

# 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

## Knowledge, perception and attitudes of prevention measures related to COVID-19 among dentists from different districts of Lima, Peru with the highest and lowest number of infected

Revista Odontología Vital

<https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/odontologiavital>  
ISSN: 2215-5740

Autores:

Melgarejo Salazar, Luis 1, Salas, Luisa 2, Caballero García, Stefany, 3, Proaño Falconi, Diego 4.

Recibido: 19 noviembre 2021

Aceptado: 23 de noviembre 2021

Publicado: abril 2022

1. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima, Perú. Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Odontología, ORCID: 0000-0003-0079-144X.

2. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima, Perú. Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Odontología ORCID: 0000-0002-2576-7895.

3. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima, Perú. Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Odontología, ORCID: 0000-0001-8672-9369.

4. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima, Perú. Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Odontología, ORCID: 0000-0002-7836-2656.

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si existen diferencias entre conocimientos, percepción y actitudes de las medidas de prevención relacionadas al COVID-19 entre los odontólogos de los distintos distritos de Lima, Perú de mayor y menor número de contagiados.

**Métodos:** El tamaño de muestra fue un total de 117 odontólogos pertenecientes a los distritos de mayor número de contagiados y 125 de los distritos de menor número de contagiados. Estos distritos de ambos extremos se basaron en las tasas de contagio que presentaron en agosto del 2020 según el Ministerio de Salud. Se utilizó un cuestionario como instrumento que constó de 33 preguntas cerradas de opción múltiple y se distribuyó vía redes sociales.

Para el análisis univariado, se obtuvo la estadística descriptiva donde se calcularon las medidas de frecuencia absoluta y relativa para las variables dependientes, independientes y covariables. Para el análisis bivariado, se realizó la comparación entre las variables conocimiento, percepción y actitudes con los odontólogos de los distritos con mayor y menor número de contagiados mediante la prueba Chi-cuadrado.

Melgarejo Salazar, Luis 1, Salas, Luisa 2, Caballero García, Stefany, 3, Proaño Falconi, Diego 4. - 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 No. 36, Vol 1, 46-63 2022 | ISSN:2215-5740

Resultados: Los odontólogos de los distritos de mayor número de contagiados presentan mayores conocimientos sobre los principales síntomas, vías de transmisión y medidas de prevención frente a la COVID-19 a comparación de los odontólogos de los distritos de menor número de contagiados. Además, los de mayor número de contagiados perciben a la COVID-19 como muy peligroso, mientras que los de menor número de contagiados lo perciben moderadamente peligroso y muy peligroso en proporciones iguales. Por último, con respecto a la actitud, los de mayor número de contagiados no atienden a un paciente sospechoso y lo derivan a un centro de salud, mientras que los de menor número de contagiados sí los atienden y los derivan a un centro de salud.

Conclusión: Se encontraron diferencias entre conocimientos, percepción y actitudes de las medidas de prevención relacionadas al COVID-19 entre los odontólogos de los distintos distritos de Lima, Perú de mayor y menor número de contagiados.

Palabras claves: COVID-19; odontólogos; conocimiento; percepción; actitud.

Knowledge, perception and attitudes of prevention measures related to COVID-19 among dentists from different districts of Lima, Peru with the highest and lowest number of infected

## ABSTRACT

Objective: To determine if there are differences between knowledge, perception and attitudes of the prevention measures related to COVID-19 among the dentists of the

different districts of Lima, Peru with the highest and lowest number of infection cases.

Methods: The sample size was 265 dentists, of which 117 were from the districts with the greatest impact and 148 from the districts with the least impact. These districts of both extremes were based on the contagion rates that they presented in August 2020 according to the Ministry of Health. A questionnaire was used as an instrument and it was distributed via social networks. For the univariate analysis, the descriptive statistics were obtained where the absolute and relative frequency measures were calculated for the dependent, independent and covariate variables.

For the bivariate analysis, a comparison was made between the variable's knowledge, perception and attitudes with the dentists of the districts with the highest and lowest number of infected using the Chi-square test.

Results: The dentists of the districts with the highest impact have greater knowledge about the main symptoms, transmission routes and prevention measures against COVID-19 compared to the dentists of the districts with the least impact. In addition, those with the greatest impact perceive COVID-19 as very dangerous, while those with the least impact perceive it as moderately dangerous and very dangerous in equal proportions.

Finally, with regard to attitude, those with the greatest impact do not care for a suspicious patient and refer him to a health center, while those with the least impact do care for them and refer them to a health center.

Conclusion: Finally, differences were found between knowledge, perception and attitudes of the prevention measures related to COVID-19 among the dentists of the different districts of Lima, Peru with the highest and lowest number of infected people.

Keywords: COVID-19; dentist; knowledge; perception; attitude.

## 1. Introducción

Según Majumder (2021), la coyuntura de la pandemia por COVID-19, ha repercutido de diversas formas a nivel global, específicamente en el ámbito de salud debido a su alto riesgo de contagio. Donde también se vieron en un riesgo latente los odontólogos, debido a que trabajan con mucha proximidad a la cavidad oral.

Esto conlleva a un severo reforzamiento en el conocimiento y medidas de bioseguridad en todos los sectores de salud para prevenir el contagio del virus entre operadores y pacientes. El problema del estudio consiste en determinar las diferencias entre conocimientos, percepción y actitudes de las medidas de prevención relacionadas al COVID-19 entre los odontólogos de los distintos distritos de Lima, Perú de mayor y menor número de contagiados.

Respecto al conocimiento sobre un tema en específico, en este caso sobre la COVID-19, se define como la aplicación del uso de la razón y la introspección porque ayuda a tener conceptos claros para aplicar diversas medidas de bioseguridad frente a ella; por otro lado, la percepción es la interpretación de las sensaciones a través de los sentidos y las actitudes, que dependen

de la percepción, son tomadas desde el ámbito psicológico por medio de una evaluación favorable o desfavorable que ha sido realizada de forma previa sobre algo.

Estas tres definiciones, de acuerdo a Quiceno y Minko (2021), son puntos clave para conllevar de manera adecuada el control de la enfermedad. De manera análoga, se encontraron investigaciones del 2020, el estudio realizado en Jordania y dos estudios realizados en Perú.

En el estudio jordano se evaluó el conocimiento de la COVID-19, medidas de prevención y perspectiva del virus a 368 odontólogos jordanos y 860 odontólogos a nivel global.

En el estudio jordano se obtuvo que el 94% de odontólogos jordanos y el 64% internacionales conocen la sintomatología del virus. Más del 90% de odontólogos jordanos consideraron como medidas de prevención más importantes el lavado de manos, la desinfección de superficies y el uso de equipos de protección personal. Por otro lado, el 99.8% de los odontólogos a nivel 2 global refirieron como más importante el uso de mascarillas y el 100% al lavado de manos y el uso de equipos de protección personal.

El 17.7% de odontólogos jordanos y el 95.9% de odontólogos a nivel global consideran a la enfermedad como muy peligrosa. Sin embargo, más del 30% de odontólogos jordanos no la consideran como un problema grave de salud pública. En conclusión, los odontólogos presentan buenos resultados acerca de los conocimientos sobre este virus. Sin embargo, no son conscientes de la gravedad de la enfermedad. Khader (2020). Por otro lado, por parte de los

estudios peruanos, ambos trabajados a partir de cirujanos dentistas como población, donde uno medía los conocimientos por niveles con una muestra de 1047 odontólogos y en el otro estudio se medía la percepción de la pandemia por COVID-19 con una muestra de 150 odontólogos.

Donde se obtuvo como resultado en el primer estudio que 4 de cada 5 odontólogos tenían un nivel de conocimiento intermedio con respecto al origen, los síntomas, el diagnóstico, riesgo, transmisión y medidas de control de la enfermedad por coronavirus. De igual forma, en el otro estudio peruano donde se evaluó la percepción, se obtuvo que un 89.7% considera a la COVID-19 como un virus peligroso para la salud. El 55.3% de los cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo tiene confianza para tratar un caso sospechoso de Covid19 y un 64.7% de los cirujanos dentistas encuestados se encuentran preocupados por volver a trabajar y correr el riesgo de contagiarse. Erika A. (2020) Como bien se mencionó previamente, hay estudios en Perú y en Jordania en relación a odontólogos y COVID-19. Por el contrario, se encontraron estudios, Filiztekin (2021), sobre conocimientos, percepción y actitudes encontrados en Perú, Brasil y Paraguay realizados a ciudadanos en general y no a odontólogos en sí.

Por ello, no se conoce con exactitud cual es el conocimiento, percepción y actitud de los odontólogos frente a la COVID-19. Por tal motivo, por la coyuntura de la pandemia por COVID-19 que se vive hasta la fecha (julio, 2021), se busca que se realice un mejor control de la enfermedad durante la 3 atención odontológica, debido a que en la actualidad no hay información

sobre si se está dando una correcta vigilancia de la enfermedad en las citas odontológicas. Por esa razón, al conocer qué distritos son los más afectados por la COVID-19 y teniendo en cuenta los conocimientos, percepción y actitudes que se manejan en cada uno de ellos, se recomienda a las entidades peruanas como el Ministerio de Salud o el Colegio Odontológico del Perú puedan ejecutar vigilancias de la enfermedad con el fin de corroborar que se estén dando las adecuadas medidas de prevención frente a la enfermedad tanto en los distritos de mayor como de menor número de contagiados.

Por lo tanto, el objetivo del siguiente estudio plantea determinar las diferencias entre conocimientos, percepción y actitudes de las medidas de prevención relacionadas al COVID-19 entre los odontólogos de los distintos distritos de Lima, Perú de mayor y menor número de contagiados.

## 2. Materiales y métodos

### Diseño de Estudio

El diseño de estudio fue de tipo observacional, analítico y transversal.

### 3.2 Población y Muestra

La población estuvo conformada por odontólogos generales y especialistas, que se encontraron laborando hasta la fecha de agosto del 2020. La muestra no probabilística por conveniencia estuvo constituida por un grupo de odontólogos del distrito con mayor número de contagiados y un grupo de odontólogos del distrito con menor número de contagiados por la COVID-19 en Lima. Para poder dividir qué distritos pertenecían al grupo de mayor contagio y qué otros al de menor contagio, se

utilizaron valores porcentuales de tasas de contagio obtenido de un artículo del MINSA, donde los distritos con una tasa de contagio mayor al 5% pasan a ser los de mayor número de contagiados y los distritos con una tasa de contagio menor al 1% son los distritos de menor número de contagiados.

El tamaño muestral fue de 265 odontólogos conformado por un grupo de 117 odontólogos de los distritos con mayor número de contagiados del COVID-19 (San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres y Comas) y 148 odontólogos de los distritos con menor número de contagiados de Lima (Lince, Pueblo Libre, San Luis, San Isidro, Lurín, Magdalena, Chaclacayo, Pachacamac, Barranco, Ancón, Pucusana, Cieneguilla, Punta Hermosa, San Bartolo, Punta Negra, Santa María del Mar y Santa Rosa), determinado a partir de la fórmula de comparación de proporciones para muestras independientes. Se utilizó una proporción del 94.3% para una población de bajo riesgo y una proporción del 82% para una población de alto riesgo. A un nivel de confianza de 95%, potencia de 80% y un 6 margen de error de 5% realizada usando el software estadístico Stata® versión 15.0. La unidad de análisis fue cada odontólogo que haya cumplido con los requisitos de inclusión y exclusión de la investigación.

Dentro de los criterios de inclusión se pidió que los odontólogos tenían que haber aceptado participar en la investigación, que se hayan encontrado laborando al momento de realizar la encuesta y haber aceptado y firmado el consentimiento informado. El criterio de exclusión fue que los odontólogos no acepten participar en el estudio o no hayan concluido la encuesta

brindada. Del total de la muestra de 265 odontólogos, 23 de estos no aceptaron participar en el estudio. Por ende, solo 242 participaron en el estudio. Además, en la encuesta virtual se colocó el consentimiento informado correspondientemente teniendo en cuenta como principio ético la voluntariedad del odontólogo, confidencialidad y anonimato.

### 3.3 Instrumentos

Para realizar este estudio se usó como instrumento un cuestionario para conocer los conocimientos, actitudes, percepciones y medidas de prevención de los odontólogos de los distritos de mayor y menor contagio en Lima, Perú.

Se encontró un estudio similar sobre conocimientos, percepción y actitudes de los dentistas con respecto al COVID-19 y el control de infecciones, el cual fue un estudio transversal entre dentistas jordanos que trabajaban en clínicas, hospitales y centros de salud privados en Jordania en marzo del 2020. Los autores de esta investigación fueron Yousef Khader; Mohannad Al Nsour; Ola Barakat Al-Batayneh; Rami Saadeh; Haitham Bashier; Mahmoud Alfaqih; Sayer Al-Azzam y Bara' Abdallah AlShurman a quienes se tuvo que acudir para obtener el contenido del cuestionario original que fue establecida por expertos. Por consiguiente, se pasó a revisar las preguntas del cuestionario en el idioma 7 original y se enviaron al programa de traducciones certificadas ICPNA para la traducción del inglés al español.

Luego de obtener la traducción en español, las encuestas pasaron por un comité de expertos conformado por 5 odontólogos, que estuvieron de

acuerdo y aprobaron este instrumento de medición. Asimismo, se obtuvo el estadístico V de Aiken con un promedio de 0.9 para la validación de contenidos. Se obtuvo el Alpha de Cronbach en el cuestionario piloto con un resultado de 0.8 donde se determinó la confiabilidad del instrumento. Del mismo modo, para determinar la confiabilidad de la encuesta se tomó como medida “Test y Retest”, en el cual se aplicó la encuesta a un grupo de 35 odontólogos en dos tiempos y con la correlación de Pearson con un valor de 1 se determinó la fiabilidad de los datos en ambos tiempos. Finalmente, los resultados fueron favorables para que el cuestionario pudiera ser utilizado en la investigación.

### 3.4 Variables

Las variables dependientes (conocimiento, percepción y actitudes) se obtuvieron del mismo título de la investigación. Las dimensiones de cada una de estas variables partieron del cuestionario, donde cada pregunta contiene la dimensión.

Las variables que usamos en nuestra investigación se relacionaron con los odontólogos frente a la COVID-19 en donde los distritos seleccionados con una tasa mayor al 5% (>10,000 casos) pertenecieron al grupo de mayor contagio y los que presentaban una tasa menor al 1% (< 3,000 casos) pertenecieron al grupo de menor contagio, según la DIRIS hasta el mes de agosto del 2020. Estas variables fueron las sociodemográficas, las de conocimiento con 11 dimensiones, percepción con 4 dimensiones y actitud con 4 dimensiones.

Las variables en su totalidad fueron de tipo cualitativo y se diferenciaron 8 entre dicotómicas y politómicas, cada una con su definición operacional, el indicador de cada variable y la dimensión fue la pregunta extraída del cuestionario.

### 3.5. Procedimientos

En primer lugar, para realizar la encuesta, se contactó a odontólogos de los distritos de mayor y menor número de contagiados según las tasas de contagio que estuvieron definidos en el mes de agosto del año 2020, según la página web del MINSA (Anexo 2). Este cuestionario se realizó a través de Google Forms donde se envió el link de la encuesta por redes sociales a los participantes ([docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScGs5QIhIU4MRKTG1sLnU5BiYZ\\_mmfV2gpbe63gU3DY2EuFg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScGs5QIhIU4MRKTG1sLnU5BiYZ_mmfV2gpbe63gU3DY2EuFg/viewform)).

Este cuestionario fue completado por los participantes manera anónima y virtual con 33 preguntas cerradas dicotómicas y de opción múltiple dividida en secciones: demográficas y características relacionadas con la profesión; conocimiento de los dentistas sobre los síntomas de la enfermedad y modo de transmisión del COVID-19; medidas de control de infecciones para prevenir COVID-19; y la actitud de los dentistas hacia el tratamiento pacientes con COVID-19.

La encuesta estuvo habilitada por 4 semanas, inició en la primera semana de septiembre y culminó en la última semana del mismo mes del año 2020.

### 3.6 Plan de análisis

Para el análisis univariado, se obtuvo la estadística descriptiva donde se

calcularon las medidas de frecuencia tanto absoluta como relativa para las variables cualitativas que son conocimiento, percepción, actitud, los distritos con mayor y menor número de contagiados en Lima, Perú y las características sociodemográficas y generales como sexo, edad, años de práctica, lugar de trabajo, programa de maestría, entrenamiento en control de infecciones, asistencia a entrenamiento, participación en respuesta a brotes o enfermedad, fuentes de información y preparación con respecto al COVID-19. Para el análisis bivariado, se realizó la comparación entre las variables conocimiento, percepción y actitudes con los odontólogos de los distritos con mayor y menor número de contagiados mediante la prueba Chi-cuadrado para evaluar que el valor de  $p$  sea  $<0.05$  en cada variable para confirmar que se está rechazando la hipótesis nula y se está aceptando la hipótesis alterna para determinar si hay asociación entre las variables.

### 3.7 Consideraciones éticas

Este proyecto siguió la normativa actual que se relaciona a los aspectos éticos que tiene como base la Declaración de Helsinki para estudios de seres humanos.

El trabajo se envió al Sub-comité de Ética de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) para su revisión y se recibió la carta de aprobación con número 243-07-20.

## RESULTADOS

En la Tabla 1, se observó que la mayoría de los odontólogos fueron del género masculino con rango de edad entre 30 a 39 años. Además, aproximadamente

dos de cada cinco odontólogos pertenecieron a distritos con mayor número de contagiados y tuvieron más de 10 años de práctica. El 70 % de los odontólogos trabajaron en el sector privado, contaron con maestría, entrenamientos en respuesta contra la COVID-19 y usaban a los medios de comunicación para informarse.

Más del 90 % de los odontólogos participaron en alguna respuesta a brote de enfermedades, supieron a quién acudir y qué hacer en caso de exposición ante casos sospechosos.

De acuerdo con la Tabla 2, con respecto a la COVID-19, se observó que tres de cada cuatro odontólogos refieren que la fiebre y la dificultad para respirar son los principales síntomas y que los ancianos junto con el sector de salud son los más vulnerables ante este virus.

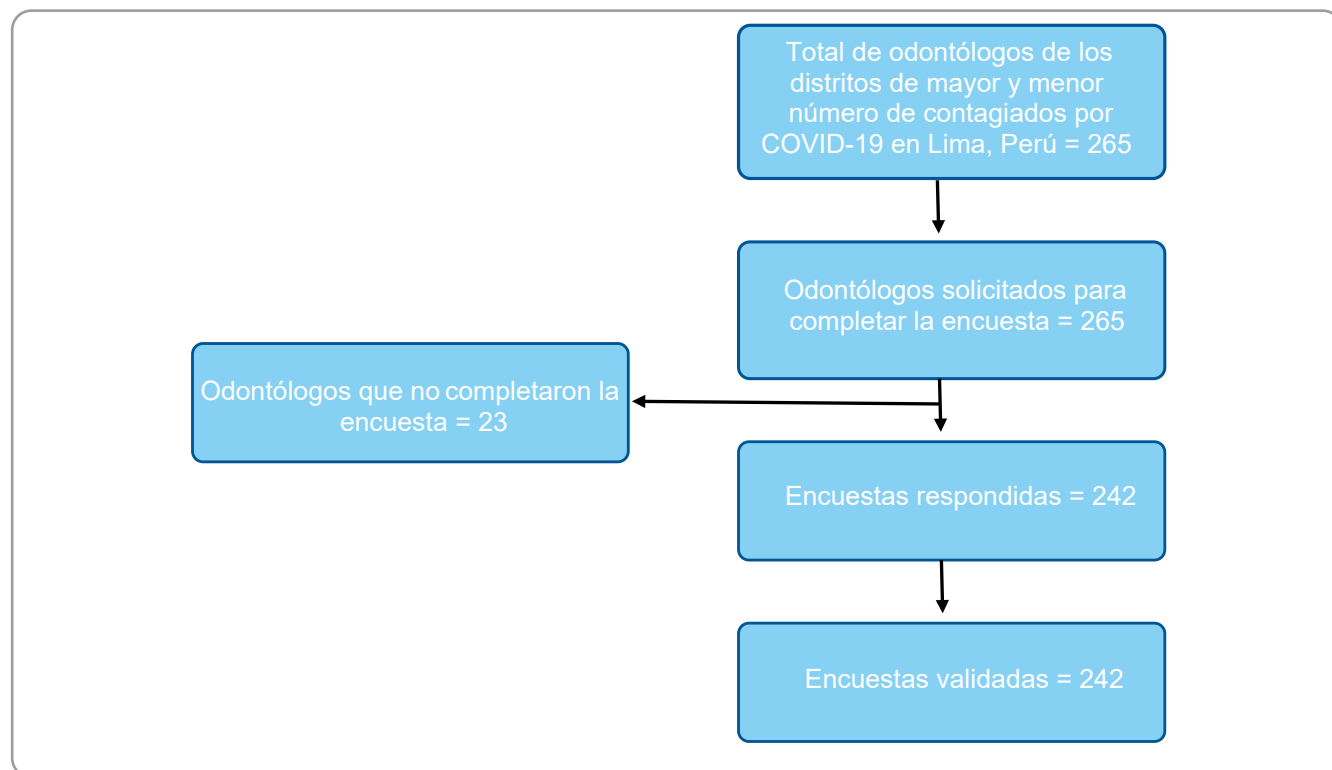
Tres de cada cuatro odontólogos percibieron a la COVID-19 como muy peligroso, mas no como un problema de salud pública. El 57,4 % trataría al paciente y pediría que vaya al hospital y todos indicaron que toman las medidas de prevención para disminuir la transmisión. El 60 % de los odontólogos no permitirían que trabajadores sospechosos de COVID-19 laboren.

Según la Tabla 3, los odontólogos que pertenecieron a los distritos de mayor contagio mostraron resultados favorables con respecto al conocimiento de las medidas de prevención, percepción y actitud frente a casos de COVID-19. Los odontólogos de los distritos de mayor contagio identificaron la dificultad para respirar como el síntoma principal en personas contagiadas mientras que en los distritos de menor contagio fue la

fiebre. El 90,6 % de los odontólogos de los distritos con mayor contagio consideraron al virus muy peligroso y no como un problema de salud pública mientras que en el otro grupo solo el 53,6 % lo consideró muy peligroso y como problema de salud pública.

Los odontólogos de los distritos con mayor contagio referirían al paciente al hospital sin tratarlo, mientras que los odontólogos del otro grupo lo trataron y le pidieron que asistieran al hospital.

**Figura 1: Diagrama de flujo de participación en el estudio**



**Tabla 1. Datos sociodemográficos, generales, fuentes de información y preparación de los odontólogos de los distritos de mayor y menor número de contagiados. (n=242)**

Variable	n	%
Sexo		
Masculino	147	60.6
Femenino	95	39.2
Edad		
Menor de 30 años	54	22.3
30-39 años	116	47.9
40-49 años	58	23.9
50 años o más	14	5.7



<b>Distritos +</b>		
Mayor número de contagiados de COVID-19	117	48.3
Menor número de contagiados de COVID-19	125	51.7
<b>Años de práctica</b>		
Menos de 5 años	49	20.2
6 a 10 años	81	33.4
Más de 10 años	112	46.2
<b>Lugar de trabajo</b>		
Ámbito Académico	15	6.2
Sector Privado	210	86.7
Sector Público	17	7.0
<b>Programa de maestría/residencia</b>		
Sí	215	88.8
No	27	11.1
<b>Entrenamiento en control de infecciones</b>		
Sí	232	95.8
No	10	4.1
<b>Asistencia a entrenamiento</b>		
Sí	227	93.8
No	15	6.2
<b>Participación en respuesta a brotes o enfermedades</b>		
Sí	190	78.5
No	52	21.4
<b>Respuesta sobre información reciente del COVID-19</b>		
Sí	240	99.1
No	2	0.8
<b>Información sobre vías de comunicación</b>		
Medios de comunicación	200	75.4
Redes sociales	127	47.9
Amigos o familiares	105	39.6
Doctores en medicina	130	49.0
Cursos de capacitación académica	68	25.6
Colegas	123	46.4
Ministerio de Salud	146	55.0

<b>Preparación sobre el brote</b>		
Sí	223	92.1
No	19	7.8
+ En función a información sobre tasas de contagios del MINSA		
<b>Satisfacción sobre la preparación del país</b>		
Muy insatisfecho	127	52.4
Insatisfecho	72	29.7
Neutral	34	14.0
Satisfecho	8	3.3
Muy satisfecho	1	0.4
<b>Conocimiento sobre a quién acudir en caso de exposición</b>		
Sí	237	97.9
No	5	2.0
<b>Acción frente a sospechosos de COVID-19</b>		
Sí	239	98.7
No	3	1.24

**Tabla 2. Conocimiento, percepción y actitudes de los odontólogos de los distritos de mayor y menor número de contagiados. (n=242)**

Variable	n	%
<b>Conocimiento de los síntomas</b>		
Fiebre	231	87.1
Tos	176	66.4
Congestión nasal	137	51.7
Dolor de garganta	171	64.5
Dificultad para respirar	228	86.0
Dolor muscular/ de articulaciones	184	69.4
Conjuntivitis	83	31.3
Diarrea	66	24.9
Asintomático	174	67.1

<b>Sobre las vías de transmisión</b>		
A través de la tos o estornudos	242	91.3
Al dar la mano	197	74.3
Al tocar superficies	155	58.4
<b>Sobre identificación de pacientes de riesgo</b>		
Síntomas de diarrea.	86	32.4
Síntomas de infección respiratoria.	225	84.9
Viajeros	222	83.7
Contacto directo con sospechosos	189	71.3
<b>Sobre medidas de prevención</b>		
Lavarse las manos	232	87.5
Comer alimentos cocidos	58	21.8
Uso de mascarilla	64	24.1
Aislar a pacientes COVID-19	226	85.2
Personal del sector salud con EPP	171	64.5
Evite trasladar pacientes	157	59.2
Desinfectar superficies	192	72.4
<b>Sobre los grupos de riesgo</b>		
Personal del sector salud	216	81.5
Ancianos	239	90.1
Hombres	41	15.4
Niños	136	51.8
Personas inmunodeficientes	188	70.9
Viajeros	46	17.3
Personas con enfermedades crónicas	181	68.3
<b>Sobre la disponibilidad de una vacuna</b>		
Sí	16	6.6
No	226	93.2
<b>Sobre el uso de antibióticos como tratamiento</b>		
Sí	102	42.1
No	140	57.8
<b>Sobre el uso de equipos de protección personal</b>		
Sí	239	98.7
No	3	1.2

<b>Sobre procedimientos de aislamiento</b>		
Sí	239	98.7
No	3	1.2
<b>Sobre la protección de equipos personales</b>		
Sí	240	99.1
No	2	0.8
<b>Sobre la frecuencia de cambio de EPP</b>		
Muy importante	199	82.2
Importante	41	19.9
No importante	2	0.8
<b>Percepción sobre el COVID-19</b>		
Muy peligroso	173	71.4
Moderadamente peligroso	79	28.5
<b>Sobre COVID-19 como problema de salud pública</b>		
Sí	100	41.3
No	142	58.6
<b>Sobre la resolución de síntomas del COVID-19</b>		
Sí	107	44.2
No	135	55.7
<b>Sobre la importancia de la educación</b>		
Sí	241	99.5
No	1	0.4
<b>Sobre trabajar con paciente sospechoso</b>		
Sí	203	83.8
No	39	16.1
<b>Actitud de acción de la persona sospechosa de COVID-19</b>		
Negarse y pedir que se retire de la clínica	6	2.4
Tratar y pedir que vaya al hospital	139	57.4
Referirlo al hospital sin tratarlo	97	40.0
<b>Ante la importancia prevención en pacientes</b>		
Es necesario y disminuye la transmisión	242	100
<b>Ante permiso laboral a sospechosos de COVID-19</b>		
Sí	95	39.2
No	147	60.7

**Tabla 3. Comparación entre conocimiento, actitud y percepción relacionado con los odontólogos de los distritos de mayor y menor número de contagiados.**

Variable	Mayor contagio		Menor contagio		p*
	n	%	n	%	
<b>Conocimiento de los síntomas</b>					
Fiebre vs no	115	98.2	116	78.3	<0.001
Tos vs no	103	88.0	73	49.3	<0.001
Congestión nasal vs no	90	76.9	47	31.7	<0.001
Dolor de garganta vs no	108	92.3	63	42.5	<0.001
Dificultad para respirar vs no	117	100	111	75	<0.001
Dolor muscular vs no	103	88.0	81	54.7	<0.001
Conjuntivitis vs no	54	46.1	29	19.5	<0.001
Sarpullido vs no	0	0	2	1.35	0.498
Diarrea vs no	21	17.9	45	30.4	0.020
Asintomático vs no	78	66.6	10	67.5	0.877
<b>Conocimiento de las vías de transmisión</b>					
Mediante tos o estornudos vs no	117	100	12	84.46	<0.001
Dar la mano vs no	102	87.1	95	64.19	<0.001
Tocar superficies vs no	94	80.3	61	41.22	<0.001
<b>Conocimientos pacientes de riesgo</b>					
Presencia de síntomas de diarrea vs no	34	29	52	35.1	0.294
Presencia de infección respiratoria vs no	114	97.4	111	75	<0.001
Viajes lugares transmisión COVID-19 vs no	113	96.5	10	73.6	<0.001
Contacto con pacientes infectados vs no	109	93.1	80	54	<0.001
<b>Conocimiento de medidas de prevención</b>					
Lavar manos vs no	116	99.1	116	78.3	<0.001
Comer alimentos cocidos vs no	39	33.3	19	12.8	<0.001
Usar mascarilla vs no	35	29.9	29	19.5	0.051
Ambiente ventilados vs no	114	97.4	112	75.6	<0.001
Personal con EPP vs no	102	87.1	69	46.6	<0.001
Evite trasladar pacientes vs no	100	85.4	57	38.5	<0.001
Desinfectar superficies vs no	105	89.7	87	58.7	<0.001

<b>Conocimiento sobre los grupos de riesgo</b>					
Sector salud vs no	117	100	99	66.8	<0.001
Ancianos vs no	115	98.2	12	83.7	<0.001
Hombres vs no	24	20.5	17	11.4	0.054
Niños vs no	49	41.8	87	58.7	0.006
Inmunodeficiente vs no	112	95.7	76	51.3	<0.001
Viajeros vs no	34	29	12	8.11	<0.001
Enfermedades crónicas vs no	106	90.6	75	50.6	<0.001
<b>Conocimiento sobre de vacuna</b>					0.053
Sí	4	3.4	12	9.6	
No	113	96.5	113	90.4	
<b>Conocimientos antibióticos tratamiento</b>					<0.001
Sí	26	22.4	76	60.8	
No	91	77.78	49	39.2	
<b>Conocimiento equipos de protección</b>					0.498Φ
Sí	115	98.2	124	99.2	
No	2	1.71	1	0.8	
<b>Conocimiento procedimientos de aislamiento</b>					0.611Φ
Sí	117	100	122	97.6	
No	0	0	3	2.4	
<b>Conocimiento uso de equipos de protección</b>					0.248Φ
Sí	117	100	123	98.4	
No	0	0	2	1.6	
<b>Conocimiento frecuencia cambio de máscara</b>					<0.001Φ
Muy importante	110	94	89	71.2	
Importante	7	5.9	34	27.2	
Poco importante	0	0	0	0	
No importante	0	0	2	1.6	
<b>Percepción sobre el COVID-19</b>					<0.001
Muy peligroso	106	90.6	67	53.6	
Moderadamente peligroso	11	9.4	58	46.4	

Percepción de COVID-19 problema salud					<0.001
Sí	22	18.8	85	68	
No	95	81.2	40	32	
Percepción de síntomas del COVID-19					<0.001
Sí	20	17.9	80	64	
No	97	82.9	45	36	
Percepción importancia de la educación					0.483Φ
Sí	116	99.1	125	100	
No	1	0.85	0	0	
Actitud trabajar con paciente sospechoso					0.765
Sí	99	84.6	104	83.2	
No	18	15.3	21	16.8	
Actitud acción de un posible caso COVID-19					<0.001
Negarse y pedir que se retire de la clínica	1	0.8	5	4	
Tratarlo y pedirle que vaya al hospital	34	29	15	84	
Referir al paciente al hospital sin tratarlo	82	70	15	12	
Actitud medidas de protección en pacientes					<0.001
Es necesario y disminuye transmisión	117	100	125	100	
Actitud de permiso laboral					<0.001
Sí	21	17.9	74	59.2	
No	96	82	51	40.8	
*Prueba Chi-Cuadrado de Pearson Φ Prueba Exacta de Fisher					

## DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos durante la pandemia por COVID-19, se acepta la hipótesis del estudio. Se halló que los odontólogos de los distritos de mayor número de contagiados referirán al paciente a un hospital/clínica sin tratarlo a pesar de que conocían los principales síntomas, las principales medidas de prevención y el peligro sobre este virus. Sin embargo, los odontólogos de los distritos de menor contagio sí tratarán a pacientes sospechosos y luego los

referirán a un centro de salud sin contar con gran conocimiento de los síntomas, medidas de prevención y del peligro que puede conllevar un contagio.

Por un lado, una fortaleza del estudio ha sido que se ha dispuesto de una buena herramienta de recolección de datos, que ha sido en este caso el cuestionario, el cual ha permitido realizar una adecuada síntesis de los resultados.

Por otro lado, la limitación de este estudio fue confirmar la legitimidad de

los participantes, lo que podría inducir a un sesgo de selección. Sin embargo, la encuesta cuenta con preguntas dirigidas a profesionales de salud, y que para su distribución mediante redes, se seleccionaron grupos cerrados en donde solo aceptaban profesionales de odontología. Cabe recalcar que este tipo de anonimato es característico y se presenta en todas las investigaciones que se realizan con encuestas virtuales. (9)

En nuestra investigación, nuestros hallazgos junto con los del estudio de Jordania(4) y México (10) , son similares con respecto al conocimiento de los principales síntomas y vías de transmisión de la COVID-19 de los odontólogos.

Se ve la capacitación de los odontólogos de los distritos de mayor número de contagiados, ya que identificaron los 20 principales síntomas que son la fiebre y dolor de garganta, vías de transmisión como la tos y estornudo de la COVID-19, ya que buscan prevenir más contagios durante la atención odontológica.

Sin embargo, según estudios de otros países, los alumnos y cirujanos dentistas no conocen acerca de enfermedades como la Hepatitis B y C que se transmiten horizontalmente y son igual de riesgosas que la COVID-19. (10) Por ello, es importante la implementación de rigurosas medidas de bioseguridad para evitar contagios de la COVID-19 y otras enfermedades que se pueden transmitir en una cita odontológica. (11)

La OMS refiere que al utilizar correctamente la mascarilla y cambiándola frecuentemente reduce en un 80% el contagio, además, el lavado de manos es muy importante para evitar

futuros contagios y el uso del EPP(12,13). A pesar de ello, los odontólogos que se encuentran en los distritos donde hay menor número de contagiados de la COVID-19 no muestran conocimiento de estas medidas en comparación a los de odontólogos de los distritos con mayor contagio y del estudio de Jordania.

Por lo tanto, puede traer consecuencias graves en estos distritos, ya que, no tomarán estrictamente las medidas de bioseguridad ante un posible caso de COVID19 y pueden ser parte de un foco infeccioso. Sin embargo, esto se puede deber, a que al estar en un país que sufrió un gran impacto económico en esta pandemia, los odontólogos fueron uno de los más afectados y por lo mismo no todos han podido tomar las medidas de prevención más rigurosas ya que esto conlleva a más presupuesto y si estuvieron en proceso de recuperación económica tuvieron un pequeño descuido en las medidas de prevención. (14)

Si hablamos acerca de la percepción, los odontólogos de los distritos de mayor número de contagiados consideran a la COVID-19 como muy peligroso al igual que en un estudio de odontólogos italianos consideran que la infección del COVID-10 altamente peligrosa y por lo mismo no están confiados de ejercer los tratamientos de forma segura.

Esto indica que los odontólogos son conscientes de la gran cantidad de contagios de sus distritos y por lo mismo, tienen mayor conocimiento, toman en cuenta las principales medidas de prevención y en caso de pacientes sospechosos no los atienden por seguridad de todos y los envían a un centro de salud. (15) En cambio, esto no sucede en los distritos con menor



número de contagiados ya que el 50% de los odontólogos considera a la COVID-19 moderadamente peligroso, y por lo mismo, atienden a pacientes sospechosos y luego los derivan a un centro de salud. Un caso parecido sucede en un estudio realizado en Colombia en donde los odontólogos atienden con la seguridad que no van a contagiarse en sus consultas.

Sin embargo, son conscientes del alto riesgo de contagio, y por lo mismo, siguen los protocolos de bioseguridad al pie de la letra y usan el EPP correctamente. Esta percepción junto con la actitud de los odontólogos colombianos favorece en la imposibilidad de futuros contagios mientras que los odontólogos de los distritos de menor contagio, si no toman las medidas de prevención con rigurosidad que se debe, a pesar de pertenecer al grupo de menor contagio no evita que en algún momento la tasa de contagio pueda variar en contra.

Cabe recalcar que también, al no percibirlo como muy peligroso, puede afectar fuera de la consulta ya que no tomará las medidas necesarias y puede ser un portador del virus. (16)

Los hallazgos de este estudio ayudan a que las entidades odontológicas peruanas, como el Ministerio de Salud (MINSA) y Colegio odontológico (COP), conozcan los distritos de alerta por la pandemia para tener mayor supervisión de la correcta implementación de las medidas de prevención y bioseguridad y enfocándose en los distritos de menor

número de contagiados, ya que la probabilidad de que la tasa de contagios aumente está presente.

Se recomienda que en futuras investigaciones se indague acerca de cómo afectó en los distritos de menor contagio al atender a pacientes sospechosos sin contar con todos los conocimientos necesarios ante un posible contagio y el por qué los odontólogos no acceden a tratar pacientes sospechosos.

Como última recomendación, se sugiere que al momento de realizar las encuestas se planteen preguntas que solo odontólogos podrían contestar para que podamos confirmar la legitimidad de los participantes.

La conclusión fue que finalmente, sí se encontraron diferencias entre conocimientos, percepción y actitudes de las medidas de prevención relacionadas al COVID-19 entre los odontólogos de los distintos distritos de Lima, Perú de mayor y menor número de contagiados.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Contribuciones de los autores: Todos los autores contribuyeron para el manuscrito.

Financiación: Auto financiado



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (BY) Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. (NC) Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. (SA) Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, B. y Juna J. (2017). Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. *Enferm. Inv.* 2(2):59-63. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/455/733>
- Barbosa, D., Agudelo, A., Tuesta, M., Ariza, J., y Plaza S. (2021). Dental practice modification, protocol compliance and risk perception of dentists during COVID-19 pandemic in Colombia: a cross-sectional study. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 33(1), 17-35. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/343942>
- Borja, C., Gómez, C., Alvarado, E., Bernuy, L. (2020). Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. *Rev Cient Odontol (Lima).* 8(2). <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/696/699>
- Colegio Odontológico del Perú. (2020). Protocolo de bioseguridad para el cirujano dentista durante y post pandemia COVID-19. COP. <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-DE-BIOSEGURIDAD-PARA-EL-CIRUJANO-DENTISTA.pdf>
- Coulthard, P. (2020) Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. *Br Dent J* 228. 503–505. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32277203/>
- Eloiza, M., Angela, G., Thamiris, P., Conrado, D y Karla, L. (2021). El conocimiento de los profesionales y alumnos de odontología sobre la hepatitis B y C. *BJHR.* 4:(2). <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/27272>
- Enrique, N y Diana, C. (2020). Conocimiento y preparación de los odontólogos mexicanos ante la pandemia por COVID-19. *Revista ADM.* 77 (3): 129-136. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2020/od203c.pdf>
- Habas, K., Nganwuchu, C., Shahzad, F., Gopalan, R., Haque, M., Rahman, S., Majumder, A y Nasim T. (2020). Resolution of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Expert Rev Anti Infect Ther.* 18(12):1201-1211. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32749914/>
- Han, P., Pang, T., Diao, K y Yang Z. (2020). Corona Virus Disease 2019 (COVID-19): the image tells the truth. *Infection.* 48(6):981-984. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32385842/>
- Long, M. y Aye Y. (2021). Science's Response to CoVID-19. *ChemMedChem.* 16(15):2288-2314. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33811458/>
- Majumder, J y Minko, T. (2020). Recent Developments on Therapeutic and Diagnostic Approaches for COVID-19. *AAPS J.* 5;23(1):14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33400058/>
- Ministerio de Salud. (2020). Situación actual COVID-19 Perú. MINSA. [Internet]. <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus290820.pdf>
- Mughees, M., Chugh, H, Naqvi, S y Wajid, S. (2021) COVID-19 Threat to the World: Current and Possible Diagnostic/Treatment Strategies. *Crit Rev Biomed Eng.* 49(1):21-33. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34347985/>
- Pares, G y Rodríguez, Y. (2021). Repercusiones de la pandemia COVID-19 en los ingresos y egresos económicos del odontólogo general. *Odontol Sanmarquina* 23(4):409-18. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/19103>
- Quiceno, J y Vinaccia, S. (2010). Percepción de Enfermedad: Una aproximación a partir del Illness Perception Questionnaire. *Psicología desde el Caribe.* 25:56-83. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21315106004.pdf>
- Stefani, A., Bruno, G., Mutinelli, S y Gracco, A. (2020). COVID-19 outbreak perception in Italian dentists. *Int J Environ Res Public Health.* 17(11). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32485959/>
- Surani, S. (2021). COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. *Infez Med.* 29(1):20-36. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33664170/>
- Umakanthan, S y Kumar, H. (2020). Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgrad Med J.* 96(1142):753-758. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32563999/>
- Khader, Y., Mohannad, A., Al Nsour., Ola, B., Al-Batayneh, Rami, S, Haitham, A., Alfaqih, A., et al. (2020). Dentists' awareness, perception, and attitude regarding COVID-19 and infection control: A cross-sectional study among Jordanian dentists. *JMIR Public Health and Surveill.* 9;6(2). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147327/>
- Yüce, M., Filiztekin, E y Özkaya, K. (2020). COVID-19 diagnosis -A review of current methods. *Biosens Bioelectron.* 172:112752. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33126180/>