

**MANEJO DEL PACIENTE ODONTOLÓGICO DURANTE EL PERIODO DE LA PANDEMIA
SARS-COV-2 (COVID-19): REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA.**

Ana Valentina Rodríguez Calderón, Valentina Cuenca Cuevas y Paula Camila Tovar Ibarra

Facultad de Odontología, Universidad Antonio Nariño, Trabajo de Grado

Asesor temático: Dra. Nataly Cometta Lizcano. Esp.

Asesor metodológico: Dra. Claudia Lorena García Rojas. MSc.

Pregrado en Odontología

19 de octubre de 2020

Neiva, noviembre de 2020

DEDICATORIA

Con mucha satisfacción y alegría dedico este logro a mis padres Jorge Arturo Rodríguez y Dora Calderón por permitirme cumplir este logro que gracias a su dedicación, compromiso y amor me apoyaron en cada paso para lograr esta meta y poder vivir esta experiencia; por los valores que me inculcaron en cada etapa de mi vida, gracias a ustedes por forjar a una persona con principios y valores, especialmente el respeto, la responsabilidad y la disciplina que me harán crecer como persona y como profesional; Ana Valentina Rodríguez Calderón.

Dedico este logro a Dios, a mis padres que incondicionalmente estuvieron pendientes y apoyándome durante toda mi trayectoria y lo siguen haciendo con mucho amor y dedicación; también quisiera dedicárselo enormemente a mi abuelo Misael Cuevas, que siempre estuvo presente en mis triunfos y sé que orgullosamente hoy lo está desde el cielo, esta es la prueba de que todo se puede lograr con amor y esfuerzo; Valentina Cuenca Cuevas.

AGRADECIMIENTOS

Con profunda gratitud me dirijo a cada uno de los docentes y doctores que esta etapa me permitió conocer, gracias por cada semilla que regaron en cada paso que di, por su dedicación me enseñaron a ser persona y a llenarme de diversos conocimientos para mi crecimiento personal y profesional; a mis asesores temático y metodológico por guiarnos y apoyarnos en la realización de nuestro trabajo que hoy gracias a ustedes podemos culminar con orgullo. Nuevamente agradezco a mis padres por ser el motor de lo que soy hoy en día y por seguir siendo el motor para seguir construyéndome como persona; finalmente a mis compañeras, que gracias a la dedicación y entrega de cada una logramos finalizar un proyecto más; Ana Valentina Rodríguez Calderón.

Quisiera agradecer principalmente a Dios por permitirme obtener este nuevo logro, a mis padres Ruby Constanza Cuevas y Diego Eduardo Cuenca, que estuvieron con amor para levantarme y empujarme en cada paso y hacer de mí, la persona y profesional que ellos esperan, con todos los valores y al servicio de los demás, y a mi familia en general, por apoyarme y ser parte de mi proceso profesional; les dedico cada uno de mis triunfos. Este logro no hubiera sido posible, sin el apoyo de mis compañeras incondicionales y nuestros docentes; Valentina Cuenca Cuevas.

Contenido

1. Antecedentes
2. Planteamiento del problema
3. Justificación
4. Objetivos
 - 4.1. Objetivo general
 - 4.2. Objetivos específicos
5. Marco teórico
 - 5.1. Odontología
 - 5.2. Aerosoles
 - 5.2.1. Aerosoles: Transmisión de enfermedades
 - 5.2.2. Bioaerosoles en el entorno dental
 - 5.3. Teleodontología
 - 5.3.1. Teleodontología durante la pandemia SARS-coV-2
 - 5.3.2. Subunidades de la teleodontología
 - 5.3.2.1. Teleconsulta
 - 5.3.2.2. Telediagnóstico
 - 5.3.2.3. Telerriaje

5.3.2.4. Telemonitorización

5.4. Coronavirus

5.5. Covid-19 (SARS-CoV-2)

5.5.1. Síntomas SARS-CoV-2

5.5.2. Propagación SARS-CoV-2

5.5.3. Período de incubación

5.6. Bioseguridad

6. Introducción

7. Diseño metodológico

7.1. Tipo de estudio

7.2. Población y muestra

7.2.1. Población

7.2.2. Muestra

7.3. Muestreo

7.4. Criterios de selección (criterios de inclusión y exclusión)

7.4.1. Criterios de inclusión

7.4.2. Criterios de exclusión

7.5. Variables

7.6. Técnicas y procedimientos para la recolección de datos

7.6.1. Estrategia de búsqueda

7.7. Fuentes de información

8. Resultados

8.1. Antes del procedimiento

8.1.1. Monitoreo del personal de salud

8.1.2. Telecomunicación

8.1.3. Protocolo de valoración y atención: Entrada del paciente

8.1.3.1. Uso de tapabocas

8.1.3.2. Toma de temperatura

8.1.3.3. Desinfección de manos de los pacientes

8.1.4. Sala de espera

8.1.5. Área de recepción

8.1.6. Protocolo para el personal

8.1.6.1. Lavado y desinfección de manos

8.1.6.2. Secuencia para colocación de EPP

8.1.7. Entrada del paciente al ambiente o área de procedimiento

8.1.7.1. Desinfección de manos

8.1.7.2. Colocación de barreras de protección

8.1.8. Área de procedimiento o sala de operaciones

8.1.9. Otras recomendaciones

8.2. Durante el procedimiento

8.2.1 Recomendaciones en cuanto a procedimientos quirúrgicos

8.2.2 Recomendaciones según varios autores:

8.2.2.1 Recomendaciones iniciando la atención

8.2.2.2 Otras recomendaciones

8.2.2.3 Estancia en la unidad odontológica previo a empezar

8.2.3 Empezando fase operatoria

8.2.4 Evitar el uso de sistemas rotatorios y que generen aerosol

8.2.5 Succión de alta potencia y otras recomendaciones

8.2.6 Pacientes sospechosos o positivos para COVID-19

8.2.7 Radiografías

8.2.8 Farmacología para el dolor según autor

8.2.9 Importancia de las instalaciones

8.3. Después del procedimiento

8.3.1 Retiro de elementos de protección personal (EPP)

8.3.2 Lavado de manos

8.3.3 Ventilación

8.3.4 Desinfección

8.3.5 Gestión de residuos clínicos

8.3.6 Seguimiento

9. Discusiones

10. Conclusiones
11. Recomendaciones
12. Bibliografía
13. Anexos

Lista de tablas

Tabla 1. Artículos incluidos por su calidad metodológica para la revisión sistemática.....

Lista de anexos

	Pág.
Anexo 1. Rejilla bibliográfica. Artículos incluidos en la revisión sistemática.....	81
Anexo 2. ¿Cómo desinfectarse las manos? según la OMS.....	102
Anexo 3. Cinco 5 Momentos para la higiene de manos (atención odontológica) OMS.....	103
Anexo 4. ¿Cómo lavarse las manos? según la OMS.....	104

1. ANTECEDENTES

Según la OMS, una de las pandemias que provocó más de 200 millones de muertes a nivel mundial es el Sarampión, que antes de su vacuna en 1963 se podían registrar epidemias cada 2 o 3 años que aproximadamente llegaron a causar cerca de 2 millones de defunciones anualmente; es una enfermedad contagiosa y grave que es provocada por un virus de la familia paramixovirus que suele transmitirse por el contacto directo y por el aire. Se estima que a nivel mundial hasta la fecha han disminuido en un 80% las defunciones por sarampión pasando de 545 000 en el año 2000 a 110 000 en 2017 tras la implementación de su vacuna, y se estima que esta vacuna evitó 21.1 millones de muertes según cifras en el 2017, que estas serían en la mayoría en la región de África. (Organización Mundial de la Salud. (5 de diciembre de 2019). Sarampión. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/measles>)

En el siglo XIX y XX se registró una de las grandes pandemias, el cólera, una infección intestinal causada por la bacteria *Vibrio Cholerae*, donde superó los 3 millones de muertes según cifras de la OMS, y que en los últimos años registró un brote epidémico en 2017 que inició en el condado de Rio de Tana, y en donde se encontró en Garissa y Nairobi, en los cuales se notificó 1216 casos sospechosos y se evidenció una tasa de letalidad de 1.2%. La república de Kenya, ha experimentado brotes continuos de cólera desde diciembre de 2014 con 175 97 casos notificados, 10 568 casos en 2015 y 6 448 casos en 2016.

En 1976 se detectó por primera vez en Nzara (Sudán del Sur) y en la República del Congo el virus del Ébola (*Ebolavirus*), una enfermedad grave y mortal que se transmite de los animales al ser humano. En la historia de esta enfermedad, se evidencio un brote de ébola de 2014 al 2016 en África, cifras que fueron más extensas que en el año 1976. El 20 de febrero de

2020, la OMS registró la incidencia del virus en África (República del Congo), notificándose un total de 3433 casos, incluidas 123 probables casos y 2253 muertes entre el 29 de enero y 18 de febrero de 2020.

En noviembre de 2002 se identificó la primera pandemia del siglo XXI en la provincia de Guandong (China), un Síndrome Respiratorio Agudo Severo denominado SARS o neumonía atípica. Esta enfermedad respiratoria se caracterizó por su letalidad y por su gran capacidad patogénica que cobró la vida según datos epidemiológicos desde noviembre de 2002 hasta el 2 de Julio de 2003 notificándose 8,442 casos, incluyendo 812 defunciones y 7,424 pacientes dados de alta en 29 países del mundo. (Torres, G. (2003). SARS: Síndrome respiratorio agudo severo o neumonía atípica. *Revista de Ciencias clínicas*, 4 (2), 86-87).

En diciembre de 2019, se detectó una nueva cepa de coronavirus en Wuhan (China). El 8 de Enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo anuncio oficialmente como el nuevo coronavirus, patógeno causante del Covid-19 (SARS-CoV), este virus se expandió rápidamente de Wuhan a la mayoría de las demás provincias de China y en más de 34 países del mundo. Posteriormente, el 30 de enero de 2020, la OMS ha declarado el brote del Covid-19 como una emergencia de salud pública de importancia e interés internacional. (Bian, Z. Meng, L. (2020). Coronavirus Disease 2019 (Covid-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *Journal of Dental Research*, 99 85), 481-482).

En la última actualización epidemiológica de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se evidencia un resumen de la situación global acerca de los casos notificados entre el 31 de diciembre de 2019 hasta el 28 febrero de 2020 (fecha de publicación del documento), notificándose 34.562 casos adicionales en todo el mundo de Covid-19, donde incluyen adicionalmente 1.475 muertes en el mundo, y en donde hasta la fecha 25 países han notificado casos del virus por primera vez.

En el intervalo de tiempo anteriormente mencionado, la totalidad de casos notificados y confirmados de covid-19 por laboratorio a nivel mundial es de 83.631, incluyendo 2.858 muertes en 51 países registrados. El 94% de los casos y el 98% de las muertes han sido en China. Como medida de organización de los servicios de salud en cada país, se organizaron medidas de aislamiento en hospitales para poder abordar con eficacia tras la identificación y confirmación del virus y así manejar oportunamente la emergencia. La lista de verificación que se implementa ha sido basada según la preparación de la OMS en el 2009 tras la pandemia de la influenza y demás documentos anexados. (Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Nuevo coronavirus (COVID-19). 28 de febrero de 2020, Washington, D.C.OPS/OMS; 2020)

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el ámbito de salud, con el pasar de los años y tal como se plasma en la historia, el hombre se ha preocupado por un constante perfeccionamiento en sus procesos cuando se habla en el tema de medicina, y todo el campo de salud, convirtiendo los procesos en acciones más idóneas abarcando un sinnúmero de posibles riesgos y todos encaminados a la preservación o restauración de la salud que actualmente la OMS la define como: «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». Teniendo en cuenta este significado establecido, sabremos cual es el objetivo de cualquier profesional que pertenezca al campo de la salud, es por eso que día a día se trabaja para mitigar cada vez más los posibles fracasos que alteren la salud tanto del paciente como del operador porque bien se sabe que los distintos pronósticos que puedan darse en salud, siempre van de la mano tanto del paciente como de la praxis profesional. Para asegurar que se cumpla este objetivo en el año 1987 en el mes de abril nace el término de bioseguridad como una necesidad por el alto riesgo biológico a los que estaban expuestos no solo los pacientes sino también los profesionales.

Conforme avanzan las ciencias en salud también aparecen nuevos retos para los profesionales donde no solo se vela por la salud del paciente sino a su vez la del operador que pone en práctica sus conocimientos teóricos; Según la OMS(2005) define la bioseguridad como un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente. La odontología hace parte de las ciencias en salud y a través del tiempo también ha venido ajustando sus protocolos de bioseguridad conforme las circunstancias, el operador debe visionar este conjunto de actividades y procedimientos no como medidas que debe asumir de manera obligatoria sino por el contrario,

debe considerarse una práctica que en realidad debe nacer y aplicarse como autocuidado personal en sí mismo, una responsabilidad que no se debe evadir. Actualmente se vive la mayor emergencia sanitaria registrada del siglo XXI causada por la transmisión del virus SARS-CoV-2 (COVID-19) y es de gran importancia que el profesional contribuya a la no propagación del virus, pero para eso nace la necesidad de volver a reajustar algunas guías y protocolos que ya se tenían establecidos para la atención odontológica y esto se hace teniendo en cuenta la forma de proliferación y propagación del virus de la cual se conoce gracias a la evidencia científica que se viene desarrollando a nivel mundial, en vista de lo dicho anteriormente. Durante el periodo de la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19) han surgido guías para el manejo odontológico y según la revisión sistemática en base a evidencia científica se desea conocer los protocolos puestos en praxis para prevenir la propagación del virus.

3. JUSTIFICACIÓN

La crisis sanitaria del virus SARS-CoV-2 (Covid-19) se ha definido como una problemática a nivel mundial que hasta la fecha no tiene cura y se han implementado diversos protocolos de medidas de control y bioseguridad para la atención en odontología durante la pandemia por el covid-19, donde se pretende proteger al prestador de servicio, personal de apoyo y al paciente.

A nivel internacional, el ministerio de salud y protección social en el proceso de gestión de las intervenciones para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en vista a la necesidad de desarrollar y reforzar planes de bioseguridad con el fin de mitigar y evitar el número de contagios, expide el decreto 539 de 2020 donde se encuentra el documento “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)”

Nuestro trabajo de grado se enfocará en conocer los protocolos para el manejo odontológico durante la pandemia SARS-CoV-2 (covid 19) a partir de la revisión sistemática de artículos obtenidos en diferentes bases de datos. Así, el presente trabajo permitirá la ejecución segura de la atención odontológica por parte de los estudiantes y profesionales especialistas en las prácticas clínicas, teniendo en cuenta las recomendaciones o lineamientos encontrados en base a la evidencia científica para tener un conocimiento clínico-científico durante la práctica.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Describir el manejo del paciente odontológico durante el periodo de la pandemia SARS-CoV-2(COVID-19), mediante una revisión sistemática.

Objetivos Específicos

- Describir el manejo por parte del odontólogo y paciente antes de la atención clínica durante el periodo de la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19)
- Revisar el manejo por parte del odontólogo y paciente durante la atención clínica en el periodo de la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19)
- Identificar el manejo por parte del odontólogo y paciente después de la atención clínica durante el periodo de la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19)

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Odontología

Espinosa De la Sierra (1995) Define a la odontología como parte de la estomatología que trata la dentadura y sus enfermedades. Para ello es necesario incluir el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del aparato estomatognático. Del cual hace parte el tejido periodontal, maxilares y articulación temporomandibular.

La formación continua del odontólogo es fundamental .Y Valero Princet (2017) Afirma que: Él deberá contar con la preparación necesaria para reconocer y prevenir problemas médicos asociados al tratamiento dental y referir correctamente a los pacientes con el especialista adecuado, sobre todo porque algunos -casi todos- llegan sin diagnóstico, otros conocen su enfermedad, pero no siguen tratamientos, mientras que otros siguen estrictos regímenes farmacológicos. La capacidad del cirujano dentista debe permitirle identificar la sintomatología de su paciente, entender el diagnóstico y conocer las interacciones farmacológicas entre el tratamiento médico y los medicamentos que se usarán durante el tratamiento dental.

De manera análoga, el odontólogo del futuro debe estar suficientemente preparado para prestar atención a las urgencias médicas que se presenten durante las consultas dentales y para atender los casos que ocurran en su ambiente de trabajo, estabilizándose, en primer lugar, y luego entregándose al servicio médico con el fin de que reciban el tratamiento definitivo.

5.2. Aerosoles

5.2.1. Aerosoles: Transmisión de enfermedades

La generación de aerosoles o gotas se da cuando un individuo habla, se ríe, estornuda o tose, creando así gotas grandes con diámetros de $>5\ \mu\text{m}$, y gotas o aerosoles

pequeños con diámetros de $\leq 5\ \mu\text{m}$. Las transmisiones de las gotas requieren una proximidad física muy corta propagándose de manera efectiva entre seres humanos

(Individuo infectado y susceptible), la transmisión de gotas grandes a superficies o cuerpos se debe a la gravedad por la que estas caen rápidamente. Por otro lado, cuando se generan gotitas pequeñas estas permanecen en el aire por más tiempo aumentando la carga microbiana en el aire y viajan hasta entrar al tracto respiratorio ocasionando enfermedades o hasta llegar a una superficie, su permanencia en el aire se debe a la sedimentación baja que estas presentan. Estudios indican que las superficies contaminadas son vías de trasmisión de patógenos, y el contacto directo de las manos con estas superficies conduce a la transferencia e infección de patógenos a la nariz, ojos y boca.(Ge et al.)

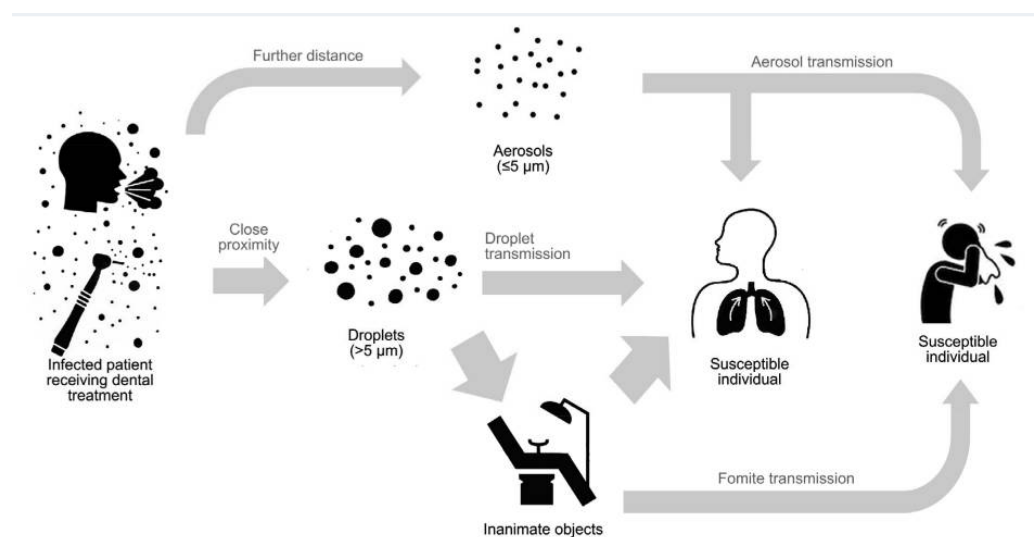


Figura 1. Ge, Z . (2020) Diferentes vías de transmisión en el ámbito dental: aerosol, gotita y fomite. .[Figura]. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/core/lw/2.0/html/tileshop_pmc/tileshop_pmc_inline.html?title=Click%20on%20image%20to%20zoom&p=PMC3&id=7280167_JZUSB21-0361-fig01.jpg

5.2.2. Bioaerosoles en el entorno dental:

La creación de bioaerosoles en el entorno dental parte de la combinación del agua refrigerante que contienen las piezas de mano dental, micromotores, raspadores ultrasónicos y jeringa de aire y agua, mezclados con fluidos corporales de la cavidad oral como saliva y sangre, y con restos dentales, materiales, placa bacteriana y cálculos. La generación altamente contaminante de estos bioaerosoles con bacterias, hongos, virus que tienen la capacidad de permanecer en el aire por largos periodos lleva a la transmisión nosocomial por inhalación por parte del odontólogo y paciente en grandes o pequeñas gotas. Por lo tanto, los aerosoles suponen un riesgo alto de contaminación cruzada en los entornos dentales, pero la transmisión de enfermedades va a depender del potencial patógeno y la susceptibilidad del individuo para adquirir la enfermedad. (Ge et al.)

5.3. TELEODONTOLOGIA

La teleodontología es un medio virtual en la que se lleva a cabo la comunicación con el odontólogo brindando atención, orientación, prevención o proponer un plan de tratamiento mediante el seguimiento a través de las tecnologías cuando se debe evitar el contacto directo de paciente-odontólogo o cuando se ve en dificultad para la consulta presencial cara a cara con el paciente.

5.3.1. Teleodontología durante la pandemia SARS-coV-2

La palabra teleodontología parte del prefijo griego “tele” que significa “distante” o “lejos”, que satisface la necesidad de la emergencia sanitaria actual del distanciamiento social. Se tiene como objetivo principal evitar el contacto entre persona y persona, evitando el riesgo de exposición con una persona infectada y disminuyendo así el riesgo de contagio en pacientes sanos no infectados. (Ghai, 2020)

5.3.2.Subunidades de la teleodontología

5.3.2.1 Teleconsulta

Es la subunidad más común de la teleodontología en las que el odontólogo tratante junto con o sin el paciente busca la consulta especializada a través de las telecomunicaciones, brindando de esta manera la continuación de los tratamientos. (Ghai, 2020)

5.3.2.2. Telediagnóstico

El telediagnóstico hace referencia a la utilización de la tecnología mediante el intercambio de imágenes a través de la fotografía dental. Según la evidencia actual, el uso de este medio ha ayudado para la detección temprana de caries, lesiones orales, facilita la detección de cáncer oral, sustituyendo o reduciendo el examen clínico minucioso. (Ghai, 2020)

5.3.2.3. Telerriage

El telerriage ha sido definido como la herramienta primordial para la disposición apropiada y oportuna de los síntomas del paciente a través de la telecomunicación por medio de teléfonos inteligentes o comunicación por ordenadores y da prioridad a aquellos pacientes que requieren atención inmediata según los signos y síntomas que presenten. (Ghai, 2020)

5.3.2.4. Telemonitorización

Para el seguimiento de los pacientes se requieren las visitas continuas al consultorio o clínica odontológica para verificar y controlar el progreso del tratamiento brindado. Por lo tanto, la telemonitorización reemplaza las consultas frecuentes al entorno dental por consultas o visitas virtuales a través de la telecomunicación. (Ghai, 2020)

5.4. CORONAVIRUS

Son una amplia familia de virus que afecta tanto a humanos como a animales. En los humanos, se puede manifestar como infecciones respiratorias que van desde un resfriado hasta un síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) o también Síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). Recientemente se ha descubierto un coronavirus que causa la enfermedad COVID-19. (Organización Mundial de la Salud. (2019 Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Recuperado de:

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

5.5. COVID-19 (SARS-CoV-2)

Recientemente se ha evidenciado un coronavirus que causa la COVID19; qué es una enfermedad de tipo infecciosa. Se empezó a conocer este virus, a raíz de un brote dado en Wuhan (China) en diciembre de 2019. En la actualidad la enfermedad de COVID- 19 se ha declarado como pandemia alrededor del mundo. (Organización Mundial d la Salud.(2019). Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Recuperado de:

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

5.5.1. Síntomas SARS-CoV-2

Fiebre, cansancio y tos seca, son los síntomas más comunes entre las personas

que contraen esta enfermedad. Otros síntomas con menos prevalencia son molestias y dolores a nivel general, dolor de cabeza, congestión o secreciones nasales, dolor de garganta, diarrea, conjuntivitis, pérdida de sentidos como el gusto y olfato, cambio de color en dedos de manos o pies y algunas erupciones cutáneas. Estos síntomas por lo general se presentan de forma gradual y no se manifiestan de manera grave, sino levemente; incluso algunas personas presentan síntomas muy leves hasta llegar a parecer que no los hay.

Cerca del 80% de las personas que contraen esta enfermedad se recupera sin tener que recibir tratamiento hospitalario. La proporción de pacientes con COVID-19 que terminan presentado dificultades para respirar y gravedad es de aproximadamente 1 de cada 5 personas. Personas con antecedentes médicos como hipertensión arterial (HTA), problemas pulmonares o cardíacos, cáncer o diabetes, presentan más probabilidades de agravamiento de la enfermedad; pero cualquier persona puede contraer COVID-19 y padecer síntomas graves. Las personas deben solicitar atención médica inmediata, en la edad que sea, en caso de tener síntomas como tos o fiebre, dificultad para respirar, dolor en el pecho o sensación de presión, dificultad para hablar o moverse. (Organización Mundial de la Salud.(2019). Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>).

5.5.2. Propagación SARS-CoV-2

Una persona infectada por el virus COVID-19, puede contagiar a otra que no tiene la enfermedad por medio del contacto. Este virus se propaga generalmente a través de gotitas respiratorias o despedidas por la boca de una persona que contrajo la enfermedad al momento de toser, hablar o estornudar. Estas son gotículas pesadas, que caen rápidamente al suelo y no llegan muy lejos. Cuando

una persona inhala las gotitas que provienen de otra con la enfermedad, puede contra COVID-19. Por eso la recomendación es mantener la distancia de al menos de un metro entre cada persona. Cuando estas gotículas caen sobre objetos que se utilizan frecuentemente, y después de tocar su superficie, la persona se frota o sus manos entran en contacto con sus ojos, nariz o boca, es probable que se pueda dar un contagio. Por esta razón es de vital importancia lavar las manos adecuadamente con agua y jabón con frecuencia o con desinfectantes a base de alcohol.

La OMS actualmente se encuentra estudiando y realizando investigaciones sobre las formas de propagación del COVID-19, para mantener a la población informada y tratar de disminuir el contagio. (Organización Mundial d la Salud.(2019).Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19).Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>).

5.5.3. Periodo de incubación

Los síntomas se suelen presentar alrededor de cinco o seis días después de la exposición al COVID-19, pero puede variar el tiempo entre uno y catorce días. (Organización Mundial d la Salud.(2019).Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19).Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>)

5.6. BIOSEGURIDAD

El desarrollo de la práctica odontológica debe estar regulado por métodos técnicos y procedimientos de bioseguridad, que a menudo optimizan el tratamiento de los pacientes en las clínicas dentales. Esto significa mejorar la calidad de la atención clínica en beneficio de pacientes y profesionales. En este sentido, es necesario establecer conceptos que ayuden a

entender las normas y fundamentos de bioseguridad que legitimen medidas estrictas para proteger a las personas que se movilizan en salud y reciben atención.

Bioseguridad: "Un sistema estándar de medidas de seguridad que regula y guía las prácticas de salud, cuyo propósito o propósito es satisfacer o responder a las expectativas de todas las partes". Desde la perspectiva de las actividades de enseñanza odontológica, especialmente las relacionadas con la formación de recursos, se puede asumir que la bioseguridad es "una serie de medidas organizadas que incluyen y perjudican factores humanos, tecnológicos y ambientales, y están diseñadas para proteger a todos.

En la escuela de odontología para la conceptualización de la bioseguridad, se considera la formación de recursos, especialmente los participantes en el proceso de enseñanza dentro del marco ético, pues este recurso es el objetivo fundamental de implementación. Esta tarea es de carácter comprometido y puede garantizar la salud de las personas involucradas en el proceso, por lo que tiene una vinculación interna muy cercana con la bioseguridad, porque siguiendo su esencia, puede prevenir y cumplir con una tarea basada en la dedicación. Se llama la atención sobre las normas de higiene y salud. Por otro lado, considerando su participación, el personal de saneamiento, los asistentes, los técnicos de mantenimiento de equipos y servicios y el personal de limpieza representan roles periféricos.

La conceptualización de la bioseguridad propuesta por Delfín et al. (1999) 3 se expresa como un conjunto de medidas y normativas que pueden transformarse en leyes, cuyo objetivo principal es proteger la vida, la flora y la fauna de los dos reinos. Aquellos aumentan la atmósfera. Otros autores también tienen tales definiciones. Delfín et al. (1999) 3 creen que el principio de bioseguridad se basa en el uso de tres medidas:

1. Determinación de peligros. es la identificación de un peligro.
2. Valoración de riesgos, una vez que se detecta un peligro, se asocian sus consecuencias o la posibilidad de que este se produzca.

3. Gestión de riesgo, cuyo producto es el resultado de acciones, una vez realizado el análisis por medio de controles adecuados, dirigidos a disminuir los riesgos o procesos peligrosos y que conforman planes y proyecto respectivos, de un modo organizado.

Para autores como Papone (2000) en Uruguay, se considera a la bioseguridad como una teoría del comportamiento cuyo propósito es lograr actitudes y comportamientos con el fin de minimizar el riesgo de enfermedades de las personas comprometidas con el cuidado de la salud. La infección inherente a este tipo de movimiento, incluidas todas las personas en el espacio de atención, debe diseñarse para ayudar a reducir los riesgos. Papone incorpora tres principios de bioseguridad:

1. Universalidad: como el respeto a las normas, la toma de precauciones de las medidas básicas por todas las personas que pisan las instalaciones asistenciales, por que se consideran susceptibles a ser contaminadas, se refiere a la protección fundamentalmente de piel y mucosa, dado que puede ocurrir un accidente donde se tenga previsto el contacto con sangre y demás fluidos orgánicos.

2. Uso de Barreras: Uso de implementos que representan obstáculos en el contacto con fluidos contaminados o sustancias peligrosas por su potencial para causar daño, como ejemplo el uso de guantes, batas con manga largas, lentes o caretas o máscaras de protección.

3. Eliminación de Materiales Tóxicos: Referido a deshacerse de los materiales, como producto generado en la asistencia sanitaria. Comprende dispositivos y mecanismos empleados para su eliminación, sin riesgo. Fundamentalmente, se pretende que el personal de salud asuma la normativa como un comportamiento ético, que garantice su propia salud y la del paciente, lo cual representa su responsabilidad como actor principal del proceso

asistencial; porque los valores morales rigen en gran parte, las conductas y las actitudes del personal que se dedica a la salud.

6. INTRODUCCIÓN

Con el transcurrir de los años la humanidad ha tenido que enfrentarse a grandes problemáticas que han puesto al borde del abismo la existencia humana, desafiando al hombre para encontrar una solución que tenga más beneficios que daños consigo, basta con mirar los hitos históricos para evidenciar que se encuentran desastres: ambientales, económicos, sanitarios, políticos y un sinnúmero de problemas que acarrearán la historia; Es importante tener presente todos esos acontecimientos para saber llevar las problemáticas del futuro y no volver a cometer los mismos errores. Uno de los grandes desafíos es poder controlar las crisis sanitarias ya que estas amenazan directamente con la vida del hombre y como ha sucedido en crisis pasadas, nunca se está realmente preparado para sobrellevar un problema de gran magnitud como lo son las pandemias

En el presente estudio se va a referir a una problemática que está vigente a nivel mundial y de la que hasta el momento no se tiene cura y aun hacen falta protocolos y guías para poder tolerar esta crisis sanitaria. Estos brotes epidemiológicos son de difícil manejo por la extensión geográfica que alcanzan, su propagación es mundial y no siempre se puede encontrar una solución significativa porque cuando de enfermedades se trata, muchos factores influyen para poder conseguir una cura, en la actualidad vivimos rodeados de pandemias que aún son tema de investigación un claro ejemplo es el VIH (virus de inmunodeficiencia humana) con el cual convivimos y del que aún no se tiene una cura. A finales del año 2019 Se identificó por primera vez en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la República Popular China, los primeros casos COVID-19, enfermedad que sería declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo del 2020.

La principal característica de esta pandemia es el choque social y psicológico para el que ningún país estaba preparado, nunca antes en la historia se ha conocido una cuarentena a

nivel mundial que paraliza de tal forma la economía y las relaciones sociales, es justo ahí donde debemos empezar a buscar alternativas para poder volver a lo que considerábamos una vida común y corriente, se hace necesario aumentar la bioseguridad, tanto que haga parte del día a día; Así como nuevos protocolos surgen a partir de la necesidad de volver a reestablecer las actividades en distintos campos operacionales, de igual forma en la práctica Odontológica se es necesario establecer unas guías y protocolos para: el manejo de pacientes, desinfección del instrumental, desinfección del área de trabajo, etc.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar las consecuencias que trae y las formas de contagio para que a partir de eso se puedan crear protocolos que mitiguen la propagación de esta enfermedad, además se es necesario hacer una búsqueda de distintos estudios y protocolos que ya estén establecidos para poder tener en cuenta algunos factores importantes a la hora de querer direccionar una guía que sea más práctica y certera, que el hecho de ponerla en práctica garantice en su totalidad la seguridad del operador y del personal presente cuando se trata de una atención odontológica.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. Tipo de estudio

Se realizó una investigación basada en una revisión sistemática de la literatura de artículos científicos, cuyo fin es conocer la información de publicaciones que se encuentran en diferentes bases de datos en el periodo que abarca desde el 1 de noviembre de 2019 hasta el 29 de julio de 2020.

7.2. Población y muestra.

7.2.1. Población

Totalidad de artículos arrojados en la búsqueda inicial de las bases de datos electrónicas seleccionadas en la presente revisión sistemática.

- **Web of Science:** 139
- **PubMed:** 1224
- **Sage Journal:** 100
- **Science Direct:** 559
- **Scielo:** 44

7.2.2. Muestra

Artículos científicos encontrados en las bases de datos electrónicas PubMed, Web of Science, Sage Journal, Science Direct, Scielo, con selección de 2066 con tipo de muestra no probabilística discrecional.

7.3. Muestreo.

No probabilístico discrecional, teniendo en cuenta que fueron seleccionados a juicio propio de manera electrónica y manual.

7.4. Criterios de selección (criterios de inclusión y exclusión)

7.4.1. Criterios de inclusión

- Artículos abordados desde el área de odontología.
- Fecha de publicación desde el 1 de noviembre de 2019 al 29 de julio de 2020
- Estudios observacionales de tipo analítico (Casos y controles, Cohortes), y estudios de intervención (experimentales y cuasi experimentales) e investigativos (metanálisis, guías y revisión sistemática).
- Idioma: inglés, español y portugués

7.4.2. Criterios de exclusión

- Artículos que no se recupere el documento completo
- Artículos que traten pandemias diferentes a la del SARS-CoV-2(COVID-19).

7.5. Variables

- Variables de atención odontológica antes del procedimiento.
- Variables de atención odontológica durante el procedimiento.
- Variables de atención odontológica después del procedimiento.

7.6. Técnicas y procedimientos para la recolección de datos

7.6.1. Estrategia de búsqueda

Se realizó la búsqueda sistemática en las bases de datos: PubMed, Web of Science, Sage Journal, Science Direct, Scielo, empleando la siguiente estrategia de búsqueda con términos MESH: Dental office AND covid 19 AND iodination, aerosols AND dentistry, dental AND covid 19; se utilizó el operador booleano “AND” para delimitar la información de relevancia y relacionada con la temática de este estudio, en idioma Inglés, Español y Portugués.

Se realizó la búsqueda inicial con un total de 2066 artículos encontrados, se procedió a la eliminación de duplicados. La búsqueda inicial arrojó 1224 artículos en Pubmed, 139 en web of science, 100 en Sage Journal, 559 en Science Direct y 44 en

Scielo. Luego de identificar duplicados y realizar la lectura de título se excluyeron 1437 artículos, se procedió a la lectura de 350 resúmenes, donde fueron excluidos por su tipo de estudio 253 artículos. Finalmente se realizó la lectura completa de 97 artículos donde se excluyeron 68 artículos por no cumplir los criterios de inclusión y fueron seleccionados 29 artículos por su calidad metodológica.

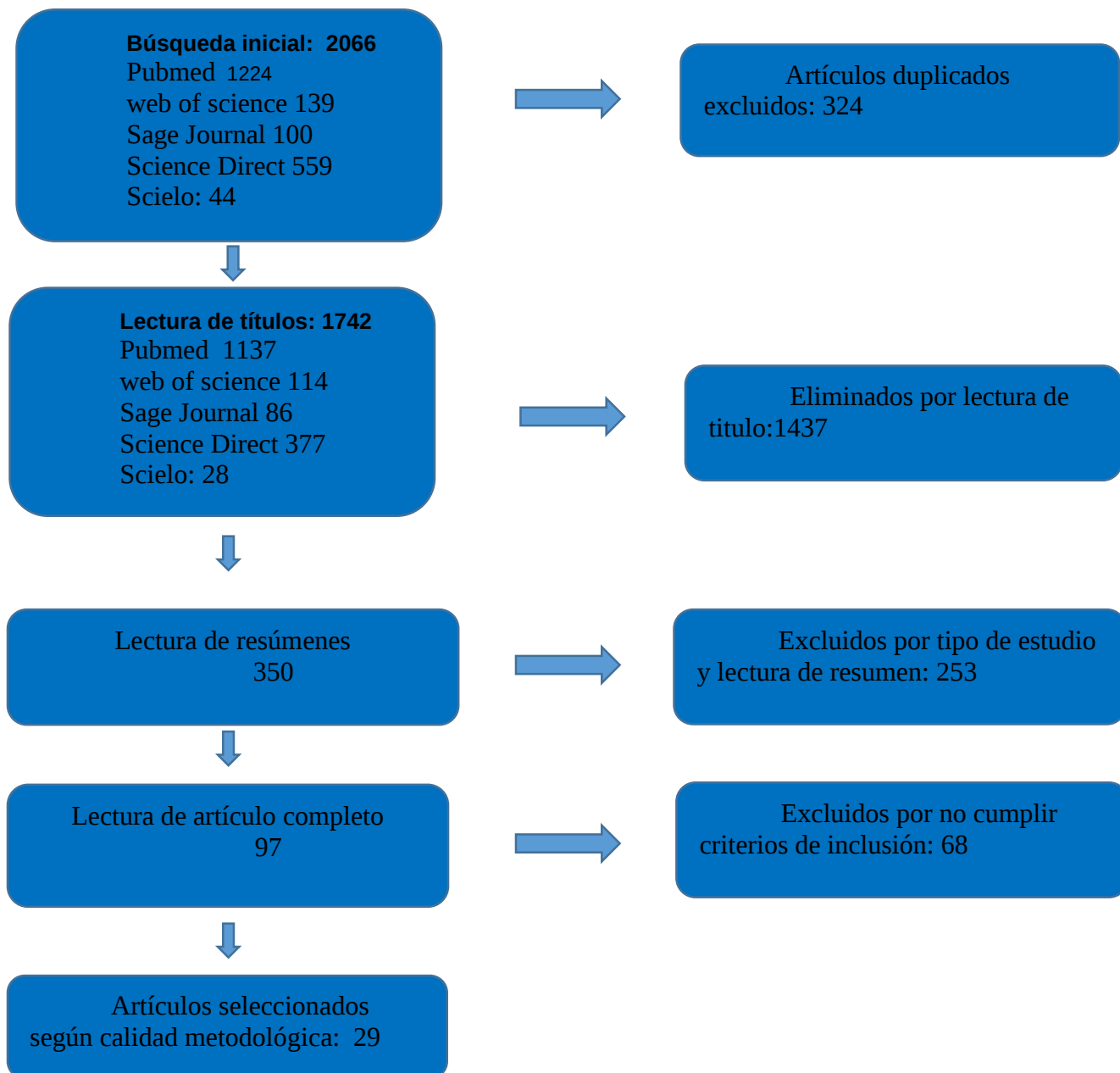


Diagrama 1. Flujograma

	NUMERO	BASE DE DATOS	TÍTULO DE ARTICULO	AÑO DE PUBLICACIÓN	PAIS
	1	PubMed	What dentists need to know about COVID-19.	2020	Estados Unidos
	2	PubMed	Transmission in a Dental Practice in Spain: After the Outbreak.	2020	España
	3	Sage Journal	Povidone-Iodine use in Sinonasal and Oral Cavities: A Review of Safety in the COVID-19 Era.	2020	Estados Unidos
	4	PubMed	Novel Coronavirus (COVID-19) and Dentistry—A Comprehensive Review of Literature.	2020	Reino unido
	5	Scielo	New Post-COVID-19 Biosafety Protocols in Pediatric Dentistry. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada.	2020	Brasil
	6	PubMed	COVID-19 Pandemic and Dental Practice.	2020	India
	7	PubMed	Infection Control in Dental Practice During the COVID-19 Pandemic.	2020	Italia
	8	Web Of Science	Assessment of pediatric dental guidelines and caries management.European Academy of Pediatric Dentistry alternatives in the post COVID-19 period. A critical review and clinical recommendations.	2020	Emiratos Árabes Unidos
	9	PubMed	Directrices para la prestación de atención dental durante la pandemia de COVID-19.	2020	Arabia Saudita
	10	PubMed	Covid-19 Pandemic: What Changes for Dentists and Oral Medicine Experts? A Narrative Review and Novel Approaches to Infection Containment.	2020	Italia
	11	PubMed	COVID-19: Changing Trends and Its Impact on Future of Dentistry.	2020	India
	12	PubMed	Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care.	2020	Estados Unidos
	13	PubMed	A detailed report on the measures taken in the Department of Conservative Dentistry and Periodontology in Munich at the beginning of the COVID-19 outbreak.	2020	Alemania
	14	Scielo	Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicaciones y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes.	2020	Chile
	15	PubMed	Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry.	2020	China
	16	Sage Journal	Intervenciones para reducir los microbios en aerosol en la práctica dental: una revisión sistemática con metaanálisis en red de ensayos controlados aleatorios.	2020	Suiza
	17	Sage Journal	COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy.	2020	Italia
	18	PubMed	Is the oral cavity relevant in SARS-CoV-2 pandemic?	2020	España
	19	PubMed	Topographical aspects of airborne contamination caused by the use of dental handpieces in the operative environment.	2020	Italia
	20	PubMed	Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice.	2020	China
	21	Web Of Science	Prevention and safety in the dental office after Novel Human Coronavirus outbreak: unresolved questions and future directions.	2020	Italia
	22	PubMed	Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review	2020	Arabia Saudita
	23	PubMed	Modifications of Emergency dental clinic protocols to combat COVID- 19 transmission. Spec Care Dentist.	2020	Estados Unidos
	24	Scielo	COVID-19 pandemic and the dental practice. South African Dental Journal.	2020	Sudáfrica
	25	Web Of Science	Antiviral mouthwashes: possible benefit for COVID-19 with evidence-based approach.	2020	Irán
	26	Web Of Science	The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS CoV-2) in Dentistry. Management of Biological Risk in Dental Practice.	2020	Italia
	27	Scielo	Atención Dental Durante la Pandemia COVID-19	2020	Chile
	28	Scielo	Asistencia en Prostopodancia Removible frente a la pandemia por COVID-19.	2020	Uruguay

29	PubMed	Dental aerosols: microbial composition and spatial distribution. J Oral Microbiol.	2020	Netherlands
----	--------	--	------	-------------

Tabla 1. Artículos incluidos por su calidad metodológica para la revisión sistemática.

7.7. Fuentes de información

Fuente secundaria ya que la información proviene de artículos de evidencia científica encontrados en la búsqueda electrónica de bases de datos.

8. RESULTADOS

En esta revisión sistemática, cada uno de los autores en sus presentes artículos enseña las recomendaciones y pasos a seguir al momento de la atención odontológica, brindando herramientas con base a la evidencia científica para tener en cuenta en las consultas y con esto mitigando la propagación del virus SARS-CoV-2 (COVID-19).

8.1. ANTES DEL PROCEDIMIENTO

8.1.1. Monitoreo del Personal de Salud

Dadlani *et al.* (2020); Spicciarelli *et al.* (2020); Turkistani *et al.* (2020); Martínez-Camus *et al.* (2020); Seoane *et al.* (2020) describen lo siguiente:

- En primer lugar se debe realizar la evaluación o autoevaluación diaria de cada uno de los integrantes que conforman el equipo de atención dental que estén libres de enfermedades, teniendo en cuenta especialmente los síntomas respiratorios como tos, falta de aliento, dolor de garganta (Dadlani, 2020) (Seoane Campomar, 2020). (Al-Halabi *et al.*)
- Se recomienda la toma de temperatura dos veces al día para controlar al prestador de salud independientemente si presenta o no síntomas de COVID-19 (Spicciarelli *et al.* 2020).
- Según la Asociación Dental Americana (ADA) recomienda que todo miembro del equipo de atención oral reciba la vacuna contra la influenza, y en caso

de presentar sintomatología sospechosa de COVID-19 no debe asistir al trabajo y propagar la infección (Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquinao, 2020).

8.1.2 Telecomunicación

La telecomunicación ha sido una de las principales estrategias para categorizar al paciente y poder estar al tanto de la evolución de los pacientes sin necesidad de acudir a la consulta presencial, Baghizadeh *et al.* (2020); Dadlani *et al.* (2020); Barabari *et al.* (2020); Amorim, *et al.* (2020); Kochhar *et al.* (2020); Amato *et al.* (2020); M. Al-Halabi *et al.* (2020); Bhanushali *et al.* (2020); Izzetti *et al.* (2020); Ionescu *et al.* (2020); Spicciarelli *et al.* (2020); Lo Giudice *et al.* (2020); Martínez-Camus *et al.* (2020); Seoane *et al.* (2020) describen y recomiendan lo siguiente:

- Kochhar, *et al.* (2020), Amorim *et al.* (2020), Alharbi *et al.* (2020), y Lo Giudice *et al.* (2020) recomienda la utilización de la teleodontología para la programación de los pacientes y la clasificación de la necesidad de acudir a la consulta dental a través de la teleevaluación, teleconsulta y teletratamiento en cada caso específico definiéndolo como el primer contacto del odontólogo/paciente (Kochhar *et al.*, 2020). La programación de las citas se hará por medios telefónicos o por medios online como el servicio de WhatsApp®, y encarecidamente se recomienda informar la presencia de algún tipo de síntomas dados 24 horas antes de la cita por el mismo medio (Amorim *et al.* 2020).

- En cuanto al cuestionario que se debe realizar vía telefónica con el respectivo diligenciamiento de las respuestas del paciente en cada una de las programaciones de citas odontológicas, Baghizadeh *et al.* (2020), Dadlani *et al.* (2020), Alharbi *et al.* (2020) describen principalmente que se debe recopilar información acerca de los sitios recorridos

en los últimos 14 días, el registro de los viajes de visita cerca a epicentros de enfermedades recientes (Alharbi et al., 2020; Baghizadeh Fini, 2020; Dadlani, 2020)

- Amato *et al.* (2020), Spicciarelli *et al.* (2020), Bhanushali *et al.* (2020), describen una serie de preguntas que deben ser expuestas vía telefónica para la asignación de citas a través del triaje, las preguntas son:

1. ¿Ha recibido un diagnóstico de COVID-19 en los últimos 30 días? En caso afirmativo, ¿ha sido confirmado recuperado después de dos pruebas de frotis negativas para el SARS-CoV-2?

2. ¿Ha tenido fiebre superior a 37,3 grados en los últimos 14 días o ha tenido algún síntoma?: tos seca, faríngea, dolor, congestión nasal, fatiga, dolores de cabeza, mialgia, diarrea, y malestar digestivo o malestar general? En caso de una respuesta positiva a alguna de estas preguntas se debe posponer el tratamiento 14 días, evalúe el caso pasados estos días. (Spicciarelli et al., 2020)

3. ¿Ha perdido el sentido del gusto o el olfato en los últimos 14 días?

4. ¿Ha estado en contacto con personas que dieron positivo por COVID-19 en los últimos 14 días?

5. ¿Ha viajado o ha estado en contacto con personas de zonas con alto nivel de riesgo epidemiológico en los últimos 14 días?

6. ¿Ha participado en una reunión en los últimos 14 días?

7. ¿Se ha mudado fuera de su ciudad / país por motivos de trabajo?

8. ¿Ha estado en el hospital por motivos laborales o personales?

- Kochhar *et al.* (2020), recomienda que en caso de una o más respuestas positivas la atención debe posponerse 3 semanas exceptuando las emergencias dentales. (Kochhar et al., 2020)

- Amato *et al.* (2020), recomienda aplazar los tratamientos al menos 14 días en caso de la detección de fiebre superior a los 37,3° C en los últimos 14 días, en presencia de síntomas relacionados con COVID-19 y vínculos epidemiológicos positivos. Tomar la temperatura corporal cada 8 horas del día anterior a la cita odontológica. (Amato et al., 2020)

- Kochhar *et al.* (2020) y Bhanushali *et al.* (2020), recomienda la prescripción de analgésicos, antibióticos y agentes tópicos a través de la telecomunicación en caso necesario sin la necesidad de acudir al consultorio dental y evitando de esta manera una posible infección.

- Finalmente, M. Al-Halabi *et al.* (2020), describe la recomendación dada por la autoridades sanitarias mundiales en la clasificación de los pacientes a través de a teleodontología (Al-Halabi et al.) y es fundamental recomendar que los pacientes acudan solos al consultorio dental minimizando así el riesgo de exposición cuando no se requiere la presencia de personas en el ambiente odontológico. En caso de la necesidad de acompañante ya sea por menor de edad (niños), discapacidad física o cognitiva y adulto mayor se le realizará el cuestionario previo al acceso del lugar odontológico por medio de la telecomunicación.

8.1.3. Protocolo de valoración y atención: Entra del paciente

8.1.3.1 Uso de tapabocas

- Los pacientes deben ingresar al consultorio o clínica odontológica con mascarilla quirúrgica o tapabocas colocado correctamente. Se debe realizar una higiene respiratoria adecuada al toser o estornudar con el tapabocas puesto cubriéndose con la parte interna del brazo doblado o usando pañuelos desechables. (Amato et al., 2020) (Baghizadeh Fini, 2020), (Guiñez-Coelho, 2020) (Ge et al.) (Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquinao, 2020)
- No se permitirá la entrada de pacientes a las instalaciones sin el uso correcto del tapabocas.

8.1.3.2 Toma de temperatura

- Baghizadeh *et al.* (2020), Barabari *et al.* (2020), Amorim *et al.* (2020), Kochhar *et al.* (2020), describen que se debe tomar la temperatura del paciente como primera medida de detección con un termómetro de frente sin tener contacto con sensores de temperatura infrarrojos al ingresar al consultorio dental. Con temperaturas mayores a 38° C, signos y síntomas relacionados con enfermedades respiratorias se debe posponer el tratamiento de 2 a 3 semanas y evaluar de nuevo el cuestionario de entrada al consultorio. (Baghizadeh Fini, 2020) (Barabari & Moharamzadeh, 2020) (Bhanushali et al., 2020; Kochhar et al., 2020) (Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquinao, 2020)

8.1.3.3. Desinfección de manos de los pacientes

- Todos los pacientes que ingresen al consultorio o clínica odontológica deben realizar la desinfección de manos con gel alcohólico que se encuentra en un dispensador a la entrada de la sala de espera. (Spicciarelli et al., 2020) (Ver anexo 2)
- Se recomienda el uso de desinfectantes a base de alcohol con 60% de etanol o isopropanol o base de alcohol al 62-70% de solución hidroalcohólica (Amato et al., 2020)
- Según Barabari & Moharamzadeh *et al.* (2020), “se ha documentado como una técnica de control de infecciones cruzadas simple y eficaz que puede inactivar virus envueltos, incluidos los coronavirus.”(Barabari & Moharamzadeh, 2020)

Hands sanitization with hydroalcoholic solution

Wash your hands with water and soap if they are visibly soiled



Apply at least 3mL of 62-70% hydroalcoholic solution in a cupped hand



Rub hands palm against palm



Rub hands palm to palm with fingers interlaced



Rub the dorsal of each hand with the opposite hand



Rub the fingertips of each hand with the palm of the opposite hand



Rub the thumb of each hand by rotating in the clasped palm of the opposite hand



Rub the first of each hand with the palm of the opposite hand



Continue rubbing until the hands are dry

Figura 2. Amato, A.(2020). Higienización de Manos con solución hidroalcohólica.[Figura]. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32630735/#&gid=article-figures&pid=figure-2-uid-1>

8.1.4. Sala de espera

- Las revistas, folletos, juguetes, modelos de exhibición dental, objetos de manipulación común y la decoración que normalmente estaban en la sala de espera deben retirarse para evitar la contaminación en estas superficies(Dadlani, 2020) (Kochhar et al., 2020) (Al-Halabi et al.) (Alharbi et al. 2020; Kochhar et al., 2020) (Diegritz et al.) (Spicciarelli et al, 2020). Según estudios realizados, el virus del SARS-CoV-2 puede sobrevivir entre 24 a 30 horas en papel y cartón. (Amorim et al, 2020) (Amato et al. 2020). En otro estudio, se demuestra que en cartón el SARS-CoV-2 permanece 24 horas y el SARS-CoV 8 horas (Guiñez-Coelho, 2020).

- Respetar el distanciamiento social en la sala de espera, deben sentarse a 2 metros de distancia entre cada paciente y estos no deben deambular en la sala a excepción de necesitar el baño o las sillas deben colocarse a 6 pies de distancia (Kochhar et al., 2020) (Al-Halabi et al.) (Lo Giudice, 2020)

- Se recomienda la programación de citas espaciadas para evitar las aglomeraciones en la sala de espera, y de esta manera poder garantizar la desinfección de los espacios físicos. (Amorim et al. 2020) (Dadlani, 2020) (Alharbi et al., 2020; Kochhar et al. 2020). Otra alternativa es la espera del paciente afuera de las instalaciones o dentro de su vehículo y esperar el llamado vía telefónica cuando sea su turno y así evitar aglomeraciones dentro del consultorio o clínica dental. (Bhanushali et al., 2020) (Spicciarelli et al., 2020)

- La Asociación Dental India recomienda la colocación de letreros y carteles en la entrada del consultorio y dentro del área en puntos visibles para brindar a los pacientes instrucciones y enseñanza sobre la higiene de manos, higiene respiratoria y etiqueta para la tos, entre ellas está: ¿Cómo utilizar pañuelos desechables para cubrirse la nariz y boca al toser o estornudar?, ¿Cómo desechar los pañuelos?, ¿Cómo y cuándo realizar la higiene de manos? (Bhanushali et al. 2020). Colocación de letreros informativos acerca de la importancia del distanciamiento social (Spicciarelli et al., 2020)

8.1.5. Área de recepción

- Dadlani *et al.* (2020), Amato *et al.* (2020), recomienda la utilización de una pantalla protectora de metacrilato con el fin de crear una barrera entre la recepción y el paciente con el fin de proteger de las gotitas. También habrá desinfectantes en el área de oficinas. (Dadlani, 2020) (Amato et al. 2020). Se debe mantener como mínimo 1 metro de distancia de la pantalla protectora (Spicciarelli et al. 2020).

- Finalmente, Amato *et al.* (2020) describe que la recepcionista debe utilizar tapabocas quirúrgico y guantes desechables y reemplazarlos después de la atención de cada paciente. La recepcionista debe garantizar la desinfección de los objetos y superficies que entran en contacto con los pacientes durante el procedimiento de administración y pago. (Amato et al., 2020)

- Bizzoca *et al.* (2020), recomienda cubrir teclados, mouse de computadores, espacios o superficies difíciles de limpiar con una película desechable para garantizar la máxima desinfección posible de estas superficies que constantemente entran en contacto. El espacio de oficina debe estar completamente libre de objetos no necesarios para prestar el servicio. (Bizzoca et al., 2020)

- Se recomienda el pago de los procedimientos o consulta con tarjeta de crédito con el fin de evitar el riesgo de infección con billetes contaminados. (Dadlani, 2020)

8.1.6. Protocolo para el personal

El equipo de salud bucal debe seguir las precauciones estándar en cuanto al contacto y la transmisión aérea de virus, la higienización correcta de las manos, y el uso y colocación adecuada de los elementos de protección personal para la atención odontológica. Para que de esta manera se pueda garantizar la bioseguridad del prestador de servicio y personal asistente a la clínica o consultorio odontológico evitando de esta manera infecciones cruzadas en el ambiente odontológico y como medidas primordiales contra el contagio del SARS-CoV-2.

8.1.6.1. Lavado y desinfección de manos

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea 5 momentos para la higiene de manos: 1. antes de tocar al paciente, 2. antes de realizar cualquier procedimiento de limpieza o aséptico, 3. Después de la exposición a fluidos corporales, 4. Después de tocar a un paciente, 5. Y después de tocar el entorno de un paciente. (Ge et al.) (Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquinao, 2020) (Koutras et al., 2020) (*Ver anexo 3*)

- Se debe realizar la higiene de manos con agua y jabón durante 40 a 60 segundos cuando las manos están visiblemente sucias con una técnica apropiada. Después de la higienización de manos en caso de la necesidad de volver a desinfectar se recomienda la utilización de un desinfectante a base de

alcohol durante 20 a 330 segundos (Cuando las manos no están visiblemente sucias). (Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquinao, 2020) (Lo Giudice, 2020)

- Amato, recomienda la desinfección de manos durante 60 segundos con una solución líquida hidroalcohólica con agua a una temperatura de 37° C. (Amato et al. 2020). La solución hidroalcohólica para el lavado de manos en concentraciones de 60% al 85% antes de la utilización de los guantes. (Izzetti et al., 2020)

- Seoane y autores, recomiendan la utilización de sustancias que contengan 0,5% de Peróxido Hidrógeno y/o Hipoclorito de Sodio, 62%-71% de Etanol para la higiene de manos previo al procedimiento. (Seoane Campomar, 2020).

- Implementar el refuerzo de lavado de manos por parte del odontólogo para la atención clínica según la Organización Mundial de la Salud (OMS).(Turkistani) (*Ver anexo 4*)

8.1.6.2 Secuencia para colocación de EPP

Con el uso de elementos de protección personal (EPP) se forma una barrera física entre el patógeno y el odontólogo, protege del contacto directo con el material potencialmente infectado (material biológico). Estos elementos deben reemplazarse cuando se dañen y pierdan su eficacia, y se deben desechar al finalizar un procedimiento. (Lo Giudice, 2020)

Los diferentes autores que hacen parte de la revisión sistemática describen en sus guías y protocolos la secuencia y recomendaciones para la colocación de los elementos de protección personal (EPP) con previo lavado de manos de la siguiente manera (Alharbi et al., 2020; Amato et al., 2020; Barabari & Moharamzadeh, 2020;

Izzetti et al., 2020; Lo Giudice, 2020; Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquinao, 2020; Peng et al., 2020; Seoane Campomar, 2020; Turkistani):

1. En primera instancia, en el área del vestidor se recomienda la presencia de dos bandejas (o recipientes) para la recogida y posterior desinfección de los elementos de protección personal (EPP) no desechables. La segunda bandeja o recipiente es especial para la colocación de los elementos de protección personal (EPP) desechables con un manejo adecuado de desecho de residuos. (Bizzoca et al., 2020)

2. Retirar joyas (anillos, pulseras, reloj, aretes largos o grandes, collares) y objetos personales de los bolsillos que se encuentren en áreas expuestas. (Spicciarelli et al., 2020) (Bizzoca et al., 2020) (Amato et al., 2020)

3. Guardar las prendas y pertenencias personales exclusivamente en los casilleros. (Spicciarelli et al., 2020)

4. Utilice uniformes preferiblemente de tela no tejida o uniformes anti fluidos (Spicciarelli et al., 2020)

Indicaciones:

- Cambiar el uniforme todos los días. (Lo Giudice, 2020)
 - Desinfectar el uniforme antes de lavar con una solución de cloro (500 mg/L) durante un lapso de 30 segundos. (Lo Giudice, 2020)
5. Utilice zapatos de fácil limpieza. Estos deben limpiarse y cambiarse al final de la jornada laboral, no se cambiarán entre citas. (Spicciarelli et al., 2020)
6. Usar polainas o cubiertas para los zapatos. (Amato et al., 2020)
7. Colocación de bata desechable repelente al agua:
- Atar la bata en la parte posterior del cuello y cintura

- Primero se recomienda sujetar y atar la parte superior para no dejar áreas expuestas en la parte inferior.
- Luego, se ata la parte de la cintura.
- Atar o abrocharse la bata por delante o por un lado para que sea sencillo el procedimiento de retiro. La bata debe ir hasta las rodillas y sus mangas hasta las muñecas. (Spicciarelli et al., 2020) (Amato et al., 2020)

8. El gorro debe cubrir en totalidad el cabello. no deben salir mechones de cabello del gorro, en caso de que ocurra se debe utilizar doble gorro en cabellos largos bien atados. (Amato et al., 2020)

9. Uso de tapabocas o dispositivos de protección respiratoria:

- Amato, recomienda la utilización de tapabocas FFP2-FFP3 adhiriéndose a la nariz. (Amato et al. 2020).
- Spicciarelli, recomienda el uso de tapabocas FFP3 (o un equivalente a FFP3) con una mascarilla quirúrgica. En caso de no poder utilizar protección de alto nivel, se recomienda usar una mascarilla quirúrgica con un protector facial completo clasificado como un nivel mínimo aceptable de protección. (Spicciarelli et al. 2020).
- Long, recomienda el uso de respirador N95, lo describe así “usar mascarillas primarias con clasificación N95 o superior, ya que las mascarillas quirúrgicas de Nivel 1 utilizadas convencionalmente no brindan una protección adecuada contra partículas de aerosol. Más específicamente, las máscaras N95 demuestran una filtración aproximada del 95% de partículas en el aire de 0.3 μm de tamaño o más y forman un sello periférico hermético”(Long et al., 2020)
- Ge E et al. (2020), Koutras et al. (2020), recomiendan el uso de mascarillas quirúrgicas cuando se realizan procedimientos que no generan

aerosoles; el uso de un protector o respirador durante procedimientos generadores de aerosoles, que cuente como mínimo nivel de un N95 y que se encuentre certificado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), y un FFP2 o equivalente (Filtrado Estándar Europeo pieza 2), los autores describen lo siguiente “Se debe considerar un nivel más alto de protección respiratoria, como los respiradores EU FFP3 que cumplen con la Norma Europea 149 (EN149).” (Ge et al.) (Koutras et al., 2020)

- No se recomienda el uso de mascarillas con válvulas de exhalación en odontología, Lo Giudice *et al.* (2020) describe que el uso de estas mascarillas aumentará el riesgo de infección para el paciente si el odontólogo se encuentra infectado por COVID-19, especialmente si este se encuentra asintomático. “Las máscaras FFP2 y FFP3 son las barreras más apropiadas contra el aerosol porque proporcionan un sellado hermético a la piel del rostro.” (Lo Giudice, 2020)

- Lo Giudice *et al.* (2020) describe que no se recomienda el uso de mascarillas quirúrgicas debido a la limitación de su falta de ajuste facial y a por la posibilidad de aspiración de aerosol. “Las mascarillas quirúrgicas (SM) pueden filtrar partículas de 0,04 a 1,3 μm y se utilizan habitualmente para bloquear físicamente partículas como gotitas.” (Lo Giudice, 2020)

Indicaciones:

- Usar mascarilla quirúrgica siempre que exista contacto a menos de 2 metros con el paciente durante más de 15 minutos. (Lo Giudice, 2020)
- Utilizar respiradores faciales como FFP2 o FFP3 en procedimientos generadores de aerosoles. En caso de no poder utilizar

estos, se recomienda el uso de mascarilla quirúrgica con protector facial. (Lo Giudice, 2020)

10. Utilizar gafas protectoras de alta adherencia y pantallas faciales protectoras que deben cubrir toda la cara. (Amato et al., 2020) (Spicciarelli et al., 2020)

11. Uso de doble guante: Amato recomienda el uso del primer par de guantes de nitrilo para una porosidad superficial más baja. (Amato et al.2020). Spicciarelli recomienda el uso del segundo par de guantes colocándolo por encima de la bata desechable. (Spicciarelli et al., 2020)

Indicaciones:

- Antes de usar los guantes, se deben inspeccionar. (Lo Giudice, 2020)
- Cubrir cualquier parte de la mano que se encuentre herida o dañada antes de usar guantes. (Lo Giudice, 2020)
- Usar doble par de guantes para protección adicional. (Lo Giudice, 2020)
- Utilización de guantes desechables para todas las fases operatorias para el procedimiento del paciente y en donde haya riesgo potencial de infección por contacto de superficies. (Lo Giudice, 2020)

Es fundamental que durante la secuencia de colocación de los elementos de protección personal, los odontólogos evitan tocarse los ojos, nariz y boca; y realizar previo a la colocación de EPP el lavado de manos según la OMS. (Spicciarelli et al., 2020)

Peng *et al.* (2020), clasifica los elementos de protección personal (EPP) de la siguiente manera:

“1. Protección primaria (protección estándar para el personal en entornos clínicos): Usar gorro de trabajo desechable, mascarilla quirúrgica desechable y ropa de trabajo (bata blanca), usar gafas protectoras o pantalla facial y guantes de látex desechables o guantes de nitrilo si es necesario.

2. Protección secundaria (protección avanzada para profesionales dentales): Usar gorro médico desechable, mascarilla quirúrgica desechable, gafas protectoras, careta y ropa de trabajo (bata blanca) con ropa de aislamiento desechable o ropa quirúrgica en el exterior y guantes de látex desechables.

3. Protección terciaria (protección reforzada cuando se contacta con un paciente con una infección presunta o confirmada para 2019-nCoV). Además, se debe usar gorro médico desechable, gafas protectoras, careta, mascarilla quirúrgica desechable, guantes de látex desechables y una funda impermeable para zapatos. Se debe usar ropa de trabajo (bata blanca) con ropa protectora adicional desechable en el exterior.”
(Peng et al., 2020)

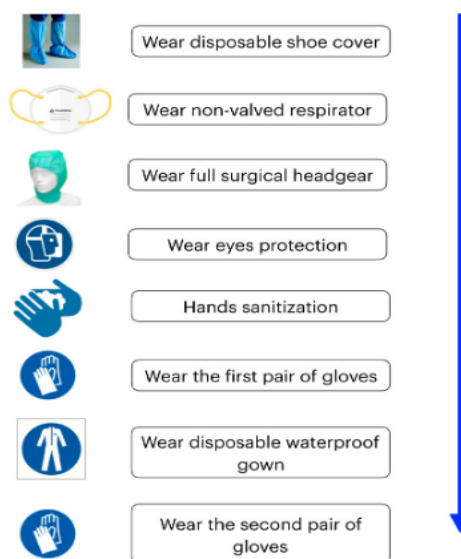


Figura 3. Amato, A.(2020). Secuencia operativa para ponerse el Equipo de Protección Individual (EPI).[Figura]. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32630735/#&gid=article-figures&pid=figure-4-uid-4>

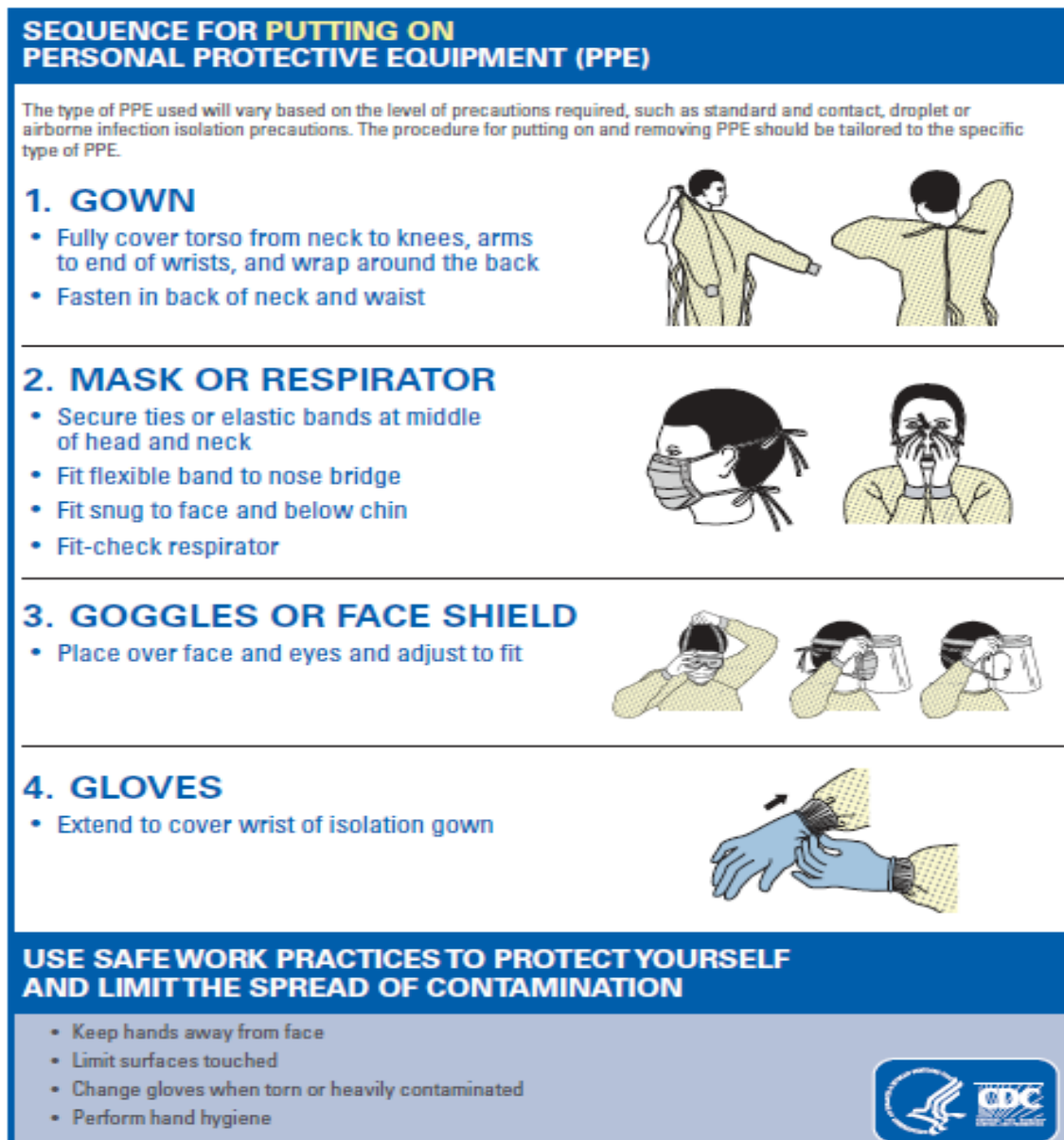


Figura 4. Site accessed. (2020)Centers for Disease Control and Prevention recommendations for putting on and removing personal protective equipment for treating

COVID-19 patients. [Figura]. Recuperado de [https:// www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf](https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf).

8.1.7. Entrada del paciente al ambiente o área de procedimiento

- Al entrar, se le pedirá al paciente que deje sus pertenencias en un recipiente o en cajas organizadas. (Amato et al., 2020)
- Se le pedirá al paciente que realice desinfección de manos con una solución a base de alcohol o realizar el lavado de manos con agua y jabón para proceder a la colocación de elementos de protección personal. (Amato et al., 2020)

8.1.7.1. Desinfección de manos

- Dadlani *et al.* (2020), describe el lavado de manos antes de entrar al área de procedimiento con jabón durante 20 segundos y el uso de desinfectantes a base de alcohol al 60%. (Dadlani, 2020)
- Bizzoca *et al.* (2020), describe la desinfección de manos con una solución hidroalcohólica de la siguiente manera: “1. Frote las palmas de las manos entre sí, 2. Frote el dorso de cada mano con la palma de la otra mano, 3. Frote las palmas de las manos con el dedo entrelazado, 4. Frote el dorso de los dedos con las palmas opuestas, 5. Gire los pulgares en la otra mano, 6. Haga un círculo en la palma con el dedo entrelazado, 7. Una vez secas, las manos están seguras” (Bizzoca et al., 2020)

8.1.7.2 Colocación de barreras de protección

- Amato *et al.* (2020) y Dadlani *et al.* (2020), describen que se debe equipar al paciente con: babero desechable, gafas protectoras, cubre zapatos desechables o polainas, gorro desechable (Amato et al., 2020) (Dadlani, 2020)

8.1.8. Área de procedimiento o sala de operaciones

- Lo Giudice *et al.* (2020), describe que se deben limpiar las superficies operativas con desinfectantes a base de soluciones hidroalcohólicas en concentraciones que sean superiores al 60% para garantizar la desinfección en estas áreas operativas antes de iniciar el procedimiento y entre cada cita. (Lo Giudice, 2020)
- Se deben cubrir las superficies de la unidad dental (asas, reposacabezas, silla, lámpara) con barreras desechables de un solo uso y se debe desechar esta protección después de su uso entre cada paciente. (Spicciarelli *et al.*, 2020)
- Se debe colocar únicamente el instrumental e insumo estrictamente necesario para la atención odontológica en las superficies previamente protegidas con material desechable. (Spicciarelli *et al.*, 2020)
- Una vez el paciente se sienta en la unidad odontológica deben proceder a quitarse la mascarilla quirúrgica o tapabocas y guardarlo en un caja o bolsa de papel. (Spicciarelli *et al.*, 2020)
- Antes de iniciar el procedimiento, se le debe suministrar enjuague bucal al paciente para disminuir de esta manera la carga viral durante la atención odontológica. (Alharbi *et al.*, 2020; Amorim *et al.*, 2020; Ather *et al.*, 2020; Barabari & Moharamzadeh, 2020; Bizzoca *et al.*, 2020; Dadlani, 2020; Diegritz *et al.*; Izzetti *et al.*, 2020; Koutras *et al.*, 2020; Lo Giudice, 2020; Long *et al.*, 2020; Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquinao, 2020; Moosavi *et al.*, 2020; Peng *et al.*, 2020; Seoane Campomar, 2020; Spicciarelli *et al.*, 2020; Turkistani)

8.2. DURANTE EL PROCEDIMIENTO

8.2.1 Baghizadeh Fini, M. brinda algunas recomendaciones en cuanto a procedimientos quirúrgicos:

- En el caso de extracciones de órganos dentales, es de vital importancia la ubicación del paciente en la unidad odontológica, se recomienda que este último se encuentre en una posición: decúbito supino, con esto para prevenir y evitar operar la vía aérea del paciente.
- Además enfatiza en que el operador una vez entre en contacto con la saliva del paciente, evite tocar el menor número de objetos y superficies, todo material que se extraiga de la boca del paciente debe ser desinfectado completamente con desinfectantes intermedios
- Después de colocar ciertos materiales (como polisulfuros, polivinilsiloxanos, compuestos de impresión y materiales de impresión ZOE) en la boca del paciente, enjuague con agua y sumérjase en una solución de hipoclorito de sodio al 5.25% durante unos 10 minutos. También enjuague la impresión de alginato o poliéter con agua, rocíe en la solución de hipoclorito de sodio al 5.25% y luego colóquela en el recipiente durante unos 10 minutos. Los registros de mordida y la ZOE con agua y rocíe con una solución de hipoclorito de sodio al 5.25%, luego colóquela en una bolsa de plástico durante unos 10 minutos. La restauración provisional y la dentadura completa que se extrajo de la boca del paciente se remojan en una solución de hipoclorito de sodio al 5.25% durante 10 minutos. De lo contrario, trate la prótesis parcial removible con una base de metal con una solución de glutaraldehído al 2% y colóquela en una bolsa de plástico durante 10 minutos.
- Siempre que sea posible, optar por impresiones digitales. Se debe tener cuidado y consultar al paciente el reflejo de náuseas, para ser cuidadosos en la aspiración de la saliva, evitando el reflejo de la lengua, igualmente medir el material de

impresión para que no haya excesos en el momento de tomar impresiones, en el caso de que el paciente sea muy sensible, se puede optar por anestésicar la mucosa cercana a la garganta.

8.2.2 Dadlani, S. (2020); Barabari et al. (2020); Amorim et al. (2020); Kochhar et al. (2020); Jain et al. (2020); Amato et al. (2020); M. Al-Halabi et al.(2020); Bizzoca et al. (2020); Bhanushali et al. (2020); Diegritz et al. (2020); Guiñez-Coelho, M. (2020); Ge et al. (2020); Koletsi et al; Izzetti et al. (2020); Herrera et al; Ionescu et al; Peng et al. (2020); Spicciarelli et al (2020); Turkistani et al; Long RH et al; Koutras et al. (2020); Koletsi et al; Mahdih-Sadat Moosavi et al. (2020); Lo Giudice, R. (2020); Martínez-Camus et al. (2020); Seoane Campomar, M. (2020); Zemouri et al. (2020). Todos los autores tienen similitudes en sus recomendaciones, haciendo énfasis en:

8.2.2.1 Recomendaciones iniciando la atención:

- Se debe seguir una higiene de manos dos antes y tres después para reforzar el cumplimiento del lavado de manos. El gel hidroalcohólico con una concentración entre 62% y 70% para la limpieza de manos parece ser bien tolerado después de un lavado frecuente de manos. Si la sangre y las sustancias biológicas están contaminadas, el lavado de manos quirúrgico debe realizarse con agua y jabón.
- Se deben tomar precauciones estándar, como minimizar los objetos de la superficie para reducir la contaminación cruzada y mantener solo equipos e insumos personalizados para el cuidado del paciente.
- Los profesionales deben quitarse aretes, anillos, collares, pulseras y relojes. Los hombres deben evitar usar barba y las mujeres deben evitar el maquillaje excesivo para sellar mejor las máscaras (respiradores) y mejorar la eficacia.
- El tratamiento de los pacientes pediátricos debe ser amigable, mostrar la situación con normalidad y ser proactivo.

- Se recomienda evitar largas conversaciones sobre dificultades y adversidades, especialmente las relacionadas con la pandemia.

8.2.2.2 OTRAS RECOMENDACIONES

Tener en cuenta que dentro del módulo no se debe comer ni beber, evitar colocar elementos personales en las superficies cercanas a la zona de trabajo, se recomienda que antes de colocarse los EPP, beber agua para evitar la deshidratación posterior y vaya al baño antes de usar el EPP, El operador debe evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con guantes o manos sucios.

8.2.2.3 ESTANCIA EN LA UNIDAD ODONTOLÓGICA PREVIO A EMPEZAR

FASE OPERATORIA

- Una vez el operador se encuentre con la vestimenta correcta, el paciente se sienta en la silla de la unidad que ha sido previamente preparada y forrada con una barrera removible que asegura la protección de las partes no esterilizables de esta
- El paciente debe retirarse la mascarilla al comienzo del procedimiento clínico y usarla nuevamente al finalizar el periodo operatorio.
- La técnica de cuatro manos es más eficaz para evitar infecciones cruzadas durante el tratamiento, si no es posible los asistentes deben preparar equipos y artículos relacionados con las necesidades del tratamiento
- Se cree que hacer gárgaras con oxidantes como peróxido de hidrógeno al 1% o povidona yodada al 1% antes de la cirugía minimiza la carga viral, lo que ayuda a reducir los patógenos de aerosol y saliva asociados con 2019-nCoV. Otros enjuagues bucales que usan clorhexidina, Citrox, ciclodextrina en combinación con Citrox y ciclodextrina anfifílica pueden ser beneficiosos.

- Por ende se recomienda que el paciente haga un enjuague con alguno de estos agentes oxidantes, antes de empezar a operar.
- Durante la intervención, la puerta de la sala de tratamiento debe estar cerrada para evitar que el aerosol se propague a otros ambientes, especialmente cuando el sistema de aire acondicionado está encendido.

ENJUAGUE BUCAL PREVIO AL PROCEDIMIENTO

- Dadlani *et al.* (2020), Lo Giudice *et al.* (2020), Barabari *et al.* (2020), Martínez *et al.* (2020), Koutras *et al.* (2020) y Peng *et al.* (2020), describen y recomienda el uso de povidona yodada al 0,2% (Demuestra eficacia y actividad del 99,9% 9 contra el SARS-CoV y el MERS-CoV y virus con o sin envoltura) antes del tratamiento dental para la reducción de la carga viral en saliva, tiene propiedades bactericidas y víricas contra patógenos que se encuentra en el tracto oral y respiratorio. (Ather *et al.*, 2020; Barabari & Moharamzadeh, 2020; Bizzoca *et al.*, 2020; Dadlani, 2020; Izzetti *et al.*, 2020; Koutras *et al.*, 2020; Lo Giudice, 2020; Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquino, 2020; Peng *et al.*, 2020). Alharbi, recomienda el uso de povidona yodada al 0,23% durante 15 segundos. (Alharbi *et al.*, 2020)
- Amorim *et al.* (2020), Bizzoca *et al.* (2020), Koutras *et al.* (2020), Martínez *et al.* (2020), Lo Giudice *et al.* (2020), Izzetti *et al.* (2020) y Peng *et al.* (2020), describen el uso de Peróxido de Hidrógeno al 1% al menos por 15 segundos como enjuague únicamente previo al procedimiento y no para uso continuo del paciente. Ha demostrado reducción de la carga viral de COVID-19 debido a su potencial oxidativo o vulnerabilidad del virus a la oxidación. (Bizzoca *et al.*, 2020; Izzetti *et al.*, 2020; Koutras *et al.*, 2020; Lo Giudice, 2020; Martínez-Camus & Yévenes-Huaiquino, 2020; Peng *et al.*, 2020). Diegritz *et al.* (2020), recomienda el uso de Peróxido de Hidrógeno al 1% en

dos intervalos: 2 enjuagues, cada uno de 30 segundos. (Diegritz et al.) Se recomienda el uso de peróxido de Hidrógeno al 1% con adición de aromatizantes en niños frotando una gasa estéril con la solución. (Amorim et al. 2020). Seoane, recomienda el uso de Peróxido de Hidrógeno al 1 % 5 mL volumen 10 con 10 mL de agua destilada. (Seoane Campomar, 2020)

- Bizzoca *et al.* (2020) y Spicciarelli *et al.* (2020), recomiendan la utilización preoperatoria de Peróxido al 1% y Clorhexidina al 0,20% de la siguiente manera: “1. Peróxido de hidrógeno al 1%, hacer gárgaras de 15 segundos seguido de un enjuague de 30 segundos, 2. No enjuagar con agua al final del enjuague y continuar con Clorhexidina al 0.20% enjuague de 60 segundos con gárgaras finales de 15 segundos.”(Bizzoca et al. 2020). La utilización de clorhexidina como segundo enjuague durante 1 minuto es recomendable ya que tiene propiedades bacteriostáticas y bactericidas haciendo que se reduzca significativamente la carga bacteriana. (Long et al., 2020; Spicciarelli et al., 2020)
- Izzetti *et al.* (2020), describe que se ha sugerido la utilización de Peróxido de Hidrógeno al 1%, povidona yodada al 0,2-1% y cloruro de cetilpiridinio al 0,05-0,1% como enjuague bucal durante 1 minuto antes del procedimiento.
- Peng *et al.* (2020), recomienda el uso previo de enjuague bucal previo al procedimiento odontológico cuando no se puede usar dique de goma. (Peng et al., 2020)
- Autores como Turkistani y Koutras sugieren el uso de gluconato de clorhexidina al 0,12%-0,2% para disminuir la carga bacteriana en la cavidad oral previo al procedimiento dental. (Koutras et al., 2020)
- Mahdieh-Sadat Moosavi *et al.* (2020), describe un enfoque basado en la evidencia científica en el uso de Clorhexidina, C31 G y Povidona Yodada como enjuague bucal previo al procedimiento y el uso en pacientes con COVID-19:

1. Clorhexidina como enjuague bucal previo al procedimiento: Estudio in vitro demuestran eficacia para disminuir la carga viral. Sin embargo, algunos estudios demuestran que la Clorhexidina es menos eficaz que la PVP-I para COVID-19 previo a procedimientos dentales.

2. Clorhexidina como enjuague bucal en pacientes con COVID-19: “en pacientes críticamente enfermos, se ha demostrado que el enjuague bucal o gel CHX puede ayudar a reducir la incidencia de neumonía asociada al ventilador del 24% a aproximadamente el 18%. También es un procedimiento importante que garantiza una mayor seguridad de los cuidadores y el personal del sistema sanitario que están en contacto directo con estos pacientes.” El uso de la clorhexidina es importante para mejorar los síntomas de las personas contagiadas según estudios realizados en un ambiente hospitalario.

3. C31 G como enjuague bucal previo al procedimiento: Un estudio in vitro demostró la capacidad de reducción viral teniendo un efecto potencial para la eliminación del COVID-19, por esto, se sugiere la utilización de C31 G previo al procedimiento odontológico para evitar la propagación del virus.

4. C31 G como enjuague bucal en pacientes con COVID-19: Mahdiah-Sadat *et al.* (2020), describe que “estudios indican que C31 G juega un papel en la reducción de la transmisión del virus de la gripe estacional. En cuanto a esta evidencia y mecanismo de acción, es probable que el C31 G sea eficaz en la reducción de los microorganismos orales de los pacientes con COVID-19. Se

necesitan más estudios clínicos.” Hacer gárgaras con enjuague C31 G aumenta la respiración y la higiene oral según describe el autor.

5. Povidona Yodada como enjuague bucal previo al procedimiento: el uso de PVP-I es eficaz para reducir los virus que están presentes en gotitas y aerosoles, recomendado para evitar la propagación del virus del COVID-19 en ambientes odontológicos.

Povidona Yodada como enjuague bucal en pacientes con COVID-19: Varios estudios sugieren el uso de enjuagues y gárgaras de PVP-I para la reducción de la carga viral y de esta manera poder controlar la higiene del tracto respiratorio y de la cavidad oral. Por lo tanto es eficaz ya que reduce el riesgo de propagación del virus al toser, estornudar o hablar. (Moosavi et al., 2020)

8.2.2.4. Otras recomendaciones

- Se recomienda la puntualidad de los pacientes para que de esta manera se evitan aglomeraciones en el consultorio o clínica odontológica por atraso de la hora establecida.
- Se recomienda que los pacientes acudan sin joyas u objetos personales no necesarios para minimizar el riesgo de contacto de estos objetos con zonas contaminadas. (Kochhar et al., 2020)
- Seoane *et al.* (2020), describe el lavado y la desinfección de prótesis totales que se encuentran en uso para su reparación. Previo a la reparación se debe lavar con agua y jabón y proceder a la desinfección con agentes eficaces contra el SARS-CoV-2. El autor reitera que este procedimiento se debe realizar igualmente en la etapa de laboratorios, garantizando de esta manera la desinfección completa para

proceder a llevar en boca los materiales de rehabilitación. (Seoane Campomar, 2020)

- Amorim *et al.* (2020), destaca la importancia de la historia clínica y una buena anamnesis antes del procedimiento en niños, algunas enfermedades como el asma, la diabetes, y las inmunodeficiencias hace que el paciente pediátrico sea más propenso a contagio por COVID-19 grave. (Amorim *et al.* 2020). En caso de necesitar asistencia de urgencia en odontología y el niño es positivo para COVID-19 se debe programar cita para el final de día como último paciente debido a la alta trazabilidad y a la permanencia del virus en el medio ambiente, y también su instancia en el aire con el uso de aerosoles quedando gotitas infectadas en el área odontológica.

- Al toser o estornudar se debe cubrir la nariz y la boca con un pañuelo, desechar el pañuelo inmediatamente a un contenedor de riesgo biológico y proceder al lavado y desinfección de manos. (Lo Giudice, 2020)

8.2.3 EMPEZANDO FASE OPERATORIA

- Durante el tratamiento dental, se deben proteger los ojos del paciente y se debe utilizar una barrera de goma para minimizar la contaminación de la saliva y la sangre. Se ha demostrado que el aislamiento con dique de goma es eficaz para reducir la producción de saliva y aerosoles contaminados con sangre, especialmente durante la cirugía con maquinaria de alta velocidad e instrumentos ultrasónicos. Existe evidencia de que el uso de diques de goma puede reducir el material particulado en el aire en un 70% dentro de aproximadamente 3 pies del diámetro del lugar de trabajo.

- Después de colocar el dique de goma, también se recomienda desinfectar el área quirúrgica con povidona yodada o solución de peróxido. Cuando se

usa con diques de goma, la mayor absorción de agua también ayuda a reducir aún más el riesgo de contaminación.

- Si no se pueden usar diques de goma, se deben usar herramientas manuales como excavadoras y raspadores manuales para minimizar la producción de aerosoles.
- Siempre que sea posible, deben utilizarse instrumentos y dispositivos desechables y de un solo uso para reducir los riesgos de infección cruzada.

8.2.4 EVITAR EL USO DE SISTEMAS ROTATORIOS Y QUE GENEREN AEROSOL

- En comparación con el equipo dental, el uso de piezas de mano a prueba de contracción puede reducir en gran medida el reflujo de bacterias y virus de la hepatitis B (VHB) desde la cavidad bucal hacia los tubos de la pieza de mano y el equipo dental.
- Las piezas de mano comunes inhalan y descargan líquidos contaminados durante la cirugía dental.
- La flora bucal (incluidas las bacterias y los virus) puede contaminar las tuberías de aire y agua del equipo dental y provocar una infección cruzada.
- Por lo tanto, se recomienda y alienta el uso de piezas anti-retracción, especialmente durante la pandemia de COVID-19.
- Si es posible, trabaje a baja velocidad mediante enfriamiento manual.
- Otros tratamientos, como la limpieza manual, el detartraje con curetas que no generan aerosol, tienen un riesgo menor de infección.

8.2.5 SUCCIÓN DE ALTA POTENCIA Y OTRAS RECOMENDACIONES

- Es esencial para reducir la generación de aerosol, y la boquilla de succión debe estar cerca del área a tratar para evitar que el aerosol se propague.

- Se recomienda utilizar jeringas desechables y / o espejos bucales para evitar la contaminación cruzada.
- El odontólogo debe reducir al menor número de visitas ambulatorias.
- Evite el uso de jeringas de tres vías, piezas de mano de alta velocidad y espátulas ultrasónicas tanto como sea posible.
- Si es necesario, se deben usar piezas de mano anti-retracción o de fricción eléctrica para evitar que los desechos y el líquido sean rociados o succionados.
- Si se requiere un tratamiento restaurador, se pueden utilizar removedor de caries químicos como Carisolv y gel de papaína.
- Se recomienda utilizar suturas absorbibles en lugar de suturas no absorbibles para minimizar el número de visitas.
- En cada proceso, trate de minimizar el uso de jeringas de aire / agua: use hisopos de algodón para secar el sitio tanto como sea posible; use succión a máxima potencia (usando una cánula de succión de plástico esterilizable en autoclave con mayor succión que el PVC desechable ordinario Idea) o use dos eyectores de saliva; si el diente cariado está expuesto, intente extraerlo manualmente con una excavadora;
- Asegúrese de instalar primero el dique de goma, desinfecte la corona con partículas empapadas en alcohol al 75% y se recomienda que el segundo operador debe colocar el aspirador lo más correctamente posible para evitar una pulverización y / o salpicaduras excesivas.
- No use pulidor de aire

8.2.6 PACIENTES SOSPECHOSOS O POSITIVOS PARA COVID-19

- A todos los pacientes sospechosos de COVID-19 se les debe asignar una sala de aislamiento de infecciones transmitidas por el aire / presión negativa para minimizar la exposición de los pacientes y el personal médico.

- Se pueden considerar otras aplicaciones para filtros de aire portátiles de alta eficiencia (HEPA).
- Si un paciente que es positivo para ciertas enfermedades infecciosas o cierto historial médico es definitivamente positivo, el plan de tratamiento debe planificarse al final del día.
- Todos los instrumentos utilizados para tratar pacientes o todos los instrumentos que solo han sido tocados por el operador durante la atención y no pueden esterilizarse de acuerdo con los procedimientos estándar deben esterilizarse (por ejemplo, sumergidos en un recipiente que contenga fenol). Estas herramientas empaquetadas en la solución desinfectante deben permanecer en la solución durante unos 10 minutos.

8.2.7 RADIOGRAFÍAS

Se recomienda utilizar radiografías extraorales porque las radiografías intraorales pueden provocar reflejos de tos. Si se requieren radiografías intraorales, el sensor debe protegerse cuidadosamente para formar una barrera y evitar la perforación o la infección cruzada. Utilice "radiografías dentales extraorales (radiografías panorámicas o TC de haz cónico) como alternativas"

8.2.8 Alharbi, A., Alharbi, S., & Alqaidi, S. (2020). En su artículo menciona algunas Consideraciones de tratamiento con respecto a la farmacología para tratar el dolor, concluyendo en sí, que se debe evitar el ibuprofeno en casos sospechosos y confirmados de COVID-19 (Day, 2020).

8.2.9 Ather, A., Patel, B., Ruparel, N. B., Diogenes, A., & Hargreaves, K. M. (2020). Estos autores mencionan la importancia de tener instalaciones que cuenten con las medidas suficientes y necesarias para la atención de pacientes confirmados como infectados, ya que

ellos no deben ser excluidos en el caso de que se presenten tratamientos de urgencia, por eso se debe disponer de una Sala de tratamiento de presión negativa / Sala de aislamiento de transmisión de aire (AIIR): vale la pena señalar que los pacientes con infección por COVID-19 sospechada o confirmada no deben ser tratados en una clínica dental de rutina. Por el contrario, estos pacientes sólo deben recibir tratamiento en salas de presión negativa o AIIR. Por lo tanto, si es necesario, el conocimiento de las instalaciones médicas proporcionadas por AIIR ayudará a los dentistas a brindar atención dental de emergencia.

8.3. DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

8.3.1 RETIRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PROFESIONAL (EPP)

Lo giudice (2020); Spicciarelli et al.(2020); Amato, A, Caggiano, M., Amato et al.(2020); Bizzoca et al.(2020),Recomiendan la siguiente secuencia:

- Quitar bata quirúrgica después de cada visita, tocando solo el exterior de ella.
- Doble la bata del interior hacia el exterior.
- Quitar los primeros guantes rodando desde la muñeca a los dedos, evitando contacto con la piel, tocando solo la parte externa de ellos.
- Lavar manos

Se habla de utilizar guantes internos para transportar material a zona de esterilización o eliminar residuos.

- Retirar máscara tocando solo parte posterior y víscera tocando solo las cuerdas.
- Quitar primer par de guantes y lavar las manos. (Figura 4)

Bhanushali et al. (2020), habla de que se deben desechar las mascarillas contaminadas con sangre, fluidos o aerosoles.

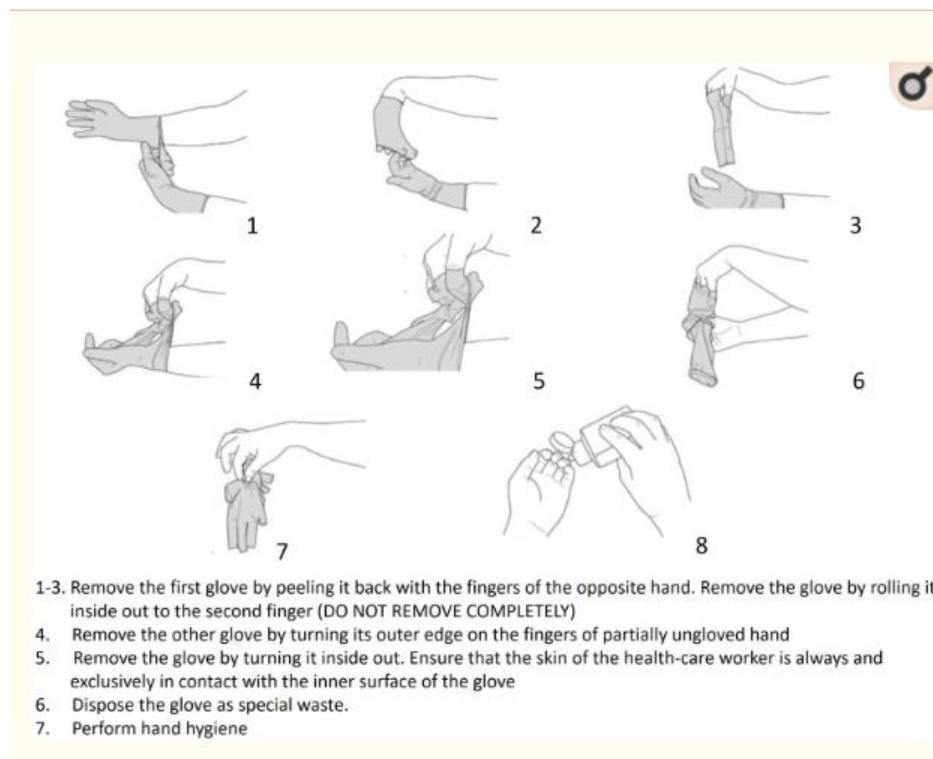


Figura 5. Lo Giudice, R.(2020). Cómo quitarse los guantes, [Figura]. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7246879/figure/ijerph-17-03067-f006/>

HOW TO SAFELY REMOVE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) EXAMPLE 1

There are a variety of ways to safely remove PPE without contaminating your clothing, skin, or mucous membranes with potentially infectious materials. Here is one example. Remove all PPE before exiting the patient room except a respirator, if worn. Remove the respirator after leaving the patient room and closing the door. Remove PPE in the following sequence:

1. GLOVES

- Outside of gloves are contaminated!
- If your hands get contaminated during glove removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Using a gloved hand, grasp the palm area of the other gloved hand and peel off first glove
- Hold removed glove in gloved hand
- Slide fingers of ungloved hand under remaining glove at wrist and peel off second glove over first glove
- Discard gloves in a waste container



2. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Outside of goggles or face shield are contaminated!
- If your hands get contaminated during goggle or face shield removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Remove goggles or face shield from the back by lifting head band or ear pieces
- If the item is reusable, place in designated receptacle for reprocessing. Otherwise, discard in a waste container



3. GOWN

- Gown front and sleeves are contaminated!
- If your hands get contaminated during gown removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Unfasten gown ties, taking care that sleeves don't contact your body when reaching for ties
- Pull gown away from neck and shoulders, touching inside of gown only
- Turn gown inside out
- Fold or roll into a bundle and discard in a waste container



4. MASK OR RESPIRATOR

- Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH!
- If your hands get contaminated during mask/respirator removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp bottom ties or elastics of the mask/respirator, then the ones at the top, and remove without touching the front
- Discard in a waste container



5. WASH HANDS OR USE AN ALCOHOL-BASED HAND SANITIZER IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



**PERFORM HAND HYGIENE BETWEEN STEPS IF HANDS
BECOME CONTAMINATED AND IMMEDIATELY AFTER
REMOVING ALL PPE**



CS25067248

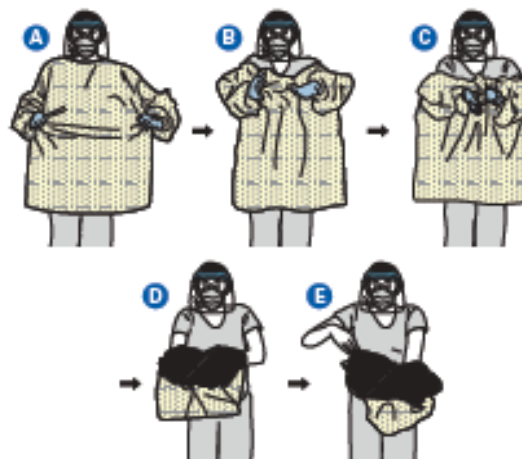
Figura 6. Site accessed. (2020)Centers for Disease Control and Prevention recommendations for putting on and removing personal protective equipment for treating COVID-19 patients. [Figura]. Recuperado de [https:// www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf](https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf).

HOW TO SAFELY REMOVE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) EXAMPLE 2

Here is another way to safely remove PPE without contaminating your clothing, skin, or mucous membranes with potentially infectious materials. Remove all PPE before exiting the patient room except a respirator, if worn. Remove the respirator after leaving the patient room and closing the door. Remove PPE in the following sequence:

1. GOWN AND GLOVES

- Gown front and sleeves and the outside of gloves are contaminated!
- If your hands get contaminated during gown or glove removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp the gown in the front and pull away from your body so that the ties break, touching outside of gown only with gloved hands
- While removing the gown, fold or roll the gown inside-out into a bundle
- As you are removing the gown, peel off your gloves at the same time, only touching the inside of the gloves and gown with your bare hands. Place the gown and gloves into a waste container



2. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Outside of goggles or face shield are contaminated!
- If your hands get contaminated during goggle or face shield removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Remove goggles or face shield from the back by lifting head band and without touching the front of the goggles or face shield
- If the item is reusable, place in designated receptacle for reprocessing. Otherwise, discard in a waste container



3. MASK OR RESPIRATOR

- Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH!
- If your hands get contaminated during mask/respirator removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp bottom ties or elastics of the mask/respirator, then the ones at the top, and remove without touching the front
- Discard in a waste container



4. WASH HANDS OR USE AN ALCOHOL-BASED HAND SANITIZER IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



**PERFORM HAND HYGIENE BETWEEN STEPS IF HANDS
BECOME CONTAMINATED AND IMMEDIATELY AFTER
REMOVING ALL PPE**



Figura 6. (Continuación)

8.3.2 LAVADO DE MANOS

El lavado de manos debe ser rutinario y se requiere realizarlo correctamente antes y después de la consulta o tratamiento según Seoane Campomar, M. (2020) y lo Giudice, r. (2020).

Para Guiñez-Coelho, M. (2020), el lavado debe efectuarse dos veces antes del procedimiento y 3 veces después de éste, después de la exposición a fluidos corporales, después de tocar a un paciente y después de tocar el entorno de un paciente según Ge et al. (2020).

Después se entrega una mascarilla quirúrgica nueva al paciente como lo sugiere Diegritz et al. (2020).

8.3.3 VENTILACIÓN

Para Barabari et al. (2020); Amorim et al.(2020); Amato et al. (2020); Bizzoca et al. (2020); Guiñez-Coelho, M. (2020); Izzetti et al. (2020); es recomendado los sistemas de ventilación mejorados puede ayudar a la fácil eliminación de patógenos presentes en el aire, lo ideal es que contengan ventanas amplias y preferiblemente abiertas para la renovación del aire que circula, se pueden abrir después de cada paciente por al menos de 10-30 minutos, mientras se efectúa la limpieza.

Si se ha atendido a un paciente sospechoso de covid y se han utilizado aerosoles durante el tratamiento, se debe permanecer cerrada la habitación por 20 minutos sin actividad y después si proceder a la limpieza según indica Al-Halabi et al. (2020).

Amorim et al. (220); Amato et al. (2020), muestran la sugerencia de protocolos de limpieza de alto grado a los aires acondicionados, si se dispone de ellos, al igual que su mantenimiento diario.

8.3.4 DESINFECCIÓN

La desinfección de instrumentos y de la unidad dental, se realiza también en cualquier superficie con las que el paciente y el personal de trabajo haya estado directamente asociado, como grifos, bolígrafos, manijas de las puertas, escritorios, monitores, etc; como lo sugieren Diegritz et al. (2020); Seoane campomar, m. (2020); Martínez-Camus et al. (2020); Koutras et al. (2020); Turkistani, K. A. (2020); Izzetti et al. (2020); Barabari et al. (2020); Kochhar et al. (2020); amato et al. (2020); Al-halabi et al. (2020); Peng et al. (2020).

Autores como Peng et al. (2020) y Barabari et al. (2020); hablan de la importancia de incluir en la desinfección constante los ascensores presentes, asegurarse de que las personas que lo utilicen lleven sus mascarillas puestas en todo momento y evitan contacto directo con los botones de mando.

Seoane Campomar, m. (2020); Long et al. (2020); Spicciarelli et al. (2020); Dadlani et al. (2020); Kochhar et al. (2020); Ge et al. (2020), recomiendan el uso de desinfectantes que contengan entre 62-71% de etanol para desinfectar zonas con poca superficie.

Ge et al. (2020), Bizzoca et al. (2020); Seoane Campomar. (2020), sugieren utilizar también peróxido hidrogenado al 0,5%.

La mayoría de los autores recomiendan desinfectar superficies y el suelo con hipoclorito de 0,1% a 1%. Ge et al. (2020); Bhanushali et al. (2020); Deshpande et al. (2020); Bizzoca et al. (2020); Amato et al. (2020); Kochhar et al. (2020); Amorim et al. (2020); Dadlani, s. (2020); Izzetti et al. (2020); Long et al. (2020); Seoane Campomar, m. (2020); Spicciarelli et al. (2020).

Spicciarelli et al. (2020), describen también uso de hipoclorito de calcio, oxígeno activo y ozono.

Izzetti et al. (2020); Amorim et al. (2020); Amato et al. (2020); Bizzoca et al. (2020), sugieren utilizar alcohol isopropílico de 70% a 75% como alternativa por 1 minuto.

Y el autor Kochhar et al. (2020), hablan de desinfección con Glutaraldehído al 2%.

Amato et al. (2020), hablan de la desinfección de gafas y vísceras, al igual que los EPI de pacientes con soluciones hidroalcohólicas al 62-71%. o dejarlos en remojo por 1 minuto disueltos en agua e hipoclorito al 1% o peróxido de hidrógeno al 0,5% solución.

8.3.5 GESTIÓN DE RESIDUOS CLÍNICOS

El equipo de protección personal debe ser desechable y se deposita en el contenedor de desechos infecciosos, se almacenan en un área designada; donde cada empresa recolectora se encarga de su recogida según protocolos diseñados estrictamente, todo esto según protocolos locales. Bhanushali et al. (2020); Al-Halabi et al. (2020); Amato et al. (2020); Barabari, P., & Moharamzadeh, K. (2020); Koutras et al. (2020); Seoane Campomar, M. (2020).

Amato et al. (2020), sugieren que deben arrojarse a la bolsa designada rociando antes con hipoclorito al 0,5%.

8.3.6 SEGUIMIENTO

Martínez-Camus et al. (2020); Kochhar et al. (2020).

Describen la importancia del seguimiento post consulta odontológica, lo cual implica tener el contacto del paciente para monitorear su estado de salud después de los primeros 7 días, también para informar si algún paciente anterior durante su día de cita fue diagnosticado y para seguir sus síntomas con constancia.

Kochhar et al. (2020), sugiere también la utilización de vídeos y recursos visuales como alternativa para intensificar la salud oral y como forma preventiva. Se deben seguir los síntomas de los empleados exhaustivamente y tener un registro diario de su estado de salud.

9. DISCUSIONES

En la presente revisión sistemática de la literatura se incluyeron 29 artículos de estudios observacionales de tipo analítico (Casos y controles, Cohortes), y estudios de intervención (experimentales y cuasi experimentales) e investigativos (metaanálisis, guías y revisión sistemática), cumpliendo con los criterios de inclusión y criterios de exclusión; se encontraron diferentes tipos de estudios y protocolos sobre el manejo odontológico durante la pandemia del SARS-CoV-2; las variables que se utilizaron para la resolución de este trabajo de grado se lograron identificar en los artículos incluidos: Antes del procedimiento odontológico, durante el procedimiento odontológico y después del procedimiento odontológico. Finalmente se procedió a realizar el análisis de los resultados con las variables mencionadas anteriormente.

Es importante resaltar que los datos obtenidos en la descripción de los resultados de cada procedimiento son en base a la evidencia científica donde diversos autores exponen y arrojan sus recomendaciones según estudios científicamente comprobados, y de esta manera establecen un protocolo para la atención odontológica durante la pandemia del COVID-19 (SARS-CoV-2), donde cabe destacar para un manejo efectivo en cuanto al autocuidado y automonitorización de todo el personal integro como la primera medida de prevención contra el virus en el ambiente odontológico, seguido de la importancia y la implementación en todos los consultorios y clínicas odontológicas de la telecomunicación, clasificándose como segunda medida de prevención contra el coronavirus para el personal de atención en salud bucal y pacientes en general, evitando de esta manera la propagación de una posible persona contagiada o positiva para COVID-19 a través de la teleconsulta, teletriage o telediagnóstico disminuyendo el riesgo de contagio gracias al uso práctico que brinda la tecnología.

Es fundamental destacar el distanciamiento social y la restricción del número de personas en la sala de espera para evitar de esta manera aglomeraciones que predisponen a

una posible transmisión por aire o por contacto directo o indirecto de una persona contagiada (asintomática o sintomática) a una persona no contagiada. Se incorpora el adecuado uso del tapabocas, la toma de temperatura y la desinfección con solución hidroalcohólica durante la instancia en el área de sala de espera para mejor control en el establecimiento para que con estas medidas se pueda prevenir o se pueda tener dominio en la propagación del virus.

Según estudios y planteamientos hasta el momento, el correcto lavado de manos es fundamental y está establecido a nivel mundial como primer método para la prevención del contagio del virus COVID-19, junto a la utilización de mascarillas protectoras y el distanciamiento social. Se recomienda el lavado de manos después de estar expuestos a ambientes potencialmente riesgosos, al contacto de superficies fuera de casa, objetos y demás para el cuidado personal. Para los odontólogos es primordial la higienización de manos antes y después de cada procedimiento y es esencial poner en práctica los cinco momentos del lavado de manos según la OMS (Organización Mundial de la Salud). Para el cuidado personal del prestador de salud bucal es vital e insustituible la colocación de los elementos adecuados de protección personal (EPP), enfatizando en esta época la utilización de respiradores N95, FFP2, FFP3 certificados legalmente en el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, para que de esta manera se cumpla el nivel más alto de protección respiratoria.

Aunque el sesgo de publicación es inevitable, creemos que la estrategia de búsqueda utilizada es correcta, lo que ahorra tiempo. Para evitar sesgos de selección, se establecieron criterios de inclusión antes de iniciar la búsqueda bibliográfica. Sin embargo, el diseño de pautas adecuadas sigue siendo un incentivo. Estas pautas permiten identificar la necesidad de medidas para mitigar la propagación del virus.

Siempre que sea posible se debe realizar un enjuague previo a iniciar la consulta odontológica, diversos estudios han demostrado la eficacia del Peróxido de hidrógeno al 1%

por encima de otros posibles agentes desinfectantes como: povidona yodada al 0,2-1%, Clorhexidina al 0.12%-0.2% y cloruro de cetilpiridinio al 0,05-0,1%, esto con el fin de disminuir la carga viral que se encuentra en la saliva, y como medida de protección no solo del personal si no también del paciente porque se está trabajando en una zona del tracto respiratorio, otros autores añaden que el uso combinado de estos enjuagues en dos fases durante un tiempo no mayor de 30 segundos puede resultar más beneficioso; Las instalaciones deben contar con el equipo correcto para ejecutar procedimientos, haciendo principal énfasis en la utilización de un buen sistema de succión que permita mitigar el esparcimiento de góticicas en todo el entorno, entendiéndose que estas pueden alcanzar distancias mayores a 3 pies de diámetro del lugar de trabajo, esta alta succión acompañada en lo posible de la utilización de dique de goma, es muy conveniente para mitigar la propagación; Recordar que en la medida de lo posible no hacer uso de piezas de rotación de alta intensidad debido a su desventaja por contribuir con la salpicadura de góticicas en el medio ambiente.

En cuanto a las medidas de bioseguridad posteriores al tratamiento odontológico, se evidencia notable énfasis en la desinfección inmediata de cualquier superficie que estuvo en contacto con el paciente y profesional para evitar la transmisión del virus, ya que en este punto es crucial asegurar que hay una mínima posibilidad de contagio por partículas restantes de la atención pasada a la cita futura. Si se realiza el lavado de manos correctamente y con rigurosidad, se retira el equipo de protección personal en el orden indicado y con las instrucciones de las zonas que se deben tocar cuidadosamente, se garantiza el tiempo para realizar la ventilación que se sugiere y se emplea la infraestructura necesaria para asegurar la circulación del aire y con él aerosoles que se pudieron presentar por la necesidad de realizar ciertos tratamientos durante la atención, se desinfecta con los productos químicos recomendados frecuentemente como hipoclorito de sodio de 0,1% a 1% las superficies y pisos y se emplean los sistemas de eliminación de residuos indicado por cada protocolo y según

cada zona en donde está dirigida la atención; se minimiza el contagio del virus Sars-coV-2 durante todo el proceso en el que el paciente entra y sale de su cita con el odontólogo y con esta se previene su propagación dentro de espacios seguros como puede llegar a ser el consultorio odontológico si se sigue cada indicación con eficiencia; con esto se busca también romper el temor por parte de pacientes y trabajadores de la salud oral a estar expuestos estrechamente a estos patógenos que hoy en día representan un riesgo para la población mundial, ya que se consolidan las medidas de seguridad requeridas para la prestación de servicios odontológicos frente a esta situación.

10. CONCLUSIONES

Lo expuesto a lo largo del trabajo permite arribar a las siguientes conclusiones:

La crisis sanitaria que está presente actualmente es de difícil manejo ya que es un nuevo tipo de virus de la familia coronavirus que se ha propagado rápidamente por todo el mundo, y que por el momento no hay vacuna contra este virus. Por lo tanto, se deben adoptar medidas de prevención y mitigación del riesgo de contagio para así evitar la propagación del virus que ha alcanzado una amplia extensión geográfica.

A pesar de ser un tema relativamente nuevo, se encontró información basada en la evidencia científica en las diferentes bases de datos electrónicas utilizadas para la ejecución de la presente investigación acerca del manejo del paciente odontológico durante el período de la pandemia del SARS-CoV-2, estableciendo guías y protocolos de alta calidad para la atención de salud oral. Por lo tanto, en esta revisión se buscó conocer los protocolos puestos en praxis en base a la evidencia científica para prevenir la propagación del virus durante el manejo odontológico. El objetivo de esta investigación se pudo realizar gracias a la información encontrada y las medidas descritas por los diferentes autores; se recopiló cada descripción y recomendación para poder de esta manera exponer unificadamente las bases científicas que rige cada artículo para la atención odontológica segura.

Por lo que se puede concluir que existen protocolos y guías establecidas a nivel mundial o protocolos que son regidos y puestos en práctica únicamente a nivel nacional describiendo sus recomendaciones o lineamientos para cumplir y brindar bioseguridad en la atención odontológica y de esta manera poder certificar a los establecimientos para poder llevar a cabo la consulta y el procedimiento odontológico, creando accesos seguros para los pacientes. Se enfatizó en las recomendaciones brindadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), donde varios autores respaldan las indicaciones dadas por esta organización; la mayoría de los

autores coinciden en sus recomendaciones, ya que muchas se basan en experiencias tomadas de los artículos que fueron revisados previamente.

La cepa del virus no siempre será la misma por eso se hace necesario estar en constante actualización y conocimiento de los diferentes estudios para saber el mecanismo de acción y propagación de estos, y a su vez estar renovando las guías y protocolos de bioseguridad para seguir garantizando una óptima atención libre de contagio. Se recomienda el cumplimiento de las medidas de bioseguridad sugeridas en los protocolos revisados con la evidencia, de esta manera se puede minimizar notablemente la propagación del virus dentro del consultorio; el uso primordial de enjuagues bucales previo a la atención odontológica para reducir la carga viral y bacteriana de la cavidad oral es vital, mitigando de esta manera en gran medida durante esta época la propagación y transmisión del virus. El COVID-19 es un virus que llega para quedarse, por ende se hace un llamado a los profesionales de esta rama de la salud para que se concienticen de que la atención a pacientes cada día será más individualizada, con esto echando un vistazo a la utilización única de insumos e instrumental por paciente evitando la contaminación cruzada y reforzando cada día más los protocolos de bioseguridad durante la atención paciente/odontólogo creando un ambiente seguro en el momento de la atención, proporcionando así un servicio de calidad y garantizando bienestar y salud.

11. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados que se obtuvieron en el presente estudio, se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Tener en cuenta las recomendaciones y la información que brinda la Organización Mundial de la Salud (OMS), para prevenir el contagio del virus Sars-coV-
- 2.

2. Implementar el protocolo diseñado para cada territorio, siguiendo así sus especificaciones y requerimientos regionales.
3. Seguir las indicaciones específicas de cada procedimiento antes, durante y después de la atención al paciente con rigurosidad; para de esta manera prevenir la propagación del virus.
4. Llevar a cabo estrategias de vigilancia y control de cumplimiento de cada una de las sugerencias brindadas en los protocolos para una atención más segura.
5. Intensificar la acción de desinfección de los objetos y superficies que hayan estado expuestas y en contacto con personas durante la cita odontológica.
6. También se recomienda la promoción de las medidas preventivas básicas por medio de los especialistas en salud oral, para la población en general.
7. Es necesario llevar un control impecable del estado de salud del paciente y mantenerlo informado de cualquier situación en la que se pueda ver afectado.
8. No decaer en el cumplimiento de las medidas de prevención, ya que se evidencia una clara preocupación por los resultados que se presentan a diario de la situación de salud mundial que se está viviendo actualmente.

12. BIBLIOGRAFÍA

Al-Halabi, M., Salami, A., Alnuaimi, E., Kowash, M., & Hussein, I. Evaluación de guías dentales pediátricas y alternativas de manejo de caries en el período post COVID-19. Una revisión crítica y recomendaciones clínicas. *European Archives of Paediatric Dentistry*. <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00547-5>

Alharbi, A., Alharbi, S., & Alqaidi, S. (2020). Directrices para la prestación de atención dental durante la pandemia de COVID-19. *Saudi Dent J*, 32(4), 181-186. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2020.04.001>

Amato, A., Caggiano, M., Amato, M., Moccia, G., Capunzo, M., & De Caro, F. (2020). Infection Control in Dental Practice During the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 17(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph17134769>

Amorim, L. M. d., Maske, T. T., Ferreira, S. H., Santos, R. B. d., Feldens, C. A., & Kramer, P. F. (2020). New Post-COVID-19 Biosafety Protocols in Pediatric Dentistry. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 20. <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.117>

Ather, A., Patel, B., Ruparel, N. B., Diogenes, A., & Hargreaves, K. M. (2020). Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *J Endod*, 46(5), 584-595. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.03.008>

Baghizadeh Fini, M. (2020). What dentists need to know about COVID-19. *Oral Oncol*, 105, 104741. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104741>

Barabari, P., & Moharamzadeh, K. (2020). Novel Coronavirus (COVID-19) and Dentistry—A Comprehensive Review of Literature. *Dent J (Basel)*, 8(2). <https://doi.org/10.3390/dj8020053>

Bhanushali, P., Katge, F., Deshpande, S., Chimata, V. K., Shetty, S., & Pradhan, D. (2020). COVID-19: Changing Trends and Its Impact on Future of Dentistry. *Int J Dent*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8817424>

Bizzoca, M. E., Campisi, G., & Lo Muzio, L. (2020). Covid-19 Pandemic: What Changes for Dentists and Oral Medicine Experts? A Narrative Review and Novel Approaches to Infection Containment. *Int J Environ Res Public Health*, 17(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph17113793>

Dadlani, S. (2020). SARS-CoV-2 Transmission in a Dental Practice in Spain: After the Outbreak. *Int J Dent*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8828616>

Diegritz, C., Manhart, J., Bücher, K., Grabein, B., Schuierer, G., Kühnisch, J., Kunzelmann, K. H., Hickel, R., & Fotiadou, C. A detailed report on the measures taken in the Department of Conservative Dentistry and Periodontology in Munich at the beginning of the COVID-19 outbreak. *Clin Oral Investig*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03440-z>

Ge, Z., Yang, L., Xia, J., Fu, X., & Zhang, Y. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B*, 1-8. <https://doi.org/10.1631/jzus.B2010010>

Ghai, S. (2020). Teledentistry during COVID-19 pandemic. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 933-935. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.029>

Guiñez-Coelho, M. (2020). Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicaciones y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. *International journal of odontostomatology*, 14(3), 271-278.

Izzetti, R., Nisi, M., Gabriele, M., & Graziani, F. (2020). COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *Journal of Dental Research*, 99(9), 1030-1038. <https://doi.org/10.1177/0022034520920580>

Kochhar, A. S., Bhasin, R., Kochhar, G. K., & Dadlani, H. (2020). COVID-19 Pandemic and Dental Practice. *Int J Dent*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8894794>

Koutras, S., Govender, S., Wood, N. H., & Motloba, P. D. (2020). COVID-19 pandemic and the dental practice. *South African Dental Journal*, 75(3), 119-125. <https://doi.org/10.17159/2519-0105/2020/v75no3a1>

Lo Giudice, R. (2020). The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS CoV-2) in Dentistry. Management of Biological Risk in Dental Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), Article 3067. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093067>

Long, R. H., Ward, T. D., Pruett, M. E., Coleman, J. F., & Plaisance, M. C. (2020). Modificaciones de los protocolos de las clínicas dentales de emergencia para combatir la transmisión de COVID-19. *Spec Care Dentist*, 40(3), 219-226. <https://doi.org/10.1111/scd.12472>

Martínez-Camus, D. C., & Yévenes-Huaiquino, S. R. (2020). Atención Dental Durante la Pandemia COVID-19. *International journal of odontostomatology*, 14(3), 288-295.

Moosavi, M. S., Aminishakib, P., & Ansari, M. (2020). Enjuagues bucales antivirales: posible beneficio de COVID-19 con un enfoque basado en evidencia. *Journal of Oral Microbiology*, 12(1), Article 1794363. <https://doi.org/10.1080/20002297.2020.1794363>

Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*, 12. <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>

Seoane Campomar, M. (2020). Asistencia en Prostodoncia Removible frente a la pandemia por COVID-19. *Odontoestomatología*, 22, 79-94. <https://doi.org/10.22592/ode2020nespa8>

Spicciarelli, V., Marruganti, C., Viviano, M., Baldini, N., Franciosi, G., Tortoriello, M., & Grandini, S. (2020). Prevention and safety in the dental office after Novel Human Coronavirus outbreak: unresolved questions and future directions. *Journal of Osseointegration*, 12(2), 145-153. <https://doi.org/10.23805/jo.2020.12.01.11>

Turkistani, K. A. Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2020.04.016>

ANEXOS

Anexo 1 . Rejilla bibliográfica. Artículos incluidos en la revisión sistemática.

No	REFERENCIA	OBJETIVOS	AÍAS	POBLACIÓN	DISEÑO O METODOLOGÍA O INSTRUMENTOS A UTILIZAR	RESULTADOS	LIMITACIONES
	Baghizadeh Fini, M. (2020). What dentists need to know about COVID-19. Oral Oncol, 105, 104741. https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104741	Este artículo tiene como objetivo recopilar toda la información necesaria para los dentistas sobre la pandemia de COVID-19 en todo el mundo mediante la revisión de los artículos publicados hasta ahora. A finales de 2019, ocurrió un brote de neumonía de etiología incierta en Wuhan, China.	E. UU.	Odonólogos y pacientes de todo el mundo	No describe metodología	Se presenta únicamente información sobre el virus, sus presentaciones para proporcionar información.	No se elaboran guías de manejo odontológico
	Dadlani, S. (2020). SARS-CoV-2 Transmission in a Dental Practice in Spain: After the Outbreak. Int J Dent, 2020. https://doi.org/10.1155/2020/8828616	No se describe su objetivo claramente.	España	Odonólogos y pacientes en España	No describe metodología	Se describe el virus y se amplía la información sobre este.	Artículo de revisión
	Frank, S., Capriotti, J., Brown, S. M., & Tessema, B. Povidone-Iodine use in Sinonasal and Oral Cavities: A Review of Safety in the COVID-19 Era. Ear, Nose & Throat Journal, 0(0), 0145561320932318. https://doi.org/10.1177/0145561320932318	Se han publicado enfoques para la descontaminación nasal y oral con povidona yodada (PVP-I) para reducir la propagación nosocomial del síndrome respiratorio agudo severo-Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). La seguridad de la PVP-I aplicada tópicamente a la cavidad nasal y oral se aborda en una revisión de la literatura. Se discute la eficacia específica de PVP-I contra coronavirus y su eficacia potencial contra SARS-CoV-2.	E.UU.	Personal médico en todo el mundo	Se realizó una revisión utilizando PubMed y bases de datos Cochrane. Todas las citas en los protocolos para el uso nasal y oral de PVP-I con respecto a COVID-19 se revisaron de forma independiente	La povidona yodada se ha administrado de forma segura hasta por 5 meses en la cavidad nasal y 6 meses en la cavidad oral. Las concentraciones inferiores al 2,5% in vitro no reducen la frecuencia de los latidos ciliares ni provocan cambios patológicos en el epitelio nasal ciliado, las células respiratorias superiores o las mucosas. No se han informado eventos adversos con el uso oral en adultos o niños conscientes. La alergia y la sensibilidad por contacto son raras. No se ha demostrado que el uso crónico de la mucosa hasta en un 5% dé como resultado una enfermedad tiroidea clínica. La PVP-I es rápidamente virucida e inactiva los coronavirus, incluidos el SARS-CoV y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS).	Se centra solo en uso y efectividad de povidona para reducir la propagación.
	Barabari, P., & Moharamzadeh, K. (2020). Novel Coronavirus (COVID-19) and Dentistry—A Comprehensive Review of Literature. Dent J (Basel), 8(2). https://doi.org/10.3390/dj8020053	El objetivo de este artículo fue revisar la literatura disponible sobre los aspectos relevantes de la odontología en relación con COVID-19 y discutir los impactos potenciales del brote de COVID-19 en odontología clínica, educación e investigación dental.	Eiuno Unido	Odonólogos en todo el mundo.	Revisión de la literatura disponible sobre los aspectos relevantes de la odontología en relación con COVID-19	Se presenta únicamente información sobre el virus, sus presentaciones para proporcionar información.	No se elaboran guías de manejo odontológico
	Amorim, L. M. d., Maske, T. T., Ferreira, S. H., Santos, R. B. d., Feldens, C. A., & Kramer, P. F. (2020). New Post-COVID-19 Biosafety Protocols in Pediatric Dentistry. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e	El objetivo de este trabajo fue identificar y contextualizar la información técnica y científica disponible hasta la fecha dirigida a prevenir y minimizar los riesgos para los pacientes, cuidadores y profesionales.	Brasil	Todos los niños que acuden a cita odontológica	No describe metodología	Los resultados indican que se están desarrollando medidas de protección considerando los procedimientos según riesgos y beneficios, destacando cinco puntos: 1. Regulación de reanudación de procedimientos electivos, cribado y programación de pacientes; 2.	Se enfoca más en odontología pediátrica

	Clínica Integrada, 20. https://doi.org/10.1590 / pboci.2020.117					Reestructuración del entorno clínico y control de infecciones; 3. Mejora del equipo de protección personal y recomendaciones de bioseguridad; 4. Maximización del uso de técnicas no invasivas, uso de succión dental de alta potencia y aislamiento absoluto del campo operatorio; y 5. Minimización del uso de jeringas de aire-agua, escupidera dental y pieza de mano de alta velocidad.	
	Kochhar, A. S., Bhasin, R., Kochhar, G. K., & Dadlani, H. (2020). COVID-19 Pandemic and Dental Practice. Int J Dent, 2020. https://doi.org/10.1155 / 2020/8894794	Este artículo se esfuerza por proporcionar una breve descripción de la etiología, incubación, síntomas y paradigmas de transmisión de esta nueva infección y cómo minimizar la propagación en un entorno de atención médica dental.	ndia	Pacientes y odontólogos alrededor del mundo	Se obtuvo información relevante y en rápida evolución sobre la pandemia SARS-CoV-2 y COVID-19 y cualquier insinuación dental de bases de datos electrónicas como PubMed, PubMed Central, Medline, Scopus y Google Scholar utilizando los siguientes términos de búsqueda: "Coronavirus" o "COVID-19" o "SARS-CoV-2" o "2019-nCoV", combinados por separado con "incubación", "transmisión", "síntomas", "síntomas orales", "odontología", "control de infecciones", "Tratamiento", "teleodontología" y "protocolo". Se dio prioridad a las publicaciones revisadas por pares. También se remitieron los últimos informes y directrices de los principales organismos sanitarios, como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las principales asociaciones dentales nacionales y organismos reguladores de la salud.	Se dio prioridad a los estudios revisados por pares más recientes. Sin embargo, la mayoría de los estudios disponibles eran descriptivos, pequeños estudios de investigación y revisiones narrativas debido a la rápida evolución de la información sobre la enfermedad. Se realizó una síntesis narrativa para proporcionar un resumen de los aspectos importantes relevantes para los odontólogos durante y después de la pandemia de COVID-19.	No se elaboran guías de manejo odontológico
	Amato, A., Caggiano, M., Amato, M., Moccia, G., Capunzo, M., & De Caro, F. (2020). Infection Control in Dental Practice During the COVID-19 Pandemic. Int J Environ Res Public Health, 17(13). https://doi.org/10.3390 / ijerph17134769	El objetivo de este artículo es proporcionar consejos prácticos para los dentistas basados en la literatura reciente, que pueden ser útiles para reducir el riesgo de propagación de COVID-19 durante la práctica clínica.	Italia	Pacientes y odontólogos alrededor del mundo	No describe metodología	Se describe el virus y se amplía la información sobre este.	No se describe metodología, para saber su evidencia.
	M. Al-Halabi, A. Salami, E. Alnuaimi, M. Kowash y yo Hussein.(2020).Assessment of paediatric dental guidelines and caries management.European Academy of Paediatric Dentistry alternatives in the post COVID-19 period. A critical review and clinical	El primer objetivo de este artículo es proporcionar a los profesionales dentales que atienden a niños y adolescentes durante y después de la pandemia de COVID-19 una referencia a las guías dentales internacionales. El segundo objetivo es sugerir alternativas de tratamiento mínimamente invasivas para el manejo de la caries, minimizando el riesgo de	miratos Árabes Unidos	Pacientes pediátricos a nivel mundial	Se realizó una búsqueda bibliográfica pertinente basada en la evidencia de diferentes bases de datos electrónicas, además de las principales autoridades dentales mundiales, colegios reales y programas.	Todas las pautas publicadas en respuesta al COVID-19 se centraron en minimizar los procedimientos de generación de aerosoles (AGP) que afectan la provisión de tratamiento dental regular de los pacientes pediátricos. Se hizo hincapié en la clasificación y solo en el tratamiento de casos de emergencia y urgentes. En las pautas se prestó especial atención a los niños médicamente comprometidos. Se dieron pautas detalladas para	Se revisaron artículos solo en idioma inglés, enfoque en odontopediatría.

	recommendations.	infección cruzada viral y ofreciendo un entorno clínico más seguro.				el entorno y el equipo dentales. Este documento también resumió las pautas relevantes basadas en la evidencia para el uso de técnicas de manejo de caries no invasivas y mínimamente invasivas.	
	Alharbi, A., Alharbi, S., & Alqaidi, S. (2020). Directrices para la prestación de atención dental durante la pandemia de COVID-19. Saudi Dent J, 32(4), 181-186. https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2020.04.001	Este trabajo tuvo como objetivo desarrollar pautas para el manejo de pacientes dentales durante y después de la pandemia de COVID-19.	rabia Saudita	Pacientes y odontólogos alrededor del mundo	No presenta metodología	Se presenta información sobre el virus, sus presentaciones.	Ninguno
0	Bizzoca, M. E., Campisi, G., & Lo Muzio, L. (2020). Covid-19 Pandemic: What Changes for Dentists and Oral Medicine Experts? A Narrative Review and Novel Approaches to Infection Containment. Int J Environ Res Public Health, 17(11). https://doi.org/10.3390/ijerph17113793	Los autores realizaron una revisión narrativa sobre el Síndrome Respiratorio Agudo Severo-CoronaVirus-2 (SARS-CoV-2) y todos los agentes infecciosos con los criterios de valoración primarios para ilustrar los modelos más aceptados de protocolos de seguridad en odontología y medicina oral, y para proponer un método sencillo.	Italia	Pacientes y odontólogos alrededor del mundo	Se realizó una investigación en las bases de datos en línea Pubmed y Scopus utilizando una combinación de palabras libres y términos MESH: "dentista" Y "COVID-19" O "SARS-CoV-2" O "coronavirus-19" y "salud bucal" Y "COVID-19" O "SARS-CoV-2" O "coronavirus-19". Solo los estudios que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión se consideraron elegibles para su inclusión en este estudio: (i) realizados en seres humanos, (ii) escritos en inglés y (iii) publicados en 2019-2020. La lista de títulos de manuscritos se destacó para excluir publicaciones irrelevantes y errores de búsqueda. La selección final se realizó mediante la lectura de los textos completos de los trabajos con el fin de aprobar la elegibilidad de cada estudio en base al SARS-COV-2 y otros agentes infecciosos involucrados en la odontología. La selección y revisión de los datos fue realizada por dos revisores independientes (MEB, Universidad de Foggia y GC, Universidad de Palermo). Analizaron singularmente los artículos y, de acuerdo, incluyeron 142 artículos en esta revisión narrativa. Los autores, en consideración a la importancia del tema emergente, decidieron incluir también guías, documentos en línea, revisiones, opiniones de expertos, renunciando al diseño relacionado con PRISMA de revisiones sistemáticas regulares	Después de una breve excursión sobre todos los posibles agentes infecciosos, los autores describieron, basándose en la literatura seleccionada, todos los equipos de protección individual (EPI) actualmente en el mercado y sus indicaciones. Luego, compararon (antes y después de la era COVID-19) los procedimientos de seguridad correctos para cada práctica dental seleccionada, subrayando el peligro de subestimar, en general, las infecciones dentales cruzadas, si se enfoca solo en el SARS-CoV-2 más nuevo.	Ninguno
1	Bhanushali, P., Katge, F., Deshpande, S., Chimata, V. K., Shetty, S., & Pradhan, D. (2020). COVID-19: Changing Trends and Its Impact on Future of	El objetivo de este artículo es recomendar estrategias de control de infecciones y protocolos de gestión de pacientes para proporcionar una atención dental óptima y, al mismo tiempo, prevenir la infección	India	Pacientes y odontólogos de India	No describe metodología	Se describe el virus y se amplía la información sobre este.	Ninguno

	Dentistry. Int J Dent, 2020. https://doi.org/10.1155/2020/8817424	nosocomial en entornos dentales.					
2	Ather, A., Patel, B., Ruparel, N. B., Diogenes, A., & Hargreaves, K. M. (2020). Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. J Endod, 46(5), 584-595. https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.03.008	El objetivo de este artículo es proporcionar una breve descripción de la epidemiología, los síntomas y las vías de transmisión de esta nueva infección.	E.UU	Pacientes y odontólogos alrededor del mundo	No describe metodología	Se sugieren recomendaciones específicas para la práctica odontológica para la detección de pacientes, las estrategias de control de infecciones y el protocolo de gestión del paciente.	No se describe metodología, para saber su evidencia.
3	Diegritz, C., Manhart, J., Bücher, K., Grabein, B., Schuierer, G., Kühnisch, J., Kunzelmann, K. H., Hickel, R., & Fotiadou, C. A detailed report on the measures taken in the Department of Conservative Dentistry and Periodontology in Munich at the beginning of the COVID-19 outbreak. Clin Oral Investig, 1-11. https://doi.org/10.1007/s00784-020-03440-z	informa las acciones detalladas tomadas en el Departamento de Odontología Conservadora y Periodoncia., University Hospital, Ludwig-Maximilians-University (LMU), Munich Alemania, durante la fase inicial de la pandemia de COVID-19.	Alemania	clínica dental con el Departamento de Microbiología Clínica e Higiene Hospitalaria	Después de una inspección conjunta in situ de la clínica dental con el Departamento de Microbiología Clínica e Higiene Hospitalaria, se adaptaron los protocolos clínicos y de higiene existentes para los pacientes con COVID-19.	Preparación de las instalaciones: En la clínica con capacidad para 40 unidades dentales en una sala grande, cerró el aire entrante y se mantuvo el aire saliente, tratando de crear una presión negativa en toda la clínica de pregrado. Las unidades de tratamiento también están cerca de las ventanas para permitir el intercambio de aire fresco periódicamente después de los tratamientos. En las salas de espera se eliminaron volantes y revistas. Con el fin de mantener la distancia recomendada entre pacientes, las sillas se colocaron con cinta adhesiva y se etiquetaron con carteles de distanciamiento social. Además, los pacientes con COVID-19 sospechosos o confirmados se separan inmediatamente de los pacientes no sospechosos. Idealmente, se transfieren directamente a las salas de aislamiento designadas. Dado que los baños del hospital pueden presentar un riesgo de infección por SARS-CoV-2, Los baños COVID-19 en el hospital están ubicados en la entrada principal al lado del punto de control para garantizar que ningún otro empleado o paciente esté usando estos baños asignados.	la mayoría de las medidas se basan en las experiencias durante el brote de SARS en 2002. Cabe señalar que ningún profesional de la salud dental se infectó durante la epidemia de SARS [56]. Sin embargo, hasta la fecha, el conocimiento sobre la transmisibilidad del SARS-CoV-2 es limitado y debe interpretarse con cuidado al hacer recomendaciones para los proveedores de atención médica dental.
4	Guiñez-Coelho, M. (2020). Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. International journal of odontostomatology, 14(3), 271-278.	el proposito de este articulo es realizar una revision sistematica para recolectar informacion suficiente y orientar diversas recomendaciones en base a resultados de otros estudios	hile	Pers onal de odontología	Se realizó una revisión sistemática cualitativa. Los criterios de inclusión fueron estudios descriptivos y experimentales, in vivo y ex vivo, en humanos. Los criterios de exclusión fueron estudios no relacionados con COVID-19, en animales y literatura gris. Se realizó una búsqueda sobre COVID-19, salud pública y odontología, en las bases de datos Medline y ClinicalKey. Los datos epidemiológicos actualizados fueron obtenidos de las páginas web de OMS y Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM, 2020). Se utilizaron las palabras clave COVID-19, SARS-CoV-2,	1. Viabilidad de COVID-19 en el ambiente. Los resultados mostraron que el SARS-CoV-2 es viable en aerosol durante 3 horas, en plástico durante 72 horas y en acero inoxidable por 48 horas, mismos resultados que SARS-CoV. La viabilidad en cobre fue 4 horas y 8 horas, y en cartón de 24 horas y 8 horas para SARS-CoV-2 y SARS-CoV respectivamente, aunque indican que la diferencia en el cartón debe ser interpretada con precaución. Las vidas medias del SARS-CoV-2 en aerosol es de 1.1 a 1.2 horas, en acero inoxidable de 5.6 horas y en plástico de 6.8 horas 2. Agentes biocidas efectivos. el etanol (alcohol etílico) 78 % - 95 % durante 30 segundos, 2-propanol (alcohol isopropílico) 70 % - 100 % durante 30 segundos, formaldehído 0.7 % - 1% durante 2 minutos, povidona yodada 0,23	Ni nguno

					Coronavirus, Dentistry, Public Health.	% - 7,5 % durante 1 minuto. El glutaraldehído 2.5 % durante 5 minutos o 0.5 % durante 2 minutos inactiva al SARS-CoV, pero sin estudios para MERS-CoV. El hipoclorito de sodio requiere una concentración mínima de 0.21 % durante 30 segundos para ser efectivo y el peróxido de hidrogeno una concentración de 0.5 % durante un minuto, aunque estos resultados fueron con otros coronavirus y no MERS-CoV o SARS-CoV. La clorhexidina no es efectiva (Kampf et al.). La OMS recomienda utilizar hipoclorito de sodio 0.5 % o alcohol etílico 70 % durante, al menos, 1 minuto (World Health Organization & Unicef, 2020).	
5	Ge, Z., Yang, L., Xia, J., Fu, X., & Zhang, Y. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. J Zhejiang Univ Sci B, 1-8. https://doi.org/10.1631/jzus.B2010010	Comprender la importancia de la transmisión de aerosoles y sus implicaciones en odontología puede facilitar la identificación y corrección de negligencia en la práctica odontológica diaria. Además de las precauciones estándar, algunas precauciones especiales que deben implementarse durante un brote se han planteado en esta revisión.	hina	Pers onal de odontología	Revisión sistemática	Gotas y aerosoles en el entorno dental: el agua refrigerante podría generar aerosoles. Cuando se combina con fluidos corporales en la cavidad bucal, como sangre y saliva, se crean bioaerosoles. Estos bioaerosoles suelen estar contaminados con bacterias, hongos y virus, y tienen el potencial de flotar en el aire durante un tiempo considerable y ser inhalados por los dentistas u otros pacientes Una revisión realizada por Zemouri et al. (2017) mostraron que se podían encontrar 38 tipos de microorganismos en el aire de la clínica dental, entre ellos Legionella pneumophila , el agente causante de neumonía grave. Ha habido informes de pacientes que adquirieron neumonía después de ser tratados en una clínica dental (Ricci et al., 2012). Otro grupo en el Reino Unido informó de un brote de tuberculosis entre los pacientes dentales que adquirieron la infección en su dentista local (Smith et al., 1982).	Ni nguna
6	Koletsis, D., Belibasakis, G. N., & Eliades, T. Intervenciones para reducir los microbios en aerosol en la práctica dental: una revisión sistemática con metaanálisis en red de ensayos controlados aleatorios. Journal of Dental Research, 0(0), 0022034520943574. https://doi.org/10.1177/0022034520943574	El objetivo de esta revisión sistemática y metanálisis en red fue identificar y clasificar la efectividad de las diferentes intervenciones utilizadas en la práctica dental para reducir la carga microbiana en compuestos aerosolizados.	uiza		Se realizaron búsquedas en siete bases de datos electrónicas hasta el 6 de abril de 2020 en busca de ensayos controlados aleatorios (ECA) o estudios prospectivos no aleatorios en el campo. La selección de estudios, la extracción de datos y la evaluación del riesgo de sesgo se realizaron para todos los estudios incluidos, mientras que el resultado de interés se refería a las diferencias en la cuantificación de la carga bacteriana mediante el uso de diferentes intervenciones antes de los procedimientos de generación de aerosoles en las consultas dentales. Se realizó un metanálisis en red frecuentista de efectos aleatorios, con la diferencia	La búsqueda inicial produjo 266 artículos de bases de datos electrónicas y búsquedas manuales. Después de la selección de títulos y resúmenes, el número de artículos restantes para la evaluación de texto completo fue de 35. De estos, 29 fueron elegibles para la síntesis cualitativa (la Referencia 1 del Apéndice presenta todos los estudios incluidos), mientras que 11 finalmente se incluyeron en una red de estudios que contribuyeron a metaanálisis. Los hallazgos de la presente revisión sistemática se enmarcan en la elegibilidad y la competencia de informes de la base de evidencia existente con respecto a la contaminación microbiana por aerosoles en odontología. Se buscó un énfasis sólido en los diseños de intervención con un potencial a	au nque son consistentemente inherentes a los estudios primarios contribuyentes incluidos en la revisión. Aparte de los problemas identificados con la validez interna en una cantidad de estudios incluidos, los productos en aerosol se consideraron únicamente en términos de carga bacteriana y no se pudo medir su

					de medias (DM) y el IC del 95% como medida del efecto. La confianza en la evidencia documentada se evaluó a través del nuevo marco CINeMA (Confidence in Network Meta-analysis) basado en el enfoque GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation).	priori para proporcionar estimaciones mínimamente sesgadas para la eficacia de los tratamientos competidores. Como tal, el procedimiento dental más prevalente bajo el microscopio de esta revisión se refería al escalado ultrasónico, con una dinámica explícita de generación de microbios en aerosol. El enjuague bucal previo al procedimiento con CHX templado al 0,2% a 47 ° C prevaleció como el tratamiento con mayores probabilidades de ser optado como la intervención más eficaz en términos de reducción de recuentos bacterianos después del escalamiento ultrasónico en la práctica, cuando se midió mediante muestreo de aire a una distancia de 90 cm de la unidad dental.	patogenicidad. La mayoría de las intervenciones también se verificaron en la práctica en el marco del escalado ultrasónico; sin embargo, la extrapolación a otros ajustes de atomizador o pieza de mano de alta velocidad puede no considerarse inviable o poco realista.	
7	Izzetti, R., Nisi, M., Gabriele, M., & Graziani, F. (2020). COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. Journal of Dental Research, 99(9), 1030-1038. https://doi.org/10.1177/0022034520920580	El objetivo es discutir los riesgos relacionados con la práctica dental y las recomendaciones actuales para los odontólogos.	Italia	pacientes dentales en la era de la pandemia del SARS-CoV-2	Se diseñó un procedimiento de 2 pasos. La información disponible de la literatura y el tratamiento clínico de los pacientes dentales en la era de la pandemia del SARS-CoV-2 se enriqueció con las recomendaciones italianas reales y nuestra experiencia clínica. Se realizó una búsqueda bibliográfica para recuperar artículos de investigación sobre COVID-19 y odontología clínica. No se intentó excluir ninguna información, para capturar todos los datos posibles. Por tanto, no se aplicaron criterios de inclusión estrictos. Luego, los datos se presentan centrándose en la experiencia clínica documentada, las medidas de prevención profesional descritas y la situación italiana real para gestionar la difusión de COVID-19 en el entorno dental.	Es comprensible que los datos generales sobre la experiencia clínica en la transmisión dental de COVID-19 aún sean escasos debido al rápido brote pandémico. Se encontraron cuatro artículos en total (Li y Meng 2020 ; Meng et al. 2020 ; Peng et al. 2020 ; Xu et al. 2020). Todos eran de China continental. Tres artículos describieron los riesgos relacionados con la práctica dental y los protocolos de manejo de infecciones recomendados para los odontólogos (Li y Meng 2020 ; Meng et al. 2020 ; Peng et al. 2020). De estos artículos, solo 1 informó datos sobre actividades clínicas (Meng et al. 2020). El artículo de Xu et al. (2020) no abordó la actividad clínica, pero proporcionó datos sobre la presencia del receptor de la célula huésped ACE2 para el SARS-CoV-2 en la mucosa oral para evaluar el riesgo infeccioso de la cavidad oral.	Ninguna	Ni
in18	Herrera, D., Serrano, J., Roldán, S., & Sanz, M. Is the oral cavity relevant in SARS-CoV-2 pandemic? Clin Oral Investig, 1-6. https://doi.org/10.1007/s00784-020-03413-2	Las evidencias científicas recientes sugieren un papel relevante de la cavidad oral en la transmisión y patogenicidad del SARS-CoV-2.	España		Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed, hasta el 30 de abril de 2020, centrada en SARS-CoV-2, COVID-19, cavidad oral y agentes antimicrobianos.	La carga viral oral de SARS-CoV-2 se ha asociado con la gravedad de COVID-19 y, por lo tanto, una reducción en la carga viral oral podría estar asociada con una disminución en la gravedad de la afección. De igual forma, una disminución de la carga viral oral disminuía la cantidad de virus expulsado y disminuía el riesgo de transmisión, ya que (i) durante los primeros 10 días, el virus se acumula principalmente en el área nasal, oral y faríngea; (ii) el número de receptores de la enzima convertidora de angiotensina (ACE2) es mayor en las glándulas salivales en comparación con los pulmones; y (iii) las gotas de saliva representan la ruta de transmisión más relevante. Para reducir la carga viral oral se pueden utilizar agentes antisépticos, aunque la evidencia	Ninguna	Ni

						sobre su eficacia es indirecta y débil. Algunos antisépticos orales, utilizados como enjuague previo al procedimiento, han demostrado su eficacia para reducir la cantidad de bacterias en los aerosoles, lo que reduce significativamente el riesgo de infección cruzada. Este resultado se ha demostrado al enjuagar con clorhexidina antes de los procedimientos dentales .	
9	Ionescu, A. C., Cagetti, M. G., Ferracane, J. L., Garcia-Godoy, F., & Brambilla, E. Topographical aspects of airborne contamination caused by the use of dental handpieces in the operative environment. J Am Dent Assoc. https://doi.org/10.1016/j.adaj.2020.06.002	Evaluar la contaminación resultante del uso de instrumentos oscilantes rotativos y vibratorios en una consulta dental utilizando un marcador biológico. La hipótesis nula fue que la presencia del trazador se detectaría uniformemente en la unidad dental y las superficies del entorno operatorio y que la extensión del trazador no sería diferente al utilizar diferentes piezas de mano	talia	Unid ades odontologicas	Se infundió suspensión de Streptococcus mutans en la boca de un fantasma y un operador realizó procedimientos dentales estandarizados utilizando una turbina de aire, una pieza de mano contra-ángulo o un raspador ultrasónico. La presencia del marcador se midió en 90 sitios de la unidad dental y las superficies circundantes del entorno operatorio	Todos los instrumentos probados esparcieron el marcador por toda la unidad dental y el entorno circundante, incluidas las paredes y el techo. El patrón y el grado de contaminación se relacionaron con la distancia a la fuente de infección. La distancia máxima de detección del trazador fue de 360 cm para la turbina de aire, 300 cm para el contra-ángulo y 240 cm para el escalador (11,8, 9,8 y 7,9 pies, respectivamente). Ninguna superficie del entorno operativo quedó libre del trazador del uso de la turbina de aire.	Ni nguno
0	Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci, 12. https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9	resumir las posibles rutas de transmisión de 2019-nCoV en estomatología, como la propagación en el aire, la propagación por contacto y la propagación en la superficie contaminada. También revisamos varias estrategias prácticas detalladas para bloquear la transmisión del virus a fin de proporcionar una referencia para prevenir la transmisión de 2019-nCoV durante el diagnóstico y tratamiento dental.	hina	Pers onal de salud bucal	No presenta metodología	Dado que el 2019-nCoV puede transmitirse directamente de persona a persona a través de gotitas respiratorias, la evidencia emergente sugiere que también puede transmitirse a través del contacto y los fómites . Además, se ha informado que el período de incubación asintomático para las personas infectadas con 2019-nCoV es de ~ 1 a 14 días, y después de 24 días, se informó de individuos y se confirmó que aquellos sin síntomas pueden propagar, se informaron de la presencia de virus vivos en la saliva de los individuos infectados mediante el método de cultivo viral Los microorganismos patógenos pueden transmitirse en entornos dentales a través de la inhalación de microorganismos aerotransportados que pueden permanecer suspendidos en el aire durante períodos prolongados , el contacto directo con sangre, fluidos orales u otros materiales del paciente, contacto de la mucosa conjuntival, nasal u oral con gotitas y aerosoles que contienen microorganismos generados a partir de un individuo infectado y propulsados a corta distancia al toser y hablar sin máscara , y contacto indirecto con instrumentos contaminados y / o superficies ambientales .	Ni nguno
1	Spicciarelli, V., Marruganti, C., Viviano, M., Baldini, N., Franciosi, G., Tortoriello, M., & Grandini, S. (2020). Prevention and safety in the dental office after Novel Human	Elaborar pautas operativas para reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 en los consultorios dentales.	talia	Pers onal de salud bucal	No presenta diseño metodológico	. Proveedores de atención de la salud dental (DHCP) con síntomas (fiebre con tos / dolor de garganta, dolores musculares)no debe ir a trabajar. DHCP de mayor edad y / o con enfermedades sistémicas preexistentes embarazo, se consideran de mayor riesgo de	Ni nguno

	Coronavirus outbreak: unresolved questions and future directions. Journal of Osseointegration, 12(2), 145-153. https://doi.org/10.23805/jo.2020.12.01.11					contraer COVID-19 de confirmado o sospechado casos. Se sugiere que los trabajadores excluidos del mencionado categorías (vejez, presencia de enfermedades sistémicas crónicas o inmunodeficiencias, embarazo) debe priorizarse para proporcionar asistencia. Todo DHCP debe controlar su propia salud, teniendo cuidado especialmente para los síntomas respiratorios (por ejemplo, tos, falta de de aliento, dolor de garganta); además, la temperatura corporal debe controlarse dos veces al día, independientemente de la presencia de otros síntomas consistentes con un COVID-19 infección. Los consultorios dentales deben crear un camino para seguir cada vez que aparezcan síntomas en sus empleados, para que se pueda decidir si una evaluación médica es necesario o no.	
2	Turkistani, K. A. Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. Am J Orthod Dentofacial Orthop. https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2020.04.016	Informar a los ortodoncistas sobre la emergencia, la epidemiología, los riesgos y las precauciones durante la crisis de la enfermedad.	rabia Saudita	onal de salud bucal en el entorno de Ortodoncia	Pers En marzo de 2020 se realizó una revisión exhaustiva de la literatura de artículos en inglés y en otros idiomas utilizando COVID-19 Open Research Dataset (CORD-19 2020), PubMed, MEDLINE, Scopus y Google Scholar para buscar el control de infecciones y la transmisión de enfermedades en ortodoncia. Utilizando los siguientes términos: COVID, COVID-19, COVID-2019, 2019-nCoV, SARS-CoV-2, corona, oral, bucal, dental, dentista, odontología, estomatología, ortodoncia, ortodoncista, saliva, control de infecciones, contaminación y transmisión	Evaluación y detección del paciente: en general, durante el brote se recomienda posponer las citas de rutina y restringir las visitas de los pacientes al tratamiento de emergencia únicamente. Detectar a los pacientes para detectar síntomas de COVID-19 y registrar su temperatura corporal es esencial. Es obligatorio actualizar el historial médico del paciente y hacer preguntas específicas relevantes para COVID-19 antes de iniciar cualquier trabajo dental. Si se sospecha que el paciente está asintomático (sin síntomas y sin fiebre), re programe la cita y recomiende al paciente que se ponga en cuarentena en casa durante 14 días. -Se recomienda la autoevaluación diaria del médico.	Es ta revision se limita a presentar informacion dirigida a ortodoncista.
3	Long RH, Ward TD, Pruett ME, Coleman JF, Plaisance MC. Modifications of emergency dental clinic protocols to combat COVID-19 transmission. Spec Care Dentist. 2020;40:219–226. https://doi.org/10.1111/scd.12472	Lograr una proporción manejable de casos de COVID-19 con respecto a los recursos de atención médica disponibles a través de un protocolo implementado en la Dental College of Georgia at Augusta University, Augusta, Georgia.	STADO S UNIDO S	Facu ltad de odontologia en la Universidad de Augusta, Georgia	Revision de la literatura	Los pacientes que recibieron tratamiento se enjuagaron durante 30 segundos con clorhexidina (CHX) al 0,12% y 30 segundos con una solución de peróxido de hidrógeno al 1,5%. Los enjuagues preoperatorios con CHX demuestran una reducción significativa de las unidades formadoras de colonias y de las infecciones posoperatorias. 35 - 37 Otra literatura indica que el SARS - CoV - 2 puede ser más vulnerable a la destrucción oxidativa. 22 , 38 El uso del enjuague bucal CHX está destinado principalmente a reducir la carga	

						bacteriana en la boca y los aerosoles resultantes. Se utiliza comúnmente en el DCG antes de cualquier procedimiento quirúrgico. Como tal, CHX no se abandonó en favor de un enjuague con peróxido de hidrógeno; más bien, el peróxido de hidrógeno se agregó al régimen preoperatorio debido a su potencial efectividad contra el SARS - CoV -2.	
4	Koutras, S., Govender, S., Wood, N. H., & Motloba, P. D. (2020). COVID-19 pandemic and the dental practice. South African Dental Journal, 75(3), 119-125. https://doi.org/10.17159/2519-0105/2020/v75no3a1	Proporcionar evidencia consolidada y mejores prácticas sobre cómo prevenir y minimizar la propagación de infecciones dentro del entorno dental mediante el uso de un diagrama de flujo. El nivel de evidencia proporcionado se basa en recomendaciones y experiencias globales.	udáfrica	Pers onal en el entorno dental	No presenta diseño metodológico	transmisión de secreciones. El número de personas que acompañan a los pacientes (en el caso de menores o ancianos) debe limitarse a uno. Para los casos sospechosos / confirmados de COVID-19 que requieren tratamiento dental urgente, los procedimientos deben realizarse dentro de una sala de presión negativa con un mínimo de 12 cambios de aire por hora para facilitar la ventilación, según las recomendaciones de la OMS.	Ni nguno
5	Mahdieh-Sadat Moosavi, Pouyan Aminshakib & Maryam Ansari (2020) c, Journal of Oral Microbiology, 12:1, 1794363, DOI: 10.1080/20002297.2020.1794363v	Realizar una investigación basada en la evidencia de todos los artículos disponibles sobre el efecto de los diferentes tipos de enjuagues bucales y la reducción efectiva de la carga viral en el medio oral	rán	Población en general	El presente estudio se realizó de acuerdo con los casos preferidos para las revisiones sistemáticas estándar (PRISMA). Los recursos requeridos en este estudio se obtuvieron mediante búsquedas en las bases de datos electrónicas PubMed (MEDLINE) y Scopus. Se realizaron búsquedas de artículos con las palabras clave enjuague bucal, enjuague bucal, virus y virus. En consecuencia, se encontraron 219 artículos en PubMed (MEDLINE) y Scopus hasta junio de 2020.	Los estudios in vitro sobre el efecto de CHX en varios virus muestran la eficacia de este enjuague bucal para reducir la carga viral. Además, teniendo en cuenta la eficacia de CHX para reducir la carga del virus del SRAS de la familia de los coronavirus, se recomendó su uso antes de los procedimientos dentales. Los resultados de otros estudios de otros virus envueltos han demostrado que las concentraciones variables de CHX matan al virus. También se ha demostrado que los enjuagues bucales de aceites esenciales tienen propiedades antivirales contra los virus envueltos, aunque son menos efectivos que la CHX y son más efectivos contra las bacterias.	Ni nguno
6	Lo Giudice, R. (2020). The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS CoV-2) in Dentistry. Management of Biological Risk in Dental Practice. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(9), Article 3067. https://doi.org/10.3390/ijerph17093067	Discutir y sugerir los procedimientos más apropiados en cada aspecto de la práctica dental para reducir el riesgo de infección. centrarse en los procedimientos higiénicos dentro de la práctica dental durante una pandemia de coronavirus.	talia	Pers onal en el entorno dental	No presenta diseño metodológico	Para reducir el riesgo de infección por SARS-CoV-2, dada la forma en que se propaga la enfermedad y la actual crisis de salud, se sugieren las siguientes medidas de prevención además de lo que ya se realiza generalmente: - Informar a los pacientes de los procedimientos para acceder al consultorio dental. - Informe al paciente que se le administrará un triaje telefónico y que cualquier caso sospechoso será informado a las autoridades sanitarias competentes para una mayor investigación.	Ni nguno
7	Martínez-Camus, D. C., & Yévenes-Huaiquino, S. R. (2020). Atención Dental Durante la Pandemia COVID-19.	Caracterizar las principales vías de transmisión del virus SARS-CoV-2 en la atención dental y describir las principales medidas para prevenir el	hile	Pers onal en la atención dental durante la pandemia Covid-19	Se realizó una revisión de la literatura a partir de un total de 34 referencias bibliográficas. Se utilizan	Evaluación de los integrantes del equipo de salud dental. La Asociación Dental Americana (ADA) recomienda que el dentista y su equipo hayan recibido vacunación para	Ni nguno

	International journal of odontostomatology, 14(3), 288-295	contagio durante los procedimientos dentales.			artículos nacionales e internacionales de las bases de datos Pubmed, Scielo y Elsevier. Los términos de búsqueda utilizados fueron SARS-CoV-2, COVID-19, dental, transmisión, odontología. Además, se analizaron guías clínicas sobre la atención de pacientes en el contexto COVID-19 publicadas por la OMS u otras instituciones de salud. La última búsqueda se realizó El 13 de abril del 2020. Se seleccionaron los artículos que tenían como máximo 5 años o menos de haberse Publicado. Posteriormente se analizó la calidad y validez de los artículos seleccionados para realizar una adecuada revisión.	la influenza, y que si presentan algún síntoma sospechoso de COVID-19 no asistan a rabajar (American Dental Association 2020a). Se debe determinar que integrantes del equipo tienen un mayor riesgo de contraer COVID-19, ya sea porque son de la tercera edad, tengan una afección preexistente u otra razón. Además, los integrantes del equipo deber estar alertas a cualquier síntoma respiratorio y verificar su temperatura dos veces al día	
8	Seoane Campomar, M. (2020). Asistencia en Prostodoncia Removable frente a la pandemia por COVID-Odontostomatología, 22, 79-94. https://doi.org/10.22592/ode2020nespa8	Proponer un protocolo de actuación que focalice en la asistencia prostodóncica de urgencia pero que, a su vez, pueda aplicarse a la práctica prostodoncia removable en general.	Uruguay	Pers onal de salud bucal en Prostodoncia	Se realizó una búsqueda electrónica no sistematizada en las bases de datos Pubmed y Scopus a las que se sumaron publicaciones de organismos internacionales y artículos procedentes de referencias específicas. La única limitación incorporada fue "publicado en el último año". Se procuraron artículos relacionados en el área odontológica a través de los siguientes términos, "coronavirus" "covid", "dentistry", "dental", "prosthodontics" y "dentures". Los criterios de selección fueron: idioma inglés o español, adultos, área odontológica y prostodóncica. Fueron excluidos estudios que focalizaron en otras Especialidades o se encontraron fuera del alcance de esta búsqueda.	Extremar las medidas de protección, suspender los procedimientos de rutina asistiendo únicamente los casos que constituyan urgencia y minimizar procedimientos invasivos y/o que requieran el uso de spray o aerosoles. Efectuar la higiene del ambiente de trabajo antes y después de cada atención con desinfectantes que contengan entre 62-71% de Etanol, 0,5% de Peróxido Hidrogenado y/o 0,1% de Hipoclorito de Sodio. Todo ambiente de trabajo (sala de espera, consultorio, laboratorio, sala de desinfección) deberá ser considerado potencialmente infectado por lo cual es recomendable preparar para cada jornada laboral una solución desinfectante, con comprobada acción contra el SARS Cov-2, para descontaminar las superficies antes y después de la atención	Es te protocolo se limita a la asistencia prostodóncica de urgencia.
9	Zemouri, C., Volgenant, C., Buijs, M., Crielaard, W., Rosema, N., Brandt, B., Laheij, A., & De Soet, J. (2020). Dental aerosols: microbial composition and spatial distribution. J Oral Microbiol, 12(1). https://doi.org/10.1080/20002297.2020.1762040	Describir la carga microbiana y la composición y distribución espacial de aerosoles en clínicas dentales.	ETHER LANDS	No presenta diseño metodológico	Se tomaron muestras de aire antes, durante y después del tratamiento del paciente en cuatro clínicas dentales en los Países Bajos; tres clínicas dentales privadas (denominadas clínicas 1, 2 y 3) y una sala de tratamiento en un centro de tratamiento dental universitario (clínica 4). La Junta de Revisión Institucional de ACTA aprobó el protocolo del estudio (número de referencia 2.018.024).	Una gran proporción de las muestras de aire, de nuestro estudio, que se tomaron antes del tratamiento, después del tratamiento y durante el tratamiento en el lugar de control no cumplían los criterios de aire limpio. Se encontró una mayor contaminación microbiana del aire durante el tratamiento en el tórax del paciente. Esta zona también contenía el mayor número de taxones, principalmente de origen humano. Cerca del sitio de tratamiento, las bacterias aeróbicas estaban presentes en	Ni nguno

						cantidades iguales que las bacterias anaeróbicas. Las ubicaciones más alejadas del paciente contenían significativamente más bacterias aeróbicas que anaeróbicas, lo que sugiere que es menos probable que su origen provenga del tratamiento dental. Los resultados de nuestro estudio indican que la contaminación de los aerosoles tanto de origen humano como del agua durante el tratamiento se asienta principalmente en las proximidades de la cabeza del paciente. Hasta ahora, este es el primer estudio que proporciona una evaluación de la composición microbiana de los aerosoles dentales utilizando secuenciación de próxima generación. La carga microbiana del aire en las clínicas dentales resultó ser demasiado baja para un aislamiento confiable del ADN y el posterior procedimiento de secuenciación de las muestras originales. Como era de esperar, se encontró un número relativamente alto de taxones humanos diferentes en el área del pecho del paciente y en el área del instrumento, lo que corresponde a un alto número de UFC / placa en estas ubicaciones	
--	--	--	--	--	--	---	--

Anexo 2. ¿Cómo desinfectarse las manos? según la OMS

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

 **Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos**

1a



1b



2



3



4



5



6



7



8



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

Frótese las palmas de las manos entre sí;

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

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

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

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

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

Una vez secas, sus manos son seguras.



**Organización
Mundial de la Salud**

Seguridad del Paciente
UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

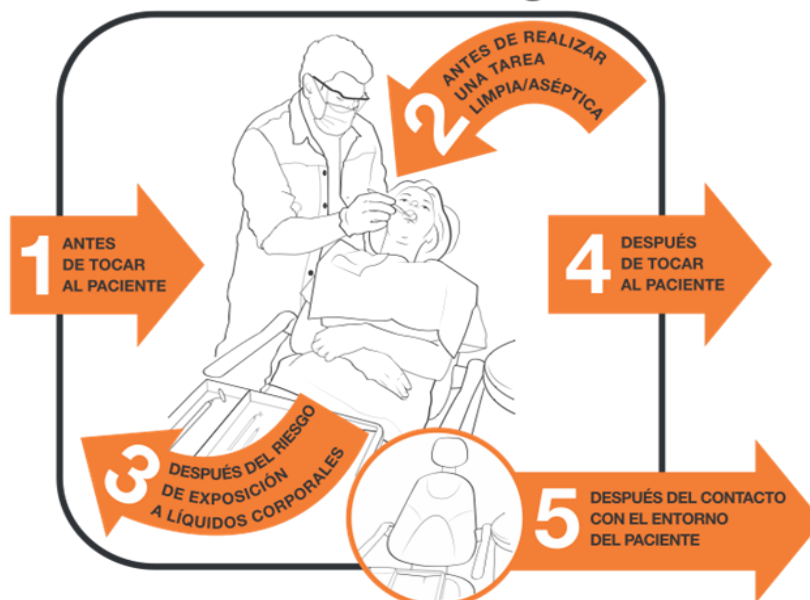
SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para garantizar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Conforme al texto la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudieran ocasionar su utilización. La OMS agradece a las Hospitales Universitarias de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Figura 1. Organización undial de la Salud, (2010). ¿Cómo desinfectarse las manos?
[Figura]. Recuperado de
https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_desinfectmanos_poster_es.pdf?ua=1

Anexo 3. Cinco 5 Momentos para la higiene de manos (atención odontológica) OMS.

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos Atención Odontológica



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



Organización
Mundial de la Salud

SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha adaptado todos las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de datos o errores causados por su utilización. La OMS agradece al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España, y a los Hospitales Universitarios de Ginebra, en particular a los miembros del Programa de Control de las Infecciones, su participación activa en la elaboración de estos materiales.

Mayo 2012

Figura 2. Organización Mundial de la Salud, (2010). Sus 5 momentos para la Higiene de Manos Atención Odontológica. [Figura]. Recuperado de https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf?ua=1

Anexo 4. ¿Cómo lavarse las manos? según la OMS.

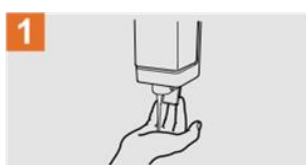
¿Cómo lavarse las manos?

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

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



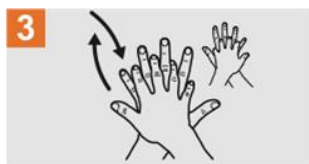
0 Mójese las manos con agua;



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



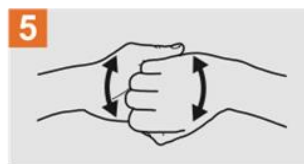
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



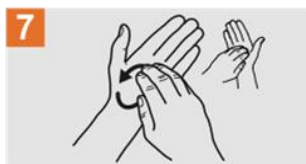
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



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



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



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



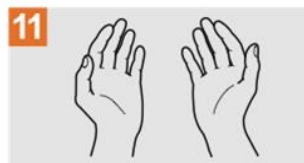
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Complete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Figura 3. Organización undial de la Salud, (2010). ¿Cómo lavarse las manos? [Figura].
Recuperado de
https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1