

Comparación de protocolos de bioseguridad aplicados en Odontología en época pandemia Covid-19, en algunos países de Europa y Norteamérica con Colombia. Revisión sistemática 2015-2021



Trabajo de grado para optar al título de Odontólogo

Tania Marcela Gómez Núñez
María Alexandra Maldonado Rico
Julissa Giovanna Ramírez Vargas
Yenifer Andrea Torres Mora

Asesor

Carloz Mendoza- Cirujano Oral

Ciencias Básicas aplicadas a la clínica

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Odontología

2021

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Aceptación

(Carta de aceptación del asesor temático)



Claudia Jovero Garcia Rojas

Claudia García
Asesor(a) metodológica

Julissa Ramirez V.

Julissa Giovanna Ramirez Vargas
código 20571714448
estudiante

Tania Marcela Gomez

Tania Marcela Gmez Núñez
código: 20571611463
estudiante

Yenifer Andrea Torres Mora

Yenifer Andrea Torres Mora
código: 20571524132
estudiante

Alexandra Maldonado

Maria Alejandra Maldonado Rico
código: 20571611653
estudiante

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Agradecimientos

Al concluir este proceso académico de mucha importancia en nuestras vidas, nuestro agradecimiento a DIOS, que por su gracia y misericordia logramos concluir nuestra carrera profesional. A nuestros padres por el apoyo incondicional en nuestra carrera, a nuestra familia que de una u otra manera nos brindaron tiempo, paciencia para nosotros poder lograr nuestra meta, por todo el apoyo que nos han brindado, su ayuda incondicional. Y a todas las personas que hicieron posible que hoy podamos presentar este trabajo final.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Dedicatoria

Esté trabajo investigativo que con sacrificio y dedicación culmino con éxito, va dedicado al ser que guía nuestras acciones y las motiva de una manera positiva y que está en todas partes cuidándonos y protegiéndonos, Dios, quien nos ha dado la sabiduría y por el pudimos decir hoy “gracias por este logro”.

A nuestras familias, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nosotros, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado, por guiarnos a lo largo de nuestro camino, son el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Agradecemos a nuestros docentes, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a nuestros asesores de trabajo de grado quienes han guiado con su paciencia, y su rectitud como docente.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Índice

Introducción 5

Capítulo I

1.Planteamiento de la investigación

1.1. Justificación de la investigación

1.2. Problema de la investigación 16

1.3. Objetivo general 16

1.4. Objetivos específicos 16

1.5. Alcances y limitaciones 17

1.6. Hipotesis 17

1.8. Antecedentes y estado actuales del tema 17

2. Marco teórico 18

2.1 Normas o protocolos de bioseguridad 18

2.1.1 Bioseguridad 19

2.1.2 Covid 19

2.2 Medidas específicas para la atención odontológica 19

2.2.1 Teleconsulta 19

2.2.2 Precauciones estándar 19

2.2.3 Elementos de protección personal 20

2.2.4 Mascarilla respiradora de alta eficiencia (FFP2) o N95 20

2.2.5 Mascarilla quirúrgica 21

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

- 2.3 limpieza y desinfeccion de muebles 21
 - 2.3.1 Desinfeccion 21
 - 2.3.2 Asepsia 21
- 3. Metodología 23
 - 3.1 Tipo de estudio y diseno de la investigacion 23
 - 3.2 Localizacion 23
 - 3.3 Poblacion y muestras 23
 - 3.4 Variables 23
 - 3.5 Intrumento de investigacion 23
 - 3.6 Analisis de datos 24
 - 3.7 Aspecto y consideraciones eticas 24
- 4. Presentacion y analisis de resultados 25
- 5. Conclusiones y recomendaciones 25

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Índice de tablas

Tabla 1 Cuadro comparación de protocolos 22

Tabla 2 Fichaje de artículos seleccionados. 27

Tabla 3 Diagrama de flujo de prismas. 39

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Glosario

Coronavirus. Son una gran familia de virus que pueden provocar enfermedades tanto a animales como a humanos. Se sabe que en los humanos, todos los virus de esta familia pueden causar infecciones respiratorias, que pueden ir desde un resfriado normal a una enfermedad grave, como son la SRAS, la MERS o el Covid-19. La primera vez que se habló de este tipo de virus fue en la revista Nature el 16 de noviembre de 1968. Los investigadores lo llamaron 'coronavirus' porque la forma del virus al microscopio era como similar al de la corona solar.

Covid-19. Según define la OMS, "es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019". El origen léxico del Covid-19 proviene de 'co', en alusión la forma de corona solar del virus, 'vi' corresponde a la palabra virus y 'd' hace referencia a enfermedad ("disease" en inglés). Finalmente se le puso el número 19 por el año en que se detectó en seres humanos.

Cuarentena. Se trata de un aislamiento preventivo durante un tiempo determinado con el objetivo de evitar el contagio de ciertas enfermedades. No tienen por qué ser 40 días exactos.

Curva de contagio. Es la gráfica que cruza el número de casos con el tiempo durante el que se extiende la enfermedad, midiendo de este modo la velocidad con la que el virus se está contagiando. Si el número de casos sube de forma muy rápida en poco tiempo, la línea de la gráfica es cada vez más vertical, lo que indica un alto número de contagios en muy poco tiempo.

Epidemia. Es una enfermedad que se propaga en un país durante un tiempo determinado y que afecta simultáneamente a un gran número de personas. Llama la atención de las autoridades sanitarias porque se propaga de repente, de forma muy rápida, y afecta a mucha más gente de lo normal comparado con otras enfermedades.

Estado de alarma. En España, se declara en todo el país (o en parte de este) mediante un decreto del consejo de ministros en el caso de calamidades, desgracias públicas como

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

inundaciones, terremotos o crisis sanitarias como la que vivimos por culpa del coronavirus. Esta disposición permite limitar la libre circulación de las personas, intervenir industrias, requisar temporalmente bienes, y limitar o racionar los servicios o el consumo de artículos de primera necesidad.

Equipo de protección especial: Consiste en lentes herméticos, guantes, mascarillas N95 y gorro quirúrgico. Todo ello, para evitar que el personal de salud, que realiza procedimientos relacionados con padecimientos infecto-contagiosos tenga contacto con secreciones del paciente

Gel hidroalcohólico desinfectante. Se trata de una solución líquida o en gel con un alto porcentaje de alcohol (entre el 60 y el 95 %) y que permite desinfectar de manera rápida la piel. Aunque es una buena alternativa si no se dispone de agua y jabón para lavarse las manos, hay que tener en cuenta que no tienen la misma efectividad para deshacerse del coronavirus.

Incubación. Se trata del tiempo comprendido entre la exposición a un organismo patógeno y el momento en que los síntomas aparecen por primera vez. En el caso del coronavirus, el tiempo de incubación es de 5,4 días de media, aunque se han observado casos en que el periodo de incubación es de hasta 14 días.

Jabón. El jabón es una solución soluble al agua compuesta por la combinación de un álcali unido a los ácidos del aceite u otro cuerpo graso. Al lavarnos las manos, el jabón disuelve la membrana lipídica que rodea el coronavirus, inactivándolo y evitando su poder infeccioso.

Mascarillas. Las mascarillas son un producto sanitario que permite tapar la boca y las fosas nasales para evitar que entren agentes patógenos y contagiarse de enfermedades. Igualmente se pueden usar en sentido contrario, para evitar contagiar a otras personas en caso de estar infectado. Si no se presentan los síntomas respiratorios característicos del coronavirus (sobre todo, tos) o no se cuida de una persona que pueda haber contraído la enfermedad, no es necesario llevar puesta una mascarilla clínica.

Vacuna. Se trata de una sustancia compuesta por microorganismos atenuados o muertos que se introduce para estimular la formación de anticuerpos y conseguir inmunidad frente a ciertas enfermedades. Hasta la fecha no existe ninguna vacuna ni medicamento antiviral específico para prevenir o tratar el Covid-19.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Wuhan. Es la capital de la provincia de Hubei, en China central. Tiene una población de 11 millones de personas. Es donde se produjo el primer contagio del coronavirus en humanos y el primer foco de la pandemia que comenzó a finales de 2019.

Zoonosis. Las enfermedades zoonóticas son aquellas que se transmiten por zoonosis de algunos animales a los humanos. Las zoonóticas representan el 60% de las enfermedades infecciosas conocidas.

Distanciamiento social: Práctica de comportamiento humano para tomar distancia física respecto de los demás, que debe ser llevada a cabo para disminuir la transmisión y evitar diseminar la infección. En las guías de salud la distancia física es de 2 metros.

Infección: Invasión y colonización de agentes patógenos en uno o varios tejidos de un organismo. Infectado (hospedero o huésped): Individuo que aloja al agente etiológico.

Infectividad: Capacidad de un agente infeccioso de poder alojarse y multiplicarse dentro de un hospedero.

Infodemia: La epidemia de especulaciones no confirmadas que se intentan dar por ciertas con un objetivo determinado, y que condicionan el comportamiento de los demás por encima de la información objetiva.

Información epidemiológica: Aquella que recolecta el sistema de salud, a través de mecanismos y procedimientos que establecen las autoridades sanitarias nacionales e internacionales, para obtener conocimientos oportunos, uniformes, completos y confiables, referentes al estado y evolución del proceso salud-enfermedad en la comunidad, para apoyar la vigilancia epidemiológica.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Resumen

Los coronavirus son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda es decir gripa, que pueden llegar a ser leve, moderada o grave. En el ambiente profesional de la odontología, se sugiere que la transmisión ocurre de manera similar a otros virus respiratorios, debido a la cercanía menor a 1 metro entre el profesional y el paciente.

Los profesionales de la salud, en este caso los odontólogos, están en el grupo de alta afectación por la infección de COVID-19, por lo cual deben extremar de forma permanente los cuidados en cada uno de los procesos de bioseguridad mediante la evaluación de los riesgos y la asignación de buenas prácticas de trabajo, equipos de seguridad apropiados y capacitación, se pueden reducir a un mínimo los factores que pueden generar la transmisión de la enfermedad. Estos protocolos están orientados y son de obligatorio cumplimiento

Con este estudio se pretende realizar una revisión sistemática de las similitudes en las normativas de bioseguridad odontológicas en época pandémica Covid-19 de Europa, Norteamérica, en comparación con Colombia.

El tipo de estudio tiene una modalidad de diseño de investigación de tipo revisión sistemática de la literatura, mediante un análisis documental de tipo cualitativo en estudios primarios realizados previamente, utilizando los datos que han sido obtenidos en estos por otros investigadores, bajo una búsqueda en las bases de datos, Scielo y páginas web estatales, ejecutada simultáneamente por dos investigadores, en forma independiente, dejando un margen de once meses a la fecha.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Abstract

Coronaviruses are viruses that periodically arise in different areas of the world and cause Acute Respiratory Infection, that is, flu, which can be mild, moderate or severe. In the professional dental environment, it is suggested that transmission occurs in a similar way to other respiratory viruses, due to the proximity of less than 1 meter between the professional and the patient.

Health professionals, in this case dentists, are in the group highly affected by COVID-19 infection, so they must permanently take extreme care in each of the biosafety processes by evaluating the Risks and the assignment of good work practices, appropriate safety equipment and training, the factors that can generate the transmission of the disease can be minimized. These protocols are oriented and are mandatory

The aim of this study is to carry out a systematic review of the similarities in dental biosafety regulations during the Covid-19 pandemic in Europe, North America, compared to Colombia.

The type of study has a systematic literature review type research design modality, by means of a qualitative documentary analysis in primary studies previously carried out, using the data that have been obtained in these by other researchers, under a search in the databases, Scielo and state web pages, executed simultaneously by two researchers, independently, leaving a margin of eleven months to date.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Introducción

La pandemia por Covid-19 ha representado un desafío para los profesionales y los sistemas de salud de todo el mundo debido a su alta tasa de contagio y propagación. Entre todas las profesiones, la odontología es una de las que presenta mayor riesgo de contagio por Covid-19, dada la proximidad con pacientes sintomáticos o asintomáticos, la exposición constante a fluidos corporales (sangre y saliva) y la potencial interacción con aerosoles generados durante los procedimientos odontológicos

Así, el papel de los odontólogos en la prevención de la transmisión del coronavirus es de crítica importancia. En ese sentido, consultorios y clínicas odontológicas deben reorganizarse de acuerdo con medidas de bioseguridad que, considerando 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 y la higiene, y los instrumentos odontológicos y equipos tecnológicos

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Capítulo I

1. Planteamiento de la investigación

El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró oficialmente la epidemia de COVID-19 como una emergencia de salud pública de importancia internacional.

Al 1 de marzo de 2020, la OMS había notificado un total de 87137 casos confirmados en todo el mundo, 79968 confirmados en China y 7169 fuera de China, con 2977 muertes (3,4%). La transmisión ocurre principalmente 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 inanimadas 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. (1)

10 de enero de 2020: La OMS publicó orientaciones sobre la prevención y el control de infecciones destinadas a proteger a los profesionales sanitarios, en las que se recomienda adoptar precauciones contra la transmisión por gotículas y por contacto al atender a los pacientes, así como precauciones contra la transmisión aérea en las intervenciones asociadas a la generación de aerosoles.

En el ambiente profesional de la odontología, se sugiere que la transmisión ocurre de manera similar a otros virus respiratorios, debido a la cercanía menor a 1 metro entre el profesional y el paciente, y por la inhalación de aerosoles producidos durante el trabajo con elementos impulsados por aire (pieza de mano, micromotores o equipos sónicos o ultrasónicos. (1)

¿Qué diferencias y semejanzas se encuentran en los protocolos aplicados en Europa, Norteamérica en comparación con Colombia?

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

1.1 Justificación de la investigación

La bioseguridad es un compromiso, pues se refiere al comportamiento preventivo del personal de la salud frente a riesgos propios de su actividad diaria, por lo tanto, los protocolos de bioseguridad aportan pasos objetivos del que hacer odontológico ante la crisis de salud generada por la pandemia. Estos protocolos son una herramienta con base científica, que requiere de disciplina y un fuerte compromiso en su cumplimiento por parte del gremio odontológico. Incluye procesos de bioseguridad, desarrolla medidas de control para contribuir a disminuir los focos de infección en la clínica dental. (10)

La infección por SARS-CoV2 (COVID-19), afecta las vías respiratorias mediante la propagación de persona a persona, debido a las características del entorno odontológico, donde la práctica se encuentra afectada por el COVID-19, por esto se hace necesaria la implementación de protocolos inmediatos y efectivos. (11)

Hay que tener en cuenta que Cada país tiene un protocolo estandarizado y aprobado que pueden tener algunas diferencias en cuanto a sus medidas, por lo tanto, en esta investigación se realizará una revisión entre cuales son las similitudes en las normativas de bioseguridad odontológicas de Europa, Norteamérica, en comparación con Colombia.

1.2 Problema de la investigación

¿Qué diferencias y semejanzas se encuentran en los protocolos aplicados en Europa, Norteamérica en comparación con Colombia?

1.3 Objetivo general

Comparar los protocolos de bioseguridad para la atención odontológica en época de pandemia Covid-19 aplicados en algunos países de Europa y Norte América con Colombia.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

1.4 Objetivos específicos

1. Identificar las medidas de bioseguridad en odontología que cada país implementó durante el estado de emergencia sanitaria.

2. Articular las semejanzas y diferencias de las medidas preventivas frente al covid-19 que son empleadas en cada país

1.5 Alcances y limitaciones

Tema: Protocolo de bioseguridad aplicados en Odontología en época pandemia Covid-19, en algunos países de Europa y Norteamérica con Colombia.

Alcances

- Protocolos de bioseguridad
- Análisis de protocolos

Limitaciones

- Odontología
- Algunos países de Europa y Norteamérica con Colombia.
- Época de pandemia Covid-19

1.6. Hipótesis

El cumplimiento de medidas de protección personal y manejo adecuado de las barreras químicas, físicas y biológicas son factores importantes la aplicación de protocolos de bioseguridad por el personal de odontología frente a la época de pandemia covid19.

1.8 Antecedentes y estado actual del tema

En diciembre de 2019, según informe de la OMS, en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la República Popular China, se identificó por primera vez casos de un grupo de personas enfermas con un tipo de neumonía desconocida. La mayoría de individuos afectados tenían vinculación con trabajadores del Mercado Mayorista de Mariscos del Sur de China de Wuhan. (2)

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

El 11 de marzo de 2020, Según informe de La Organización Mundial de la Salud en china (OMS) reconoció como una pandemia la enfermedad por coronavirus. (2)

EL 22 de marzo de 2020, según informe de la Federación Odontológica Colombiana, la OMD, recomienda protocolos de bioseguridad apropiados a todos los dentistas para cada una de las fases experimentadas hasta ahora. (3)

El 6 de mayo, la ADF publicó una Guía centrada en varios aspectos relacionados con la COVID-19 y además el Consejo General de Dentistas de España ha alcanzado un acuerdo con la Asociación Dental Francesa (ADF) para poder traducir y difundir la Guía Práctica COVID-19. (6)

EL 7 de mayo de 2020, Filippo Graziani, ex presidente de EFP y presidente del Comité de Proyectos Europeos junto con la Federación Europea de Periodoncia (EFP), desarrolla un protocolo de seguridad para prácticas dentales durante Covid-19. (5)

10 de mayo de 2020.- el consejo general de dentistas y la association dentaire fracaise (adf) difunden la guía práctica covid-19. (7)

El 14 de mayo de 2020, según el Ministerio de salud, la secretaria de salud de Bogotá implementó un protocolo de bioseguridad odontológica para contingencia. (4)

El 26 de mayo, la OMS comunicó que el Ministerio de Salud levantó las restricciones para permitir el reinicio gradual de algunos servicios de salud en Canadá. (9)

Capítulo II

2. Marco teórico

La Organización Mundial de Salud (2020) informó la ocurrencia de casos de Infección Respiratoria Aguda Grave, causada por un nuevo coronavirus en Wuhan china y el 30 enero del 2020 declara emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII).En ese sentido, se previó la necesidad de evitar la duplicidad de esfuerzos y la implementación de planes de acción y expedición de protocolos de bioseguridad, incluidos los de salud, con miras a

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

minimizar la propagación y cumplir con el manejo adecuado de la pandemia por Coronavirus COVID-19 (Decreto 539 de 2020).

2.1 Normas o protocolos de bioseguridad. Según el Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia, 16 marzo de 2020) Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

2.1.1 Bioseguridad. Según el Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia, 16 marzo de 2020) la define como Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

2.1.2 Covid-19. Según el Ministerio de Salud y Protección Social la OMS (Colombia, Mayo 2020), es una nueva enfermedad, causada por un nuevo coronavirus que no se había visto antes en seres humanos. 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.

2.2 Medidas específicas para la atención odontológica.

2.2.1 Teleconsulta. Según el ministerio del trabajo (Resolución No. 0312 de 2019) se utilizan los medios de comunicación (mensaje de texto, tele odontología, sitio en línea seguro, videoconferencia) a todos los pacientes antes de la consulta para realizar consulta prioritaria.

2.2.2 Precauciones estándar. Según el ministerio del trabajo (Resolución No. 0312 de 2019) El equipo odontológico debe cumplir con las precauciones estándar, entendiéndose como las prácticas mínimas de prevención de infecciones, aquellas que aplican a toda la atención del paciente, independientemente del estado de infección sospechada o confirmada, en cualquier entorno donde se brinde atención. El equipo odontológico de salud deberá demostrar capacidad de manejo de todos los elementos del EPP. Si la infección por SARS-CoV-2 es confirmada, el paciente únicamente debe ser atendido en

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

caso de urgencia odontológica y sólo en una institución de referencia, donde se extremen las medidas de bioseguridad.

2.2.3 Elementos de protección personal. Según el 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) del ministerio de salud y protección social (Bogotá, mayo de 2020) El talento humano en salud, en este caso los odontólogos y el personal auxiliar de salud oral, que participen de la atención odontológica a pacientes en el área clínica, harán uso de los EPP que incluyen:

- ✓ Traje de protección personal antifluido (overol tipo A35) o bata antifluido larga de manga larga, cuello alto y cierre posterior. No necesita ser estéril, excepto si está en el quirófano deberán ser usadas conforme la necesidad, el tipo de procedimiento y la proximidad requerida de las personas del equipo de salud.
- ✓ Durante la atención con el paciente use monogafas con protectores laterales sólidos o careta selladas para garantizar protección ocular. Deben ajustarse a los contornos faciales y deben ser compatibles con la máscara.
- ✓ Visor facial para proteger las membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos que puedan generar salpicaduras (gotas grandes) de sangre o de otros fluidos corporales.
- ✓ Máscara respiratoria de alta eficiencia: respiradores con filtro (N95, FFP2). (certificadas por INVIMA), para ser usado por el equipo de salud que se encuentra durante la atención de los pacientes a menos de 2 metros de distancia.
- ✓ Gorro quirúrgico tipo oruga desechable.
- ✓ Guantes de látex o nitrilo.

2.2.4 Máscara respiradora de alta eficiencia (FFP2) o N95. Según la OMS (2020) son elementos diseñados específicamente para proporcionar protección respiratoria al crear un sello hermético contra la piel y no permitir que pasen partículas (< 5 micras) que se encuentran en el aire, entre ellas, patógenos como virus y bacterias. La designación N95 indica que el respirador filtra al menos el 95% de las partículas que se encuentran en el aire.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

2.2.5 Mascarilla Quirúrgica. Según la OMS (2020) es el elemento de protección personal para la vía respiratoria que ayuda a bloquear las gotitas más grandes de partículas, derrames, aerosoles o salpicaduras, que podrían contener microbios, virus y bacterias, para que no lleguen a la nariz o la boca.

2.3 limpieza y desinfección de superficies y muebles.

2.3.1 Desinfección. Según la Secretaría Distrital de Salud (2011) Muchos desinfectantes se utilizan solos o en combinaciones en las instalaciones; estos incluyen los alcoholes, cloro y compuestos clorados, formaldehído, fenólicos y compuestos de amonio cuaternario; por lo tanto, se debe tener claridad en las necesidades que se requieran suplir con el desinfectante, deben escogerse desinfectantes registrados y usarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Las enfermedades profesionales en el personal de limpieza se han asociado al uso de varios desinfectantes, las precauciones en el manejo se deben utilizar para reducir al mínimo la exposición. La desinfección (Ministerio de Salud, 1997) destruye todos los microorganismos (bacterias vegetativas, bacilo tuberculoso, hongos y virus), con la exposición de las esporas. Algunos desinfectantes de alto nivel pueden aniquilar un gran número de esporas resistentes en extremas condiciones de prueba, pero el proceso requiere hasta de 24 horas de exposición al desinfectante, es aplicable para los instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas intactas, que por lo general son reusables.

2.3.2 Asepsia. Según la OMS técnica de saneamiento que tiene por objeto destruir los microorganismos patógenos que hay en las personas, animales y superficies.

PAISES	LAVADO DE MANOS	TOMA DE TEMPRATURA	PROTECCION OCULAR	ENJUAGUE BUCAL	GEL ANTES Y DESPUES DE LA CONSULTA	DESINFECCION DE ROPAS	USO DE TAPABOCAS QUIRURGICO
COLOMBIA	X	X			X		
MEXICO	X	X			X		
ESPAÑA	X	X			X		

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

REINO UNIDO	X		X				X
FRANCIA	X		X	X			
POLONIA	X		X				
ALEMANIA	X		X			X	X
CANADA	X		X				X
ESTADOS UNIDOS	X		X			X	X
RUMANIA	X	X	X			X	X
HUNGRÍA	X	X	X		X	X	X
GRECIA	X		X				X
CROASIA			X		X		
SUECIA	X		X	X	X		X
AUSTRIA			X		X		X
BELGICA	X			X		X	X
FINLANDIA			X	X	X	X	X

PAISES	USO DE TAPABOCAS N95	LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL AREA DE TRABAJO	AREA EXCLUSIVA PARA GUARDAR ELEMENTOS DEL PACIENTE	ESPACIOS DE DOS METROS EN EL AREA DE PACIENTES	MECANISMOS DE ATENCION TELEFONICAS
COLOMBIA	X	X	X	X	X
MEXICO	X	X	X	X	
ESPAÑA	X	X	X	X	
REINO UNIDO	X	X			
FRANCIA		X			X
POLONIA		X			
ALEMANIA	X	X		X	

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

CANADA	X	X		X	
ESTADOS UNIDOS		X	X	X	
RUMANIA	X	X			
HUNGRIA		X		X	
GRECIA		X			
CROACIA	X	X			
SUECIA		X			
AUSTRIA		X		X	X
BELGICA		X		X	X
FINLANDIA	X	X		X	X

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Capítulo III

3. Metodología

3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación

El presente estudio tiene una modalidad de diseño de investigación de tipo revisión sistemática de la literatura, mediante un análisis documental de tipo cualitativo en estudios primarios realizados previamente, utilizando los datos que han sido obtenidos en estos por otros investigadores, en donde se evaluara la evidencia disponible para determinar el tema de interés, buscando especificar las características, pasos y elementos del fenómeno que se analiza, en el caso específico de la presente investigación se abordara lo referente a la comparación de protocolos de bioseguridad en época de pandemia Covid-19 aplicados en Europa, Norte América y Colombia.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Totalidad de artículos de Bioseguridad odontológica en época de pandemia Covid-19 arrojados en la búsqueda inicial de las bases de datos electrónicas seleccionadas en la presente revisión sistemática.

- Scielo: 8
- Estatal: 12
- Pubmed: 3
- Medline: 4
- Science direct: 2
- ADA: 1

3.2.2 Muestra

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Artículos científicos encontrados en las bases de datos electrónicas Scielo, Pubmed, Medline, Science direct, ADA y páginas web estatales, con selección de 19 con tipo de muestra no probabilística discrecional.

3.2.3 Criterios de inclusión

- ✓ Artículos abordados desde el área de odontología
- ✓ Fecha de publicación desde 2015 a 2021
- ✓ Estudios investigativos (metanálisis, guías, revisión sistemática)
- ✓ Idioma: español, inglés, alemán, sueco, griego, neerlandés, portugués, finés, húngaro, rumano y croata.

3.2.4 Criterios de exclusión

- ✓ Artículos que no se recupere el documento completo
- ✓ Artículos que traten pandemias diferentes a la del SARS-CoV-2 (COVID19)

3.3 Instrumento de investigación

Se está realizando bajo una búsqueda en las bases de datos, Scielo y páginas web estatales, ejecutada simultáneamente por dos investigadores, en forma independiente, estudios que nacen a partir del surgimiento del virus Sarcov2 Covid19 hasta la fecha actual. Los términos empleados para la búsqueda fueron en su totalidad descriptores en ciencias de la salud.

Las expresiones utilizadas para la búsqueda fueron en su mayoría descriptores en salud, en sus combinaciones.

- Protocolo bioseguridad odontología / Biosafety protocol odontology
- Bioseguridad en odontología / Biosafety in Dentistry
- Covid 19 / Covid 19
- Percepción de las consultas odontológicas/ Perception of dental consultations
- Odontología en época de pandemia/ Dentistry in times of pandemic

3.4 Análisis de los datos

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

El presente estudio presenta una modalidad de diseño de investigación tipo revisión sistemática de la literatura dirigida a la comparación y análisis instrumental cualitativo en estudios primarios, dónde se muestra la evidencia disponible y se busca rasgos importantes del tema a analizar mediante el flujograma aplicado.

3.5 Aspectos y consideraciones éticas

De acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, el estudio se considera sin riesgo, durante la recolección de datos se respetaron los principios éticos, como el anotamiento, toda la información obtenida es con el objetivo de realizar una revisión sistemática de literatura existente y será manejada únicamente por los investigadores a cargo.

Capítulo IV

4. Presentación y análisis de resultados

Se revisaron 17 países (Colombia, México, España, Reino unido, Francia, Polonia, Canada, Estados Unidos, Suecia, Grecia, Austria, Belgica, Portugal, Finlandia, Hungría, Rumania y Croacia) de los cuales se seleccionaron artículos de cada país, el proceso de lectura y evaluación de los artículos incluidos fue llevado a cabo por medio de la identificación de título, año de publicación, objetivos, palabras claves resultados correspondientes del tema.

De estos fueron excluidos 5 artículos los cuales no cumplen con los criterios mencionados anteriormente, de los cuales quedaron 19 artículos que se sometieron a un análisis mediante unos criterios propios, los artículos fueron de revisión narrativa de la literatura, Entre todas las profesiones la odontología es una de las que presenta mayor riesgo de contagio por covid-19.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Estos protocolos son una herramienta muy importante ya que, con base científica, que requiere de disciplina y un fuerte compromiso en su cumplimiento por parte del gremio odontológico. Incluye procesos de bioseguridad, desarrolla medidas de control para contribuir a disminuir los focos de infección en la clínica odontológica.

En las comparaciones que se hicieron con estos países se puede determinar que los protocolos realizados por cada país tienen similitud en todos los procesos que se realizan para llevar a cabo la atención odontológica tanto con el profesional como el paciente.

Capítulo V

5. Conclusiones y recomendaciones

Los odontólogos están en el nivel más alto de riesgo de contagio por COVID-19, por eso varios países han desarrollado normas, lineamientos, y recomendaciones, para orientar a los odontólogos en el protocolo que deben establecer en sus consultas odontológicas hará que este sea un lugar seguro, libre de contaminación cruzada con el virus COVID-19. Sabemos que en muchos países con dificultades económicas están afrontando el brote masivo, ya que la realidad de los países en desarrollo es diferente a los del primer mundo. Muchos de los prestadores de servicio de salud no cuentan con todos estos insumos y conocimientos, pues las barreras de protección no son una realidad para todos los países, principalmente por su alto costo

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

o por la dificultad de obtención. Para mitigar esta problemática, se deberían crear políticas que orienten a la fabricación a escala en áreas locales o cercanas para permitir mayor y más rápido acceso a ellos. Actualmente, el odontólogo durante su formación y posteriormente en su vida laboral está familiarizado con el uso de equipos de protección personal, ya que es una de las profesiones de la salud que más utiliza este tipo de dispositivos; aun así, sugerimos incorporar en los programas de formación asignaturas específicas de bioseguridad en todas las instituciones educativas de pregrado y postgrado, pues esto nos dejará preparados ante una posible nueva pandemia. El odontólogo no debe minimizar ninguna medida de autocuidado y cuidados para sus pacientes en este momento de crisis, existe suficiente soporte científico mostrando la potencial facilidad de transmisión y su alto grado infeccioso en profesiones de la salud. Estos protocolos tienen grandes similitudes pues muchos fueron una guía para construir el otro, además que están basados en las recomendaciones dadas por la OMS. Estos lineamientos se basan en los diferentes equipos de protección personal que se usan para la bioseguridad del odontólogo, paciente y auxiliares, disminución del flujo y tiempo entre pacientes, la asignación de citas vía telefónica o virtualmente, y sobre todo enfocó la atención odontológica a urgencias o emergencias, minimizando al máximo el uso de instrumental rotatorio que pudiera generar aerosoles, ya que estas pequeñas partículas son el principal riesgo de contagio en los consultorios odontológicos.

Los países tenidos en cuenta en este estudio coincidieron en que el odontólogo debe usar tapabocas tipo N95, ya que impediría al máximo la comunicación de partículas del exterior al interior, y en algunos países como Colombia overol antifluidos. También se implementó el uso de monogafas, caretas o visor dentro de los elementos de protección personal para el equipo odontológico, y para la fecha de hoy aún se mantienen estas medidas.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Capítulo VI

6. Referencias bibliográficas

1. Consejo general de dentistas de España y la Association Dentaire française (10 mayo 2020). covid 19-guia práctica. Recuperado de <http://www.colegiodontistascordoba.es/notificaciones-ministerio-sanidad>
2. Colegio Estomatológico de Guatemala. (Mayo 2020). Protocolo de Bioseguridad Odontológica con énfasis en Covid-19. Recuperado de https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/protocolo_de_bioseguridad_odontologica_con_énfasis_en_covid-19.pdf.
3. Consejo General de Dentistas de España (11/05/2020). Ya disponible la Guía Práctica COVID-19 de la Association Dentaire Française (ADF).El dentista moderno. Recuperado de <https://www.eldentistamoderno.com/2020/05/el-consejo-general-de-dentistas-de-espana-y-la-association-dentaire-francaise-difunden-la-guia-practica-covid-19/>
4. Federación Odontológica Colombiana. (marzo 24, 2020). SITUACIÓN ACTUAL DE ODONTÓLOGOS ANTE EL COVID-19. Bogotá, Colombia Recuperado de <https://federacionodontologicacolombiana.org/2020/03/24/situacion-actual-de-odontologos-ante-el-covid-19/>
5. Filippo Graziani(7 de mayo de 2020).EFP desarrolla protocolo de seguridad para prácticas dentales durante Covid-19. Federación Europea de Periodoncia. Recuperado de <https://www.news-medical.net/news/20200507/EFP-develops-safety-protocol-for-dental-practices-during-Covid-19.aspx>
6. Ministerio de salud (septiembre,2020). lineamientos generales provisionales para los programas de prevención y control de las geohelminCIAS y eliminación del tracoma como problema de salud pública, en el contexto de la pandemia de covid19 en Colombia 2020. Recuperado de

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/lineamiento-prevencion-geohelmintiasis-tracoma-covid19.pdf>

7. Ministerio de salud (mayo 14, 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>
8. Ministerio de salud (septiembre,2020). lineamientos generales provisionales para los programas de prevención y control de las geohelmintiasis y eliminación del tracoma como problema de salud pública, en el contexto de la pandemia de covid19 en Colombia 2020. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/lineamiento-prevencion-geohelmintiasis-tracoma-covid19.pdf>
9. Ministerio de Salud (26 de mayo 2020). COVID-19: Qué esperar cuando vuelva a abrir el consultorio de su dentista. Ontario Dental Association. Recuperado de <https://oda.ca/156-you-and-your-dentist/478-covid-19-updates-from-the-oda>
10. OMS (27 de abril de 2020). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
11. OMS. (5 de enero de 2020). Neumonía de causa desconocida – China. . OMS Recuperado de <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/es/>
12. Scielo (21 de Abril de 2020). COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300299.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Apéndices

Apéndice A Fichaje de artículos seleccionados

REJILLA REVISIÓN DE ARTÍCULOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ANALISIS SISTEMATICOS								
Generalidades Artículo								
No.	Referencia	apartados importantes - Justificación	Objetivos	País	Población estudiada	Diseño o metodología e Instrumentos utilizados	Resultados	Limitaciones identificadas
1	file:///C:/Users/MYB/Downloads/1618780832031_87c598b1be5f1d15301037c92059907c%20espana.pdf	Estamos convencidos que esta Guía Práctica será una ayuda complementaria muy útil a los Informes y protocolos ya elaborados por el Consejo General de Dentistas de España.	se publicó esta Guía Práctica dirigida a explicar de manera didáctica y gráfica las recomendaciones de expertos sobre la situación creada por la pandemia COVID-19 en el ámbito dental.	españa	*Consejo General de Dentistas de España * todos nuestros colegas de los países amigos de Latino América.	informes y protocolos sobre covid19	satisfactorios ya que sirvió de ayuda para complementar información importante sobre el covid 19 con especialistas	Queremos agradecerle su generosidad y solidaridad en estos difíciles momentos, pues al permitirnos su traducción al español y su posterior difusión, se amplia de forma muy considerable su alcance, no solamente a los dentistas de España sino a todos nuestros colegas de los países amigos de Latino América.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

2	<p>Estándar de seguridad y salud ocupacional SARS-CoV-2 (SARS-CoV-2- Arbeitsschutzstandard) file:///C:/Users/MYB/Downloads/sars-cov-2-arbeitsschutzstandard-en%20ALEMANIA.en.es.pdf</p>	<p>observar un orden de prioridad en el proceso, desde las medidas técnicas hasta las organizativas, pasando por las medidas de seguridad y salud personal</p>	<p>proteger a la población rompiendo las cadenas de infección, salvaguardando la salud de los empleados y restableciendo la actividad económica, al tiempo que aplanan continuamente la curva de infección a medio plazo.</p>	alemania	<p>afecta tanto la vida social como económica, tanto a la población trabajadora como a la no trabajadora. Esta pandemia es una amenaza para la salud de un número incalculable de personas y también para la seguridad y el orden públicos. Tiene un gran impacto en la vida de cada individuo. También afecta a toda la actividad económica y por tanto a todo el mundo del trabajo</p>	<p>dos principios claros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Independientemente de la política de la empresa sobre medidas adicionales temporales, en caso de duda donde la distancia mínima no se pueda mantener de manera confiable, se debe proporcionar y usar un cubreboca y nariz. <p>*Las personas con síntomas respiratorios (que no sean, por ejemplo, un resfriado que haya sido diagnosticado por un médico) o con fiebre no deben estar en las instalaciones de la planta (excepción: empleados de infraestructura crítica; consulte las recomendaciones de RKI). Los empleadores deben establecer un procedimiento (como en un</p>	<p>Las medidas descritas contribuyen a aplanar la curva de infecciones. La Estrategia Conjunta Alemana de Seguridad y Salud en el Trabajo apoyada por el Gobierno Federal, los Länder y las instituciones estatutarias de seguros de accidentes de trabajo también facilitará la difusión y aplicación en el lugar de trabajo de la Norma de Seguridad y Salud en el Trabajo SARS-CoV-2 y de la orientación sectorial</p>	<p>información muy importante sobre: medidas técnicas especiales, Medidas organizativas especiales, Medidas personales especiales</p>
---	---	--	---	----------	--	--	---	---

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

						plan de emergencia para infecciones) para tratar los casos sospechosos (como si un empleado tiene fiebre; consulte las recomendaciones de RKI).		
3	https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIP31.pdf	Como parte de los lineamientos para el sector salud, el presente documento presenta orientaciones de bioseguridad para los servicios relacionados con la atención de la salud bucal que incluye los servicios de odontología que prestan atención por profesionales de odontología y por auxiliares de salud	Brindar orientaciones generales de bioseguridad para los servicios relacionados con la atención de la salud bucal en el país, durante el periodo de pandemia por SARS-Cov-2 (COVID-19).	colombia	Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB), entidades territoriales (ET), equipos multidisciplinarios de salud (EMS), Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, Entidades con Objeto Social Diferente, y profesionales independientes que presten servicios relacionados con la atención	En procura de proteger al personal, talento humano en salud y a los usuarios, se insta a aplicar todas las orientaciones y lineamientos dados por el Ministerio de Salud y Protección Social para la atención en servicios de salud y la bioseguridad, conforme la capacidad y especialidad de los servicios relacionados con la atención de la salud bucal, e independientemente de la presencia o no de síntomas de COVID-19.	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> • El cumplimiento exhaustivo de las medidas de control administrativo, ambiental y de protección individual (EPP), es fundamental para reducir el riesgo de exposición. • En caso de considerar haber estado expuesto o que se ha tenido contacto con un paciente diagnosticado con COVID-19, se debe acoger la ruta para el reporte del accidente de trabajo o enfermedad laboral de un trabajador de salud por COVID-19, establecida en

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

		oral, los servicios de radiología odontológica y lo relacionado con los laboratorios dentales, durante el periodo de la pandemia por SARS-COV-2 (COVID-19), el cual podrá ser actualizado o según sea necesario a medida que se cuente con información y evidencia disponibles.			de la salud bucal en los procesos de bioseguridad requeridos para proteger al talento humano de los servicios y a las personas en general y contribuir en la interrupción de la cadena de contagio del COVID-19.		el documento "Lineamientos para prevención control y reporte de accidente por exposición ocupacional al covid-19 en instituciones de salud" (26), expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social.	
	http://www.odonto.unam.mx/sites/default/files/inline-files/Manual%20de%20Protocolos%20octubre.pdf	Estandarizar los protocolos de bioseguridad en las diferentes áreas de la Facultad de Odontología, UNAM, para disminuir el riesgo	Estandarizar los protocolos de bioseguridad en las diferentes áreas de la Facultad de Odontología, UNAM, para disminuir el riesgo	mexico	Estandarizar los Protocolos de Bioseguridad en el área clínica odontológica, disminuyendo el riesgo de contagio	La Comisión local de seguridad. · Participará conjuntamente con los Secretarios Administrativos y el Responsable Sanitario, en la aplicación de estos lineamientos, procurando	no aplica	no aplica

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

		de contagio COVID-19 y otras enfermedades infecciosas .	de contagio COVID-19 y otras enfermedades infecciosas .		COVID-19 y otras enfermedades infecciosas .	para ello la participación de personal con conocimientos de salud y sanidad.		
5	Ministerio de Salud y Protección Social	Lineamientos generales provisionales para los programas de prevención y control de las geohelminiasis y eliminación del tracoma como problema de salud pública, en el contexto de la pandemia de covid19 en Colombia 2020.	Orientar a las Entidades Territoriales e Instituciones que realizan actividades de administración dirigida y masiva de medicamentos, actividades educativas y otras acciones para la prevención, control y eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas, en el marco de la pandemia, con el fin de disminuir el riesgo de transmisión del SARS CoV-2.	colombia	Los protocolos, guías y lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, relacionados con la pandemia de Covid-19 pueden ser modificados teniendo en cuenta la dinámica de la situación en el mundo y en Colombia, así como por el surgimiento de nueva evidencia científica.	evidencia científica	no aplica	no aplica

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

					<p>COVID-19: cronología de la actuación de la OMS Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19).</p>		<p>Es fundamental llevar los elementos de protección personal adecuados y respetar los procedimientos para la colocación y retiradas de los mismo</p>	
Consejo General de Dentistas de España y la Asociación Dentaire Française (ADF),				EEUU		bases científicas mediante cronología		no aplica
Las actitudes y los enfoques profesionales de los odontólogos durante el brote de COVID-19 en Polonia: una encuesta transversa https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7370196/?fbclid=IwAR3iKNxrfOnyg9K6Iy2Pfx54FbMEWutEpByL0znfjHvHvhEB8Oj82haWdlQ	El brote de COVID-19 ha revelado numerosas deficiencias en el sistema de atención dental, especialmente en lo que respecta a la coordinación insuficiente de los servicios de salud relacionados con la pandemia y la falta	El objetivo de la investigación fue evaluar las actitudes y los enfoques profesionales de los dentistas como resultado de la pandemia de COVID-19.		Polonia	Se realizó una encuesta transversal completa entre el 6 y el 16 de abril de 2020 entre 875 odontólogos polacos.	La herramienta utilizada para la recopilación de datos fue un cuestionario en línea de Formularios de Google diseñado específicamente.	el 71,2% de los odontólogos que respondieron en el cuestionario decidieron suspender su práctica clínica durante ese tiempo en particular. Los principales factores de este hecho fueron la escasez de equipos de protección personal (EPI), las percepciones subjetivas de los encuestados sobre el riesgo de	Es importante destacar las limitaciones relacionadas con el error de muestreo en esta investigación, incluido el grupo de muestra relativamente moderado. Esto podría haber sido causado por el corto período de recopilación de datos, lo que llevó a que principalmente los dentistas que estaban activos en las redes sociales durante el

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

		de EPP avanzado. Esto ha provocado una abrumadora sensación de miedo, confusión y ansiedad entre los profesionales de la odontología en Polonia y una disminución repentina del número de procedimientos dentales realizados					contracción del COVID-19 y un sentimiento general de ansiedad e incertidumbre con respecto a la situación del COVID-19	corto período de recopilación de datos participaron en el estudio.
	<p>PROTocolo FRENTE AL CORONAVIRUS EN REINO UNIDO</p> <p>AÑO: 6 de abril de 2020</p> <p>Autores: file:///C:/Users/PAOLA/Downloads/protocolo-coronavirus-ru-06-4-20-20-281-29%20REINO%20UNIDO.pdf</p>		<p>Recomendaciones Generales</p> <p>Ayuda al NHS a combatir el coronavirus</p> <p>Utiliza el nuevo servicio online de situación del coronavirus para contar tu experiencia sobre el</p>	Reino unido	Protocolo de Reino unido		No aplica	No aplica

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

			virus. Esto ayudará al NHS a gestionar su actuación, sabiendo en qué zonas se está extendiendo el virus y cómo afecta a las personas.					
	file:///C:/Users/MYB/Downloads/1618780832031_87c598b1be5f1d15301037c92059907c%20espana.pdf	proteger a la población rompiendo las cadenas de infección, salvaguardando la salud de los empleados y restableciendo la actividad económica, al tiempo que aplanan continuamente la curva de infección a medio plazo.	alemania	afecta tanto la vida social como económica, tanto a la población trabajadora como a la no trabajadora. Esta pandemia es una amenaza para la salud de un número incalculable de personas y también para la seguridad y el	Implementación de protocolos de bioseguridad	Las medidas descritas contribuyen a aplanar la curva de (nuevas) infecciones. La Estrategia Conjunta Alemana de Seguridad y Salud en el Trabajo apoyada por el Gobierno Federal, los Länder y las instituciones estatutarias de seguros de accidentes de trabajo también facilitará la difusión y aplicación en el lugar de trabajo de la Norma de Seguridad y Salud en el Trabajo SARS-	medidas técnicas especiales, Medidas organizativas especiales, Medidas personales especiales	

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

				orden públicos. Tiene un gran impacto en la vida de cada individuo . También afecta a toda la actividad económica y por tanto a todo el mundo del trabajo		CoV-2 y de la orientación sectorial		
	Estamos convencidos que esta Guía Práctica será una ayuda complementaria muy útil a los Informes y protocolos ya elaborados por el Consejo General de Dentistas de España.	se publicó esta Guía Práctica dirigida a explicar de manera didáctica y gráfica las recomendaciones de expertos sobre la situación creada por la pandemia COVID-19 en el ámbito dental.	España	*Consejo General de Dentistas de España * todos nuestros colegas de los países amigos de Latino América.	informes y protocolos sobre covid19	satisfactorios ya que sirvió de ayuda para complementar información importante sobre el covid 19 con especialistas		Queremos agradecerle su generosidad y solidaridad en estos difíciles momentos, pues al permitirnos su traducción al español y su posterior difusión, se amplía de forma muy considerable su alcance, no solamente a los dentistas de España sino a todos nuestros colegas de los países amigos de Latino América.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

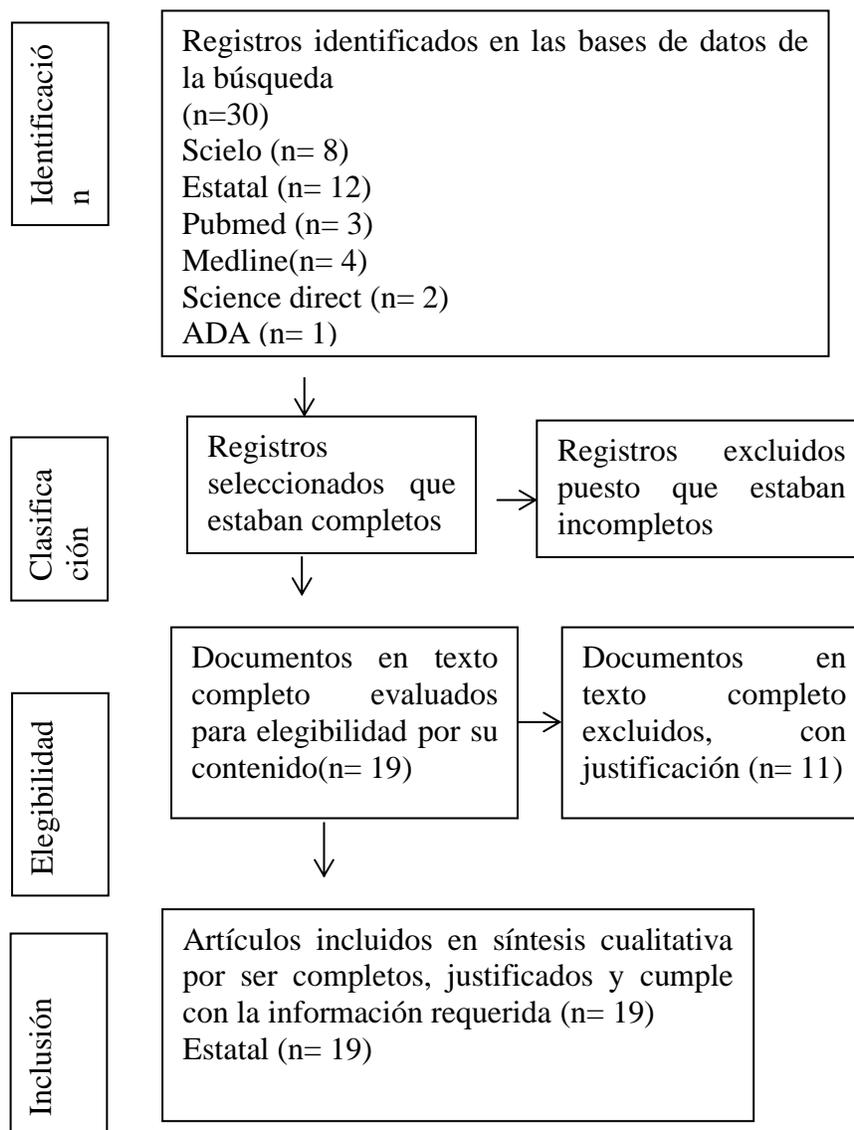
TITULO	AÑO	FUENTE	OBJETIVOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES
Lineamientos generales provisionales para los programas de prevención y control de las geohelmintiasis y eliminación del tracoma como problema de salud pública, en el contexto de la pandemia de covid19 en Colombia 2020.	septiembre de 2020	Ministerio de Salud y Protección Social	Orientar a las Entidades Territoriales e Instituciones que realizan actividades de administración dirigida y masiva de medicamentos, actividades educativas y otras acciones para la prevención, control y eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas, en el marco de la pandemia, con el fin de disminuir el riesgo de transmisión del SARS CoV-2.	No aplica	Los protocolos, guías y lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, relacionados con la pandemia de Covid-19 pueden ser modificados teniendo en cuenta la dinámica de la situación en el mundo y en Colombia, así como por el surgimiento de nueva evidencia científica.
COVID-19: cronología de la actuación de la OMS	Organización mundial de la salud	Brindar información sobre el brote de covid-19 mediante cronología	No aplica	No aplica	No aplica
Manejo del paciente en atención odontológica y	2020	Revista ADM	Conocer cuáles son las pautas por considerar en la práctica	No aplica	Es importante recordar que, al ser formados académica y clínicamente, tenemos

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19).			odontológica para una atención odontológica oportuna y eficaz manteniendo la bioseguridad del personal de salud.		todos los conocimientos necesarios para el manejo de la bioseguridad en el consultorio odontológico, por lo que ante esta pandemia la seguridad y confianza debe predominar en nuestra persona.
COVID-19 guía practica	2020	Consejo General de Dentistas de España y la Asociación Dentaire Française (ADF),	Es fundamental llevar los elementos de protección personal adecuados y respetar los procedimientos para la colocación y retiradas de los mismo	No Aplica	No aplica

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Apéndice B Diagrama de flujo PRISMA, selección de los artículos.



COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Comparación de protocolos de bioseguridad aplicados en Odontología en época pandemia Covid-19, en algunos países de Europa y Norteamérica con Colombia. Revisión sistemática 2015-2021

Comparison of biosafety protocols applied in Dentistry during the Covid-19 pandemic, in some countries of Europe and North America with Colombia. Systematic review 2015-2021

Tania Marcela Gómez Núñez¹, María Alexandra Maldonado Rico², Julissa Giovanna Ramírez Vargas³, Jenifer Andrea Torres Mora⁴

RESUMEN

Introducción: La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró oficialmente la epidemia de COVID-19 como una emergencia de salud pública de importancia internacional, 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 inanimadas 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.

Objetivo: Comparar los protocolos de bioseguridad para la atención odontológica en época de pandemia Covid-19 aplicados en algunos países de Europa y Norte América con Colombia.

Metodología: Se realizó un estudio de revisión sistemática de la literatura, mediante un análisis documental de tipo cualitativo en estudios primarios realizados previamente en búsqueda en las bases de datos, Scielo y páginas web estatales, la cual fue ejecutada simultáneamente por dos investigadores, en forma independiente, en donde se evaluó la evidencia disponible para

¹ Estudiante de odontología de la Universidad Antonio Nariño

² Estudiante de odontología de la Universidad Antonio Nariño

³ Estudiante de odontología de la Universidad Antonio Nariño

⁴ Estudiante de odontología de la Universidad Antonio Nariño

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

determinar el tema de interés y en el cual se especificaron las características, pasos y elementos del fenómeno que se analiza.

Resultados: La odontología es una de las profesiones que presenta mayor riesgo de contagio por covid-19, los protocolos de bioseguridad previamente establecidos por cada instituto prestador de servicios o entidad promotora de salud, son una herramienta importante ya que, con base científica, que requiere de disciplina y un fuerte compromiso en su cumplimiento por parte del gremio odontológico.

Conclusiones: Los odontólogos están en el nivel más alto de riesgo de contagio por COVID-19, por eso varios países han desarrollado normas, lineamientos, y recomendaciones, para orientar a los odontólogos en el protocolo que deben establecer en sus consultas odontológicas para la atención de directa con el paciente y en procedimientos que generan aerosoles.

Palabras clave: Bioseguridad, pandemia, Covid-19

ABSTRACT

Introduction: The World Health Organization (WHO) officially declared the COVID-19 epidemic as a public health emergency of international importance, transmission occurs by direct contact with an infected person by generating drops of saliva or secretions when speaking, coughing or sneezing that can reach the mucosa of another person, also by contact with contaminated inanimate surfaces that facilitate the transport of the virus to the eyes, nose or mouth by autoinoculation when touching the mouth, nose or eyes; and also through microdroplet aerosols.

Objective: To compare the biosafety protocols for dental care in times of the Covid-19 pandemic applied in some countries in Europe and North America with Colombia.

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Methodology: A systematic review study of the literature was carried out, through a qualitative documentary analysis in primary studies previously carried out in search of databases, Scielo and state web pages, which was executed simultaneously by two researchers, in the same way, independent, where the available evidence was evaluated to determine the topic of interest and in which the characteristics, steps and elements of the phenomenon being analyzed were specified.

Results: Dentistry is one of the professions that presents the highest risk of contagion by covid-19, the biosafety protocols previously established by each service provider institute or health promoting entity, are an important tool since, with a scientific basis, they It requires discipline and a strong commitment to compliance by the dental industry.

Conclusions: Dentists are at the highest level of risk of contagion by COVID-19, that is why several countries have developed norms, guidelines, and recommendations, to guide dentists in the protocol that they must establish in their dental consultations for care directly with the patient and in procedures that generate aerosols.

Keywords: Biosafety, pandemic, Covid-19.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró oficialmente la epidemia de COVID-19 como una emergencia de salud pública de importancia internacional, al 1 de marzo de 2020, la OMS había notificado un total de 87137 casos confirmados en todo el mundo, 79968 confirmados en China y 7169 fuera de China, con 2977 muertes (3,4%)¹.(1)

La infección por SARS-CoV2 (COVID-19), afecta las vías respiratorias mediante la propagación de persona a persona, debido a las características del entorno odontológico, donde la transmisión puede ocurrir de manera similar debido a la cercanía menor a 1 metro entre el profesional y el paciente, y por la inhalación de aerosoles producidos durante el trabajo con elementos

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

impulsados por aire (pieza de mano, micromotores o equipos sónicos o ultrasónicos), se hace necesaria la implementación de protocolos inmediatos y efectivos²⁻³ (2-3)

Los protocolos de bioseguridad aportan pasos objetivos del que hacer odontológico ante la crisis de salud generada por la pandemia, también herramientas con base científica, que requiere de disciplina y un fuerte compromiso en su cumplimiento por parte del gremio odontológico en el cual se incluyen procesos de bioseguridad, desarrollo de medidas de control para contribuir a disminuir los focos de infección en la clínica dental⁴⁻⁶

Cada país tiene un protocolo estandarizado y aprobado que pueden tener algunas diferencias en cuanto a sus medidas, por lo tanto, en esta investigación se realizó una revisión para identificar las similitudes en las normativas de bioseguridad odontológicas de Europa, Norteamérica, en comparación con Colombia⁷

METODOLOGIA

Se realizó una investigación de tipo revisión sistemática de la literatura, mediante un análisis documental de tipo cualitativo en estudios primarios realizados previamente, utilizando los datos que han sido obtenidos en estos por otros investigadores, en donde se evaluó la evidencia disponible para determinar el tema de interés y buscando especificar las características, pasos y elementos del fenómeno que se analiza, en el caso específico de la presente investigación se abordó lo referente a la comparación de protocolos de bioseguridad en época de pandemia Covid-19 aplicados en Europa, Norte América y Colombia.

Se analizó bajo una búsqueda en las bases de datos, Scielo y páginas web estatales, ejecutada simultáneamente por dos investigadores, en forma independiente, estudios que nacen a partir del surgimiento del virus Sarcov2 Covid19 hasta la fecha actual, las expresiones utilizadas para la búsqueda fueron en su mayoría descriptores en salud, en sus combinaciones, protocolo

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

bioseguridad odontología / Biosafety protocol odontology; Bioseguridad en odontología / Biosafety in Dentistry; Covid 19 / Covid 19; Percepción de las consultas odontológicas/ Perception of dental consultations; Odontología en época de pandemia/ Dentistry in times of pandemic.

El presente estudio presenta una modalidad de diseño de investigación tipo revisión sistemática de la literatura que fue dirigida a la comparación y análisis instrumental cualitativo en estudios primarios, dónde se muestra la evidencia disponible y se busca rasgos importantes del tema a analizar. De acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, el estudio se considera sin riesgo, durante la recolección de datos se respetaron los principios éticos, como el anonimato, toda la información obtenida es con el objetivo de realizar una revisión sistemática de literatura existente y será manejada únicamente por los investigadores a cargo.

RESULTADOS

Se revisaron 7 países (Colombia, México, España, reino unido, Francia, polania, Alemania) de los cuales se seleccionaron artículos de cada país, el proceso de lectura y evaluación de los artículos incluidos fue llevado a cabo por medio de la identificación de título, año de publicación, objetivos, palabras claves resultados correspondientes del tema.

Entre todas las profesiones la odontología es una de las que presenta mayor riesgo de contagio por covid-19, por esto es necesario implementar los protocolos que sirven como herramienta muy importante, con base científica, que requiere de disciplina y un fuerte compromiso en su cumplimiento por parte del gremio odontológico, la cual incluye procesos de bioseguridad y desarrolla medidas de control para contribuir a disminuir los focos de infección en la clínica odontológica; por otro lado en las comparaciones que se hicieron con estos países se puede

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

determinar que los protocolos realizados por cada uno de ellos tienen similitud en todos los procesos que se realizan para llevar a cabo la atención odontológica tanto con el profesional como el paciente.

CONCLUSIÓN

Los odontólogos están en el nivel más alto de riesgo de contagio por COVID-19, por eso varios países han desarrollado normas, lineamientos, y recomendaciones, para orientar a los odontólogos en el protocolo que deben establecer en sus consultas odontológicas, lo cual hará que este sea un Lugar seguro, libre de contaminación cruzada con el virus covid 19. Estos protocolos tienen grandes similitudes pues muchos fueron una guía para construir el otro, además que están basados en las recomendaciones dadas por la OMS, los lineamientos se basan en los diferentes equipos de protección personal que se usan para la bioseguridad del odontólogo, paciente y auxiliares, disminución del flujo y tiempo entre pacientes, la asignación de citas vía telefónica o virtualmente, y sobre todo enfocó la atención odontológica a urgencias o emergencias, minimizando al máximo el uso de instrumental rotatorio que pudiera generar aerosoles, ya que estas pequeñas partículas son el principal riesgo de contagio en los consultorios odontológicos. Los países tenidos en cuenta en este estudio coincidieron en que el odontólogo debe usar tapabocas tipo N95, ya que impediría al máximo la comunicación de partículas del exterior al interior, y en algunos países como Colombia overol antifluidos, también se implementó el uso de monogafas, caretas o visor dentro de los elementos de protección personal para el equipo odontológico, y para la fecha de hoy aún se mantienen estas medidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Federación Odontológica Colombiana. (marzo 24, 2020). SITUACIÓN ACTUAL DE ODONTÓLOGOS ANTE EL COVID-19. Bogotá, Colombia Recuperado de

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

<https://federacionodontologicacolombiana.org/2020/03/24/situacion-actual-de-odontologos-ante-el-covid-19/>

2. Consejo general de dentistas de España y la Association Dentaire française (10 mayo 2020).covid 19-guia práctica. Recuperado de <http://www.colegiodontistascordoba.es/notificaciones-ministerio-sanidad>
3. Consejo General de Dentistas de España (11/05/2020). Ya disponible la Guía Práctica COVID-19 de la Association Dentaire Française (ADF).El dentista moderno. Recuperado de <https://www.eldentistamoderno.com/2020/05/el-consejo-general-de-dentistas-de-espana-y-la-association-dentaire-francaise-difunden-la-guia-practica-covid-19/>
4. Colegio Estomatológico de Guatemala. (Mayo 2020). Protocolo de Bioseguridad Odontológica con énfasis en Covid-19. Recuperado de https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/protocolo_de_bioseguridad_odontologica_con_énfasis_en_covid-19.pdf.
5. Filippo Graziani(7 de mayo de 2020).EFP desarrolla protocolo de seguridad para prácticas dentales durante Covid-19. Federación Europea de Periodoncia. Recuperado de <https://www.news-medical.net/news/20200507/EFP-develops-safety-protocol-for-dental-practices-during-Covid-19.aspx>
6. Ministerio de salud (mayo 14, 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/GI%20PS31.pdf>

COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

7. Scielo (21 de Abril de 2020). COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300299