



**Protocolos de bioseguridad en época de pandemia COVID-19 aplicados en  
Centroamérica, Suramérica y Colombia Revisión sistemática 2019-2021**

**Trabajo de grado para optar el título de odontólogo**

**Mateo Grisales Henao**

**Liseth Vanessa Díaz Triana**

**Asesora**

**Blanca Alicia Fernández**

**Esp. Endodoncia**

**Universidad Antonio Nariño**

**Facultad de Odontología**

**2021**



### **Carta de aceptación asesor temático trabajo de grado**

Ibagué, 22 de mayo 2022

**Asunto: Carta de aceptación asesor temático trabajo de grado**

En carácter de asesor temático del trabajo titulado “Protocolos de bioseguridad en época de pandemia Covid-19 aplicados en Centroamérica, Suramérica y Colombia Revisión sistemática 2015-2021”. Elaborado por los estudiantes: Liseth Vanessa Díaz Triana y Mateo Grisales Henao de la facultad de odontología.

Considero que este cumple con los requisitos y lineamientos de aprobación de acuerdo a los parámetros exigidos por la Universidad Antonio Nariño, sede Ibagué para el proceso de entrega del documento de trabajo de grado final.

Cordialmente

A handwritten signature in blue ink that reads "Alina Jaramba B." with a small flourish at the end.

Asesora Temática

Activar Winc  
Ir a Configuració  
Windows.

**Índice**

Resumen	11
Abstract	13
Introducción	15
Planteamiento del problema	17
Justificación de la investigación	18
Objetivos	20
Objetivo general	20
Objetivos específicos	20
Antecedentes	20
Marco teórico	26
COVID-19	26
El virus SARS-CoV-2	26
Origen	27
Morfología	28
Patogenicidad	28
Transmisión	29
Diagnostico	29
Medidas de prevención por la OMS	29
Coronavirus y la relación con la odontología	30
Normas de bioseguridad en odontología	32
Medidas para cuidado en zona de recepción	32

Asignación de herramientas virtuales	32
Antes de la atención de pacientes	32
Preparaciones de equipos de protección EPP	33
Preparación de equipos e instrumental	33
Medidas durante la atención del paciente	33
Medidas posteriores a la atención odontológica	33
Metodología	35
Diseño de la investigación	35
Pregunta de investigación	37
Criterios de inclusión y de exclusión	38
Criterios de inclusión	38
Criterios de exclusión	39
Análisis de los datos	39
Aspectos y consideraciones éticas	41
Presentación y análisis de resultados	43
Conclusiones y recomendaciones	60
Referencias bibliográficas	61

**Índice de tablas**

Tabla 1. Preguntas orientadoras	37
Tabla 2. Preguntas PICOT	38
Tabla 3. Artículos	39
Tabla 4. Artículos de bioseguridad en odontología COVID-19	43
Tabla 5. Lineamientos de bioseguridad de la consulta	44
Tabla 6. Primera parte de lineamientos de bioseguridad en la sala de espera	46
Tabla 7. Segunda parte de lineamientos de bioseguridad en la sala de espera	48
Tabla 8. Elementos de protección personal del odontólogo durante la consulta	50
Tabla 9. Elementos de bioseguridad del paciente durante la consulta	52
Tabla 10. Enjuague bucal durante la consulta	54
Tabla 11. Desinfección de superficies y esterilización después de la consulta	56
Tabla 12. Manejo de residuos después de la consulta	58

**Índice de figuras**

Figura 1. Origen del SARS- Covid 2	27
Figura 2. Morfología de un coronavirus	28
Figura 3. Posibles rutas de transmisión en una clínica dental	31
Figura 4. Diagrama de flujo prisma de selección de artículos a la fecha	36
Figura 5. Artículos de bioseguridad en odontología COVID-19	43
Figura 6. Lineamientos de bioseguridad antes de la consulta	45
Figura 7. Primera parte de lineamientos de bioseguridad en la sala de espera	47
Figura 8. Segunda parte de lineamientos de bioseguridad en la sala de espera	50
Figura 9. Elementos de protección personal del odontólogo durante la consulta	51
Figura 10. Elementos de bioseguridad del paciente durante la consulta	53
Figura 11. Enjuague bucal durante la consulta	55
Figura 12. Desinfección de superficies y esterilización después de la consulta	57
Figura 13. Manejo de residuos después de la consulta	59

### **Dedicatoria**

En primer lugar Dios, quien hace posible todo lo que he logrado en el momento, con la ayuda de dos personas maravillosas mis padres, seres luchadores que con mucho sacrificio y amor me permitieron lograr un sueño más, por otra parte a todas aquellas personas que de una u otra manera hicieron parte de este gran proceso aportando su granito de arena para que este camino de sabiduría fuera el mejor.

#### **Liseth Vanessa Díaz Triana**

A mi familia por darme la oportunidad de estar hoy en día formándome como profesional, seguidamente a Dios que me dio la fuerza para continuar en este camino, a mis profesores que con mucho esfuerzo y dedicación estuvieron pendientes en el paso a paso de este trabajo y en el transcurso de mi carrera y a todas aquellas personas que dedicaron su energía en este lindo camino.

#### **Mateo Grisales**

### **Agradecimientos**

A Dios por darme la sabiduría, inteligencia, la fortaleza; a los pilares de mi vida, mis padres Rosalba Triana y Hernán Díaz quienes nunca permitieron que desfalleciera, gracias por el amor, el sacrificio, los consejos que me dieron día a día para seguir con mi crecimiento profesional, a mis docentes: Dra. Alicia Fernández, Dra. Elizabeth Valderrama, por brindarnos los conocimientos y guiarnos para que este trabajo fuera de excelente calidad.

#### **Liseth Vanessa Díaz Triana**

Al pasar de los días la vida nos ofrece personas maravillosas en el camino algo que me ha pasado con este trabajo, le agradezco primero que todo a Dios porque sin él no estaríamos acá, a mis compañeras con las que inicie, a los docentes que han ido aportando su granito de arena para la elaboración de este trabajo y a todos aquellos que han llegado acá a brindarnos apoyo.

#### **Mateo Grisales**



## Glosario

**Coronavirus:** virus que surgen habitualmente en diferentes lugares del mundo, causa infección respiratoria aguda de leve a grave, provoca infección en animales como humanos; son llamados de esta forma por su estructura similar a una corona solar.

**Pandemia:** propagación mundial de una enfermedad de fácil contagio.

**Protocolo:** conjunto de pasos de forma organizada para realizar una actividad de forma secuencial.

**Bioseguridad:** grupo de normas y protocolos que se llevan a cabo para la prevención de eventos nocivos, asegura que dichos no atenten contra la vida.

**Prevención:** medidas que se toman para evitar, reducir una enfermedad o evento, que se llegue a considerar como perjudicial.

**Atención:** es la acción de prestar un servicio a una persona, cosa u objeto de forma predeterminada.

**Trasmisión:** acción de difundir mediante el contacto, bacterias, hongos, virus entre otro, de persona a persona, persona animal o de objeto a persona.

**Contacto:** acción de unirse dos superficies, como puede ser dos personas o cosas.

**Protección:** es impedir que ocurra algún daño a una persona o cosa mediante una barrera.

**Riesgos:** se define como la posibilidad de que ocurra algún daño o algún evento.

**Estado de emergencia:** se declara por consecuencia de catástrofe, brotes de enfermedades contagiosas, que impiden la vida normal de una comunidad o país.

**Normas:** reglas que se decretan, donde la finalidad es ser respetadas y aplicadas por todos.

### Resumen

La COVID-19, fue declarado como una pandemia; este virus denominado SARS -CoV-2 se transmite de una persona infectada a otra persona, por medio de pequeñas partículas líquidas cuando tose, estornuda, habla o respira, durante los procedimientos odontológicos que producen aerosoles en áreas cerradas con escasa ventilación; esta facilidad de propagación es un motivo de preocupación por el alto riesgo de adquirir la enfermedad por parte de los profesionales de la salud, por estar expuestos en mayor contacto de fluidos orales como la saliva y la sangre de forma directa; por lo tanto, las medidas de bioseguridad y control de infecciones se basan en protocolos donde se requiere disciplina, compromiso, para el cumplimiento de las normas de bioseguridad de la COVID-19 por parte del gremio de la salud oral.

Se pretende comparar los protocolos de bioseguridad en época de pandemia, para identificar las medidas de bioseguridad en odontología que cada país implementó durante el estado de emergencia sanitaria y establecer las diferencias de las medidas preventivas frente a la COVID-19 que son empleadas en Centroamérica, Suramérica y Colombia; para la realización del presente estudio, se llevaron a cabo una serie de etapas orientadas a recolectar y analizar sistemáticamente la información específica, dirigida a evaluar la evidencia disponible para determinar las similitudes y diferencias de los protocolos de bioseguridad; Se observaron lineamientos que marcaron gran diferencia de algunos países, en primer lugar se estableció el lavado de cara, solo fue implementado en dos países, Colombia y Bolivia, seguido de que Colombia tiene como lineamiento el gel desinfectante, limpieza de zapatos, desinfección del ambiente y Perú no adquiere estas medidas como protocolo de bioseguridad odontológica tiene solo el 28.56%. En los elementos de protección personal del odontólogo durante la consulta se pronuncia de nuevo Perú con un porcentaje bajo del 60% de medidas de bioseguridad donde no

se implementa el uso de careta y cubre zapatos en comparación con Colombia el 100%.se evidencia que el Salvador solo incluye 14.28% de elementos de protección para el protocolo a diferencia de Colombia en un 100%. En la desinfección de superficies Costa Rica no usa el hipoclorito como material de desinfección de áreas.

*Palabras clave:* Bioseguridad, normas, pandemia, protocolos clínicos, bioseguridad en odontología

### **Abstract**

COVID-19 was declared a pandemic; this virus called SARS -CoV-2 is transmitted from an infected person to another person, through small liquid particles when they cough, sneeze, speak or breathe, during dental procedures that produce aerosols in closed areas with poor ventilation; This ease of spread is a cause for concern due to the high risk of acquiring the disease on the part of health professionals, as they are directly exposed to greater contact with oral fluids such as saliva and blood; therefore, biosafety and infection control measures are based on protocols where discipline and commitment are required for compliance with COVID-19 biosafety standards by the oral health profession.

The aim is to compare biosafety protocols in times of pandemic, to identify the biosafety measures in dentistry that each country implemented during the state of health emergency and to establish the differences in preventive measures against COVID-19 that are used in Central America. South America and Colombia; To carry out this study, a series of stages were carried out aimed at systematically collecting and analyzing specific information, aimed at evaluating the available evidence to determine the similarities and differences of biosafety protocols; Guidelines were observed that marked a great difference in some countries, in the first place face washing was established, it was only implemented in two countries, Colombia and Bolivia, followed by Colombia having as a guideline disinfectant gel, shoe cleaning, disinfection of the environment and Peru does not acquire these measures as a dental biosafety protocol, having only 28.56%. In the elements of personal protection of the dentist during the consultation, Peru is pronounced again with a low percentage of 60% of biosafety measures where the use is not implemented. Mask and shoe covers compared to Colombia 100%. It is evident that El Salvador only includes 14.28% of protection elements for the protocol, unlike Colombia in 100%. In the

disinfection of surfaces, Costa Rica does not use hypochlorite as material for disinfection of areas.

*Keywords:* Biosafety, standards, pandemic, clinical protocols, biosafety in dentistry

## Introducción

El virus SARS -CoV-2 fue identificado como el agente causal de la COVID-19, dentro de los síntomas que presenta son: tos, fiebre, dolor de cabeza, diarrea, pérdida del gusto, olfato y el síndrome respiratorio agudo entre otros, fue declarado como una pandemia (Organización Mundial de la Salud,2020); se transmite de una persona infectada a otra persona por medio de pequeñas partículas líquidas cuando tose, estornuda, habla o respira, durante los procedimientos odontológicos que producen aerosoles en áreas cerradas con escasa ventilación; esta facilidad de propagación es un motivo de preocupación por el alto riesgo de adquirir la enfermedad por parte de los profesionales de la salud, entre ellos los odontólogos y auxiliares de odontología por estar expuestos en mayor contacto de fluidos orales como la saliva y la sangre de forma directa. En este sentido realizar una revisión sistemática sobre los protocolos de bioseguridad de Centroamérica, Suramérica que han adoptado cada país y revisar si siguen las recomendaciones descritas por la Organización Mundial de la Salud o por el contrario si existen algunas diferencias que debiliten los procesos de bioseguridad, permitirá tener una visión general de la responsabilidad asumida por el gremio odontólogo como parte del proceso autocuidado y el cuidado de los demás.(Ministerio de Salud Pública y Protección Social de Bogotá, 2020)

Esta emergencia de importancia internacional hace más riguroso el desarrollo en protocolos de bioseguridad para la atención en la salud oral, por esta razón los protocolos implementan elementos como protección para pacientes y personal general de la salud (guantes, gorro desechable, gafas de protección ocular, tapa bocas N95, tapabocas quirúrgico, careta, entre otros), en dichos protocolos se evidencia el manejo a pacientes en el transcurso de la consulta, así como programar la cita y el proceso del ingreso al consultorio, una vez terminada la consulta la desinfección, todo lo anterior mencionado puede variar en los diferentes países o lugares del

mundo, pero todos con la misma finalidad prevenir o promover la salud frente al contagio del COVID-19.(Ministerio de Salud Pública y Protección Social de Bogotá,2020)



### **Planteamiento del problema**

La COVID-19, enfermedad provocada por el nuevo coronavirus, se identificó por primera vez Wuhan (China) en diciembre en la provincia de Hubei, en el centro de China, y se convirtió en pocos meses en una pandemia. La transmisión ocurre por contacto directo con una persona infectada, al generar gotas de saliva o secreciones al hablar, toser o estornudar que pueden alcanzar las mucosas de otra persona; también por contacto con superficies contaminadas que facilitan el transporte del virus hacia ojos, nariz o boca por autoinoculación al tocarse la boca, la nariz o los ojos y también a través de aerosoles por microgotas. (OMS, 2020)

Según el informe de la OMS del 25 de marzo de 2020, en el mundo se habían reportado 414 179 casos confirmados y 18 440 muertes. En el Perú, hasta el 26 de marzo, se han notificado 580 casos confirmados y nueve muertes; “El 26 de febrero de 2020 se reportó el primer caso en América Latina, en Brasil. Posteriormente, se presentaron los primeros casos en México, Ecuador, República Dominicana, Chile, Argentina, Perú, Colombia, Costa Rica, Paraguay, Bolivia, Cuba, Honduras, Venezuela y Uruguay, respectivamente. Estos primeros fueron determinados como importados de Asia, Estados Unidos, España e Italia.” (Vargas et al, 2020, p1.)

En la actualidad se siguen presentando numerosos casos por contagio de COVID-19, hasta la fecha se han reportado en los países de Centro América como Honduras 422.000 contagios, muertes 10.893, Costa Rica contagios de 848.000, muertes 8.383, Panamá contagios 772.000, muertes 8.182, Guatemala contagios 843.000, muertes 17.525, El Salvador 162.000 contagios, muertes 4.128, Nicaragua contagios 18.491, muertes 233, en los países de Sur América, Colombia 6.090.000 contagios, muertes 140.000, Uruguay 896.000 contagios, muertes 7.197, Bolivia 904.000 contagios, muertes 21.908, Brasil 30.400.000 contagios, muertes

663.000, Paraguay 649.000 contagios, muertes 18.795, Chile 3.550.000 contagios, muertes 57.376, Venezuela 522.000, muertes 5.706, Ecuador 868.000 contagios, muertes 35.581, Perú 3.560.000, muertes 213.000. (Orús, 2022, p1).

Por tanto, esta condición hace indispensable ejecutar protocolos más estrictos de los que anteriormente se había manejado en la atención odontológica, con el propósito de disminuir al máximo de transmisión y contagio, mejorar los elementos de protección personal del profesional, de los pacientes, los métodos, procesos de desinfección, además evitar al máximo los tratamientos que no sean requeridos excepto la urgencia. (Vargas et al, 2020, p1.)

En ese sentido, consultorios y clínicas odontológicas deben reorganizarse con medidas de bioseguridad, considerar factores económicos, culturales y tecnológicos, promuevan la salud del paciente y de los profesionales involucrados. Algunas de las medidas de contención para la atención odontológica se relacionan con el ambiente clínico y la administración del espacio público, la protección personal, la higiene, los instrumentos odontológicos y equipos tecnológicos. (Vargas et al, 2020, p1.)

Por lo anterior se planteó la siguiente pregunta ¿Cuáles son las diferencias que se encuentran en los protocolos COVID-19 aplicados en Suramérica, Centroamérica en comparación con Colombia?

### **Justificación de la investigación**

Los odontólogos, auxiliares y demás personas que trabajen en el área de atención en salud oral están expuestos a una gran variedad de microorganismos como esporas, bacterias, hongos, virus que se encuentran en la sangre y saliva de los pacientes, este contacto constante a

estas secreciones eleva el riesgo de contagio por SARS-CoV2 (COVID-19). (Organización Mundial de la Salud, 2022)

El SARS-CoV2 puede transmitirse por contacto directo, indirecto de una persona que está en contacto estrecho (en un espacio no mayor a un metro) con una persona infectada que presenta síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos) o que está hablando o cantando; en estas circunstancias, las gotículas respiratorias que contienen el virus pueden llegar a la boca, la nariz o los ojos de una persona expuesta. Además, podría producirse transmisión por contacto indirecto si un hospedero expuesto tiene contacto con un objeto o una superficie contaminada. (Organización Mundial de la Salud, 2022)

Por lo tanto, las medidas de bioseguridad y control de infecciones se basan en protocolos donde se requiere disciplina, compromiso, para el cumplimiento de las normas de bioseguridad para la COVID-19 por parte del gremio odontológico. Es importante tener conocimiento de las medidas que se han implementado en los diferentes países referente a la atención, los procedimientos que se realizan en el momento de llegada y salida del profesional en salud oral, de los pacientes, personal auxiliar, protocolos de los procesos de desinfección y esterilización en la consulta, manejo de residuos; que permite al odontólogo, paciente y personal involucrado en esta área, mayor seguridad en el momento de la atención ante la crisis de salud generada por la pandemia; además contribuye a disminuir los niveles de transmisión y contagio en la clínica dental.

Cada país adopto un protocolo estandarizado y aprobado de las medidas de bioseguridad, en este estudio se realizó una revisión de las diferencias en las normativas de bioseguridad odontológicas de Suramérica, Centroamérica, en comparación con Colombia para obtener una visión general del compromiso de mitigar el contagio de la COVID-19 en las consultas.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Identificar los protocolos de bioseguridad en época de pandemia COVID-19 aplicados en Centroamérica, Suramérica y Colombia.

### ***Objetivos específicos***

- Comparar las medidas de bioseguridad en odontología que cada país implementó durante el estado de emergencia sanitaria.
- Establecer las diferencias de las medidas preventivas frente a la COVID-19 que son empleadas en Centroamérica, Suramérica con Colombia para
- Permitir una visión general de la responsabilidad asumida por los odontólogos como parte del proceso autocuidado y el cuidado de los demás.

## **Antecedentes**

Romero, 2020 explica mediante este artículo como se debe llevar a cabo los procedimientos odontológicos en pandemia, Bolivia sigue los lineamientos; I. se debe aplicar un cuestionario al paciente donde se pregunte si ha padecido alguna sintomatología referente a la COVID-19; II. Determinación y evaluación de temperatura corporal menor a 37.3 °C; III. Medidas generales para la asistencia, citar pacientes con un lapso de tiempo determinado para evitar la aglomeración en la sala de espera, se debe de orientar al paciente que debe de reforzar las medidas universales para prevenir la transmisión del virus; IV. Atención de urgencias en el consultorio odontológico tales como inflamación severa, sangrado postquirúrgico o postraumático, presencia de pulpitis o pericoronitis.

El Ministerio de salud de Colombia, 2020 expidió el Decreto 539 de 2020 donde se minimiza todo procedimiento que genere aerosoles, e implementa los siguientes lineamientos de bioseguridad antes de la consulta odontológica donde se empieza con la tele consulta, allí se le realizara un cuestionario relacionado a la sintomatología que presenta esta patología (COVID-19) y temas relacionados con su ambiente social donde se verifique que ha existido contacto con pacientes positivos al SARS-COV-2, para luego ser agendada la cita siempre y cuando haya pasado el test, se harán procedimientos mínimamente invasivos con detenimiento en las medidas de bioseguridad establecidas.

En el año 2020 el Ministerio de Salud de Ecuador, presentó el protocolo para atención odontológicas emergencias y urgencias durante la pandemia, donde se toma como acción limitar la atención mientras dure el estado de riesgo sanitario, haciendo solo tratamientos de emergencia y urgencias tales como hemorragias, celulitis o infecciones difusas, traumatismos graves, luxación de la articulación temporomandibular, y dolores intensos, el alcance de este artículo es a nivel nacional en el país de Ecuador donde se busca la prevención y promoción de la salud ante la COVID-19; las conductas a seguir para llevar acabo la atención odontológica, salvaguardar la vida del pacientes y personal de salud ante cualquier agente patógeno en especial SARS-CoV-2 implementación del tapabocas N95 acompañado de los elementos de protección personal establecidos a nivel mundial.( Ministerio de Salud de Ecuador,2020).

Esta investigación realizada en Perú tiene como objetivo asegurar la salud de todo el personal (asistencial y administrativo) y de los pacientes, en el contexto de la pandemia por COVID-19 y después de levantadas las medidas restrictivas, donde se constituye una guía para el trabajo durante la consulta odontológica en Perú, mediante tele consultas donde se hace la anamnesis mediante preguntas relacionadas a la sintomatología de la COVID-19; previo a esto

se establece las recomendaciones para asistir a la cita y de esta manera se controla la entrada de los pacientes, con las normativas nacionales como el distanciamiento social, evitar aglomeraciones en las salas de espera de los consultorios odontológicos. (Colegio Odontológico de Perú, 2020)

En el año 2020, el manual de buenas prácticas en bioseguridad para ambientes odontológicos de Brasil comprenden la importancia de la prevención, la protección y el cuidado que deberíamos tener ante la emergencia sanitaria, en este estudio se realiza un lineamiento de bioseguridad donde se incluye todo lo relacionado con limpieza, antisepsia y desinfección de consultorios odontológicos, elementos de protección personal para paciente y personal asistencial en salud odontológica, programación de pacientes en intervalos de 30 a 45 minutos de diferencias para evitar el contagio en las salas de espera y para hacer una desinfección del sitio adecuada. ( Thomé et al., 2020)

En el año 2020, el Gobierno autónomo departamental de la Paz Bolivia en el área de la odontología estableció unas medidas de prevención ante el contagio de la COVID-19 en la consulta del tratamiento odontológico, para ser aplicado por todos los profesionales odontólogos que ofrezcan sus servicios hacia la comunidad, tuvieron en cuenta la norma Nacional de salud oral que implemento los nuevos equipamientos que fueron diseñados durante la pandemia como lo son la pantalla de acrílico, los extractores de aerosoles y ponerse los respectivos elementos de protección personal aumentando a la norma el tapa bocas N95. (Gobierno Autónomo Departamental de la Paz de Bolivia, 2020)

En el año 2020, la Subsecretaria de Salud Pública de Chile, establece las recomendaciones para una atención oportuna, segura y de calidad a las personas que requieren atención odontológica, así como también al personal de salud que entrega esta atención. Se

implementan en las medidas biosanitarias nacionales, retirar de las salas de espera cualquier objeto u cosa que pueda llegar a ser contaminado por el paciente tales como revistas, periódicos, escritorios, adecuar sillas a distancias no menores de 1 metro y medio, citar pacientes en intervalos de 30 a 45 minutos para evitar la aglomeración; se resalta utilizar adecuadamente los elementos de protección personal aumentando el tapabocas N95 por debajo del tapabocas quirúrgico o desechable. (Subsecretaria de Salud Pública, 2020)

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Paraguay, 2020, en el contexto de la COVID-19 opta por implementar de manera obligatoria a nivel nacional el protocolo de bioseguridad en la atención a pacientes durante la emergencia sanitaria como parte de las acciones preventivas y de mitigación ante la alerta de la COVID-19, atendiendo emergencias y urgencias odontológicas donde se busque aliviar el dolor o contener el avance infeccioso, así evitar los procedimientos de rutina, hacer un énfasis en la desinfección, esterilización y utilización de elementos de protección personal tales como gorro desechable, bata quirúrgica, traje quirúrgico, cubre ojos o protector ocular, tapabocas N95; se busca la prevención y la promoción de la salud bajando el riesgo de contagio ante cualquier agente patógeno.

En el año 2020, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, busca implementar lineamientos técnicos científicos para la atención a través de la conformación de un equipo multidisciplinario de coordinación, se otorga a las clínicas dentales institucionales las medidas preventivas para la atención de los pacientes que requieran servicios odontológicos de emergencia en las unidades medias, se aplica en todas las clínicas dentales de las diferentes unidades médicas, cuando el paciente es referido o remitido a consulta odontológica se le realiza un test relacionado a los síntomas del COVID-19, se deben de tener en cuenta todas las medidas universales de desinfección y limpieza del área de trabajo, esterilización de instrumental, lavado

de manos frecuente especialmente después de cada consulta, utilización de elementos de protección personal establecidos en el lineamiento de atención a pacientes a nivel nacional aumentando el N95 y la barrera o pantalla acrílica. (Colegio Estomatológico de Guatemala, 2020).

En el año 2020, el Colegio de Cirujanos Dentistas de Honduras, refieren que históricamente el cirujano dentista a nivel general como dentro de sus diferentes especialidades, ha sido un gremio que ha permanecido a la vanguardia en cuanto a las medidas de bioseguridad, sin embargo, ante la actual crisis mundial provocada por el virus SARS-COV-2. (Secretaria de Salud de la Republica de Honduras, 2020)

En el año 2020, En Costa Rica se establece las recomendaciones para la atención exclusiva de emergencias y urgencias odontológicas durante la pandemia por COVID 19, de acuerdo con lo establecido con la Asociación Dental Americana (ADA) el centro de control y prevención de enfermedades (CDE) el ministerio de salud de Costa Rica y el colegio de Cirujanos dentistas de Costa Rica aconsejan no realizar procedimientos no urgentes, se debe evitar al máximo tratamientos que generen aerosoles. (Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica, 2020)

En el año 2020, la Asociación dental panameña crea las guías de atención durante pandemia de COVID-19, las guías, normas de bioseguridad y control de infecciones, deben mantener los más grandes estándares, basados en toda la información disponible en toda la actualidad, es importante señalar que no se deben de relajar las medidas establecidas, técnicas y manual de procedimientos de bioseguridad en salud bucal de la comisión nacional, interinstitucional de salud bucal. (Asociación Odontológica Panameña, 2020.)



En el año 2021, la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León Facultad de odontología, establecen las normas de bioseguridad en la atención dental por odontólogos en el contexto de la pandemia COVID-19, en este lineamiento se hacen recomendaciones en la sala de espera donde se agenda la cita vía telefónica en intervalos de 30 minutos por cita para desinfectar el área y evitar la aglomeración o contacto de paciente a paciente, se establecen unas normas para la protección del paciente donde se debe de cubrir con un babero amplio y protección ocular; el uso de elementos de protección personal debe incluir el tapabocas n95; elementos químicos utilizados durante la pandemia el uso de enjuagues bucales previo a la atención para la disminución de la carga viral, hipoclorito de sodio para la desinfección y limpieza de superficies, alcohol al 70%.(Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2021)

## **Marco teórico**

### **COVID-19**

Es causada por un nuevo coronavirus que se identificó por primera vez durante la investigación de un brote en Wuhan, China (Centers for Disease Control and Prevention CDC, 2019), y afecta las vías respiratorias debido a la propagación de persona a persona. Los coronavirus (CoV) son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo causan Infección Respiratoria Aguda (IRA) de leve a grave. El nombre de la enfermedad se escogió siguiendo las mejores prácticas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para asignar nombres a nuevas enfermedades infecciosas en seres humanos. (Vargas et al., 2020)

La OMS declaró, que el brote de la COVID-19 es una pandemia, esencialmente por la velocidad en su propagación, y porque se encuentra distribuido en todos los continentes, en los cuales existen miles de casos y numerosos fallecimientos, por lo que instó a los estados a tomar acciones urgentes y decididas para la identificación, confirmación, aislamiento, monitoreo de los posibles casos y el tratamiento de los casos confirmados, así como la divulgación de las medidas preventivas, todo lo cual debe redundar en la mitigación del contagio. (Ministerio de Salud y Protección Social Bogotá, mayo de 2020)

### ***El virus SARS-CoV-2***

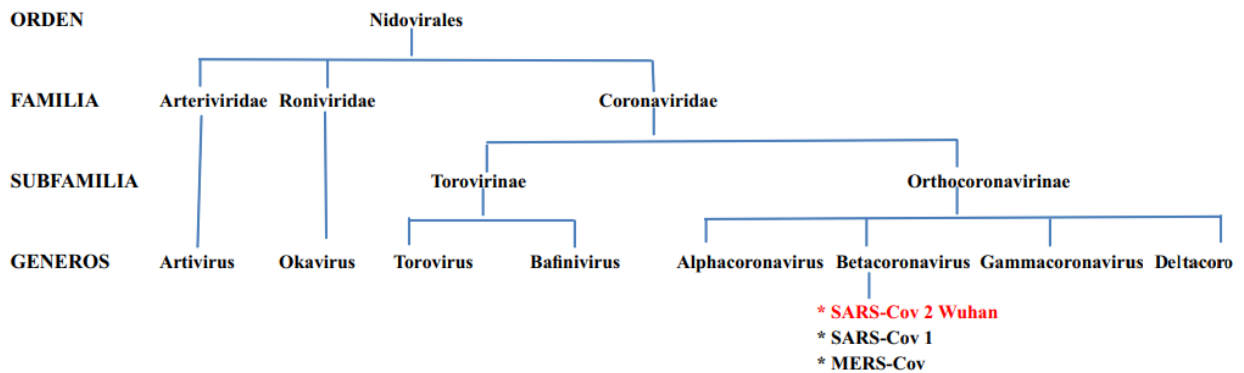
Es un agente infeccioso responsable de una enfermedad respiratoria altamente contagiosa denominada COVID 19; virus de ARN monocatenario positivo, de género betacoronavirus y subgénero Sarbecovirus que presentó una similitud con el SARS-CoV y el MERS-CoV, se transmite de manera rápida puede ser de persona a persona, al tener contacto superficies con

secreciones contaminadas y estas tengan comunicación con mucosa de los ojos, boca u ojos. (Abuabara et al., 2020).

**Origen.** Del orden Nido virales y proveniente de la familia Coronaviridae, estos virus se dividen en cuatro géneros, dos de ellos son alfa y beta los causantes del contagio a los seres humanos, quienes provocan enfermedades leves como un resfriado hasta infecciones severas como el MERS y el SARS que han provocado miles de muertes, así como también hace parte de esta división delta y gamma. Existen siete especies de coronavirus, cuatro de ellos han afectado todo el mundo, los tipos 229E, OC43, NL63 y HKU1, generan síntomas de resfriado, incluso afectación en personas inmunocomprometidas de forma endémica. (Ciro et al., 2020)

**Figura 1**

*Origen del SARS-Cov 2*



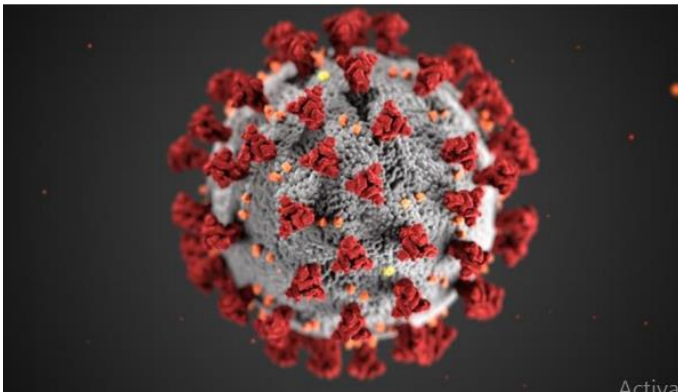
Nota. Tomado de *Coronavirus covid-19: conociendo al causante de la pandemia (p.11)*, por Salas et al., 2020, *The Biologist (Lima)*.

**Morfología.** La estructura de los coronavirus está conformada por una ARN que forma una nucleocápside simétrica helicoidal, presenta una semejanza a la membrana celular, por su

envoltura lipídica donde se encuentra dentro de ella la glicoproteína de membrana de 20 a 35 kDa así forma una matriz, existe la glicoproteína S con apariencia de espina, forman espículas como proyecciones que sobresalen exactamente de la membrana del virus dando una imagen de corona. (Salas et al., 2020).

## Figura 2

### *Morfología de un coronavirus*



Nota. Tomado de *Coronavirus covid-19: conociendo al causante de la pandemia (p.11)*, por Salas et al., 2020, *The Biologist (Lima)*

**Patogenicidad.** Proceso donde se realiza una interacción virus huésped por medio de fases donde se lleva a cabo una enfermedad, va de la mano con la virulencia donde es la capacidad de poder provocar en un huésped una enfermedad. Existen varias etapas, en primer lugar el virus viaja, penetra por medio de vías respiratorias a través de las mucosas, se da la replicación primaria que es por las vías de respiración altas, de ahí presenta una diseminación que puede ser por vía del torrente sanguíneo o local, además una atracción de tipo celular o tisular que en este caso de tejidos que cuenten con receptores que permitan la entrada del virus donde también se produce una replicación masiva, por consiguiente la fase de lesión celular que

implica la hiperactividad inmune paso a un daño pulmonar y vascular, finalizadas estas fases se da la respuesta inmunitaria del huésped. (Ortiz et al., 2020).

**Transmisión.** Se han nombrado dos tipos de transmisión de la COVID-19, un tipo es el contacto directo sintomático, ocurre cuando una persona que está infectada, presenta síntomas como estornudos, tos, por medio gotículas se contagia la persona que esté en su entorno, puesto que estas viajan hasta las mucosas, por otro lado se tiene la transmisión por contacto indirecto, también se da el contagio por una persona sintomática que genera secreciones, de una forma u otra se quedan en objetos y superficies, así da lugar para que posteriormente sin tener contacto directo con la persona infectada, tan solo con las secreciones que lleguen hacer comunicación con mucosas de los ojos, boca y nariz de otra persona.( Mojica y Morales,2020).

**Diagnóstico.** El diagnóstico de laboratorio de COVID-19 se realiza por tres métodos: detección molecular de ARN viral en muestras respiratorias, detección de antígeno del virus en muestras respiratorias y método serológico para observar el antígeno de tipo IgM, IgA, IgG o totales. Los métodos presentan diferente sensibilidad y especificidad clínica, esta performance depende de la calidad de la muestra y del día en que la misma se colecta, en relación al día de inicio de los síntomas. (López et al., (2020).

### ***Medidas de prevención por la OMS***

La OMS realizó una serie de recomendaciones para mitigar en lo más posible el contagio por la COVID-19:

Inicialmente se debe tener muy en cuenta la buena higiene ,lavándose periódicamente las manos con el uso de agua y jabón, con gel hidroalcohólico, evitar pasar las manos por superficies

y posterior a la nariz, ojos, boca, en el momento de realizar un estornudo o toser debe ser sobre el codo flexionado o con un pañuelo, toda superficie debe desinfectarse con regularidad para evitar contagios indirectos, con el fin de reducir riesgo debe mantenerse una distancia entre persona al menos de un metro ,como también el uso de mascarilla debe ser constante, antes de utilizarla lavar las manos y en el momento de quitársela, guardarla en una bolsa de plástico limpia, evitar al máximo utilizar mascarillas con válvulas. Entre otras pautas está evitar espacios cerrados, que tengan mucha aglomeración, en caso de reuniones se debe asegurar que sea en espacios a campo libre donde haya circulación de aire, si de lo contrario hay espacios muy cerrados en lo posible abrir ventanas, puertas. Para realizar compras comestibles, comprobar la normatividad del local, llevar siempre tapabocas, desinfectante, no asistir en horas de congestión, reducir el tiempo durante la estadía en el local. (OMS, 2020)

Por otro lado, si se tiene una cita médica llamar y comprobar las posibilidades de realizarla telefónicamente. Si algún habitante del entorno familiar se enferma se debe aislar, revisar periódicamente síntomas, dar abundante agua para hidratación y asegurarse que la persona enferma descanse, la persona encargada de la atención debe utilizar mascarilla médica, reservar platos y demás utensilios que tengan contacto con el paciente, limpiar y desinfectar frecuentemente las superficies expuestas. (OMS, 2020)

### **Coronavirus y la relación con la odontología**

Los profesionales en salud oral están altamente expuestos a microorganismos patógenos, por aquellos que infectan la cavidad oral y el tracto respiratorio, también los pacientes que asistente a la consulta, pero en mayor medida el profesional por lo que el paciente es el que se encuentra con la boca abierta donde libera secreciones, así de esta forma corren el riesgo de ser

contagiados fácilmente debido a todos los procedimientos de contacto estrecho y con fluidos corporales, esta es la razón por el cual siempre un profesional de la salud debe trabajar con las medidas necesarias de protección como si cada uno de los pacientes estuviera infectado. Por la cual el control de los espacios que conllevan riesgo biológico es parte de la rutina de todos los profesionales en odontología. (Thomé et al., 2020)

**Figura 3**

*Posibles rutas de transmisión en una clínica dental*



Nota. Tomado de *Guía de buenas prácticas en bioseguridad en la clínica dental*, por Thomé et al., 2020, Straumann group.

**Normas de bioseguridad en odontología**

**Medidas para cuidado en zona de recepción usuarios.** Disposición de información por medio de afiches que contengan como se debe hacer lavado de manos, distanciamiento físico, suministro de elementos para lavado de manos, en la sala de espera solo se deben encontrar las

personas que serán atendidas para disminuir la aglomeración, adecuar la recepción con un distanciamiento de 2 metros por persona y recepcionista, el uso de ropa y calzado de atención utilizados debe ser estrictamente para el área de trabajo.

**Asignación de consultas herramientas virtuales.** Implementar mecanismos de atención telefónica, para la atención de tratamientos y tomo de radiografías se debe realizar una serie de preguntas para identificar quienes presentan mayor riesgo de contagio y adoptar medidas para la atención: ¿Tiene fiebre o la ha tenido en los últimos 14 días?, ¿Tiene o ha tenido en los últimos 14 días diarrea u otras molestias digestivas? ¿Tiene o ha tenido sensación de mucho cansancio o malestar en los últimos 14 días? ¿Ha notado una pérdida del sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días? ¿Ha estado en contacto o conviviendo con alguna persona sospechosa o confirmada de coronavirus por la COVID-19? ¿Ha presentado la enfermedad de la COVID-19? En caso de haber presentado la enfermedad, ¿sigue usted en cuarentena?

**Antes de la atención de pacientes.** Designar barreras de separación si se encuentran varias unidades, de piso a techo, área exclusiva para retirar EPP, además de área para realizar el triaje (sistema de selección y clasificación de pacientes en los servicios de urgencia, basado en sus necesidades terapéuticas y los recursos disponibles para atenderlo), antes del ingreso del paciente realizar desinfección de superficies, se debe mantener el consultorio con ventilación y adecuado manejo de residuos.

**Preparaciones de equipos de protección EPP.** Overol tipo a35 o bata en antiluido larga con cuello alto, utilización de monogafas para la atención del paciente, visor facial, mascar respiratoria (N95, FFP2), gorro quirúrgico tipo oruga desechable y guantes de látex o nitrilo.



**Preparación de equipos e instrumental.** Se debe realizar limpieza, desinfección y esterilización, de todo el instrumental con piezas de mano incluidas.

**Medidas durante la atención del paciente.** Registrar y actualizar datos del paciente, lavado de manos en un tiempo de 40 a 60 segundos, del personal involucrado para la atención seguido a esto, se realiza la colocación de EPP, en primer lugar, la colocación de overol a35, colocación de gorro desechable, se procede a la colocación de máscara de protección de alta eficiencia N95o FFP2, monogafas o puede ser careta, seguidamente se coloca doble guante que cubra hasta los puños de la bata.

Para la atención como tal del paciente se deben tener el consentimiento informado debidamente firmado, enjuague con clorhexidina o con yoduro de povidona al 2% o con peróxido al 1.5% durante 2 minutos, colocar protección de paciente gorro, gafas, se debe realizar aislamiento absoluto y la atención a cuatro manos, minimizar la toma de radiografías y de instrumentos rotatorios, utilizar sutura reabsorbible. Una vez terminada la atención odontológica se realiza el retiro de EPP inicialmente del paciente, posteriormente el retiro de guantes, lavado de manos, colocación de nuevos guantes, se retira el overol A35, de gafas, gorro, N95 y de guantes.

**Medidas posteriores a la atención odontológica.** De deben limpiar y desinfectar las superficies como equipo de rayos x, unidad odontológica, lámparas de fotocurado, pieza de mano entre otros, esterilización de instrumental. Se debe cumplir con el decreto 780 de 2016 y la resolución 1164 del 2002, para la eliminación de residuos en primer momento se debe coordinar con grupos de gestión de residuos, deben segregarse y depositarse de acuerdo a lo estipulado por

Ministerio de Salud, los recipientes de los residuos deben ser lavados, (Ministerio de Salud y Protección Social de Bogotá, 2020)

## Metodología

### Diseño de la investigación

El presente estudio se basa en la revisión sistemática de la literatura científica, dirigido a realizar un análisis documental de tipo cualitativo con fuentes primarias previamente, se utiliza los datos que han sido obtenidos por otros investigadores a partir de la identificación del tema de interés, en protocolos de bioseguridad implementados en odontología en época de la COVID-19, de los países de Centroamérica, Suramérica y Colombia; buscando observar las características que se analicen en los diferentes protocolos. En el caso específico de esta investigación se aborda lo referente a las similitudes y semejanzas que se encuentran en cada uno.

En primer lugar se realizó la búsqueda en la web para determinar estudios de la revisión, para lo que fue necesaria la selección cuidadosa de las palabras clave:

- Bioseguridad/Biosseguranca
- Normas/ Regras
- Pandemia/ Pandemia
- Protocolos clínicos/ clínica protocols
- Bioseguridad en odontología / Biosafety in Dentistry

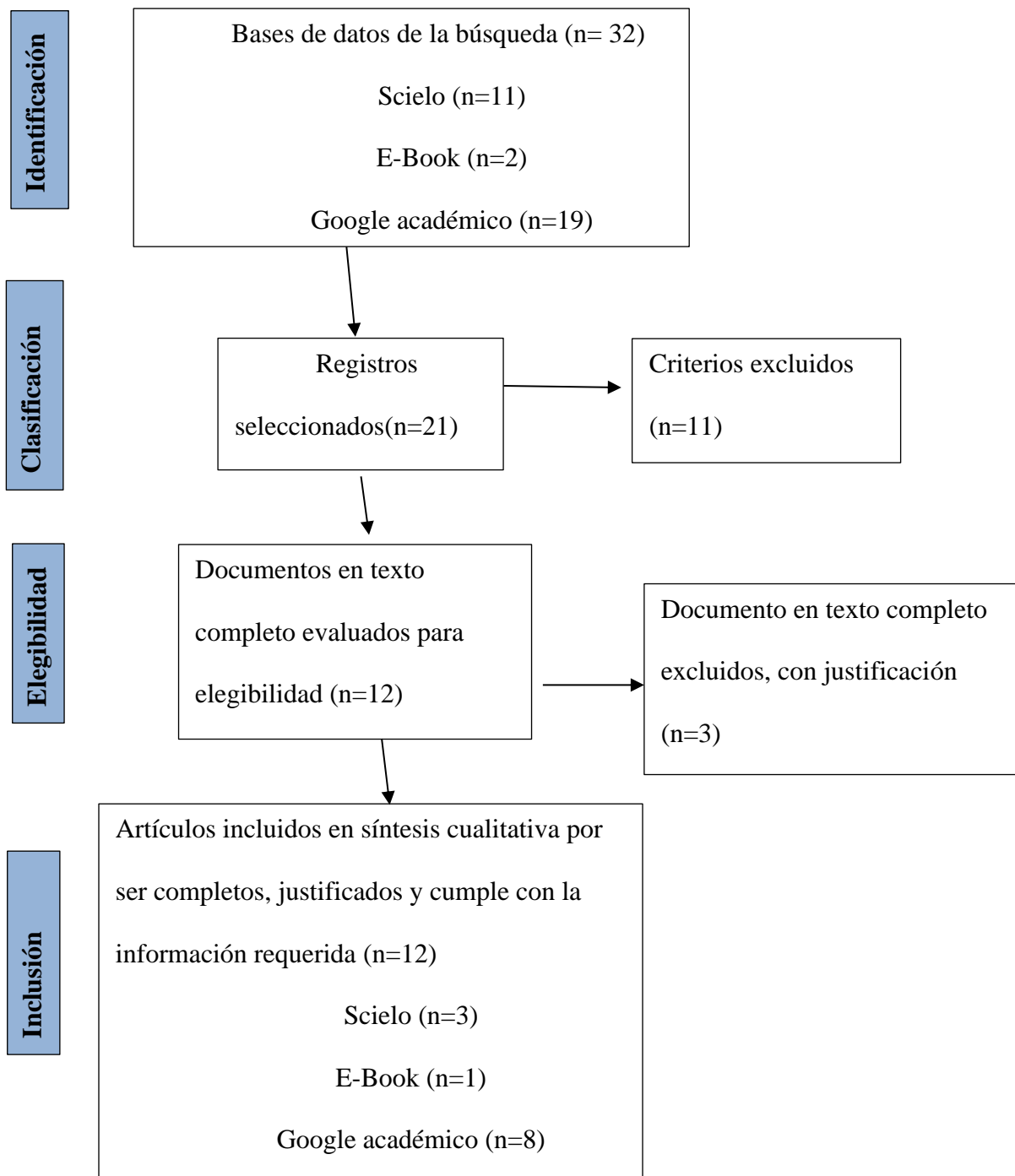
Criterio de búsqueda: (“Bioseguridad” OR “Bioseguranca”) AND (“Normas”) AND (“Pandemia”) AND (“Protocolos clínicos”) AND (“Medidas de seguridad”) AND (“contaminación de riesgos biológicos”) AND (“Protocolo bioseguridad odontología” OR “Medidas de seguridad”).

Se realizó búsqueda en las bases de datos de Scielo, Google y E-book, simultáneamente por los investigadores, en forma independiente, se utiliza estrategias simples y específicas,

restringido a los idiomas de español y portugués, discriminar los años de publicación dejando un margen de cuatro años a la fecha, se seleccionaron descriptores adecuados para las bases de datos investigadas.

**Figura 4**

*Diagrama de flujo prisma de selección de artículos a la fecha*



**Pregunta de investigación**

Posterior a la delimitación del tema de interés a abordar, la formulación del problema donde se resalta la importancia de describir el contenido de este estudio se procedió a formular las preguntas orientadoras, que enfocan la investigación de una forma específica y concreta.

**Tabla 1**

*Preguntas orientadoras*

N°	Pregunta
1	¿Según la literatura existe diferencias entre los protocolos de bioseguridad del covid-19 en los países de Centroamérica, Suramérica y Colombia?
2	¿Qué medidas de bioseguridad son manejadas con mayor prevalencia durante la atención odontológica en pandemia?
3	¿Según la literatura que países de Centroamérica, Suramérica y Colombia realizan el mismo protocolo de protección para la atención odontológica durante la COVID-19?
4	¿Según la literatura existen más similitudes que diferencias en el protocolo establecido en cada uno de los países de Suramérica, Centroamérica y Colombia para la bioseguridad de la atención odontológica en época de pandemia?

**Tabla 2**

*Preguntas PICOT*

<b>P</b>	Pacientes, personal de salud y auxiliares.
<b>I</b>	Protocolos de bioseguridad durante pandemia de la COVID-19
<b>C</b>	Comparar las medidas de bioseguridad en odontología en cada país de Centroamérica, Suramérica con Colombia que se implementaron durante el estado de emergencia sanitaria de la COVID-19.
<b>O</b>	Diferencias de los protocolos de bioseguridad en odontología durante el covid-19
<b>T</b>	4 años

**Criterios de inclusión y de exclusión**

*Criterios de inclusión*

- Artículos y protocolos de bioseguridad del 2020 relacionados al covid-19 en la atención odontológica en el rango de publicación actual.
- Protocolos de bioseguridad en la atención odontológica en época de pandemia en países de Centroamérica: costa rica, Guatemala, el salvador, Nicaragua, Honduras, Panamá, Suramérica: Uruguay, Bolivia, Chile, Ecuador, Perú y Colombia.

***Criterios de exclusión***

- Protocolos de bioseguridad en época de COVID-19 que no apliquen a los países correspondientes.
- Protocolos de bioseguridad no certificados ni estandarizados por el Ministerio de Salud y Protección Social de cada país de Centroamérica, Suramérica y Colombia

**Análisis de los datos**

Para la realización del presente estudio, se escogieron 12 artículos para analizar sistemáticamente la información específica dirigida a evaluar los protocolos de bioseguridad en época de pandemia COVID-19 aplicados en Centroamérica, Suramérica y Colombia.

**Tabla 3**

*Artículos*

Año	País	Título	Autor	Estudio	Documento institucional	Investigación	Dirección electrónica
2020	Panamá	Guías de Atención Durante Pandemia de COVID-19	Asociación odontológica panameña	NO	SI	NO	<a href="https://fdiworldident.al.org/sites/default/files/2020-11/Guias%20%20COVID%20-%20%20links.pdf">https://fdiworldident.al.org/sites/default/files/2020-11/Guias%20%20COVID%20-%20%20links.pdf</a>
2020	Uruguay	Guía de buenas prácticas en Odontología para Uruguay durante la pandemia Covid-19	María Renée Romero	NO	NO	SI	<a href="http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392020000200025&amp;script=sci_arttext">http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392020000200025&amp;script=sci_arttext</a>
2020	Costa Rica	Protocolo de Bioseguridad Odontológica ante la presencia del SARSCOV-2 COVID-19	Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica	NO	SI	NO	<a href="http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392020000200025&amp;script=sci_arttext">http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392020000200025&amp;script=sci_arttext</a>

2020	Bolivia	Recomendaciones para la atención exclusiva de emergencias y urgencias odontológicas durante la pandemia por covid-19	Gobernación de Bolivia	NO	SI	NO	<a href="https://www.sedeslapaz.gob.bo/sites/default/files/atenci%C3%B3n%20en%20odontolog%C3%ADa%20DURANTE%20%28COVID19%29.pdf">https://www.sedeslapaz.gob.bo/sites/default/files/atenci%C3%B3n%20en%20odontolog%C3%ADa%20DURANTE%20%28COVID19%29.pdf</a>
2020	Guatemala	Protocolo de bioseguridad odontológica con énfasis en covid-19	Colegio Estomatológico de Guatemala	NO	NO	SI	<a href="https://www.studocu.com/ec/document/universidad-ute/aprendizaje-basado-en-problemas-basico-abp-basico/protocolo-de-bioseguridad-odontologica-con-énfasis-en-covid-19/10918534">https://www.studocu.com/ec/document/universidad-ute/aprendizaje-basado-en-problemas-basico-abp-basico/protocolo-de-bioseguridad-odontologica-con-énfasis-en-covid-19/10918534</a>
2020	Chile	Orientaciones para atención odontológica en fase iv covid-19	Subsecretaría de Salud de Chile	NO	SI	NO	<a href="https://www.studocu.com/ec/document/universidad-ute/aprendizaje-basado-en-problemas-basico-abp-basico/protocolo-de-bioseguridad-odontologica-con-énfasis-en-covid-19/10918534">https://www.studocu.com/ec/document/universidad-ute/aprendizaje-basado-en-problemas-basico-abp-basico/protocolo-de-bioseguridad-odontologica-con-énfasis-en-covid-19/10918534</a>
2020	Ecuador	Protocolo para atención odontológica en emergencias y urgencias odontológicas durante la emergencia sanitaria por COVID - 19	Ministerio de Salud Pública de Ecuador	NO	SI	NO	<a href="http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/631/17_ORIENTACIONES-ATENCION-ODONTOLOGICAS-COVID-19-.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/631/17_ORIENTACIONES-ATENCION-ODONTOLOGICAS-COVID-19-.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>
2020	Perú	Manejo de la atención estomatológica en el contexto	Ministerio de Salud de Perú	NO	SI	NO	<a href="https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA">https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA</a>



		de la pandemia por COVID-19					<a href="#">_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf</a>
2020	Colombia	Lineamiento de bioseguridad para la prestación de servicios relacionados con la atención de la salud bucal durante el periodo de la pandemia por SARS-COV-2 (COVID-19)	Ministerio de salud y protección social	NO	SI	NO	<a href="https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS31.pdf">https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS31.pdf</a>
2020	Honduras	Protocolo de bioseguridad para el cirujano dentista durante y post pandemia covid-19	Colegio cirujanos dentistas	NO	NO	SI	<a href="http://www.bvs.hn/COVID-19/Protocolo%20bioseguridad%20odontologica%20ante%20la%20presencia%20del%20SARS%20CoV-2%20(COVID-19).pdf">http://www.bvs.hn/COVID-19/Protocolo%20bioseguridad%20odontologica%20ante%20la%20presencia%20del%20SARS%20CoV-2%20(COVID-19).pdf</a>
2021	El Salvador	Lineamientos técnicos para la atención odontológica posterior a la emergencia por COVID-19	Ministerio de salud del salvador	NO	SI	NO	<a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos_tecnicos_atencion_odontologica_posterior_emergencia_covid19_v3.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos_tecnicos_atencion_odontologica_posterior_emergencia_covid19_v3.pdf</a>
2021	Nicaragua	Práctica de las normas de bioseguridad en la atención dental por odontólogos de la ciudad de Juigalpa, Chontales en el contexto de la Pandemia Covid-19. Mayo-Julio 2021	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua	NO	NO	SI	<a href="http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9080/1/247500.pdf">http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9080/1/247500.pdf</a>

**Aspectos y consideraciones éticas**

De acuerdo con la resolución No. 8430 del Ministerio de la Protección Social de Colombia de 1993, la investigación se considera libre de riesgos, los principios éticos se

observan durante el proceso de recolección de datos, toda la información obtenida es utilizada únicamente con fines de investigación y el informe solo es responsable de la gestión del personal investigador, y toda la información recopilada en la investigación se mantendrá confidencial y no se expondrá a ella, de esta forma respetar la privacidad y proteger los derechos.

- Tipo de estudio: Revisión sistemática de la literatura
- Población: Artículos y protocolos de los países de Centroamérica, Suramérica y Colombia.

**Presentación y análisis de resultados**

**Tabla 4**

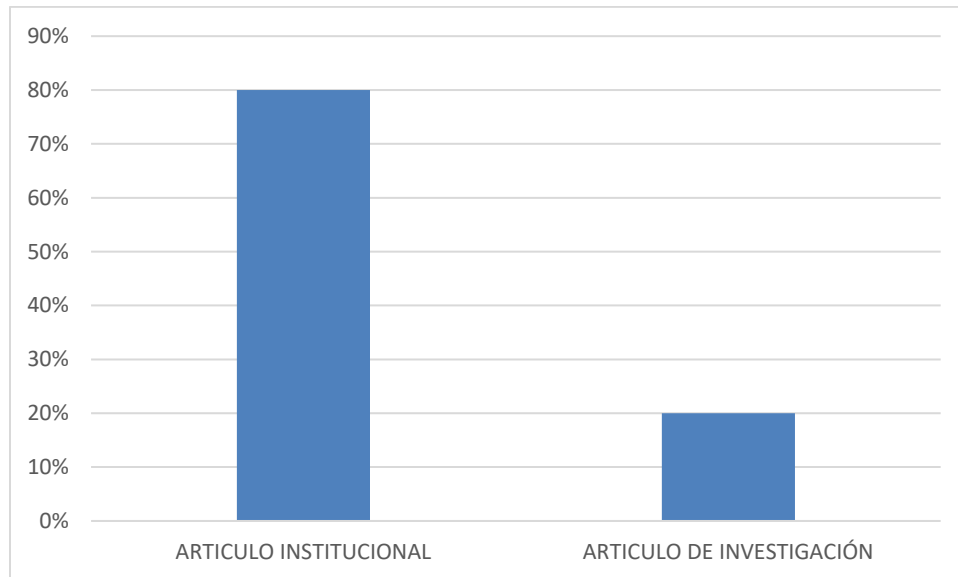
*Artículos de bioseguridad en odontología COVID-19*

<b>ARTICULO INSTITUCIONAL</b>	<b>ARTICULO DE INVESTIGACIÓN</b>
9	3

*Nota.* Se seleccionaron 9 artículos institucionales y 3 de investigación.

**Figura 5**

*Artículos de bioseguridad en odontología COVID-19*



*Nota.* Los artículos institucionales de bioseguridad en odontología frente a la COVID-19 fueron 80% seleccionados y solo el 20% de investigación.

**Tabla 5**

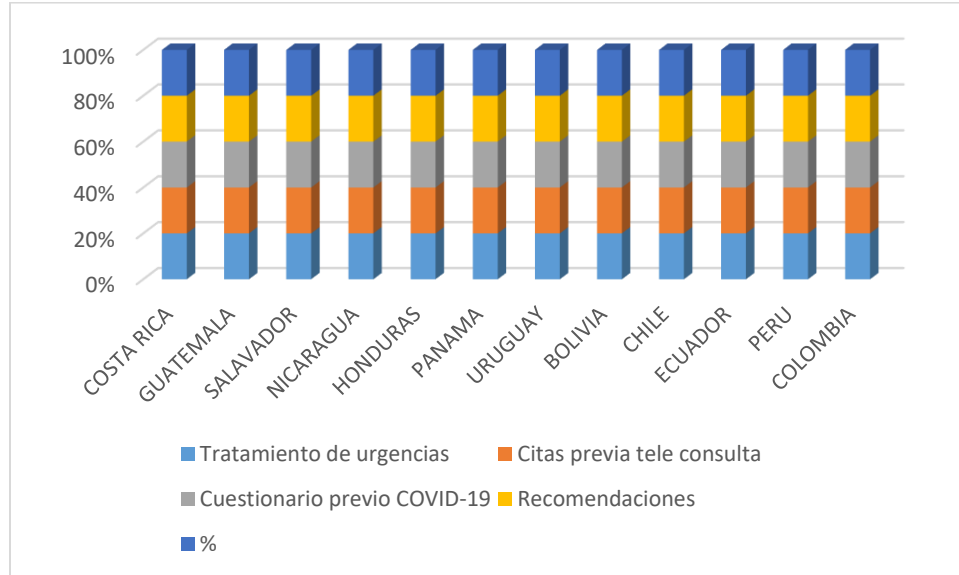
*Lineamientos de bioseguridad antes de la consulta*

PAIS	Tratamiento de urgencias	Citas previa tele consulta	Cuestionario previo COVID-19	Recomendaciones
COSTA RICA	1	1	1	1
GUATEMALA	1	1	1	1
SALAVADOR	1	1	1	1
NICARAGUA	1	1	1	1
HONDURAS	1	1	1	1
PANAMA	1	1	1	1
URUGUAY	1	1	1	1
BOLIVIA	1	1	1	1
CHILE	1	1	1	1
ECUADOR	1	1	1	1
PERU	1	1	1	1
COLOMBIA	1	1	1	1

*Nota.* Esta tabla indica los lineamientos de bioseguridad odontológica manejados antes de la consulta en cada país de Centroamérica y Suramérica, asignado 1= Si 0=No.

**Figura 6**

*Lineamientos de bioseguridad antes de la consulta*



*Nota.* Se maneja el 100% en los países los lineamientos de bioseguridad odontológica antes de la consulta.

**Tabla 6**

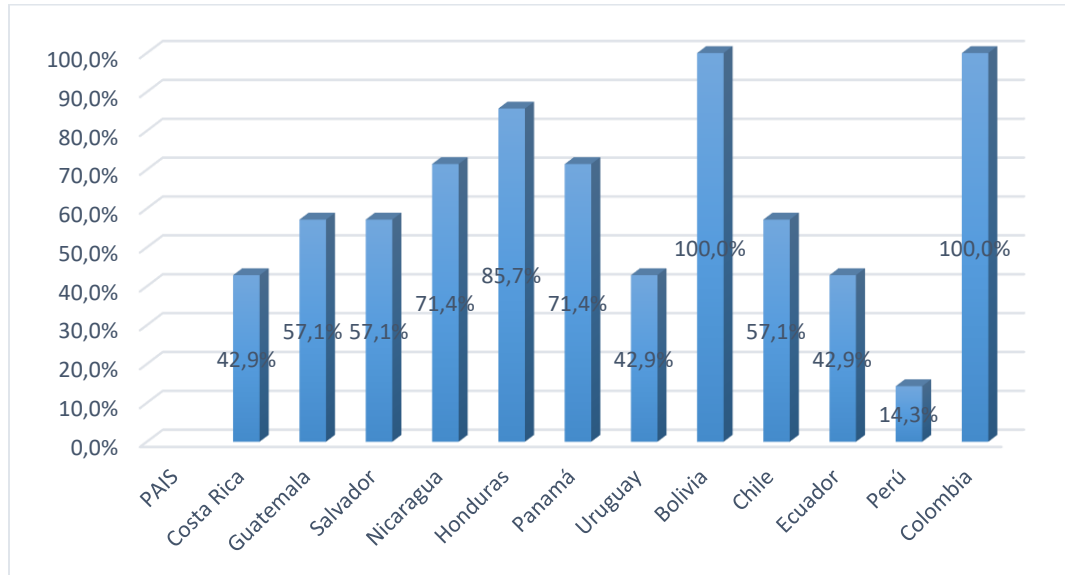
*Primera parte de lineamientos de bioseguridad en la sala de espera*

<b>PAIS</b>	<b>Cartelera, señales de emergencia</b>	<b>Desinfección del ambiente</b>	<b>limpieza zapatos</b>	<b>Lavado de manos</b>	<b>Lavado de cara</b>	<b>gel desinfectante</b>	<b>temperatura</b>
<b>Costa Rica</b>	1	0	0	0	0	1	1
<b>Guatemala</b>	1	1	0	0	0	1	1
<b>Salvador</b>	0	0	1	1	0	1	1
<b>Nicaragua</b>	1	0	1	1	0	1	1
<b>Honduras</b>	1	1	1	1	0	1	1
<b>Panamá</b>	0	1	1	1	0	1	1
<b>Uruguay</b>	0	0	0	1	0	1	1
<b>Bolivia</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Chile</b>	1	1	0	1	0	0	1
<b>Ecuador</b>	0	0	0	1	0	1	1
<b>Perú</b>	0	0	0	1	0	0	0
<b>Colombia</b>	1	1	1	1	1	1	1

*Nota.* Esta tabla indica los primeros lineamientos de bioseguridad odontológica manejados en la sala de espera en cada país de Centroamérica y Suramérica, asignando 1=Si 0=No.

**Figura 7**

*Primera parte de lineamientos de bioseguridad en la sala de espera*



*Nota.* Los países con el 100% de manejo de los primeros lineamientos de bioseguridad manejados en la sala son Colombia y Bolivia, Honduras con el 85.71%, sigue Nicaragua, Panamá con el 71,43%, luego, están Guatemala, Salvador y Chile con el 57,14%, pasa al siguiente rango Costa Rica y Ecuador con el 42,86% y en el último renglón Uruguay y Perú con el 28.56 y 14,28% respectivamente.

**Tabla 7**

*Segunda parte de lineamientos de bioseguridad odontológica en sala de espera*

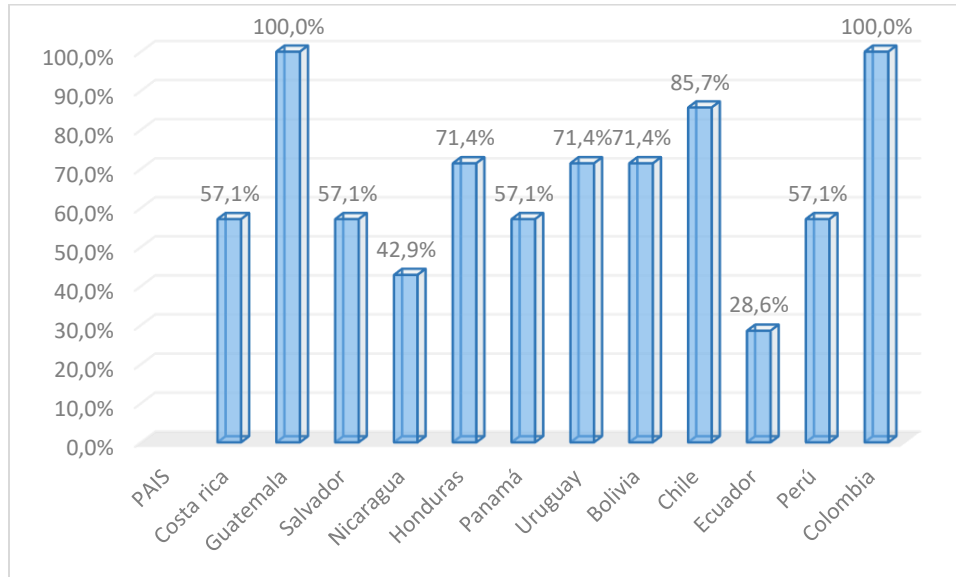
<b>PAIS</b>	<b>Guardar objeto</b>	<b>Sin espera en el área de atención</b>	<b>Citas espaciadas</b>	<b>Distancia 1.5 a2m</b>	<b>Cuestionario cita</b>	<b>Consentimiento informado COVID</b>	<b>Área libre de objetos y buena ventilación</b>
<b>Costa rica</b>	0	1	1	0	1	1	0
<b>Guatemala</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Salvador</b>	1	0	1	1	0	0	1
<b>Nicaragua</b>	0	0	1	1	0	0	1
<b>Honduras</b>	1	0	0	1	1	1	1
<b>Panamá</b>	1	1	1	1	0	0	0
<b>Uruguay</b>	1	1	1	1	0	0	1
<b>Bolivia</b>	1	0	1	1	0	1	1
<b>Chile</b>	1	1	1	1	0	1	1
<b>Ecuador</b>	0	0	0	1	0	0	1
<b>Perú</b>	1	1	1	0	0	0	1
<b>Colombia</b>	1	1	1	1	1	1	1

*Nota.* Esta tabla indica la segunda parte de lineamientos de bioseguridad odontológica manejados en la sala de espera en cada país de Centroamérica y Suramérica, asignado 1=Si 0=No.



**Figura 8**

*Segunda parte de lineamientos de bioseguridad odontológica en sala de espera*



*Nota.* Los países que más implementan medidas de bioseguridad en la segunda parte de lineamientos en un 100% son Colombia y Guatemala, seguido Chile, por otro lado el país con menor implementación es Ecuador con el 28% y Nicaragua con el 42%. Establece otro tipo de políticas en esta segunda parte en que Colombia y Salvador siguen con el mismo rango establecido en la primera parte con el 100% y 57.14% respectivamente. Los países que bajan su rango de bioseguridad son: Nicaragua, Honduras, Bolivia, Ecuador con el 42.86%, 71.43%, 85.71%, 28.56% respectivamente; y en el tercer nivel los países que aumentan su nivel con los distintos aspectos de bioseguridad como lo son: Costa Rica con el 57.14%, Guatemala con el 100%, Uruguay con el 71.43%, y por último Perú con el 57.14% de cumplimiento.

**Tabla 8**

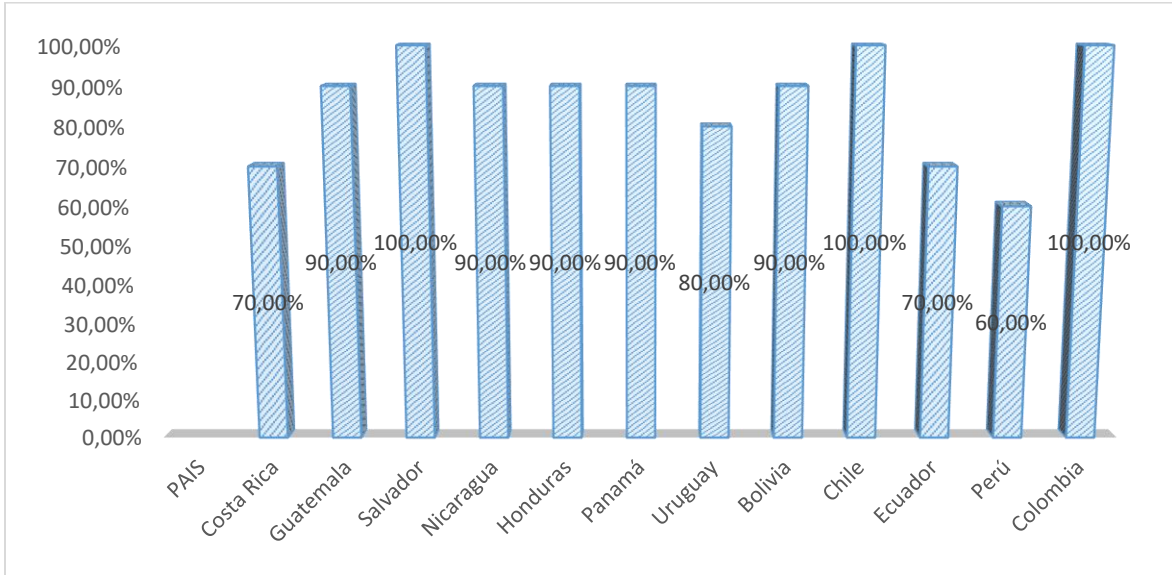
*Elementos de protección personal del odontólogo durante la consulta.*

PAIS	Lavado de manos	overol o batas	gorro dese	N95	gafas	Caret a	lavado de mano	protección de zapatos	guantes	trabajo a 4 manos
<b>Costa Rica</b>	0	1	1	1	1	1		1	0	1
<b>Guatemala</b>	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
<b>Salvador</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Nicaragua</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
<b>Honduras</b>	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
<b>Panamá</b>	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
<b>Uruguay</b>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
<b>Bolivia</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
<b>Chile</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Ecuador</b>	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
<b>Perú</b>	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
<b>Colombia</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

*Nota.* Esta tabla indica los elementos de protección personal del odontólogo manejados durante la consulta en cada país de Centroamérica y Suramérica, asignado 1= Si 0=No.

**Figura 9**

*Elementos de protección personal del odontólogo durante la consulta.*



*Nota.* En los elementos de protección personal del odontólogo durante la consulta, el estudio refleja que los países que cumplen totalmente dichos elementos en su rango de mayor a menor porcentaje son: Salvador, Chile y Colombia con el 100%, seguidos en un segundo renglón están Guatemala, Nicaragua, Honduras, Panamá y Bolivia con el 90%, en un tercer renglón están Uruguay con el 80%, en un último renglón están Ecuador y Costa Rica con el 70%, y Perú con el 60%, el menos radical con los elementos.

**Tabla 9**

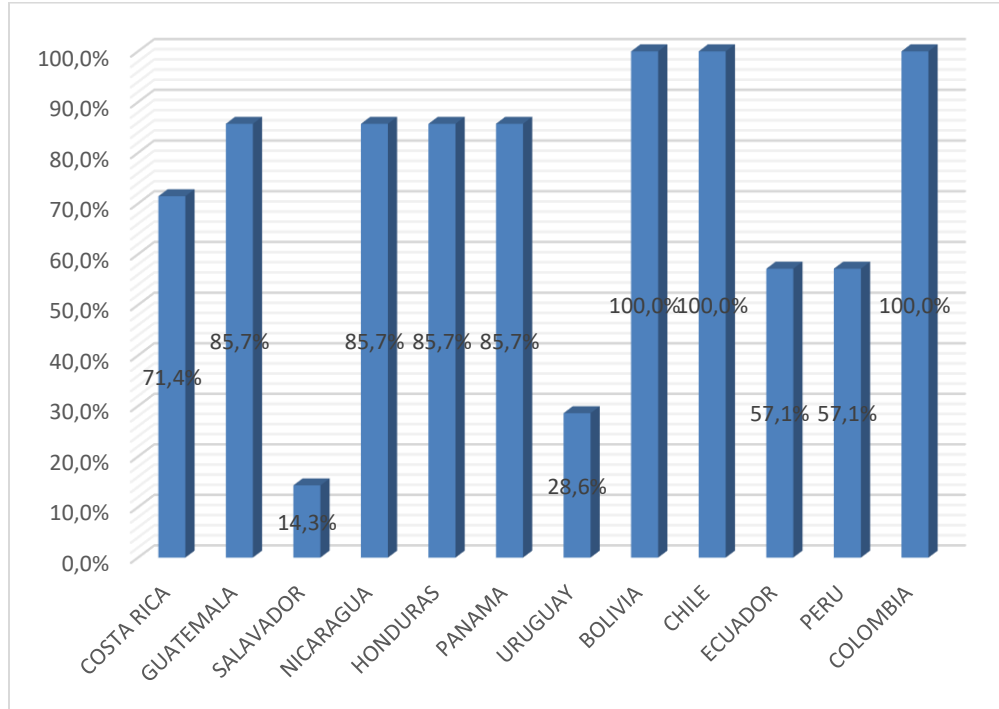
*Elementos de bioseguridad del paciente durante la consulta*

PAIS	Babero	Gorro	Bata	Gafas	Aislamiento absoluto	Eyector	Retiro de EPP
<b>COSTA RICA</b>	1	1	0	1	1	1	0
<b>GUATEMALA</b>	1	1	0	1	1	1	1
<b>SALAVADOR</b>	0	0	0	0	0	1	0
<b>NICARAGUA</b>	1	1	0	1	1	1	1
<b>HONDURAS</b>	1	1	0	1	1	1	1
<b>PANAMA</b>	1	1	0	1	1	1	1
<b>URUGUAY</b>	0	0	0	0	0	1	1
<b>BOLIVIA</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>CHILE</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>ECUADOR</b>	1	0	0	1	0	1	1
<b>PERU</b>	1	1	0	1	1	0	0
<b>COLOMBIA</b>	1	1	1	1	1	1	1

*Nota.* Esta tabla muestra los elementos de bioseguridad que implementa cada país al paciente durante la consulta asignado 1= Si y 0=No.

**Figura 10**

*Elementos de bioseguridad del paciente durante la consulta*



*Nota.* En el estudio sobre los elementos de bioseguridad del paciente durante la consulta en una escala de mayor a menor cumplimiento está reflejado de la siguiente forma: Bolivia, Chile y Colombia con el 100%, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Honduras y Panamá con el 85.71%. Seguidos en el otro nivel con Ecuador y Perú con el 57.14; por último el de menos cumplimiento es Uruguay y Salvador con el 28.56 y 14.28% respectivamente.

**Tabla 10**

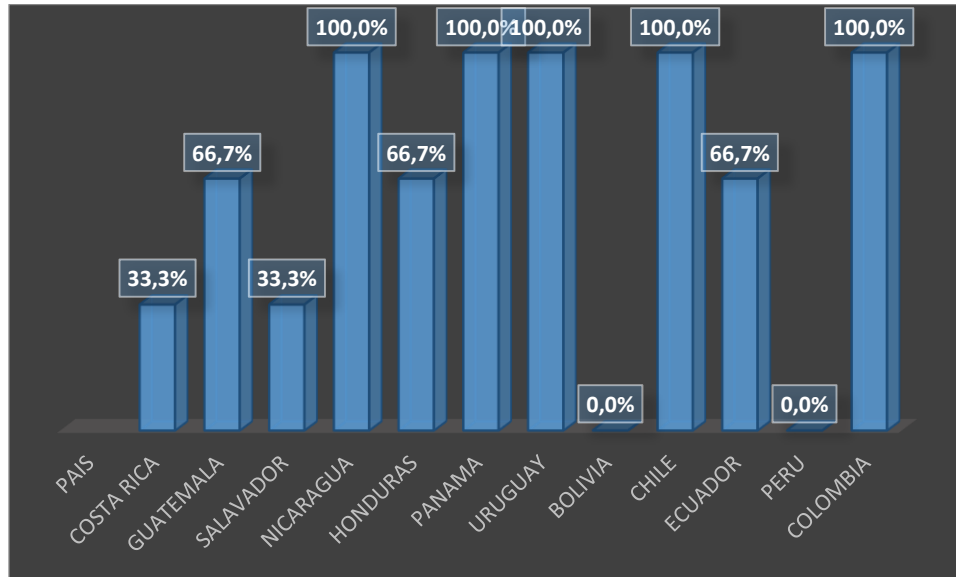
*Enjuague bucal durante la consulta*

PAIS	Enjuague		
	clorhexidina	yoduro povidona	peróxido de hidrogeno
<b>COSTA RICA</b>	1	0	0
<b>GUATEMALA</b>	0	1	1
<b>SALAVADOR</b>	1	0	0
<b>NICARAGUA</b>	1	1	1
<b>HONDURAS</b>	1	0	1
<b>PANAMA</b>	1	1	1
<b>URUGUAY</b>	1	1	1
<b>BOLIVIA</b>	0	0	0
<b>CHILE</b>	1	1	1
<b>ECUADOR</b>	0	1	1
<b>PERU</b>	0	0	0
<b>COLOMBIA</b>	1	1	1

*Nota.* Esta tabla muestra los tres tipos de enjuague utilizados para la atención del paciente, 1= Si y 0= No.

**Figura 11**

*Enjuague bucal durante la consulta*



*Nota.* En el presente estudio hay 2 variables que son puestas a consideración de la población muestra y son: los enjuagues bucales y los países que más y menos usan dicho enjuague bucal. En la primera parte el enjuague bucal es usado por los 12 países entre Centroamérica y Suramérica, y los más usados son Clorhexidina y Peróxido de Hidrógeno con el 66.66% y el yoduro de povidona con el 58.33%; en la segunda variable es el rango del uso de los 3 enjuagues bucales por países y está en los siguientes renglones: los 3 enjuagues bucales corresponde al 100% en los siguientes países: Nicaragua, Panamá, Uruguay, Chile y Colombia; en el siguiente renglón pertenece es el 66.66%, y corresponde a los países de Guatemala, Honduras y Ecuador; el renglón que pertenece al 33.3% del uso de enjuagues corresponde a los países de Costa Rica, Salvador y por último los países que no usan enjuague bucal como es el caso de Bolivia y Perú.

**Tabla 11**

*Desinfección de superficies y esterilización después de la consulta*

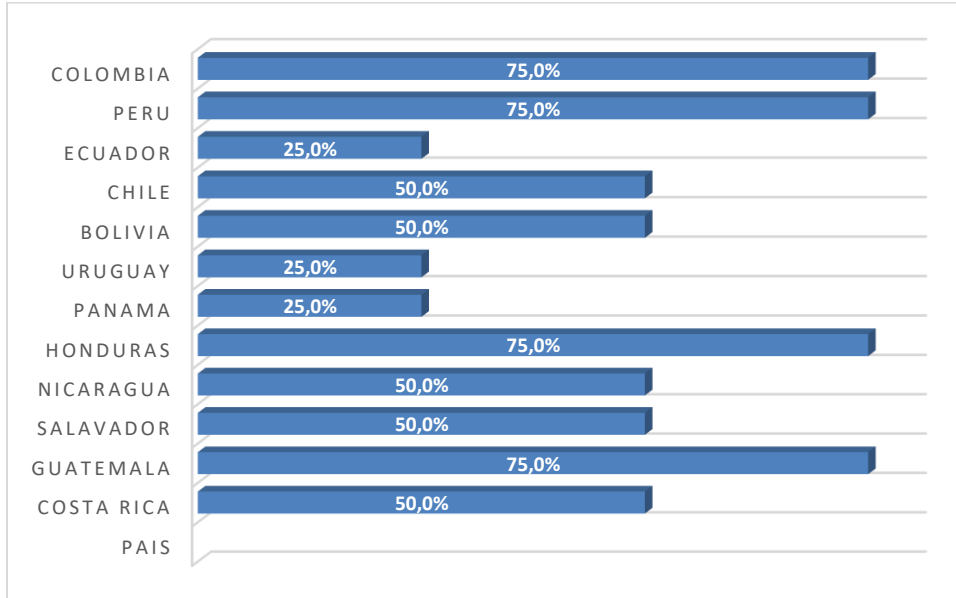
PAIS	Hipoclorito	Peróxido de hidrogeno	Etanol	Esterilización de instrumental
COSTA RICA	0	0	1	1
GUATEMALA	1	1	1	1
SALAVADOR	1	0	1	1
NICARAGUA	1	0	1	1
HONDURAS	1	1	1	1
PANAMA	1	0	0	1
URUGUAY	1	0	0	1
BOLIVIA	1	0	1	1
CHILE	1	0	1	1
ECUADOR	1	0	0	1
PERU	1	1	1	1
COLOMBIA	1	1	1	1

*Nota.* La tabla indica los elementos utilizados en cada país para la desinfección de las superficies que se realiza posterior a la consulta odontológica y el manejo de la esterilización, 1=Si y 0= No.



**Figura 12**

*Desinfección de superficies y esterilización después de la consulta*



*Nota.* En este estudio de desinfección de superficies y esterilización después de la consulta se realiza a través de 2 variables como son: Las sustancias con las que se hace la esterilización y los países que usan cuando desinfectan. En la primera variable se tiene que el Hipoclorito lo usan el 91.6% de los países, el Peróxido de Hidrógeno es usado por el 33.3%, el Etanol por el 75% y la esterilización de los instrumentos es llevada por el 100% de los países. Con respecto al uso de las sustancias tenemos que Guatemala, Honduras, Perú y Colombia con el 100% son los más juiciosos en hacer el uso debido, siguen Salvador, Nicaragua, Bolivia y Chile con el 75%, en el siguiente renglón Costa Rica, Panamá, Uruguay y Ecuador con el 50%.

**Tabla 12**

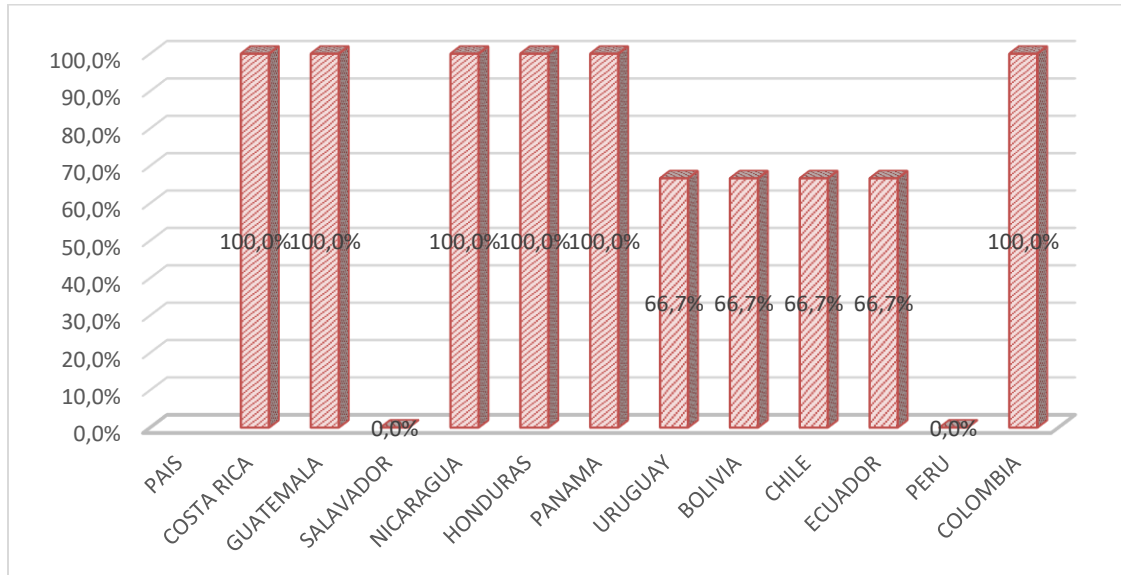
*Manejo de residuos después de la consulta*

<b>PAIS</b>	<b>Bolsa roja residuo riesgo biológico</b>	<b>Guardián objetos corto punzantes</b>	<b>Bolsa negra</b>
<b>COSTA RICA</b>	1	1	1
<b>GUATEMALA</b>	1	1	1
<b>SALVADOR</b>	0	0	0
<b>NICARAGUA</b>	1	1	1
<b>HONDURAS</b>	1	1	1
<b>PANAMA</b>	1	1	1
<b>URUGUAY</b>	1	0	1
<b>BOLIVIA</b>	1	0	1
<b>CHILE</b>	1	0	1
<b>ECUADOR</b>	1	0	1
<b>PERU</b>	0	0	0
<b>COLOMBIA</b>	1	1	1

*Nota.* Se indican que elementos utilizan los países de Suramérica y Centroamérica, para agrupar los desechos después de una consulta odontológica.

**Figura 13**

*Manejo de residuos después de la consulta*



*Nota.* En el presente estudio del manejo de residuos después de la consulta tienen los siguientes criterios: En la primera variable el uso de la bolsa roja el 83.3% de los países la utilizan lo mismo que la bolsa negra y el uso del guardián objeto corto punzante es del 100%; con respecto de parte de los países los que más usan los 3 objetos son Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Honduras, Panamá y Colombia con el 100%, en el siguiente renglón están Uruguay, Bolivia, Chile y Ecuador con el 66.6% y los que no usan ningún elemento están los países de Salvador y Perú.

### **Conclusiones y recomendaciones**

Se observaron medidas de bioseguridad que marcaron gran diferencia en los protocolos de algunos países de Centroamérica y Suramérica con Colombia, en primer lugar se estableció la diferencia del lavado de cara, solo fue implementado en los protocolos de dos países, Colombia y Bolivia; Colombia tiene como lineamiento el gel desinfectante, limpieza de zapatos, desinfección del ambiente a diferencia de Perú, no adquiere estas medidas como protocolo de bioseguridad odontológica solo tiene el 28.56%. En los elementos de protección personal del odontólogo durante la consulta se observa que Perú como medida de bioseguridad no implementa el uso de careta y cubre zapatos, solo toma el 60% en comparación con Colombia.

Por otro lado en los elementos de protección personal para el paciente durante la consulta se evidencia que el Salvador solo incluye 14.28% de estos lineamientos para el protocolo a diferencia de Colombia en un 100%. El uso de enjugues como clorhexidina, yodo povidona y peróxido de hidrogeno, países como Bolivia y Perú no lo ponen en su práctica diaria.

En la desinfección de superficies Costa Rica es el único en no adquirir el hipoclorito como material de desinfección de áreas y por último en el manejo de residuos El Salvador y Perú son los únicos países en no usar los objetos para la selección de desechos.

**Referencias bibliográficas**

- Asociación Odontológica Panameña, (2020). Lineamientos para la Atención de Pacientes durante la Pandemia de COVID-19 en clínicas privadas de Panamá, (Archivo PDF)
- Abuabara E, Bohórquez J, Restom J, Uparella I, Sáenz J & Restom J, (2020). Infección por SARS-CoV-2 y enfermedad COVID-19: revisión literaria. Revista Salud Uninorte. <https://doi.org/10.14482/sun.36.1.616.211>
- Ciro et al., (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Recuperado de DOI: <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Colegio cirujanos dentistas, Honduras (abril 2020). Protocolo de bioseguridad para el cirujano dentista durante y post pandemia covid-19. Recuperado de [http://www.bvs.hn/COVID-19/Protocolo%20bioseguridad%20odontologica%20ante%20la%20presencia%20del%20SARS%20COV-2%20\(COVID-19\).pdf](http://www.bvs.hn/COVID-19/Protocolo%20bioseguridad%20odontologica%20ante%20la%20presencia%20del%20SARS%20COV-2%20(COVID-19).pdf)
- Colegio de cirujanos dentist, (2020), recomendaciones para la atención exclusiva de emergencias y urgencias odontológicas durante la pandemia por covid-19, (Archivo PDF) <http://www.colegiodentistas.org/sitCol/wp-content/uploads/2020/04/Finalizado-RECOMENDACIONES-COMISIO%CC%81N-SARS-CoV2-2020-copy.pdf>
- Colegio Estomatológico de Guatemala, (2020) Protocolo de bioseguridad odontológica con énfasis en covid-19. (Archivo PDF) <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-ute/aprendizaje-basado-en-problemas-basico-abp-basico/protocolo-de-bioseguridad-odontologica-con-enfasis-en-covid-19/10918534>
- Gobierno Autónomo Departamental de la paz, (2020), protocolo de bioseguridad para la atención en odontología durante la pandemia del corona virus (covid-19), (Archivo PDF)

<https://www.sedeslapaz.gob.bo/sites/default/files/atenci%C3%B3n%20en%20odontolog%C3%ADa%20DURANTE%20%28COVID19%29.pdf>

López P, Ballesté R, & Seija Verónica, (2020). Diagnóstico de laboratorio de COVID-19. Revista Médica del Uruguay. <https://doi.org/10.29193/rmu.36.4.7>

Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia (mayo 2020). Lineamiento de bioseguridad para la prestación de servicios relacionados con la atención de la salud bucal durante el periodo de la pandemia por sars-cov-2 (covid-19). Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS31.pdf>

Martínez Chuaiquinao Y, Rodolfo S, (2020). Atención Dental Durante la Pandemia COVID-19. International journal of odontostomatology. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300288>

Ministerio de Salud del Salvador, (2021), Lineamientos técnicos para la atención odontológica posterior a la emergencia por COVID-19. (Archivo PDF) [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos\\_tecnicos\\_atencion\\_odontologica\\_posterior\\_emergencia\\_covid19\\_v3.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_atencion_odontologica_posterior_emergencia_covid19_v3.pdf)

Ministerio de Salud Pública de Ecuador, (2020), protocolo para atención odontológica en emergencias y urgencias odontológicas durante la emergencia sanitaria por covid – 19, (Archivo PDF) <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-PARA-ATENCI%C3%93N-ODONTOL%C3%93GICA-EN-EMERGENCIAS-Y-URGENCIAS-ODONTOL%C3%93GICAS-DURANTE-LA-EMERGENCIA-SANITARIA-POR-COVID-19.pdf>

Ministerio de Salud de Perú, (2020), Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. (Archivo PDF)

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA\\_SANITARIA\\_N\\_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf)

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay (abril 2020). Protocolo para atención odontológica durante la pandemia de sars-cov-2 en la república del Paraguay. Recuperado de <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/76dd5d-Protocolodeatencinodontolgicaderetornogradual07.05.20.pdf>

OMS, (2020), Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público, <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Ortiz J, Chacón D, Serra E, Ochoa I, Serra L & Parra C, (2020). Aproximación a la patogenia de la COVID-19 según interacción virus-huésped. Correo Científico Médico, Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812020000300990&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812020000300990&lng=es&tlng=es).

Orús A (2022). Número de casos confirmados de coronavirus a nivel mundial a fecha recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/1107712/covid19-casos-confirmados-a-nivel-mundial-por-region/>

Romero, M. (2020). Guía de buenas prácticas en Odontología para Uruguay durante la pandemia Covid-19. Odontoestomatología, recuperado de <https://doi.org/10.22592/ode2020nespa3>

Secretaria de Salud de Honduras, (2021), Protocolo de Bioseguridad Odontológica ante la presencia del SARSCOV-2 COVID-19. Recuperado de [http://www.bvs.hn/COVID-19/Protocolo%20bioseguridad%20odontologica%20ante%20la%20presencia%20del%20SARS%20COV-2%20\(COVID-19\).pdf](http://www.bvs.hn/COVID-19/Protocolo%20bioseguridad%20odontologica%20ante%20la%20presencia%20del%20SARS%20COV-2%20(COVID-19).pdf)

Salas R; Iannacone Jr, Guillén A; Tantaléan J; Alvariño L, Castañeda L & Cuellar L, (2020), coronavirus covid-19: conociendo al causante de la pandemia, The Biologist (Lima) doi:10.24039/rtb2020181442

Subsecretaria de salud, Chile (mayo 2020). Orientaciones para atención odontológica en fase iv covid-19. Recuperado de

[http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/631/1\\_7\\_ORIENTACIONES-ATENCION-ODONTOLOGICAS-COVID-19-.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/631/1_7_ORIENTACIONES-ATENCION-ODONTOLOGICAS-COVID-19-.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Thomé et al., (2020). Guía de buenas prácticas en bioseguridad en la clínica dental, Straumann group. Recuperado de [https://www.straumann.com/content/dam/media-center/group/es-es/documents/manual/490.621-ES\\_v3.pdf](https://www.straumann.com/content/dam/media-center/group/es-es/documents/manual/490.621-ES_v3.pdf)

Universidad Autónoma de Nicaragua, (2021), Práctica de las normas de bioseguridad en la atención dental por odontólogos de la ciudad de Juigalpa, Chontales en el contexto de la pandemia Covid-19. Mayo- Julio 2021, (Archivo PDF) <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9080/1/247500.pdf>

Vargas et al., (2020). Colombia y Uruguay ante la COVID-19: datos epidemiológicos, medidas generales y en la práctica odontológica. Acta Odont Col. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/89440/77515>