



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**TEMA**

**CUIDADOS EN CIRUGIA ORAL FRENTE A LA PANDEMIA DE COVID**

**19**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE ODONTOLOGA**

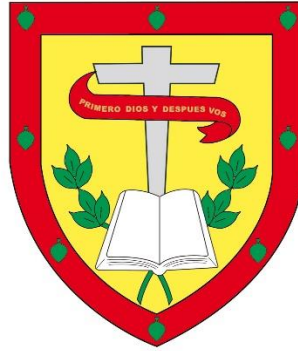
**AUTOR: JENNYFFER ROJAS PALOMEQUE**

**DIRECTOR: Od. Esp. JOSE AGUILAR MALDONADO**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2021**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**TEMA**

**CUIDADOS EN CIRUGIA ORAL FRENTE A LA PANDEMIA DE COVID 19  
TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE ODONTOLOGA**

**AUTOR: JENNYFFER ROJAS PALOMEQUE**

**DIRECTOR: Od. Esp. JOSE AGUILAR MALDONADO**

**AZOGUES – ECUADOR**

**2021**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



### Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Jennyffer Verónica Rojas Palomeque portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0302491626. Declaro ser el autor de la obra: "Cuidados en Cirugía Oral Frente a la Pandemia de COVID-19", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 05 de Octubre del 2021

F: .....

**Jennyffer Verónica Rojas Palomeque**

**C.I. 0302491626**

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Dr. José Aguilar Maldonado

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA AZOGUES**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “CUIDADOS EN CIRUGIA ORAL FRENTE A LA PANDEMIA DE COVID 19”, realizado por la estudiante ROJAS PALOMEQUE JENNYFFER VERONICA, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.



.....  
Tutor/a: Dr. José Aguilar Maldonado

Fecha: octubre 2021

## DEDICATORIA.

El presente trabajo investigativo quiero dedicárselo a mis padres

Milton y Miriam quienes, con su esfuerzo, paciencia y mucho amor me han permitido cumplir este maravilloso sueño, me siento muy orgullosa y privilegiada de ser su hija, son los mejores padres.

A mis hermanos por su cariño, confianza y por estar siempre presentes apoyándome en cada momento de este proceso.

Finalmente quiero dedicarle este trabajo a mi hermosa hija Fernanda por su paciencia y dulzura, por confiar ciegamente en mí y darme la valentía que necesitaba para culminar esta etapa.

**EPIGRAFE**

**La calidad nunca es un accidente, siempre es el resultado de un esfuerzo de la inteligencia**

**(John Ruskiin)**

**AGRADECIMIENTOS:**

Quiero empezar expresando mi gratitud a Dios, quien ha sabido guiarme en los momentos más difíciles y no dejar que me rinda nunca.

A mis padres, por ser los principales promotores de mis sueños, por haber creído en mí y brindarme su total confianza, gracias por haberme inculcado todos mis valores y principios que hoy me hacen un ser humano de bien.

De igual manera, mi profundo agradecimiento a todos mis docentes por sus enseñanzas y consejos, por sus valiosos conocimientos y por siempre impulsarnos a que sigamos adelante dando lo mejor.

## CUIDADOS EN CIRUGIA ORAL FRENTE A LA PANDEMIA DE COVID 19

### Resumen

**INTRODUCCIÓN:** A finales del año 2019 la propagación de un nuevo virus despertó pánico en la población a nivel mundial, siendo el personal de salud los más afectados, dentro de este grupo los más vulnerables son los odontólogos y cirujanos orales debido a la naturaleza de su profesión; el objetivo de este trabajo fue realizar una revisión bibliográfica sobre las nuevas normas y protocolos que el cirujano dentista debería adoptar en su consulta frente al COVID-19.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo mediante una revisión bibliográfica a través de Scopus, Google Scholar, Scielo y The International Journal of Odontostomatology de artículos de revistas, cartas al editor y páginas web con información confiable, buscando nuevas estrategias y protocolos de atención para el cuidado de los cirujanos orales frente a la pandemia de COVID-19. **RESULTADOS:** La búsqueda bibliográfica tuvo un tiempo aproximado de un año, debido a la poca información que hubo en un inicio sobre este tema, aplicando los criterios de selección se obtuvieron 44 artículos que se dividieron en: origen y características del SARS COV2, historia de la cirugía oral y protocolos de bioseguridad con la finalidad de elaborar un sistema adecuado para el cuidado de los cirujanos orales frente a este virus. **CONCLUSIÓN:** Debido al alto riesgo de contaminación, los cirujanos orales y máxilofaciales tienen la obligación de sujetarse de manera estricta a los protocolos de bioseguridad que las autoridades han creado para evitar posibles contagios. .

*Palabras claves:* Cirugía máxilofacial, COVID-19, pandemia, protocolos.

## **Abstract**

**INTRODUCTION:** At the end of 2019 the spread of a new virus aroused panic in the population worldwide, with health personnel being the most affected, within this group the most vulnerable are dentists and oral surgeons due to the nature of their profession; The objective of this work was to carry out a bibliographic review on the new norms and protocols that the dental surgeon should adopt in their consultation against COVID-19. **INSTUMENTS AND METHODS OF DATA COLLECTION:** A descriptive study was carried out, a bibliographic review through Scopus, Google Scholar, Scielo and The International Journal of Odontostomatology of journal articles, letters to the editor and web pages with reliable information, looking for new strategies and protocols of care for the care of oral surgeons in the face of the COVID-19 pandemic. **FINDINGS:** The bibliographic search took approximately one year, due to the little information that was initially available on this topic, applying the selection criteria, 44 articles were obtained that were divided into: origin and characteristics of SARS COV2, history of oral surgery and biosafety protocols in order to develop an adequate system for the care of oral surgeons against this virus. **CONCLUSION:** Due to the high risk of contamination, oral and maxillofacial surgeons have the obligation to adhere strictly to the biosafety protocols that the authorities have created to avoid possible infections.

**Key words:** maxillofacial surgery, COVID-19, pandemic, protocols.

## ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	IV
DEDICATORIA.....	V
EPIGRAFE.....	VI
AGRADECIMIENTOS:.....	VII
Resumen.....	VIII
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MATERIALES Y METODOS.....	3
3. ESTADO DEL ARTE.....	4
3.1 ORIGEN DEL COVID-19.....	4
3.2 SINTOMAS DE LA ENFERMEDAD– COVID 19.....	5
3.3 CIRUGIA ORAL.....	6
3.4 COVID-19 Y SU REPERCUSIÓN EN ODONTOLOGÍA Y CIRUGÍA BUCAL.....	8
3.5 PROTOCOLOS DE ATENCIÓN FRENTE AL COVID-19.....	8
3.6 RIESGOS DE INFECCIÓN.....	14
3.7 AGENTES DESINFECTANTES.....	16
4. RESULTADOS.....	17
5. DISCUSIÓN.....	21
6. CONCLUSIONES:.....	22
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
Referencias.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
8. ANEXOS.....	28
CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	28

## 1. INTRODUCCIÓN

A finales del año 2019 la propagación de un nuevo virus despertó la atención de la población a nivel mundial, sus inicios fueron en Wuhan, China, donde se presentaron una serie de pacientes con síndrome respiratorio agudo. Gran parte de estas personas tenían en común haber trabajado o ser clientes del mercado de pescado de Wuhan, donde se vendía carne de animales salvajes, incluyendo murciélagos (1).

A estos pacientes se los diagnosticaron con neumonía atípica de posible origen viral; en enero de 2020, usaron material de lavados bronquiales realizados en estos pacientes, y aislaron un virus del tipo coronavirus, corroborando la etiología viral del mismo; luego, el genoma del nuevo virus fue secuenciado en su totalidad mostrando semejanzas genéticas con algunos coronavirus de los murciélagos y debido a esta similitud se cree que estos fueron el vehículo de transmisión (1).

El 11 de febrero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció que el nombre oficial de la enfermedad provocada por este coronavirus se llama COVID-19. Lo que se convirtió en una situación emergente que cambió rápidamente la calidad de vida de la humanidad. Las sedes de control y prevención de enfermedades monitorean de cerca los brotes de enfermedades respiratorias causadas por el SARS-CoV-2 y día a día continúan brindándonos la información más reciente para preservar la salud de los seres humanos y así tomar medidas rápidas y necesarias en situaciones de emergencia sanitaria potencial (2).

Con respecto al diagnóstico, la OMS ha facilitado a los diferentes laboratorios de todo el mundo producir las pruebas de diagnóstico de PCR para detectar esta nueva enfermedad (2).

El estado de alarma y la preocupación del gobierno de Ecuador debido al gran número de pacientes infectados y la rápida expansión del virus entre marzo y abril del 2020 provocó pánico entre la población en general y los profesionales de la salud, lo que llegó a retrasar la atención de pacientes e intervenciones quirúrgicas (3) debido a que la vía de transmisión entre humanos se produce por inhalación de aerosoles o gotitas de fluidos que se generan al hablar, toser o estornudar (4).

Desde el inicio de la pandemia, los especialistas en cirugía oral y maxilofacial se han considerado personas vulnerables debido al alto riesgo de contaminación por su estrecho contacto con la cavidad oral y orofaringe (3).

Lamentablemente nunca se sabe si un paciente se encuentra infectado ya que se han encontrado pacientes que son portadores del virus, pero no muestran ninguna sintomatología, debido a esto se debe asumir que todos los pacientes que acuden a recibir atención odontológica son posibles portadores del SARS-CoV-2 y es obligatorio aplicar medidas estrictas de bioseguridad (4).

El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión bibliográfica actual sobre las nuevas normas y protocolos que el cirujano dentista debería adoptar en su consulta odontológica frente a la enfermedad de COVID 19 para evitar posibles contagios.

## 2. MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo mediante una revisión bibliográfica a través de diferentes bases de datos como: Scopus, Google Scholar, Scielo y The International Journal of Odontostomatology de artículos científicos, documentos, revisiones sistemáticas, cartas al editor y páginas web con información verídica publicados por diferentes sociedades y revistas de alto impacto en Latinoamérica y el mundo debido a la extensión masiva que tuvo el virus del SARS-Cov-2 sobre la población, buscando así nuevas estrategias y protocolos de atención para el cuidado de los cirujanos orales y maxilofaciales al momento de realizar sus procedimientos quirúrgicos.

Esta búsqueda se realizó tanto en español como en inglés en un tiempo aproximado de un año, esperando actualizaciones y nuevas publicaciones sobre esta enfermedad, lamentablemente hasta la fecha no existen protocolos certificados para una adecuada atención.

Para la recopilación de la información se utilizaron palabras clave obtenidas en DEcS como: “coronavirus”, COVID-19”, “cirugía bucal”, “cirugía maxilofacial”, “protocolos”, etc. Se tomó en cuenta como criterio de selección a los artículos que tenían relación con cirugía y COVID-19 debido a que todas las referencias son actuales.

### CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### **Criterios de Inclusión:**

- Artículos desde octubre del 2019 hasta la fecha.
- Artículos con pertinencia total al tema.
- Artículos de texto completo y aporte de resúmenes.
- Artículos originales
- Revisiones de la literatura
- Cartas al editor y de visión actual
- Páginas WEB que tenían información confiable y contrastada
- Inglés-español

**Criterios de Exclusión:**

- Artículos que no sean pertinentes al tema de investigación.

**3. ESTADO DEL ARTE****3.1 ORIGEN DEL COVID-19**

El SARS-CoV-2, es un virus que contiene material genético, al contacto con una célula específica desencadena una serie de procesos afectando así el sistema respiratorio de las personas que lo poseen, a lo largo de la historia de la humanidad han descubierto 7 especímenes de coronavirus que infectan a los seres humanos, pero solo tres de estos causan graves síntomas o neumonía que es la principal complicación de esta enfermedad (5).

Según expertos existen dos teorías del origen de esta enfermedad, la primera habla sobre que los murciélagos o pangolines serían los portadores de dicho virus y al ser consumidos por el ser humano éste se transmite, y la otra; menciona una conspiración enfocándose en razones políticas, económicas y sociales, que se creó en un laboratorio para que su propagación fuera más rápida y así causar un alto índice de mortalidad, y consiguiendo que las situaciones económicas de los países empeore, independientemente del punto de origen de la enfermedad, la pandemia se convirtió en un problema de salud pública a nivel mundial (2).

**3.1.1 CARACTERISTICAS DEL SARS-CoV-2**

La familia de coronavirus es conocida por los seres humanos hace varios años, ya que se especializan en destruir primordialmente al sistema respiratorio, existen siete tipos de coronavirus que pueden infectar al ser humano, dos producen el síndrome respiratorio agudo (SARS) y uno el síndrome de medio oriente (MERS), éstos ocasionaron pánico a nivel mundial en este último año y los otros cuatro ocasionan resfriados comunes y casos graves en inmunocomprometidos (6).

El SARS-CoV-2 pertenece a la familia de los  $\beta$ -coronavirus, los cuales son virus de ácido ribonucleico (ARN) de cadena simple, envueltos por una membrana bilipídica con una serie de glicoproteínas: proteína S (proteína spike), proteína E (envoltura), proteína M

(membrana) y proteína N (nucleocapside con un tamaño de 9 a 11 nm), su tamaño total varía de 80 a 160 nm, con una nucleocápside helicoidal de 9 a 11 nm y proyecciones superficiales en forma de palo de golf de 20 nm que manipula para acercarse al receptor de la membrana de las células que producen la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) que se encuentran en el sistema renal, gastrointestinal, corazón y pulmones, siendo los virus de ARN más grandes hasta ahora descubiertos. (7)

El revestimiento de la cavidad oral es la principal vía de infección del SARS CoV2, ya que la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA 2) se expresa principalmente en los tejidos orales, especialmente en la lengua, en las células alveolares, el epitelio estratificado, el esófago, riñones, células del músculo cardíaco y gran parte del tracto gastrointestinal (8).

Existe una teoría que considera a los murciélagos como huéspedes principales del SARS-CoV-2, con una similitud genética del 96%, a su vez se menciona que los huéspedes mediadores podrían ser los pangolines y las serpientes (8).

Para el SARS se asociaron a las civetas como fuente animal y para el MERS a los camellos, sin embargo, aún no se ha identificado la fuente animal para el SARS CoV-2 (9).

Las características clínicas producidas por el SARS CoV-2 presentan:

- Un cuadro clínico severo presentando elevación de la temperatura (fiebre), afectando a los pulmones, con un índice de mortalidad mayor al virus de la influenza.
- Los pacientes que presentan enfermedades sistémicas representan un mayor índice de complicaciones y muerte.
- El personal de salud se encuentra en un grupo de alto riesgo de contagio.

El período exacto de incubación del virus es desconocido, las profesionales de la salud sospechan que ocurre de 1 a 14 días después del contacto. Las personas que no presentan síntomas o muestran sintomatología muy leve, de igual forma pueden transmitir el virus (10).

### **3.2 SINTOMAS DE LA ENFERMEDAD– COVID 19.**

**Síntomas leves:**

- Malestar físico.

- Dolor muscular.
- Resfriado.
- Tos. (11)

**Síntomas graves:**

- Problemas para respirar o impresión de falta de aire.
- Dolor o presión en el pecho.
- Dificultad para hablar o moverse. (11)

**Síntomas frecuentes:**

- Fiebre.
- Tos seca.
- Cansancio. (11)

**Síntomas menos frecuentes:**

- Malestares y dolor.
- Dolor de garganta.
- Diarrea.
- Conjuntivitis.
- Cefalea.
- Pérdida del sentido del olfato o del gusto.
- Sarpullido y pérdida del color en los dedos. (11)

### 3.3 CIRUGIA ORAL

La cirugía oral ha sido una práctica habitual en los seres humanos, principalmente en la época paleolítica, según los historiadores la primera intervención bucal fue una avulsión dentaria, el primer implante se dio en el año 700 A.C, mediante la utilización de instrumentos creados primitivamente de piedra y objetos filosos empleados para la caza. (12)

Según documentos arqueológicos a la cirugía se la consideraban como una ciencia desarrollada ya que la extracción de piezas dentales comenzaba a ser una práctica cotidiana, además que se dio el primer caso de infección focal, sin embargo, existía una

particularidad; a los cirujanos orales se les consideraba de menor importancia que los médicos dentro de la sociedad (13).

En la edad media, la cirugía solo podía ejecutarse por personas religiosas o que tenían un vínculo directo con la iglesia hasta que fue prohibida, aquí esta práctica evolucionó de tal forma que solo podían practicarlo los hombres cultos, utilizando las herramientas desarrolladas de una manera más cautelosa, las cirugías que practicaban con mayor frecuencia eran: extracción dental con fórceps y elevadores considerándose prácticas inhumanas ya que eran procedimientos sin anestesia (14).

En la edad contemporánea se utilizaron los primeros anestésicos para ayudar a aliviar el dolor, siendo la lidocaína la sustancia que inhibe el dolor, posterior a ello se incluye a la prilocaína como un anestésico local de menor duración, adecuada para las cirugías orales o bucales, con el avance de la tecnología los rayos x fueron su herramienta principal para determinar si existe una infección focal o una sepsis a nivel bucal, lo que permitió que los odontólogos puedan trabajar de una manera más certera (15).

Tiempos actuales, luego de las consecuencias de la segunda guerra mundial, la especialidad de cirugía maxilofacial se concibió como una especialidad, que gracias a la era tecnológica que estamos atravesando los procedimientos son de mínima intervención y sobre todo de manera rápida (16).

Desde esta perspectiva histórica, la cirugía oral se define como una especialidad quirúrgica que incluye el diagnóstico, cirugía, análisis histológico y tratamiento relacionados con enfermedades, heridas, extracciones y consideraciones estéticas de la cavidad oral, cara, cabeza y cuello (17).

Existen diversos tipos de cirugía oral que se dividen en mínimamente invasivas, más comunes, y de alta complejidad, las primeras se refieren a la poca dificultad y el tiempo corto de trabajo como lo son una extracción dental, lesiones de mucosa, quistes, inflamaciones, etc. Las segundas se refieren a la ejecución con mayor frecuencia y son: apicectomía, preparación para implantes, problemas en las encías, terceros molares, elevación de seno maxilar, cirugías periapicales, etc. Y las terceras son las que tienen un riesgo inminente de complicaciones como, por ejemplo: exodoncia compleja, injerto de hueso, cirugía preprotésica, etc. (18).

### 3.4 COVID-19 Y SU REPERCUSIÓN EN ODONTOLOGÍA Y CIRUGÍA BUCAL

La COVID-19 es considerada una enfermedad de alto impacto dentro del ámbito odontológico, debido a su alto porcentaje de contagio, es por esto que se han tenido que reforzar los protocolos de atención vigorizando las medidas de bioseguridad en la práctica clínica, también ha provocado que nos demos cuenta de la vulnerabilidad de los países en todo el mundo frente a una emergencia sanitaria, instaurando así una “cultura de miedo” debido a la desinformación de los medios de comunicación actuales, los trabajadores de la salud están en la obligación de eliminar estos miedos ofreciendo resoluciones (19).

La atención del cirujano dentista es imprescindible para el bienestar de los seres humanos, debido a que los problemas del sistema estomatológico afectan de manera física y psicológicamente, a los pacientes. Lamentablemente la economía de nuestro país está tan golpeada, que el hecho de utilizar artículos desechables afecta el bolsillo de nuestros pacientes y al mismo tiempo nuestras consultas y los tratamientos, sin embargo, se hace lo posible para adquirir los elementos de mayor importancia para una atención segura (20).

#### **Manifestaciones Orales**

- Entre los síntomas orales más comunes en los pacientes que han presentado COVID-19, están la disminución de la sensibilidad gustativa o pérdida del gusto, debido a que “el receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2, al que se une el SARS-CoV-2 para ingresar a la célula huésped, se expresa altamente en las células epiteliales de la lengua”. (21).

#### **Vías de Transmisión**

- Se describen dos vías: en la primera o vía directa de persona a persona el virus se libera por medio de mucosidades respiratorias al toser, estornudar o hablar y la segunda o también llamada vía indirecta se produce por el contacto directo con superficies contaminadas, a través de las manos con las mucosas oral, nasal u ocular (22).

### 3.5 PROTOCOLOS DE ATENCIÓN FRENTE AL COVID-19

Los protocolos se definen como los lineamientos a seguir para una atención adecuada a los pacientes, ante el gran riesgo que se encuentran sometidos los cirujanos odontólogos (23) ,es necesario que exista un proceso adecuado para precautelar la seguridad de los que intervienen en este proceso, al ser un tema reciente por el COVID-19, no existe literatura o datos comprobados, solo investigaciones de artículos científicos, que

determinan la importancia de las consideraciones generales para la atención de los pacientes, para prevenir o disminuir el riesgo contagio es necesario que se realice unas consideraciones previas:

El agendamiento de las citas generalmente lo realizan las secretarias o auxiliares de los consultorios por vía telefónica, una red social o mensaje de texto. Es necesario realizar un triaje para la asignación de citas, donde se especifica si la consulta es presencial o se puede realizar una teleconsulta. En cualquiera de los casos se realizan una serie de preguntas donde se identifica si el paciente está apto para asistir al consultorio (24).

### **REQUISITOS PARA LA CITA PRESENCIAL. –**

Un día antes de la consulta, el auxiliar debe confirmar la cita y realizar nuevamente el cuestionario de triaje, para verificar que las respuestas no hayan cambiado, también debe recordarle que es obligatorio llevar los consentimientos firmados e indicarle que debe cumplir con los siguientes requisitos para ingresar al consultorio o clínica:

- Asistir solo a menos que sea indispensable llevar acompañante (menores de edad, tercera edad y pacientes con discapacidades).
- Asistir sin joyas, con el cabello recogido, y sin carteras o bolsos grandes (24).

Debido a la realidad que estamos atravesando, se ha sugerido a la población salir únicamente en casos de emergencia, de preferencia solos como ya se explicó; en los estudios realizados de este último año se ha identificado que los pacientes que más acudieron a la consulta fueron los que se encuentran dentro de los 19 a 34 años, ya que son los menos vulnerables para contraer esta enfermedad (25).

### **PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD:**

- Para procedimientos quirúrgicos que generen aerosoles (mascarillas FFP2 valvuladas)
- Las mascarillas quirúrgicas KN95 se las recomienda cambiarlas cada dos horas
- Limpieza y desinfección constante del área de trabajo debido a que este virus se inactiva a los 5 minutos de exposición a desinfectantes (19).
- Colocarse la mascarilla de tal modo que llegue a cubrir: boca, nariz y se encuentre fijamente unida a la cara.
- Evitar tocar la mascarilla durante la atención.

- Cuando se retire o toque inconscientemente una mascarilla infectada, lávese las manos con alcohol, agua y jabón.
- Realizar un cambio de mascarilla cada vez que esta se encuentre húmeda (26).
- Utilizar ropa desechable para que sea eliminada en cada cambio de paciente.
- Emplear una pantalla o como mínimo unas gafas de protección.
- La manipulación de la cavidad bucal utilizando guantes quirúrgicos (27).

Para un protocolo adecuado de protección es necesario:

**Protección del cirujano oral:** Los odontólogos se encuentran en condiciones de vulnerabilidad al contagio de COVID-19, su trabajo implica una relación directa paciente-doctor y consiste en la manipulación de la cavidad bucal, donde se encuentran en contacto con la saliva, que puede generar un foco de contagio, se debe realizar el cambio de mascarilla en un lapsus no mayor a 4 horas, tomarse la temperatura de manera continua, y si es posible realizar pruebas rápidas (3).

El Ecuador a través del Ministerio de Salud Pública emitió los lineamientos denominados: "*Protocolos para atención odontológica en emergencias y urgencias médicas durante la emergencia sanitaria por COVID-19*", que en sus lineamientos generales establece ciertas directrices generales como: (3)

- Prohibidos los alimentos en áreas clínicas.
- Seleccionar un lugar en donde se dejarán os objetos personales, lo más alejada al área de trabajo de preferencia
- La tubería que transporta los desechos de la escupidera y del eyector debe estar ubicada en la toma principal de la tubería de desagüe.
- Se deberá seleccionar solo el material necesario para el procedimiento designado, así se evitará a contaminación de todo el instrumental (3).

PROTOSCOLOS PARA LOS CIRUJANOS ORALES Y MAXILOFACIALES, PARA DISMINUIR EL RIESGO CONTAGIO. -

**Vestimenta:** El uniforme o traje debe mantenerse completamente limpio y cerrado durante la actividad clínica e inmediatamente debe cambiarse en caso de que exista signos visibles de contaminación (prohibido el uso de corbatas, relojes, anillos o cualquier elemento que pueda ser una fuente de contaminación) (3).

**Bata descartable:** De preferencia una bata que tenga cuello alto, manga larga y puño ya que estas ofrecen una mayor protección; esta será utilizada específicamente para el área de consulta (no es reciclable de un paciente a otro) (3).

**Guantes:** Son indispensables en todos los procedimientos odontológicos y quirúrgicos ya que nos ayuda a evitar el contacto directo con la piel, mucosas, sangre e instrumental contaminado, es por ello que se debe realizar un cambio obligatorio en cada paciente, así como también si sufren alguna perforación o desgarre. (3)

El odontólogo debe evitar el contacto directo con áreas que no se encuentren dentro del espacio para el procedimiento quirúrgico, es decir: lavabos, fichas clínicas, bolígrafos, teléfonos, etc. (3).

**Guantes Auxiliares:** Tienen el propósito de prevenir la contaminación entre objetos que se manipulan directamente en el área quirúrgica y elementos limpios (3).

**Mascarilla N-95:** Se considera de una de las medidas de protección más eficientes frente a patógenos presentes en las partículas de los aerosoles que se generan durante los procedimientos quirúrgicos, del mismo modo es una barrera eficiente frente a los microorganismos que se producen al hablar, toser o estornudar (3).

**Indicaciones:**

- Utilizar la mascarilla N-95 durante toda la jornada laboral.
- Procurar obtener una buena adaptación para evitar empañar los lentes.
- En lo posible no colgar en el cuello, para evitar contaminación.
- El cambio de mascarilla se lo realizará a diario, o dos veces al día en caso de tener algún percance.
- De preferencia se debe desechar la mascarilla al terminar la jornada de trabajo y no rehusarlas desinfectándolas (3).

**Lentes de protección o pantallas:** De suma importancia, debido a que protegen de las salpicaduras o traumas a nivel de los ojos. (28).

**Campo desechable:** También conocido como babero, es una barrera impermeable que se coloca en el pecho del paciente con el fin de evitar salpicaduras y contaminación en la ropa del mismo. (28).

**Gorro desechable:** además de que es necesario para una mejor visibilidad en el caso de las mujeres, es una barrera protectora para evitar que las micropartículas generadas por los aerosoles se peguen al cabello y lo lleven a sus casas. (28)

**Campo de mesa:** Es una herramienta que nos permite aislar los instrumentos de trabajo de las superficies de contacto; así como también facilita la limpieza del área ya que debe ser cambiado en cada paciente (28).

### **PREPARACIÓN DE INSTALACIONES, EQUIPO Y PERSONAL. -**

Después del confinamiento, se deben realizar algunas adecuaciones dentro del consultorio para cubrir varios estándares:

- Mejorar el hábito del paciente.
- Crear procedimientos altamente eficientes.
- Evitar la propagación de infecciones.
- Remodelar el área de trabajo para crear espacios adecuados (1.5 - 2 m) (29).

Dentro los artículos que deben incluirse en la remodelación del consultorio están:

- Bandeja de desinfección para el calzado.
- Gel antibacterial.
- Carteles informativos (29).

### **Antes de la Atención:**

- Utilizar papel de aluminio o film plástico en las zonas que puedan recibir salpicaduras o aerosoles.
- Colocar fundas desechables en jeringas, turbinas, micromotores, lámparas y cualquier objeto que haya tenido contacto con la cavidad oral del paciente.
- Pedirle al paciente que se coloque alcohol al 70% una vez que haya ingresado al consultorio. (30)

### **Durante la atención:**

- Antes de iniciar el tratamiento, facilitarle al paciente un enjuague bucal con yodo povidona al 0,2%.
- Realizar todos los tratamientos con dique de goma y aspiración.
- Tener preparado el instrumental que se va a utilizar, con el fin de no tener que levantarse a contaminar otras áreas del consultorio. (30)

### **Después de la atención:**

- Esterilizar las gafas y pantallas de protección con alcohol u otro agente desinfectante de su preferencia.
- Efectuar una asepsia rigurosa de todo consultorio y de la misma forma la sala de espera, con hipoclorito de sodio, alcohol, o agua oxigenada.
- Mantener el área ventilada (30)

### **URGENCIAS QUIRÚRGICAS. -**

En lo posible se debe evitar realizar procedimientos quirúrgicos y más aún si éstos llegan a ser de larga duración o muy extensos y siempre tomando en cuenta el beneficio del paciente, cualquier medida de resolución se debe discutir con el paciente o su representante en caso de ser un niño y explicarlo todo en el consentimiento informado ya que estos van tener cambios debido a los nuevos riesgos que representa esta enfermedad; si la cirugía no pueda esperar se recomienda el uso de materiales reabsorbibles en el caso de las suturas, estar en contacto con el paciente luego del procedimiento para poder realizar un seguimiento. Si la cirugía amerita osteotomías u odontosecciones se debe usar motores con mecanismo de antisucción para evitar que las partículas de la cavidad oral ingresen al interior de nuestra herramienta (31).

En el caso de una fractura máxilofacial, el manejo de las estructuras anatómicas puede ser de alto riesgo ya que tiene una gran posibilidad de presentar una carga viral alta; en una revisión del departamento de otorrinolaringología conjuntamente con cirujanos de cabeza y cuello en Minnesota escogieron estas opciones (32):

- Precauciones extremas del aire: Se incorpora un motor purificador de aire, un traje clínico impermeable que no permite el paso a fluidos y guantes quirúrgicos.
- Precauciones en mejoras del aire: El uso de mascarillas N95, pantalla facial u ocular y guantes quirúrgicos (32).

Dentro de las diferentes tipologías de trauma dentoalveolar, los insumos más usados son las jeringas de ácido orto fosfórico, adhesivo y resinas (férulas) al no ser de un solo uso, deben ser desinfectados una vez que se haya terminado de usar, esta desinfección puede ser realizada con alcohol al 70 %. (33)

Si la gravedad del trauma lo permite, antes de iniciar cualquier procedimiento quirúrgico se debe enviar al paciente al sistema de salud dependiendo de cada país para una prueba de PCR la cual detecta partículas virales dentro de las primeras 48 horas, esta prueba es indispensable para iniciar el tratamiento (34).

### **CONSIDERACIONES QUIRÚRGICAS. -**

**Manejo de la vía del aire:**

- La intubación al paciente debe ser ejecutada por un Anestesiista.
- Durante el proceso de intubación el equipo quirúrgico debe esperar 20 minutos fuera del área.
- Según estudios el virus va desapareciendo hasta el 99% luego de 14 minutos.
- No es necesario que el equipo se retire durante la extubación, se coloca al paciente la máscara de oxígeno protegiendo a los aerosoles que se producen.
- En casos de traqueotomía realizarlo de la misma manera, siguiendo todas sus indicaciones y contraindicaciones (35).

-

**Instrucciones Postoperatorias:**

- Informar al paciente sobre los procedimientos que se pueden posponer.
- Recordar al paciente que no puede venir acompañado y que no se olvide de las normas de vestimenta (pulseras, relojes).
- Pedirle que por favor si presenta algún síntoma o estuvo en contacto con otra persona que tenga COVID-19 se realice nuevamente las pruebas de PCR.
- Despedirse sin darse las manos (36).

**3.6 RIESGOS DE INFECCIÓN**

Como es de conocimiento público, no existe aún algún tratamiento antiviral que podamos recetar a nuestros pacientes, por ello las personas que presentan COVID-19 deben recibir apoyo médico para aliviar sus síntomas en casos graves, para evitar el daño de algún órgano o la muerte (1).

Para determinar el riesgo de infección es importante analizar ciertas circunstancias como: Aspectos clínicos-epidemiológicos. – La enfermedad que se origina por el virus SARS-CoV-19 y el alto índice de mortalidad, sobre todo en varones de 55-60 años con enfermedades pre-diagnosticadas, padecen complicaciones al contagiarse de COVID-19, existe, además, ciertas interrogantes sobre la propagación del virus por el contacto con la cavidad bucal, es necesario que concurra ciertas circunstancias para que se efectúe el contagio o propagación, primero que exista contacto directo con las mucosas infectadas y segundo que exista contacto a través de la saliva, en el contacto directo el índice de contagio es alto, no existe el rango de separación de las personas como recomiendan los expertos, sino que se encuentran en relación con las mucosas orales, las gotas de saliva al contener

secreciones orofaríngeas, nasofaríngeas que son expulsadas al toser, hablar, comer, estornudar, es la fuente principal de contagio, desde esta perspectiva los dos casos constituyen un riesgo latente para los odontólogos frente a la pandemia, por lo tanto, es importante que posean un contingente adecuado para prevenir o disminuir la posibilidad de propagación del virus (2).

Al rededor 17000 profesionales de la salud han fallecido en América por COVID-19 en este último año; por lo tanto, los cirujanos orales y maxilofaciales presentan un alto riesgo de contagio debido a su área de trabajo, teniendo en cuenta los nuevos retos que implica exponerse a las cavidades orales, nasales y fluidos corporales de los pacientes en la práctica clínica (37).

Existen tres vías por el cual el virus se muestra en la saliva:

- Por la contaminación de los tractos respiratorios superior e inferior ue penetran en la cavidad bucal.
- Por su representación en la sangre, accediendo a la cavidad oral mediante el líquido crevicular.
- Por una infección en las glándulas salivales (38).

Procedimientos generadores de aerosol (PGA):

- Se produce por la expansión de microgotas que contienen agentes patógenos presentes en el aire y pueden alcanzar distancias superiores a un metro.
- Algunos de estos microorganismos se dispersan a distancias más grandes debido a las corrientes de aire, llegando así a personas susceptibles (39).

## **INDICACIONES PARA EL CUIDADO POSTOPERATORIO Y CEPILLADO DENTAL. -**

### **Posición para la Higiene Oral**

- De tener pacientes de tercera edad, bebes o personas con discapacidad que no puedan realizarse una limpieza dental adecuada por su cuenta demos tener en cuenta que necesitan ayuda para evitar contraer una infección y para ello necesitaremos mantenerle al paciente en una posición semisentado, con la cabeza siempre inclinada hacia uno de los lados y si es posible fijarlo con almohadas.

### **Técnica de Cepillado Asistido**

- De preferencia se deben mantener lubricados sus labios para evitar resequedad y sangrado.

- Se puede utilizar un bajalenguas con una gasa estéril en caso de que el paciente no pueda mantener la boca abierta.
- La persona que va a asistir debe posicionarse detrás del paciente e ingresar suavemente el cepillo rodeándolo con su brazo y realizando movimientos circulares, el instrumento de limpieza debe ser de preferencia con una cabeza pequeña o eléctrica.
- Este proceso debe realizarse por un minuto como mínimo, después de cada comida.

### **Uso de Pastas Dentales**

- De preferencia usar un dentífrico que contenga flúor, con el cepillo seco el paciente no necesitara escupir.
- El tamaño como indica el Ministerio de salud debe ser como una arveja (40).

## **3.7 AGENTES DESINFECTANTES**

Los agentes desinfectantes son líquidos utilizados con la finalidad de destruir organismos patógenos, buscando una esterilización adecuada del campo, y de las herramientas utilizadas, de esta forma se evitará la propagación diversos virus o enfermedades, es importante que exista dentro de los protocolos desinfectantes químicos apropiados para una efectiva descontaminación y esterilización: (41)

### **1. Enjuagues antisépticos:**

- Se realiza un enjuague para disminuir la carga viral en la cavidad bucal
- De preferencia se debe elegir un antiséptico que sea capaz de disminuir la carga salival sin dañar los tejidos adyacentes.
- Se puede utilizar povidona yodada (7%) o peróxido de hidrogeno al 1% (5:10) el cual ayuda a eliminar en un gran porcentaje el virus del SARS-CoV-2 (41)

### **2. Desinfectantes de piel:**

- Son los encargados de la higiene de manos como una de las medidas más sencilla y eficaz para prevenir la transmisión de microorganismos.
- No es obligatorio el uso de jabones desinfectantes, el jabón común es suficiente, lo significativo es la duración, ya que debe ser aproximadamente de 1 minuto.
- Se puede complementar con un gel antisépticos o alcohol (42).

### **3. Desinfectantes ambientales:**

- Se encargan de la desinfección de las áreas de trabajo, es decir, todas las superficies que se encuentren prestos a la contaminación como la ropa, alimentos, equipos electrónicos, etc.
- Se puede utilizar ozono o cualquier purificador de aire. (43)

#### 4. Desinfectantes textiles o porosas:

- Son los detergentes, suavizantes, jabón líquido que son utilizados para el lavado y desinfección de la ropa, sábanas, toallas, mascarillas que son reutilizables, etc.
- Únicamente se disuelve en una cantidad determinada de agua sumergiéndolo para enjuagar y eliminar, posibles focos de contagio. (44)

## 4. RESULTADOS

Como resultado de la búsqueda se obtuvieron 1200 referencias bibliográficas, de la cuales se escogieron 44 ya que cumplían con las variables establecidas y los criterios de selección, se encontró información tanto del origen y características del SARS-Cov2 como de la historia de la cirugía y sus principios básicos para bioseguridad en esta pandemia; pese a que no se encontraron protocolos certificados por ninguna institución se trató de seleccionar formulismos adecuados para el cuidado de los cirujanos orales y así evitar o al menos tratar de disminuir el contagio por COVID-19.

Los resultados según las variables se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1.**

**Tabla de Resultados**

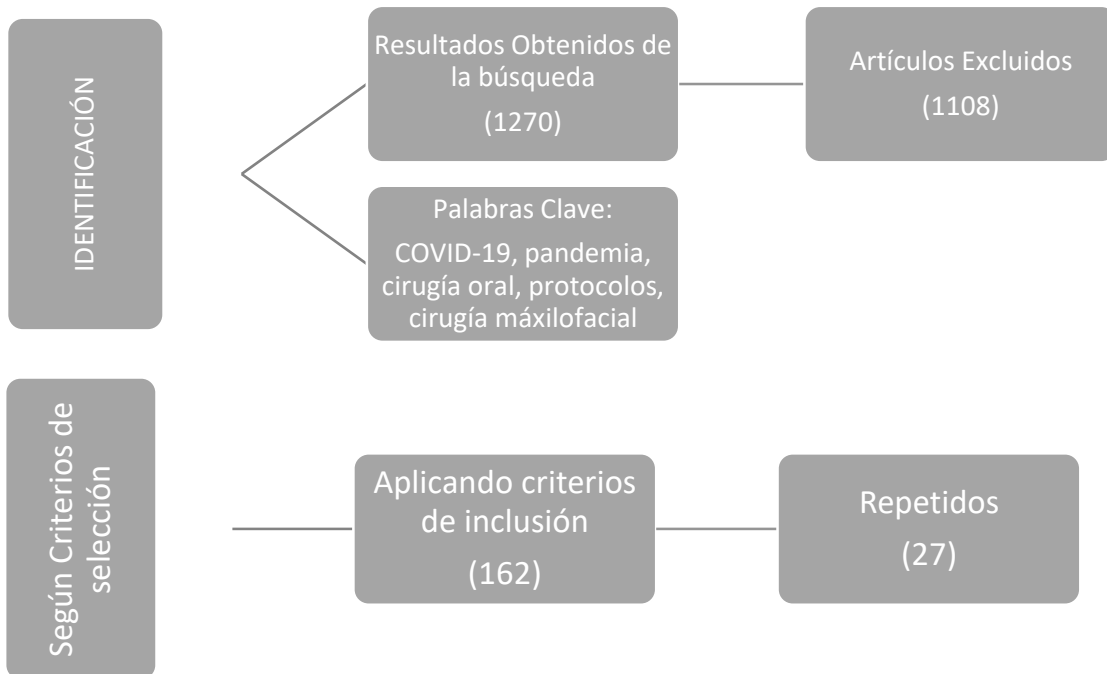
AUTORES	AÑO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLE	RESULTADOS
S. Sacsquispe	2020	Revisión Bibliográfica	Consejos para el odontólogo	No existe un protocolo específico que se recomiende, por lo que su prevención es fundamental

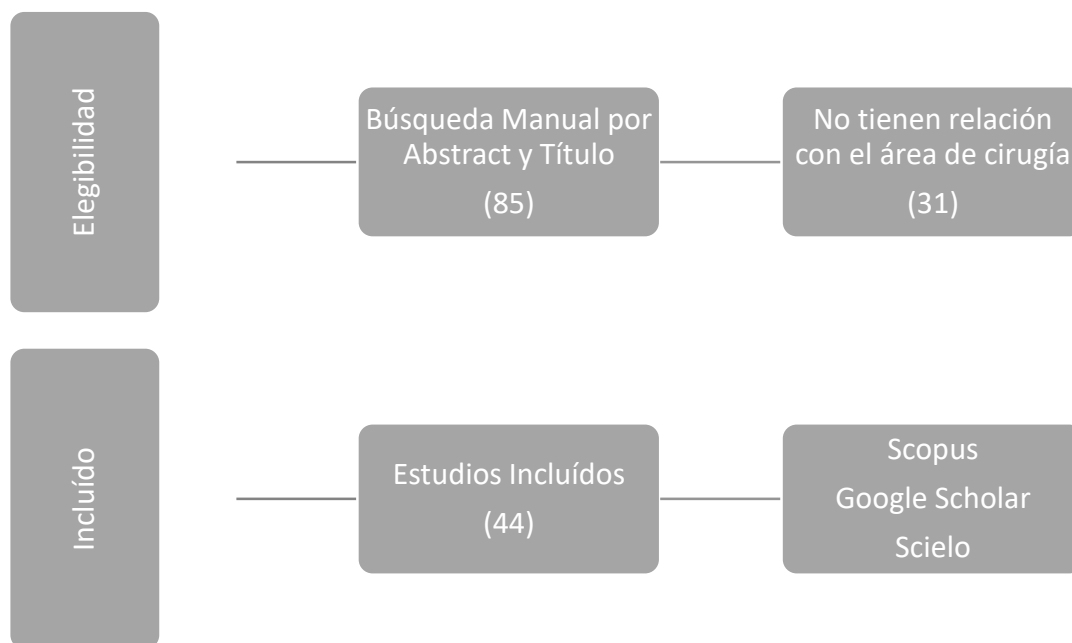
Gaitan L, et al	2020	Revisión Bibliográfica	COVID-19 y Cirugía Dental	Se trata de evitar al máximo el contagio del personal de salud y las infecciones cruzadas entre pacientes
Monje F, et al	2020	Revisión Bibliográfica	Manejo de pacientes en cirugía oral	Hasta la fecha no reportan experiencias clínicas de atención a pacientes con antecedentes de COVID-19, sin embargo, se pueden hacer recomendaciones previas a la cirugía
Martinez J, et al	2020	Revisión Bibliográfica	Recomendaciones de bioseguridad en radiología dentomaxilofacial	Las recomendaciones se encuentran sujetas a un cambio constante, a la espera de nueva información científica
Dominguez L, et al	2020	Revisión Bibliográfica	Origen del COVID-19	En cuanto a las teorías (animal y de conspiración) se ha podido evidenciar claramente que los murciélagos y pangolines son los responsables del COVID-19

Aquino C	2020	Carta al Editor	COVID-19 y su repercusión en la odontología	Los problemas económicos de los países y la escasez de insumos para bioseguridad han afectado a los procedimientos odontológicos.
Cornejo M, et al	2020	Carta al Editor	COVID-19 Manifestaciones orales	Existe poca evidencia científica sobre la relación entre manifestaciones orales y COVID-19
Cobo Roxana	2020	Revisión Bibliográfica	Cirugía Plástica Facial	Realización de procedimientos mínimamente invasivos, de preferencia que no generen aerosoles
Gonzales L, et al	2020	Observacional, descriptivo y transversal	Atención a pacientes con problemas bucales durante la COVID-19	En cuanto a los grupos que más atención requirieron fueron las mujeres con un 61% en un rango de edad entre 19 y 35 años.
Sigua E, et al	2020	Revisión Bibliográfica	COVID-19 y la Odontología Recomendaciones para Latinoamérica	Debido a la crisis económica que atraviesan estos países, se anticipa la demanda en atención de sistemas públicos y la ausencia en sistemas privados.

Morales D	2020	Revisión Bibliográfica	Riesgos y Retos para los profesionales de las disciplinas estomatológicas	La saliva es el medio de transmisión principal, y los aerosoles que se originan durante la atención aumentan el riesgo de contaminación
Díaz F, et al	2020	Revisión Bibliográfica	Protocolos de atención postoperatoria en estado de pandemia por COVID-19	Deben tomarse medidas en favor de la disminución de riesgos y seguir con los protocolos que nos guían en este difícil momento.

**Esquema de estrategia de búsqueda.-**





## 5. DISCUSIÓN

El conflicto o problemática de estudio en el presente trabajo de titulación trata sobre la necesidad de implementación de protocolos de bioseguridad para reducir la propagación de COVID-19 en la realización de las cirugías orales o bucales, que es un riesgo latente en la actualidad por el incremento notable de los contagios y sobre todo del índice de mortalidad a nivel mundial, los países desarrollados cuentan con protocolos adecuados para evitar o disminuir el riesgo contagio.

S. Sacsquispe, Luis Gaitán y D Morales nos mencionan en sus artículos que no existe un protocolo específico que puedan recomendar a los profesionales en el área de odontología y mucho menos para cirugía oral, debido a que la saliva es considerada como el medio de transmisión principal del virus, así como el uso de aerosoles que aumentan el riesgo de contaminación dentro del consultorio, sin embargo en esta revisión se ha descrito un protocolo que aunque no sea ideal, se podría considerar para una atención eficaz con bajo riesgo de contagio debido a la vacunación masiva que se convirtió en un pilar fundamental para lograr la inmunización colectiva, que en países como el nuestro al no contar con una sobre población se ha podido lograr este objetivo en poco tiempo (1) (2).

F. Monje y Roxana Cobo señalan que a pesar de que no se reporta evidencia suficiente de atención quirúrgica a pacientes con antecedentes de COVID-19 sugieren recomendaciones

para evitar el contagio e infecciones cruzadas en el consultorio, dentro de estas tenemos la realización de procedimientos mínimamente invasivos con un triaje previo, siempre que sea posible se ubicará al paciente en una habitación individual, máximo con un acompañante asintomático (3) (24).

Antes de la operación, el cirujano entregará al paciente el consentimiento informado especificando los riesgos por COVID-19 y unas recomendaciones previas a la cirugía como: gestionar una cita entre 24 y 72 horas antes de la intervención para una prueba de PCR, un hemograma completo, estudio de coagulación, radiografía o tomografía dependiendo el caso y estudio preanestésico (3) (24).

Aquino y Sigua hablan a cerca de los problemas económicos que atraviesan los países, sobre todo en Latinoamérica debido a la mala administración de los gobiernos al no brindar los insumos necesarios para los centros de atención de salud, esto afecta a la población debido a que los procedimientos no tienen la misma eficacia y seguridad que un consultorio privado, aparentemente esto beneficiaría a los profesionales particulares, sin embargo, no es así debido a la situación económica de los pacientes (19) (31).

Finalmente M. Cornejo y L. González mencionan la relación entre manifestaciones orales y COVID-19, así como también a los grupos que más atención requirieron durante la pandemia, según sus estudios los pacientes con antecedentes de COVID-19 presentaron disminución de la sensibilidad gustativa e incluso pérdida del gusto en la mayoría de casos siendo mujeres las que presentan más problemas bucales en un 61% a comparación de los hombres, así como también las que representan una mayor proporción de casos confirmados (21) (25).

## **6. CONCLUSIONES:**

Luego de haber realizado un estudio basado en el análisis de información encontrada en documentos, publicaciones, es decir, realizando una revisión bibliográfica, mediante la utilización de fichaje, comparación de datos, podemos concluir que:

Los cirujanos orales y maxilofaciales al intervenir en los procedimientos bucales más complejos se encuentra en un alto riesgo de contagio frente al COVID-19, por la naturaleza de su trabajo, por ende, constituye una obligación de los intervinientes sujetarse de manera estricta a los protocolos o lineamientos que las autoridades competentes han creado, como,

por ejemplo, utilización de mascarilla, guantes, un visor, la desinfección del área de trabajo constantemente, realización de un triaje respectivo.

El Ecuador no es un país económicamente estable, por lo tanto, no puede realizar frecuentemente las pruebas (PCR) debido a su alto costo a diferencia de los países que tienen un desarrollo económico potencial, es decir, cuentan con los recursos económicos suficientes, para que, los gastos de las pruebas sean cubiertos por el Estado, como un respaldo para garantizar la salud tanto en los pacientes como en los odontólogos o cirujanos.

El Ministerio de Salud ha implementado un protocolo adecuado para que los especialistas lo acomoden a sus realidades, sin que esto signifique el incremento notable del costo de los servicios brindados, al contrario, es un mecanismo que garantiza y proporciona confiabilidad a los pacientes para acudir a realizarse todo tipo de procedimientos, sin riesgos o miedo al contagio.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sacsquispe-Contreras S. Nuevo Coronavirus 2019 (COVID-19): Consejos para el odontólogo. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 30(1):5-6.
2. Gaitán-Cepeda LA, Leyva-Huerta E, Cruz-González R, Carmona D, Rodriguez ME, Gomez A. COVID-19 y el cirujano dentista. Una revision integral. Revista odontologica Mexicana [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 23(4):207-215.
3. Monje-Gil F, Cebrian-Carretero JL, Lopez-Cedrum , Redondo M, Valdes A, Almeida F, et al. Manejo de pacientes en cirugia oral y maxilofacial durante el periodo de crisis y de control posterior de la pandemia de COVID-19. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 42(2):51-59.
4. Martinez J, Quevedo-Piña M, Ortega-Pertuz A, Hernandez-Andara A, Moret Y, Lyn-Chongv M. recomendaciones de bioseguridad para la práctica de la radiología dentomaxilofacial en el contexto de la pandemia por COVID-19. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 23(4): 33-425.
5. Dominguez L, Amador-Bedolla C. El origen del COVID-19: lo que se sabe, lo que se supone y (muy poquito) sobre las teorías de complot. Educacion Quimica [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 31(2): 3-11.  
Aquino-Canchari C, Quispe-Arrieta R, Huaman-Castillon K. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. Rev haban cienc med [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 19(1): 33-41.
6. Aquino-Canchari C, Quispe-Arrieta R, Huaman-Castillon K. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. Rev haban cienc med [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 19(1): 33-41.
7. Cavazos- López E, Flores-Flores DA, Rumayor-Piña A. Conocimiento y preparación de los odontólogos meicanos ante la pandemia por COVID-19. Rev ADM [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 77(3):129-136.
8. Herrera-Palsencia P, Enoki-Miñano E, Ruiz-Barrueto m. Riesgos, contaminación, y prevención frente al COVID-19 en el que hacer odontológico: una revision. Rev. Salud publica [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 22(5):e300.
9. Guanche-Garcel H. COVID-19. Un reto para los profesionales de la salud. Rev haban cienc med [Internet]. 2020 [Citado 14 Diciembre 2020]; 19(2):e3284.
10. Guiñez-Coelho M. Impact of COVID-19 worldwide, implications and preventive measures in dental practice and its psychological consequences on patients. Int. J. Odontostomat [Internet]. 2020 [Citado 24 Enero 2021]; 14(3):271-278.
11. OMS. Sintomas y signos de la COVID-19. Organizacion Mundial de la Salud [Internet]. 2019. [Consultado 9 Marzo 2021].

12. Campanioni-Landin F. Contribucion a la historia de la estomatologia cubana [Internet]. Cuba. Ciencias Medicas (Encimed); 2000 [Consultado 9 Marzo 2021].
13. Ustrell J. Historia de la odontologia [Internet]. Barcelona. Dialnet; 1997 [Consultado 9 Marzo 2021].
14. López-Espinoza JA. Bosquejo histórico de la bibliografía cubana sobre estomatología. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 1999 [Citado 9 Marzo 2021]; 36(1): 5-16.
15. Chiriby JM. Historia de la cirugia oral y maxilofacial [Internet]. Colombia: encolombia; 2018 [Consultado 9 Marzo 2021].
16. Garcia-Rocio, Perez O, Mendez-Mastinez MJ. Breve historia de la cirugia bucal y maxilofacial. Rev Hum Med [Internet]. 2002 [Citado 9 Marzo 2021]; 2(1).
17. Instituto Maxilofacial. Que es la cirugia oral y maxilofacial [Internet]. España: Instituto maxilofacial; 2020 [Consultado 9 Marzo 2021].
18. Escoda-Gay C, Berini-Aytes L. Tratado de cirugia bucal Madrid [Internet]. Ergon; 2015 [Consultado 9 Marzo 2021].
19. Aquino-Canchari CR. COVID-19 y su repercusion en la odonologia. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 [Citado 12 Abril 2021]; 57(1): [aprox. 0 p.].
20. Chávez-Tuñón M. Desafíos de la odontología frente a la pandemia del COVID-19. Int. j. Odontostomat [Internet]. 2020 [Citado 12 Abril 2021]; 14(3):325-326.
21. Cornejo-Ovalle M, Espinoza-Santander I. COVID-19 y manifestaciones orales. Int. j. Odontostomat. [Internet]. 2020 [Citado 7 Julio 2021]; 14(4): 538-539.
22. Hoyos-Cadavid AM, Lopez J, Boog G, Chinelatto LA, Hojai FC, Lourenco SV. La práctica odontológica en el marco de la pandemia causada por COVID-19. Ustasalud [Internet]. 2020 [Citado 7 Julio 2021]; 19: 28-34.
23. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. España; 2019 [Consultado 7 Julio 2021].
24. Cobo R, Espinoza-Reyes J, Heredia-Combariza N. La cirugía plástica facial en tiempos de COVID-19. Acta otorrinolaringol. Cir. cabeza cuello [Internet]. 2020 [Citado 9 Agosto 2021]; 48(1):97-101.
25. Gonzalez-Espangler L, Lafargue-Gainza F, Borges-Toirac MA, Romero L. La atención a pacientes con problemas bucales durante la COVID-19: un reto para los profesionales del sector de la salud. MEDISAN [Internet]. 2020 [Citado 9 Agosto 2021]; 24(4):593-609.

26. Morales-Navarro D. Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación al COVID-19. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 [Citado 12 Septiembre 2021]; 57(1): [aprox. 0 p.].
27. Araya C. Consideraciones para la atención de urgencia odontológica y medidas preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). Int. j. odontostomatol [Internet]. 2020 [Citado 12 Septiembre 2021]; 14(3):268-270.
28. Ministerio de Salud Publica. Protocolo para atención odontológica en emergencias y urgencias médicas durante la emergencia sanitaria por COVID -19 [Internet]. Ecuador: MSP; 2020 [Consultado 9 Marzo 2021].
29. Diaz-Guzman LM, Castellanos-Suarez JL. Propuesta de modelo para control de infecciones en la consulta odontologica ante la pandemia de COVID-19. Rev ADM [Internet]. 2020 [Citado 12 Septiembre 2021]; 77(3):137-145.
30. Christiani JJ. Covid-19: una mirada hacia la seguridad del paciente en odontologia. Rev Asoc Odontol Argent [internet]. 2020 [Citado 12 Septiembre 2021]; 108(84:94).
31. Sigua-Rodriguez E, Bernal-Perez J, Lanata-Flores A, Sanches C, Rodriguez J, Ziyad S, et al. COVID-19 y la odontología: una revisión de las recomendaciones y perspectivas para Latinoamérica. Int. J. odontostomatol [Internet]. 2020 [Citado 12 Septiembre 2021]; 14(3): 299-309.
32. Yévenes-Souper F, Dias-Reiher M, Donoso-Hofer F. Recomendaciones para la categorización y manejo de pacientes con traumatismos faciales durante pandemia por COVID-19 (SARS-CoV-2). Revisión de la literatura. Int. J. odontostomatol [Internet]. 2021 [Citado 12 Septiembre 2021]; 15(1):31-35.
33. Sepúlveda C, Secchi A, Donoso-Hofer F. Consideraciones en la atención odontológica de urgencia en contexto de coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). Int. J. odontostomatol [Internet]. 2020 [Citado 12 Septiembre]; 14(3):279-284.
34. Yévenes-Souper F, Dias-Reiher M, Donoso-Hofer F. Recomendaciones para la categorización y manejo de pacientes con traumatismos faciales durante pandemia por COVID-19 (SARS-CoV-2). Revisión de la literatura. Int. J. odontostomatol [Internet]. 2021 [Citado 12 Septiembre 2021]; 15(1):31-35.
35. Kornecki Radzinski F. COVID-19 y la cirugía bucomaxilofacial. Ode [Internet]. 2020 [Citado 21 Mayo 2021]; 22:9-50.
36. Junta Directiva de la SECOMCyC. Recomendaciones de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial y de Cabeza y Cuello. SECOM CyC [Internet]. 2020 [Consultado 16 Abril 2021].
37. Melian A, Wallach M, Boin C Carrasco R. Recomendaciones en la Atención de Pacientes en Cirugía Maxilofacial Durante la Pandemia de COVID-19 (SARS-CoV-2). International journal of odontostomatology [Internet]. 2020 [Citado 19 Abil 2021]; 14(4):474-480.

38. Morales Navarro D. Riesgos y retos para los profesionales de las disciplinas estomatológicas ante la COVID-19. Rev haban cienc med [Internet]. 2020 [Citado 12 Agosto 2021]; 19(2): [aprox. O p.].
39. Cabrera LF, Pedraza M, Torregrosa L, Fingueredo E. Cirugía durante la pandemia del SARS-COV-2 / COVID-19: el efecto de la generación de aerosoles de partículas en escenarios quirúrgicos. Rev Rev Colomb Cir [Internet]. 2020 [Citado 21 Abril 2021]; 35(190-9).
40. Diaz F, Huerta J. Protocolo de higiene oral para establecimientos de larga estadía para adultos mayores en estado de pandemia COVID-19. Prevención de neumonía por aspiración. Int. J. odontomatol [Internet]. 2020 [Citado 21 Abril 2021]; 14(4):508-512.
41. Gonzalez-Quintanilla D. Preventive measures and considerations for oral surgery practice during COVID-19. Int. j. odontostomatol [Internet]. 2020 [Citado 4 Septiembre 2021]; 4(3):338-341.
42. Gobierno de España. Desinfectantes y métodos de desinfección frente al SARS-CoV-2 [Internet]. Madrid: Departamento de Higiene del Centro Nacional de Nuevas Tecnologías; 2020 [Citado 13 Mayo 2021].
43. Consejo General de Colegios Farmaceuticos. Como preparar soluciones para la desinfeccion de superficies para uso por el publico general. [Internet]. España; 2020 [Consultado 7 Septiembre 2021].
44. Organizacion Mundial de la Salud. Encuestas de salud buco dental: métodos básicos [Internet]. 1997 [Consultado 21 Abril 2021]. 4a ed. Organización Mundial de la Salud.

## 8. ANEXOS

### CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Od. Esp. PhD.

Priscilla Medina Sotomayor

**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“CUIDADOS EN CIRUGIA ORAL FRENTE A LA PANDEMIA DE COVID 19”**, realizado por la estudiante **ROJAS PALOMEQUE JENNYFFER VERONICA**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.



.....  
Od. Esp. PhD.

Priscilla Medina Sotomayor

Fecha: octubre 2021

## Abstract

JENNYFFER VERONICA ROJAS PALOMEQUE

**INTRODUCTION:** At the end of 2019 the spread of a new virus aroused panic in the population worldwide, with health personnel being the most affected, within this group the most vulnerable are dentists and oral surgeons due to the nature of their profession; The objective of this work was to carry out a bibliographic review on the new norms and protocols that the dental surgeon should adopt in their consultation against COVID-19. **INSTUMENTS AND METHODS OF DATA COLLECTION:** A descriptive study was carried out, a bibliographic review through Scopus, Google Scholar, Scielo and The International Journal of Odontostomatology of journal articles, letters to the editor and web pages with reliable information, looking for new strategies and protocols of care for the care of oral surgeons in the face of the COVID-19 pandemic. **FINDINGS:** The bibliographic search took approximately one year, due to the little information that was initially available on this topic, applying the selection criteria, 44 articles were obtained that were divided into: origin and characteristics of SARS COV2, history of oral surgery and biosafety protocols in order to develop an adequate system for the care of oral surgeons against this virus. **CONCLUSION:** Due to the high risk of contamination, oral and maxillofacial surgeons have the obligation to adhere strictly to the biosafety protocols that the authorities have created to avoid possible infections.

**Key words:** maxillofacial surgery, COVID-19, pandemic, protocols.

Azogues, 12 de octubre de 2021

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA,  
CERTIFICA QUE EL DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR  
PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL DOY FE Y SUSCRIBO.



Abg. Lilliana Urgilés Amoroso, Mgs.



COORDINADORA CENTRO DE IDIOMAS AZOGUES

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)

 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p><b>UNIDAD DE TITULACIÓN ODONTOLÓGIA AZOGUES</b></p>	
---	--	--

Dra. Cristina Mercedes Crespo Crespo responsable de la Unidad de Titulación de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues, certifica que el trabajo titulado **“CUIDADOS EN CIRUGIA ORAL FRENTE A LA PANDEMIA DE COVID 19”** De la estudiante : JENNYFFER ROJAS PALOMEQUE, portadora de la cédula de ciudadanía 0302491626 ha sido controlado por el sistema Turnitin reflejando una coincidencia del 9% con las fuentes bibliográficas cuya evidencia se adjunta.



Firma: .....

Od. Cristina Mercedes Crespo Crespo

## Controlsimilitud Jennifer Rojas

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>9%</b>	<b>9%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www.salud.gob.ec</b> Fuente de Internet	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>www.insst.es</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>

Excluir citas  Activo  
Excluir bibliografía  Activo

Excluir coincidencias  < 2%

El Bibliotecario de la Sede Azogues

## **CERTIFICA:**

Que, **Jennyffer Verónica Rojas Palomeque** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302491626** de la Carrera de **Odontología**, Sede Azogues, Modalidad de estudios presencial no adeuda libros, a esta fecha.

Azogues, **06 de octubre del 2021**.



Byron Alonso Torres Romo  
Bibliotecario

Universidad  
Católica  
de Cuenca  
**SEDE AZOGUES**  
**BIBLIOTECA**

**Jennyffer Verónica Rojas Palomeque** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302491626**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Cuidados en Cirugía Oral Frente a la Pandemia de COVID-19**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **05 de Octubre del 2021**



F: .....

**Jennyffer Verónica Rojas Palomeque**

**C.I. 0302491626**