

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



TESIS:

**“CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA COVID-19 DE LOS
CIRUJANOS DENTISTAS DE LA PROVINCIA DE TACNA EN EL AÑO
2020”**

Presentado por:

Alexandra Rossana Portugal Infantas

Asesora: Mtra. Gladys Karina Portugal Motocanche

Para optar el Título Profesional de:

Cirujano Dentista

TACNA- PERÚ

2021

DEDICATORIA

*A Dios quien supo guiarme por el buen camino y darme fuerzas para seguir adelante
sin desmayar ante los problemas.*

*A mis padres, por su amor y apoyo incondicional durante todo este camino y por
ayudarme a lograr mis objetivos. Por sus consejos y todos los sacrificios que
hicieron para darme una buena educación.*

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios y a la Virgen María porque cada día me bendicen y me dan la oportunidad de disfrutar a mi familia; por guiarme, cuidarme y darme fuerzas durante toda mi etapa universitaria.

A mis padres Rossana y Miguel, por impulsarme a lograr uno de mis objetivos, y por hacer el esfuerzo económico necesario para culminar mis estudios.

A mi asesora C.D. Esp. Gladys Karina Portugal Motocanche por su asesoría, enseñanza y consejos valiosos en la realización de la presente tesis.

A mi querido Renato, por su apoyo incondicional em.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que siempre me apoyaron y creyeron en mí.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. **Material y Método:** El estudio corresponde a un diseño epidemiológico, de tipo observacional, descriptivo, y de corte transversal; la muestra estuvo constituida por 212 Cirujanos Dentistas habilitados de la provincia de Tacna, quienes fueron contactados a través de sus correos electrónicos. Se aplicó un cuestionario de elaboración propia sobre conocimientos y actitudes sobre la COVID-19, dicho cuestionario fue validado por juicio de expertos y la fiabilidad se midió por medio del análisis de alfa de Cronbach (0.810). De esta manera, el cuestionario online integrado con 21 preguntas, dividido en 3 secciones; datos demográficos, conocimiento y actitudes fue difundido a través de la plataforma Google Forms. El parámetro para evaluar la variable Conocimiento fue la Escala Original de Corte de Bloom, siendo: Conocimiento suficiente (80-100%), Conocimiento moderado (60-79%), y Conocimiento insuficiente (<60%), la puntuación para cada respuesta correcta fue de 1 punto y 0 punto de ser incorrecta. Por otro lado, las actitudes fueron valoradas de acuerdo a la escala de Likert: Totalmente en desacuerdo (1 punto), en desacuerdo (2 puntos), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3 puntos), de acuerdo (4 puntos), totalmente de acuerdo (5 puntos). Consolidándose una actitud positiva si es ≥ 4 puntos y una actitud negativa si es < 4 puntos. Los datos fueron cuantificados por medio de estadística descriptiva, se utilizó el programa SPSS versión 22, y para la tabulación de los datos obtenidos el programa Microsoft Excel. **Resultados:** De los 212 Cirujanos Dentistas, la mayor parte de los participantes fueron mujeres con un 67%. Según la edad, se consideró como rango medio 30 años, resultando el 40% < de 30 años y el 60% \geq de 30 años. La mayoría de los Cirujanos Dentistas mostró un nivel moderado de conocimientos (76.9%) frente a la COVID-19, el 19.8% demostró tener conocimientos suficientes; y únicamente el 3.3% tuvo conocimientos considerados insuficientes. En el análisis de conocimiento, según el género, los Cirujanos Dentistas encuestados mayoritariamente fueron del sexo

femenino; donde el 71.4% de ellas, reflejó conocimientos insuficientes; el 69.9% conocimiento moderado y el 57.1% conocimientos suficientes. Mientras que, de acuerdo a la edad, la mayor proporción de Cirujanos Dentistas, entre mujeres y varones, pertenecía al grupo de \geq de 30 años; de los cuales el 59.5% presentó conocimiento suficiente, el 61.3% de ellos presentó conocimiento moderado, pero cuando se trató de conocimiento insuficiente, los $<$ de 30 años presentan mayor proporción con un 57.1%. En el análisis de las actitudes; según el género, notamos que los Cirujanos Dentistas de género femenino tienen mayor proporción en actitud positiva para todas las situaciones planteadas, mientras que considerando la edad los profesionales \geq de 30 años demostraron tener mayor proporción de actitudes positivas frente a la COVID-19. **Conclusión:** Los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna presentan un nivel de conocimientos moderado sobre la COVID-19, mientras que para la actitud se manejó mayoritariamente una actitud positiva.

Palabras clave: Conocimiento, Actitudes, COVID-19, Cirujanos Dentistas

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge and attitudes about COVID-19 of the Dental Surgeons of the province of Tacna in 2020. **Material and Method:** The study corresponds to an epidemiological, observational, descriptive, and cross-sectional design; the sample consisted of 212 licensed Dental Surgeons from the province of Tacna, who were contacted through their emails. A self-made questionnaire on knowledge and attitudes about COVID-19 was applied, this questionnaire was validated by expert judgment and reliability was measured by means of Cronbach's alpha analysis (0.810). In this way, the integrated online questionnaire with 21 questions, divided into 3 sections; demographic data, knowledge and attitudes was disseminated through the Google Forms platform. The parameter to evaluate the Knowledge variable was the Original Bloom Cut Scale, being: Sufficient knowledge (80-100%), moderate knowledge (60-79%), and insufficient knowledge (<60%), the score for each response correct was 1 point and 0 point being incorrect. On the other hand, attitudes were valued according to the Likert scale: Totally disagree (1 point), Disagree (2 points), neither agree nor disagree (3 points), agree (4 points), totally agree (5 points). Consolidating a positive attitude if it is ≥ 4 points and a negative attitude if it is < 4 points. The data were quantified by means of descriptive statistics, the SPSS version 22 program was used, and the Microsoft Excel program for the tabulation of the data obtained. **Results:** Of the 212 Dental Surgeons, most of the participants were women with 67%. According to age, 30 years was considered as the middle range, resulting in 40% < 30 years and 60% ≥ 30 years. Most of the Dental Surgeons showed a moderate level of knowledge (76.9%) compared to COVID-19, 19.8% demonstrated that they had sufficient knowledge; and only 3.3% had knowledge considered insufficient. In the analysis of knowledge, according to gender, the majority of the Dental Surgeons surveyed were female; where 71.4% of them reflected insufficient knowledge; 69.9% moderate knowledge and 57.1% sufficient knowledge. While, according to age, the highest proportion of Dental Surgeons, among women and men,

belonged to the group ≥ 30 years; of which 59.5% presented sufficient knowledge, 61.3% of them presented moderate knowledge, but when it was insufficient knowledge, those < 30 years old presented a higher proportion with 57.1%. In the analysis of attitudes; According to gender, we note that female Dental Surgeons have a higher proportion of positive attitudes for all the situations raised, while considering their age, professionals ≥ 30 years of age demonstrated a higher proportion of positive attitudes towards COVID-19. **Conclusion:** The Dental Surgeons of the province of Tacna present a moderate level of knowledge about COVID-19, while for the attitude, a positive attitude was handled mostly.

Keywords: Knowledge, Attitudes, COVID-19, Dental Surgeons

INDICE

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1.Fundamentación del problema.....	11
1.2.Formulación del problema.....	13
1.3.Objetivos de la investigación.....	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación de la investigación.....	14
CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	16
2.1.Antecedentes de la investigación.....	16
2.2. Marco teórico.....	22
2.2.1. Enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV.....	22
2.2.1.1. Historia natural.....	22
2.2.1.2. Virología.....	23
2.2.1.3. Dinámica de transmisión.....	23
2.2.1.4. Manifestaciones clínicas.....	24
2.2.1.5. Diagnóstico.....	25
2.2.1.6. Vías de transmisión en el procedimiento dental.....	26
2.2.1.7. Riesgo del personal de la salud en la atención odontológica.....	28
2.2.2. Bioseguridad.....	29
2.2.2.1. Definición.....	30
2.2.2.2. Principios de la bioseguridad.....	30
2.2.2.3. Niveles de medidas de protección.....	42
2.2.3. Conocimiento.....	42
2.2.4. Actitudes.....	43
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	44

3.1. Hipótesis.....	44
3.2. Operacionalización de las variables.....	44
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
4.1 Diseño de la investigación.....	44
4.1.1. Diseño.....	46
4.1.2. Tipo de la investigación.....	46
4.2. Ámbito de estudio.....	47
4.3. Población y unidad de estudio.....	47
4.3.1. Criterios de inclusión.....	47
4.3.2. Criterios de exclusión.....	47
4.4. Procedimientos y métodos.....	48
4.5. Instrumentos de recolección de datos.....	49
CAPÍTULO V: PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	51
CAPÍTULO VI: RESULTADOS.....	52
DISCUSIÓN.....	76
CONCLUSIONES.....	80
RECOMENDACIONES.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
ANEXOS.....	93

INTRODUCCIÓN

El brote de la Enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV (COVID-19); a causa del virus SARS-CoV-2, ha evolucionado muy rápido, extendiéndose a nivel mundial. A pesar de que el odontólogo no se encuentra exactamente en la primera línea de defensa frente a la COVID-19; si está directamente involucrado en el cuidado de pacientes sospechosos o infectados con COVID-19 y esto supone un gran riesgo, debido al contacto tan próximo con el paciente y también por los procedimientos que realiza el odontólogo, que en su mayoría son generadores de aerosoles.

De tal forma, es importante que el odontólogo tenga la información o el conocimiento necesario y correcto sobre esta nueva enfermedad; ya que, el no comprenderla puede conducir a errores que resulten en una rápida propagación de esta.

Así mismo, es imprescindible optar por actitudes positivas que lo encaminen a buenas prácticas para evitar la propagación y transmisión de esta enfermedad. De dicho modo, será inevitable considerar las medidas de bioseguridad ajustadas a esta nueva coyuntura; las cuales encaminarán las actitudes y prácticas del odontólogo.

Hasta el momento; no se han realizado estudios de Conocimiento y Actitudes sobre la COVID-19, específicamente en una población de odontólogos en el Perú. Por lo que el propósito de este estudio es evaluar el Conocimiento y Actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020; a través de un cuestionario en línea.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del Problema

El Cirujano Dentista es uno de los trabajadores de la salud que enfrenta mayor riesgo de contagio, transmisión y propagación de numerosas infecciones, en el ejercicio de su profesión. Según un artículo infográfico publicado por el periódico New York Times, se describe a los dentistas, como los profesionales de la salud con mayor exposición a enfermedades (95%), y aquellos con más proximidad a las personas (99%); incluso más que los ayudantes de salud en el hogar, enfermeros y médicos generales. (1)

El potencial riesgo al que se ve expuesto el Cirujano Dentista, se debe a la naturaleza de los procedimientos realizados en su área de trabajo; lo cual implica contacto cara a cara, exposición frecuente a salpicaduras de saliva y sangre, y generación de aerosoles. Se suma a ello, la prolongada duración del tratamiento dental (2), lo que ocasionaría la permanencia de estos aerosoles y salpicaduras dentro del ambiente de trabajo.

En la actualidad, estamos atravesando una pandemia y esta se está propagando velozmente, a causa de sus diferentes vías de transmisión, a su persistencia en superficies inanimadas y en aerosoles; y al número de casos producidos por persona. Estamos hablando de un nuevo coronavirus altamente contagioso: SARS-CoV2, identificado como la causa de la enfermedad pulmonar del Coronavirus 2019 (COVID-19), que muchas veces solo presenta signos y síntomas similares a alergias o gripes.(3)

Hasta el 10 de diciembre del 2020; se ha registrado a nivel mundial 68.165.877 casos confirmados de COVID-19 y 1.557.385 fallecidos a causa de esta.(4) En el continente americano, se registró 29.139.394 casos confirmados y 760.908 muertes. Del mismo modo, nuestro país no es ajeno a esta realidad, en Perú se registraron 977.312 casos confirmados y 36.455 fallecimientos por COVID-19.(5)

A pesar de que el odontólogo este familiarizado con el principio de universalidad y suele tomar sus precauciones para controlar las infecciones cruzadas. La coyuntura por la que atravesamos, no permite saber si un paciente esta contagiado o no de COVID-19; ya que existen pacientes asintomáticos y en período de incubación que también son portadores de SARS-CoV-2 (6), por ende es complicado contener el deber moral de reducir la atención de rutina por temor a propagar la COVID-19 (7).

Frente a esta nueva situación, el Cirujano Dentista debe contar con información veraz y confiable sobre la Enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV, y tomar rigurosas medidas de bioseguridad para su propia protección, la de sus pacientes y la del personal que labora a su alrededor.

La bioseguridad es un concepto amplio, encaminado a lograr actitudes y prácticas que reduzcan los contagios e infecciones cruzadas en el campo laboral del personal de salud o en la actividad odontológica.(8) Sin embargo; puede ser un tema desconocido por diferentes razones, entre ellas la falta de capacitaciones, y desinterés o descuido personal(9), así también como la falsa información y aquellos mitos que se generan entorno a esta nueva enfermedad.

En un estudio realizado por Modi P D et al., dirigido a los estudiantes y trabajadores de la salud en la Región Metropolitana de Mumbai (India) sobre el conocimiento de la COVID-19; fueron encuestados 142 personales odontológicos, entre

estudiantes y profesionales, quienes conformaron el 9.1% de la población total encuestada. Los resultados demostraron que el personal odontológico posee un adecuado conocimiento sobre la COVID-19 y de las prácticas de bioseguridad que amerita, siendo la mediana del porcentaje de respuestas correctas 73.9%. (10)

No obstante, según el Índice de Seguridad Global en Salud del 2019 y el Informe Anual de Autoevaluación del Reglamento Sanitario Internacional del 2018, se localiza al Perú como regularmente listo para hacer frente a enfermedades que afecten a su población; además se le considera como un país con insuficiente preparación en bioseguridad.(11)

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, teniendo en cuenta la situación pandémica por la que estamos pasando y el riesgo que esta implica para el personal odontológico; considero necesario realizar un estudio que determine el Conocimiento y Actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020.

1.2. Formulación del Problema

Se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento y actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna el año 2020?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General:

Determinar el nivel de conocimiento y actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020; según la edad y género.
- Identificar las actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020; según la edad y género.

1.4. Justificación de la investigación

La relevancia científica del presente trabajo de investigación radica en el interés de determinar el nivel de conocimiento y actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020; con la finalidad de trazar pautas hacia una práctica dental segura para el propio profesional odontólogo como para el paciente.

En el Perú, la proporción entre el profesional odontólogo y los habitantes representa una sobrepoblación(12); y la población de odontólogos tacneños no es ajena a esta realidad, registrándose 903 Cirujanos Dentistas colegiados en Colegio Odontológico del Perú (COP)- Región Tacna.(13) Es por ello, que la población seleccionada en esta investigación se sustenta bajo el gran número de profesionales odontólogos que ejercen en la Provincia de Tacna; quienes podrían estar en contacto con pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.

La contribución académica brindada por esta investigación permitió evaluar los datos recogidos, para enriquecer y aumentar el nivel de conocimientos a través de

capacitaciones pedagógicas, difusión de información confiable e implementación de fuertes medidas de prevención en clínicas, consultorios dentales u hospitales a largo plazo, y de la misma forma evitar contagios en el ámbito odontológico.

La investigación se califica de originalidad parcial, ya que existen estudios previos a nivel internacional. No obstante, no se han encontrado investigaciones ni publicaciones relacionadas con el título de la investigación en el ámbito regional ni nacional.

La investigación posee relevancia contemporánea al enfocarse en un tema de salud actual; lo cual sería de gran utilidad, ya que la dinámica y la trascendencia del COVID-19 van en aumento.

Se logra la factibilidad de esta investigación, ya que se cuenta con el material necesario para abordarlo. Siendo posible el acceso y disponibilidad de la información de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna, a través de la base de datos digital del COP- Región Tacna. De la misma forma se cuenta con el conocimiento metodológico de encuestas online, tiempo, y los recursos digitales y físicos necesarios para lograr el objetivo general. Todo lo anteriormente mencionado, bajo consideraciones éticas, así como garantizando la privacidad y protección de los datos recogidos durante el estudio.

De acuerdo con las líneas de investigación de la Universidad Privada de Tacna, específicamente de la Escuela Profesional de Odontología; esta investigación se adapta a la siguiente: “Epidemiología e Investigación Clínica en Odontología”.

Además, atiende a un verdadero interés y motivación personal de obtener el título profesional de Cirujano Dentista; como también la necesidad de realizar un aporte

teórico que pueda mejorar el conocimiento, y así promover actitudes positivas en el campo de la odontología en la provincia de Tacna.

CAPITULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. Antecedentes de la investigación

Modi PD, et al. “Conocimiento del COVID-19 entre profesionales y estudiantes del cuidado de la salud en la Región Metropolitana de Mumbai: Un estudio basado en cuestionarios”; India: 2020

Se evaluó el conocimiento sobre la enfermedad COVID-19 y las prácticas de control de infecciones relacionadas entre los profesionales de la salud y los estudiantes de la Región Metropolitana de Mumbai, a través de un cuestionario en línea adaptado de la guía e información actual para trabajadores de la salud, publicada por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de EE. UU. Dicho cuestionario fue destinado a 4450 personas, entre técnicos aliados de la salud, profesionales y alumnos de odontología, estudiantes y profesionales médicos, personal administrativo, profesorado y estudiantes de enfermería, paramédicos; y profesionales y estudiantes fisioterapeutas, donde sólo respondieron 1562. El contenido correspondía a un total de 17 preguntas, relacionadas a medidas de bioseguridad para control de infecciones de la COVID-19, y sobre la enfermedad propiamente. Se usó el muestreo por conveniencia para recoger los datos, y la disposición de las respuestas se presentó como frecuencias y porcentajes. Se realizó estadísticas, en Excel y SPSS, para los grupos y subgrupos en función del porcentaje de respuestas

correctas, y las comparaciones por pares individuales se interpretaron por medio de la mediana del porcentaje de respuestas correctas. Los resultados indicaron que el conocimiento fue adecuado para todos los subgrupos, con un 71,2% de respuestas correctas. El mayor porcentaje de respuestas correctas fueron de los estudiantes de medicina con 74.1%, seguido del personal odontológico en general con 73.9% y el más bajo fue del personal administrativo con 53.6%. Entre los encuestados, más de las tres cuartas partes conocían las medidas de control de infecciones. Sin embargo, solo el 45.4% de los encuestados conocía la secuencia correcta de colocación de mascarilla/respirador, y solo el 52.5% de los encuestados conocía el método correcto de higiene de manos. Se concluyó que se necesitan programas de capacitación sobre prácticas de control de infecciones. (10)

Khader Y, et al. “Conocimiento, percepción y actitud de los dentistas con respecto al COVID-19 y al control de infecciones: estudio transversal entre dentistas jordanos”; Jordania: 2020

Se estudió el nivel de conocimiento, percepción y actitud con respecto al COVID-19 y control de infecciones entre dentistas jordanos que trabajaban en clínicas privadas, hospitales y centros de salud en Jordania; a través de un cuestionario en línea, elaborado en la plataforma *Google Forms*. La población (700) fue seleccionada al azar a través de cinco grupos de *Facebook* para dentistas en Jordania, a su vez cada participante fue contactado individualmente para asegurarse de que fuera dentista y que trabajara en Jordania, considerándose una muestra de 368 dentistas. Dicho cuestionario constaba de una serie de preguntas sobre las características demográficas de los dentistas; conocimiento de las características clínicas, de transmisión e incubación del COVID-19; medidas de bioseguridad y control de infecciones para prevenir la COVID-19; y su actitud hacia el tratamiento de pacientes con esta enfermedad. Se analizaron los datos a través de la plataforma informática SPSS, además se

emplearon medias y desviaciones estándar para detallar las variables continuas, y los porcentajes se usaron para describir los datos categóricos. Los resultados arrojaron que, con respecto a la percepción, 360 (97.8%) dentistas informaron que es importante la educación acerca del COVID-19 para evitar su propagación. Y en cuanto a la actitud, se registró que un total de 304 (82.6%) prefieren evitar atender a un paciente sospechoso de COVID-19. La mayoría de los dentistas jordanos conocían los síntomas de COVID-19, las vías de transmisión, y las medidas y controles de infección en clínicas dentales. No obstante, tenían un escaso conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad extras que protegen a los pacientes y al personal dental del COVID-19. Se concluye que los dentistas jordanos conocían sobre la COVID-19, pero es necesario establecer pautas e información. (14)

Kamate Sk, “Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos sobre la pandemia de COVID-19: un estudio multinacional”; Polonia: 2020

Se evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas en profesionales odontólogos con respecto a la COVID-2019. Se distribuyó un cuestionario vía Código (QR), fue posteado en plataformas de redes sociales como *Facebook*, *Whatsapp* y foros en línea entre dentistas de todo el mundo utilizando muestreo de bolas de nieve. El cuestionario se dividió en 4 secciones: la primera contenía información personal, mientras que las secciones 2, 3 y 4 evaluaron el conocimiento (11 preguntas), las actitudes (6 preguntas) y prácticas (7 preguntas) de los dentistas. Los datos se sometieron a la prueba de Shapiro-Wilk, análisis de varianza unidireccional, regresión lineal multivariada y correlación de Pearson; IC del 95%, se calculó y se obtuvo el odds ratio (OR); el análisis se realizó utilizando IBM SPSS. El número total de cuestionarios recibidos fue 1026, pero se consideraron 860; dicho cuestionario se distribuyó por varios continentes. (Asia, América del Norte y Sur, Europa, África,

Australia y Antártida). En lo que respecta al conocimiento sobre la COVID-19, 99.8% de los dentistas reportaron que usar mascarillas puede prevenir la transmisión. Acerca de las actitudes tomadas frente a la COVID-19, todos los dentistas (100%) estuvieron de acuerdo en difundir conocimientos sobre la COVID-19, y que la higiene de manos y el equipo de protección personal (EPP) son altamente efectivos para prevenir la infección. Y en cuanto a las prácticas solo el 43.8% de los dentistas había capacitado a su personal para la prevención de COVID-19. Además, se afirmó que un 99.2% tomó medidas preventivas contra el COVID-19.

Los buenos puntajes de conocimiento se asociaron significativamente con las calificaciones ($p = 0.04$) y años de práctica ($p = 0.02$); los puntajes de buenas prácticas se asociaron solo con calificaciones ($p = 0.03$). Se concluyó que los dentistas tenían altos puntajes de conocimientos (92.7%) y de práctica (79.5%), lo cual es importante para combatir la COVID-19.(15)

Putrino A. et. Al., “Coronavirus (COVID-19) en Italia: conocimiento, manejo de pacientes y experiencia clínica de los dentistas italianos durante la propagación del contagio”; Italia: 2020

Se determinó el conocimiento, manejo de pacientes y experiencia clínica de los dentistas italianos, a través de un cuestionario siguiendo los datos publicados en la literatura internacional, así como las pautas actualizadas por la OMS. Dicho cuestionario se completó de forma anónima a través de la plataforma *Survio.com* y fue compartido en redes sociales (*LinkedIn*, *Facebook* y *WhatsApp*), invitando a los dentistas italianos a través de un muestreo en cadena. El enlace del cuestionario recibió 795 visitas, pero solo 535 dentistas completaron el cuestionario. Se desarrollaron un total de 24 preguntas, siete de ellas con el fin de obtener el perfil del dentista, seis preguntas evaluaban la

influencia de la epidemia de coronavirus en la práctica clínica, y las once restantes evaluaban el nivel de conocimiento sobre la COVID-19 desde un punto de vista cualitativo y la percepción del dentista al respecto.

Los datos se procesaron estadísticamente, proporcionando datos descriptivos y análisis de correlaciones de los parámetros más relevantes usando el χ^2 de Pearson, V de Cramér, probabilidad Ratio χ^2 , prueba exacta de Fisher, γ de Goodman y Kruskal y τ_b de Kendall ($p < 0.05$).

El 69% de los dentistas que realizaron el cuestionario habían tomado medidas de seguridad y prevención contra la infección en su campo de trabajo a partir de la propagación del COVID-19, y el 26% de ellos habían tomado todas las medidas de seguridad recomendadas (equipos de protección personal adecuados). En conclusión, se obtuvo un buen nivel de conocimiento sobre la COVID-19 y las medidas de protección adicionales necesarias para evitar la propagación relacionado con la edad y el sexo de los encuestados. (16)

Olum R et. Al., “Enfermedad del coronavirus-2019: Conocimiento, actitud y prácticas de los trabajadores de la salud en los hospitales docentes de la Universidad de Makerere, Uganda”; Uganda: 2020

Se determinó el conocimiento, las actitudes y las prácticas (CAP) de los profesionales de la salud frente al COVID-19 en los hospitales de docencia de la Universidad de Makerere en Uganda. La población estuvo conformada por 581 personales de salud, y la muestra compuesta por 123. Se realizó un estudio descriptivo transversal vía online a través del aplicativo de *WhatsApp Messenger*, empleándose un cuestionario previamente validado. Dividiendo el cuestionario en 3 secciones: Conocimiento, actitudes, y prácticas con 11, 5 y 5 preguntas cada sección respectivamente. Con respecto a la evaluación de conocimiento, a cada respuesta correcta le correspondía un punto y cero para cada incorrecta. Para la evaluación de las actitudes y prácticas se empleó la

escala de Likert. En la sección de actitudes las respuestas fueron: Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y totalmente de acuerdo, correspondiendo un puntaje de 1 a 5 respectivamente para cada afirmación positiva. Y en cuanto a las prácticas: Las respuestas fueron; siempre, ocasionalmente, y nunca cada uno con un puntaje de 3, 2 y 1 punto respectivamente. En análisis de los datos se realizó a través del software estadístico: STATA 15.1 y GraphPad Prism 8.3, y empleó la escala original de corte de Bloom al 80%, donde el conocimiento suficiente corresponde a $\geq 80\%$, la actitud positiva ≥ 4 y las prácticas buenas a ≥ 2.4 . Se concluyó que el 69%, es decir 94 participantes tenían conocimiento suficiente; el 21%, 29 participantes, tenía una actitud positiva y el 74%, 101 participantes, tenían buenas prácticas frente a la COVID-19. Los factores asociados con el conocimiento fueron edad (más de 40 años) y los medios de comunicación. Mientras que los factores asociados con las buenas prácticas fueron la edad de 40 años a más y tener un diploma. Se aconsejó la enseñanza profesional continua en los trabajadores de salud en Uganda.(17)

Borja CA, et al. “Conocimiento sobre la enfermedad por Coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao”; Perú: 2020

Este estudio tiene por objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV (COVID-19) de odontólogos de Lima y Callao. Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. En él se evaluó a la población de los odontólogos colegiados en Lima y la provincia constitucional del Callao, y se obtuvo una muestra de 1047 profesionales, a los cuales se les aplicó un cuestionario virtual elaborado con el aplicativo Google Forms validado previamente por juicio de expertos y que constó de 15 preguntas para medir la variable de estudio, además de 5 ítems adicionales correspondientes a datos sociodemográficos. La sumatoria

total de los puntos evidencia el nivel de conocimientos de cada participante, considerando de 0 a 5 puntos un nivel bajo, de 6 a 10 puntos un nivel intermedio y de 11 a 15 puntos un nivel alto. En las dimensiones de conocimiento se encuentran: El origen, síntomas y diagnóstico; riesgo y transmisión de la enfermedad; y medidas de control.

Se concluyó que la mayoría de los odontólogos reflejaban un nivel de conocimiento intermedio con 84,2%, seguido del nivel alto de conocimiento con 11.3% la cual se caracteriza en su mayor proporción por ser de sexo masculino, y finalmente el nivel bajo de conocimiento con un 4,6%. (53)

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV

2.2.1.1. Historia natural

La enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV también conocida como COVID-19, es una enfermedad pulmonar infecciosa causada por una nueva cepa de coronavirus, detectada por primera vez en la ciudad de Wuhan en la provincia china de Hubei (China) en diciembre del 2019. Este nuevo virus es denominado como “Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2)”.(18)

A causa de que esta enfermedad se propaga rápidamente, el 30 de enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la epidemia del COVID-19 como una emergencia de salud pública de preocupación internacional. Al caer en cuenta que la epidemia se extendió por varios países y continentes del

mundo, y que afecta a gran cantidad de personas; el 11 de marzo del 2020 se le declaró como pandemia.(19)

2.2.1.2. Virología

El virus del SARS-CoV-2 se clasifica dentro del género Betacoronavirus, y se ha confirmado que ingresa a la célula por medio del receptor de células ACE2 (enzima convertidora de angiotensina 2), las cuales se encuentran localizadas en el tracto respiratorio, especialmente en las vías respiratorias inferiores, atacándolas principalmente.(20) Además, existe una alta proporción de células que expresan ACE2 en la lengua, seguida de los tejidos bucales y gingivales. Lo cual indicaría que la cavidad oral es potencialmente alta en riesgo de susceptibilidad infecciosa por COVID-19.(21)

2.2.1.3. Dinámica de transmisión

El período de incubación (período de tiempo entre la entrada del agente infeccioso hasta el desarrollo de síntomas) se considera entre 2 a 14 días. Las vías de transmisión de esta enfermedad son: directa; a través de la tos, estornudos e inhalación de gotas, y por contacto; con los microorganismos, ya sea por contacto con mucosas, lesiones percutáneas, secreciones, o también por exposición directa a superficies y/o aerosoles contaminados.(20) Siendo el principal modo de transmisión del virus; la vía directa, es decir, de persona a persona. Asimismo, algunos expertos sugieren la posibilidad de que el SARS-CoV-2 se transmita a

través de aerosoles, como las gotitas respiratorias formadas durante el proceso de exhalación.(22)

La OMS sugiere mantener una distancia entre 1.5 o 2 entre las personas para minimizar el riesgo de contagio.(23) No obstante, de acuerdo a la investigación de Morawska y Cao, se demostró que la transmisión de partículas con carga viral de SARS-CoV2 pueden viajar a través de aerosoles, desde su fuente de emisión hasta alcanzar 10 metros en un habitación o ambiente cerrado.(24) Suponiendo que las personas porten mascarillas, la distancia entre personas podría ser de 2 metros; caso contrario (en ausencia de mascarillas), la distancia de 2 metros no sería suficiente.(23)

Por ende, la presencia de gotículas y aerosoles, sumado el incumplimiento del distanciamiento entre personas, nos harían susceptibles a la transmisión.

2.2.1.4. Manifestaciones clínicas

Entre los síntomas más habituales encontramos: Fiebre, tos seca, y cansancio. Sin embargo también se ha reportado: Conjuntivitis, fatiga, dolor muscular, dolor de cabeza, dificultad para respirar y dolor de garganta; así también manifestaciones digestivas tales como diarrea, náuseas y vómitos.(25) Asimismo; se informó anosmia, hiposmia y disgeusia en algunos pacientes.(26) Todos los síntomas mencionados dependerán de la evolución de la enfermedad.

Existen pacientes que incuban alguna enfermedad y pueden o no, presentar síntomas clínicos; como es el caso de la Enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV. Es así que, los síntomas mencionados

pueden variar según la severidad, es decir, que en un extremo podemos encontrar pacientes totalmente asintomáticos pero portadores de SARS-CoV-2 y en el otro, pacientes con dificultad respiratoria, shock séptico y neumonía severa.(6)

Por otro lado, las investigaciones señalan que tanto los niños como los adolescentes tienen la misma probabilidad de contagio y propagación que cualquier otro grupo etario, y que también podrían desarrollar casos graves. En otras palabras, cualquier persona puede contraer la COVID-19 y caer gravemente enferma.(27)

2.2.1.5. Diagnóstico

Las manifestaciones clínicas no son suficientes para identificar a los pacientes con COVID-19 de otra enfermedad respiratoria viral, por lo que son necesarias pruebas de laboratorio y radiológicas.

La enfermedad del COVID-19 se puede diagnosticar correctamente por tomografía computarizada de tórax, al observarse en esta una opacidad pulmonar en vidrio esmerilado.(28)

Asimismo, debemos considerar información clave que proporcione el paciente, como: si ha estado en contacto cercano con una persona con COVID-19 positivo, si está residiendo en un área con infección de COVID-19 en curso o si ha viajado de un área con propagación de la infección de COVID-19, en sus últimos 14 días.(29)

Según el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), se recomienda que la prueba más idónea para detección del SARSCoV-2, es la prueba nasofaríngea. Actualmente, la

detección es factible por la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR). También existen pruebas de diagnóstico rápido, que detecta el virus del COVID-19 a los 45 minutos, y se basa en la detección de inmunoglobulinas específicas (IgM, IgG) de las cepas del virus SARS-CoV-2 con altas tasas de exactitud al igual que la prueba nasofaríngea.(28)

2.2.1.6. Vías de transmisión en el procedimiento dental

En la práctica dental, el riesgo potencial para la propagación de la enfermedad del COVID-19 se debe principalmente a la cercanía del operador con el paciente, a la exposición a los aerosoles, y a lo que se suma el prolongado tiempo del tratamiento dental, lo que resulta en la persistencia de estos, dentro del área de trabajo.(2)

En el campo de trabajo odontológico, las rutas de transmisión del virus del COVID-19 son:

2.2.1.6.1. Propagación a través del aire

La transmisión del virus del SARS-Cov-2 en el aire, se produce debido a la naturaleza de los procedimientos generadores de aerosoles y de salpicaduras de saliva contaminadas con el virus.(20) Esta dinámica de propagación se explica gracias a la aerobiología dental, la cual se encarga del estudio de las partículas en el ambiente odontológico y su relación con la salud del personal dental y el paciente.

Por ende, se explica que la principal diferencia entre los aerosoles y las salpicaduras o gotículas, es el tamaño de sus partículas. Los aerosoles tienen un tamaño de hasta 50 μm en diámetro, lo que facilitaría ser depositados dentro de la faringe, tráquea y probablemente bronquiolos terminales y alveolares; especialmente los aerosoles con 2.5 μm que pueden ser depositados en lo más profundo. En el caso de salpicaduras, sus partículas tienen un diámetro mayor a 50 μm , y al ser más grandes pueden evaporarse en el trayecto y quedar suspendidas en el aire.

Cabe resaltar que bacterias con diámetros entre 0.2 a 2.0 μm o virus con diámetros entre 0.02 a 0.4 μm pueden ser encontrados en los aerosoles (30), por lo cual el SARS-Cov-2 al encontrarse en el grupo de los Coronavirus con diámetros entre 0.08 μm y 0.12 μm , es posible encontrarlo en los aerosoles. (31)

Asimismo, al hacer uso de turbinas dentales, piezas de mano y contraángulos que no cuenten con un sistema anti-retracción o anti-reflujo; los restos, fluidos, bacterias y virus se pueden aspirar y expulsar mientras se realiza el procedimiento dental. Lo cual también podría provocar la contaminación en el interior de la unidad dental, y ocasionar infección cruzada.(32)

2.2.1.6.2. Propagación a través del contacto

Esta propagación se hace posible en caso de contacto directo o indirecto de un profesional odontológico con

secreciones humanas, instrumental contaminado o superficies, siendo muy probable el contacto directo con la mucosa conjuntival, nasal u oral.(20)

2.2.1.6.3. Propagación a través de superficies contaminadas

El SARS-CoV-2 puede mantenerse en las superficies inanimadas algunas horas o hasta varios días; dependiendo de la superficie, la humedad del ambiente y también de la temperatura. (33)

Este virus puede mantenerse viable en aerosoles hasta 3 horas, en cobre y en el papel puede sobrevivir de 4 a más de 24 horas. Por otro lado, la carga infecciosa se puede reducir considerablemente pasadas al menos 48 horas para el acero, y 72 horas para el plástico. (33) No obstante, el SARS-CoV-2 puede ser inactivado eficazmente por distintos procedimientos de desinfección.

Según lo anteriormente mencionado, el personal odontológico debe hacer uso de medidas de bioseguridad adecuadas para bloquear la contaminación durante la práctica dental, así como realizar el control de infecciones necesario para evitar que los pacientes y el personal odontológico sean víctimas de infecciones cruzadas o de vías de contagio directo o indirecto.

2.2.1.7. Riesgo del personal de salud en la atención odontológica para COVID-19

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) ha dividido las actividades de trabajo de acuerdo a los niveles de riesgo de exposición ocupacional al SARS-CoV-2, con el fin de evaluar y garantizar el control y prevención.

Los trabajos con riesgo muy alto de exposición a fuentes confirmadas o sospechosas de COVID-19 como los trabajadores de sector salud que realicen procedimientos generadores de aerosol; por ende el Cirujano Dentista se encuentra en muy alto riesgo de exposición, al igual que los asistentes que pueden tener contacto con el paciente o con los aerosoles.

En cambio, el personal de apoyo asistente, que no participa directamente asistiendo en la atención odontológica, posee riesgo de exposición media, debido a que por la naturaleza de su trabajo, a pesar que no tienen contacto directo, interactúan de modo frecuente y/o cercano con personas que pueden estar infectadas con el virus causante del COVID-19.(34)

2.2.2. Bioseguridad

El profesional odontológico además de estar capacitado para ejercer su profesión, debe estar actualizado en cuanto a las nuevas enfermedades infecciosas y profundizar sus conocimientos.

Asimismo, para realizar sin riesgo los procedimientos requeridos en el ámbito odontológico, el profesional debe estar protegido por barreras físicas, químicas y biológicas; todas estas son medidas de protección y están incluidas en lo que consideramos como bioseguridad.

Como se mencionó anteriormente, la bioseguridad es un concepto amplio; pero el tener conocimiento de esta, nos guiará a lograr actitudes y prácticas que reduzcan los contagios y la infección cruzada. Por ende, las prácticas que nos encaminan a evitar la transmisión y propagación de la enfermedad del COVID-19 se explican en relación a la bioseguridad.

2.2.2.1. Definición de bioseguridad

La bioseguridad se puede definir como el conjunto de estándares y procedimientos diseñados para prolongar la salud y prevenir la adquisición de enfermedades y desórdenes durante las actividades profesionales de riesgo. En odontología, la bioseguridad se define como un conjunto de medidas implementadas para proteger al personal odontológico y a los pacientes en el entorno clínico.(35)

2.2.2.2. Principios de bioseguridad

Los principios de la bioseguridad son base de referencia de buenas prácticas en actividades con peligro biológico. Según varios autores, podemos afirmar que existe un consenso para establecer los principios de la bioseguridad; siendo los siguientes: Universalidad, uso de barreras y manejo de residuos. (35)

A. Universalidad

Constituye el conjunto de medidas que deben ser aplicadas minuciosamente a todos los pacientes sin distinción, considerando que toda persona es de alto riesgo; de la misma forma, identificar todo fluido

corporal como potencialmente contaminante. Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, independientemente de que presenten o no síntomas de enfermedad. (36) En tiempos de pandemia del COVID-19, existen muchos pacientes asintomáticos con SARS-CoV-2– positivo, por ende se debería tratar a todos los pacientes como infectados o asumir que lo están.(37)

B. Uso de barreras

Son los elementos que protegen al personal de salud de transmisión de infecciones, se clasifican en tres grupos: las barreras físicas (vestimenta adecuada), barreras químicas (utilización de antisépticos en forma de jabones líquidos y/o antisépticos para después del lavado) y barreras biológicas (por medio de las vacunas indicadas.

❖ Barreras físicas:

El equipo de protección personal (EPP) forma parte de las barreras físicas, permitiendo que el odontólogo se proteja de la mayoría de los peligros dentro del ambiente clínico, pues la mayoría de los microorganismos orales se propagan hacia la cara de este. Por ende, el EPP sería una barrera efectiva; y estaría conformado por: (38)

Lentes de protección y protectores faciales:

Debido a que la COVID-19 también puede transmitirse a través de gotitas infecciosas, contaminando el epitelio conjuntival (39); es necesario proteger los ojos de aerosoles y salpicaduras. Por lo tanto, los lentes de protección y/o protectores faciales deben utilizarse mientras dure el procedimiento dental, y a su vez deben ser desinfectados entre pacientes, en el caso que estos sean reutilizables.(38)

Claro está que el protector facial no cumple la misma función que los lentes de protección, debido a que este cubre las áreas de la cara como los ojos, la nariz y la boca; y se adapta fácilmente al rostro del operador. Mientras que los lentes de protección se limitan específicamente a los ojos. Sin embargo, tanto los lentes de protección como el protector facial pueden ser un complemento esencial en el EPP durante la atención de un paciente sospechoso o con COVID-19 positivo.

Mascarillas:

Las mascarillas son parte del EPP y a menudo se denominan mascarillas quirúrgicas. La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) autoriza el uso de mascarillas quirúrgicas para su uso médico; no obstante, se deben usar una vez y luego desecharlas, o sea se debe usar una mascarilla por cada paciente. Su uso ayudaría a impedir que las salpicaduras o gotitas que contengan bacterias y virus, lleguen a la nariz o la boca. No obstante, no hay evidencia de que

estas mascarillas protejan contra el SARS-CoV-2, pero puede reducir ligeramente la propagación. (40) Contrariamente, no logran crear un sello hermético en el dorso de la nariz ni filtran el aire.

En el caso de realizar un procedimiento generador de aerosoles solo usando mascarilla quirúrgica mas no un respirador N95; e independientemente de los procedimientos de desinfección que se ejecuten, se expone al paciente y al personal odontológico.

Respiradores:

Son dispositivos de protección personal usados en la cara; cubren al menos la nariz y la boca, y se emplean para reducir el riesgo del usuario de inhalar partículas peligrosas. A diferencia de las mascarillas quirúrgicas, si crean un sello hermético en el dorso de la nariz e impiden el ingreso de partículas que se encuentran en el aire.(41)

El CDC, a través del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) recomienda al respirador N95 u otro superior (N99, N100) al realizar procedimientos de generación de aerosoles durante la pandemia del COVID-19. La denominación N95 denota dos cosas. La primera de ellas es que, durante las pruebas realizadas por los fabricantes, estos respiradores pueden bloquear al menos 95% de partículas muy pequeñas (tamaño promedio de 0.3

micras). En segundo lugar, que estos respiradores no son resistentes a aceites.

Por otro lado, conforme a la normativa europea EN149, se recomienda el respirador FFP2 (94% de filtración de todas las partículas ACTI de todas las partículas que tienen 0.3 μm de diámetro o más); los cuales serían equivalentes al respirador N95. Sin embargo, al realizar tratamientos dentales de emergencia con pacientes sospechosos de COVID-19, se considerará un mayor nivel de protección respiratoria, recomendándose el uso de los respiradores FFP3, o su equivalente N99.(42)

El respirador N95 o su equivalente, idealmente debe descartarse después de cada atención del paciente que haya generado aerosol. También debe descartarse cuando se dañe o se deforme; si no forma un sello efectivo en la cara; se moja o se ensucia visiblemente; la respiración se vuelve difícil; o si se contamina con fluidos corporales de los pacientes.

En relación a la reutilización limitada de los respiradores N95, los autores describen que no hay forma de determinar el número máximo posible de reutilizaciones seguras para un respirador N95 que sea aplicable en todos los casos, pero lo importante es desechar el respirador previo a que se convierta en un riesgo para transmisión de agentes infecciosos o pierda su funcionalidad.(43)

Guantes:

Su uso tiene como finalidad proteger al personal de salud y al paciente; al evitar o reducir, el riesgo de transmisión de microorganismos así como de gérmenes de la sangre, saliva o mucosas del paciente a las manos del operador. Por tanto, desde el examen clínico, el uso de guantes es imprescindible; pero por ningún motivo reemplaza la necesidad de higiene mediante el lavado de manos.(44)

Bata desechable:

Su uso clínico consiste en evitar el paso de líquidos infecciosos a la piel, además el riesgo de infección se reduce al interponer una barrera eficaz entre el cuerpo del odontólogo y los líquidos, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo estomatológico.(8)

Gorro quirúrgico:

Evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva, sangre o ambas, generadas por el trabajo odontológico.(36)

Botas:

No es necesario que el profesional odontólogo utilice botas durante los tratamientos dentales rutinarios. Sin embargo, al encontrarnos en una situación de COVID-19, debe asegurarse de usar zapatos cerrados resistentes a punciones y fluidos y encima de estos utilizar botas descartables si la situación lo amerita.

❖ Barreras químicas

Lavado de manos:

La higiene de las manos es una de las medidas de bioseguridad más importante. La limpieza de las manos con agua y jabón o quizá con un desinfectante para manos a base de alcohol (70%) debe realizarse de acuerdo con las instrucciones conocidas como “Mis 5 momentos para la higiene de las manos” en la atención odontológica: Antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea limpia/ aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales y después del contacto con el entorno del paciente (Ver Fig.01); incluso previo a ponerse el EPP y posterior a su retiro, en el cambio de guantes, después de cualquier contacto con un paciente confirmado o sospechoso de infección por COVID-19. Si las manos no están visiblemente sucias, el mejor método es realizar la higiene de las manos con alcohol de 20 a 30 segundos usando la técnica apropiada, y cuando estén visiblemente sucias, se debe realizar un lavado de manos con agua y jabón alrededor de 40 a 60 segundos usando la técnica apropiada.(Ver Fig.02) Si no se dispone de jabón y jabón para manos a base de alcohol, entonces usar agua clorada (0.05%) para lavarse las manos es una opción, pero no es ideal porque el uso frecuente puede provocar dermatitis. (45)

Desinfección:

La desinfección hace referencia a los procedimientos que provocan la destrucción de los microorganismos que se encuentren en superficies inanimadas, así como virus, bacterias y protozoos; pero no de las esporas. (35)

El coronavirus humano puede permanecer en superficies inanimadas hasta por 9 días y a una temperatura de 30°C, pero puede ser inactivado eficientemente por procedimientos de desinfección con etanol, peróxido de hidrógeno o hipoclorito de sodio. (7)

La OMS recomienda usar 70% de alcohol etílico durante un minuto para lograr la desinfección de pequeñas zonas en equipos reutilizables, entre cada uso; así como hipoclorito de sodio al 0.5% por 1 minuto para la desinfección de superficies. (45)

En cuanto a la desinfección del EPP que puede ser reutilizado; como los lentes de protección, se limpiarán con una toallita desinfectante de peróxido de hidrógeno al 0.5%, y posteriormente se esterilizarán. En el caso del protector facial, se desechará la lámina de plástico usada y se sumergirá el resto en desinfectante que contenga cloro de 2000mg / L durante 30 minutos, se enjuagará y se secará. (46)

Por otro lado, es preferible emplear suministros desechables, en áreas de diagnóstico y tratamiento, pero en caso no lo sean; deben ser esterilizados y previamente desinfectados. En el caso de campos de trabajo de tela o vestimenta, primero deben desinfectarse con 500 mg / L desinfectante de

hipoclorito de sodio por 30 min y luego se proceden a lavar.

En el ambiente clínico; incluyendo la sala de espera y el área de diagnóstico oral y de tratamiento, se sugiere buenas condiciones de ventilación, recomendándose desinfectar el aire interior con irradiación ultravioleta todos los días, realizándose 2 veces al día, 30 minutos cada una y rociar un desinfectante que contenga 2,000 mg / L de hipoclorito de sodio. (2)

Asimismo; los ascensores, pisos, paredes, y superficies como la unidad dental, se deben de limpiar o rociar con algún desinfectante que contenga 2,000 mg / L de hipoclorito de sodio, dióxido de cloro o etanol al 75%, al menos dos veces al día, o cada que sea necesario.

Igualmente, los contaminantes como sangre, fluidos corporales o secreciones de un paciente sospechoso o confirmado de COVID-19, deben ser eliminados con un papel absorbente desechable y una solución desinfectante que contenga hipoclorito de sodio (5 000 - 10 000 mg / L).(29)

Esterilización:

Son aquellos procedimientos por los que todas las formas de vida vegetativa, microbiana o esporulada, son destruidas o muertas. En esencia, la esterilización por métodos físicos se realiza con calor húmedo (autoclave) y calor seco (estufa u horno), sin embargo el calor seco es un proceso menos eficiente que la esterilización por calor húmedo, pues la presencia de

agua altera fácilmente la configuración de las proteínas de los microorganismos.

Todo el instrumental usado, incluidas piezas de mano (que deben contar con sistema antirreflujo) se esterilizarán en autoclave después de cada paciente, según el protocolo habitual de limpieza inicial por arrastre con agua y jabón, seguida de la esterilización.(8) A pesar de que el odontólogo se resiste a esterilizar la pieza de mano por falta de conciencia, motivos económicos y sobre todo que el paciente desconoce la contaminación que este instrumento contiene; dicho aparato succiona, y esa succión contamina la turbina y las líneas de agua. Por ende, no esterilizarlas significa un alto grado de contaminación cruzada de un paciente a otro. Entonces, es indispensable tener una esterilización estricta para la pieza de mano de alta y baja velocidad, así como del contraángulo y de la punta de jeringa triple; todo el instrumental mencionado debe ser esterilizado en autoclave y no en calor seco, ya que sería dañado el sistema interno de cada aparato.

En cuanto a la esterilización por métodos químicos, se emplea muy a menudo la esterilización en frío, consistiendo en sumergir en desinfectantes líquidos como Glutaraldehído al 2 % los instrumentos empleados, sin embargo, la desinfección de alto nivel con soluciones líquidas y germicidas esterilizantes en frío no es la norma actual en odontología.

Muchos instrumentos dentales, si no es que todos, son termoestables, por lo que se deben esterilizar por un método basado en calor (preferentemente autoclave). De la misma forma, aquel suministro que no sea desechable se desinfectará previo a la esterilización.(29)

❖ Barreras biológicas

Dentro de estas barreras encontramos las vacunas, las cuales brindarán protección al personal de salud, generando defensas para evitar el contagio o combatir la infección. Ninguna de las vacunas contra la COVID-19 que actualmente se están desarrollando o usando contienen el virus vivo que causa la COVID-19 y el objetivo de todas ellas es enseñarle a nuestro sistema inmunitario a reconocer y combatir el virus que causa la COVID-19. (54)

C. Manejo de residuos

La eliminación de todos los desechos generados en los procedimientos dentales debe seguir la Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación" del MINSA(47), con el fin de prevenir, controlar y reducir los riesgos ocasionados por el manejo inadecuado de estos. Según esta Norma Técnica, todos los residuos biocontaminados

deben ser segregados en bolsas rojas, los especiales en bolsas amarillas y los comunes en bolsas negras.

Para asegurarnos de una adecuada gestión y manejo de residuos durante la pandemia del COVID-19, debemos incluir suficientes recursos materiales y humanos para la segregación y eliminación de estos.

Todos los residuos generados (incluyendo los EPP) durante la atención de un paciente confirmado o no de COVID-19, se deben recoger de forma segura en los contenedores y bolsas designados. Estos desechos deben tratarse, preferiblemente en el sitio, y luego eliminarse de manera segura. No obstante, si los residuos se trasladan fuera, es necesario conocer dónde y cómo se tratarán y eliminarán.(45)

Los objetos punzocortantes deben desecharse en un recipiente rígido, según lo normado. Por otro lado, los residuos producidos en las salas de espera y que sean clasificados como residuos comunes, deben ser dispuestos en bolsas negras resistentes, y bien cerradas antes de ser recogidas y eliminadas por servicios municipales de residuos.

Todos aquellos que manejan desechos sanitarios deben usar el EPP apropiado y realizar la higiene de las manos respectiva. Además, se debe considerar que cualquier contenedor o bolsa visiblemente dañado o contaminado debe ser reemplazado rápidamente.

2.2.2.3. Niveles de medidas de protección

Según la posibilidad de propagación de infección por COVID-19, existen tres niveles de medidas de protección de los profesionales dentales:

Protección primaria: Protección estándar para el personal en el entorno clínico.

Protección secundaria: Protección avanzada para profesionales dentales.

Protección terciaria: Protección fortalecida cuando se tiene contacto con un paciente sospechoso o confirmado con COVID-19, por lo cual se necesitaría ropa de protección especial. (20,29)

2.2.3. Conocimiento

El conocimiento es un estado altamente valorado en el que un individuo está en contacto cognitivo con la realidad. Por lo tanto, es una relación, estando en un lado el sujeto consciente, y en el otro lado, una parte de la realidad con la cual el conocedor está relacionado directa o indirectamente. El conocimiento generalmente no se alcanza a través de un solo acto, sino a través de una combinación de propios actos, así como a través de los actos de otros y circunstancias cooperantes.

La definición de conocimiento puede servir para varios propósitos, algunos prácticos, otros teóricos. Un propósito podría ser el práctico, es decir, darnos instrucciones para encontrar instancias de conocimiento en nosotros mismos y en otros, tal vez con el objetivo adicional de ayudarnos a obtenerlo. (48)

El conocimiento científico del mundo debe basarse en situaciones experimentales, pruebas y evaluación críticas, es decir, debe ser probado mediante el método científico. La información correcta es necesaria y útil para el conocimiento humano, pero la posesión de esta no es suficiente, ya que uno debe confirmar que la información que posee es correcta para obtener conocimiento que le proporcione a uno las premisas para razonar.(49)

Dentro de este estudio el conocimiento hace referencia a la comprensión y adquisición de información de los Cirujanos dentistas sobre la enfermedad del COVID-19 y las medidas de bioseguridad que amerita.

2.2.4. Actitudes

Es un conjunto organizado de convicciones o creencias que predispone favorable o desfavorablemente a actuar respecto a un objeto social.(50)

Por otro lado, los Descriptores de Salud (DeCS) definen a la actitud como una predisposición adquirida y estable a comportarse de modo consistente en relación con una determinada clase de objetos, o un estado mental y/o neural persistente de preparación para reaccionar.(51)

En otras palabras, la actitud es una forma de ser, una posición propia e individual, y está sujeta al medio que rodea al individuo. No obstante, las actitudes no son observables directamente como lo son las prácticas, pero si nos ayudan a entender porque una persona acoge una determinada práctica y rechaza la otra.

Dentro de este estudio, las actitudes hacen referencia a lo que piensan los Cirujanos dentistas sobre determinados aspectos relacionados a la enfermedad del COVID-19.

CAPITULO III

HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1. Hipótesis

Por ser un nivel de investigación descriptivo no requiere una hipótesis.

3.2. Operacionalización de las variables

VARIABLES	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA
Edad	Tiempo cronológico vivido	< 30 ≥ 30	Intervalo
Sexo	Género	Masculino Femenino	Nominal
Nivel de conocimiento del Cirujano Dentista sobre la enfermedad del COVID-19	Cuadro clínico Vías de transmisión Grupos de riesgo frente al COVID-19	80-100% (Conocimiento suficiente)	Ordinal

	Medidas de control y prevención	60-79% (Conocimiento moderado)	
	Riesgo de exposición del Cirujano Dentista	<60% (Conocimiento insuficiente)	
Actitud del Cirujano Dentista sobre la enfermedad del COVID-19	Atención a pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19	- Totalmente en desacuerdo (1)	Ordinal
	Posición como Cirujano Dentista frente a la pandemia de la COVID-19	- En desacuerdo (2) - Neutral (3) - De acuerdo (4) - Muy de acuerdo (5)	
	Valoración sobre actualizaciones científicas acerca de la enfermedad del COVID-19	Actitud positiva (≥ 4) Actitud negativa (< 4)	

*Nivel de conocimiento: Escala Original de Corte de Bloom

Actitud: Escala de Likert (17)

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Diseño de la investigación

4.1.1. Diseño

El presente trabajo de investigación corresponde a un diseño epidemiológico descriptivo transversal, ya que todas las variables se miden una vez.

4.1.2 Tipo de investigación

- **Observacional:** No existe intervención por parte del investigador, los datos recolectados no fueron modificados y reflejan información ajena a la voluntad del investigador.
- **Transversal:** Las variables fueron medidas en una sola ocasión a través de un cuestionario, sin períodos de seguimiento.
- **Prospectivo:** Es de primera fuente, por lo que poseen control del sesgo de medición. Los datos fueron recogidos a partir de la investigación.
- **Descriptivo:** Se considera un estudio de tipo descriptivo porque se describieron diferentes parámetros en una población de Cirujanos Dentistas.

4.2. Ámbito de estudio

La provincia de Tacna es una de las 4 que conforman el departamento de Tacna en Perú, dentro de la cual los Cirujanos Dentistas brindan sus servicios tanto en el sector público como privado.

El Colegio Odontológico del Perú es un colegio profesional creado como persona de derecho público, con jurisdicción en todo el territorio peruano, que agrupa a todos los Cirujanos Dentistas del país, y en la sede de la Región Tacna se encontraban colegiados 903 Cirujanos Dentistas según cifras oficiales proporcionadas el día 12 de diciembre del 2020.

4.3. Población y muestra

La totalidad de Cirujanos Dentistas registrados en el padrón del Colegio Odontológico del Perú- Región Tacna hasta el 12 de diciembre del 2020 fue de 903; de los cuales 369 se encuentran habilitados. Para la muestra se trabajó con los Cirujanos Dentistas habilitados, sin embargo, se consideró un 10% de porcentaje esperado de cuestionarios no respondidos, siendo necesario recoger 208 cuestionarios como mínimo, quedando la muestra conformada por 212 Cirujanos Dentistas. (Ver Anexo III)

4.3.1. Criterios de inclusión

- Cirujanos Dentistas que estén de acuerdo en participar y que respondieron el cuestionario completo.

4.3.2. Criterios de exclusión

- Cirujanos Dentistas que no completen el cuestionario.
- Cirujanos Dentistas no habilitados
- Cirujanos Dentistas que estén contagiados por la COVID-19

4.4.Procedimientos y métodos

Previo a los procedimientos y métodos, se buscó la aprobación el proyecto; el trabajo de investigación fue sometido a revisión por el Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna y a través de un consentimiento, se logró la autorización para su ejecución.

4.4.1. Recolección de información

Se solicitó información (correos electrónicos) de los Cirujanos Dentistas registrados en el padrón del Colegio Odontológico del Perú- Región Tacna, a través del correo electrónico: colegioregiontacna@hotmail.com (Ver Anexo XI)

4.4.2. Diseño de instrumento

Se diseñó un cuestionario en línea empleando la plataforma Google Forms (docs.google.com/forms). Se optó por un cuestionario en línea debido a la coyuntura actual y por el debido aislamiento social a respetar.

4.4.3. Envío de cuestionario vía online

El cuestionario fue enviado mediante un enlace virtual a los correos electrónicos y a través del correo electrónico institucional del Colegio Odontológico del Perú- Región Tacna previa coordinación, durante el mes de noviembre y diciembre del 2020. (Ver Anexo XII)

4.5. Instrumento de recolección de datos

El cuestionario de Conocimientos y actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la Provincia de Tacna en el año 2020; es dirigido para los Cirujanos dentistas habilitados y registrados en el padrón del Colegio Odontológico del Perú-Región Tacna. (Ver Anexo IV) Y fue creado en línea, a través de la plataforma de Google Forms, disponible en: <https://forms.gle/yXHA5Bv8VbZEVCfn9> Además, se le aplicó la prueba de alfa de Cronbach en la sección de actitudes, con resultado de alta confiabilidad = 0.8 y la prueba de KR-20 para la sección de conocimiento con resultado de alta confiabilidad = 0.8 (Ver Anexo V)

Respecto al cuestionario en línea; la primera página de este, informa el objetivo general del estudio, asegura la privacidad y protección de los datos, y declara que la participación era voluntaria. Haciéndose el consentimiento del participante al preguntarle si está de acuerdo o no en participar en la encuesta.

El instrumento está compuesto por 21 preguntas; se divide en 3 secciones: La primera contiene datos demográficos (3 preguntas), mientras que las secciones 2 y 3 evalúan el conocimiento (10 preguntas) y las actitudes (8 preguntas) de los Cirujanos Dentistas, respectivamente.

Para la sección de conocimiento, se utilizó la escala original de corte de Bloom:

80-100%	Conocimiento suficiente
60-79%	Conocimiento moderado
<60%	Conocimiento insuficiente

Las preguntas de esta sección son de opción múltiple, con excepción de las preguntas nro. 8 y 9 que corresponden a preguntas tipo “Verdadero/ Falso”. De igual forma, se considerará cada respuesta correcta con valor de 1 punto y 0 para

las respuestas incorrectas. Por ende, la pregunta 6 tiene una puntuación de 3 puntos, al ser tres las respuestas correctas. Es decir que, la suma total de las respuestas correctas en la sección de conocimientos resulta en 12 puntos. Cuantos más altos son los puntos, más conocimiento tiene el Cirujano Dentista.

En esta sección de conocimiento, se optó por la de Escala Original de Corte de Bloom; la cual fue tomada de la metodología del estudio realizado por Olum R et. al (17)

Para la sección de actitudes se utilizó la escala de Likert, valorándose lo siguiente:

Totalmente en desacuerdo	1 punto
En desacuerdo	2 puntos
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3 puntos
De acuerdo	4 puntos
Totalmente de acuerdo	5 puntos

Considerándose una actitud positiva si es ≥ 4 puntos y una actitud negativa si es < 4 puntos. De esta forma, se puede calcular una puntuación para cada individuo en relación con el puntaje más alto posible obtenido.

Al igual que la sección de conocimiento, la actitud fue evaluada a través de la escala de Likert, cuyas consideraciones de actitud positiva y negativa también fueron tomadas de la metodología del estudio realizado por Olum R et. al (17)

El instrumento elaborado se ajusta a los objetivos del estudio, cuenta con un formato de registro estructurado y fue validado a través de juicio de expertos, quienes respaldarán y darán fe de dicha validación. (Ver Anexos)

CAPÍTULO V

PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

Posterior a la recolección de la información a través de la aplicación de las encuestas online; la información se ordenó, digitó y se introdujo a una base de datos para su procesamiento, empleando el programa Microsoft Office Excel 2013. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para Windows versión 22.0. Los resultados se muestran en tablas de doble entrada y tablas simples, planteándose frecuencias y porcentajes de las variables de estudio.

CAPÍTULO VI

RESULTADOS

6.1 Análisis de variables

Tabla 1. Distribución de las características sociodemográficas de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020 (N=212)

Género	n	%
Masculino	69	33%
Femenino	143	67%

Edad	n	%
< 30 años	84	40%
≥ 30 años	128	60%

Fuente: Elaboración propia

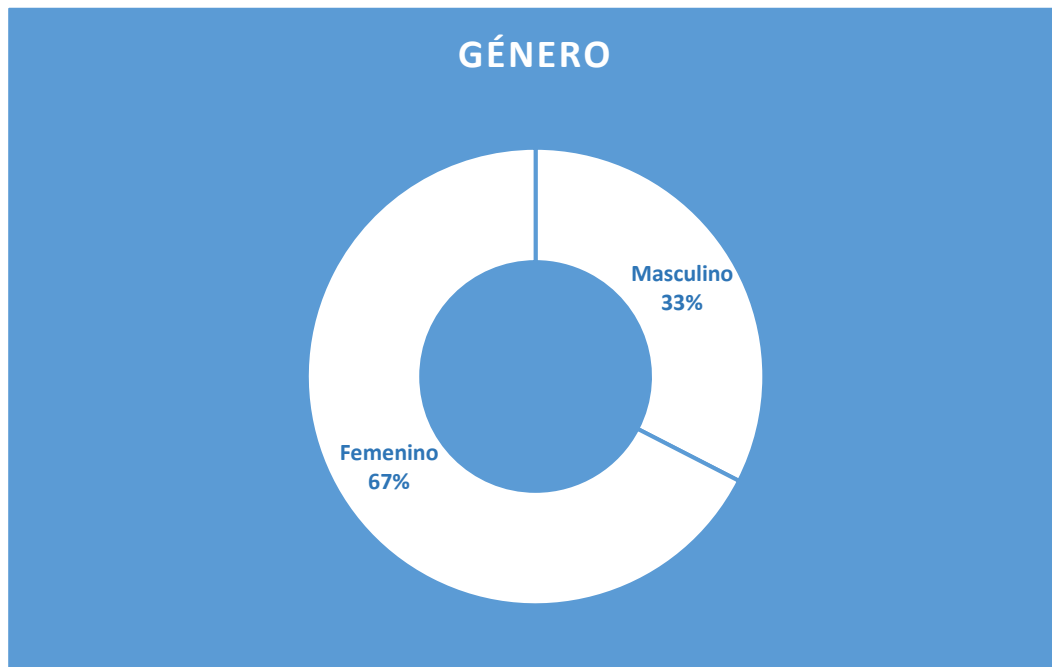


Figura 1. Distribución de género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020 (N=212)

En la Tabla 1 “Distribución de las características sociodemográficas de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020”, se observa la distribución según género y edad de los participantes. En donde según el género, el mayor porcentaje de participación fue de 143 mujeres, que corresponde al 67% y de 69 encuestados del sexo masculino, con un 33%. Asimismo, en la Figura 1 se observa la distribución de género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020

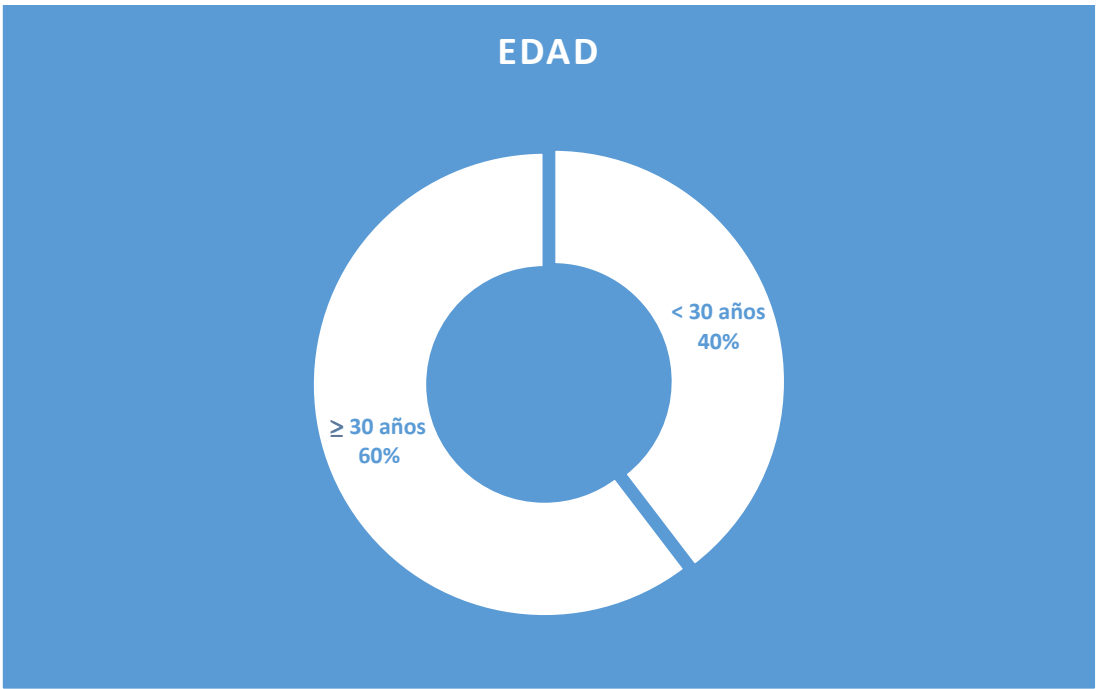


Figura 2. Distribución de edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020 (N=212)

De la misma forma en la Tabla 1 “Distribución de las características sociodemográficas de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020”, observamos la distribución de los participantes según la edad; considerando como límite los 30 años, y donde el 40% de los encuestados eran menores de 30 años y el 60% \geq de 30 años. Lo mismo que se ve reflejado en la Figura 2 “Distribución de edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020”

Tabla 2. Distribución de respuestas de actitud frente sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020 (N=212)

Actitud	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	Total
	n	%	n	%	n	%	n	%		
S1. Durante la pandemia de la COVID-19, atendería a pacientes que acudan a la consulta por motivo de urgencia	n	1	2	3	183	23	212			
	%	0.5%	0.9%	1.4%	86.3%	10.8%	100.0%			
S2. Evitaría atender a pacientes diagnosticados con COVID-19, con resultado de prueba rápida en presencia de (IgG) ante una urgencia odontológica	n	0	19	14	171	8	212			
	%	0.0%	9.0%	6.6%	80.7%	3.8%	100.0%			
S3. Durante la atención odontológica; si un paciente tose, debo finalizar el procedimiento lo más pronto posible	n	0	85	10	113	4	212			
	%	0.0%	40.1%	4.7%	53.3%	1.9%	100.0%			
S4. Tengo temor de contagiarme al ejercer la profesión de Cirujano Dentista en incumplimiento de alguna de las medidas de bioseguridad dispuestas por el MINSA.	n	0	2	2	182	26	212			
	%	0.0%	0.9%	0.9%	85.8%	12.3%	100.0%			
S5. Seguir los protocolos de desinfección ayudará a reducir el riesgo de infectarse por el SARS-CoV-2.	n	1	0	1	151	59	212			
	%	0.5%	0.0%	0.5%	71.2%	27.8%	100.0%			
S6. Se está preocupando de manera constante, por buscar información científica calificada relacionada al COVID-19 y su relación con el ejercicio de la Odontología.	n	1	4	129	78	0	212			
	%	0.5%	1.9%	60.8%	36.8%	0.0%	100.0%			
S7. Como Cirujano Dentista, informo a mis pacientes sobre la enfermedad de la COVID-19	n	0	1	0	119	92	212			
	%	0.0%	0.5%	0.0%	56.1%	43.4%	100.0%			
S8. Considera que necesita recibir capacitaciones sobre control de infecciones por el SARS-CoV-2	n	0	1	2	96	113	212			
	%	0.0%	0.5%	0.9%	45.3%	53.3%	100.0%			

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 “Distribución de respuestas de actitud frente sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020”, que analiza la actitud que adoptan los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna frente a las situaciones planteadas, notamos que el 97.1% mostraban actitud positiva frente a la atención de pacientes que acudan a la consulta por motivo de urgencia durante la pandemia de la COVID-19, situación similar al evitar atender a pacientes diagnosticados con COVID-19, con resultado de prueba rápida en presencia de (IgG) ante una urgencia odontológica en el 84.5% de los casos; cuando se les consultó si un paciente tosiese durante la atención odontológica, deberían finalizar el procedimiento lo más pronto posible; el 55.2% respondió de manera positiva y el 98.1% ante la situación de tener temor de contagiarse al ejercer la profesión de Cirujano Dentista en incumplimiento de alguna de las medidas de bioseguridad dispuestas por el MINSA. Casi la totalidad de los encuestados (99%) consideró que seguir los protocolos de desinfección reduciría el riesgo de contagio; se observó neutralidad en las respuestas ante la preocupación de buscar información científica calificada de la COVID-19 en su profesión, dónde el 60.8% se manifestó ni de acuerdo ni en desacuerdo; el 99.5% de los profesionales considera como una actitud positiva informar a sus pacientes sobre la enfermedad de la COVID-19; y finalmente 98.6% consideró que necesita recibir capacitaciones sobre control de infecciones por el SARS-CoV-2

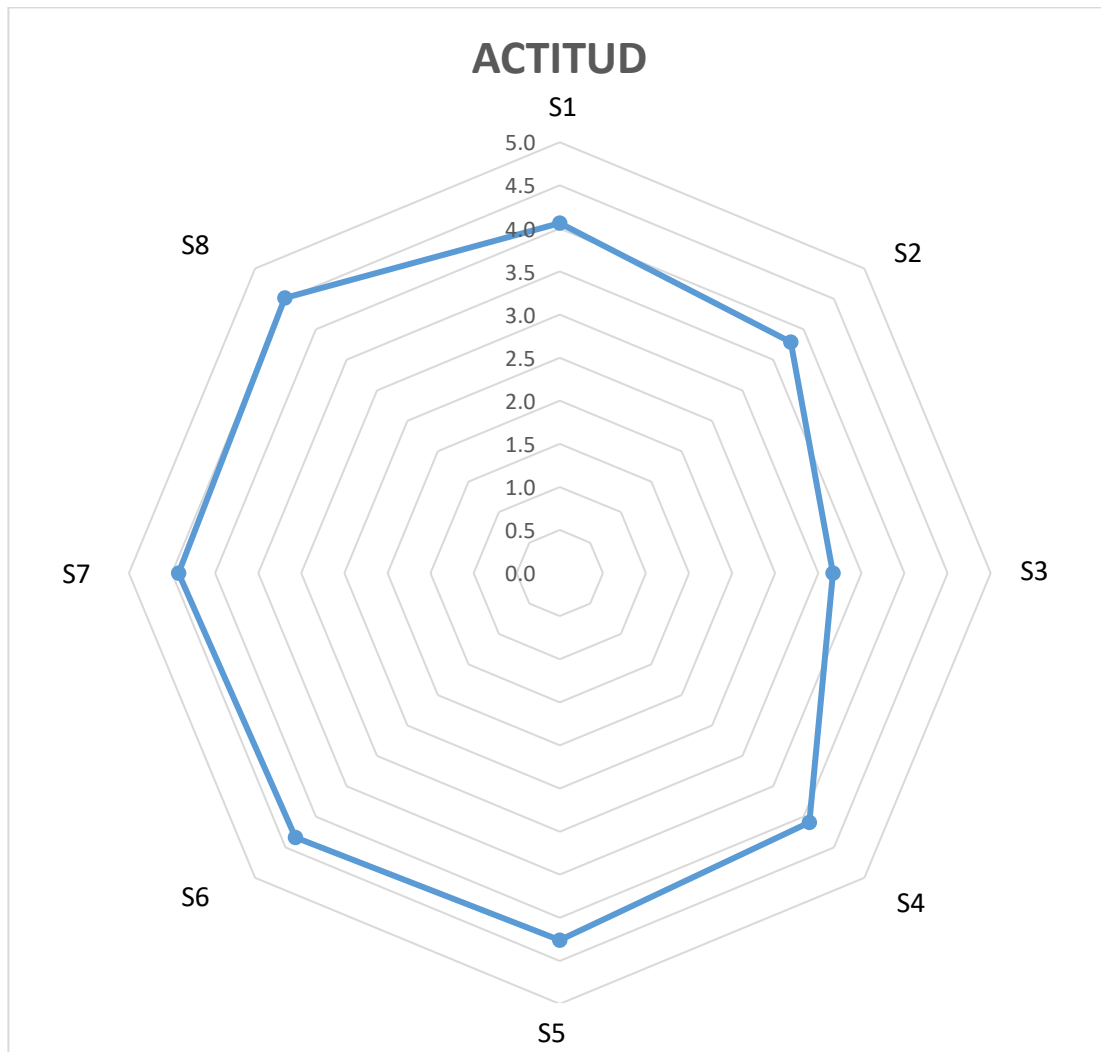


Figura 3 Distribución de respuestas de actitud sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020 (N=212)

En la figura 3 “Distribución de respuestas de actitud sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020”, observamos a través de una distribución de radiales las respuestas por parte de los Cirujanos Dentistas en la actitud sobre la COVID-19, donde el promedio de las respuestas estuvo alrededor de los 4 puntos, mientras que ante la situación 3 se obtuvo el menor puntaje de promedio con 3.2 puntos.

Tabla 4 Distribución de respuestas de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020 (N=212)

Conocimiento	Respuesta	n	%
P1. El virus causante de la enfermedad del COVID-19 es llamado:	Incorrecto	30	14.2%
	Correcto	182	85.8%
P2. La prueba diagnóstica molecular (RT-PCR), detecta:	Incorrecto	34	16.0%
	Correcto	178	84.0%
P3. Según la OMS, los síntomas más habituales de la COVID-19 son:	Fiebre	211	99.5%
	Cansancio	78	36.8%
	Tos Seca	202	95.3%
	Incorrecto	4	1.9%
P4. La principal vía de transmisión del virus SARS-CoV-2, de persona a persona es a través de:	Correcto	208	98.1%
	Incorrecto	206	97.2%
P5. Según la OMS, no todas las personas con COVID-19 desarrollarán casos graves. Solo aquellos que son ancianos, que tienen enfermedades crónicas y son obesos, son más propensos a desarrollar casos graves.	Correcto	6	2.8%
	Incorrecto	2	0.9%
P6. Las personas que tienen contacto con alguien infectado con el virus SARS-CoV-2 deben aislarse inmediatamente. En general, el período de observación es mínimo 14 días.	Correcto	210	99.1%
	Incorrecto	24	11.3%
P7. El método recomendado de lavado de manos según la OMS es:	Correcto	188	88.7%
	Incorrecto	13	6.1%
P8. De los siguientes, ¿Qué equipo de protección respiratoria es el más apropiado para prevenir la aspiración de aerosoles generados en los procedimientos odontológicos?	Correcto	199	93.9%
	Incorrecto	154	72.6%
P9. Antes de iniciar un procedimiento dental, ¿Cuál de las siguientes opciones no es efectiva para disminuir la carga viral bucal por SARS-CoV-2 en un paciente?	Correcto	58	27.4%
	Incorrecto	132	62.3%
P10. Según el riesgo de exposición de los trabajadores de salud al SARS-CoV-2, el Cirujano Dentista se encuentra en:	Correcto	80	37.7%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 “Distribución de respuestas de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020”, que analiza el conocimiento de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna, notamos que el 85.8% respondió de manera correcta frente a la denominación del virus que causa la enfermedad de la COVID-19, resultado similar (84%) sobre la prueba diagnóstica molecular; el síntoma que más se asocia con la enfermedad COVID-19 es la fiebre (99.5%), seguido de tos seca (95.3%) y finalmente el cansancio (36.8%); casi la totalidad respondió de manera correcta cuando se le consultó sobre la principal vía de transmisión del virus (98.1%) y sobre el periodo de aislamiento por exposición a una persona infectada (99.1%); el 88.7% conoce el método recomendado para el lavado de manos y el 93.9% sobre el tipo de protección respiratoria recomendada en los procedimientos odontológicos; sin embargo cuando fueron consultados por los grupos de riesgo propensos a desarrollar cuadros graves de COVID-19, el 97.2% respondió de manera incorrecta, caso similar al 72.6% y 62.3% que se equivocaron de respuesta al ser consultados sobre la opción menos efectiva para disminuir la carga viral bucal por SARS-CoV-2 y el riesgo de exposición del Cirujano Dentista, respectivamente.

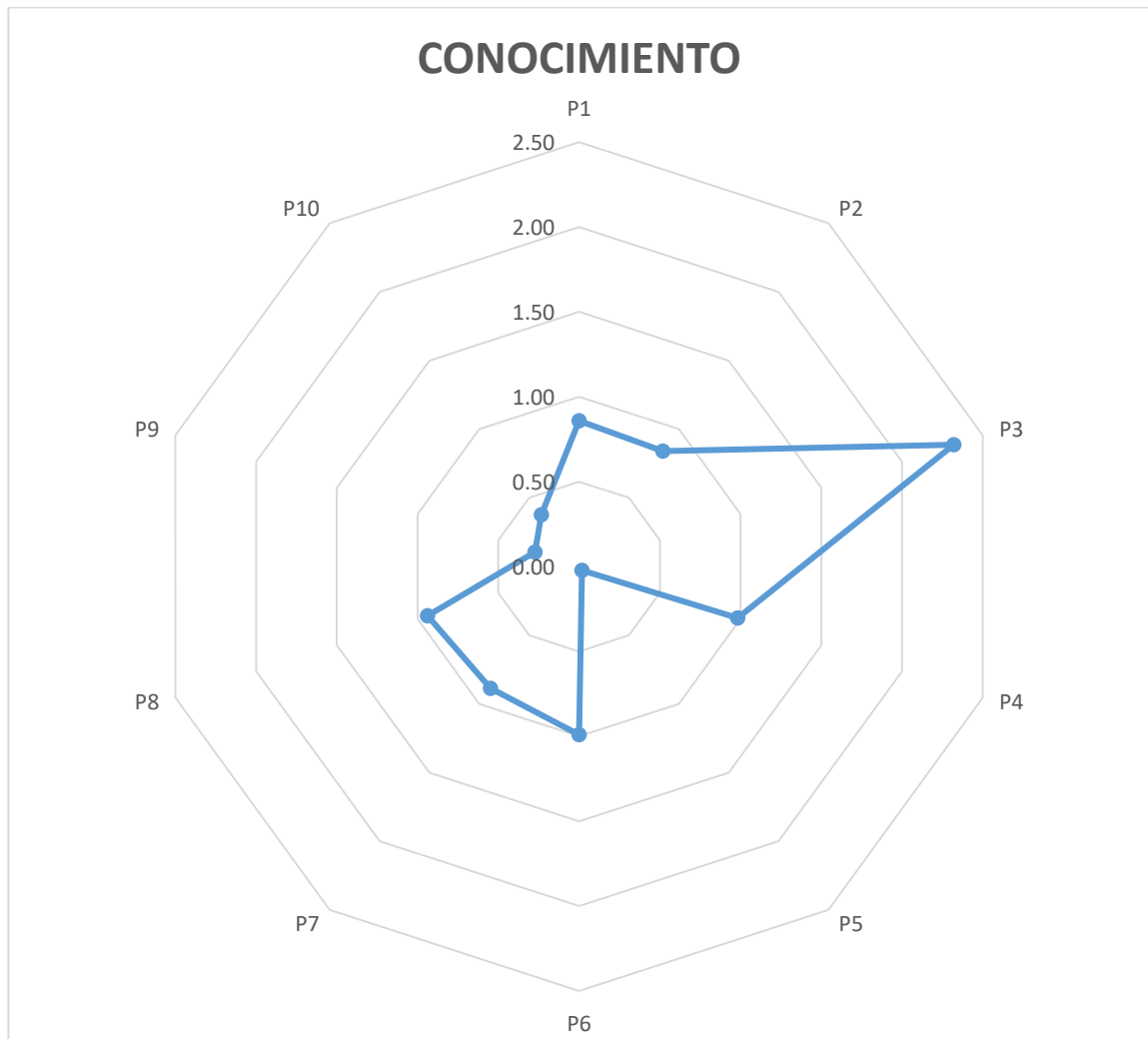


Figura 4. Distribución de respuestas de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020 (N=212)

La figura 4 “Distribución de respuestas de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” muestra una distribución de radiales para valorar el promedio de las respuestas de conocimiento sobre la COVID-19 por parte de los Cirujanos Dentistas, donde la puntuación más baja se encontró en las preguntas 5 (0.03 puntos), pregunta 9 (0.27 puntos) y la pregunta 10 (0.38 puntos), mientras que por el contrario la mayor puntuación estuvo en la tercera pregunta con 2.32 puntos.

6.2 Resultados por objetivos

Objetivo específico 1

Identificar el nivel de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020; según la edad y género.

Tabla 6. Distribución del nivel de conocimiento sobre la COVID-19 según género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

Nivel de conocimiento		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Conocimiento insuficiente	N	2	5	7
	%	28.6%	71.4%	100.0%
Conocimiento moderado	N	49	114	163
	%	30.1%	69.9%	100.0%
Conocimiento suficiente	N	18	24	42
	%	42.9%	57.1%	100.0%
Total	N	69	143	212
	%	32.5%	67.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

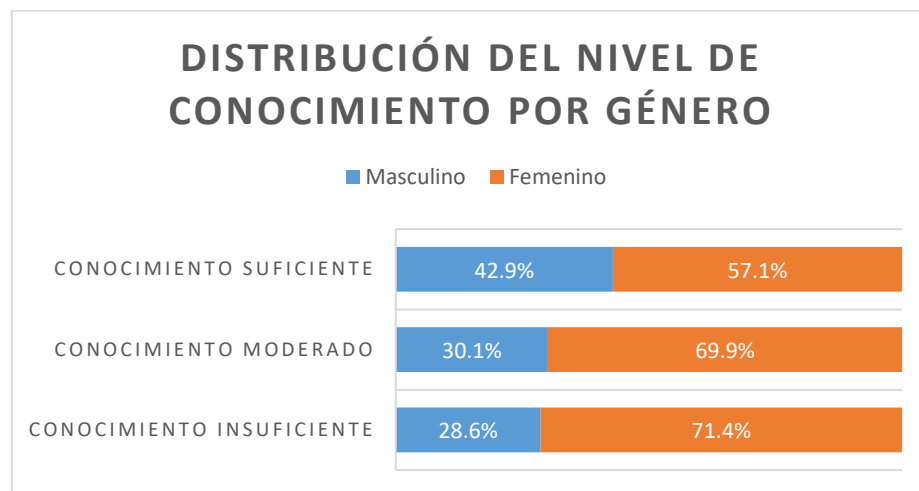


Figura 5. Distribución del nivel de conocimiento sobre la COVID-19 según género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

En la tabla 4 “Distribución del nivel de conocimiento sobre la COVID-19 según género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” se analiza la distribución del nivel de conocimiento de acuerdo al género, y donde notamos que, para los diferentes niveles de conocimientos el mayor porcentaje obtenido corresponde al género femenino comparado con el género masculino. Siendo el mayor porcentaje observado para el nivel de conocimiento moderado con un 69.9% (114 mujeres), seguido del nivel de conocimiento suficiente que presenta un 57.1% (24 mujeres) y para nivel de conocimiento insuficiente, el 71.4% (5 mujeres).

De la misma forma, la figura 5 “Distribución del nivel de conocimiento sobre la COVID-19 según género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” representa gráficamente los porcentajes y valores numéricos anteriormente mencionados en la tabla 4.

Tabla 7. Distribución del nivel de conocimiento sobre la COVID-19 según edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

Nivel de conocimiento		Edad		Total
		< 30 años	≥30 años	
Conocimiento insuficiente	N	4	3	7
	%	57.1%	42.9%	100.0%
Conocimiento moderado	N	63	100	163
	%	38.7%	61.3%	100.0%
Conocimiento suficiente	N	17	25	42
	%	40.5%	59.5%	100.0%
Total	N	84	128	212
	%	39.6%	60.4%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

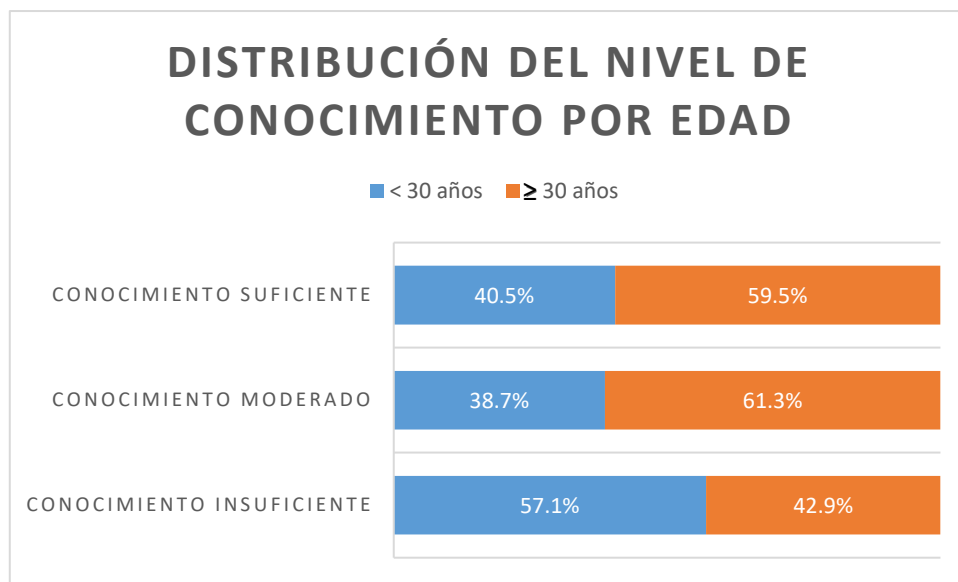


Figura 6. Distribución del nivel de conocimiento sobre la COVID-19 según edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

En la Tabla 5 “Distribución del nivel de conocimiento sobre la COVID-19 según edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” se analiza el conocimiento tomando en consideración la edad, podemos observar que, en el grupo con conocimiento suficiente la mayor proporción perteneció a ≥ 30 años con 59.5% (25 participantes), caso similar en el conocimiento moderado con 61.3% (100 participantes), pero cuando se trata de conocimiento insuficiente los menores de 30 años tuvieron mayor proporción con 57.1% (4 participantes).

De la misma forma, en la figura 6 “Distribución del nivel de conocimiento sobre la COVID-19 según edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” se representa gráficamente los porcentajes y valores numéricos anteriormente mencionados en la tabla 5.

Objetivo específico 2

Identificar las actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020; según la edad y género.

Tabla 8 Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 según género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

	Actitudes	Género				Total	
		Masculino		Femenino		n	%
		n	%	n	%		
S1	Actitud negativa	3	50.0%	3	50.0%	6	100.0%
	Actitud positiva	66	32.0%	140	68.0%	206	100.0%
S2	Actitud negativa	9	27.3%	24	72.7%	33	100.0%
	Actitud positiva	60	33.5%	119	66.5%	179	100.0%
S3	Actitud negativa	27	28.4%	68	71.6%	95	100.0%
	Actitud positiva	42	35.9%	75	64.1%	117	100.0%
S4	Actitud negativa	1	25.0%	3	75.0%	4	100.0%
	Actitud positiva	68	32.7%	140	67.3%	208	100.0%
S5	Actitud negativa	1	50.0%	1	50.0%	2	100.0%
	Actitud positiva	68	32.4%	142	67.6%	210	100.0%
S6	Actitud negativa	2	40.0%	3	60.0%	5	100.0%
	Actitud positiva	67	32.4%	140	67.6%	207	100.0%
S7	Actitud negativa	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Actitud positiva	68	32.2%	143	67.8%	211	100.0%
S8	Actitud negativa	1	33.3%	2	66.7%	3	100.0%
	Actitud positiva	68	32.5%	141	67.5%	209	100.0%

Fuente: Elaboración propia

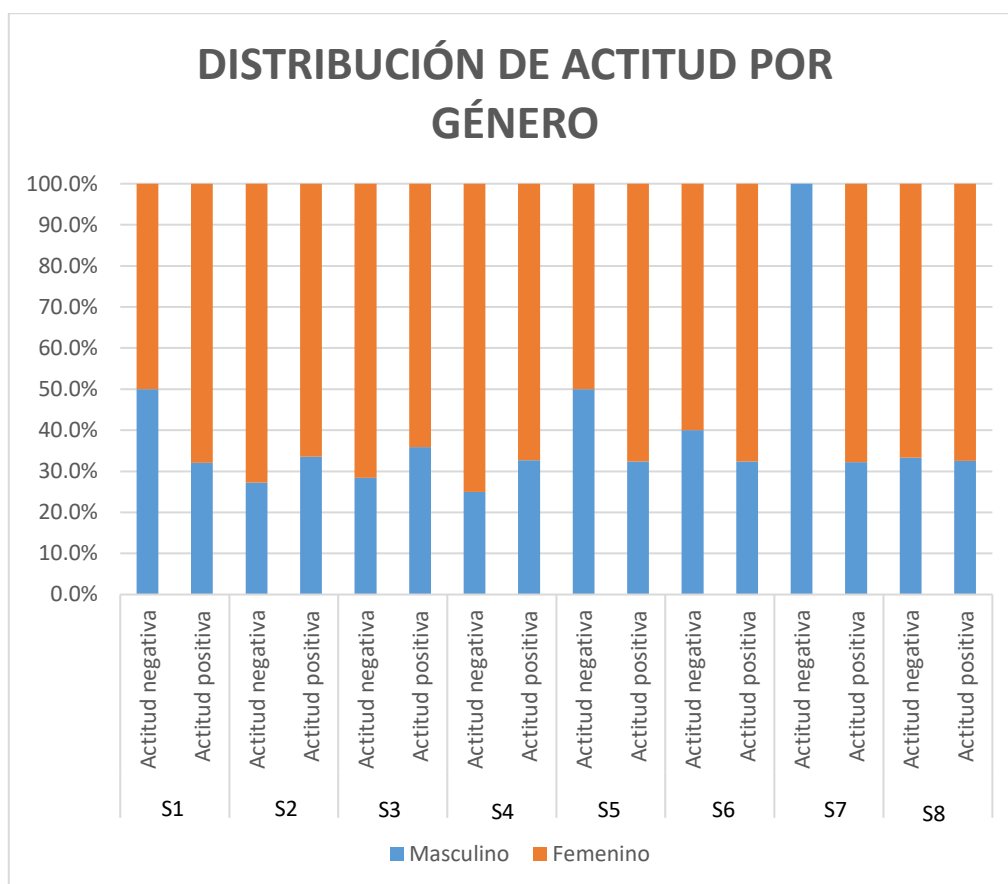


Figura 7. Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 según género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

En la tabla 6 “Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 según género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020”, se analiza la actitud de los Cirujanos Dentistas frente a la COVID-19 de acuerdo con el género y notamos que para la primera situación planteada, aquellos que demostraron actitud negativa son el 50% de hombres y 50% de mujeres, mientras que la actitud positiva tuvo mayor proporción de mujeres con el 68% (104); en la situación número dos tanto la actitud negativa como la positiva presentaron predominio femenino con el 72.7% (24) y 66.5% (119) respectivamente; en la tercera situación también la mayoría representó a las mujeres en la actitud negativa con 71.6% (68) y el 64.1% (75) para actitud positiva; en

la situación cuatro se produjo un resultado similar donde el 75% (3) son mujeres que presentan actitud negativa y 67.3% (140), también con actitud positiva; en la situación cinco al igual que lo ocurrido en la primera, notamos que en la actitud negativa hay paridad con el 50% para cada género, mientras que en la actitud positiva con el 67.6% (140) hubo predominio del género femenino; este predominio se mantuvo tanto para la situación seis y ocho con el 60% (3) y 66.7% (2) en actitud negativa respectivamente, y 67.6% (140) y 67.5% (141) para actitud positiva también respectivamente; mientras que en la situación siete existió únicamente un Cirujano Dentista que demostró actitud negativa y era del género masculino y en la actitud positiva el 67.8% (143) eran mujeres.

De la misma forma, en la figura 7 “Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 según género de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” se representa gráficamente los porcentajes y valores numéricos anteriormente mencionados en la tabla 6.

Tabla 9 Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 según edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

	Actitudes	Edad				Total	
		< 30 años		≥ 30 años		n	%
		N	%	n	%		
S1	Actitud negativa	5	83.3%	1	16.7%	6	100.0%
	Actitud positiva	79	38.3%	127	61.7%	206	100.0%
S2	Actitud negativa	28	84.8%	5	15.2%	33	100.0%
	Actitud positiva	56	31.3%	123	68.7%	179	100.0%
S3	Actitud negativa	38	40.0%	57	60.0%	95	100.0%
	Actitud positiva	46	39.3%	71	60.7%	117	100.0%
S4	Actitud negativa	4	100.0%	0	0.0%	4	100.0%
	Actitud positiva	80	38.5%	128	61.5%	208	100.0%
S5	Actitud negativa	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	Actitud positiva	82	39.0%	128	61.0%	210	100.0%
S6	Actitud negativa	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	Actitud positiva	79	38.2%	128	61.8%	207	100.0%
S7	Actitud negativa	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Actitud positiva	83	39.3%	128	60.7%	211	100.0%
S8	Actitud negativa	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	Actitud positiva	81	38.8%	128	61.2%	209	100.0%

Fuente: Elaboración propia

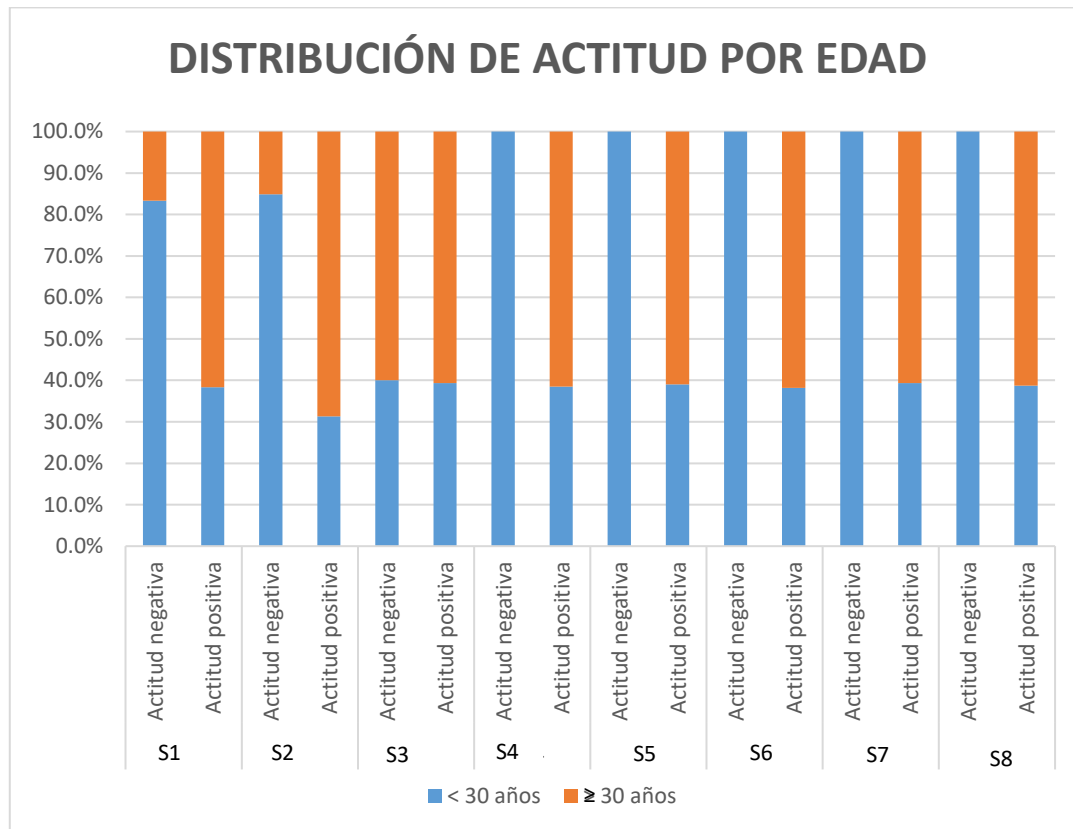


Figura 8. Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 según edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

En la tabla 7 “Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 según edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” se analiza la actitud de los profesionales frente a la COVID-19 de acuerdo con la edad, donde notamos que para la primera situación el 83.3% (5) de los que demostraron actitud negativa eran menores de 30 años, mientras que en la actitud positiva el 61.7% (127) eran \geq de 30 años; en la segunda situación también hubo predominio de menores de 30 años con el 84.8% (28) en actitud negativa y 68.7% (123) de mayores en la actitud positiva; en la tercera situación tanto en la actitud negativa como para la positiva el 60% fueron \geq de 30 años; a partir de la cuarta situación planteada notamos que la totalidad (100%) de los que respondieron demostrando actitud negativa fueron menores de 30 años y para la actitud positiva el 61.5%, 61%, 61.8%, 60.7% y 61.2% fueron mayores iguales de 30 años en la cuarta, quinta, sexta, séptima y octava situación respectivamente.

Asimismo, en la figura 8 “Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 según edad de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” se representa gráficamente los porcentajes y valores numéricos anteriormente mencionados en la tabla 7.

Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento y actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020.

Tabla 10. Distribución de nivel de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

Nivel de conocimiento	n	%
Conocimiento insuficiente	7	3.3%
Conocimiento moderado	163	76.9%
Conocimiento suficiente	42	19.8%
Total	212	100.0%

Fuente: Elaboración propia

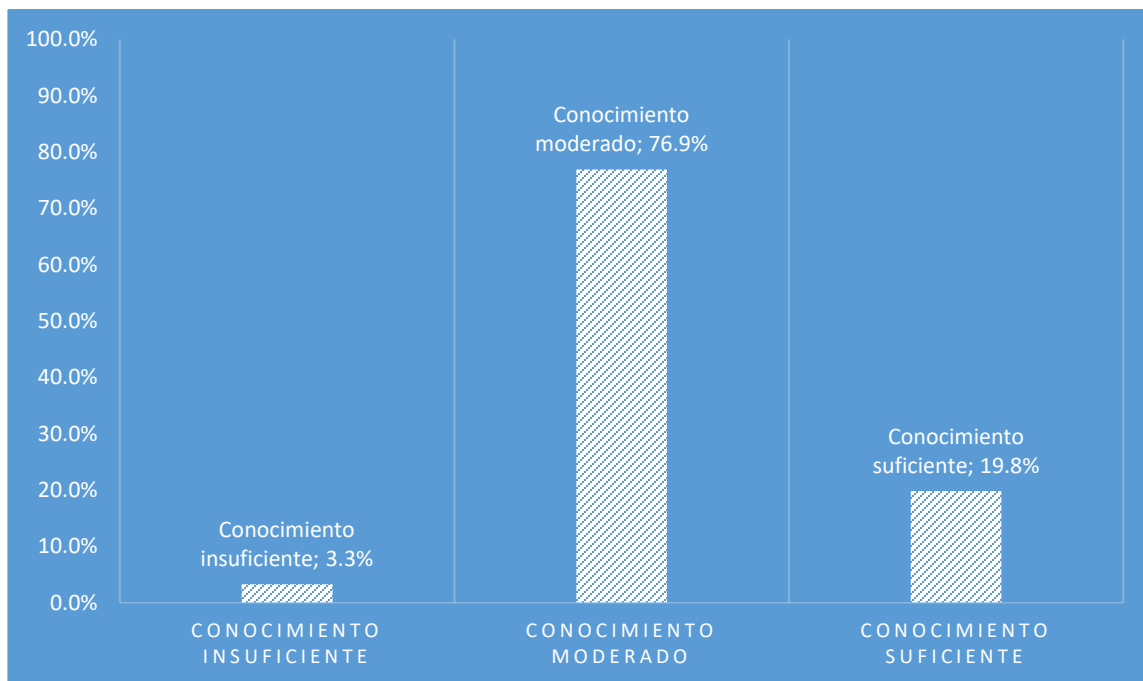


Figura 9. Distribución de nivel de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

En la tabla 8 “Distribución de nivel de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020” se analiza el nivel de conocimiento de manera general que presentan los Cirujanos Dentistas de la provincia Tacna, y notamos que la mayoría contó con un nivel moderado de conocimientos representado por un 76.9% (163) frente a la COVID-19, y el 19.8% (42) demostró tener conocimientos suficientes frente a la misma enfermedad; y únicamente el 3.3% (7) tuvo conocimientos considerados insuficientes.

De la misma forma, en la figura 9 “Distribución de nivel de conocimiento sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020.” se representa gráficamente los porcentajes y valores numéricos anteriormente mencionados en la tabla 8.

Tabla 11. Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

	Actitudes	n	%
S1	Actitud negativa	6	2.8%
	Actitud positiva	206	97.2%
S2	Actitud negativa	33	15.6%
	Actitud positiva	179	84.4%
S3	Actitud negativa	95	44.8%
	Actitud positiva	117	55.2%
S4	Actitud negativa	4	1.9%
	Actitud positiva	208	98.1%
S5	Actitud negativa	2	0.9%
	Actitud positiva	210	99.1%
S6	Actitud negativa	5	2.4%
	Actitud positiva	207	97.6%
S7	Actitud negativa	1	0.5%
	Actitud positiva	211	99.5%
S8	Actitud negativa	3	1.4%
	Actitud positiva	209	98.6%

Fuente: Elaboración propia

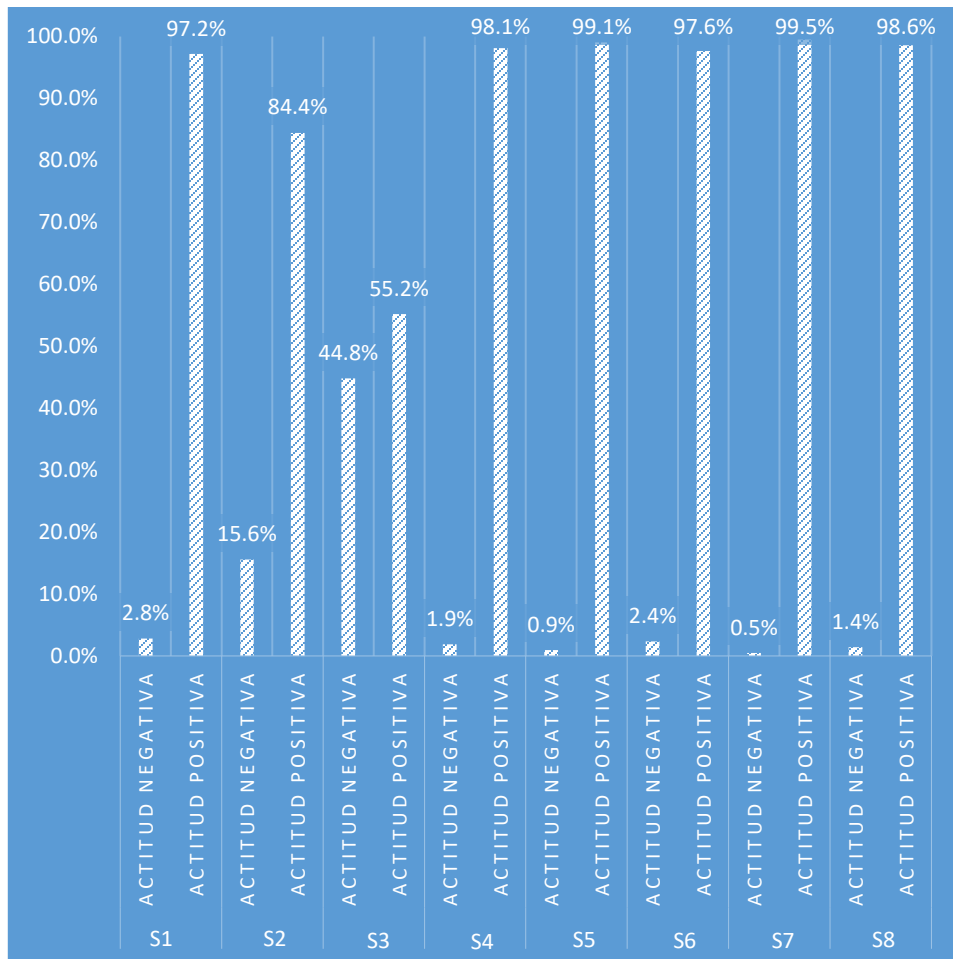


Figura 10. Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. (N=212)

En la tabla 9. “Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020”, se analiza de manera general las actitudes de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna, y se encontró que en la mayoría de las situaciones planteadas los participantes respondieron con una actitud considerada positiva, encontrándose los mayores valores en las situaciones uno (97.2%), cuatro (98.1%), cinco (99.1%), seis (97.6%), siete (99.5%) y ocho (98.6%), mientras que la situación tres fue la que presentó mayor paridad.

De la misma forma, en la figura 10 “. Distribución de las actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020.” se representa gráficamente los porcentajes y valores numéricos anteriormente mencionados en la tabla 9.

DISCUSIÓN

El Cirujano Dentista se encuentra expuesto a un potencial riesgo que se relaciona a los procedimientos que realiza en su área de trabajo. Si tenemos en cuenta que en la actualidad nos encontramos atravesando una pandemia y esta se ha propagando de manera apresurada, se incita al profesional a contar con el Conocimiento y Actitudes necesarias frente a la COVID-19.

Al evaluar el conocimiento de acuerdo con el género, obtuvimos que los Cirujanos Dentistas con conocimiento insuficiente son representados por el 71.4%, el 69.9% correspondiente al conocimiento moderado y 57.1% al conocimiento suficiente respectivamente; todos estos porcentajes de mayor proporción pertenecientes al género femenino. Caso contrario ocurre con el estudio de Borja CA. et al. titulado: “Conocimiento sobre la enfermedad por Coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y callao” (53), en donde los odontólogos que presentan un nivel alto de conocimientos sobre la enfermedad; equivalente al conocimiento suficiente, se caracterizan por ser de sexo masculino.

Cuando se considera la edad, se observa que el conocimiento insuficiente era representado por Cirujanos Dentistas menores de 30 años en una mayor proporción. Mientras que aquellos Cirujanos Dentistas que tienen “conocimiento suficiente” en mayor proporción corresponde a \geq de 30 años (59.5%), lo mismo sucede con el mayor “conocimiento moderado” representado por el 61.3%, siendo \geq de 30 años. Resultado similar al del autor Olum R. et. al., en su estudio titulado “Enfermedad del Coronavirus-2019: Conocimiento, actitud y prácticas de los trabajadores de la salud en los hospitales docentes de la Universidad de Makerere, Uganda” (17) en el cual, uno de los factores asociados con mayor conocimiento fue la población con más de 40 años. Así como en el estudio “Conocimiento de la enfermedad del nuevo coronavirus (COVID-19) entre cirujanos dentales de Nepal: un estudio a nivel nacional” de Sah M et. al. donde se observó que los Cirujanos Dentistas \geq de 30

años tuvieron mejores puntuaciones de conocimiento sobre la COVID-19 en comparación con el grupo de edad <30 años. (55)

En el análisis de la actitud de los odontólogos sobre la COVID-19 según el género; en la primera situación notamos una paridad de 50% en la actitud negativa. Mientras que en la actitud positiva en mayor proporción las mujeres con un 68% y 32% de hombres, resultando en casi la totalidad de odontólogos participantes (206) con actitud positiva. Lo que no sucede en el estudio “Evaluación del conocimiento y la preparación entre los dentistas indios durante la actual pandemia de COVID-19: un estudio transversal” de Arora S. et al. (56) donde se obtiene como resultado que menos de la mitad de los participantes (41.8%) atenderían a un paciente con COVID-19 positivo frente a una emergencia dental. Ambas situaciones son consideradas, debido a que, según el Ministerio de Salud peruano, durante el periodo de pandemia por COVID-19 la atención presencial priorizó los casos de emergencia y/o urgencia estomatológica

En la situación dos tanto la actitud negativa como la positiva presentan predominio femenino con el 72.7% y 66.5% respectivamente.

En la situación tres la mayor proporción de actitud positiva corresponde a un 64.1% que representa al género femenino y el 35.9% que representa al género masculino, dando un total de 117 Cirujanos Dentistas, es decir más de la mitad. Mientras que, en el estudio de Khader Y. et al. (14) casi la mitad de los dentistas encuestados (49,5%) mencionaron que si tratarían al paciente, en caso éste tosa durante la atención.

En la situación cuatro, al igual que en la dos, también se produce un predominio femenino donde el 75% son mujeres que presentan actitud negativa y 67.3% también mujeres con actitud positiva.

En la situación cinco al igual que lo ocurrido en la primera, notamos que en la actitud negativa hay paridad con el 50% para cada género, mientras que en la actitud

positiva con el 67.6% hay predominio de mujeres; este predominio se mantiene tanto para la situación seis representado por el 60% con actitud negativa resultado diferente hallado por el autor Kamate Sk, en su estudio titulado “Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos sobre la pandemia de COVID-19: Un estudio multinacional” (15), donde el 100% de los profesionales estuvieron de acuerdo en difundir conocimientos sobre la COVID-19.

En la situación seis, el 67.6% de la población y 67.5% en la situación ocho, representan una actitud positiva respectivamente; mientras que en la situación siete existió únicamente un profesional que demostró actitud negativa y era del género masculino y la mayor proporción de la actitud positiva eran mujeres con el 67.8%.

En el análisis de la actitud de los profesionales frente a la COVID-19 de acuerdo con la edad, notamos que para la primera situación el 83.3% de los que demostraron actitud negativa son menores de 30 años, mientras que en la actitud positiva el 61.7% son \geq de 30 años; en la segunda situación también hay predominio de menores de 30 años (84.8%) en actitud negativa y 68.7% \geq de 30 años en la actitud positiva; en la tercera situación tanto en la actitud negativa como para la positiva el 60% fueron \geq de 30 años; a partir de la cuarta situación planteada notamos que la totalidad de los que respondieron demostrando actitud negativa fueron menores de 30 años y para la actitud positiva el 61.5%, 61%, 61.8%, 60.7% y 61.2% fueron \geq de 30 años en la cuarta, quinta, sexta, séptima y octava situación respectivamente.

Si analizamos el nivel de conocimiento general, notamos que la mayoría contó con un nivel moderado de conocimientos (76.9%) frente a la COVID-19, el 19.8% demostró tener conocimientos suficientes frente a la misma enfermedad y un 3.3% de la población en este estudio tuvo conocimientos considerados insuficientes. Resultado muy similar obtenido en el estudio de Borja CA. et al.(53), puesto que la mayoría de los odontólogos encuestados estuvieron mayoritariamente en un nivel intermedio de conocimientos con un 84,1%.

Asimismo, el porcentaje de 19,8% correspondiente a los conocimientos suficientes frente a la COVID-19, resulta ser un porcentaje menor al obtenido en el estudio de Olum R et al. (17) representado por el 69% de la población en la que también se incluyeron odontólogos. En tanto que, para Putrino A. et al. (16) el 69% de los dentistas que realizaron el cuestionario habían tomado medidas de seguridad y prevención contra la infección en su campo de trabajo a partir de la propagación del COVID-19, y el 26% de ellos habían tomado todas las medidas de seguridad recomendadas lo que concluye que se obtuvo un buen nivel de conocimiento sobre el coronavirus.

No obstante, resulta ser mayor al porcentaje obtenido en el estudio de Borja CA. et al. (53) con un 11,3% correspondiente al nivel alto de conocimiento (equivalente a conocimiento suficiente).

En el análisis de manera general de las actitudes de los Cirujanos Dentistas ante todas las situaciones planteadas respondieron con una actitud considerada positiva, encontrándose los mayores valores en las situaciones uno, cuatro, cinco, seis, siete y ocho, mientras que la situación tres fue la que presento mayor paridad. Para Olum R. et al, (17) 21% de los participantes tuvo una actitud positiva frente a la COVID-19.

Un conocimiento necesario y correcto sobre la COVID evitará errores que resulten en una rápida propagación de esta, así como optar por actitudes positivas que lo dirijan a buenas prácticas para evitar la propagación y transmisión de esta enfermedad.

CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna consideró principalmente un nivel moderado de conocimientos (76.9%) frente a la COVID-19, el 19.8% reflejó un nivel de conocimiento suficiente; y únicamente el 3.3%, un nivel de conocimiento insuficiente; mientras que para la actitud se manejó mayoritariamente una actitud positiva frente a la COVID-19, como en el caso de las situaciones 1,4,5,6,7 y 8 con proporción mayor al 90%.
2. Tomando en consideración el género, los Cirujanos Dentistas encuestados mayoritariamente fueron del sexo femenino con el 67.5%; donde el 71.4% de ellas, reflejó conocimientos insuficientes; el 69.9% conocimiento moderado y el 57.1% conocimientos suficientes. Por otro lado; de acuerdo a la edad, la mayor proporción de Cirujanos Dentistas (mujeres y varones) pertenecía al grupo de \geq de 30 años con el 60.4%; de los cuales el 59.5% presentó conocimiento suficiente, el 61.3% de ellos presentó conocimiento moderado, mientras que aquellos con mayor conocimiento insuficiente pertenecían al grupo de $<$ de 30 años de edad.
3. Para el análisis de las actitudes tomando en consideración el género, los Cirujanos Dentistas de género femenino presentan una mayor proporción en actitudes positivas para todas las situaciones planteadas. Mientras que, según la edad, los profesionales \geq de 30 años demostraron tener mayor proporción de actitudes positivas frente a la COVID-19.

RECOMENDACIONES

1. Gran proporción de los Cirujanos Dentistas considera que necesita recibir capacitaciones sobre control de infecciones por el SARS-CoV-2, además en los resultados de la evaluación de conocimiento notamos que el nivel era moderado. Por tal motivo, se recomienda a instituciones como el Colegio Odontológico del Perú programar capacitaciones virtuales que permitan ampliar los conocimientos y de esta manera mejorar la prevención en la transmisión del SARS-CoV-2. Asimismo, comunicar a dicha institución los resultados del presente estudio para que todos los Cirujanos Dentistas de Tacna estén informados de la situación.
2. A los profesionales Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna, promover la lectura crítica de artículos de investigación e información científica sobre el contagio y prevención de la COVID-19; una enfermedad nueva y cambiante, y que por ende, requiere de constante actualización.
3. A los estudiantes de Odontología, ampliar la línea de investigación referente al conocimiento y las actitudes de profesiones y futuros profesionales en el manejo y control de enfermedades infectocontagiosas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gamio L. The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk. The New York Times [Internet]. 15 de marzo de 2020 [citado 8 de abril de 2020]; Disponible en: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/03/15/business/economy/coronavirus-worker-risk.html>
2. Zhang W, Jiang X. Measures and suggestions for the prevention and control of the novel coronavirus in dental institutions. Front Oral Maxillofac Med 2020;2:4. [Internet][citado el 05 de abril del 2020] Disponible en: <http://atm.amegroups.com/post/view/measures-and-suggestions-for-the-prevention-and-control-of-the-novel-coronavirus-in-dental-institutions>
3. Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. J Adv Res. 1 de julio de 2020;24:91-8.[Internet][citado el 19 de abril del 2020] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090123220300540>
4. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19). 11 de diciembre de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2020 Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. 2020 [citado 19 de diciembre de 2020] Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-enfermedad-por-coronavirus-covid-19-11-diciembre-2020#:~:text=Desde%20la%20confirmaci%C3%B3n%20de%20los,de%20COVID%2D19%2C%20incluidas%20311.668>
5. Minsa: Casos confirmados por coronavirus Covid-19 ascienden a 977 312 en el Perú (Comunicado N°349) [Internet]. [citado 17 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/319939-minsa-casos->

confirmados-por-coronavirus-covid-19-ascienden-a-977-312-en-el-peru-comunicado-n-349

6. Chan JF-W, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*. 15 de febrero de 2020;395(10223):514-23. [Internet][citado el 19 de abril del 2020] Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30154-9/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30154-9/abstract)
7. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. *Br Dent J*. abril de 2020;228(7):503-5. [Internet][citado el 15 de abril del 2020] Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-020-1482-1>
8. Garza, A. M. (2016). Control de infecciones y bioseguridad en odontología (2a. ed.). Editorial El Manual Moderno.[Internet][Citado el 20 de junio del 2020] Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaupt/titulos/39751>
9. Núñez DV. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. *Rev Cuba Enferm* [Internet]. 8 de mayo de 2017 [citado 19 de mayo de 2020];33(1). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208>
10. Modi P D, Nair G, Uppe A, et al. COVID-19 Awareness Among Healthcare Students and Professionals in Mumbai Metropolitan Region: A Questionnaire-Based Survey. *Cureus* [serie en internet] [citado el 19 de abril de 2020]. 12(4): e7514. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/29822-covid-19-awareness-among-healthcare-students-and-professionals-in-mumbai-metropolitan-region-a-questionnaire-based-survey>

11. Gozzer E, Canchihuamán F, Espinoza R. COVID-19 y la necesidad de actuar para mejorar las capacidades del Perú frente a las pandemias. Rev Peru Med Exp Salud Pública 2020 Vol 37 2 - Publ Anticip - 1017843rpmesp20203725410 [Internet]. 21 de abril de 2020; Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5410>
12. Oro, S. Estrategias de marketing utilizadas por cirujanos dentistas de la práctica privada, en consultorios odontológicos de Lima Norte [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología; 2019 [Internet]. [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/10759>
13. Colegio Odontológico del Perú. Tacna [Internet]. [citado 2 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.cop.org.pe/tacna>
14. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh O, Saadeh R, Abbas H, Alfaqih M, et al. Dentists' awareness, perception, and attitude regarding COVID-19 and infection control: A cross-sectional study among Jordanian dentists. JMIR Public Health and Surveillance [internet][citado el 19 de abril de 2020].[aprox.7p.]; Disponible en: <https://publichealth.jmir.org/2020/2/e18798/>
15. Kamate SK, Sharma S, Thakar S, et al. Assessing Knowledge, Attitudes and Practices of dental practitioners regarding the COVID-19 pandemic: A multinational study. Dent Med Probl.[internet].[citado el 19 de abril del 2020]. 57(1):11–17; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32307930/>
16. Putrino A, Raso M, Magazzino C, Galuccio G. Coronavirus (COVID-19) in Italy: knowledge, management of patients and clinical experience of Italian dentists during the spread of contagion. BMC Oral Health. 08 April 2020 [internet] [citado 19 de abril de 2020]; Disponible en: <https://www.researchsquare.com/article/rs-20328/v1>

17. Olum R, Chekwech G, Wekha G, Nassozi DR, Bongomin F. Coronavirus Disease-2019: Knowledge, Attitude, and Practices of Health Care Workers at Makerere University Teaching Hospitals, Uganda. *Front Public Health* [Internet]. 2020 [citado 26 de junio de 2020];8. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.00181/full#h11>

18. Kishore J, Grover S. Frequently Asked Questions (FAQs) about Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). *Epidem Int* 2020; 5(1): 14-21 [Internet]. [citado 26 de abril de 2020]. Disponible en: <http://medical.advancedresearchpublications.com/index.php/EpidemInternationa/article/view/277>

19. OPS/OMS | La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia [Internet]. [citado 27 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es

20. 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.* 3 de marzo de 2020;12(1):1-6. [Internet][citado el 12 de abril de 2020] Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0075-9>

21. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Hongxia D, Zeng X, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci.* 1 de diciembre de 2020;12.[Internet][Citado el 5 de abril del 2020] Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0074-x#citeas>

22. National Academies of Sciences Engineering, Medicine. Rapid Expert Consultation on the Possibility of Bioaerosol Spread of SARS-CoV-2 for the COVID-19 Pandemic (April 1, 2020) [Internet]. Washington, DC: The National Academies Press; 2020. Disponible en:

<https://www.nap.edu/catalog/25769/rapid-expert-consultation-on-the-possibility-of-bioaerosol-spread-of-sars-cov-2-for-the-covid-19-pandemic-april-1-2020>

23. Setti L, Passarini F, De Gennaro G, Barbieri P, Perrone MG, Borelli M, et al. Airborne Transmission Route of COVID-19: Why 2 Meters/6 Feet of Inter-Personal Distance Could Not Be Enough. *Int J Environ Res Public Health*. enero de 2020;17(8):2932. [Internet][Citado el 18 de junio del 2020] Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/8/2932>
24. Morawska L, Cao J. Airborne transmission of SARS-CoV-2: The world should face the reality. *Environ Int*. 1 de junio de 2020;139:105730. [Internet][Citado el 17 de junio del 2020] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016041202031254X>
25. Huang R, Zhu L, Xue L, Liu L, Yan X, Wang J, et al. Clinical findings of patients with coronavirus disease 2019 in Jiangsu province, China: A retrospective, multi-center study. *PLoS Negl Trop Dis*. 8 de mayo de 2020;14(5):e0008280. [Internet][Citado el 17 de junio del 2020] Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=32384078&lang=es&site=ehost-live>
26. AAO-HNS: Anosmia, Hyposmia, and Dysgeusia Symptoms of Coronavirus Disease. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2020 [Internet][citado 18 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.entnet.org/content/aa0-hns-anosmia-hyposmia-and-dysgeusia-symptoms-coronavirus-disease>
27. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. [citado 25 de abril de 2020]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

28. S. Prajapati, M. Sharma, A. Kumar, P. Gupta, G.V. Narasimha Kumar An update on novel COVID-19 pandemic: a battle between humans and virus. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2020; 24: 5819-5829 [Internet]. [citado 18 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/5819-5829.pdf>
29. Li ZY, Meng LY. [The prevention and control of a new coronavirus infection in department of stomatology]. *Zhonghua kou Qiang yi xue za zhi = Zhonghua Kouqiang Yixue Zazhi = Chinese Journal of Stomatology*. 2020 Feb;55(0):E001.[Internet][Citado el 5 de abril del 2020] Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/32057210>
30. Day CJ, Sandy JR, Ireland AJ. Aerosols and Splatter in Dentistry – A Neglected Menace? *Dent Update*. 2 de diciembre de 2006;33(10):601-6.[Internet][Citado el 5 de abril del 2020] Disponible en: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/denu.2006.33.10.601>
31. M. Palacios Cruz, E. Santos, M.A. Velázquez Cervantes, M. León Juárez. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista Clínica Española*. 2020, [Internet]. [citado 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256520300928>
32. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. *Int J Environ Res Public Health*. enero de 2020;17(6):2094.[Internet][Citado el 5 de abril del 2020] Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/6/2094#cite>

33. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res.* 2020;99(5):481-487. [Internet][Citado el 29 de marzo del 2020] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32162995/>

34. Safety and Health Topics | COVID-19 - Hazard Recognition | Occupational Safety and Health Administration [Internet]. [citado 2 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/hazardrecognition.html>

35. Arezes PM, Baptista JS, Barroso MP, Carneiro P, Cordeiro P, et al. *Occupational Safety and Hygiene III.* Taylor & Francis Group, London. 2015. ISBN 978-1-138-02765-7. [Internet][Citado el 19 de junio de 2020] Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Maria_de_Lurdes_Dinis/publication/299624506_The_presence_of_radon_in_thermal_spas_and_their_occupational_implications_-_a_review/links/5d8501f592851ceb791f8f65/The-presence-of-radon-in-thermal-spas-and-their-occupational-implications-a-review.pdf

36. Hernández ARR, García JRF. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. *Medicentro.* 2013;17(2):49-55. [Internet][Citado el 1 de mayo del 2020] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=43208>

37. 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.* 30 de enero de 2020;382(10):970-1.[Internet][Citado el 13 de abril del 2020] Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2001468>

38. Zi-yu Ge, Lu-ming Yang, Yan-zhen Zhang. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University.*

- Science. B, 21(5), 361–368.[Internet]. [citado 29 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7089481/>
39. Lu C, Liu X, Jia Z. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. *The Lancet*. 22 de febrero de 2020;395(10224):e39. [Internet][Citado el 5 de abril del 2020] Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30313-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30313-5/abstract)
40. CDC - Publicaciones de NIOSH - Conozca su respirador: Su salud podría depender de ello (2013-138) [Internet]. 2020 [citado 1 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2013-138_sp/default.html
41. Fathizadeh H, Maroufi P, Momen-Heravi M, et al. Protection and disinfection policies against SARS-CoV-2 (COVID-19). *Infez Med*. 2020;28(2):185-191. [Internet]. [citado 29 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32275260>
42. Dominiak M, Różyło-Kalinowska I, Gedrange T, Konopka T, Hadzik J, Bednarz W et al. COVID-19 and professional dental practice. The Polish Dental Association Working Group recommendations for procedures in dental office during an increased epidemiological risk. *Journal of Stomatology*. 2020;73(1):1-10. [Internet][Citado el 13 de abril del 2020] Disponible en: <https://www.termedia.pl/COVID-19-and-professional-dental-practice-The-Polish-Dental-Association-Working-Group-recommendations-for-procedures-in-dental-office-during-an-increased-epidemiological-risk,137,40264,1,1.html>
43. CDC - Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings - NIOSH Workplace Safety and Health Topic [Internet]. 2020 [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>

44. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages. Interim Guidance. 06 April 2020. Geneva: World Health Organization; 2020a [Internet]. [citado 6 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/publications-detail/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages)
45. World Health Organization: Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19 virus: Interim Guidance. 19 March 2020. Geneva: World Health Organization; 2020a.[Internet]. [citado 1 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>
46. Jiang F, Deng L, Zhang L, Cai Y, Cheung CW, Xia Z. Review of the Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). J Gen Intern Med [Internet]. 4 de marzo de 2020 [citado 14 de abril de 2020]; Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05762-w>
47. Salud PM de, Alimentaria DG de SA e I, Ambiente M del. Norma técnica de salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. Norma Téc Salud Gest Integral Manejo Residuos Sólidos En Establ Salud Serv Méd Apoyo Cent Investig. 2018;88-88. [Internet][Citado el 2 de mayo del 2020] Disponible en: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/592p4> [Internet]. [citado 12 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/223593-1295-2018-minsa>

48. Zagzebski L. What is Knowledge? En: The Blackwell Guide to Epistemology [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2017 [citado 8 de mayo de 2020]. p. 92-116. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781405164863.ch3>
49. Lehrer K. Theory Of Knowledge: Second Edition. Routledge; 2018. 362 p. [Internet][Citado el 8 de mayo del 2020] Disponible en: <https://books.google.es/books?id=ScJKDwAAQBAJ>
50. García RMM. Las actitudes de los estudiantes hacia la Universidad como indicador de calidad. [Internet]. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico. España: Univ Santiago de Compostela; 2007 [citado 26 de junio de 2020]. 3033 p. Disponible en: <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/2316>
51. DeCS Server - Actitud [Internet]. DeCS- Descriptores de Salud. [citado 26 de junio de 2020]. Disponible en: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&path_database=/home/decs2020/www/bases/&path_cgibin=/home/decs2020/www/cgi-bin/decserver/&path_data=/decserver/&temp_dir=/tmp&debug=&clock=&client=&search_language=e&interface_language=e&navigation_bar=Y&format=LONG&show_tree_number=F&list_size=200&from=1&count=5&total=6&no_frame=T&task=hierarchic&previous_task=hierarchic&previous_page=hierarchic&mfn_tree=023896#Tree023896-1
52. OMS | Material y documentos sobre la higiene de manos [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 26 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/>
53. Borja CA, Gomez C, Alvarado E, Bernuy L. Conocimiento sobre la enfermedad por Coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. Rev Cient

- Odontol (Lima). 2020; 8 (2): e019. Internet [citado 28 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/696>
54. CDC. El COVID-19 y su salud [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 29 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/vaccine-benefits/facts.html>
55. Sah, MK, Singh, A. & Sangroula, RK Conocimiento de la enfermedad del nuevo coronavirus (COVID-19) entre cirujanos dentales de Nepal: un estudio a nivel nacional. BMC Infect Dis 20, 871 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05620-4>
56. Arora S, Abullais Saquib S, Attar N, Pimpale S, Saifullah Zafar K, Saluja P, et al. Evaluation of Knowledge and Preparedness Among Indian Dentists During the Current COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. J Multidiscip Healthc. 24 de agosto de 2020;13:841-54. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7455766/>

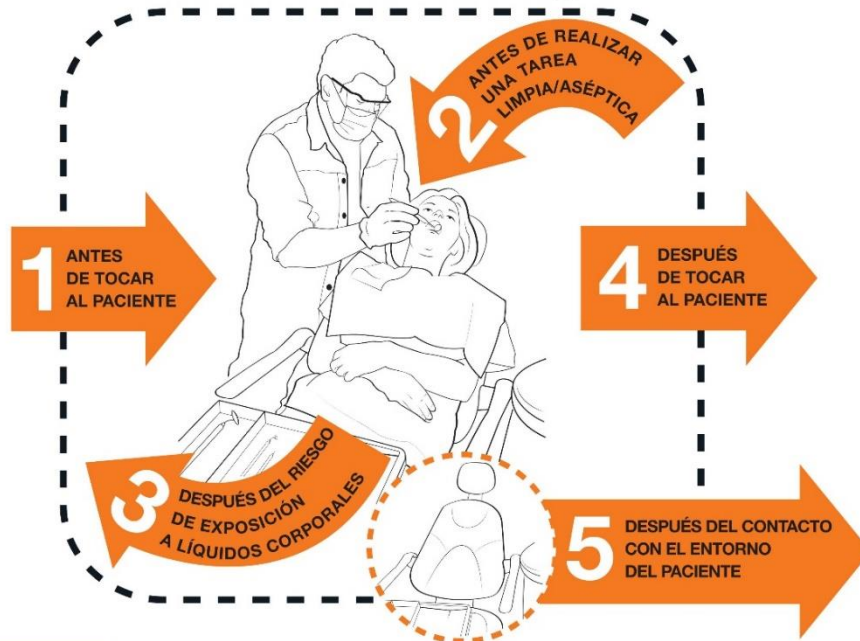
ANEXOS

ANEXO I

Figura 01. Momentos para la higiene de manos.(52)

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos

Atención Odontológica



1 ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	<p>¿CUÁNDO? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.</p> <p>¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.</p>
2 ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	<p>¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.</p> <p>¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.</p>
3 DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	<p>¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).</p> <p>¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>
4 DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	<p>¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar al paciente, al final de la consulta o cuando ésta sea interrumpida.</p> <p>¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>
5 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	<p>¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno del paciente, cuando un área sea temporal y exclusivamente dedicada al paciente (incluso aunque no haya tocado al paciente).</p> <p>¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>



Organización
Mundial de la Salud

SAVE LIVES
Clean Your Hands

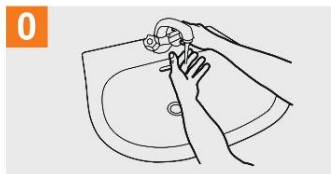
ANEXO II

Figura 02. Guía técnica para proceso de lavado de manos.(52)

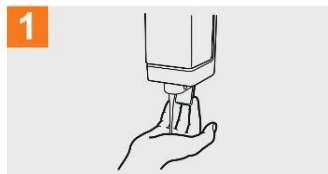
¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

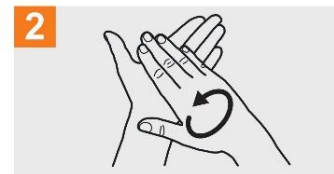
 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



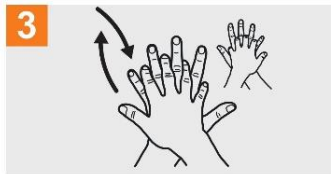
0 Mójese las manos con agua;



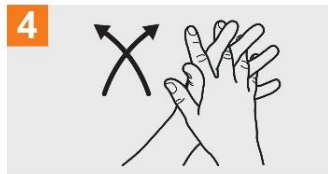
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



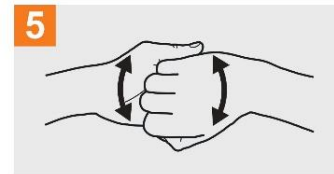
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



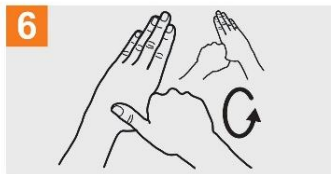
3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



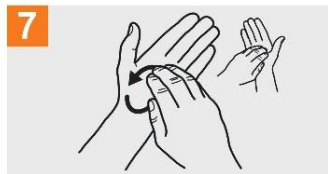
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



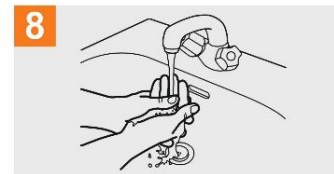
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



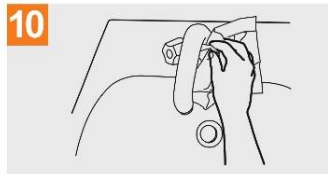
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



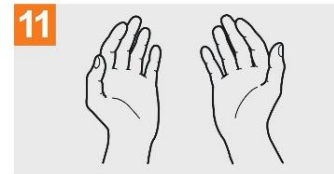
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCION MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

ANEXO III

Muestreo para población finita

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

Z= 1.96

p= 50%

q= 50%

N= 369

e= 5%

n= 189

El 10% de n(189) es 19

La muestra total es $n + 10\%(n) = 208$ odontólogos

ANEXO IV

INSTRUMENTO

CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA COVID-19 DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS DE LA PROVINCIA DE TACNA EN EL AÑO 2020.

Estimado doctor(a), el objetivo del siguiente cuestionario es determinar el nivel de Conocimiento y actitudes sobre la COVID-19 de los Cirujanos Dentistas de la provincia de Tacna en el año 2020. Los datos obtenidos de este estudio serán confidenciales, su participación es totalmente voluntaria, y la información que brindará será de gran ayuda. En caso de cualquier duda relacionada con el estudio, comuníquese con portugalinfantasalexandra@gmail.com

¿Está de acuerdo en participar en la siguiente encuesta?

- Estoy de acuerdo
- No estoy de acuerdo

¿Se ha contagiado de la COVID-19?

- Sí
- No

DEMOGRAFÍA:

1. Indique su COP:

2. Indique su género

- Femenino
- Masculino

3. Indique su edad

- <30 años
- ≥30 años

CONOCIMIENTO

1. El virus causante de la enfermedad del COVID-19 es llamado: (Marque solo uno)
 - Coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo
 - Coronavirus-2 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2)
 - SARS 2019-nCoV

2. La prueba diagnóstica molecular (RT-PCR), detecta: (Marque solo uno)
 - Las inmunoglobulinas específicas (IgM, IgG) del virus SARS-CoV-2
 - Un fragmento del material genético (ARN) del virus SARS-CoV-2
 - Un fragmento del material genético (ADN) del virus SARS-CoV-2

3. Según la OMS, los síntomas más habituales de la COVID-19 son: (Marque todo lo que corresponda)
 - Fiebre
 - Cansancio
 - Dolor de garganta
 - Estornudos
 - Tos seca

4. La principal vía de transmisión del virus SARS-CoV-2, de persona a persona es a través de: (Marque solo uno)
- Contacto directo con gotículas respiratorias
 - Propagación por contacto con superficies u objetos contaminados.
5. Según la OMS, no todas las personas con COVID-19 desarrollarán casos graves. Solo aquellos que son ancianos, que tienen enfermedades crónicas y son obesos, son más propensos a desarrollar casos graves. Marque solo uno.
- Verdadero
 - Falso
6. Las personas que tienen contacto con alguien infectado con el virus SARS-CoV-2 deben aislarse inmediatamente. En general, el período de observación es mínimo 14 días. Marque solo uno.
- Verdadero
 - Falso
7. El método recomendado de lavado de manos según la OMS es: (Marque solo uno)
- Frotar las manos con agua y jabón durante al menos 10 segundos.
 - Frotar las manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos.
 - Usar desinfectante de manos a base de alcohol con al menos 60% de alcohol.
8. De los siguientes, ¿Qué equipo de protección respiratoria es el más apropiado para prevenir la aspiración de aerosoles generados en los procedimientos odontológicos? Marque solo uno.

- Mascarilla quirúrgica
- Mascarilla de tela
- Mascarilla quirúrgica y protector facial
- Respirador N95 y protector facial
- Mascarilla de tela y protector facial

9. Antes de iniciar un procedimiento dental, ¿Cuál de las siguientes opciones no es efectiva para disminuir la carga viral bucal por SARS-CoV-2 en un paciente? Marque solo uno.

- Peróxido de hidrógeno al 1%
- Povidona yodada al 0.2%
- Clorhexidina al 0.12%
- Cloruro de cetilpiridinio (0,05% a 0,10%)

10. Según el riesgo de exposición de los trabajadores de salud al SARS-CoV-2, el Cirujano Dentista se encuentra en: (Marque solo uno)

- Menor riesgo de exposición
- Riesgo de exposición media
- Alto riesgo de exposición
- Riesgo de exposición muy alto

ACTITUDES

1. Durante la pandemia de la COVID-19, atendería a pacientes que acudan a la consulta por motivo de urgencia. Marque solo uno.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo

- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
2. Evitaría atender a pacientes diagnosticados con COVID-19, con resultado de prueba rápida en presencia de (IgG) ante una urgencia odontológica. Marque solo uno.
- Totalmente en desacuerdo
 - En desacuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
3. Durante la atención odontológica; si un paciente tose, debo finalizar el procedimiento lo más pronto posible. Marque solo uno.
- Totalmente en desacuerdo
 - En desacuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
4. Tengo temor de contagiarme al ejercer la profesión de Cirujano Dentista en incumplimiento de alguna de las medidas de bioseguridad dispuestas por el MINSA. Marque solo uno.
- Totalmente en desacuerdo
 - En desacuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo

5. Seguir los protocolos de desinfección ayudará a reducir el riesgo de infectarse por el SARS-CoV-2. Marque solo uno.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

6. Se está preocupando de manera constante, por buscar información científica calificada relacionada al COVID-19 y su relación con el ejercicio de la Odontología. Marque solo una.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

7. Como Cirujano Dentista, informo a mis pacientes sobre la enfermedad de la COVID-19. Marque solo uno.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

8. Considera que necesita recibir capacitaciones sobre control de infecciones por el SARS-CoV-2. Marque solo uno.

- Totalmente en desacuerdo

- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Gracias por participar.

ANEXO V

Resultados de cálculo de consistencia interna

Conocimiento

Para evaluar la consistencia interna de la sección de conocimiento se empleó la prueba KR-20, tomando en consideración los 10 ítems propuestos y la totalidad de respuestas de los participantes de la prueba piloto.

El resultado de la prueba es $KR-20 = 0.81$, por ese motivo se considera que el instrumento tiene una **alta confiabilidad**.

Actitudes

Para evaluar la consistencia interna de la sección de actitudes se empleó la prueba Alfa de Cronbach, tomando en consideración los 8 ítems propuestos y la totalidad de respuestas de los participantes de la prueba piloto.

El resultado de la prueba es 0.8, por ese motivo se considera que el instrumento tiene una **alta confiabilidad**.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,810	,792	8

ANEXO VI



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

FICHA PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Título del instrumento: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA COVID-19 DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS DE LA PROVINCIA DE TACNA EN EL AÑO 2020

Elaborado por: Alexandra Rossana Portugal Infantas

Nombres y apellidos:

SANTOS FRANCISCO PINTO TEJADA

Profesión /Grado /cargo /Centro de trabajo:

CIRUJANO DENTISTA / MAGISTER/ DOCENTE.UPT.....

Fecha:

29/08/2020.....

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades	X				
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	X				
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.	X				
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación,		X			

		agradecimiento, datos demográficos, instrucciones					
5	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular		X			
6	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.		X			
7	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.		X			
8	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado		X			

Observaciones:

EL CUESTIONARIO ES APLICABLE

.....

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.



.....
Firma del experto
DNI: 29351966

ANEXO VII



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGIA

FICHA PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Título del instrumento: CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA COVID-19 EN LOS CIRUJANOS DENTISTAS DE LA PROVINCIA DE TACNA EN EL AÑO 2020

Elaborado por: Alexandra Rossana Portugal Infantas

Nombres y apellidos:

Angela María Aquize Díaz

Profesión /Grado /cargo /Centro de trabajo:

Cirujano – Dentista / Magister / Docente / Universidad Privada de Tacna

Fecha: 29 – agosto - 2020

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades		X			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.		X			
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.		X			
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones	X				
5	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular		X			
6	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.		X			
7	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
8	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado		X			

Observaciones:

Ninguna

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.


Firma del experto
DNI: 29372980

ANEXO VIII



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

FICHA PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Título del instrumento: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA COVID-19 EN LOS CIRUJANOS DENTISTAS DE LA PROVINCIA DE TACNA EN EL AÑO 2020

Elaborado por: Alexandra Rossana Portugal Infantas

Nombres y apellidos:

Yesica Eulalia Condori Salinas

Profesión /Grado /cargo /Centro de trabajo:

Cirujano Dentista /Especialista en Periodoncia Implantología/ Encargada del Servicio Dental /Centro de Salud La Esperanza - MINSA

Fecha: 29/08/2020

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades		x			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.		x			
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.		x			
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones		x			
5	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular	x				
6	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.		x			
7	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.		x			
8	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado		x			

Observaciones.


El cuestionario tiene el contenido básico para los objetivos del estudio

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.



Firma del experto
DNI: 00415232

ANEXO IX



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

FICHA PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Título del instrumento: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA COVID-19 DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS DE LA PROVINCIA DE TACNA EN EL AÑO 2020.

Elaborado por: Alexandra Rossana Portugal Infantas

Nombres y apellidos: SANDRA XIMENA LOAYZA ORTIZ

Profesión /Grado /cargo /Centro de trabajo: ODONTÓLOGA, MAESTRA ESPECIALISTA, Docente de la UNIV. PRIVADA DE TACNA

Fecha: 29/08/20

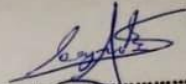
Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades			✓		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			✓		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.			✓		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones		✓			
5	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular			✓		
6	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.		✓			
7	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.		✓			
8	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado		✓			

Observaciones:

X EL CU ESTIMADO ES ADECUADO Y PUEDE APLICARSE.

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.



Firma del experto
DNI: 70007238

ANEXO X



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

FICHA PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Título del Instrumento: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA COVID-19 DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS DE LA PROVINCIA DE TACNA EN EL AÑO 2020

Elaborado por: Alexandra Rossana Portugal Infantas

Nombres y apellidos: Sugey Marjhory Caljaro Chambi.....

Profesión /Grado /cargo /Centro de trabajo:.....

C.D. Esp. Docente en Universidad Privada de Tacna.....

Fecha: ...29 de agosto del 2020.....

Instrucciones: Determinar si el Instrumento de medición, reúne los Indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente.

Nº	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades			X		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			X		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.			X		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones			X		
5	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular			X		
6	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.			X		
7	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
8	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado			X		

.....
.....
.....
En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Ruiz', written over a horizontal dotted line.

Firma del experto
DNI: 45209043

ANEXO XI



Colegio Odontológico del Perú

Consejo Administrativo Regional Tacna
Ley 15251 y sus Modificaciones

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD "

Tacna, 02 de noviembre del 2020

CARTA N° 013-2020 COR-TACNA

Señorita:
BACH. ALEXANDRA ROSSANA PORTUGAL INFANTAS
Ciudad. -

De mi consideración:

Mediante la presente doy respuesta a su solicitud presentado con fecha 27 de octubre del 2020, por el cual solicita la relación de agremiados, así como la relación de los Cirujanos Dentistas contagiado por Covid-19.

Por consiguiente se facilitara la relación comprendida por nombres completos, COP y correos; sin embargo en el caso del segundo punto, no estamos autorizados a brindar dicha información sin el consentimiento de los agremiados, debido a que vulnera la esfera más íntima de la persona y puede generar discriminación, asimismo, se infringe la LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES (Ley N° 29733), que define en el numeral 5, del artículo segundo como datos sensibles la siguiente: "Datos personales constituidos por los datos biométricos que por sí mismos pueden identificar al titular; datos referidos al origen racial y étnico; ingresos económicos; opiniones o convicciones políticas, religiosas, filosóficas o morales; afiliación sindical; e información relacionada a la salud o a la vida sexual".

Sin otro particular me despido de usted expresándole mis más cordiales saludos.

Atentamente,



MANUEL ENRIQUE ATAHUALPA ALARICO
DECANO DE COLEGIO ODONTOLÓGICO REGION TACNA

ANEXO XII



Colegio Odontológico del Perú

Consejo Administrativo Regional Tacna
Ley 15251 y sus Modificaciones

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD "

Tacna, 10 de noviembre del 2020

CARTA N° 015-2020 COR-TACNA

Señorita:
Bach. Alexandra Rossana Portugal Infantas
Ciudad. -

De mi consideración:

Mediante la presente doy respuesta a su solicitud presentada con fecha 07 de noviembre del 2020, por el cual solicita apoyo en la difusión de un cuestionario, para el estudio "CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LA COVID-19 DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS DE LA PROVINCIA DE TACNA EN EL AÑO 2020". El cual será enviado a la base de datos de los correos de todos nuestros agremiados.

Sin otro particular me despido de usted expresándole mis más cordiales saludos.

Atentamente,



MG. ESP. C.D. MANUEL ENRIQUE ATAHUALPA ALARICO
DECANO DE COLEGIO ODONTOLÓGICO REGION TACNA