

CONOCIMIENTO SOBRE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN ODONTÓLOGOS DE LIMA Y CALLAO

KNOWLEDGE ABOUT CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19) IN DENTISTS OF LIMA AND CALLAO

César Andrés Borja-Villanueva^{1*} 
abv1979@gmail.com

Christian Esteban
Gómez-Carrión² 
christiangomca@gmail.com

Erika Ruth Alvarado-Muñoz³ 
di_eram@hotmail.com

Luis Alexis Bernuy-Torres¹ 
luisbernytorres@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Debido a sus vías de transmisión y las características particulares de la enfermedad por coronavirus, la profesión odontológica es considerada como una labor de un alto riesgo. Este estudio tiene por objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) de odontólogos de Lima y Callao. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. En él se evaluó a la población de los odontólogos colegiados en la provincia de Lima y la provincia constitucional del Callao, y se obtuvo una muestra de 1047 profesionales, a los cuales se les aplicó un cuestionario virtual validado previamente por juicio de expertos y que constó de 15 preguntas para medir la variable de estudio, además de 5 ítems adicionales para recolectar información general de los participantes como edad, sexo, región de labores, experiencia profesional y principal labor clínica. **Resultados:** En las dimensiones de conocimiento sobre el origen, síntomas y diagnóstico; riesgo y transmisión de la enfermedad; y medidas de control, la mayoría de los odontólogos tienen un nivel intermedio. **Conclusiones:** Los odontólogos que presentan un nivel alto de conocimientos sobre la enfermedad se caracterizan por ser de sexo masculino, laborar en los distritos de Lima central, tener más de 11 años como profesionales y realizar como principal labor clínica la periodoncia/implantología.

Palabras clave: COVID-19, atención odontológica, conocimiento

Artículo recibido: 19/06/2020
Arbitrado por pares
Artículo aceptado: 31/07/2020
Artículo publicado: 24/08/2020

* Autor corresponsal:
César Andrés Borja-Villanueva
abv1979@gmail.com

Citar como: Borja-Villanueva CA, Gómez-Carrión CE, Alvarado-Muñoz ER, Bernuy-Torres LA. Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. Rev Cient Odontol (Lima). 2020; 8 (2): e019.
DOI: 10.21142/2523-2754-0802-2020-019

ABSTRACT

Aim: Due to its transmission routes and the characteristics of coronavirus disease, odontology is considered a high-risk profession. This study aims to determine the level of knowledge about Coronavirus disease 2019 among dentists in Lima and Callao, Peru. **Material and Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out. Licensed dentists from the provinces of Lima and Callao were evaluated using a virtual questionnaire, previously validated by experts, including 15 questions to measure the study variable in addition to 5 additional items to collect general information such as age, sex, region of work, professional experience and the main clinical work. **Results:** A total of 1047 dentists were included in the study. In the dimensions of knowledge, most dentists were found to have an intermediate level regarding the origin, symptoms, and diagnosis of COVID-19 and in relation to disease risk and transmission; and control measures. **Conclusions:** Dentists who have a high level of knowledge about COVID-19 are characterized by being male, working in the districts of central Lima, having more than 11 years of professional experience, and performing periodontics / implantology as their main clinical work.

Keywords: COVID-19, dental care, knowledge

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
² Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, Perú.
³ Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

INTRODUCCIÓN

El virus SARS-CoV-2 causa el síndrome respiratorio agudo ⁽¹⁾ detectado, por primera vez, el 8 de diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, en China ⁽²⁾. Este virus genera la enfermedad por coronavirus también denominada COVID-19, la cual tiene un alto índice de contagio debido a sus características intrínsecas, y existen grupos poblacionales de mayor riesgo, entre los cuales se encuentran los odontólogos.

La práctica odontológica tiene un alto riesgo a la exposición de numerosos virus y microorganismos de la cavidad bucal y el tracto respiratorio, como consecuencia de la comunicación directa con las personas, la exposición a fluidos corporales y el uso de instrumentos rotatorios que generan microgotas que se dispersan en el medio ambiente ^(3,4).

Cuando una persona tose, genera 3000 microgotas, aproximadamente. Los procedimientos odontológicos producen aerosoles con presencia de sangre o saliva que permite la transmisión del virus ⁽⁵⁾ y permanecen en el aire antes de depositarse en superficies ambientales o ingresar al tracto respiratorio ⁽⁴⁾. Kaing Wan et al ⁽⁶⁾ demostraron que el virus SARS-CoV-2 se encuentra en la saliva incluso en casos en los que las muestras nasofaríngeas dan negativo, medio importante en la monitorización de la carga viral. Existe evidencia de que el aerosol dental puede alcanzar una distancia de 1 a 3 metros de su fuente, lo que produce contaminación de superficies a largas distancias ⁽⁷⁾.

Para la atención clínica, es importante que los odontólogos tengan presente que los síntomas más frecuentes de la enfermedad son fiebre, tos y cansancio ^(8,9), con un inicio de entre 5 a 6 días después de la infección y un periodo de transmisibilidad que inicia entre 2 y 4 días después de la misma ⁽¹⁰⁾.

Estudios realizados en la conjuntiva de pacientes con la enfermedad demostraron que el medio ocular es una vía de ingreso para el virus ⁽¹¹⁾. En cuanto a la saliva como medio de transmisión, puede producirse de manera directa o indirecta, incluso a través del contacto con

pacientes asintomáticos ⁽⁴⁾. También se reportó que la saliva de individuos enfermos tiene alto contenido viral porque los conductos de las glándulas salivales son altamente susceptibles a ser invadidos por el virus ⁽⁶⁾.

Las superficies del entorno clínico odontológico son una fuente potencial de transmisión debido a la capacidad de permanencia del virus: como aerosol, hasta 3 horas, y sobre superficies de plástico o acero, hasta 72 horas después de la exposición ⁽¹⁰⁾. Otras investigaciones determinaron que el virus puede persistir en superficies como metal, vidrio o plástico hasta 72 horas. Puede ser inactivado con concentraciones de hipoclorito de sodio al 0,1%-0,5% y glutaraldehído al 2%. ⁽¹²⁾.

En cuanto al nivel de conocimientos manejando por los odontólogos sobre la enfermedad, investigaciones como la de Khader ⁽¹³⁾ y Putrino ⁽¹⁴⁾, realizadas en dentistas de Jordania e Italia, respectivamente, encontraron que el mayor porcentaje de ellos tenían un buen nivel de conocimientos. Lo mismo ocurre en la investigación de Kamate ⁽¹⁵⁾, que asoció este nivel con los años de experiencia profesional en una muestra multinacional de odontólogos. Sin embargo, otros estudios, muestran resultados distintos. Por ejemplo, el realizado por Sing ⁽¹⁶⁾ en la India determinó un buen nivel solo en un tercio de sus encuestados, lo cual fue asociado con su nivel de educación, y el de Quadri en Arabia Saudita solo halló un nivel aceptable luego de una intervención educativa específica sobre las características y cuidados frente a esta enfermedad.

El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) de odontólogos de Lima y Callao.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es descriptiva y de corte transversal. Se ejecutó entre el 24 de abril y el 5 de mayo del 2020, y consideró como población a los odontólogos inscritos en el Colegio Odontológico del Perú Región Lima y Callao, registrados hasta el mes de abril del 2020, los cuales sumaban 22 047 profesionales.

Se trabajó con una muestra por conveniencia de 1047 odontólogos. Se utilizó como criterio de inclusión el que hayan manifestado la voluntad de participar en el trabajo y como criterios de exclusión que se encuentren registrados en un colegio odontológico fuera del departamento de Lima y que no hayan respondido de forma completa el cuestionario.

El instrumento de recolección fue un cuestionario virtual elaborado con el aplicativo Google Forms. Se realizó el proceso de validación de contenido por juicio de expertos, para lo cual se aplicó el índice cuantitativo de Lawshe, modificado por Tristán, debido a que se contaba con un panel de 5 expertos profesionales, todos con experiencia en investigación. Se les envió el modelo del cuestionario junto con la matriz de operacionalización de la variable “nivel de conocimiento” y la matriz de consistencia de la investigación. Se les solicitó que evaluaran cada pregunta y sus alternativas de respuesta, las cuales pudieron categorizar de la siguiente manera: esencial, útil pero no esencial y no necesario. Se calculó el índice tomando como referencia principal el número de expertos de acuerdo con la categoría esencial. Finalmente, con los resultados del proceso de validación, se diseñó un cuestionario con dos segmentos. El primero, con los datos generales del odontólogo, que tenía 5 ítems (sexo, edad, área geográfica donde laboran, tiempo de experiencia profesional y principal labor clínica). El segundo estuvo conformada por 15 ítems de preguntas cerradas con alternativas para la evaluación de la variable principal. Este instrumento fue enviado mediante un enlace virtual a los correos electrónicos y a través de las páginas institucionales de ambos colegios profesionales en redes sociales.

La variable de estudio principal fue el nivel de conocimientos sobre la enfermedad por coronavirus COVID-19 por parte de odontólogos de Lima y Callao, la cual se enfoca desde tres dimensiones con preguntas asignadas que tienen solo una alternativa correcta para asignación de puntaje.

La dimensión del nivel de conocimientos sobre el origen, los síntomas y el diagnóstico de la enfermedad sería evaluada considerando el siguiente puntaje: 0 a 1 punto, nivel bajo; 2 puntos, nivel intermedio; y 3 puntos, nivel alto. En la segunda dimensión, referida al nivel

de conocimientos sobre el riesgo y la transmisión de la enfermedad, se consideró de 0 a 1 punto, nivel bajo; 2 y 3 puntos, nivel intermedio; y 4 puntos, nivel alto. La tercera dimensión, relacionada con el nivel de conocimiento sobre las medidas de control de la enfermedad, se evaluó con un nivel bajo de 0 a 2 puntos, un nivel intermedio de 3 a 5 puntos y un nivel alto de 6 a 8 puntos.

La sumatoria total de los puntos evidencia el nivel de conocimientos de cada participante, considerando de 0 a 5 puntos un nivel bajo, de 6 a 10 puntos un nivel intermedio y de 11 a 15 puntos un nivel alto. Como variables secundarias se consideró a la edad, el sexo, la región de labores, la experiencia profesional y la principal labor clínica.

Para el análisis y el procesamiento de la información recolectada se llevó los resultados a una matriz de datos en el programa Microsoft Excel y, posteriormente, se realizó la cuantificación estadística mediante el programa IBM-SPSS v.24, con lo que se obtuvo tablas, gráficos y estadísticos descriptivos. Para determinar la asociación del nivel de conocimiento en cada dimensión y globalmente con las variables secundarias, se aplicó la prueba de chi cuadrado.

Debido a que en esta investigación se recolectó las respuestas de seres humanos, se ha cumplido con los principios éticos de la declaración de Helsinki y se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Privada Juan Pablo II. En los correos electrónicos y las redes sociales se informó de qué se trataba la investigación y cuáles eran los objetivos que esta perseguía, así como los alcances de la investigación y la posibilidad de abandonar en cualquier momento su participación en el estudio sin ningún perjuicio.

RESULTADOS

Se encontró que el promedio de edad fue de 37,2 y solo el 1,53% tiene más de 60 años. El 59,18% de la muestra ejercen la profesión en la periferia de Lima y el 21,17% laboran en Lima centro. El 47,51% tiene como principal labor clínica la odontología integral (odontólogos generales), es decir, no refiere una especialidad.

Se observó que 4 de cada 5 odontólogos tuvieron un nivel de conocimiento intermedio con respecto al origen, los síntomas y el diagnóstico de la enfermedad por coronavirus. Asimismo, porcentualmente fue mayor la presencia de hombres en el nivel alto de conocimientos y de odontólogos de Lima periferia con 11 años o más de experiencia profesional y de la especialidad de periodoncia/implantología. No se encontró asociación con las variables intervinientes (tabla 1).

Respecto del nivel de conocimientos sobre el riesgo y la transmisión de la enfermedad por coronavirus se encontró que el 86,7% de los odontólogos tuvo un nivel intermedio, seguido por el 9,2% en un nivel bajo. No se encontró asociación con las variables intervinientes (tabla 2).

Al observar el nivel de conocimiento sobre las medidas de control de la enfermedad por coronavirus, se encontró

Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre el origen, los síntomas y el diagnóstico de la enfermedad por coronavirus en odontólogos de Lima y Callao

		Nivel de conocimientos sobre el origen, los síntomas y el diagnóstico de la enfermedad						
		Nivel bajo		Nivel intermedio		Nivel alto		
		n	%	n	%	n	%	
Edad en grupos	Adulto joven	15	7,0	174	81,3	25	11,7	p = 0,21
	Adulto	44	5,4	662	81,0	111	13,6	
	Adulto mayor	0	,0	13	81,3	3	18,8	
Sexo	Mujer	34	5,2	540	81,9	85	12,9	p = 0,06
	Hombre	25	6,4	309	79,6	54	13,9	
Lugar de labores	Callao	1	2,4	39	92,9	2	4,8	p = 0,14
	Lima Centro	14	6,2	180	79,3	33	14,5	
	Lima Periférica	30	4,8	508	81,9	82	13,2	
	Provincias	14	8,9	122	77,2	22	13,9	
Tiempo de experiencia profesional	De 1 a 5 años	21	7,2	241	82,3	31	10,6	p = 0,31
	De 6 a 10 años	21	6,9	242	79,6	41	13,5	
	De 11 a más años	17	3,8	366	81,3	67	14,9	
Principal labor clínica	Cirugía oral	1	3,3	26	86,7	3	10,0	p = 0,07
	Endodoncia	5	6,4	60	76,9	13	16,7	
	Estética dental	1	2,5	33	82,5	6	15,0	
	Odontología integral	24	4,8	411	82,7	62	12,5	
	Odontopediatría	2	3,3	50	83,3	8	13,3	
	Ortodoncia	9	6,1	116	78,9	22	15,0	
	Periodoncia/Implantología	4	9,3	30	69,8	9	20,9	
	Rehabilitación oral	12	10,4	92	80,0	11	9,6	
	No realiza labores clínicas	1	2,7	31	83,8	5	13,5	

Tabla 2. Nivel de conocimientos sobre el riesgo y la transmisión de la enfermedad por coronavirus en odontólogos de Lima y Callao

		Nivel de conocimientos sobre el riesgo y la transmisión de la enfermedad						
		Nivel bajo		Nivel intermedio		Nivel alto		
		n	%	n	%	n	%	
Edad en grupos	Adulto joven	25	11,7	181	84,6	8	3,7	p = 0,11
	Adulto	70	8,6	712	87,1	35	4,3	
	Adulto mayor	1	6,3	15	93,8	0	,0	
Sexo	Mujer	60	9,1	572	86,8	27	4,1	p = 0,07
	Hombre	36	9,3	336	86,6	16	4,1	
Lugar de labores	Callao	1	2,4	41	97,6	0	,0	p = 0,18
	Lima Centro	22	9,7	195	85,9	10	4,4	
	Lima Periférica	51	8,2	539	86,9	30	4,8	
	Provincias	22	13,9	133	84,2	3	1,9	
Tiempo de experiencia profesional	De 1 a 5 años	35	11,9	249	85,0	9	3,1	p = 0,25
	De 6 a 10 años	30	9,9	265	87,2	9	3,0	
	De 11 a más años	31	6,9	394	87,6	25	5,6	
Principal labor clínica	Cirugía oral	1	3,3	28	93,3	1	3,3	p = 0,09
	Endodoncia	11	14,1	65	83,3	2	2,6	
	Estética dental	2	5,0	34	85,0	4	10,0	
	Odontología integral	38	7,6	441	88,7	18	3,6	
	Odontopediatría	4	6,7	55	91,7	1	1,7	
	Ortodoncia	16	10,9	125	85,0	6	4,1	
	Periodoncia/Implantología	5	11,6	33	76,7	5	11,6	
	Rehabilitación oral	16	13,9	95	82,6	4	3,5	
	No realiza labores clínicas	3	8,1	32	86,5	2	5,4	

que el 88,2% tiene un nivel intermedio y el 8,4%, un nivel alto. Porcentualmente, los hombres tienen mayor presencia en el nivel alto de conocimientos, con más de 11 años de experiencia profesional y pertenecen a la especialidad de periodoncia/implantología. No se encontró asociación con las variables intervinientes (tabla 3).

Al observar los resultados globales sobre el nivel de conocimiento respecto de la enfermedad por coronavirus, se determinó que el 84,1% de los odontólogos encuestados tuvo un nivel de conocimientos intermedio, seguido por un 11,3% con un nivel alto y un 4,6% con un nivel bajo. La especialidad de periodoncia/implantología fue la de mayor presencia porcentual en el nivel alto, seguida

Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre las medidas de control de la enfermedad por coronavirus en odontólogos de Lima y Callao

		Nivel de conocimientos sobre medidas de control						
		Nivel bajo		Nivel intermedio		Nivel alto		
		n	%	n	%	n	%	
Edad en grupos	Adulto joven	10	4,7	186	86,9	18	8,4	p = 0,08
	Adulto	25	3,1	723	88,5	69	8,4	
	Adulto mayor	1	6,3	14	87,5	1	6,3	
Sexo	Mujer	24	3,6	583	88,5	52	7,9	p = 0,23
	Hombre	12	3,1	340	87,6	36	9,3	
Lugar de labores	Callao	1	2,4	41	97,6	0	,0	p = 0,51
	Lima Centro	6	2,6	199	87,7	22	9,7	
	Lima Periférica	21	3,4	546	88,1	53	8,5	
	Provincias	8	5,1	137	86,7	13	8,2	
Tiempo de experiencia profesional	De 1 a 5 años	12	4,1	262	89,4	19	6,5	p = 0,09
	De 6 a 10 años	14	4,6	267	87,8	23	7,6	
	De 11 a más años	10	2,2	394	87,6	46	10,2	
Principal labor clínica	Cirugía oral	1	3,3	26	86,7	3	10,0	p = 0,11
	Endodoncia	2	2,6	71	91,0	5	6,4	
	Estética dental	0	,0	35	87,5	5	12,5	
	Odontología integral	16	3,2	444	89,3	37	7,4	
	Odontopediatría	2	3,3	55	91,7	3	5,0	
	Ortodoncia	7	4,8	122	83,0	18	12,2	
	Periodoncia/Implantología	2	4,7	33	76,7	8	18,6	
	Rehabilitación oral	5	4,3	104	90,4	6	5,2	
	No realiza labores clínicas	1	2,7	33	89,2	3	8,1	

por las especialidades de ortodoncia y odontopediatría. No se encontró asociación con las variables intervinientes (tabla 4 y figura 1).

DISCUSIÓN

La encuesta se aplicó en el contexto de la pandemia y en Estado de Emergencia Nacional, que restringía la movilización, con aislamiento social obligatorio y un Estado de Emergencia Sanitario⁽¹⁷⁾ que anuló las atenciones por consulta externa y ambulatoria, lo que redujo los servicios odontológicos solo a la atención de urgencias y emergencias.

Al comparar los resultados con otras investigaciones como la de Sing⁽¹⁶⁾, se observó una semejanza en cuanto al conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad y los

medios de transmisión. En el aspecto de conocimientos sobre los medios de protección y de barrera, en ese estudio, más del 30% de los odontólogos encuestados respondió incorrectamente. Sin embargo, sí se halló asociaciones significativas con los estudios realizados, a diferencia del presente trabajo.

En la investigación desarrollada por Khader⁽¹³⁾ y Putrino⁽¹⁴⁾, se observan resultados semejantes en las dimensiones evaluadas por este trabajo; sin embargo, el primero fue desarrollado con odontólogos de Jordania y el segundo, con odontólogos de Italia, ambos con un número muestral menor, de 368 y 535, respectivamente.

Un estudio con una cantidad de participantes semejantes fue el realizado por Kamate⁽¹⁵⁾, el cual recogió la información de odontólogos de diferentes continentes, la mayoría de Asia. En esa investigación se encontró

Tabla 4. Nivel de conocimientos sobre la enfermedad por coronavirus en odontólogos de Lima y Callao

		Nivel de conocimientos sobre coronavirus						p
		Nivel bajo		Nivel intermedio		Nivel alto		
		n	%	n	%	n	%	
Edad en grupos	Adulto joven	15	7,0	176	82,2	23	10,7	p = 0,41
	Adulto	32	3,9	693	84,8	92	11,3	
	Adulto mayor	1	6,3	12	75,0	3	18,8	
Sexo	Mujer	30	4,6	557	84,5	72	10,9	p = 0,31
	Hombre	18	4,6	324	83,5	46	11,9	
Lugar de labores	Callao	1	2,4	40	95,2	1	2,4	p = 0,06
	Lima Centro	8	3,5	192	84,6	27	11,9	
	Lima Periférica	27	4,4	522	84,2	71	11,5	
	Provincias	12	7,6	127	80,4	19	12,0	
Tiempo de experiencia profesional	De 1 a 5 años	18	6,1	248	84,6	27	9,2	p = 0,07
	De 6 a 10 años	16	5,3	255	83,9	33	10,9	
	De 11 a más años	14	3,1	378	84,0	58	12,9	
Principal labor clínica	Cirugía oral	1	3,3	26	86,7	3	10,0	p = 0,5
	Endodoncia	4	5,1	66	84,6	8	10,3	
	Estética dental	1	2,5	33	82,5	6	15,0	
	Odontología integral	19	3,8	426	85,7	52	10,5	
	Odontopediatría	2	3,3	50	83,3	8	13,3	
	Ortodoncia	9	6,1	118	80,3	20	13,6	
	Periodoncia/Implantología	2	4,7	33	76,7	8	18,6	
	Rehabilitación oral	9	7,8	96	83,5	10	8,7	
	No realiza labores clínicas	1	2,7	33	89,2%	3	8,1%	

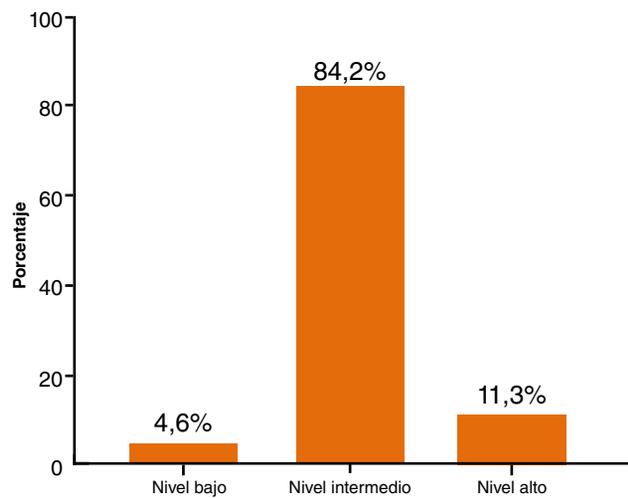


Figura 1. Nivel de conocimientos sobre la enfermedad por coronavirus en odontólogos de Lima y Callao

puntuaciones mayoritariamente altas del conocimiento sobre la enfermedad, incluso en asociación con los años de experiencia profesional, a diferencia del presente trabajo. Sin embargo, a pesar de ser una investigación multinacional, no recolectó información a nivel latinoamericano, lo cual es una tendencia generalizada, ya que en la revisión de literatura no se hallaron antecedentes directos y existe limitada información sobre investigaciones originales producidas por odontólogos a nivel nacional o de Latinoamérica.

Estudios sobre el nivel de conocimientos del coronavirus también se han realizado sobre poblaciones más variadas, como el personal de salud en general, los cuales incluyen médicos, enfermeras e, incluso, en algunos países también han considerado a estudiantes de medicina como parte del personal de atención que desarrolla sus prácticas preprofesionales. En este tipo de investigaciones, se tiene a Bhagavathula (18), quien buscó determinar el nivel de conocimiento y las percepciones sobre el personal sanitario en la India, y destaca que más del 60% de los participantes mostraron un nivel bajo respecto de los síntomas y las vías de transmisión de la enfermedad, a diferencia del presente estudio, en el que, mayoritariamente, se encontraron en un nivel intermedio o alto. Se debe considerar que, en dicho estudio, casi un tercio de los participantes fueron estudiantes de medicina; en cambio, en esta investigación todos los participantes fueron profesionales odontólogos.

Otra investigación que también consideró a estudiantes dentro del equipo de salud para evaluar el conocimiento sobre la enfermedad es la de Modi (19), quien realizó un total de 1562 encuestas en Bombay. Se destaca que menos del 50% respondió correctamente sobre las medidas de prevención como la distancia social y el uso del respirador o mascarilla facial.

La investigación realizada por Kumar (20) tuvo como objetivo medir el conocimiento del personal de salud sobre el uso específico de la mascarilla quirúrgica como barrera de protección frente al coronavirus, y encontró que el 80,6% se encontraba entre un nivel regular y bueno, semejante al resultado de esta investigación. Sin embargo, 1 de cada 4 de sus participantes desconocían la duración máxima de uso.

En los resultados de esta investigación, la mayoría de los odontólogos identifican claramente los síntomas producidos por la infección del SARS-CoV-2, lo que posiblemente permitirá realizar un buen triaje antes del acto odontológico y referir sospechas de infectados; sin embargo, poco más de 6 por cada 10 señalan que el periodo de incubación oscila entre 10 y 14 días, ya que la incubación está relacionada con la aparición de los síntomas (21). Esto podría producir errores en la identificación y presunción de la infección; no obstante, los indicadores del virus han ido variando conforme avanzan las investigaciones.

Las enfermedades se diagnostican con una historia clínica y se vuelven definitivos con los exámenes auxiliares (22,23), pero para esta enfermedad no otorgan un diagnóstico por sí solos. En el Perú, existe el debate sobre el diagnóstico de la enfermedad concentrado entre la prueba serológica y la molecular (24). La diferencia radica en el nivel de especificidad de la prueba, lo que genera confusión en la población (25), a tal punto que se ha generado un mercado informal de estas pruebas diagnósticas. Esto explica que el 76,58% de los odontólogos encuestados atribuyeran capacidades diagnósticas a los exámenes auxiliares.

Entre las fortalezas del presente estudio se encuentra el diseño de un instrumento de recolección de datos actualizado con la información establecida por instituciones referentes como el Ministerio de Salud del Perú y la Organización Mundial de la Salud, además de contar con una participación de odontólogos considerable y representativa. Sin embargo, como parte de las características de un cuestionario, se tiene la falta de veracidad en los encuestados, más aún por tratarse de un instrumento virtual, en el que no se observa el desarrollo de las respuestas.

Se recomienda realizar estudios sobre el conocimiento sobre la enfermedad en otros profesionales de salud, así como un seguimiento para medir la eficacia de las capacitaciones promovidas por las instituciones. De igual manera, realizar investigaciones para valorar las actitudes de los pacientes frente a la atención odontológica con relación al conocimiento sobre el riesgo que implica.

CONCLUSIONES

- Los conocimientos sobre el origen, los síntomas y el diagnóstico de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos presentaron mayoritariamente un nivel intermedio.
- Los odontólogos con 11 años a más de experiencia profesional y de las especialidades de periodoncia/implantología y estética dental se encontraron en mayor proporción en un nivel alto de conocimientos sobre el riesgo y la transmisión de la enfermedad.
- Los conocimientos sobre las medidas de control de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos estuvieron mayoritariamente en un nivel intermedio.
- Los odontólogos de Lima y Callao presentan mayoritariamente un nivel de conocimiento intermedio sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19).
- Los odontólogos que presentan un nivel alto de conocimientos sobre la enfermedad se caracterizan

por ser de sexo masculino, laborar en los distritos de Lima central, tener más de 11 años como profesionales y realizar como principal labor clínica la periodoncia/implantología.

Contribución de autoría: César Andrés Borja Villanueva contribuyó con la idea y el diseño original de la investigación, la recopilación de la información bibliográfica y la redacción del informe final. Christian Esteban Gómez Carrión realizó el procesamiento e interpretación estadística, y el proceso de validación. Erika Ruth Alvarado Muñoz realizó la síntesis de las bases teóricas y la elaboración del instrumento de recolección de datos. Luis Alexis Bernuy Torres llevó a cabo el diseño metodológico del proyecto y su ejecución, además del diseño y la estructura del informe final. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del presente artículo.

Fuente de financiamiento: Autofinanciado.

Potenciales conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses de ningún tipo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud de Costa Rica. Lineamientos generales para el manejo de los cadáveres que requieren autopsia médico-legal en los casos en investigación, probables o confirmados de COVID-19 en el marco de la alerta sanitaria por coronavirus (COVID-19) [Internet]. Costa Rica: 2020 [Citado 20/05/2020]. Disponible en https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/prensa/docs/manejo_cadaveeres_covid19_14032020.pdf
2. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med*. 2020; 382 (13): 1199-207. doi: 10.1056/NEJMoa2001316
3. Organización Mundial de Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. [Internet] Ginebra; 2020. [Consultado 22 may 2020]. Disponible en <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

4. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCov and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020; 12 (1): 9-15. doi: 10.1038/s41368-020-0075-9
5. Cleveland JL, Gray SK, Harte J, Robinson VA, Moorman AC, Gooch BF. Transmission of blood-borne pathogens in US dental health care settings: update 2016. *J Am Dent Assoc.* 2016; 147 (9): 729-38. doi: 10.1016/j.adaj.2016.03.020
6. Kaing-Wang K, Tak-Ying O, Chik-Yan C, Chan KW, Wu TC, Chan JMC, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. *Clin Infect Dis.* 2020; 1 (1): 14-8. doi: 10.1093/cid/ciaa149
7. Veena HR, Mahantesha S, Joseph PA, Patil SR, Patil SH. Dissemination of aerosol and splatter during ultrasonic scaling: a pilot study. *J Infect Public Health.* 2015; 8 (3): 260-5. doi: 10.1016/j.jiph.2014.11.004
8. Han R, Huang L, Jiang H, Dong J, Peng H, Zhang D. Early clinical and CT manifestations of coronavirus disease 2019 (COVID-19) Pneumonia [published online ahead of print, 2020 Mar 17]. *AJR Am J Roentgenol.* 2020; 1-6. doi:10.2214/AJR.20.22961
9. Yang J, Zheng Y, Gou X, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2020; 94: 91-5. doi:10.1016/j.ijid.2020.03.017
10. Ministerio de Salud del Perú. Documento técnico: Prevención y atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú [Internet]. Perú; 2020 [Citado 22/05/2020]. Disponible en https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574377/Documento_Te%CC%81cnico_Atencio%CC%81n_y_Manejo_Cli%CC%81nico_de_Casos_de_COVID-19.pdf
11. Wax RS, Christian MD. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. Directives concrètes à l'intention des équipes de soins intensifs et d'anesthésiologie prenant soin de patients atteints du coronavirus 2019-nCoV. *Can J Anaesth.* 2020; 67 (5): 568-76. doi:10.1007/s12630-020-01591-x
12. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents [published correction appears in *J Hosp Infect.* 2020 Jun 17]. *J Hosp Infect.* 2020; 104 (3): 246-51. doi:10.1016/j.jhin.2020.01.022
13. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh O. Dentists' awareness, perception, and attitude regarding COVID-19 and Infection control: cross-sectional study among Jordanian dentists. *JMIR Public Health Surveill.* 2020; 6 (2): 187-98. doi: 10.2196/18798
14. Putrino A, Raso M, Magazzino C, Galluccio G. Coronavirus (COVID-19) in Italy: knowledge, management of patients and clinical experience of Italian dentists during the spread of contagion. *BMC Oral Health* 2020; 20 (1): 200-210. doi: 10.1186/s12903-020-01187-3.
15. Kamate S, Sharma S, Thakar S. Assessing knowledge, attitudes and practices of dental practitioners regarding the COVID-19 pandemic: a multinational study. *Dent Med Probl.* 2020; 57 (1): 11-7. doi: 10.17219/dmp/119743
16. Singh Gambhir R, Singh Dhaliwal J, Aggarwal A, Anand S, Anand V, Kaur Bhangu A. Covid-19: a survey on knowledge, awareness, and hygiene practices among dental health professionals in an Indian scenario. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2020; 71 (2): 223-9. doi: 10.32394/rpzh.2020.0115
17. Plataforma Digital Única del Estado Peruano. Coronavirus (COVID-19) en el Perú [Internet]. Perú; 2020 [Consultado 23 May 2020]. Disponible en <https://www.gob.pe/coronavirus>.
18. Bhagavathula A, Aldhaleei W, Rahmani J, Mahabadi M, Bandari D. Knowledge and Perceptions of COVID-19 among health care workers: cross-sectional study. *JMIR Public Health Surveill.* 2020; 6 (2): 191-8. doi: 10.2196/19160
19. Modi P, Nair G, Uppe A. COVID-19 awareness among healthcare students and professionals in Mumbai Metropolitan Region: a questionnaire-based survey. *Cureus.* 2020; 12 (4): 75-81. doi: 10.7759/cureus.7514
20. Kumar J, Katto M, Siddiqui A. Knowledge, attitude, and practices of healthcare workers regarding the use of face mask to limit the spread of the new coronavirus disease (COVID-19). *Cureus.* 2020; 12 (4): 77-78. doi: 10.7759/cureus.7737
21. Tysiąc-Miśta M, Dziejdz A. The attitudes and professional approaches of dental practitioners during the COVID-19 outbreak in Poland: a cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17 (13): 4703. doi:10.3390/ijerph17134703
22. De Stefani A, Bruno G, Mutinelli S, Gracco A. COVID-19 outbreak perception in Italian dentists. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17 (11): 3867. doi:10.3390/ijerph17113867
23. Ministerio de Sanidad de España. Documento Técnico Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19. [Internet]. España; 2020 [Consultado 22 Jun 2020]. Disponible en https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infeccion.pdf
24. Ministerio de Salud del Perú. Documento Técnico Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú. [Internet]. Perú; 2020 [Consultado 22 May 2020]. Disponible en http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1052199/rm_193-2020-minsa.pdf
25. Almofada SK, Alherbisch RJ, Almuhray NA, et al. Knowledge, attitudes, and practices toward COVID-19 in a Saudi Arabian population: a cross-sectional study. *Cureus.* 2020; 12 (6): e8905. doi:10.7759/cureus.8905