridad para proteger al personal (4). Del mismo modo, Falahchai et al. describieron la gestión de la atención odontológica

durante el brote, con priorización de las urgencias y uso de equipos de protección personal (5).

En relación con la bioseguridad, Siles-Garcia et al. revisaron las medidas para la atención de pacientes tras la COVID-19 y destacaron la ventilación, la desinfección de superficies y el uso de barreras (6). En Chile, Benadof Fuentes et al. sistematizaron las medidas de bioseguridad recomendadas en la atención odontológica durante la pandemia (7). Respecto a los colutorios previos al procedimiento, Ferrer et al. evaluaron en un estudio clínico distintos enjuagues antisépticos para reducir la carga salival de SARS-CoV-2 (8), y Pablo-Marcos et al. analizaron la utilidad de la povidona yodada y del peróxido de hidrógeno en pacientes con COVID-19 (9).

En segundo lugar, la exposición a sangre y a punzocortantes se mantuvo como un riesgo relevante. Ravi et al. señalaron que las lesiones por pinchazo en odontología siguen siendo frecuentes y que conviene revisar las medidas para prevenirlas (10). Yuan et al. evaluaron de forma retrospectiva las exposiciones laborales de las enfermeras dentales y describieron los procedimientos y las circunstancias en que se producían (11). En trabajadores sanitarios de Polonia, Garus-Pakowska y Gorajski analizaron las conductas y actitudes frente a los patógenos de transmisión sanguínea, y describieron prácticas de riesgo y notificación incompleta de los accidentes (12). La Tabla 1 resume los estudios incluidos.

Tabla 1. *Estudios incluidos sobre riesgos laborales en odontología durante la pandemia de COVID-19.*

Autor (ref.)	Diseño	Población	Hallazgo principal
Ather et al. (2)	Revisión	Personal y pacientes odontológicos	Transmisión por contacto, gotas y aerosoles en la consulta
Ali y Raja (4)	Revisión	Procedimientos odontológicos	Control de los procedimientos generadores de aerosoles
Ferrer et al. (8)	Estudio clínico	Pacientes con	Evaluación de colutorios

Autor (ref.)	Diseño	Población	Hallazgo principal
		SARS-CoV-2	para reducir la carga viral salival
Ravi et al. (10)	Revisión	Personal odontológico	Lesiones por pinchazo frecuentes en odontología
Yuan et al. (11)	Estudio retrospectivo	Enfermeras dentales	Descripción de las exposiciones laborales
Negucioiu et al. (13)	Revisión sistemática	Profesionales de odontología	Agotamiento profesional antes, durante y después de la pandemia
Loch et al. (14)	Estudio transversal	Estudiantes y personal clínico	Percepción de riesgo para la salud en la práctica clínica

Fuente: elaboración propia a partir de los estudios incluidos (2026).

En tercer lugar, se describió un riesgo psicosocial importante. La revisión sistemática de Negucioiu et al. analizó la prevalencia y el manejo del agotamiento profesional en odontología antes, durante y después de la pandemia, y describió una carga elevada de este síndrome en el periodo pandémico (13). Asimismo, Loch et al. observaron en estudiantes y personal clínico una percepción elevada del riesgo para la salud en la práctica clínica durante la COVID-19 (14), y Jum'ah et al. describieron en estudiantes y docentes de odontología la preocupación por el riesgo de contagio y por el impacto educativo de la pandemia (15).

DISCUSIÓN

De acuerdo con la evidencia revisada, la pandemia de COVID-19 aumentó y diversificó los riesgos laborales en odontología. El riesgo biológico respiratorio fue el más destacado, lo que coincide con la proximidad a la vía aérea y con la generación de aerosoles que caracterizan la práctica odontológica (1,2). Las recomendaciones coincidieron en un enfoque por capas que combina el triaje, la reorganización de la consulta, los equipos de protección y el control de los aerosoles (3-7).

Sin embargo, la mayor parte de estas recomendaciones procede de revisiones narrativas y de la experiencia de los primeros meses de la pandemia (1-5), y no de estudios que midieran la transmisión en la consulta. En el caso de los colutorios

previos al procedimiento, los estudios clínicos (8,9) aportan datos sobre la carga viral salival, pero no demuestran una reducción de los contagios del personal, por lo que deben considerarse una medida complementaria.

Por otra parte, la atención centrada en la COVID-19 no debe ocultar los riesgos laborales habituales. Las lesiones por pinchazo y las exposiciones a sangre siguen siendo frecuentes (10,11), y la notificación incompleta de los accidentes (12) impide conocer su magnitud real. Esto coincide con la necesidad de mantener los programas de prevención de riesgos biológicos de transmisión sanguínea junto con las medidas frente a los patógenos respiratorios.

En cuanto al riesgo psicosocial, los resultados coinciden en que la pandemia aumentó el agotamiento profesional y la percepción de riesgo (13-15). Estos efectos pueden persistir después de la emergencia y afectar a la calidad de la atención y a la permanencia en la profesión, por lo que las instituciones deberían incluir la salud mental en sus programas de salud ocupacional.

Entre las limitaciones de esta revisión se encuentran el número reducido de estudios incluidos, el predominio de revisiones narrativas y de estudios transversales de percepción, y la escasez de estudios latinoamericanos. Además, la búsqueda se centró en el personal odontológico, por lo que los resultados no pueden extrapolarse a todos los profesionales de la salud, y no se realizó un metaanálisis ni una evaluación formal del riesgo de sesgo.

CONCLUSIÓN

Durante la pandemia de COVID-19, los profesionales de la salud bucal estuvieron expuestos sobre todo a un riesgo biológico respiratorio por aerosoles, gotas y contacto estrecho, que se sumó a la exposición habitual a sangre y punzocortantes y a un riesgo psicosocial elevado. Las medidas propuestas incluyeron el triaje, los equipos de protección, el control de los aerosoles y los colutorios previos al procedimiento.

En consecuencia, se requieren protocolos permanentes de bioseguridad que preparen a los servicios odontológicos para futuras pandemias, así como programas de salud ocupacional que incluyan la prevención del agotamiento profesional.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. J Dent Res. 2020;99(5):481-7.

2. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. J Endod. 2020;46(5):584-95.

3. Bizzoca ME, Campisi G, Lo Muzio L. Covid-19 pandemic: what changes for dentists and oral medicine experts? A narrative review and novel approaches to infection containment. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(11):3793.

4. Ali K, Raja M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and management of aerosol-generating procedures in dentistry. Evid Based Dent. 2020;21(2):44-5.

5. Falahchai M, Babaee Hemmati Y, Hasanzade M. Dental care management during the COVID-19 outbreak. Spec Care Dentist. 2020;40(6):539-48.

6. Siles-Garcia AA, Alzamora-Cepeda AG, Atoche-Socola KJ, Peña-Soto C, Arriola-Guillén LE. Biosafety for dental patients during dentistry care after COVID-19: a review of the literature. Disaster Med Public Health Prep. 2021;15(3):e43-8.

7. Benadof Fuentes D, Torche Paffetti I, Zamora Ortega P. Medidas de bioseguridad en la atención odontológica durante la pandemia COVID-19. Odontol Vital. 2021;34:73-84.

8. Ferrer MD, Sánchez Barrueco Á, Martínez-Beneyto Y, Mateos-Moreno MV, Ausina-Márquez V, García-Vázquez E, et al. Clinical evaluation of antiseptic mouth rinses to reduce salivary load of SARS-CoV-2. Sci Rep. 2021;11(1):24392.

9. Pablo-Marcos D, Abascal B, Lloret L, Gutiérrez Cuadra M, Velasco N, Valero C. Utility of mouth rinses with povidone-iodine and hydrogen peroxide in patients with COVID-19. Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed). 2023;41(3):173-5.

10. Ravi A, Shetty PK, Singh P, Wakode D, Modica SF, Kodaganallur Pitchumani P, et al. Needlestick injuries in dentistry: time to revisit. J Am Dent Assoc. 2023;154(9):783-94.

11. Yuan H, Shi R, Chen W, Ma Y, Liu Z, Liu F, et al. Evaluating occupational exposures of dental nurses: a retrospective study. Front Public Health. 2022;10:1010531.

12. Garus-Pakowska A, Gorajski M. Behaviors and attitudes of Polish health care workers with respect to the hazards from blood-borne pathogens: a questionnaire-based study. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(5):891.

13. Negucioiu M, Buduru S, Ghiz S, Kui A, Șoicu S, Buduru R, et al. Prevalence and management of burnout among dental professionals before, during, and after the COVID-19 pandemic: a systematic review. Healthcare (Basel). 2024;12(23):2366.

14. Loch C, Kuan I, Elsalem L, Schwass D, Brunton P, Jum'ah A. COVID-19 and dental clinical practice: students and clinical staff perceptions of health risks and educational impact. J Dent Educ. 2021;85(1):44-52.

15. Jum'ah A, Elsalem L, Loch C, Schwass D, Brunton P. Perception of health and educational risks amongst dental students and educators in the era of COVID-19. Eur J Dent Educ. 2021;25(3):506-15.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/