



**UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA**

**PANDEMIA DEL SARS-COV-2: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA
ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.
REVISIÓN SISTEMÁTICA EXPLORATORIA.
HASTA ABRIL 2020**

**SARS-COV-2 PANDEMIC: BIOSECURITY ARRANGEMENTS FOR DENTAL
ATTENTION.
SCOPING REVIEW.
UNTIL APRIL 2020.**

**ESTUDIANTES: JAVIERA CORREA G.
CATHERINE GONZÁLEZ P.
PROFESOR GUÍA: DR. SERGIO PLANA Z.
PROFESOR CO GUÍA: DR. FABIÁN QUIROZ E.**

**TALCA - CHILE
2020**

CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2021

ÍNDICE

1.	RESUMEN	2
2.	INTRODUCCIÓN	4
3.	OBJETIVOS	6
3.1.	Objetivo general	6
3.2.	Objetivos específicos.....	6
4.	METODOLOGÍA	6
4.1.	Protocolo y Registro	6
4.2.	Criterios de Elegibilidad.....	6
4.3.	Fuentes de Información	7
4.4.	Búsqueda.....	7
4.5.	Selección de Fuentes de Evidencia.....	7
4.6.	Recopilación de datos.....	8
4.7.	Ítems de Datos	9
4.8.	Evaluación Crítica de Fuentes de Evidencia.....	9
4.9.	Síntesis de Resultados	10
5.	PLAN DE TRABAJO	10
6.	RESULTADOS.....	11
7.	DISCUSIÓN	16
7.1.	Triaje de llamada y Categorización de pacientes	16
7.2.	Elementos de protección personal (EPP).....	17
7.3.	Limitación sala espera	19
7.4.	Uso de Colutorio	19
7.5.	Restricción Aerosoles.....	21
7.6.	Desinfección Superficies	21
7.7.	Otros.....	22
8.	CONCLUSIONES	23
9.	ANEXOS	25
10.	REFERENCIAS.....	27

1. RESUMEN

La pandemia del coronavirus tiene como agente etiológico al SARS-COV-2. Reportado por primera vez en Wuhan, China, tuvo una rápida expansión por todo el mundo. Esto generó una crisis en los sistemas sanitarios de muchos países, y a modo de evitar la propagación de la infección se suspendió la atención odontológica por el alto riesgo de contagio. Diferentes entidades sanitarias han presentado sugerencias y recomendaciones para disminuir el riesgo de infección cruzada.

Un gran problema radica en el uso deficiente de los elementos de protección personal (EPP) y un inadecuado control de infecciones. Sin embargo, el mayor inconveniente, que, al ser una enfermedad tan reciente, existe poca evidencia y la información reportada en la literatura es muy dinámica y varía entre países, incluso dentro de un mismo país los protocolos y medidas van cambiando. Para prevenir al máximo el contagio de odontólogos, asistentes dentales y pacientes es que esta Revisión Exploratoria tiene como objetivo describir las medidas de bioseguridad reportadas en la literatura para la atención odontológica durante la pandemia COVID-19 hasta abril 2020. **Palabras clave:** COVID-19, Aerosoles, Dentista, Odontología, Dental.

ABSTRACT

The coronavirus pandemic has for etiological agent the SARS-COV-2 virus. Reported by the first time in Wuhan, China, had a very quick expansion all over the world. This caused a several consequences in the sanitary system in many countries, with the objective of prevent the propagation of the infection, dental appointments were suspended because the high contagion risk. Different sanitary entities have suggested and recommended to reduce the risk of cross infection.

An important problem lies in the deficient use of personal protection elements (PPE) and an inadequate infection's control. However, the major inconvenient is that this virus is so recent that there is little and very dynamic evidence available in literature. To prevent the contagion risk between the dentist, dental assistants and the patients this exploratory review

has the objective of describe the biosecurity measurements reported in literature for dental appointment during COVID-19 pandemic. **Keys words:** COVID-19, Aerosols, Dentistry, Odontology, Dental.

2. INTRODUCCIÓN

La pandemia por coronavirus ha causado una crisis sanitaria. La aparición del virus por primera vez desde Wuhan, China se ha extendido por todo el mundo rápidamente. Se describe en la literatura que el COVID-19 es la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2. En diciembre de 2019 se detectó una nueva neumonía provocada por un patógeno que se identificó como nuevo coronavirus, rápidamente la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo nombró virus 2019-nCoV. Las manifestaciones clínicas principales son síntomas respiratorios como tos seca, dificultad al respirar, fiebre, dolores musculares, entre otros, aunque en algunos pacientes no se manifiestan en el curso de la enfermedad (1). Por lo tanto, las medidas preventivas son necesarias para evitar la infección de este nuevo virus.

El SARS-CoV-2 se transmite mediante un contacto cercano entre una persona infectada y otra sana a través de las gotitas generadas al toser, estornudar o hablar. Si estas gotitas toman contacto con la mucosa oral, nasal u ocular, pueden eventualmente infectar a una persona sana. Las gotitas pueden contaminar superficies, y en el caso de que una persona pase sus manos por esta superficie contaminada y luego se las lleve a la boca, nariz u ojos puede permitir el ingreso del virus hacia su cuerpo. (2)

Las rutas de transmisión aceptadas son “transmisión por gotas”, donde las gotas con un diámetro menor a $5\ \mu\text{m}$ y que viajan < de 1 metro, teniendo la viabilidad de contacto por boca, nariz, ojos y tracto respiratorio superior (3), “transmisión por aire”, siendo estas gotas inhaladas por personas sanas y “transmisión por contacto”, considerándose de forma directa o indirecta (Fig.1).

Rutas de transmisión del SARS-Cov-2

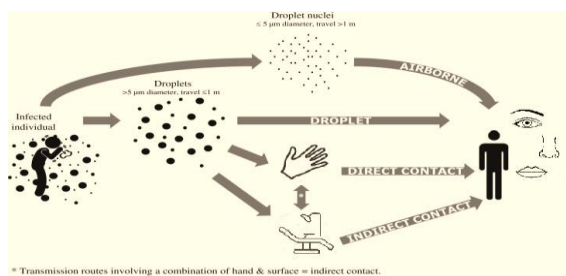


Fig. 1. Resumen de las rutas de transmisión SARS-Cov-2. (4)

La atención odontológica cuenta con medidas de bioseguridad tales como el uso de mascarillas, guantes, lentes de protección y gorro. Del mismo modo, existen protocolos de desinfección y limpieza de las superficies para ser empleados antes, entre los pacientes y al finalizar la jornada, pero ¿son suficientes para evitar el contagio por SARS-CoV-2?

Se ha descrito que la persistencia del SARS-CoV-2 varía entre los distintos materiales de cada superficie pudiendo permanecer desde 24 horas en superficies de cobre hasta 3 días en superficies plásticas (5). En guantes quirúrgicos permanece hasta 8 horas, en el papel entre 4 y 5 días, y así es como su persistencia varía según la superficie en la que permanezca (6).

La necesidad de atención dental sigue existiendo en tiempos de pandemia, sin embargo, debido a la generación de aerosoles y la frecuente exposición con la saliva y mucosas de los pacientes, el riesgo es inminente para odontólogos, asistentes dentales y los mismos pacientes. Por tanto, se ha definido a los odontólogos y asistentes dentales como poblaciones de riesgo.

La información reportada en la literatura fue ordenada de acuerdo a las siguientes variables: Triage y Categorización de pacientes, Elementos de Protección Personal (EPP), Restricciones en sala de espera, Uso de colutorio, Manejo de aerosoles y Desinfección de superficie. Finalmente, para prevenir al máximo el contagio de odontólogos, asistentes dentales y pacientes esta Revisión Exploratoria tiene como objetivo describir las medidas de bioseguridad reportadas en la literatura para la atención odontológica durante la pandemia COVID-19.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Describir las medidas de bioseguridad reportadas en la literatura para la atención odontológica en pandemia COVID-19 hasta abril 2020

3.2. Objetivos específicos

- a) Describir la epidemiología, signos y síntomas de los pacientes COVID-19 y las rutas de transmisión de este nuevo virus.
- b) Describir la persistencia del SARS-Cov-2 en distintas superficies, el manejo de aerosoles y las barreras de protección durante la atención odontológica.
- c) Identificar medidas de bioseguridad mínimas y efectivas para garantizar seguridad en la atención dental para el dentista, el personal odontológico, y el paciente por parte de la literatura

4. METODOLOGÍA

4.1. Protocolo y Registro

Esta Revisión Exploratoria se realizó utilizando los elementos del informe de la declaración PRISMA-ScR, para Revisión Exploratoria. PRISMA-ScR determina una lista de verificación que contiene 20 elementos de informes esenciales y 2 elementos opcionales para incluir al completar una revisión exploratoria (7).

4.2. Criterios de Elegibilidad

Se incluyeron aquellos artículos de revista, boletines informativos y protocolos descritos en la literatura que incluyan medidas de bioseguridad tales como uso de elementos de protección personal (EPP), desinfección y limpieza de superficies, uso de colutorios previos a la atención, sugerencias para la sala de espera, uso de radiografía, sugerencia de atención y clasificación de los pacientes, y protocolos que tengan relación con las medidas de

bioseguridad durante la pandemia del Covid-19. Se incluyeron todos aquellos documentos que fueron publicados hasta abril de 2020.

4.3. Fuentes de Información

Para identificar aquellos reportes en la literatura se realizaron búsquedas en la base de datos Pubmed desde enero hasta abril de 2020. Las estrategias de búsqueda fueron anexadas en un archivo adicional. Los resultados de la búsqueda se exportaron a EndNote y los archivos duplicados fueron eliminados. La búsqueda también se extendió al colegio de dentistas de algunos países, tales como España y Chile. Además, páginas del ministerio de salud de ambos países y de CDC gov.

4.4. Búsqueda

Se realizó una búsqueda exhaustiva en la base de datos Pubmed utilizando las estrategias de búsqueda anexadas en un archivo adicional utilizando las palabras claves: COVID-19" [Supplementary Concept], "Sars-Cov-2" [MeSH Terms], "Aerosols"[MeSH Terms], "Dentistry" [Mesh], Odontology [All Fields], "Dental" [All Fields]. La búsqueda se centró en obtener resultados que describen la epidemiología, síntomas y signos de los pacientes causados por el Covid-19 y su relación con los protocolos de bioseguridad en la atención odontológica, a su vez se incluyeron aquellos resultados en donde se describa el tiempo de persistencia del SARS-Cov-2 en las distintas superficies presentes en la clínica dental tales como la sala de espera, el box dental, sala de radiografías; y se incluyó el manejo de los aerosoles generados durante la atención a pacientes.

4.5. Selección de Fuentes de Evidencia

La búsqueda de la literatura fue en una primera instancia realizada por las tesis en la base de datos de Pubmed, posteriormente los resultados obtenidos fueron revisados por ambas para ser incluidos en la revisión, se seleccionaron los artículos y se revisó el factor de impacto de las revistas en las cuales fueron publicados, para esto se utilizó Scimago Journal Rank (SJR) y se dejaron aquellos artículos entre el cuartil 1 y 3 (Q1-Q3). Adicionalmente

se incluyeron aquellas recomendaciones entregadas por la Universidad de Chile y el Ministerio de Salud de Chile.

4.6. Recopilación de datos

Se incluyó, en resultados, aquellos documentos reportados hasta abril de 2020, en los cuales se describen aspectos importantes de la bioseguridad odontológica durante la pandemia COVID-19 (Ver Fig.2). Los documentos incluyen los términos “Covid-19” o “Sars Cov-2” y “Odontology”, “Dentistry” o “Dental”. En una búsqueda inicial se encontraron 2254 artículos que contenían las palabras claves ya mencionadas. De la búsqueda anterior se eliminaron duplicados, quedando un total de 586 resultados. Posteriormente, se realizó una lectura de títulos para demostrar que existía concordancia con el objetivo de la investigación, seleccionando 165 escritos.

Como tercer paso, se procedió a la lectura de abstract o resumen de los documentos para determinar si pudiese ser considerado elemento de nuestra investigación. Del último punto se consideraron 67 documentos, de los cuales sólo 25 cumplieron con los criterios de inclusión mencionados anteriormente, y que además fuesen publicados en una fuente confiable de evidencia, determinado por el índice de impacto en Scimago Journal & Country Rank (SJR). A partir de la lectura completa de estos 25 documentos, solo 19 se consideraron para esta investigación.

Para la inclusión de los papers, se realizó una lectura por parte de tesisistas, de forma individual de todos los documentos encontrados, posteriormente fueron enviados a docentes de Odontología de Universidad de Talca para confirmar la inclusión en la investigación.

Se excluyeron los documentos que no tuvieron relación con el objetivo estudio, es decir, que no contengan los términos seleccionados, que no tengan relación con la intención de búsqueda en lectura de abstract o texto completo. No se incluyeron documentos con evidencia que no presentó una fuente confiable o que la revista no cumplió con el cuartil (Q1-Q3) para el índice de impacto según Scimago Journal & Country Rank (SJR).

Flujograma de búsqueda y selección de evidencia científica.

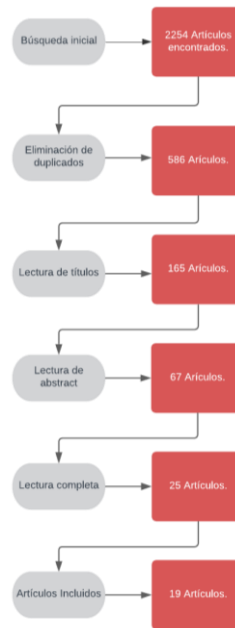


Figura 2. Flujograma utilizado para selección de evidencia científica.

4.7. Ítems de Datos

La búsqueda se centró en obtener resultados que describen la epidemiología, síntomas y signos de los pacientes causados por el Covid-19 y su relación con las medidas de bioseguridad en la atención odontológica, a su vez se incluyeron aquellos resultados en donde se describieron los tiempos de persistencia del SARS-Cov-2 en las distintas superficies presentes en la clínica dental (sala de espera, box dental) y el manejo de aerosoles que se producen durante la atención a pacientes.

4.8. Evaluación Crítica de Fuentes de Evidencia

Los documentos identificados fueron principalmente Revisiones Narrativas, Artículos de fuentes primarias, y Recomendaciones publicadas en revistas de alto impacto, esto se evaluó por el índice de impacto según Scimago Journal & Country Rank (SJR). Esta mide la influencia científica de las revistas académicas según el número de citas en otros medios y periódicos o revistas de importancia. Lo anterior, es determinado por un cuartil (Q),

siendo Q1 de mayor relevancia y Q4 menor. Esta escala permite medir, reportar y evaluar de forma crítica las fuentes de evidencia.

Dentro de los 25 documentos consideramos aquellos que estuvieran entre Q1 y Q3, también se incluyeron aquellas Recomendaciones del Colegio de Dentistas de España, Recomendaciones entregadas por la Universidad de Chile y el Ministerio de Salud de Chile en sus diferentes circulares respecto a la atención odontológica en tiempos de pandemia en Chile. Síntesis de Resultados

De los artículos incluidos describimos los autores, un resumen de cada artículo y si presentaba o no las variables que seleccionamos: Triage y Categorización de pacientes, Elementos de Protección Personal (EPP), Restricciones en sala de espera, Uso de colutorio, Manejo de aerosoles y Desinfección de superficie.

5. PLAN DE TRABAJO

Plan de trabajo tesis.

Tarea	Encargado	Duración	Fecha	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Definir Tema	Jy C+	Docentes	1 semana	29-mar	X	X							
Realizar búsqueda bibliográfica	Jy C	Docentes	1 Mes	16-abr	X	X							
Revisar búsqueda	Jy C+	Docentes	1 semana	11-may		X							
Determinar Pregunta y Objetivo General	Jy C+	Docentes	1 semana	09-may		X							
Desarrollar Objetivos Específicos	Jy C+	Docentes	2 semanas	09-may		X							
Otención de papers full text	Jy C+	Docentes	1 Mes	16-abr	X	X							
Determinar Paper a utilizar	Jy C+	Docentes	1 Semana	23-may		X							
Realizar Introducción	Jy C	Docentes	1 Mes	27-may		X	X						
Revisión Introducción	Jy C	Docentes	1 semana	27-jun			X						
Realización Metodología	Jy C	Docentes	2 semanas	06-jun			X						
Revisión Metodología	Jy C	Docentes	1 semana	20-jun			X						
Conformar Resultados esperados	Jy C	Docentes	1 semana	06-jun			X						
Revisión de resultados esperados	Jy C	Docentes	1 semana	20-jun			X						
Realización Resultados	Jy C	Docentes	2 semanas	27-jun			X						
Discusiones 1 (métodos)	Jy C	Docentes	1 Mes	11-jul				X					
Revisión discusiones 1	Jy C	Docentes	1 semana	11-ago					X				
Discusiones 2 (resultados)	Jy C	Docentes	2 semanas	25-ago					X				
Revisión discusiones 2	Jy C	Docentes	1 semana	01-sep						X			
Conclusiones	Jy C	Docentes	2 semanas	15-sep						X			
Resumen	Jy C	Docentes	2 semanas	29-sep						X			
Revisión	Jy C	Docentes	1 semana	06-oct							X		
Envío a Dr. Plana	Jy C	Docentes	(-)	13-oct							X		
Revisión	Jy C	Docentes	2 semanas	20-oct							X		
Confección diapositivas	Jy C	Docentes	2 semanas	03-nov								X	
Revisión Final	Jy C	Docentes	2 semanas	17-nov								X	
Práctica	Jy C	Docentes	2 semanas	01-dic									X
Defensa	Jy C	Docentes	(-)	15-dic									X

Tabla N°1: Plan de trabajo para desarrollo de la tesis dividida por tareas, alumnas asignadas para realizar las tareas y tiempo para desarrollarlas.

6. RESULTADOS

En la Tabla N°2 se describen las características generales de los estudios incluidos en esta revisión, la mayoría corresponden a fuentes de información primaria. En cuanto a aspectos metodológicos, 15 documentos fueron seleccionados para confeccionar la tabla, en estos se presentaron las variables seleccionadas para la síntesis de los resultados: Triage y Categorización de pacientes, Elementos de Protección Personal (EPP), Restricciones en sala de espera, Uso de colutorio, Manejo de aerosoles y Desinfección de superficie.

Resumen descriptivo de los estudios incluidos en la Revisión Exploratoria.

TÍTULO	AUTOR	RESUMEN
Atención odontológica en pandemia COVID-19. Recomendaciones desde la Sociedad de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial de Chile	Sociedad de Cirugía Maxilofacial.	<p>Durante la atención profesional puede haber pacientes contagiados asintomáticos, por ello se recomienda atender solo urgencias.</p> <p>Recomienda el triaje de llamada, implementar el correcto uso de EPP, lavado de manos y desinfección estricta de superficies posterior a cada atención.</p> <p>Se sugiere reservar uso de N95 o superior para procedimientos que generen aerosoles. Si no se cuenta con EPP para atención, se recomienda NO realizarla.</p> <p>Mantener el listado de pacientes atendidos (fecha, orden de atención y profesional que atiende).</p>
COVID-19 and Dentistry: a Review of Recommendations and Perspectives for Latin America	Sigua-Rodríguez, E.A; Bernal-Pérez, J.L; Lanata-Flores, A.G.; Sanchez-Romero, C.; Rodriguez-Chessa, J.; et.al.	<p><u>Recomendaciones Generales tales como:</u></p> <p>Desinfección de superficies con Hipoclorito de sodio 0,1%, ventilar e higienizar box/clínica; Retirar objetos de la sala de espera.</p> <p>Uso de EPP incluyendo mascarilla N95, guantes, lentes u overol impermeable y gorro.</p> <p>Correcto lavado de manos, uso y retiro de EPP. Recomendación uso de FFP3 y cambio de mascarilla luego de 2 horas, cuando esté húmeda o contaminada con fluidos.</p> <p>Uso de colutorios que sean antioxidantes como peróxido</p>

		<p>de hidrógeno al 1% o povidona yodada al 0,1%.</p> <p>Presenta esquema para resolver urgencias endodónticas y quirúrgicas. Sugiere uso de goma dique y suturas reabsorbibles, y uso de motor con antisucción en odontosección u osteotomía.</p>
Desafíos emergentes del nuevo coronavirus COVID-19	Colegio de dentistas de España	<p>Datos sobre la infección, vías de transmisión, periodo de incubación y letalidad.</p> <p><u>Medidas Odontológicas y Recomendaciones durante pandemia:</u></p> <p>Solo urgencias y diferir tratamientos rutinarios. Durante espera en sala de espera retirar objetos, diferir pacientes y mantener 2 metros de distancia.</p> <p>Lavado de manos antes y después de la atención de pacientes. Uso de EPP, si existe generación de aerosoles utilizar FFP2 y goma dique.</p> <p>Uso de Colutorio como peróxido de hidrógeno al 1% o povidona yodada al 0,2% por 30 segundos. Y desinfección de superficies</p>
Considerations for Emergency Dental Care and Preventive Measures for COVID-19 (SARS-CoV-2)	Cristóbal Araya Salas	<p><u>Consideraciones generales:</u> Previo a la atención categorizar pacientes según necesidad de atención, diferir procedimientos electivos. En urgencias odontológicas considerar historial de contacto o viajes.</p> <p><u>Consideraciones Previas a procedimiento</u></p> <p>Lavado de manos y pacientes higienizarse con alcohol gel. Uso de EPP. mascarilla FFP2 o N95, guantes, lentes de protección, delantal de aislamiento desechable. Uso de colutorio peróxido de hidrogeno 1% o povidona al 0,2%.</p> <p><u>Procedimientos Odontológicos</u></p> <p>Preferir técnicas radiográficas extraorales o TC haz cónico, evitar procedimientos que generen aerosol (alta velocidad, ultrasonido o jeringa triple). En endodoncia utilizar goma dique y baja velocidad. En cirugía uso de suturas reabsorbibles, y en trauma maxilofacial debe ser evaluado para descartar COVID-19.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Posterior a la atención desinfección de

		superficies.
Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care	Amber Ather, Biraj Patel, Nikita B. Ruparel, Anibal Diogenes, and Kenneth M. Hargreaves,	<p>Presenta epidemiología, síntomas, rutas de transmisión, manejo y prevención. Recomienda teleodontología y screening inicial.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Postergar tratamiento electivo. ▪ Atención de urgencias. <p>Presenta secuencia gráfica para el correcto uso y retiro de los elementos de protección personal.</p> <p>Diagrama de diagnósticos y tratamiento primario y secundario para pacientes que necesiten tratamientos de urgencia.</p>
Aerosols and surface stability of SARS COV-2 compared with SARS COV-1	The New England Journal of Medicine. To the editor.	<p>SARS COV-2 evaluado en 10 condiciones experimentales que involucran 2 virus en 5 condiciones ambientales (aerosoles, plástico, acero inoxidable, cobre y cartón).</p> <p>Tiempos de estabilidad en superficies: Aerosoles (3 horas). Fueron más estables en plástico (72 horas) y acero inoxidable (48 horas) que en el cobre (4 horas) y cartón (24 horas).</p>
The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS CoV-2) in Dentistry. Management of Biological Risk in Dental Practice	Roberto Lo Giudice	<p>Sugiere procedimientos más apropiados en la práctica dental para reducir el riesgo de infección introduciendo dispositivos particulares y prácticas organizacionales.</p> <p>Indica utilizar medidas de protección: uso de equipo de protección personal (EPP) como guantes, máscaras, viseras, gafas, uniformes dentales y batas y zapatos quirúrgicos.</p> <p>Realizar conjunto de procedimientos de descontaminación, desinfección y esterilización entre pacientes y posterior a la atención.</p>
Recommendations for a safety dental care management during SARS-CoV-2 pandemic	Paulo Ricardo Martins-Filhol, Vanessa Tavares de Gois-Santos, Carolina Santos Souza Tavares, Elisama Gomes Magalhães de Melo, Edmundo	<p>Describe los pasos que puede tomar el personal de salud oral para minimizar el riesgo de contaminación cruzada en la práctica clínica durante la actual pandemia de SARS-CoV-2.</p> <p>Menciona de manera general el uso de elementos de protección personal.</p>

	Marques do Nascimento-Júnior and Victor Santana Santos.	
Saliva: potential diagnostic value and transmission of 2019-nCoV	Ruoshi Xu ,Bomia Cui ,Xiaobo Duan ,Ping Zhang ,Xuedong Zhou y Quan Yuan	Valor diagnóstico de la saliva para detección de 2019-nCoV, menciona una posible invasión directa en los tejidos orales y la transmisión por contacto cercano de 2019-nCoV por las gotas de saliva.
The UIC COVID Coverage Protocol: A Technical Note for Pandemic Oral and Maxillofacial Surgery Call Coverage	Seth Ebben, Raza A. Hussain, Michael Miloro, and Nicholas Callahan.	Para reducir la posibilidad de propagación de COVID-19 entre los miembros idearon un enfoque remoto basado en el equipo para asegurar que la atención al paciente pueda continuar incluso si uno o más de los miembros del equipo están con COVID-19, sugieren estar disponibles 24/7 para urgencias dentales.
Steam sterilization of used disposable face masks with respect to COVID-19 shortages	Van Straten, BJ, Van den Dobbelsteen, JJ, Horeman, T.	Se realizó el estudio para ver la posibilidad de reprocesamiento de mascarillas desechables FFP2, mediante esterilización por 15 minutos a 121°C, esterilización en seco. <ul style="list-style-type: none"> ▪ La efectividad de estos procesos fue suficiente para inactivar el coronavirus.
Experience of Diagnosing and Managing Patients in Oral Maxillofacial Surgery during the Prevention and Control Period of the New Coronavirus Pneumonia	Yang, Yue / Soh, Hui Yuh / Cai, Zhi Gang / Peng, Xin / Zhang, Yi / Guo, Chuan Bin	Para la admisión de pacientes utilizan la categorización mediante un screening según la severidad, de acuerdo a la categoría será el manejo mediante un algoritmo que presentan, siendo prioridad aquellas urgencias dentales. <p>Para protección del personal sigue norma de bioseguridad (Guía Clínica 2016, Ministerio Salud China). Hay áreas de bajo riesgo, mediano riesgo y alto riesgo de infección (diagrama en paper).</p> <p>Existe un flujograma de seguimiento por telesodontología.</p>
Being a front-line dentist during the Covid-19 pandemic: a literature review	Hamid Reza Fallahi, Seied Omid Keyhan, Dana Zandian,	Aborda toda la información recopilada hasta la fecha sobre el virus, de acuerdo con las pautas de las instituciones internacionales de atención médica, y proporciona un protocolo integral para controlar la

	Seong-Gon Kim and Behzad Cheshmi.	<p>posible exposición a pacientes o aquellos sospechosos de tener coronavirus.</p> <p>Menciona las manifestaciones clínicas, patogenia, síntomas. Proporciona diagrama e imágenes con precauciones estándares basadas en las pautas de CDC y ADA para dentistas sobre la infección por coronavirus.</p>
COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy	R. Izzetti, M. Nisi, M. Gabriele, and F. Graziani.	<p>Menciona recomendaciones en términos de clasificación de pacientes, ingreso de pacientes, tratamiento dental y manejo postratamiento.</p> <p>Menciona la persistencia del virus en las distintas superficies,</p>
Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice	Xian Peng, Xin Xu, Yuqing Li, Lei Cheng, Xuedong Zhou & Biao Ren	<p>Las rutas de transmisión de persona a persona de SARS-COV-2 incluyeron transmisión directa, en forma de tos, estornudos, transmisión por inhalación de gotas y transmisión por contacto, como el contacto con las membranas mucosas orales, nasales y oculares.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sugiere no generar aerosoles. ▪ Lavado de manos frecuente. ▪ Desinfección de superficies. ▪ Sugiere triaje de pacientes. ▪ Dentro de EPP incluye gafas protectoras, máscaras, guantes, gorras, protectores faciales y ropa protectora para toda la atención médica ▪ Colutorio puede ser peróxido de hidrógeno al 1% o povidona al 0.2% ▪ Se prohíbe pieza de mano sin válvula de retracción. Necesario el uso de goma dique. ▪ Desinfección y residuos mediante guía clínica.

Tabla N°2: Se describe de manera general la información más relevante de los estudios presentes en la literatura respecto a las medidas de bioseguridad utilizadas para la prevención de la infección por SARS-COV-2 durante la atención odontológica.

A modo de resumen, en la Tabla N°3 podemos encontrar el check list de las variables: Triage y Categorización de pacientes, Elementos de Protección Personal (EPP), Restricciones en sala de espera, Uso de colutorio, Manejo de aerosoles y Desinfección de superficie, según su presencia o ausencia en los artículos incluidos en el estudio.

Medidas de bioseguridad reportadas en la literatura.

Sociedad de Cirugía y Maxilofacial, Chile. 2020	✓	✓		✓		✓
Sigua-Rodríguez. 2020	✓	✓	✓		✓	✓
Consejo de Dentistas, España. Marzo 2020	✓	✓		✓	✓	✓
Araya. 2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Consejo de Dentistas, España. Abril 2020	✓		✓	✓	✓	✓
Ather. 2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The New England Journal of Medicine. 2020					✓	
Peng. 2020	✓	✓		✓	✓	✓
Izzeti. 2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Xu, Ruoshi. 2020						
Falahi. 2020		✓		✓	✓	✓
Yang. 2020	✓	✓				✓
Van Straten. 2020		✓				
Ebben. 2020	✓		✓			
Costa Marañel. 2019				✓		
Martins-Filho. 2020	✓	✓		✓		✓
Fiorillo. 2020	✓		✓			
Lo Giudice. 2020	✓	✓		✓	✓	
	Triage de llamada y categorización de pacientes	Elementos de protección personal	Limitación en sala de espera	Uso de colutorio	Restricción de aerosoles	Desinfección de superficies

Tabla N°3: Medidas de bioseguridad, agrupadas en 6 variables reportadas en la literatura incluida para la Revisión Exploratoria, en ella se indica la presencia o ausencia de ellas.

7. DISCUSIÓN

7.1. Triage de llamada y Categorización de pacientes

Se define el Triage de llamada como la evaluación telefónica preliminar del paciente. Se consulta respecto a síntomas de infección por SARS-CoV-2, contacto con personas potencialmente infectadas, y si el paciente se ha encontrado en lugares de alto riesgo de contagio (Fig. 3 y Tabla N°5) (8) (9) (10).

Table 1. Pretriage and Triage Questionnaire to Evaluate Patients' Potential Risk of SARS-CoV-2 Infection.

Do you currently have any of the following symptoms, such as fever, cough, respiratory difficulty, conjunctivitis, diarrhea, flu?
Did you have in the previous 14 d any of the following symptoms, such as fever, cough, respiratory difficulty, conjunctivitis, diarrhea, flu?
Did you have any contact with SARS-CoV-2-infected patients in the last 14 d? 4 wk?
Did you have any contact with subjects placed in quarantine, either self-disposed or organized by the health authorities, in the last 14 d? 4 wk?
Did you have any contact with subjects coming from highly epidemic regions in the last 14 d? 4 wk?
Have you been in any situation surrounded by a significant portion of subjects (other than the ones who are normally in quarantine with you) in the last 14 d?

Adapted by the authors and based on Italian recommendation documents.

Figura N°3. Cuestionario de pretratamiento y Triage para evaluar el riesgo potencial de los pacientes de infección por SARS-CoV-2, sugerido por el Departamento de Patología Quirúrgica, Médica, Molecular y Medicina de Cuidados Críticos, Universidad de Pisa, Pisa, Italia (11)

1	Did you travel outside the country?	YES	NO
2	Have you had contact with people who have recently made extranational trips?	YES	NO
	If you answered yes to the previous questions in which countries?		
3	Stayed in one of the municipalities in the Areas defined as Risk of the xxx (country) territory?	YES	NO
4	Have you had contact with people residing or coming from municipalities in the Risk Areas of your Territory?	YES	NO
5	Over the past 14 days, have you experienced symptoms such as: difficulty breathing, cough, cold, diarrhea, headache, muscle pain, temperature > 37.5 ° C)?	YES	NO
6	Have you had any recent contact with people who have experienced symptoms such as: difficulty breathing, cough, cold, diarrhea, headache, muscle pain, temperature > 37.5 ° C)?	YES	NO

Tabla N°4. Cuestionario sugerido por el Departamento de Medicina Clínica y Experimental, Universidad de Messina, Italia (5)

En caso de una respuesta positiva a las preguntas relacionadas con conductas sugerentes de un posible contagio por COVID-19, se sugiere no programar citas. Se aconseja a todos los Odontólogos que realicen un Triage telefónico para definir la necesidad de tratamiento del paciente; y es allí donde entra la categorización.

Llamamos categorización de pacientes a definir si el tratamiento es de urgencia o si no son tratamientos de primera necesidad, es decir, son ambulatorios (12). Los odontólogos deben priorizar las situaciones urgentes tales como: Pulpitis, pericoronaritis, abscesos, trauma dental, caries extensas, dolor, daño en los tejidos blandos, ajustes protésicos o estructuras que proporcionen daño al tejido blando, reemplazo de relleno endodóntico en pacientes con dolor y/o infección. Se deben retrasar tratamientos estéticos y procedimientos dentales electivos, como ortodoncia, reemplazo de restauraciones por estética, atención periodontal electiva, tratamiento endodóntico intencional y cirugías orales electivas (10). Existe en la actualidad un consenso respecto a la categorización de pacientes y la realización de una encuesta telefónica frente a la necesidad de atención según la información disponible, de este modo se busca atender solamente urgencias.

7.2. Elementos de protección personal (EPP)

Usualmente, los elementos de protección personal en odontología involucran el uso de mascarilla, antiparras y guantes, para tratamientos que involucren mayor producción de fluidos se recomienda utilizar pecheras y/o trajes estériles. Los elementos de protección personal durante la pandemia COVID-19 son fundamentales para la reducción de infección cruzada y restringir la transmisión del virus.

La literatura describe diversos elementos de protección, pero se reducen a uso de batas desechables, gorro, gafas quirúrgicas protectoras, pantallas de acrílico, guantes, cubre calzado y mascarilla (9) (10, 13).

Respecto a la mascarilla o dispositivos de protección respiratoria, se considera un dispositivo desechable que crea una barrera física entre boca y nariz del usuario y los posibles contaminantes del entorno. (9) Las mascarillas comúnmente utilizadas pueden filtrar partículas de 0.04-1.3 μm teniendo una baja adhesión al rostro y posible filtración. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. describe 9 categorías (N95, N99, N100, P95, P99, P100, R95, R99, R100). El número de representación de la mascarilla indica el porcentaje de bloqueo de partículas muy pequeñas (0,3 micras). (13)

Las mascarillas N95 presentan ventaja sobre la mascarilla quirúrgica en entornos de laboratorio y procedimientos que generan aerosoles, (14) como lo son algunos procedimientos odontológicos.

Según la Norma Europea para pantallas de protección, tenemos: FFP1, FFP2 Y FFP3, las cuales presentan filtración mínima de partículas en 80,5%, 94% y 99% respectivamente. Se compara N95 con FFP2. Existen además mascarillas con válvulas de exhalación, considerando que no filtra durante la exhalación, por lo tanto, no son sugeridas en la literatura para el uso odontológico. (13)

Observamos durante la revisión de literatura actual que existen dos diferentes indicaciones de mascarillas, algunos recomiendan el uso de las N95, mientras que otros el uso de las FFP3. Para uso odontológico se sugiere usar cualquiera de estas sin olvidar el cambio de la mascarilla: 1) después de atender a cada paciente o 2) si la mascarilla está húmeda o se moja. Idealmente ésta mascarilla se debe eliminar después de los procedimientos de generación de aerosol, cuando se dañe o se deforme sin formar un sello efectivo en el rostro; También cuando la respiración se vuelve difícil o si se contamina con sangre, secreciones respiratorias o nasales u otros fluidos corporales de los pacientes. Estas son recomendaciones de American Dental Association, 2020.

Algunas dudas han surgido con respecto a la reutilización de las mascarillas con estrategias con el uso de autoclaves, calor seco, alcohol isopropílico, jabón, irradiación con

microondas seco y blanqueador. Lamentablemente hay investigaciones que muestran que la esterilización usando un autoclave a 160°C de calor seco, alcohol isopropílico al 70 %, irradiación de microondas, agua y jabón causaron una degradación significativa del filtro tanto en los FFP como en los niveles de penetración de partículas, por lo tanto, no alcanza los niveles para que NIOSH (The National Institute for Occupational Safety and Health, 2014) permita su aprobación (15) (16).

7.3. Limitación en sala de espera

Se recomienda primeramente restricciones en la zona de recepción, así también la utilización obligatoria de mascarilla a todo el que ingrese al centro clínico odontológico, además de permanecer a un mínimo de 1,5 metros de distancia del mesón (17). En zonas comunes, solicitar desinfección de manos, preferentemente lavado de manos o utilización de gel hidroalcohólico durante 30 segundos. Para la sala de espera como tal se sugiere retirar todo tipo de revistas, libros, folletos informativos, posibles juegos de mesa, etc. ya que se ha comprobado que el coronavirus puede permanecer activo encima de papel y cartón durante 24 horas. Se plantea retirar el control del televisor de la sala de espera también.

Se debe minimizar el número de sillas o sillones para esperar, y siempre guardando un espacio de seguridad de al menos 2 metros entre una y otra. Se debe evitar sillas tapizadas, pero se debe preferir que estas sean de un material de fácil limpieza y desinfección. Intentar dejar la sala de espera lo más despejada posible (eliminar floreros, posible cafetera, mesitas innecesarias, etc.). Y en caso de coincidir varios pacientes, y si la separación entre ellos no es viable, deberán esperar fuera del centro de Salud a que sea su turno de atención (12).

Por último, la literatura describe ventilación en sala de espera, pero no existen tiempos propuestos específicos, a excepción de Plan estratégico propuesto por el Consejo de Dentistas de España que propone una ventilación de 10 minutos por cada 1 hora (16).

7.4. Uso de Colutorio

La utilización de enjuagues antisépticos previo a la atención odontológica favorecería la disminución de carga bacteriana en la cavidad oral. Usualmente es la utilización de antisépticos como Clorhexidina, el cual no sería efectivo en la eliminación del SARS-CoV-2, sin mayor referencia en la literatura.

Es por ello que la elección debe ser basándonos en un antiséptico que permita una adecuada disminución de la carga salival del virus sin generar daño en la mucosa oral. El SARS-CoV-2 es vulnerable a la oxidación, es por ello que se sugiere el uso de peróxido de hidrógeno, que incluso se encuentran fuera del uso rutinario hospitalario, se recomienda dilución al 1 % según American Dental Association (18). Para obtener 15 mL de enjuague, se puede utilizar 5 mL de peróxido de hidrógeno 10 Vol. adicionando 10 mL de agua destilada; también se ha descrito la utilización Povidona al 0,2 %. Estos antisépticos se han demostrado efectivos en la disminución de la carga viral salival y con baja posibilidad de complicaciones secundarias como estomatitis y úlceras de cavidad oral (19).

Por otra parte, se encontró variantes en los porcentajes recomendados de estos colutorios fluctuando entre 0.05%-1%. Por ejemplo, en documentos de recomendaciones en Italia sugieren el uso de povidona de 0,2% a 1% de povidona o 0.05% a 0.1% de cloruro de cetilpiridino o 1% de peróxido de hidrógeno (8).

Según las instrucciones de la Guía para el diagnóstico y tratamiento del nuevo coronavirus Neumonía (5ta edición) publicada por el National Health Comision de la República Popular China, la clorhexidina que se utiliza comúnmente como enjuague bucal en la práctica dental, no es eficaz contra el 2019-nCoV. El SARS-COV-2 es vulnerable a la oxidación, por ende, un enjuague bucal previo al procedimiento que contiene agentes tales como peróxido de hidrógeno al 1% o povidona al 0,2% es recomendado con el fin de reducir la carga salival de microbios orales, incluido el posible transporte de este nuevo virus (20).

Hoy por hoy, el uso de antisépticos orales para reducir la carga microbiana oral, previo a los procedimientos odontológicos está siendo ampliamente estudiado, por lo que la información es muy variable y tal como se menciona en la Guía de Recomendaciones de la Universidad de Chile, la Clorhexidina “Presenta actividad antibacteriana, antigingivitis y alta sustentividad”, pero su efecto antiviral es controversial. Presenta una efectividad y acción demostrada frente a algunos virus como el VIH, Herpes Simplex y el Virus Influenza, pero no tiene efecto contra virus desnudos y tampoco se dispone de evidencia de actividad antimicrobiana sobre partículas virales de la familia *Coronaviridae*” (21). Por lo tanto, estas recomendaciones deben ser validadas con ensayos clínicos bien diseñados que evalúen su eficacia.

7.5. Restricción en la Generación de Aerosoles

Peng y col. (2020) destacó el riesgo relacionado con la realización de procedimientos dentales, en particular cuando se emplean piezas de mano y dispositivos ultrasónicos. Según lo informado por Meng et al. (2020), es recomendable minimizar las operaciones que involucran la generación de aerosoles y gotitas mientras se emplea el uso de equipo de protección personal (11).

El uso de goma dique produce una barrera en la cavidad bucal reduce eficazmente en un 70% la generación de gotas y aerosoles mezclados con saliva y/o sangre del paciente en 1 metro de diámetro del campo quirúrgico. Después de la colocación de la goma dique, se requiere succión para la máxima prevención de aerosoles y salpicaduras. Si no es posible utilizar goma dique por algún motivo es preferible utilizar herramientas manuales como los disolventes o los raspadores manuales. Durante la pandemia de COVID-19, el uso de cualquier pieza de mano dental que no tenga efecto anti-retracción no debe ser utilizada o debe minimizarse su utilización en procedimientos odontológicos. Para tratamiento de urgencia, las piezas de mano anti-retracción son diseñadas con válvulas anti-retráctiles pudiendo jugar un papel eficaz en la prevención de la difusión y dispersión de gotitas y aerosoles (22).

La literatura en general presenta coincidencia de información respecto a la restricción de aerosoles, ya que, al generar gotitas con los elementos rotatorios, se mezcla con la saliva e incluso sangre de la boca del paciente aumentando la propagación y transmisión del virus (8).

7.6. Desinfección de Superficies

Las áreas del box de atención deben limpiarse y desinfectarse con frecuencia, son útiles los compuestos fenólicos, ácido peracético, o antisépticos como el hipoclorito de sodio, éste último en diluciones desde el 0,1% durante 1 minuto ha demostrado ser útil en la eliminación del COVID-19 en superficies inertes (12). La Organización Mundial de la Salud (OMS) también recomienda la utilización de etanol al 70 % en superficies de menor tamaño (5). Se debe incluir limpieza del sillón dental, salivero, lámpara, brazos de mesa de trabajo, las manillas de las puertas, las sillas de operadores y los escritorios. Así también

cobertura de elementos de las áreas limpias, sucias y administrativas que no se estén utilizando al momento de la atención (14).

Existe concordancia al hablar de desinfectantes, donde los más nombrados y utilizados son Etanol e Hipoclorito. Ahora, llama la atención la ausencia de Amonio Cuaternario, siendo éste uno de los más utilizados en la actualidad incluso en medidas hogareñas. Estudios más recientes demuestran que presenta efectividad contra SARS-CoV-2 pero sugieren mayor estudio al respecto (22).

7.7. Otros

Existen otras variables mencionadas en una menor cantidad en los resultados, pero de igual forma son consideradas como sugerencias para mejorar la atención y minimizar el riesgo de contagio. La variable más mencionada y que no fue considerada es el lavado de manos, ya que como medida siempre se discute su importancia frente a la atención odontológica, previa y posterior al procedimiento con paciente. Ahora bien, si se menciona aumentar la frecuencia y tiempo de lavado, siendo este mínimo de 3 minutos (15).

Otras de las variables no mencionadas es el uso de radiografías extraorales en caso de ser necesarias como, por ejemplo, para cirugías traumáticas. También se menciona en caso de exodoncias utilizar suturas reabsorbibles de ser necesario, para disminuir así la frecuencia de atención presencial al paciente (14). Para la irrigación de alveolos dentales se debe contar con las medidas de bioseguridad descritas previamente y una aspiración constante, se puede además poner la mano libre del operador cubriendo parcialmente la boca del paciente como barrera (15).

Existe información controversial para el uso de barreras física en manillas o superficies, como lo es la utilización de papel film plástico (15), se menciona que su uso serviría para disminuir el riesgo de infección cruzada, sin embargo, no existe evidencia científica que respalde estas ideas.

Hasta la fecha existen numerosas publicaciones con un flujo dinámico de información, medidas y recomendaciones planteadas en varios países. Es de gran dificultad generar un protocolo estricto y estático debido a que no existen ensayos clínicos de SARS CoV-2, en vista de la reciente pandemia en que día a día aparece nueva información sobre este virus.

Las variables a lo largo de la pandemia son amplias, inconstantes y al igual que los síntomas van cambiando y variando por país, incluso dentro de un mismo país y es por ello que no contamos con un protocolo exacto para prevenir el contagio. Sin embargo, hay medidas de bioseguridad universales y protocolos para el control de infecciones que debemos adecuar de la mejor manera con la evidencia que va siendo actualizada constantemente.

8. CONCLUSIONES

Para prevenir contagios durante la atención odontológica las medidas de bioseguridad se hacen indispensables durante la atención de nuestros pacientes, para esto es necesario y muy importante ir actualizando y ajustando nuestros protocolos a las nuevas recomendaciones establecidas conforme avance la actualización de la evidencia con nuevos estudios e idealmente ensayos clínicos.

Respecto a las publicaciones encontradas, cabe reiterar el constante flujo dinámico de información. La pandemia SARS-COV-2 es una problemática actual aun en estudio, lo que permite encontrar diferencias en la literatura. Por otra parte, las medidas de bioseguridad encontradas demuestran concordancia en manejo de atención odontológica distando de porcentajes en soluciones de irrigación y colutorio, lo cual, no especifica las razones de su uso en uno u otro porcentaje.

Gran parte de la búsqueda arrojó documentos duplicados como se menciona previamente, pero además en las lecturas completas pudimos determinar que estos estudios fueron basados en los mismos documentos iniciales, es decir, los documentos publicados en fechas más actuales utilizan de referencia los publicados en comienzos de Pandemia. Otra mención, es respecto al tipo de información que enfrentamos. Contamos con información por parte de Gobiernos, Ministerios de Salud o Protocolos clínicos establecidos por Universidades y Profesionales con referencia en pandemias previas, como la Influenza o SARS.

Por último, hay que destacar que las medidas de bioseguridad en atención odontológica no distan del manejo y control de infecciones usual utilizado por los profesionales

odontológicos. Ahora bien, estudios recientes demuestran que en base a lo anterior es el gremio de Salud con menor tasa de contagio por SARS-Cov-2, siendo este porcentaje cercano al 1% (23).

La aplicación de Triage de llamada y categorización de pacientes, el uso de elementos de protección personal (EPP), las restricciones en la sala de espera, el uso de colutorios previo a la atención, la limitación en la generación de aerosoles y la desinfección de las superficies, son variables mínimas y estrictas para las cuales existe evidencia demostrada para minimizar el riesgo de infección y brindar una atención segura para el profesional de salud y el paciente.

9. ANEXOS

Estrategias de búsqueda utilizadas en PubMed.

("Oral Medicine"[Majr]) AND "COVID-19" [Supplementary Concept]				
#4	Add	Search ("Oral Medicine"[Majr]) AND "COVID-19" [Supplementary Concept]	3	18:17:30
("Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept]) AND "Oral Medicine"[Majr]				
#11	Add	Search ("severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept]) AND "Oral Medicine"[Majr]	3	18:28:36
("Sars COV-2" [all fields] and "oral medicine"[majr])				
#12	Add	Search "Sars cov 2" [All Fields] AND "Oral Medicine"[Majr]	1	18:36:09
"Dentistry" [Mesh] AND "COVID-19" [Supplementary Concept]				
#19	Add	Search "Dentistry" [Mesh] AND "COVID-19" [Supplementary Concept]	25	18:48:02
"Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept] AND "Dentistry" [Mesh]				
#21	Add	Search "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept] AND "Dentistry" [Mesh]	24	18:51:55
"Dentistry" [Mesh] AND "sars cov 2" [all fields]				
#23	Add	Search "Dentistry" [Mesh] AND "sars cov 2" [all fields]	6	18:55:14
"Dental" [All Fields] AND "sars cov 2" [all fields]				
#25	Add	Search "Dental" [All Fields] AND "sars cov 2" [all fields]	27	19:06:19
"Dental" [All Fields] AND "COVID-19" [Supplementary Concept]				
#28	Add	Search "Dental" [All Fields] AND "COVID-19" [Supplementary Concept]	33	19:18:03
"Dental" [All Fields] AND "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept]				
#30	Add	Search "Dental" [All Fields] AND "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept]	31	19:23:47
"Odontology" [All Fields] AND "sars cov 2" [all fields]				
#33	Add	Search "Odontology" [All Fields] AND "sars cov 2" [all fields]	2	19:31:11
"Odontology" [All Fields] AND "COVID-19" [Supplementary Concept]				
#35	Add	Search "Odontology" [All Fields] AND "COVID-19" [Supplementary Concept]	1	19:34:50

"Odontology" [All Fields] AND "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept]

#41	Add	Search "Odontology" [All Fields] AND "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [Supplementary Concept]	0	19:38:59
-----	---------------------	--	---	----------

(((("Aerosols"[Mesh]) AND ((("Dentistry"[Mesh]) OR "Oral Medicine"[Mesh])))

#24	Add	Search (((("Aerosols"[Mesh]) AND ((("Dentistry"[Mesh]) OR "Oral Medicine"[Mesh])))	303	18:31:03
-----	---------------------	--	-----	----------

("Aerosols"[Mesh]) AND "Anti-Infective Agents, Local"[Mesh]

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#71	Add	Search ("Aerosols"[Mesh]) AND "Anti-Infective Agents, Local"[Mesh]	135	19:14:24

10. REFERENCIAS

1. Síntomas de la enfermedad del coronavirus. (2020, mayo 13). Recuperado 19 de mayo de 2020, de <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
2. Bermúdez-Jiménez C, Gaitán-Fonseca C, Aguilera-Galaviz L. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2020;77(2):88-95.
3. World Health Organization Annex C: Respiratory droplets. in: Atkinson J. Chartier Y. Pessoa-Silva C.L. *Natural ventilation for infection control in health-care settings*. WHO, Geneva2009
4. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *J Endod*. 2020;46(5):584-95.
5. J.A. Otter C. Donskey S. Yezli S. Douthwaite S.D. Goldenberg D.J. Weber. (2015). Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: the possible role of dry surface contamination. *Journal of Hospital Infection*, VOLUME 92, 235-250
6. Otter, J A et al. "Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: the possible role of dry surface contamination." *The Journal of hospital infection* vol. 92,3 (2016): 235-50. doi:10.1016/j.jhin.2015.08.027
7. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73.
8. Li, ZY, Meng, LY. 2020. Prevention and control of new coronavirus infection in department of stomatology. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 55(0):E001. Article in Chinese
9. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*. 2020;12(1):9.
10. Ferguson NM, Spicknall IH, Koopman JS, Nicas M, Pujol JM, Li S, et al. Informing Optimal Environmental Influenza Interventions: How the Host, Agent, and Environment Alter Dominant Routes of Transmission. *PLoS Computational Biology*. 2010;6(10):e1000969.
11. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *J Dent Res*. 2020;99(9):1030-8.
12. Ebben S, Hussain RA, Miloro M, Callahan N. The UIC COVID Coverage Protocol: A Technical Note for Pandemic Oral and Maxillofacial Surgery Call Coverage. *J Oral Maxillofac Surg*. 2020;78(7):1044-6.
13. Lo Giudice R. The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS CoV-2) in Dentistry. Management of Biological Risk in Dental Practice. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9).
14. Fallahi HR, Keyhan SO, Zandian D, Kim SG, Cheshmi B. Being a front-line dentist during the Covid-19 pandemic: a literature review. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*. 2020;42(1):12.
15. Sigua-Rodríguez EA, Bernal-Pérez JL, Lanata-Flores AG, Sánchez-Romero C, Rodríguez-Chessa J, Haidar ZS, et al. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las

Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. *Int j odontostomatol.* 2020;14(3):299–309.

16. de Man P, van Straten B, van den Dobbelen J, van der Eijk A, Horeman T, Koeleman H. Sterilization of disposable face masks by means of standardized dry and steam sterilization processes; an alternative in the fight against mask shortages due to COVID-19. *J Hosp Infect.* 2020;105(2):356–8

17. de Abril V 13. PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN PARA EL PERIODO POSTERIOR A LA CRISIS CREADA POR EL COVID-19 [Internet]. Org.es. [citado el 20 de abril de 2020]. Disponible en:

<https://coem.org.es/media/news/pdf/planAccionPostCovid19.pdf>

18. Recomendaciones para la atención odontológica frente a la pandemia por COVID-19 / SARS CoV-2 - Facultad de Odontología - Universidad de Chile [Internet]. Uchile.cl. [citado el 2 de Mayo de 2020]. Disponible en:

<http://web.uchile.cl/facultades/odontologia/recomendacionesCOVID19/>

19. Araya-Salas C. Consideraciones para la Atención de Urgencia Odontológica y Medidas Preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). *Int j odontostomatol.* 2020; 14 (3): 268–70

20. Xu R, Cui B, Duan X, Zhang P, Zhou X, Yuan Q. Saliva: potential diagnostic value and transmission of 2019-nCoV. *Int J Oral Sci.* 2020;12(1):11.

21. Martins-Filho PR, de Gois-Santos VT, Tavares CSS, de Melo EGM, do Nascimento-Junior EM, Santos VS. Recommendations for a safety dental care management during SARS-CoV-2 pandemic. *Rev Panam Salud Publica.* 2020;44:e51.

22. Yang Y, Soh HY, Cai ZG, Peng X, Zhang Y, Guo CB. Experience of Diagnosing and Managing Patients in Oral Maxillofacial Surgery during the Prevention and Control Period of the New Coronavirus Pneumonia. *Chin J Dent Res.* 2020;23(1):57-62.

23. Estrich CG, Mikkelsen M, Morrissey R, Geisinger ML, Ioannidou E, Vujicic M, et al. Estimating COVID-19 prevalence and infection control practices among US dentists. *The Journal of the American Dental Association.* 2020;151(11):815-24.