

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CIRUJANOS
DENTISTAS SOBRE LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN
ODONTOLÓGICA EN TIEMPOS DE COVID-19**

**PRESENTADA POR
MILAGRITOS DEL CIELO CELENE VASQUEZ MEDINA**

**ASESOR
HEIDEN PECHE BÚQUEZ**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA

CHICLAYO – PERÚ

2022



CC BY-NC

Reconocimiento – No comercial

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA

TESIS TITULADA:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS
SOBRE LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN
TIEMPOS DE COVID-19**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANA DENTISTA

PRESENTADA POR:

BACH. MILAGRITOS DEL CIELO CELENE VASQUEZ MEDINA

ASESOR:

MG. CD. HEIDEN PECHE BÚQUEZ

CHICLAYO – PERÚ

2022



DEDICATORIA:

A mis padres por la motivación y el constante apoyo que me brindaron en toda la etapa del pregrado.

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios y a mis padres por acompañarme en todo el proceso de mi tesis. A mi asesor, el Dr. Heiden Peche Búquez por su tiempo, paciencia y enseñanzas en esta investigación. A la Dra. Roxana Paredes López por el apoyo en la parte estadística. Y a la Facultad de Odontología de la USMP por brindarme los conocimientos de esta linda carrera.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	08
1.1 Antecedentes de la Investigación	
1.2 Bases Teóricas	
1.3 Definición de Términos Básicos	
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	29
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.1 Diseño Metodológico	22
3.2 Diseño Muestral	22
3.3 Técnicas de Recolección de Datos	23
3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	24
3.5 Aspectos Éticos	24
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	25
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	30
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	35
FUENTES DE INFORMACIÓN	37
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19

Métodos: El diseño metodológico del presente estudio fue de tipo Observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. La muestra fue conformada por 132 cirujanos dentistas registrados en el Colegio Odontológico Región Lambayeque-Perú, hasta Septiembre del 2021, quienes aceptaron voluntariamente formar parte del estudio a través del consentimiento informado. Se elaboró un cuestionario que contó de 20 preguntas, dicho cuestionario fue validado por un juicio de expertos y luego fue repartido de manera virtual y presencial.

Resultados: Los cirujanos dentistas encuestados tuvieron un nivel de conocimiento bueno de los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19 (53%). Respecto a las características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2) obtuvieron un buen nivel de conocimiento (82%). Lo mismo sucedió con el nivel de conocimiento sobre el riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica que en su mayoría fue bueno (49%), sin embargo, sobre las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico en tiempos de COVID-19 el conocimiento fue malo (54%), por último, sobre los protocolos establecidos antes, durante y después de la atención odontológica en tiempos de COVID-19 el conocimiento fue regular (45%).

Conclusión: El estudio evidenció que hay un buen nivel de conocimiento respecto a los protocolos a seguir en la consulta odontológica frente a éste virus, sin embargo, es preciso concientizar a los cirujanos dentistas a cerca de la importancia de seguir capacitándose y asistir a charlas informativas para que se mantenga periódicamente actualizado en el tema y aplique los protocolos clínicos adecuados en la atención odontológica, y controlar de cierta forma la propagación de éste virus en la Región.

Palabras claves: COVID-19, protocolos, cirujanos dentistas.

SUMMARY

Objective: To determine the level of knowledge of dental surgeons about dental care protocols in times of COVID-19.

Materials: The methodological design of this study was observational, descriptive, cross-sectional and prospective. The sample consisted of 132 dental surgeons registered in the Lambayeque-Peru Region Dental College, until September 2021, who voluntarily agreed to participate in the study through informed consent. A 20-question questionnaire was prepared, said questionnaire was validated by expert judgment and then it was distributed virtually and in person.

Results: The dental surgeons surveyed had a good level of knowledge of dental care protocols in times of COVID-19 (53%). Regarding the general characteristics of COVID -19 and the virus that produces it (SARS-CoV-2), they obtained a good level of knowledge (82%). The same thing happened with the level of knowledge about the risk of SARS-CoV-2 virus infection in the dental office, which was mostly good (49%), however, about the recommendations prior to the start of activities in the office In times of COVID-19, knowledge was poor (54%), finally, about the protocols established before, during, and after dental care in times of COVID-19, knowledge was regular (45%).

Conclusion: The study showed that there is a good level of knowledge regarding the protocols to be followed in the dental office against this virus, however it is necessary to make dental surgeons aware of the importance of continuing training and attending informative talks so that they can keep periodically updated on the subject and apply the appropriate clinical protocols in dental care, and control in a certain way the spread of this virus in the Region.

Keywords: COVID-19, protocols, dental surgeons.

NOMBRE DEL TRABAJO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN TI

AUTOR

MILAGRITOS DEL CIELO CELENE VÁSQUEZ MEDINA

RECuento de palabras

9215 Words

RECuento de caracteres

50411 Characters

RECuento de páginas

36 Pages

Tamaño del archivo

250.3KB

Fecha de entrega

Sep 22, 2022 11:56 AM GMT-5

Fecha del informe

Sep 22, 2022 11:59 AM GMT-5

● **16% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 12% Base de datos de Internet
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Bloques de texto excluidos manualmente

Nombre del asesor:
Mg. CD. HEIDEN PECHE BUQUÉZ
ORCID: 0000-0002-2021-911

INTRODUCCIÓN

En diciembre del 2019 la Organización Mundial de la salud (OMS) notificó la existencia de una neumonía atípica proveniente de la Ciudad de Wuhan, en China¹. Luego de un mes, se aisló al nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (síndrome agudo respiratorio severo coronavirus 2)¹ y ya se habían detectado miles de personas infectadas. El 30 de enero del 2020 se reportó este brote como una «Emergencia de Salud Pública de Carácter Internacional»¹ denominándose COVID-19 y hasta esa fecha el virus ya afectaba a distintas nacionalidades a nivel mundial^{1,2}; siendo en marzo del mismo año cuando la OMS declaró una pandemia¹.

En abril del 2020 el virus ya había infectado a innumerables personas alrededor del mundo; y se reportaban miles de fallecidos. Europa era, hasta ese entonces, el continente más afectado, evidenciándose a las personas de avanzada edad como las más propensas^{3,4}; sin embargo, ya se ha indicado que los jóvenes también pueden contraer la enfermedad⁵. En los países de Latinoamérica el virus empezaba a escribir su propia historia pues se iban reportando miles de infectados y fallecidos que aumentaban a diario; por ello, los presidentes de cada país declararon el toque de queda y decretaron cuarentena obligatoria como ya lo venían haciendo otras naciones al nivel mundial⁵. En el Perú, hasta abril del 2020, ya se presentaban más de 12 mil personas infectadas y 216 fallecidos, por ello el Estado declaró Emergencia Sanitaria Nacional además de la cuarentena obligatoria⁶. Hasta abril del 2021, ya se han detectado más de 1 700 mil casos confirmados y miles de fallecidos distribuidos en todos los departamentos, siendo uno de los países más perjudicados por dicha enfermedad. Entre los departamentos damnificados está Lambayeque; dónde los contagios se dispararon, la crisis sanitaria y social en esta región se agudizaba cada vez más⁷. Un estudio en la región, reveló que en los años 2020 - 2021 hasta el mes de abril existen ya 47 592 casos positivos y 4 235 fallecidos, afectando a las Provincias de Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe, siendo la más perjudicada por la COVID-19, la Provincia de Chiclayo, prevaleciendo el mismo distrito de Chiclayo con más de 18 mil casos positivos (Oficina de Epidemiología de GERESA Lambayeque – abril 2021)⁸.

Conforme esta enfermedad avanzaba se anunció que las personas que la contraen muestran síntomas como tos seca, dolor de garganta, fiebre, mialgia, tórax anormal

frente a una imagen de tomografía computarizada y dificultad respiratoria grave, sin embargo, también pueden presentar generación de esputo, dolor de cabeza, hemoptisis, diarrea, pérdida del olfato o el gusto y escalofríos, que son manifestaciones menos comunes⁹. Además de ello, el SARS-CoV-2 se expresa en gran cantidad en la cavidad oral y su método de transmisión es por medio de la expulsión de gotículas de saliva mediante tos o estornudos de personas contagiadas, al tener contacto con secreciones infectadas con COVID-19, así como estar en contacto con superficies, equipo e instrumental contaminado². De esta manera el área de la odontología resulta una de las profesiones más afectadas y expuestas al contagio del COVID-19, así lo informó El New York Times^{3,10}; por ello se recomendó que los diagnosticados con esta enfermedad no debían acudir a tratamientos odontológicos, pero cabe la posibilidad que ocurran emergencias, por lo que su atención resulta inevitable¹⁰.

En la consulta, existen diversos agentes que son un riesgo para el dentista, el personal de atención que labora dentro del consultorio y los pacientes que son atendidos diariamente ya que constantemente se está en contacto con la cavidad bucal y el tracto respiratorio de las personas por consiguiente los fluidos bucales, la contaminación de los materiales e instrumentos y las superficies del sillón dental; así mismo las gotas de saliva y sangre que se impregnan en cada superficie y la constante producción e inhalación de aerosoles originados por el uso de instrumentos rotativos, piezas de mano y ultrasonidos componen una amenaza para todo aquel que ocupe esas instalaciones³. El odontólogo también puede encontrarse con pacientes infectados por este virus (sospechosos o confirmados), es ahí donde tendrá que actuar con diligencia para prevenir la propagación nosocomial, y a la vez ofrecer un servicio dental de categoría. Por ello, resulta imprescindible que el cirujano dentista conozca y esté actualizado con los respectivos protocolos que debe seguir en su praxis diaria y las pautas clínicas recomendadas tanto teóricas como prácticas establecidas por entidades internacionales como la OMS, CDC (Centros para el control y la Prevención de Enfermedades), ADA (Asociación Dental Americana) y respaldados por el Ministerio de Salud del Perú y el Colegio Odontológico del Perú; pues al ser un tema tan reciente muchos de los cirujanos dentistas pueden desconocer o restarle importancia a las nuevas recomendaciones, y si llegan a ignorar pasos claves en

su atención corren el riesgo de contagiarse y peor aún convertirse sin saberlo portador de la enfermedad infectando así a sus pacientes, lo que se conoce como contaminación cruzada y esto hace que el riesgo de infección con otras personas aumente progresivamente ocasionando desenlaces fatales¹¹.

Por todo ello, es necesario que el profesional tenga conocimiento de las pautas clínicas de bioseguridad tanto teóricas y prácticas recomendadas en el país, para los cirujanos dentistas y para el personal que labora con ellos para que de esta manera se contribuya a aminorar el riesgo y los contagios en esta área, y así el odontólogo pueda llevar a cabo correctamente el ejercicio de su profesión.

Esta pesquisa, tiene como objetivo general determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19, y específicamente sobre las características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2), sobre el riesgo de infección del virus en la consulta odontológica, sobre las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico en tiempos de COVID-19, sobre los protocolos establecidos antes, durante y después de la atención odontológica en tiempos de COVID-19.

La investigación se considera de gran importancia ya que permitirá que los odontólogos conozcan los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19 que establecen las organizaciones internacionales y que son respaldadas por las entidades nacionales como el Ministerio de Salud del Perú y el Colegio Odontológico del Perú; y de esta manera podrán estar preparados para aplicar estas medidas con diligencia y cautela.

En cuanto a la investigación y los resultados de éste estudio adquirirán un valor teórico, ya que si bien es cierto actualmente ya se registran estudios internacionales y nacionales sobre el tema a tratar, no se ha reportado información alguna hasta la fecha a nivel regional y local, es por ello que ésta investigación al ser el primer estudio que se realizará en la Región Lambayeque, ayudará a todos los especialistas de éste ámbito a descubrir el nivel de conocimiento que se presenta frente a esta problemática y así obtener conductas de ayuda para una atención odontológica oportuna, por consiguiente se podrá sugerir la implementación o el

refuerzo de nuevas estrategias, capacitaciones, programas de educación o charlas informativas para que el cirujano dentista conozca más a profundidad del tema, se mantenga actualizado con respecto a ello y lo aplique en su práctica diaria mejorando de esta manera la actitud frente a estos lineamientos establecidos, tomando en cuenta que los servicios de salud están prestados para aplicarse a la población en general y por lo tanto merece respeto a su integridad física, así se beneficiarían no solo odontólogos y pacientes si no también el personal de apoyo y técnico que trabaja dentro del consultorio, aminorando el riesgo de infecciones cruzadas y controlando de cierta forma la propagación de éste virus en nuestra Región Lambayeque. Además, se desarrollará la función investigadora ya que servirá de aporte al marco teórico de investigaciones futuras que se pretendan llevar a cabo relacionadas a este tema.

La presente investigación contó con los recursos necesarios tanto humanos y económicos para llevar a cabo el estudio. Es viable ya que se puede acceder libremente a la información que se requiere lo cual hace factible conducir la investigación con la metodología necesaria. También se puede realizar en el tiempo preciso ya que cuento con la asesoría necesaria para llevarlo a cabo y es viable lograr la participación de los sujetos. Con respecto a las limitaciones se puede nombrar a la disponibilidad de tiempo de los sujetos del estudio para realizar la prueba durante el período de recolección de datos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

KHADER *et al.* (2020), evaluaron en Jordania el nivel de conciencia, la percepción y la actitud referente al COVID-19 y con respecto al control de infecciones en dentistas de dicho país. La población que fue estudiada fueron 368 dentistas que laboraban en clínicas, hospitales y centros de en Jordania; en marzo del 2020 se les remitió un cuestionario en línea cuyas interrogantes eran a cerca de las características demográficas, el conocimiento del tiempo de incubación del virus, manifestaciones clínicas de la enfermedad, el modo de transmisión, métodos para el control de infecciones y la actitud a seguir frente al tratamiento de pacientes infectados. La investigación determinó que la mayoría de los odontólogos tenían conocimiento de los síntomas del COVID-19 además de las maneras para identificar a aquellos pacientes en riesgo de presentar la enfermedad, consiguieron informar y conocer adecuadamente los modos de transmisión y las medidas preventivas dentro de las clínicas odontológicas, donde 275 (74,7%) creyeron que es preciso indicar a los pacientes que mantengan su distancia unos de otros, además del uso de mascarilla bucal en sala de espera, el lavado de manos antes de ingresar a la unidad dental. No obstante, los dentistas presentaban una comprensión limitada a cerca de aquellas medidas adicionales de precaución que salvaguardan a los profesionales de atención dental y otros pacientes del COVID-19¹⁰.

KAMATE *et al.* (2020), hicieron en la India una evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas en los dentistas frente a la pandemia de COVID-19. Distribuyeron un cuestionario en línea a odontólogos alrededor del mundo a través de la combinación del muestreo por conveniencia y bola de nieve, el cual estuvo dividido en 4 partes, la primera presentaba información personal, y en las demás secciones se evaluó el conocimiento con 11 interrogantes, las actitudes con 7 interrogantes y prácticas también con 7 interrogantes. Dichos resultados se sometieron a la Shapiro-Wilk, ANOVA, regresión lineal multivariante y correlación de Pearson; donde calcularon el intervalo de confianza del 95% y se obtuvo la razón de posibilidades. El resultado mostró que los odontólogos presentaban conocimientos y puntajes buenos en la práctica⁹.

SINGH et al. (2020), evaluaron en la India el conocimiento, la conciencia y las prácticas de higiene con respecto al COVID-19 en los odontólogos que laboran en Tricity. El estudio realizó una encuesta transversal a una muestra final de 215 dentistas privados, a quienes se les suministró un cuestionario por un especialista tipo test verificado, tuvo 2 partes y añadieron 15 preguntas sobre conocimiento y conciencia sobre COVID-19. El análisis estadístico se llevó a cabo a través de ANOVA y la prueba t de Student. El estudio mostró que el 87% de los sujetos contestaron correctamente a cerca de los principales síntomas de COVID-19 y el 82% a cerca del modo primario de transmisión. Por otro lado, un tercio de la muestra no conocían el equipo de protección personal (EPP). Además, el 75% estimaron que el régimen del tratamiento actual para la COVID-19 es la atención de apoyo. El 30,2% de los sujetos es decir menos de un tercio, mostraron puntuaciones altas. El nivel educativo ($p = 0,018$) además del perfil del sector salud ($p = 0,024$) de los sujetos se relacionaron potencialmente con las puntuaciones medias de conocimiento. En conclusión, el estudio encontró algunas falencias considerables respecto al conocimiento entre los odontólogos a cerca de aspectos esenciales sobre el COVID-19¹².

CAVAZOS et al. (2020), describieron en una muestra de odontólogos de México, el conocimiento general sobre el SARS-CoV-2, las medidas a seguir y las recomendaciones. Se usó un instrumento de evaluación online a instituciones privadas, públicas además de asociaciones odontológicas mexicanas. Se realizó una encuesta que fue respondida por 1 286 odontólogos, dónde el 73.1% reportaron haber tenido una capacitación reciente sobre el SARS-CoV-2, además la mayoría conoce el grupo de riesgo, su transmisión, manifestaciones clínicas y las recomendaciones en general. Gran parte atendían solo urgencias y también demostraron conocimiento sobre los EPP y el protocolo de atención en pandemia. El estudio concluyó que los dentistas mexicanos tienen conocimiento acerca de las generalidades del SARS-CoV-2, además de los protocolos de atención y sobre el uso del EPP para la atención de los pacientes frente a la pandemia².

BORJA et al. (2020), realizaron en Lima y Callao un estudio de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal; el objetivo fue poder determinar el nivel de conocimiento en relación a la enfermedad del COVID-19 en los odontólogos colegiados de esas provincias. La muestra lo conformaron 1047 profesionales, a

quienes les suministraron un cuestionario online de 15 preguntas con 5 ítems referentes a la información general (edad, sexo, experiencia profesional, región de labores y principal labor clínica). Los resultados mostraron que la mayoría de los dentistas tenían un nivel intermedio con respecto a dimensiones como el conocimiento sobre el origen, síntomas, diagnóstico, riesgo, transmisión del virus y medidas de control. El estudio concluye que los odontólogos que tienen un alto nivel de conocimientos de la enfermedad son de sexo masculino, trabajan en distritos de Lima central, tenían más de 11 años de experiencia profesional y laboran más en el área de periodoncia/implantología¹³.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 COVID-19

A. Generalidades del covid-19

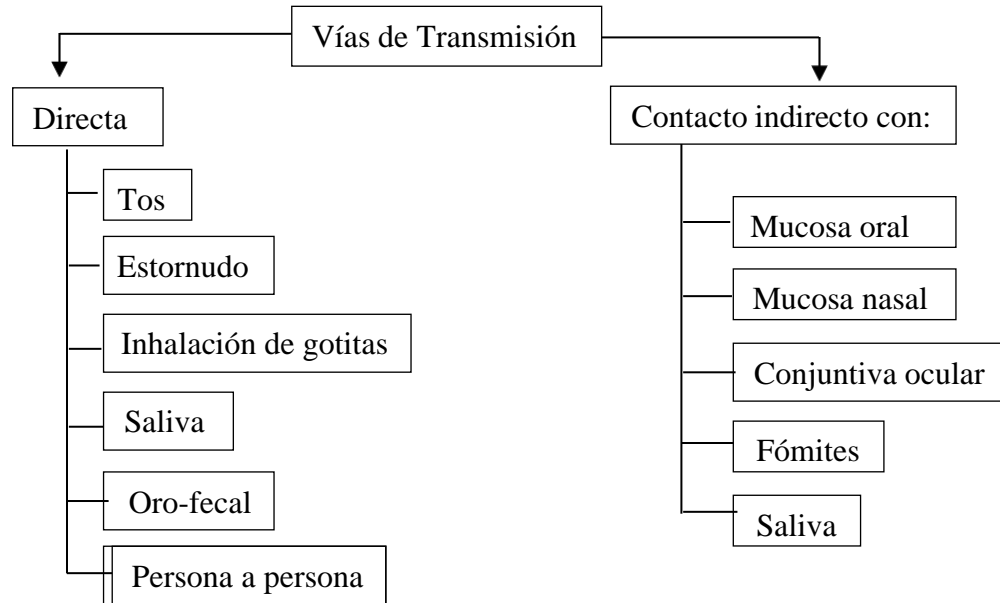
- **Definición y etiología**

El nombre de COVID-19 se le atribuye a sus siglas de Coronavirus Disease 2019 (Enfermedad por coronavirus), llamada de esta forma por la OMS^{14,15}. Inicialmente se le denominó Ncov-2019, pero se oficializó su nombre a Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARCoV-2), este virus proviene de la familia β de las 4 existentes, y su distribución es extensa en su naturaleza: α , β , γ y δ ^{15,16}. Corresponde a una red de virus reconocidos como *Coronaviridae* de ARN monocatenario^{11,17}. Ésta familia de virus es zoonótica quiere decir que se transmite de animales a humanos, incluido el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV), cuya primera aparición fue en el año 2002, y el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), identificado por primera vez en 2012^{11,14,18}. El Grupo de Estudio de Coronavirus del Comité Internacional de Taxonomía de Virus le consignó el nombre científico a este virus como el SARS-CoV-2, debido a la secuencia del genoma, ya que es similar a otros beta-coronavirus como el SAR-CoV y el MERS-CoV; sin embargo, a la enfermedad propiamente dicha se le denomina popularmente COVID-19^{11,19-22}. Gran parte de los coronavirus ocasionan complicaciones respiratorias leves en humanos, en cambio, los β -coronavirus si desencadenan enfermedades respiratorias fatales^{16,20}.

B. Características epidemiológicas

- **Rutas de transmisión**

Según el Colegio Odontológico del Perú las rutas más comunes son: Directa e indirecta (por contacto); al entrar en contacto con tejidos pertenecientes a la mucosa bucal, nasal, ocular”¹⁵.



Fuente: Guíñez M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. Int J Odontostomatol. Septiembre de 2020;14(3):271-8.

El COVID-19 puede propagarse directa o indirectamente mediante el esputo y las secreciones de las personas infectadas, al toser, hablar o estornudar, especialmente por gotículas respiratorias que son de 5 a 10 micrómetros (μm), así mismo de aquellas dónde su diámetro es menor a $5 \mu\text{m}$ ^{16,23-26}. Además de eso, un íntimo contacto sin protección entre personas infectadas y susceptibles también es motivo de contagio^{24,27}. Esta situación condujo a la sugerencia de un distanciamiento social y de esta manera reducir y minimizar la difusión comunitaria de la enfermedad¹¹. Es necesario tomar en cuenta que si bien es cierto el mayor agente de contagio son todos aquellos pacientes sintomáticos; ahora es de conocimiento que las personas asintomáticas y los que están en período de incubación también logran transmitir el virus, haciendo de esta manera extremadamente difícil su control^{15,16}. La explicación a esto es que el virus es capaz de acoplarse a los receptores 2 de la enzima convertidora de angiotensina humana,

que se hallan acumulados en las glándulas salivales; es por ello la existencia de SARS-CoV-2 en la saliva secretora^{11,22,28}. La transmisión de este virus por vía aérea es totalmente factible si se realizan procedimientos generadores de aerosoles²⁹, fómites o la ruta fecal-oral que puede contribuir a la diseminación nosocomial en distintos entornos^{11,16}.

- **Período de incubación y transmisibilidad**

Una persona infectada llega a presentar los síntomas de esta enfermedad luego de 5 a 6 días de haber ocurrido el contagio, con la mayoría de carga viral alojada en nariz o garganta; sin embargo, existe evidencia de que también se puede presentar sintomatología hasta luego de 14 días, en promedio^{24,27,30} que actualmente es el tiempo admitido para la vigilancia médica y la cuarentena de personas altamente expuestas^{14,15,31}. Se debe tener en cuenta que en pacientes sintomáticos el SARS-CoV-2 presenta alta transmisibilidad, aunque cabe resaltar que fuentes verídicas señalan que el período de incubación varía de 0 a 24 días, por lo que la persona infectada puede transmitir el virus incluso si sus síntomas no son aparentes^{11,32,33}. Por ello se cree que la transmisión puede suceder antes que ocurra la presentación de síntomas entre 2 hasta 14 días^{24,30}. Personas en período de incubación o asintomáticos son capaces de transmitir el virus.

- **Grupos de riesgo**

Existen personas con mayor riesgo o más propensas como por ejemplo: Las personas de la tercera edad, personas que se encuentran inmunodeprimidas, todo aquel que presente algún tipo de comorbilidad como obesidad, diabetes, hipertensión, cardiopatías y todos aquellos que estén o hayan estado en contacto con pacientes infectados de COVID-19 con síntomas o asintomáticos, añadiendo, claro está, al personal de salud¹⁵. Además de otras enfermedades como las cardiovasculares o la inmunosupresión, añadiendo a este grupo afecciones como: asma, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad renal crónica, enfermedad renal crónica con tratamiento de diálisis, enfermedades hepáticas³⁴. Asimismo, es preciso tomar en cuenta dentro de este grupo de riesgo a las mujeres gestantes²⁴. Todas aquellas personas de mayor riesgo manifiestan síntomas clásicos de neumonía o síndrome de dificultad respiratoria aguda^{11,33}.

C. Manifestaciones clínicas

Para esta enfermedad se ha registrado una serie de síntomas, de las cuáles las más frecuentes son: fiebre, tos seca, dificultad para respirar. Luego están las frecuentes como: Fatiga, mialgia y en las menos frecuentes, pero no menos importante son: la producción de esputo, confusión, cefaleas, hemoptisis, ardor de garganta, dolor abdominal, diarrea y vómitos, además se han registrado otras manifestaciones clínicas adicionales a las ya existentes como la disminución de sentido del olfato (hiposmia) y la sensación anormal del gusto (disguesia). También es muy importante resaltar que la mayoría de pacientes infectados por este virus han mostrado en los estudios de tomografía computarizada (TC) de tórax, signos de neumonía bilateral, siendo la opacidad en vidrio deslustrado y las sombras irregulares bilaterales los patrones más comunes^{11,14,15,20,22,24,33,35-37}.

D. Diagnóstico y tratamiento

Según la OMS³⁸, para lograr el diagnóstico de COVID-19 es necesario tomar los siguientes criterios: Información epidemiológica (constatar el historial de viaje de la persona o si ha residido en algún área afectada en los 14 días previos a la manifestación de los primeros síntomas, y también si ha tenido contacto con alguna persona infectada o sospechosa)¹⁵, síntomas clínicos, exámenes de laboratorio (Imágenes de TC, reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa inversa en tiempo real (RT-PCR) de especímenes del tracto respiratorio)^{14,15,36}, de acuerdo con los estándares de la OMS³⁸ o la Comisión Nacional de Salud de China³⁹. Cabe resaltar que un único resultado negativo de la prueba RT-PCR de pacientes sospechosos no excluye la infección, por ello si existe una fuerte sospecha de infección se recomienda repetir el examen; adicional a ello también es posible la realización de pruebas de antígeno y las pruebas serológicas³⁸. Es necesario estar alertas clínicamente con los pacientes con antecedentes epidemiológicos, o si presentan síntomas asociados al COVID-19 y/o con resultados positivos en las imágenes de TC^{14,38}.

En la actualidad, la primera orientación que se debe tener en cuenta para esta enfermedad es controlar y vigilar el origen de la infección; optar por medidas de control y prevención de infecciones con el fin de aminorar el riesgo de propagación,

de esta manera proveer un oportuno y temprano diagnóstico, además del debido aislamiento y atención de apoyo a las personas afectadas¹⁴. Por el momento, se vienen desarrollando una serie de ensayos clínicos y diversos estudios para investigar intervenciones que son potencialmente más útiles, como las vacunas, sin embargo, aún no se tiene un tratamiento del todo efectivo que ataque y controle a esta enfermedad en su totalidad.

1.2.2 Odontología y Covid-19

El riesgo ocupacional para COVID-19, se disponen en cuatro niveles que según las particularidades de trabajo varían en muy alto, alto, medio o bajo riesgo. Esto obedece en cierta forma al tipo de industria, la exigencia de contacto dentro de los 6 pies de personas que se conoce que están o se tiene la sospecha de infección o el requisito de contacto repetitivo y prolongado con estas⁴⁰.

Dentro de los trabajadores de la salud, los que se localizan en un riesgo de exposición muy alto son los cirujanos dentistas, puesto que presentan un elevado potencial de íntimo contacto a fuentes de COVID-19 sospechosas o confirmadas. Dentro de este grupo también se encuentran al personal de apoyo, pues su trabajo es asistencial y eso hace que estén en contacto con los medios de transmisión^{24,40}. Los odontólogos se ven sumergidos en una complicada situación, pues es claro que durante la atención se encuentran en constante contacto con gotas de saliva, que a la vez a lo largo de los procedimientos clínicos originan aerosoles, fuentes primordiales de contagio para el profesional y de forma cruzada entre pacientes^{16,24,40}.

Las personas de colaboración asistencial, que no intervienen de manera directa dentro de la atención odontológica, es decir que no entran en íntimo contacto con el odontólogo y/o paciente en los procedimientos, poseen un riesgo medio de exposición, por la condición de su labor, no obstante, frecuentemente interaccionan de manera cercana con otras personas que pueden incluso encontrarse infectadas con el virus^{24,40}.

- **Riesgo de infección en la atención odontológica**

Las diversas investigaciones que han venido publicándose nos han dado una visión más clara con respecto a esta enfermedad, ahora es de conocimiento que la enzima

convertidora de angiotensina II (ACE2) viene a ser el principal receptor celular de COVID-19, de esta manera se entiende que la expresión y distribución de esta enzima en el cuerpo humano nos puede señalar las probables rutas de infección de la enfermedad. El ACE2 está expresado enriquecidamente en las células epiteliales, y coincidentemente este tipo de células se encuentran en diversas áreas y mucosas de la cavidad bucal, tal es el caso de la lengua, donde se haya este receptor en gran cantidad, y en otros tejidos bucales y gingivales. Por consiguiente, todos estos hallazgos han permitido esclarecer el panorama y explicar el mecanismo básico de que el área de la cavidad bucal viene a ser un potencial riesgo de susceptibilidad infecciosa del COVID-19^{24,41,42}.

Con lo dicho anteriormente, es imprescindible señalar que el área odontológica específicamente el consultorio dental, es un lugar de riesgo extremo para el contagio de distintas enfermedades y más si se habla del COVID-19 por la especificidad de sus procedimientos, en ello resalta el íntimo contacto de comunicación con los pacientes a tratar^{12,14} ya que ellos esperan una relación directa con su odontólogo y de esta manera a lo largo de la consulta las personas pueden toser y/o estornudar; también al hablar se va expulsando gotitas de saliva, y es así como la situación se agrava, pues la saliva, vendría a ser un grave factor de riesgo en la consulta dental, y está presente en todo procedimiento odontológico, además es de conocimiento que en la boca humana se encuentran una cantidad innumerable de bacterias por mililitro de saliva. Al examen oral se utiliza la jeringa triple, la cual genera gotitas o bioaerosoles al propulsar aire y agua; asimismo, al realizar procedimientos con piezas de mano de alta velocidad o instrumentos ultrasónicos, ocasiona que secreciones, saliva o sangre, se transformen en aerosol y se pulvericen, haciendo que los microorganismos patógenos expulsados queden suspendidos en el aire durante períodos prolongados y a su vez contaminen todos los alrededores como los instrumentos usados, la ropa de los profesionales del paciente, superficies que están en contacto con el profesional odontológico, etc. Es así, como todo aparato o instrumento dental luego de ser usado podría contaminarse con diversos microorganismos patógenos o también estar expuestos a un entorno absolutamente contaminado. Partiendo de ello, las infecciones pueden desenvolverse mediante la punción de instrumentos cortantes o del contacto directo que puede surgir con las membranas mucosas y las manos

contaminadas, produciendo ese mecanismo potencialmente contagioso en la clínica dental^{14,15,20}. Las gotitas grandes ($> 5\mu\text{m}$) producidas por los aerosoles pueden coadyuvar a una emisión a personas cercanas y a otros espacios incorporándose al tejido ocular o a la mucosa nasal y oral de forma directa, adicionalmente a ello es preciso señalar que es factible la transmisión a longitudes largas con bioaerosol o gotitas pequeñas ($\leq 5\mu\text{m}$), potencialmente infectadas, incluso al estar suspendidas en el aire pueden ser aspiradas o fijadas en el lugar ocasionando la contaminación entre los pacientes y los profesionales de salud lo que se conoce como infección cruzada²⁰.

En el 2000, Bennett et al⁴³, establecieron el riesgo del aerosol microbiano en la práctica dental; según señala el estudio, existe una gran cantidad de producción de aerosol alrededor de un metro a la redonda en el campo del trabajo dental; también se evidencia que entre otros procedimientos, el uso de ultrasonidos para destartrajes ocasiona mayor producción de aerosol, otro punto importante es que la caída del aerosol contaminado es posible en un radio de varios metros haciendo que manillas de puertas, muebles, interruptores y otras superficies queden contaminadas y también recalca que el riesgo para el paciente posterior en la sala de tratamiento se eliminará casi por completo si hay un período de entre 10 y 30 minutos entre el escalado y la entrada del siguiente paciente en la habitación. Según este estudio, durante unos 15 minutos de tratamiento sin medidas de protección, $0.014 \mu\text{l} - 0.12 \mu\text{l}$ de saliva es inhalada vía aerosol⁴³ y debido al alto número de coronavirus en saliva ($158,000/\text{ml}$), matemáticamente, esto es equivalente a 2 a 20 coronavirus por tratamiento.

Por esto, el control de la infección en la odontología debe asumir un papel muy importante y para ello las medidas de protección, las normas y/o los protocolos a seguir deben ser lo suficientemente idóneas y efectivas para impedir la propagación del COVID-19, obstruyendo de tal manera el contagio de persona a persona esencialmente en pacientes que se encuentran en la fase de incubación, asintomáticos que lo desconocen o de lo contrario optan por ocultarlo^{14,20}, por consiguiente es esencial primar las medidas preventivas y de bioseguridad como profesionales de la salud.

Es preciso que el cirujano dentista cuente con todas las óptimas condiciones para que la atención sea confiable y segura, de esta manera se consigue no exponer la

salud de sus pacientes y del personal que labora junto a él en el consultorio dental¹⁵ y así se generaría una oportuna confianza por parte de sus pacientes al asistir a un consultorio donde el riesgo de infección sea el mínimo para ellos. Todos los tratamientos a elaborar deben ser lo menos invasivos posibles, reduciendo la producción de aerosol y todo aquel dispositivo que lo genere, como piezas de mano, ultrasonidos, y más, sugiriéndose el uso de succionadores o aspiradores de alta potencia que garanticen reducir la mayor difusión de aerosoles en el entorno, y además de ello se debe utilizar el Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado y recomendados por la directiva Sanitaria del MINSA. Las garantías de bioseguridad apropiadas deberán ser establecidas por los lineamientos del Ministerio de Salud para la reintegración de las actividades clínicas⁴⁶.

- **Recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico**

EMERGENCIAS ODONTOLÓGICAS	URGENCIAS ODONTOLÓGICAS
Son aquellas por las que los pacientes corren un potencial riesgo de vida. El tratamiento debe ser inmediato.	Son aquellos tratamientos que requieren atención inmediata para aliviar dolor o riesgo de infección.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sangrado incontrolable (hemorragia aguda) ✓ Traumatismos craneofaciales severos. ✓ Celulitis o infecciones difusas de tejidos blandos que comprometan las vías aéreas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dolor pulpar severo ✓ Pericoronitis ✓ Osteitis postoperatorias, alveolitis ✓ Abscesos ✓ Fracturas dentales o avulsiones ✓ Traumatismos dentales o de tejidos blandos ✓ Tratamientos odontológicos previos a intervenciones médicas. ✓ Urgencia protésica que cause dolor, lesión o irritación gingival y/o mucosa. ✓ Cementación final de una corona/puente si se pierde la restauración temporal, roto o causando irritación, aplicación de material provisional. ✓ Caries dental extensa o restauraciones defectuosas que causen dolor ✓ Retiro de suturas, ajustes de prótesis. ✓ Consultas de ortodoncia (aditamentos ortodónticos que lesionan los tejidos blandos)

Fuentes: Elías M, Molina M, Silva H. Líneas guía para la atención odontológica en el periodo de la crisis por covid-19. Colegio Odontológico del Perú – Región Lima.:43.

Frente al contexto de Estado de Emergencia Sanitaria Nacional, manifestada con el objetivo de impedir la difusión de este virus, el cirujano integral de la salud debe apoyar las labores sanitarias para así detectar y detener la dispersión en la población según la R.M. 182-2020/MINSA⁴⁵ por consiguiente se recomienda que en tanto perduren las medidas de excepción, se priorizará la atención de urgencias y emergencias odontológicas^{15,46,47}.

1.3 Definición de Términos Básicos

Aerosol: Mezcla heterogénea de diversas partículas concentradas en un estado gaseoso, su tamaño varía desde 0,002 μm (algunas moléculas) hasta 100 μm ; capaces de permanecer suspendidos por un tiempo en el aire (1 hora al menos) además de poder ingresar al tracto respiratorio^{24,44}.

Agente: Algún microorganismo, sustancia química o algún tipo de radiación, dónde la permanencia desmesurada o su carencia relativa es sustancial para aparición de una enfermedad, ya sean biológicos y no biológicos²⁴.

Bioseguridad: Conjunto de protocolos preventivos cuyo fin es salvaguardar al personal, pacientes y comunidad y la protección de su salud para enfrentar a los distintos riesgos generados por agentes químicos, biológicos, físicos y mecánicos⁴⁴.

Cuarentena: Consta de la limitación e impedimento del movimiento libre de personas sanas con posible sospecha de exposición al virus²⁴.

Pandemia: Epidemia que se extiende en diversos continentes, países o por el mundo, damnifica a una gran cantidad de personas²⁴.

Portador: Aquella persona o animal que hospeda una entidad patógena en su organismo capaz de desarrollar una enfermedad específica, puede incluso no presenciar signos clínicos o síntomas de ella y resulta ser para el ser humano una fuente de infección potencial. Puede encontrarse en incubación, en etapa de convalecencia y posconvalecencia de las infecciones que se presentan clínicamente²⁴.

Prueba molecular (PCR): La finalidad de este procedimiento molecular es que mediante un exudado faríngeo (induciendo un hisopo en la nariz o boca) se detecte el ARN de dicho virus, si no se encuentra materia genética, se deduce que dicha persona no se encuentre infectada. Sus siglas en inglés significan reacción en cadena de la polimerasa²⁴.

Prueba rápida: La de antígenos que descubren si la persona presenta el virus, en tanto, las pruebas de anticuerpos, que pueden ser de sangre o de saliva, nos muestra si la persona está infectada o si presentó el virus anteriormente, debido a las defensas inmunitarias generadas²⁴.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de Hipótesis

2.1.1 Hipótesis general

H1: El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre el protocolo de atención odontológica en tiempos de COVID-19 es regular.

2.2 Variables y Definición Operacional

2.2.1 Variables y definiciones

Nivel de conocimiento de cirujanos dentistas

Definición conceptual

Según Mamani: “Es el nivel de información adquirida por una persona ligada a la experiencia del manejo y comportamiento profesional”⁴⁸.

Definición operacional

Se define como el nivel de información obtenida por los cirujanos dentistas enfocado en los protocolos que debe seguir en la atención odontológica en tiempos de COVID-19.

2.2.2 Operacionalización de variables:

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA O VALOR	TIPO	ESCALA
Principal: Nivel de conocimiento sobre los protocolos de atención odontológica	Características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2)	Generalidades del SARS-CoV-2	<ul style="list-style-type: none"> • Malo: 0-7 • Regular: 8-14 • Bueno:15-20 	Cualitativo	Nominal
		Rutas de transmisión			
		Grupos de riesgo y manifestaciones clínicas			
		Diagnóstico			
	Riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica	Nivel de riesgo ocupacional			
		Vías de transmisión			
	Recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico	Manejo de Emergencias y Urgencias odontológicas			
		Preparación del Personal de Atención Odontológico			
	Protocolos antes, durante y después de la atención odontológica	Tamizaje y triaje			
		Instrucciones para recibir al paciente			
		Preparación del consultorio dental			
		Preparación del PAO			
		Preparación para el paciente			
		Manejo de los procedimientos odontológicos			
Manejo de residuos, desinfección y esterilización.					

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño Metodológico

El diseño metodológico del presente estudio fue de tipo Observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

- Observacional: Porque se realizó el registro de datos sin alterar las variables.
- Descriptivo: Porque se procedió a detallar los datos de las variables adquiridos en los cuestionarios.
- Transversal: Porque se recolectó los datos en un momento determinado y por única vez en todo el transcurso del estudio.
- Prospectivo: Porque se procedió a trabajar con la información recogida a partir de los datos procedentes de los cuestionarios, los cuales fueron completados para el estudio.

3.2 Diseño Muestral

3.2.1 Población

La población estuvo conformada por todos los cirujanos dentistas registrados en el Colegio Odontológico Región Lambayeque-Perú.

3.2.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por 132 cirujanos dentistas registrados en el Colegio Odontológico Región Lambayeque-Perú, hasta Septiembre del 2021.

El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio simple y para obtener el tamaño de muestra se usó la fórmula descrita a continuación:

Donde:

$N = 1073$ Cirujanos dentistas

$Z = 1.96$

$P = 0.5$

$Q = 1 - P = 0.5$

$E = 8\% = 0.08$

Reemplazando

$$N = \frac{1073 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(1073-1) (0.08)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 131,754$$

La muestra será representada por 132 cirujanos dentistas que serán seleccionados de manera aleatoria.

3.2.3 Criterios de Selección

3.2.3.1 Criterios de inclusión

- Cirujanos dentistas titulados y habilitados por el colegio odontológico en la Región Lambayeque.
- Cirujanos dentistas que deseen formar parte de la investigación y concedan su autorización mediante el Consentimiento Informado.

3.2.3.2 Criterios de exclusión

- Cirujanos dentistas que no completen correctamente el cuestionario.
- Cirujanos dentistas que realicen labor administrativa.

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

Para la realización de la presente investigación primero se procedió al envío de una carta al Colegio Odontológico región Lambayeque, en la que se presentó al investigador principal explicando el tema de la investigación que se llevó a cabo y se les solicitó el padrón de cirujanos dentistas colegiados pertenecientes a dicha institución con sus respectivos correos, y así se obtuvo el tamaño de muestra respaldando la confianza de los datos proporcionados.

Por consiguiente, se tomó en cuenta la aprobación del mismo Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres. Luego se escogió al azar a los cirujanos dentistas (mediante un muestreo aleatorio simple) y se les contactó para el envío online y presencial del cuestionario. Se les dió el consentimiento informado donde se le explicó el tema de la presente

investigación y previa aceptación de su participación se procedió al llenado correspondiente del cuestionario de 20 preguntas (previa validación por expertos) con sus respectivas opciones de respuestas, de esta manera se determinó el nivel de conocimientos sobre protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19 (Alto, Regular y Bajo) (Anexo N°2). El cuestionario aplicado fue validado por un juicio de expertos, 3 odontólogos salubristas, los mismos que revisaron cada pregunta y alternativa. Posteriormente recomendaron modificar algunas preguntas para mejorar el contenido del cuestionario (Anexo N°3).

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

El procesamiento de los datos obtenidos fue realizado en el programa SPSS versión 26, se utilizó la estadística de tipo descriptivo. Para presentar los datos se elaboró tablas y figuras unidimensionales y la interpretación en términos porcentuales.

4.5 Aspectos Éticos

La presente investigación fue aprobada por el Comité Revisor de Proyectos de Investigación de la Universidad de San Martín de Porres, con la finalidad de evitar copias o plagios.

Se respetó la confidencialidad de los datos adquiridos, anunciando debidamente a los participantes el propósito de este estudio, a través de la entrega del consentimiento informado dónde el participante procedió a aceptar o rechazar formar parte de la presente investigación (Anexo N°4).

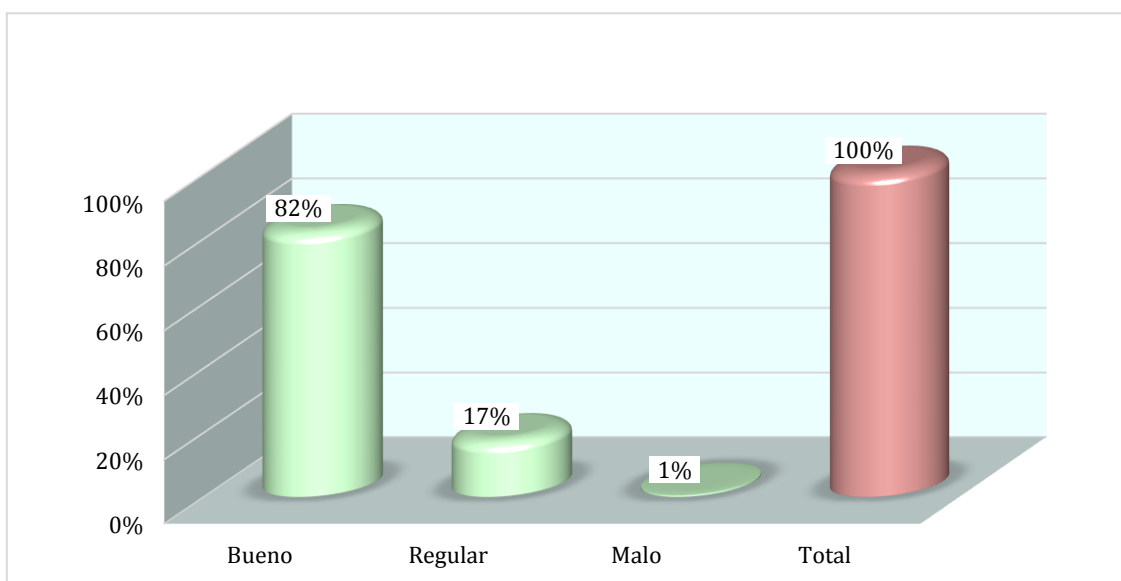
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En seguida, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario a la muestra conformada por 132 cirujanos dentistas que pertenecen al Colegio Odontológico – Región Lambayeque hasta Septiembre del 2021, los cuales recogen información para evaluar el nivel de conocimiento sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos del COVID-19.

Tabla N.º 1: Distribución del nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre las características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2)

Nivel	Número	Porcentaje
Bueno	109	82
Regular	22	17
Malo	1	1
Total	132	100

Gráfico N.º 1: Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre las características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2)



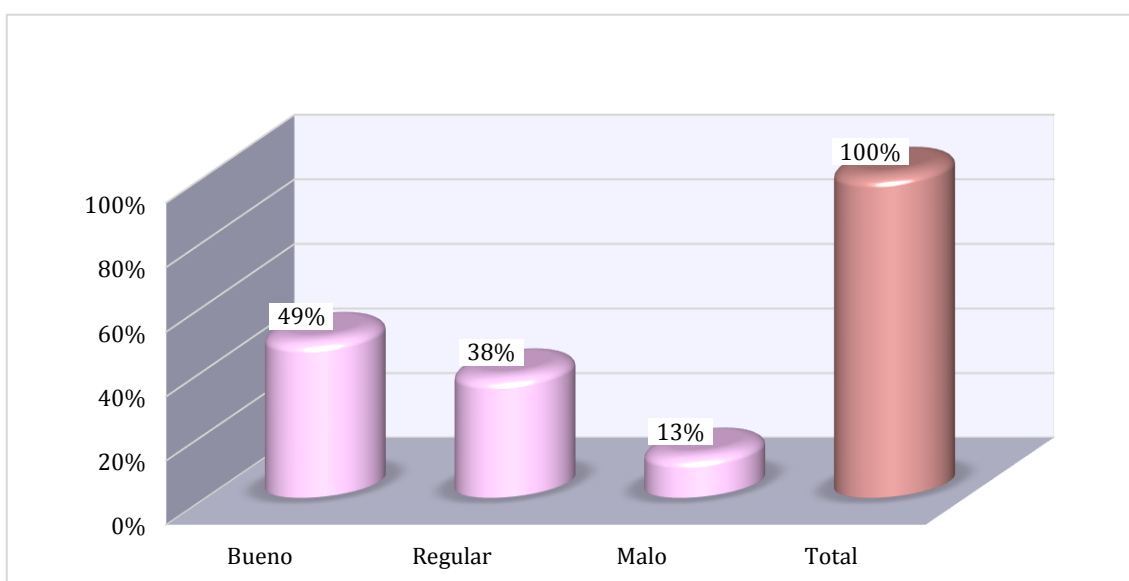
La tabla y gráfico 1 indican que la mayoría de los cirujanos dentistas encuestados (82%) mostraron un nivel de conocimiento bueno sobre las características

generales de COVID-19: las generalidades del virus que lo produce (SARS-CoV-2), las rutas de transmisión, los grupos de riesgo y sus manifestaciones clínicas, y el diagnóstico. No obstante, el 17% y 1% se encuentran en un nivel regular y malo, respectivamente.

Tabla N.º 2: Distribución del nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre el riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica.

Nivel	Número	Porcentaje
Bueno	65	49
Regular	50	38
Malo	17	13
Total	132	100

Gráfico N.º 2: Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre el riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica.

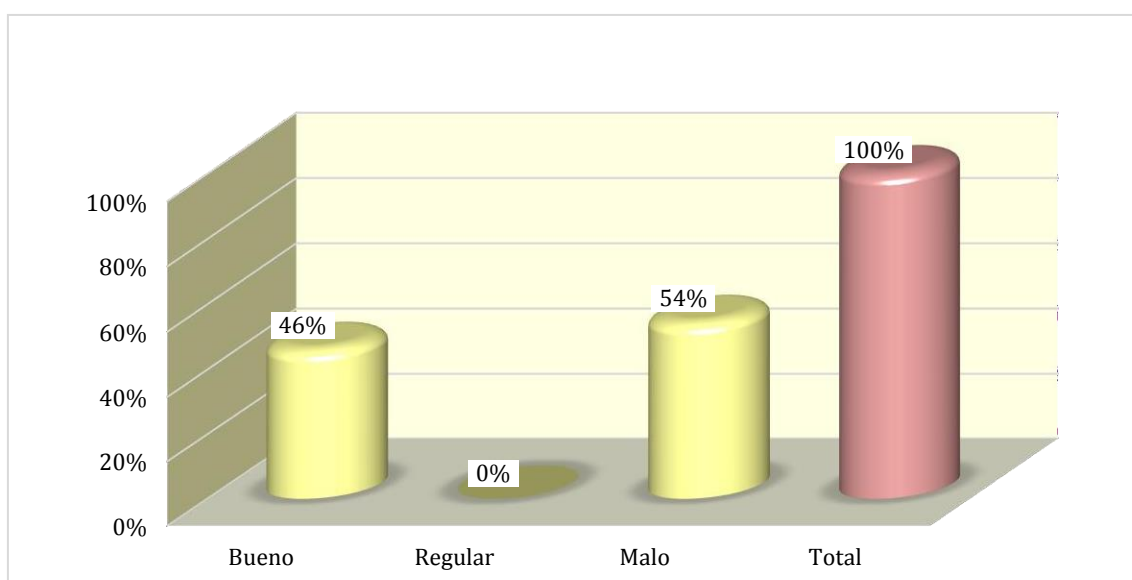


Según lo obtenido en la tabla y gráfico 02, la mayor parte de los cirujanos dentistas encuestados (49%) presentó un nivel de conocimiento bueno sobre el nivel de riesgo de ocupacional y las vías de transmisión del SARS-Cov-2 en la consulta odontológica. Además, el 38% evidenció un nivel regular, y la menor parte (13%) un nivel de conocimiento malo.

Tabla N.º 3: Distribución del nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico en tiempos de COVID-19.

Nivel	Número	Porcentaje
Bueno	61	46
Regular	0	0
Malo	71	54
Total	132	100

Gráfico N.º 3: Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico en tiempos de COVID-19.

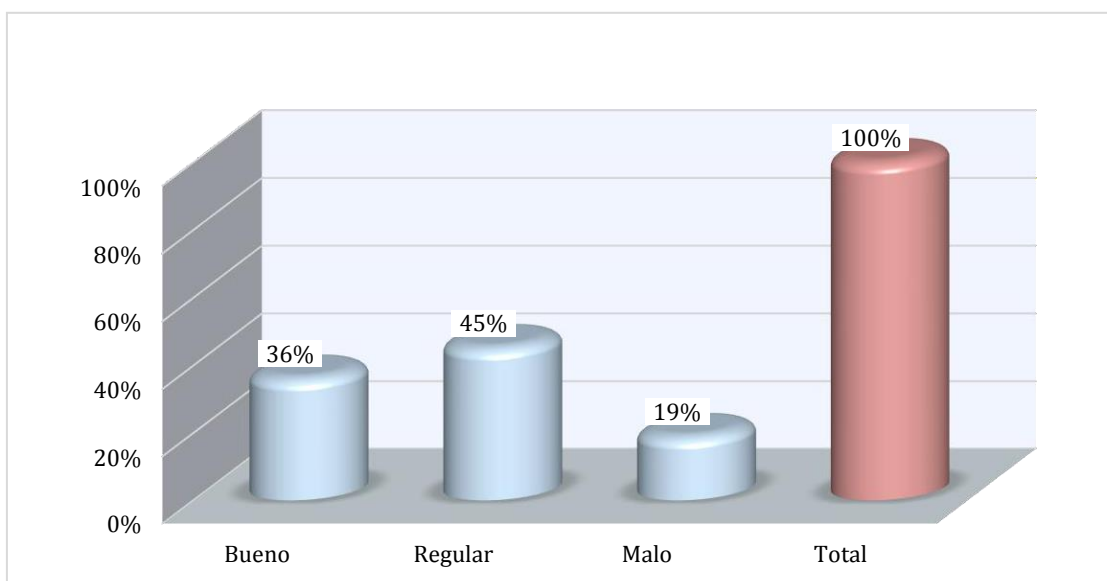


De los resultados obtenidos de la tabla y gráfico 03, se contempló que el 54% de los encuestados destacó en un nivel de conocimiento malo, mientras que el 46% obtuvo un nivel bueno de las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico, precisamente sobre el manejo de emergencias odontológicas y la preparación del PAO. Por otro lado, ningún encuestado evidenció un nivel de conocimiento regular.

Tabla N.º 4: Distribución del nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos establecidos antes, durante y después de la atención odontológica en tiempos de COVID-19.

Nivel	Número	Porcentaje
Bueno	48	36
Regular	59	45
Malo	25	19
Total	132	100

Gráfico N.º 4: Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos establecidos antes, durante y después de la atención odontológica en tiempos de COVID-19.



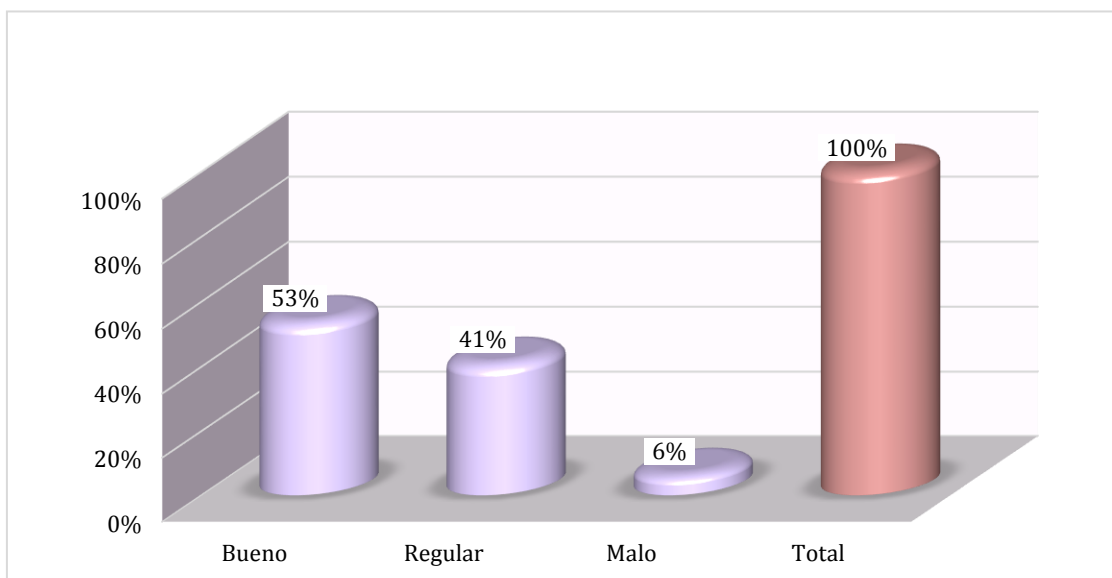
De acuerdo a la tabla y gráfico 04, se concluye que gran parte de los encuestados (45%) reveló un nivel del conocimiento regular de los protocolos del antes, durante y después de la atención odontológica, los cuales se resumen en el tamizaje y triaje, las instrucciones para recibir al paciente, la preparación del consultorio dental, el PAO y del paciente; el procedimiento odontológico y el manejo de residuos, desinfección y esterilización. Sin embargo, el 36% mostró un nivel bueno; el 19%, un nivel malo.

Tabla N.º 5: Distribución del nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19.

Tabla general

Nivel	Número	Porcentaje
Bueno	71	53
Regular	53	41
Malo	8	6
Total	132	100

Gráfico N.º 5: Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19.



De la tabla general, se resume que gran parte de los odontólogos encuestados (53%) alcanzó un nivel de conocimiento bueno de los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19. De igual manera, el 41% y el 6% alcanzaron un nivel regular y malo, respectivamente.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Luego del análisis de los resultados, con respecto a la dimensión, conocimiento sobre las características generales del COVID -19 y el virus que lo produce, en los cirujanos dentistas de la Región Lambayeque; se puede percibir que gran parte de los encuestados presentan un nivel bueno (82%), seguido de un nivel regular (17%) y malo (1%) respectivamente. Esto demuestra que los odontólogos que participaron del presente estudio conocen las generalidades del SARS-CoV-2, las rutas de transmisión, grupos de riesgo y manifestaciones clínicas de la enfermedad y su diagnóstico.

Los resultados obtenidos son similares a la investigación realizada por Khader *et al.*¹⁰, quienes evaluaron el nivel de conciencia, la percepción, la actitud referente al COVID-19 además del control de infecciones en dentistas de Jordania, donde se determinó en la dimensión estudiada que la mayoría conocía e identificaba los síntomas del COVID-19, el período de incubación, las formas de detectar a los pacientes con riesgo y además la mayoría de los dentistas notificaron adecuadamente los modos de transmisión más conocidos¹⁰. Por otro lado, en el estudio de Borja *et al.* determinaron el nivel de conocimiento con respecto a la enfermedad del COVID-19 en los odontólogos colegiados de las provincias de Lima y Callao, y sus resultados difieren con la presente investigación ya que el 84,1% de los dentistas que fueron encuestados tuvieron un conocimiento de nivel intermedio en lo que refiere al origen de la enfermedad, los síntomas, su diagnóstico, el riesgo y la transmisión de la misma; seguido por un nivel alto con un 11,3% y un nivel bajo con un 4,6%, de esta manera podemos deducir que al haber confusiones respecto al tema se podría producir errores en la identificación y presunción de la infección, y por lo tanto afectar la salud del Personal de Atención Odontológico, de la misma forma al ser un cuestionario que se aplicó virtualmente no se tiene la total veracidad de los encuestados ya que no se observa el desarrollo de dichas respuestas siendo esta una variable difícil de controlar.¹³.

Con respecto al nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas a cerca del riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica en los cirujanos dentistas de la Región Lambayeque, se observó que la mayor parte de los cirujanos dentistas encuestados (49%) presentó un nivel de conocimiento bueno sobre el

nivel de riesgo ocupacional y las vías de transmisión del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica. Además, el 38% evidenció un nivel regular, mientras que la menor parte (13%) un nivel de conocimiento malo. Situación diferente nos muestra el estudio en la India realizado por Kamate *et al.*⁹, quienes evaluaron los conocimientos, las actitudes y prácticas en los dentistas frente a la pandemia de COVID-19, con respecto a las prácticas odontológicas, pues ignoran que la profesión odontológica es considerada de muy alto riesgo; por ello, es preciso concientizar al PAO respecto al tema antes de dar inicio a la atención odontológica.

Con respecto al nivel de conocimiento que presentan los cirujanos dentistas a cerca de las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico en tiempos de COVID-19, se observa en el presente estudio que el 54% de los encuestados presentó un nivel de conocimiento malo, precisamente sobre el manejo de emergencias y urgencias odontológicas y la preparación del PAO, mientras que el 46% obtuvo un nivel bueno. Por otro lado, ningún encuestado evidenció un nivel de conocimiento regular. Sin embargo, Cavazos *et al.*², en su estudio realizado en México a una muestra de odontólogos de dicho país, donde describieron el conocimiento sobre aspectos generales del SARS-CoV-2, las medidas de protección y las recomendaciones; nos mostró en su resultado que la mayoría se encuentra realizando atenciones de urgencia, un 61% para ser exactos, el 33% no desempeñan algún tipo de procedimientos y el 6% realizan sus consultas con total normalidad. No obstante, en dicho estudio también nos señala que el 1.1% ignoraba los procedimientos considerados de urgencia, presentando ese porcentaje un mal conocimiento de ello², al igual que el presente estudio.

En lo que respecta al nivel de conocimiento de los cirujanos sobre los protocolos establecidos antes, durante y después de la atención odontológica en tiempos de COVID-19, se observa que gran parte de los encuestados (45%) reveló un nivel del conocimiento regular de los protocolos del antes, durante y después de la atención odontológica, los cuales se resumen en el tamizaje y triaje, las instrucciones para recibir al paciente, la preparación del consultorio dental, el PAO y del paciente; el procedimiento odontológico y el manejo de residuos, desinfección y esterilización. Por otro lado, el 36% mostró un nivel bueno de dichos indicadores y el 19%, un nivel malo. Sin embargo, Cavazos *et al.*² nos muestran en su estudio que el 87% y 71% de los que fueron encuestados tuvieron buen conocimiento acerca del lavado

de manos, y la desinfección, respectivamente, tal y como lo recomienda la OMS, además en el indicador sobre el manejo del EPP, se observó que más del 90% de los encuestados expresaron en sus respuestas que contaban y usaban esencialmente guantes, protector facial, lentes, gorro y mandil descartable, y también se evidenció que para los odontólogos de dicho estudio las principales medidas que incluyen como protocolo de atención en su consulta odontológica son en primer lugar la desinfección y esterilización de los instrumentales (96%), la higiene de manos previo al tratamiento y después de ello (94,8%), y la valoración anticipada de cada paciente por vía telefónica mediante el interrogatorio de los síntomas (94,3%), mostrando de esta manera que la mayoría tuvo buen conocimiento acerca del EPP y de los protocolos de atención durante la pandemia, éste conocimiento y la preparación se vio reflejado en los bajos porcentajes de contagios que tuvieron los cirujanos dentistas por COVID-19, pues de 1 934 trabajadores de la salud infectados por dicha enfermedad, solo el 1% resultó ser del área de odontología². Si comparamos con la situación en nuestro país, estudios comprueban que la letalidad del COVID-19 en odontólogos hasta Octubre del 2020 fue del 11 %, encontrándose en mayor cantidad contagios en la Región Costa⁴⁹, por ello si relacionamos estos datos con nuestro estudio se puede deducir que puede relacionarse al conocimiento regular que presentaron los odontólogos en este aspecto de nuestra investigación.

Respecto al nivel de conocimiento general de los cirujanos sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19 se observó en la presente investigación que la mayoría de encuestados es decir el 53% alcanzó un nivel de conocimiento bueno, seguido del 41% que obtuvo un conocimiento regular y por último el 6% presentó un mal conocimiento, situación que de cierta forma nos muestra que los odontólogos se han preparado para llevar a cabo una práctica odontológica segura y eficiente. Estos resultados guardan similitud con los datos obtenidos por Khader *et al.* y Cavazos *et al.*, quienes obtuvieron en sus estudios puntajes de conocimiento altos en lo que respecta a las generalidades del SARS-CoV-2 y acerca de los protocolos para la atención odontológica en pandemia ^{2,10}. Por otro lado Kamate *et al.* concluyó que los dentistas jordanos presentaban conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad estudiada pero presentaban una limitada comprensión de las medidas de protección para el PAO,

por este motivo recomendaron que las entidades odontológicas regionales y nacionales deben enviar pautas nacionales e internacionales a los dentistas para que puedan estar informados y estén conscientes del enfoque que deben seguir para hacer frente a esta pandemia⁹. Sin embargo, los resultados obtenidos por Singh *et al.* difieren totalmente con nuestro estudio ya que menos de un tercio de los sujetos que encuestaron (30,2%) reportaron puntajes altos de conocimiento, por ello exhortan que es importante seguir los lineamientos establecidos por la OMS y el CDC al tratar pacientes en la consulta y también en las escuelas de odontología¹².

Finalmente debemos acotar que existen varios lineamientos descritos por diversas entidades del rubro odontológico, por ello es probable que algunos conceptos varíen según el autor ya que esta enfermedad es nueva y variante, sin embargo, nos hemos basado en las medidas que establece el Colegio Odontológico del Perú y el Ministerio de Salud, dichos documentos se basan en directrices internacionales como la OMS y el CDC.

CONCLUSIONES

1. En general el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas a cerca de los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19 fue bueno.
2. El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas referente a las características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2) fue bueno.
3. El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas a cerca del riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica fue en su mayoría bueno.
4. El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas con respecto a las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico en tiempos de COVID-19 fue malo.
5. El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos establecidos antes, durante y después de la atención odontológica en tiempos de COVID-19 fue regular.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere concientizar a los cirujanos dentistas sobre la importancia de reconocer los aspectos relacionados al COVID-19 y el riesgo que implica para nuestra práctica odontológica mediante estrategias específicas como capacitaciones o charlas informativas para que el cirujano dentista se mantenga periódicamente actualizado en el tema y aplique los protocolos clínicos adecuados en la atención odontológica, y controlar de cierta forma la propagación de éste virus en la Región, además se puede incluir en algún curso universitario en el área de Salud Preventiva, un tema referente a los cuidados y protocolos a seguir dentro del consultorio odontológico frente al COVID-19, ya que incluyendo el tema podemos llegar a futuros estudiantes de pregrado de la carrera y así ya conozcan todas las medidas a seguir, estén preparados y enfrenten quizá en un futuro nuevas adversidades que puedan presentarse.
2. Si bien, el conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos, las características generales del COVID -19 y el virus que lo produce, así como el riesgo que representa la profesión, son buenos; el conocimiento sobre las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico es malo y esto se debería a un desconocimiento sobre cuáles son los procedimientos catalogados como urgencia. Por lo tanto, es necesario una mayor capacitación en temas netamente clínicos a los cirujanos dentistas.
3. El cuestionario presente también puede ser aplicado en alumnos de los últimos ciclos de la carrera de Odontología para promover el interés a obtener más conocimientos en el área y puedan ser aplicados posteriormente en su práctica clínica.
4. Se recomienda realizar otros estudios referentes al nivel de conocimiento y las actitudes de los pacientes para valorar el grado de consciencia que presentan sobre los cuidados que deben tener en la atención odontológica frente a esta enfermedad.

5. Se recomienda implementar en la malla de estudios una asignatura de Bioseguridad en Odontología para que desde la casa de estudios se imparta estos lineamientos y así al egresar el profesional ya maneje en su práctica clínica lo aprendido.
6. Este estudio servirá como base teórica para investigaciones futuras que puedan darse a nivel nacional y regional también, ya que es el primer estudio que se ha realizado en la Región Lambayeque.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS (Internet). 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/08-04-2020-who-timeline---covid-19>.
2. Cavazos E, Flores D, Rumayor A, Torres P, Rodríguez Ó, Aldape B. Conocimiento y preparación de los odontólogos mexicanos ante la pandemia por COVID-19. *Rev Asoc Dent Mex.* 2020;77(3):129-36.
3. Villani F, Aiuto R, Paglia L, Re D COVID-19 and Dentistry: Prevention in Dental Practice, a Literature Review. *Int J Environ Res Public Health.* 26 de junio de 2020;17(12).
4. WHO. World Health Organization (Internet). Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Report – 89. 2020 [citado el 21 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200418-sitrep-89-covid-19.pdf?sfvrsn=3643dd38_2
5. Maguiña C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. *ACTA MEDICA Peru* (Internet). 31 de marzo de 2020 (citado 22 de octubre de 2020);37(1). Disponible en: <http://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/929>
6. Gonzales J, Varona L, Domínguez M. COVID-19 pandemic and Public Health Policies in Peru: March-May 2020. *Rev. salud pública.* 2020;9.
7. Comercio E. El coronavirus se ensaña con Lambayeque. *El Comercio.pe* (Internet). (citado 30 de abril de 2021). Disponible en: <https://especiales.elcomercio.pe/?q=especiales/coronavirus-en-lambayeque-ecpm/index.html>
8. GERESA Lambayeque Oficina de Epidemiología. Sala situacional COVID. (Internet). (citado 30 de abril de 2021). Disponible en: <https://siga.regionlambayeque.gob.pe/docs/ainformacion/26042021113755933061636.pdf>

9. Kamate S, Sharma S, Thakar S, Srivastava D, Sengupta K, Hadi AJ, et al. Assessing Knowledge, Attitudes and Practices of dental practitioners regarding the COVID-19 pandemic: A multinational study. *Dent Med Probl.* 31 de marzo de 2020;57(1):11-7.
10. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists (Preprint) [Internet]. *JMIR Public Health and Surveillance*; 2020 mar [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://preprints.jmir.org/preprint/18798>
11. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *Journal of Endodontics.* mayo de 2020;46(5):584-95.
12. Singh G, Singh D, Aggarwal A, Anand S, Anand V, Kaur B. 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.
13. Borja V, Gómez C, Alvarado M, Bernuy T. Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. *Revista Científica Odontológica.* 25 de agosto de 2020;8(2):e019-e019.
14. Vera D, Gallardo C. Colegio Odontológico del Perú. Protocolo de Bioseguridad para el Cirujano Dentista durante y post pandemia COVID-19. :54.
15. 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.* Diciembre de 2020;12(1):9.
16. Gorbalenya A, Baker S, Baric R, Groot R, Drosten C, Gulyaeva A, et al. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nature Microbiology.* Abril de 2020;5(4):536-44.

17. Wax R, Christian M. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. *Can J Anesth/J Can Anesth*. 1 de mayo de 2020;67(5):568-76.
18. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* [Internet]. 20 de febrero de 2020 [citado 20 de noviembre de 2020];382(8):727-33. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001017>
19. Guíñez M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. *Int J Odontostomat*. septiembre de 2020;14(3):271-8.
20. Gorbalenya A, Baker S, Baric R, Groot R, Drosten C, Gulyaeva A, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. *bioRxiv*. 11 de febrero de 2020;2020.02.07.937862.
21. Sabino R, Jardim A, Siqueira W. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Invest*. abril de 2020;24(4):1619-21.
22. Belser J, Rota P, Tumpey T. Ocular Tropism of Respiratory Viruses. *Microbiol Mol Biol Rev*. 1 de marzo de 2013;77(1):144-56.
23. Elías M, Molina M, Silva H. Colegio Odontológico del Perú – Región Lima. Líneas guía para la atención odontológica en el periodo de la crisis por covid-19. :43.
24. Liu J, Liao X, Qian S, Yuan J, Wang F, Liu Y, et al. Community Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020. *Emerg Infect Dis*. 17 de junio de 2020;26(6):1320-3.
25. Organización Mundial de la Salud. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones [Internet].

- [citado 21 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
26. World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) (Internet) 2020. (consultado 21 nov. 2020) Disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
 27. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S, et al. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. *Cell*. abril de 2020;181(2):271-280.e8.
 28. Zemouri C, de Soet H, Crielaard W, Laheij A. A scoping review on bio-aerosols in healthcare and the dental environment. *PLoS One* [Internet]. 22 de mayo de 2017 [citado 21 de noviembre de 2020];12(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5439730/>
 29. Osken L, Andreozzi P, Smith S, Alais E. Actualización de covid-19 y mirada desde la fibrosis quística. *Asociación argentina de medicina respiratoria*. :28.
 30. 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*. 26 de marzo de 2020;382(13):1199-207.
 31. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med*. 05 de 2020;382(10):970-1.
 32. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. *medRxiv*. 9 de febrero de 2020;2020.02.06.20020974.
 33. Centro Nacional de Vacunación y Enfermedades Respiratorias (NCIRD), División de Enfermedades Virales. (Internet) 2020 (consultado 22 nov. 2020).

- [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Zotero/storage/VEK4Z4BN/covid-data-tracker.html>
34. Zhou P, Yang X, Wang X, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. marzo de 2020;579(7798):270-3.
 35. Araya-Salas C. Consideraciones para la Atención de Urgencia Odontológica y Medidas Preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). *Int J Odontostomat*. septiembre de 2020;14(3):268-70.
 36. Giacomelli A, Pezzati L, Conti F, Bernacchia D, Siano M, Oreni L, et al. Self-reported Olfactory and Taste Disorders in Patients With Severe Acute Respiratory Coronavirus 2 Infection: A Cross-sectional Study. *Clinical Infectious Diseases*. 28 de julio de 2020;71(15):889-90.
 37. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: interim guidance [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/clinical-management-of-covid-19>
 38. National Health Commission of China. 2020a. The diagnosis and treatment protocol for novel coronavirus pneumonia (interim sixth edition) [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/19/content_5480948.htm
 39. U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration. Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. USA OSHA, 2020. :35.
 40. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Dan H, Zeng X, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci*. 24 de febrero de 2020;12(1):1-5.
 41. Perez-D M, Pérez Ybarra LM. SARS-CoV-2 en saliva: potencial vía de contagio e implicaciones en el tratamiento del paciente odontológico. 9 de abril de 2020;21:77-88.

42. Bennett A, Fulford M, Walker J, Bradshaw D, Martin M, Marsh P. Occupational health: Microbial aerosols in general dental practice. *British Dental Journal*. 23 de diciembre de 2000;189:664-7.
43. DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf
44. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Lineamientos que refuerzan el cuidado integral de salud en el primer nivel de atención en el contexto de la pandemia COVID-19 [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/473217-182-2020-minsa>
45. Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Mixon G, Carrasco-Labra A, Beltrán JA, Malla VT, et al. What constitutes a dental emergency?, ADA interim guidance for minimizing risk of Covid-19 transmission, ADA interim guidance for management of emergency and urgent dental care, Understanding masks, Interim mask and face shield guidelines [Internet]. 2020 [citado 23 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://faest.cayetano.edu.pe/images/stories/pdf/Guias-ADA-UPCH.pdf>
46. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 COVID.19. Dental Settings Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings During the COVID-19 [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 23 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>
47. Al-Khalifa K, Alsheikh R, Al-Swuailem A, Alkhalifa M, Al-Johani M, Al-Moumen S, et al. Pandemic preparedness of dentists against coronavirus disease: A Saudi Arabian experience. *PLOS ONE*. 19 de agosto de 2020;15:e0237630.

48. Artiles L, et al. Metodología de la investigación para las Ciencias de la Salud. Editorial Ciencias Médicas. PP. 355. La Habana, 2008
49. Zambrano Guerrero J. Letalidad en odontólogos diagnosticados con COVID-19, Perú 2020. 2021 [citado 15 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3229>

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN TIEMPOS DE COVID-19				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MARCO TEÓRICO	METODOLOGÍA
<p>General ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19?</p>	<p>General Determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19.</p>	<p>General El nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre el protocolo de atención odontológica en tiempos de COVID-19 es regular.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2) <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades del SARS-CoV-2 • Rutas de transmisión • Grupos de riesgo y manifestaciones clínicas • Diagnóstico 2. Riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de riesgo ocupacional • Vías de transmisión 3. Recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de Emergencias y Urgencias odontológicas • Preparación del PAO 4. Protocolos antes, durante y después de la atención odontológica <ul style="list-style-type: none"> • Tamizaje y triaje • Instrucciones para recibir al paciente • Preparación del consultorio dental • Preparación del PAO • Preparación para el paciente • Manejo de los procedimientos odontológicos • Manejo de residuos, desinfección y esterilización. 	<p>Diseño Metodológico Observacional Descriptivo Transversal Prospectivo</p> <p>Diseño Muestral Muestreo Probabilístico Aleatorio Simple Técnica de Recolección de Datos Observación virtual Variables Nivel de conocimiento sobre los protocolos de atención odontológica</p>
	<p>Específicos</p>			
	<p>Determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre las características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2).</p>			
	<p>Determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre el riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica.</p>			
	<p>Determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre las recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico en tiempos de COVID-19.</p>			
	<p>Determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos establecidos antes, durante y después de la atención odontológica en tiempos de COVID-19.</p>			

ANEXO N°2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN TIEMPOS DE COVID-19

INSTRUCCIONES: Estimado cirujano dentista, se solicita su colaboración en el siguiente cuestionario que formará parte de una investigación. Se le sugiere leer y responder cuidadosamente cada pregunta marcando con un (X) la opción que Ud. considere correcta, esperando obtener veracidad en sus respuestas. Su participación será voluntaria y anónima, agradezco por anticipado su apoyo con el presente estudio.

Edad:

Sexo: Masculino () Femenino ()

Años de práctica odontológica:

- I. **Características generales del COVID -19 y el virus que lo produce (SARS-CoV-2)**
 1. **El virus que causa la enfermedad COVID-19 es llamado:**
 - a) SARS-CoV (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus)
 - b) SARS- CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2)
 - c) 2019-nCoV
 - d) B y C son correctas
 - e) A y C son correctas
 2. **¿Cuáles son las principales vías de transmisión del COVID 19?**
 - a) Fluidos corporales como sangre y sudor por contacto indirecto.
 - b) Secreciones de la boca y nariz en contacto directo al toser o estornudar.
 - c) Por patógenos suspendidos en el aire cuando caminamos por la calle.
 - d) Contacto con animales.
 - e) Al tocarse la cara sin lavarse las manos
 3. **Son factores de riesgo para contraer el COVID-19**
 - a) Personas con edad mayor a 65 años, hipertensión arterial, diabetes, obesidad, asma, enfermedades respiratorias crónica, insuficiencia

renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor y enfermedades reumáticas

b) Personas con edad mayor a 65 años, hipertensión arterial, diabetes, obesidad, asma, enfermedades respiratorias crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor y enfermedades del Sistema Nervioso.

c) Personas con edad mayor a 65 años, hipertensión arterial, diabetes, obesidad, asma, enfermedades respiratorias crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor y enfermedades cardiovasculares.

4. ¿Cuáles son los signos y síntomas más frecuentes que presenta un paciente con covid-19?

a) Fiebre, tos seca y dificultad para respirar

b) Fatiga y mialgia.

c) Náuseas y vómito

d) Pérdida de olfato y pérdida del gusto.

e) Cefalea

5. El diagnóstico del COVID-19 se basa en:

a) Solo en antecedentes epidemiológicos y características clínicas del paciente.

b) Solo es necesario las pruebas de laboratorio.

c) Antecedentes epidemiológicos, características clínicas del paciente, y pruebas de laboratorio.

d) Solo los signos y síntomas que presenta el paciente.

II. Riesgo de infección del virus SARS-CoV-2 en la consulta odontológica

6. En qué nivel de riesgo de infección ocupacional para COVID-19 se encuentran los cirujanos dentistas y el personal de apoyo directo que laboran con ellos:

a) Nivel medio.

b) Nivel Alto.

c) Nivel Muy Alto

d) Nivel bajo (de precaución)

7. La enzima convertidora de angiotensina II (ACE2) viene a ser el principal receptor celular de la COVID-19, de esta manera se entiende que la expresión y distribución de esta enzima en el cuerpo humano nos puede señalar las probables rutas de infección de la enfermedad. En qué áreas de la cavidad bucal está expresada enriquecidamente la ACE2:
- a) Mucosas de la cavidad bucal y en esmalte en gran cantidad
 - b) Esmalte y dentina en gran cantidad
 - c) Pulpa dental
 - d) Mucosas de la cavidad bucal y en lengua en gran cantidad
8. Sobre la transmisión del coronavirus en la práctica odontológica se puede afirmar que:
- a) Se puede dar a través de los aerosoles generados por las piezas de alta y baja rotación, la jeringa triple y los ultrasonidos.
 - b) El tamaño de las microgotas que se generan y que contienen partículas virales puede ser de menos de 5µm
 - c) Las microgotas pueden permanecer suspendidas en el aire por varios minutos antes de asentarse, lo que permite su inhalación.
 - d) A y C son correctas
 - e) Todas son correctas
- III. Recomendaciones previas al inicio de las actividades en el consultorio odontológico
9. Los procedimientos estomatológicos de urgencia son:
- a) Aquellos que requieren de una atención inmediata para poder aliviar el dolor severo y/o riesgo de infección.
 - b) Aquellos que ponen en riesgo la vida de las personas, y requieren un tratamiento inmediato para detener el sangrado tisular continuo, aliviar dolor severo o infección.
 - c) Aquellos que no requieren una atención inmediata y pueden ser atendidos en el transcurso de los días.
 - d) Aquellos procedimientos que fueron detenidos por un tiempo indeterminado y se requiere continuar con el tratamiento.
10. Antes de dar inicio a las actividades en el consultorio odontológico se debe tomar en cuenta

- a) Contar en la sala de espera con dispensadores de alimentos y/o bebidas, mesas, floreros, revistas y además ventiladores.
- b) Evaluar y capacitar al Personal de Atención Odontológico.
- c) Contar en la sala de espera con dispensadores de alcohol en gel y papel toalla además de indicaciones para respetar el distanciamiento social
- d) Todas son correctas
- e) **B y C son correctas**

IV. Protocolos antes, durante y después de la atención odontológica

11. De acuerdo a las disposiciones para proceder con el establecimiento de una cita odontológica se debe:

- a) Establecer la cita de manera presencial, después aplicar el cuestionario para el triaje covid-19 y de ser caso sospechoso se debe notificar la primera instancia DIRIS, DIRESA o GERESA.
- b) **Establecer la cita por medio de comunicación vía telefónica o virtual, luego aplicar el cuestionario para el triaje covid-19 y de ser caso sospechoso se debe notificar la primera instancia DIRIS, DIRESA o GERESA.**
- c) Establecer la cita de manera presencial, después aplicar el cuestionario para el triaje covid-19 y de ser caso sospechoso deberá de ser atendido con mucha cautela.
- d) Establecer la cita de manera presencial, después aplicar el cuestionario para el triaje covid-19 y de ser caso sospechoso se debe notificar al Centro Nacional de epidemiología prevención y control de enfermedades del Ministerio de salud.

12. Según lo expuesto por el Colegio Odontológico del Perú y la OMS, marque el enunciado verdadero:

- a) Realizar solo limpieza y desinfección en interruptores de unidades dentales, equipos de computación entre otros.
- b) Al manipular dinero en efectivo es necesario el cambio de guantes y el lavado de manos añadiendo el jabón o alcohol.
- c) Para la desinfección de las superficies se debe usar agentes tales como (alcohol etílico al 70% en un transcurso de 1 minuto,

Hipoclorito de sodio al 0.1% y además del peróxido de hidrógeno al 0.5%)

- d) El personal del área de recepción no requiere llevar consigo el EPP perteneciente al nivel intermedio
- e) Solo b y c son correctas

13. ¿Cuál no es una recomendación que se debe seguir en sala de espera, recepción y servicios higiénicos antes de la atención estomatológica?

- a) Evaluar sintomatología de todo el personal involucrado y toma de temperatura $> 37^{\circ} \text{C}$.
- b) El intervalo de atención entre pacientes deberá ser como mínimo 30 minutos.
- c) Los procedimientos que se deben realizar obligatoriamente son aquellos que produzcan aerosoles.
- d) El tiempo de ventilación mínimo necesario luego de atender a un paciente al que no hemos realizado procedimientos que generen aerosoles varía entre 5-15 min; en el caso de haber realizado procedimientos que generen aerosoles sería necesario ventilar al menos 15-60 min.
- e) En caso de usar aire acondicionado, anular la recircularización del aire, con el fin de evitar la propagación de aire contaminado a otras salas.

14. ¿Cuál es la secuencia de colocación del equipo de protección personal?

- a) Mandilón, gorro, respirador con filtrado de $\geq 95\%$, lentes protectores o protector facial, guantes.
- b) Gorro, mandilón, respirador con filtrado $\geq 95\%$, lentes protectores o protector facial, guantes.
- c) Mandilón, respirador con filtrado de $\geq 95\%$, lentes protectores o protector facial, guantes, gorro.
- d) Gorro, mandilón, guantes, respirador con filtrado de $\geq 95\%$, lentes protectores o protector facial.

15. ¿Cuáles de las siguientes medidas previas al procedimiento estomatológico es correcta?

- a) Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante un minuto con peróxido de hidrógeno al 0,5% -1%, con povidona al 0,2% o cetilpiridinio al 0,05%-0,1%.
- b) Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante dos minutos con peróxido de hidrógeno al 0,5% -1%.
- c) Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante dos minutos con peróxido de hidrógeno al 0,5% -1%, con povidona al 0,2% o cetilpiridinio al 0,05%-0,1%.
- d) Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante dos minutos con peróxido de hidrógeno al 0,5% -1% o cetilpiridinio al 0,05%-0,1%.

16. ¿Qué técnicas imagenológicas son recomendadas en la consulta dental en tiempos de pandemia (covid-19)?

- a) Técnica bite wing / Radiografía cefalométrica
- b) **Radiografía panorámica / tomografía computarizada.**
- c) Tomografía computarizada en haz cónico.
- d) Técnica periapical / Resonancia magnética de ATM.

17. En procedimiento de extracción dental ¿Qué tipo de hilo se debe utilizar para suturar?

- a) Seda quirúrgica.
- b) Nylon.
- c) **Reabsorbible.**
- d) Polipropileno.

18. ¿Cuál es la razón por la que se recomienda usar aislamiento absoluto en los procedimientos odontológicos para hacer frente al COVID-19?

- a) **Disminuye en un 70% la producción de aerosol o salpicaduras que han estado en contacto con saliva o sangre alrededor de 1 metro de diámetro.**
- b) Disminuye en un 60% la producción de aerosol o salpicaduras que han estado en contacto con saliva o sangre alrededor de 1 metro de diámetro
- c) Para evitar que los fluidos interrumpan el procedimiento.
- d) Evitar la inactividad de algunos materiales.

19. Para el material contaminado que presenten una patología de alto riesgo biológico confirmado, se debe utilizar:

- a) Bolsa Amarilla
- b) Bolsa Roja
- c) Bolsa Negra
- d) Doble Bolsa Roja

20. Para el procedimiento adecuado de esterilización del instrumental odontológico se recomienda:

- a) Realizar la limpieza del instrumental, secar y empaquetarlo en contenedores antes de esterilizarlo.
- b) Realizar la esterilización inmediata sin previa limpieza del instrumental.
- c) Esterilizar instrumentos o artículos clasificados como no críticos.
- d) Esterilizar el instrumental sin empaquetarlo previamente.

Puede ingresar al link para acceder al cuestionario virtual:

<https://docs.google.com/forms/d/1EokpcKxQwRSoWmznYcpGYXICdkWpw8xIHM OZ22V3LrY/edit>

ANEXO N°3: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

YO, HUAYANTE REYES MARIA LUISA, identificado con DNI 41499992, de profesión CIRUJANO DENTISTA, con el grado de MAGISTER, ejerciendo actualmente como DOCENTE, en la institución USMP - F. N.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento (cuestionario virtual), a los efectos de su aplicación a cirujanos dentistas, que laboran en Lambayeque.

Luego de haber realizado las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud del contenido				X
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha, 04 Diciembre de 2021

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

YO, Sandro Nuñez Villanueva, identificado con DNI 40031781, de profesión Odontólogo, con el grado de Maestro en Periodoncia, ejerciendo actualmente como docente, en la Institución Universidad de San Martín de Porres-Filial Norte.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento (cuestionario virtual), a los efectos de su aplicación a cirujanos dentistas, que laboran en Lambayeque.

Luego de haber realizado las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				*
Amplitud del contenido				*
Redacción de los ítems			*	
Claridad y precisión			*	
Pertinencia				*

Fecha, 06 de Diciembre del 2021



Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

YO, Rubén B. Chumpitaz Durand, identificado con DNI Nro. 08271755, de profesión Cirujano Dentista, con el grado de Magister en Salud Pública y Doctor en Educación, ejerciendo actualmente como Docente Investigador, en la Universidad San Martín de Porres.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento (cuestionario virtual), a los efectos de su aplicación a cirujanos dentistas, que laboran en Lambayeque.

Luego de haber realizado las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Items				x
Amplitud del contenido				x
Redacción de los items			x	
Claridad y precisión			x	
Pertinencia				x

Observaciones: En general cumple con todos los requerimientos de investigación necesarios, aunque aún es posible otorgarle mayor claridad conforme se aplique a la población objetivo.

Fecha, 29 de noviembre 2021

Dr. Rubén B. Chumpitaz Durand
Docente Investigador USMP FN

ANEXO N°4: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ESTUDIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: UNIVERSIDAD DAN MARTÍN DE PORRES – FILIAL NORTE

Investigadores: ESTUDIANTE VÁSQUEZ MEDINA, MILAGRITOS DEL CIELO CELENE
MG.CD. HEIDEN PECHE BÚQUEZ (ASESOR)

Título: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE LOS
PROTOCOLOS DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN TIEMPOS DE COVID-
19

INTRODUCCIÓN:

Lo estamos invitando a participar del estudio de investigación llamado: “Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la institución USMP- FILIAL NORTE: Milagritos Vásquez Medina con la asesoría del MG.CD. Heiden Peché Búquez.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:

Estamos realizando este estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre los protocolos de atención odontológica en tiempos de COVID-19 que establecen las organizaciones internacionales y que son respaldadas por las entidades nacionales como el Ministerio de Salud del Perú y el Colegio Odontológico del Perú, en el Departamento de Lambayeque, año 2022. En cuanto a la investigación y los resultados de éste estudio adquirirán un valor teórico, ya que no se ha reportado información alguna hasta la fecha a nivel regional y local sobre este tema, es por ello que la investigación al ser el primer estudio que se realizará en la Región Lambayeque, ayudará a todos los especialistas de éste ámbito a descubrir el nivel de conocimiento que se presenta frente a esta problemática y así obtener conductas de ayuda para una atención odontológica oportuna y poder implementación o reforzar nuevas estrategias, capacitaciones, programas de educación o charlas informativas para que el cirujano dentista conozca más a profundidad del tema, se mantenga actualizado con respecto a ello y lo aplique en su práctica diaria mejorando la actitud frente a estos lineamientos establecidos, considerando que los servicios de salud se prestan para la atención de la población en general y ésta merece el respeto a su integridad física, beneficiando no solo a odontólogos y pacientes, sino también al personal de apoyo y técnico que labora en los consultorios, disminuyendo el riesgo de infecciones cruzadas y controlando de cierta forma la propagación de éste virus en nuestra Región Lambayeque. Además, se desarrollará la función investigadora ya que se aportará al marco teórico para investigaciones futuras que se pretendan realizar relacionadas a este tema.

Por lo señalado es necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

METODOLOGÍA:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Deberá llenar los datos correspondientes en el cuestionario
2. Deberá responder las preguntas de maneja coherente y responsable.

MOLESTIAS O RIESGOS:

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Usted es libre de aceptar o de no aceptar.

BENEFICIOS:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted tenga conocimiento. Los resultados también serán archivados para fines estadísticos.

COSTOS E INCENTIVOS:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, su participación no le generará ningún costo.

CONFIDENCIALIDAD:

Los investigadores registraremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

DERECHOS DEL PACIENTE:

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar de una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, puede preguntar al Investigador principal Milagritos Vásquez Medin o llamarlo a los teléfonos 957901127.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Presidente del Comité Institucional de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, Dr. Juvenal Sánchez Lihón al teléfono 01-3464761 anexo 114, Av. San Luis 1265, San Luis, Lima, Perú.

CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Firma del Participante *Huella Digital*

Nombre:

DNI:

Firma del Investigador

Nombre:

DNI:

Puede ingresar al link para acceder al consentimiento virtual:

<https://forms.gle/BngcTqTAbex2CnaS9>