

# 17

Fecha de presentación: Septiembre, 2021

Fecha de aceptación: Noviembre, 2021

Fecha de publicación: Diciembre, 2021

## DIAGNÓSTICO DE LOS PROTOCOLOS

DE BIOSEGURIDAD PARA LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, EN EL MARCO DE LA PANDEMIA POR SARS CoV2

### DIAGNOSIS OF BIOSAFETY PROTOCOLS FOR DENTAL CARE IN THE SETTING OF SARS PANDEMIC CoV2

Verónica Alejandra Salame Ortiz<sup>1</sup>

E-mail: [ua.veronicasalame@uniandes.edu.ec](mailto:ua.veronicasalame@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7103-5804>

Mónica Andrea Mayorga Oñate<sup>1</sup>

E-mail: [andreitamayorga@hotmail.com](mailto:andreitamayorga@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1364-3286>

Liset Camaño Carballo<sup>1</sup>

E-mail: [ua.lisetcamano@uniandes.edu.ec](mailto:ua.lisetcamano@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5668-8842>

Fanny del Rocío Lozada López<sup>1</sup>

E-mail: [ua.fannylozada@uniandes.edu.ec](mailto:ua.fannylozada@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2805-1497>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Salame Ortiz, V. A., Mayorga Oñate, M. A., Camaño Carballo, L., & Lozada López, F. R. (2021). Diagnóstico de los protocolos de bioseguridad para la atención odontológica, en el marco de la pandemia por Sars Cov2. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S3), 135-142.

#### RESUMEN

A causa de la presencia de una nueva cepa de coronavirus denominada por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus como SARS-CoV2, que alarmó a la población a nivel mundial, el gremio de la salud ha debido adoptar normas dispuestas por los Organismos Nacionales e Internacionales para continuar con el ejercicio seguro de la profesión, es así como se han realizado modificaciones y adecuaciones de los protocolos de bioseguridad en los consultorios odontológicos. Mediante la elaboración de una encuesta, se realizó un análisis de la aplicación de dichos protocolos en la atención odontológica. Este trabajo aborda aspectos como desinfección en el área de recepción y ambiente de trabajo, triage presencial, lavado de manos, equipo de protección personal, protección facial y de vías aéreas ante aerosoles, entre otros temas relacionados al cuidado del paciente y el profesional. Los resultados evidencian la importancia de enfatizar y realizar actualización en diversos temas de desinfección y asepsia antes, durante y después de la atención, para así eliminar todo tipo de microorganismos que sean un riesgo para la salud del paciente y odontólogo. A demás es fundamental capacitar al profesional sobre la adecuada protección de vías aéreas, con todo esto disminuir el riesgo de contagio de SARSCov2 y otras enfermedades.

**Palabras clave:** Protocolo, SARS-CoV2, diagnóstico, bioseguridad, pandemia, evaluar, triage.

#### ABSTRACT

Due to the presence of a new strain of coronavirus called SARS-CoV2 by the International Committee on Taxonomy of Viruses, which alarmed the population worldwide, the health profession has had to adopt norms established by national and international organizations to continue with the safe practice of the profession, and thus, modifications and adjustments have been made to the biosecurity protocols in dental offices. An analysis of the application of these protocols in dental care was carried out by means of a survey. This work addresses aspects such as disinfection in the reception area and work environment, on-site triage, hand washing, personal protective equipment, facial and airway protection against aerosols, among other issues related to patient and professional care. The results show the importance of emphasizing and updating on various topics of disinfection and asepsis before, during and after care, in order to eliminate all types of microorganisms that pose a risk to the health of the patient and dentist. It is also essential to train the professional on the adequate protection of the airways, thus reducing the risk of contagion of SARSCov2 and other diseases.

**Keywords:** Protocol, SARS-CoV2, diagnosis, biosecurity, pandemic, evaluate, triage.

## INTRODUCCIÓN

Los protocolos de bioseguridad en la humanidad han sido de gran importancia debido a que dentro de su historia fueron modificando el modo de convivencia mutua tanto en los profesionales de la salud como para los pacientes. De esta manera siempre el objetivo es laborar con higiene y desinfección absoluta, mediante la sucesión de inspecciones de control y estricto seguimiento de normas de bioseguridad que se aplican en los consultorios médicos y odontológicos promoviendo así la asepsia antes, durante y después de una atención clínica dentro del consultorio. (Suárez & Guzmán, 2020)

En diciembre del 2019 la población a nivel mundial fue alarmada, debido a la presencia de una neumonía causada por una nueva cepa de coronavirus denominada SARS-CoV2 perteneciente a los betacoronavirus del grupo 2B; transformándose en uno de los mayores desafíos de salud pública. El primer caso confirmado en Ecuador se detectó el 14 de febrero del 2020 en la ciudad de Guayaquil, lo que ha impulsado a la actualización de protocolos de bioseguridad para de esta manera evitar el alto riesgo de infecciones cruzadas. (Aguilera-Galaviz et al. 2020)

Dentro de las modificaciones y adecuaciones en los consultorios dentales, está el colocar al ingreso una bandeja con un agente antimicrobiano compuesto de hipoclorito de sodio al 1,5% para la desinfección de la suela de los zapatos, se retirará todas las pertenencias del paciente para colocarle un equipo de protección personal. En el área de recepción se instalará una pantalla de material resistente para evitar el contacto directo con el personal encargado, además el distanciamiento de 1,5 a 2 metros de separación entre pacientes en la sala de espera, eliminación de objetos altamente contaminante por su manipulación como revistas, folletos, etc. También se recomienda la colocación de gel antibacterial de libre acceso, señaléticas informativas que ilustren la nueva normativa dada por las organizaciones de salud (OMS, FDI y ADA) y el ambiente deberá ser ventilado. (Falcón-Guerrero, et al. 2020)

La toma de temperatura es un método de elección para determinar si existe un elevado nivel de calor corporal, el cual puede estar relacionado con alguna patología, los valores normales son de 36,1°C a 37,2°C, esto se realiza con la ayuda de termómetros digitales con infrarrojo colocándolo a nivel de la arteria temporal, es decir en la frente de cada paciente, según Neto O. “la fiebre no es un síntoma específico de COVID-19”, asimismo el registro de saturación de oxígeno tomado con un dispositivo digital denominado oxímetro según OMS Y OPS “mide

el porcentaje de oxihemoglobina de la sangre (HbO<sub>2</sub>)”, cuyos valores ideales son 95% a 100%. Estos métodos de tamizaje deben ser cumplidos antes del ingreso para valorar el estado general del paciente previo algún procedimiento odontológico. (Aragón-Vargas, 2020; Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Falcón-Guerrero, et al. (2020) en su estudio sobre riesgo de contagio en la consulta odontológica recomiendan que a todo paciente que acuda a consulta se le realice una indagación minuciosa sobre sus antecedentes relacionados con enfermedades, historial epidemiológico y otros problemas de salud, así como también signos y síntomas presentados durante los últimos 14 días, con la información receptada estos deberán ser clasificados según su condición e importancia de manera jerárquica iniciando con el manejo de emergencia hasta tratamientos mínimamente invasivos en procedimientos electivos ejecutando de manera eficaz los protocolos de bioseguridad.

Argent, (2020) mencionan que “el tener un equipo de protección personal (EPP) es primordial, pero el usarlo de manera apropiada y retirárselo de manera segura es valioso.” Es de suma importancia tener presente que esta es solo una forma de salvaguardar a los profesionales de salud oral y los pacientes, todo lo demás requiere una cuidadosa examinación y análisis para la evasión de la propagación rápida de la cepa que ha afectado a la población mundial y de la misma manera dentro de los consultorios dentales, se debe colocar mayor atención junto con otras competencias relevantes para la salud y el confort del personal odontológico, incluida la forma de atención.

El profesional odontólogo está en contacto directo con fluidos, por consiguiente, está en un alto riesgo de contagio, debido a esto Peng X. et al. (2020) recomiendan “el uso de máscaras de protección facial con filtro autorizadas y aprobadas por NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud ocupacional) estas son las N95, KN95 y las FFP2 que son capas de filtrar partículas pequeñas hasta 0,3 µm de diámetro, tienen ajuste estrecho a la cara y baja resistencia a la inhalación”. El virus SARS CoV19 presenta 0,8 µm de diámetro se hacina en mucosa nasal, oral y faríngea donde su principal receptor es la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2). Esta enzima se ubica en gran cantidad en las glándulas salivales y en el líquido crevicular gingival de la encía, la OMS recomienda la reducción del uso de aerosoles, debido a que produce salpicaduras de gotas de Flügge y sangre que son esparcidas por el medio clínico, por ello el cumplimiento del triage y adecuado manejo del equipo de protección personal es fundamental.

De acuerdo con las pruebas de productividad de filtración en un laboratorio universitario, se ejecutó tanto en partículas ambientales como en cloruro de potasio (KCl) en aerosol en el rango de tamaño de 0,3 a 10  $\mu\text{m}$ , un rango destacado para N95; se halló que todas las mascarillas N95 y KN95 suprimieron reiteradamente > 95% de las partículas hasta 0,3  $\mu\text{m}$ , mientras que algunas máscaras rotuladas como KN95 tienen agujeros pequeños y poseen rasgaduras, por la presencia de las letras en relieve 'KN95' produciendo una comunicación de la capa fina del filtro permitiendo la eliminando solo del 8% al 80% de las partículas de 0,3  $\mu\text{m}$ . (Plana et al. 2020).

La contaminación ocular con fluidos corporales como sangre y saliva conlleva peligros potencialmente graves, tanto bacterianos como virales, la simple conexión con un elemento infectado en los procedimientos dentales si no se toma la normativa adecuada tiene el condicional de producir infección, la protección óptica previene lesiones; pero debe usarse el 100% del tiempo durante los tratamientos propensos a riesgos para disminuir los daños durante las técnicas de la terapéutica. (Farrier et al. 2006)

Las rutas de transmisión del SARS-CoV2 son mediante el contacto directo e indirecto de persona a persona a través del estornudo, tos o inhalación, debido a esto Plana D. y col. plantean "el uso de colutorios de peróxido de hidrógeno al 1% o povidona al 0,2% para disminuir la carga bacteriana y viral dentro de la cavidad oral durante 30 segundos", realizándolo antes de la atención al paciente. Otra manera de contagio es por medio del roce de objetos metálicos, vidrio y plástico que son contactadas con frecuencia, cuya desinfección debe realizarse con hipoclorito al 0,5% o Etanol al 70% por 60 segundos, debido a que esta cepa persiste en el ambiente durante un par de horas hasta días se requiere de una desinfección efectiva, además es de suma importancia que el entorno sea pulcro y seco, ya que esto ayudaría a reducir la durabilidad del mismo. (Plana et al. 2020)

Dentro de los protocolos de bioseguridad el lavado de manos se considera como una fase fundamental para prevención de infecciones cruzadas; la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que este procedimiento se realice 2 veces antes y 3 después de la atención de cada paciente. El lavado de manos deberá realizarse con abundante agua y jabón, enjuague riguroso de 30-40 segundos consecutivo a una correcta desinfección con alcohol al 70% con una duración de 20 a 30 segundos; con esto se evitará la transmisión de agentes microbianos que se pueden transportar durante la

recepción de la anamnesis al paciente. Seguido de esto se debe realizar un adecuado protocolo de colocación y desecho de guantes; "el uso de material resistente como el nitrilo" sugerido por la misma organización, al momento de tratar con microorganismos patógenos, es una barrera de protección específica para las manos, garantizando de esta manera un trabajo seguro en la práctica habitual. (Badanian, 2020; Abad-Corpa, et al. 2021).

El trabajo mediante una técnica a cuatro manos ayuda de cierta forma a promover el acortamiento los tiempos de trabajo. Además, la realización de una adecuada desinfección del instrumental y las superficies clínicas mediante sustancias químicas autorizadas. Todo paciente debe ser considerado altamente contaminante. Las investigaciones de la cualidad de la infección por SARS-CoV-2 está en constante transformación, por lo cual, es inevitable que las normativas de atención dental durante el brote COVID-19 sean continuamente informados y simultáneos con el motivo de simplificar el índice de propagación. (Salgado et al. 2021)

La desinfección general del ambiente de trabajo debe ser rigurosamente cumplida, antes y después de haber concluido un procedimiento de atención a los pacientes, entre los más seguros, a nivel de zonas críticas, Kampt et al. recomiendan "realizar una asepsia con solución de hipoclorito de sodio al 0,5% dejando que actúe por 10 minutos", seguido de un enjuague; en áreas de descanso, gradas, paredes de uso público se realizará con agua jabonosa y detergente. Peng X. et al. en su estudio sobre la desinfección del entorno clínico donde se analiza los distintos tipos de métodos esterilización llegan a la conclusión que "la luz ultravioleta es el mejor método de esterilización para los consultorios dentales por su alta capacidad germicida ya que presenta ondas de 250NM" disminuyendo la propagación y el riesgo de adquirir una infección, con una adecuada ventilación, sin personal, durante 20 minutos. (Carrasco, 2020)

## METODOLOGÍA

El presente estudio se basa en la valoración del cumplimiento de normativas y protocolos de estándares y adicionales de Bioseguridad en los consultorios odontológicos privados al inicio, durante y después de la atención mediante la realización de encuestas.

### Muestra:

La muestra será sujeto-tipo por el interés del investigador se aplicó la encuesta a los 350 profesionales afiliados al Colegio de Odontólogos de la provincia de Tungurahua.

### Instrumentos de investigación

**Cuestionario:** Formado por 20 preguntas relacionadas a temas de conocimiento sobre protocolo de bioseguridad del paciente y profesional dentro del consultorio dental, la correcta colocación de su EPP, ingreso a la consulta, recepción del paciente, historial epidemiológico, adecuada técnica de desinfección mediante agentes químicos aprobados, colocación, remoción y desecho de los implementos de bioseguridad.

**Formulario de Forms:** Debido a la emergencia sanitaria que estamos atravesando, este proceso se llevó a cabo de manera online esto permitió realizarlo de una forma colaborativa e interactiva y además realizar la tabulación de los resultados en forma porcentual mediante la información obtenida de cada integrante.

### RESULTADOS:

Al revisar los datos se unificaron ciertas preguntas por su grado de correlación.

#### Protocolos de bioseguridad preoperatorios.

1. Al ingreso a su consultorio posterior a la toma de temperatura y concentración de oxígeno en un paciente o en el personal, el rango de valores para permitir el ingreso y atención sería:

2. Al ingreso a su consultorio posterior a la toma de temperatura y concentración de oxígeno en un paciente... permitir el ingreso y atención sería:  
152 respuestas

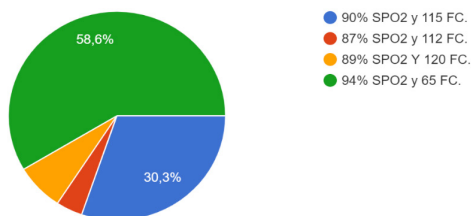


Figura 1. Triage Presencial

2. En el caso de encontrar respuestas positivas a preguntas críticas en el triage presencial, además de determinar valores alterados en la temperatura y saturación de oxígeno, y si no se trata de una emergencia, que acción considera prudente realizar:

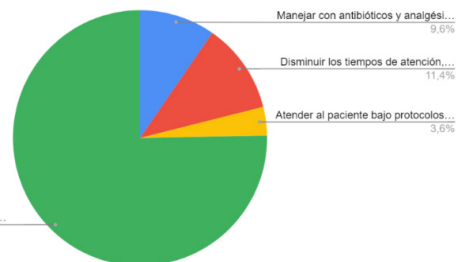


Figura 2. Valoración previa a la atención

### ANÁLISIS

En lo que se refiere a los valores de temperatura y concentración de oxígeno un 58,3% de los encuestados refieren que el rango de valores aceptables para el ingreso del paciente a la consulta debería ser 94% SPO2 Y 65 FC, según estudios realizados estos valores están dentro de la norma para la atención. Finalmente, un 4% seleccionaron un 87% SPO2 y 120 FC, siendo estos valores una alerta para el personal odontológico, este debería ser un indicativo de que el paciente puede tener alguna alteración patológica relacionada a COVID 19, por lo que al atenderlo ignorando estos valores se estaría saltando un protocolo importante del triaje presencial. (Figura 1.)

Al encontrar valores alterados en el triage presencial el 77,2% postergaría la cita por 15 días, recomendaría autoaislamiento e interconsulta con el médico, siendo este el protocolo recomendado a seguir de acuerdo al Ministerio de Salud Pública del Ecuador para la determinación y advertencia de una situación vinculada a SARS CoV2 o condición de riesgo vital para el paciente, finalmente el 3,7% atendería al paciente bajo protocolos estándares, lo cual resulta un riesgo inminente para el profesional, equipo de trabajo y demás pacientes por encontrarse en posible contacto directo con un paciente positivo de COVID 19, provocando un elevado índice de contaminación cruzada en los tiempos de atención. (Figura 2.)

#### Protocolos de bioseguridad operatorios.

3. Cuantos pacientes considera seguro atender por jornada de trabajo (entiéndase por jornada como una en la mañana y otra en la tarde), para cumplir con los protocolos de bioseguridad.



18. Cuantos pacientes considera seguro atender por jornada de trabajo (entiéndase por jornada como una en la mañana y otra en...umplir con los protocolos de bioseguridad. 161 respuestas

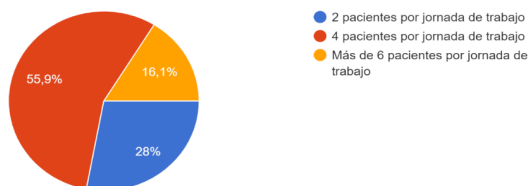


Figura 3. Pacientes por jornada de trabajo

### ANÁLISIS

En cuanto a la cantidad de pacientes que deben ser atendidos por jornada de trabajo un 55,9% seleccionaron 4 pacientes, entendiéndose como dos en la mañana y dos en la tarde este es el número recomendado por la Federación Odontológica Ecuatoriana para la atención, de esta manera se puede realizar un adecuado tiempo de lavado, desinfección y esterilización del ambiente e instrumental con un tiempo mínimo de 30 minutos a 1 hora para desinfección, con ventilación utilizado en el consultorio dental durante el proceso, el 16,1% opto por más de 6 pacientes por jornada de trabajo lo que se convertiría en un alto riesgo de contaminación cruzada por no cumplir con el tiempo suficiente para una limpieza y desinfección adecuada. (Figura 3.)

4. ¿Qué tipo de colutorio antiséptico utiliza para realizar la desinfección de la cavidad oral en los pacientes para cada procedimiento?

9.¿Qué tipo de colutorio antiséptico utiliza para realizar la desinfección de la cavidad oral en los pacientes para cada procedimiento? 159 respuestas

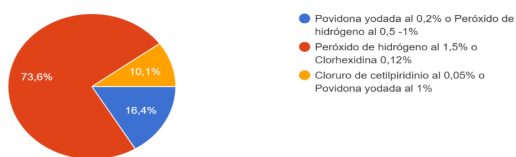


Figura 4. Desinfección de la cavidad oral.

### ANÁLISIS

En cuanto al tipo de colutorio que se provee a los pacientes un 73,6% utiliza Peróxido de hidrógeno al 1,5% o Clorhexidina 0,12%, y un 10,1% con Cloruro de cetilpiridinio al 0,05% o Povidona yodada al 1%, según estudios estos son poco eficaces por las concentraciones químicas requeridas para ser viricidas, su mal uso puede llegar a experimentar una pigmentación u oscurecimiento de sus

dientes y encías. Un 16,4% que lo efectúan con Povidona yodada al 0,2% o Peróxido de hidrógeno al 0,5-1%, los cuales según análisis investigativos han demostrado ser elementos oxidativos efectivos en la disminución de carga viral salival y con reducidas complicaciones secundarias bucales, lo que expresa que únicamente un bajo porcentaje de profesionales están aplicando este importante protocolo con eficacia, se considera que el reducir la carga viral podría ser determinante en el momento de la formación de fómites. (Figura 4.)

5. El protector para vías aéreas que usted usa en su consulta es:

14. El protector para vías aéreas que usted usa en su consulta es: 161 respuestas

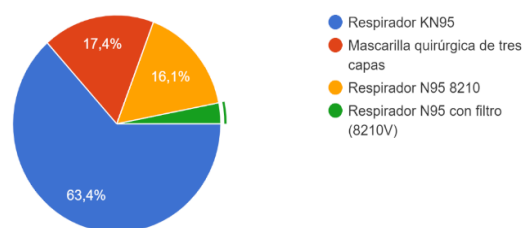


Figura 5. Protección vías aéreas.

### ANÁLISIS

Se incluyó una pregunta sobre la protección de vías aéreas porque esta es la principal puerta de entrada del virus, respecto a esto se obtuvo que un 63,4% utiliza el respirador KN95 detectando una alerta grande en este protocolo, al no estar aprobadas por las organizaciones reguladoras, por su deficiente efectividad en la filtración de partículas no están recomendadas para la atención odontológica en donde se tiene un alto riesgo de contagio por las características de únicas de la atención. Seguido de esto el 3,1% seleccionó respirador N95 con filtro (8210V) de igual manera no recomendados por sus bajos niveles de efectividad debido a sus válvulas o ventiladores unidireccionales permitiendo que se pueda exhalar por su agujero gotitas de flügge y ser aspiradas. Finalmente, con un 16,1% con un porcentaje muy inferior que usa el respirador N95 8210 aprobados por NIOSH por su gran capacidad de protección, cumpliendo con las propiedades que debe poseer dicho respirador, creadas con fibras tejidas con cargas eléctricas filtrando el 95% de las partículas del ambiente que según, Romani L. y col estas deben ser "aplicadas con mayor frecuencia en áreas de atención primaria y centros de hospitalización". (Figura 5.)

## Protocolos de bioseguridad en el proceso postoperatorio

6. ¿Con qué frecuencia usted realiza una adecuada técnica de lavado de manos en la atención odontológica de un paciente a otro?

16. ¿Con qué frecuencia usted realiza una adecuada técnica de lavado de manos en la atención odontológica de un paciente a otro?  
161 respuestas

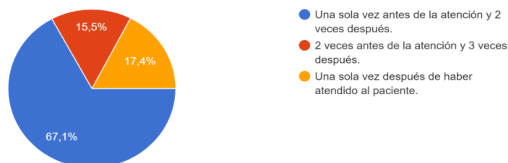


Figura 6. Técnica de lavado

### ANÁLISIS

Los datos indican que un 67,1% de los profesionales realizan el lavado de manos una sola vez antes de la atención y 2 después, seguido de un 17,4% una sola vez después de haber atendido al paciente, basándonos en los resultados se puede afirmar que no se está cumpliendo con la normativa establecida, requiriendo fortalecer las medidas de higienización de manos que es la principal base de todas las intervenciones, y un 15,5% lo realiza 2 veces antes y 3 después de la atención recomendada por el Centro del Control de Enfermedades en China, cumpliendo con la técnica más eficaz y de acciones sencillas como una de las medidas de carácter universal y control de calidad asistencial. (Figura 6.)

7. ¿Qué técnica utiliza para la desinfección de ambientes en su consultorio?

17. ¿Qué técnica utiliza para la desinfección de ambientes en su consultorio?  
158 respuestas

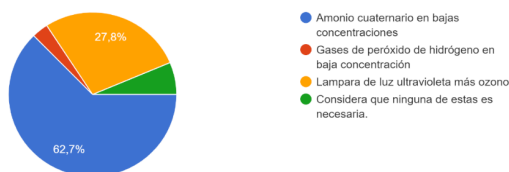


Figura 7. Desinfección del ambiente consultorio.

### ANÁLISIS

Al analizar el gráfico sobre la técnica usada para desinfección del ambiente, se obtuvo que el 62,1% de encuestados lo realizan con amoníaco cuaternario en bajas concentraciones, este compuesto llega a ser tóxico cuando se volatiliza causando irritaciones a la piel, alergias, y en

ocasiones puede llegar a ser cancerígeno, seguido de un 27,6% que optaron por lámpara de luz ultravioleta más ozono, cumpliendo la misma con los requisitos necesarios para que se cumpla con los efectos germicidas de amplio espectro, tomando en cuenta que este proceso debe ser realizado en ausencia del personal. (Figura 7.)

## DISCUSIÓN

Dentro del estudio investigativo a Odontólogos hubo limitantes que dificultaron el análisis dentro de estos están los relacionados con la obtención de resultados, del 100% de encuestados un 87,8% llevaron a cabo el total de la indagación, por el contrario, el 12,2% lo efectuaron de forma parcial o nula por falta de cooperación.

Durante la recolección de datos en el presente artículo se evidencia que existe en porcentaje elevado en déficit de aplicación de ciertas técnicas que han sido modificadas, reforzadas y actualizadas por la emergencia sanitaria dentro de los protocolos y lineamientos de prevención y control de bioseguridad decretados el 2020 por la OMS Y Centro para el Control y la Prevención de enfermedades (CDC) recomendando "limitar totalmente la atención odontológica de rutina mientras dure el estado de excepción o emergencia sanitaria, realizando solo tratamientos de emergencias y urgencias odontológicas." (Sigua-Rodríguez et al. 2020)

Respecto al número de pacientes tratados en la consulta hubo un elevado número profesionales que cumplen con la normativa de atender pacientes en tiempo y cantidad adecuada, siendo con ello algo positivo, ya que se evita y ayuda a que se produzca un alto índice de contagios, según Martínez D. y col. Se aconseja que los odontólogos suspendan la atención electiva y realicen procedimientos urgentes o emergentes. Se deben tomar precauciones antes, durante y después del tratamiento dental para minimizar la transmisión entre pacientes mediante el uso de métodos de desinfección adecuados y el mantenimiento de un entorno de oficina con una ventilación óptima. (Martínez-Camus, et al. 2020)

Vinculado a los resultados sobre el empleo de colutorios se demostró que muy pocos consultorios han adoptado este importante protocolo, estudios realizados por Martínez Camis, et al. (2020); Peng et al. (2020) en donde enfocan la importancia de conocer el proceso activo de hacinamiento del CoV2, permite la prevención, no solamente de la cantidad de bacterias sino también de ciertos virus similares al SARSCoV2. Lo cual posibilitará el adecuado control al evitar que estos se asienten en la cavidad bucal que de acuerdo con Peng et al. (2020). se encuentra especialmente en las glándulas salivales y el

líquido crevicular de las encías por lo que estas estructuras anatómicas abarcan gran cantidad de enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) como se mencionó con anterioridad este es el principal receptor del SARS CoV2. Por lo que en efecto se recomienda el uso colutorios antes de cualquier tipo de procedimiento. (Badanian, 2020)

Según los datos adquiridos sobre el lavado y desinfección de manos, se observó que existen resultados favorables cumpliendo con la normativa propuesta, sabiendo que es el principal proceso a cumplirlo, evitando de esta manera que los pacientes contraigan infecciones dentro de los consultorios odontológicos, ya que según una encuesta realizada a nivel mundial por la OMS confirman que estas infecciones serán resistentes a ciertos antibióticos para tratarse, a causa de una deficiencia de técnica de higiene de manos constante, según Badanian A. el "SARS-CoV-2 puede permanecer mucho tiempo en distintas superficies, al ser un virus envuelto debería ser destruido incluso por agentes desinfectantes de nivel bajo." (Álvarez & Palma, 2020)

Relacionado con el triage presencial hubo un porcentaje de odontólogos promedio que conocían sobre los valores referenciales de toma de temperatura y saturación de oxígeno, según Chanchí. G. "Este proceso sirve de apoyo para la determinación temprana y diagnóstico preliminar de coronavirus" evitando una situación de mayor gravedad, es importante saber que en ciertos pacientes no se suele detectar la disminución de oxígeno en sangre hasta que es demasiado tarde, apareciendo una neumonía o hipoxia silenciosa. (Peng et al. 2020)

Los resultados relacionados con la protección de vías aéreas fueron de mayor alerta debido a que un porcentaje elevado de odontólogos utiliza mascarillas no recomendadas por Organizaciones Internacionales, siendo esto un gran error debido a que las vías aéreas según la OMS "es la principal puerta de entrada del virus". Estas máscaras N95 tienen un alto ajuste y selle facial para los que profesionales usan diariamente en su consulta, dando una gran eficacia y seguridad en su protección, por ello de acuerdo con estudios realizados por Falcón-Guerrero et al. (2020). estos tienen una filtración mínima de 95% con tela no tejida de polipropileno (TNT). Por consiguiente, se propone que el uso de esta mascarilla sea siempre en conjunto con un protector facial teniendo un tiempo de seguridad de 8 horas, ya que esto ayuda a que esta se mantenga limpia, seca y segura en procesos que se debe utilizar generadores de aerosol, para su uso por un tiempo más prolongado, pero nunca reutilizable y mucho menos esterilizable. Las máscaras N95 pierden su efectividad después de las 72 horas.

Es importante mantenerse informado y actualizado sobre los requerimientos dispuestos por los organismos, de la misma manera conocer que los protocolos creados se basan en brotes anteriores de los virus tales como el SARS y MERS que han sido una alerta a nivel mundial, por lo tanto hay que tener en claro que el rol más significativo de cumplir con los lineamientos de bioseguridad decretados es salvaguardar la salud de los trabajadores, evitando no solamente la adquisición de la enfermedad, sino también la diseminación, sumándose nuevos factores de riesgo.

## CONCLUSIONES:

Las normativas de bioseguridad modificadas y dispuestas por las Organizaciones Nacionales e Internacionales no están siendo practicadas de manera estricta, completa y adecuada así lo evidencia la investigación realizada reflejando un porcentaje elevado de los Odontólogos encuestados que demuestran falencias en la mayoría de los protocolos.

La aplicación apropiada de los protocolos de bioseguridad como frecuencia de lavado y desinfección de manos, la utilización de colutorios como medida preventiva hasta la reducción en cuanto al uso de equipos odontológicos que generen aerosoles, son factores en los que existe mayor falencia de conocimiento y aplicación en la consulta odontológica.

Se evidencia una inadecuada elección de respirador para protección de vías aéreas, la mayoría de encuestados utiliza una mascarilla KN95, las cuales no son aprobadas por NIOSH, convirtiéndose esto en un riesgo inminente.

Mejorar falencias y fortalecer aquellos protocolos que se aplican de forma poco estricta dentro de los procedimientos del consultorio es fundamental para que la atención odontológica se lleve con seguridad para el profesional su equipo de trabajo y los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad-Corpa, E., Sánchez-López, D., & Moreno-Casbas, M. T. (2021). Scoping review sobre las recomendaciones para el aislamiento domiciliario en la pandemia de COVID-19. *Enfermería Clínica*, 31, S94-S99.
- Aguilera-Galaviz, L., Gaitán-Fonseca, C., & Bermúdez-Jiménez, C. (2020). Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 77(2), 88-95.

- Álvarez, C., & Palma, P. (2020). Recomendaciones para la atención odontológica frente a la pandemia por COVID-19/SARS CoV-2. *Guía. Chile: Universidad de Chile*, 10(4), 26-27.
- Aragon-Vargas, P. D. (2020). Limitações das leituras de temperatura temporal (testa) como método de triagem para COVID-19. *Pensar em Movimento*, 23-33.
- Argent, R. (2020). COVID-19: una mirada hacia la seguridad del paciente en odontología. *Rev Asoc Odontol Argent*, 108, 88-94.
- Badanian, A. (2020). Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID-19. *Odontoestomatología*, 22, 4-24.
- Carrasco, E. (2020). COVID-19 y el paciente en el consultorio odontológico. *Revista CONAMED*, 25(S1), 41-47.
- Falcón-Guerrero, B. E., & Falcón-Pasapera, G. S. (2020). Medidas para Prevenir el COVID-19 en el Consultorio Dental. *International journal of odontostomatology*, 14(4), 468-473.
- Farrier, S. L., Farrier, J. N., & Gilmour, A. S. M. (2006). Eye safety in operative dentistry—a study in general dental practice. *British dental journal*, 200(4), 218-223.
- Martínez-Camus, D. C., & Yévenes-Huaiquinao, S. R. (2020). Atención dental durante la pandemia COVID-19. *International journal of odontostomatology*, 14(3), 288-295.
- Organización Panamericana de la Salud-OPS. (2020). Aspectos técnicos y regulatorios sobre el uso de oxímetros de pulso en el monitoreo de pacientes con COVID-19. OPS. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52551/OPSHSSMTCOVID-19200029\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52551/OPSHSSMTCOVID-19200029_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., & Ren, B. (2020). Rutas de transmisión de CoV 2019-ny controles en la práctica dental. *International Journal of Oral Science*, 12(1), 1-6.
- Plana, D., Tian, E., Cramer, A. K., Yang, H., Carmack, M. M., Sinha, M. S., ... & Sorger, P. K. (2020). Assessing the quality of nontraditional N95 filtering face-piece respirators available during the COVID-19 pandemic. *Medrxiv*. (1):1-21
- Salgado, S. S., Campuzano, R., Vidale, M. D., Cisneros, E. G., & Miniello, T. G. (2021). Recomendaciones para prevención y control de infecciones por SARS-CoV-2 en odontología. *Revista Odontología*, 23(1), 5-32.
- Sigua-Rodríguez, E. A., Bernal-Pérez, J. L., Lanata-Flores, A. G., Sánchez-Romero, C., Rodríguez-Chessa, J., Haidar, Z. S., ... & Iwaki-Filho, L. (2020). COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. *International journal of odontostomatology*, 14(3), 299-309.
- Suárez, J., & Guzmán, L. M. D. (2020). Propuesta del modelo para control de infecciones en la consulta odontológica ante la pandemia de COVID-19. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 77(3), 137-145.