



Recomendaciones al protocolo de bioseguridad en odontología frente a la pandemia por SARS-CoV-2: una revisión

Recommendations to the biosafety protocol in dentistry against the SARS-CoV-2 pandemic: a review

Martha Rebolledo-Cobos ¹, Alejandra Herrera-Herrera ², Adolfo Marriaga-Gutiérrez ³, Claudia Mejía-López ⁴

1. Fundación Universitaria San Martín. Puerto Colombia, Colombia. Correo: martha.rebolledo@sanmartin.edu.co - <https://orcid.org/0000-0002-0488-2464>
2. Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia. Correo: aherrera@unimetro.edu.co - <https://orcid.org/0000-0001-5830-5868>
3. Fundación Universitaria San Martín. Puerto Colombia, Colombia. Correo: Adolfo.marriaga@samartin.edu.co - <https://orcid.org/0000-0001-5501-7764>
4. Fundación Universitaria San Martín. Puerto Colombia, Colombia. Correo: Claudia.mejia@sanmartin.edu.co - <https://orcid.org/0000-0002-3062-0724>

Tipología: Artículo de revisión

Para citar este artículo: Rebolledo-Cobos M, Herrera-Herrera A, Marriaga-Gutiérrez A, Y Mejía-López C. Recomendaciones al protocolo de bioseguridad en odontología frente a la pandemia por SARS-CoV-2: una revisión. Duazary. 2021 abril; 18(2): 175-187. Doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.4079>

Recibido en julio 08 de 2020

Aceptado en febrero 16 de 2021

Publicado en línea en mayo 25 de 2021

RESUMEN

Palabras clave:

coronavirus;
bioseguridad;
odontología;
protocolo.

El brote de SARS-CoV-2 ha sido visible como emergencia mundial de salud pública. Ante el desafío a esta nueva pandemia, se impone la necesidad de estar informados, servir como generadores de salud en las comunidades, seguir a cabalidad las medidas de bioseguridad y mantenerse actualizados con todas las recomendaciones y lineamientos que se publican con respecto a la conducta de manejo en bioseguridad, puesto que hasta la fecha no existen protocolos específicos por especialidades odontológicas. El objetivo de la presente publicación es describir las principales recomendaciones al protocolo de bioseguridad en odontología frente a la pandemia por SARS-CoV-2 mediante una revisión de la literatura, empleando la lista de comprobación PRISMA. Se seleccionaron tres bases de datos y se obtuvieron revisiones narrativas, ensayos, manuales y consensos publicados entre el 1 de enero y el 20 de mayo de 2020. Se incluyeron documentaciones bibliográficas existentes acerca de prácticas y recomendaciones en bioseguridad frente a SARS-CoV-2 en la atención odontológica, y descripción de protocolos de bioseguridad internacionales y nacionales. Se obtuvieron cinco artículos para el análisis de datos final. Existen recomendaciones y argumentos en materia de bioseguridad que deben ser empleados de forma estricta con el fin de evitar la propagación de SARS-CoV-2.

ABSTRACT

Keywords:

Coronavirus;
Biosecurity;
Odontology;
Protocol.

The SARS-CoV-2 outbreak has been visible as a global public health emergency. Faced with the challenge of this new pandemic, the need to be informed, to serve as generators of health in the communities, to carry out fully with the biosecurity measures, to keep updated with all the recommendations and guidelines that are published regarding the biosafety management behavior, since to date there are no specific protocols for dental specialties. The objective of this publication is to describe the main recommendations for the biosecurity protocol in dentistry against the SARS-CoV-2 pandemic, through a review of the literature, using the PRISMA checklist. Three databases were selected, obtaining; narrative reviews, essays, manuals and consensus. Published between the period elapsed from January 1 to May 20, 2020. Existing bibliographic documentation on SARS-CoV-2 biosecurity practices and recommendations in dental care, description of international and national biosafety protocols, were included. Five articles were obtained for the final data analysis. There are biosecurity recommendations and arguments that must be used strictly in order to avoid the spread of SARS-CoV-2.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 se identificó un nuevo coronavirus como el agente causal de una enfermedad respiratoria aguda severa¹. Los reportes indicaban que todo había iniciado en un mercado de animales vivos y mariscos, argumentando que los patógenos se habían transferido de animales (serpientes y murciélagos) a humanos, evolucionando rápidamente hacia la transmisión de humano a humano. El patógeno se clasificó como el virus de la nueva corona de 2019 (2019-nCoV), y la enfermedad se denominó enfermedad de coronavirus 2019 (COVID-19)².

En enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud nombró provisionalmente a este virus como nuevo coronavirus 2019 (2019-nCoV)³. Posteriormente, este pasó a denominarse coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), y la enfermedad derivada se denominó enfermedad del coronavirus 2019 o COVID-19: “CO” hace alusión a “corona”; “VI”, a “virus”, y “D”, a “disease” (“enfermedad” en inglés)^{4,5}. En Colombia, para el 19 de mayo de 2020 se habían reportado 16.935 casos de SARS-CoV-2 y 613 defunciones. El 55,8% de los casos correspondían a pacientes del sexo masculino, mientras que, en cuanto a grupos de edad, se reportaron el 5,2% de los casos en menores de 9 años (879 casos), 79,4% en población entre los 10 y los 59 años (13.428), y el 15,4% fueron pacientes entre 60 años y más (2.607 casos). Estos indicadores muestran un comportamiento exponencial del SARS-CoV-2⁶.

Esta nueva situación mundial de salud ha obligado a los gremios médicos y odontológicos a unificar criterios para generar protocolos y conductas de manejo de pacientes ambulatorios debido a que el crecimiento exponencial de la infección va en aumento y se consideran las estancias hospitalarias y los medios clínicos como potenciales focos de infección⁷. La clínica odontológica no es una excepción por una posibilidad similar de transmitir y adquirir la infección entre el personal; además, podría ser un entorno más riesgoso para la

propagación del virus debido al contacto cercano con los pacientes y la naturaleza de los tratamientos odontológicos, que generan secreciones y aerosoles capaces de transportar el virus. Aunque no se supone que los pacientes diagnosticados con SARS-CoV-2 reciban tratamientos dentales, pueden ocurrir urgencias odontológicas, y el contacto cercano sería inevitable.

Además, el periodo de incubación relativamente prolongado de la enfermedad (la mediana se estima en 5,1 días, IC del 95%: 4,5-5,8 o hasta 14 días para algunos casos antes de que cualquier síntoma pueda detectarse) y el periodo de posinfección hacen que sea difícil para el personal odontológico reconocer la existencia de infecciones por SARS-CoV-2, lo que podría aumentar la transmisión de la enfermedad durante estos lapsos. De esta forma, el personal de atención odontológica se ve obligado a incrementar las medidas de bioseguridad, las cuales están descritas en la bibliografía de una forma no tan específica para la coyuntura viral generada por SARS-CoV-2^{7,8}.

Es así como los anteriores argumentos refuerzan la necesidad de identificar y determinar qué contribuciones bibliográficas existen acerca de las conductas de bioseguridad que deben tener los odontólogos frente a la infección por SARS-CoV-2. Asimismo, es preciso determinar cuál es el protocolo de bioseguridad frente a SARS-CoV-2 en la atención odontológica. La presente revisión exploratoria se ejecuta entonces con miras a unificar criterios basados en protocolos de agremiaciones internacionales y nacionales de salud, y otras.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Revisión exploratoria de la literatura utilizando metodología PRISMA⁹.

Criterios de elegibilidad: publicaciones en el periodo transcurrido entre el 1 de enero y el 20 de mayo de 2020, cuyas metodologías eran revisiones

narrativas, ensayos, manuales y consensos. En idiomas inglés y español.

Fuentes de información: se emplearon búsquedas en bases de datos: PubMed, Google Scholar y ClinicalKey.

Búsqueda: se emplearon las palabras clave “bioseguridad en odontología y SARS-CoV-2”, “SARS-CoV-2 y atención odontológica”, “protocolos de bioseguridad en odontología”, “conductas de bioseguridad y SARS-CoV-2” y “recomendaciones de bioseguridad en odontología frente a SARS-CoV-2” en español, mientras que en inglés se utilizaron “*biosecurity in dentistry and SARS-CoV-2*”, “*SARS-CoV-2 and dental care*”, “*biosecurity protocols in dentistry*”, “*biosecurity behaviors and SARS-CoV-2*” y “*biosecurity recommendations in dentistry against SARS-CoV-2*”.

Extracción de datos

P: en la revisión se incluyó documentación bibliográfica existente acerca de prácticas y recomendaciones en bioseguridad frente a la pandemia por SARS-CoV-2 en la atención odontológica.

I: identificación de estudios sobre prácticas en bioseguridad frente a la pandemia por SARS-CoV-2 en la atención odontológica.

C: descripción de protocolos de bioseguridad internacionales y nacionales.

S: los estudios contenían diversas metodologías.

Declaración sobre aspectos éticos

Esta revisión tuvo en cuenta las normas establecidas en la Declaración de Helsinki de 1975 y la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia para la investigación con seres humanos. Se considera que este fue un estudio sin riesgo por ser una revisión.

RESULTADOS

Selección de estudios

Constó inicialmente de un total de 164 registros obtenidos por dos buscadores. Se eliminaron

entradas repetidas, para un total de 99 artículos. Los títulos y resúmenes de estos últimos fueron revisados por un tercer buscador, que eliminó 22 artículos, para un restante de 77 artículos. De estos, solo cinco cumplieron con los criterios de elegibilidad para el análisis final (Figura 1).

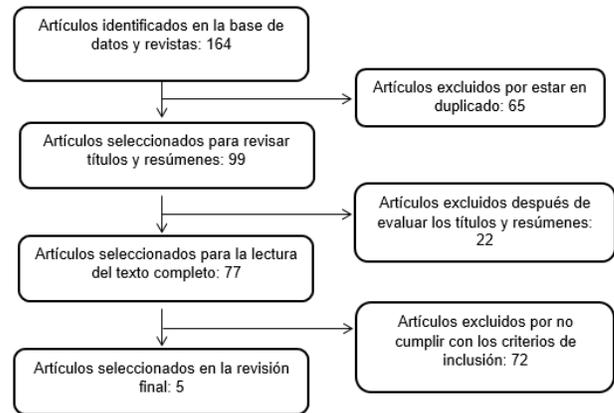


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de los artículos.

Estudios identificados

De los $n=5^{1,2,10-12}$ artículos identificados para el análisis final de la información, se evidenciaron $n=3^{2,10,11}$ de China, $n=1^1$ de Cuba y $n=1^{12}$ de Italia; ninguno para Colombia. De los estudios consultados, $n=2$ hacían referencia al lavado de manos y el empleo de elementos de protección personal (EPP)^{1,10}. Solo $n=1^1$ mencionó el no uso de uñas artificiales o con esmalte en la atención odontológica. Por su parte, $n=2^{10,11}$ publicaciones enfatizaron el empleo absoluto de máscaras o tapabocas N-95 o máscaras estándar FFP2, y $n=2^{1,13}$ estudios dieron recomendaciones en relación con la toma de temperatura con un termómetro antes de iniciar procedimientos odontológicos y al finalizar. Además, $n=2^{1,13}$ publicaciones sugieren realizar preguntas sobre el estado de salud general del paciente en los últimos siete días (previos a la consulta o procedimiento) y sobre el riesgo de haber estado en contacto con otras personas potencialmente infectadas con SARS-CoV-2. Finalmente, en China, $n=2^{2,10}$ estudios relacionan los aerosoles generados durante procedimientos odontológicos como vector de infección, por lo que sugieren estrictas medidas en el uso de máscaras, gafas o visores, así como el lavado periódico de

superficies de contacto con pacientes y personal que labore en el área clínica (Tabla 1).

Recomendaciones sobre prácticas de bioseguridad en odontología frente a SARS-CoV-2

Las recomendaciones que emiten los gremios internacionales de la odontología van encaminadas a tomar medidas preliminares de protección y a minimizar los procedimientos que pueden producir aerosoles; además, el control del uso de eyectores con un volumen bajo o alto puede reducir el vector de infección. Asumiendo la gravedad de la pandemia SARS-CoV-2, y a la luz del compromiso masivo de varias asociaciones dentales y de las revistas dentales más prestigiosas, es esencial crear y socializar pautas claras y exequibles para el manejo de pacientes odontológicos y hacer que el personal de salud trabaje a salvo de cualquier riesgo^{10,1}.

Las pautas más recomendadas indican que los odontólogos y odontólogos en formación deben evitar la programación viral atendiendo solo enfermedades dentales urgentes durante el brote de SARS-CoV-2. Esta acción debería limitar drásticamente el contacto interpersonal, el tiempo de espera de los pacientes en los consultorios odontológicos y, en general, las condiciones que predisponen a los pacientes a infectarse¹⁴. Asimismo, los odontólogos deben interceptar al paciente potencialmente infectado antes de que llegue a las áreas operativas. Por ejemplo, es preciso restringir a aquellos con fiebre que oscile entre $>37,5$ °C, e indagar con respecto al estado de salud general en los últimos siete días y sobre el riesgo de haber estado en contacto con otras personas infectadas. La recepción además debe ser bastante similar a la que se lleva a cabo con otros pacientes afectados por enfermedades infecciosas y altamente contagiosas. Con la mayor frecuencia posible, el personal debe trabajar a una distancia adecuada de los pacientes, y las piezas de alta y de baja deben estar adaptadas a dispositivos antirreflujo para evitar contaminaciones, disminuyendo el riesgo de infecciones cruzadas. Finalmente, durante la consulta y el procedimiento, el odontólogo debe preferir procedimientos que reduzcan la cantidad de aerosol producido en el entorno^{12,13}.

Autores como Van Doremalen *et al*¹³ indican que el cobre y el papel pueden permitir que el virus sobreviva de cuatro a más de 24 horas. Por otro lado, la carga infecciosa se puede reducir drásticamente solo después de al menos 48 horas para el acero y 72 horas para plástico. Por lo tanto, el virus persiste un tiempo prolongado en instrumentos de acero o desechables, material expuesto a los flujos de aire contaminado, que puedan estar adheridos en algún objeto que se encuentre en la sala de espera¹³. Teniendo en cuenta estos argumentos, la acción fundamental que se debe tomar es promover la máxima higiene de manos y superficies, dado que el virus es completamente inactivado por agua, jabón y otros desinfectantes.

En conclusión, si bien el contexto descrito supuso la limitación significativa de las actividades clínicas y quirúrgicas en el ámbito médico y odontológico, los aportes en la intervención drástica permitieron proteger la salud y la seguridad de los ciudadanos y contener la expansión del SARS-CoV-2 en el diagnóstico oral y en el tratamiento en la práctica diaria¹³ (Tabla 1).

Existen pautas para los odontólogos y el personal de atención odontológica recomendadas por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la Asociación Dental Americana (ADA) y la OMS con el fin de controlar la propagación de SARS-CoV-2¹⁵⁻¹⁷. Al igual que con otras infecciones endémicas, estas recomendaciones incluyen equipo de protección personal, lavado de manos, evaluación detallada del paciente durante el diligenciamiento de la historia clínica, aislamiento de diques de goma, pieza de mano, enjuague bucal antes de los procedimientos dentales y desinfección de la clínica. Además, algunos protocolos e informes han proporcionado información útil sobre los signos y síntomas de la enfermedad, las formas de transmisión y los mecanismos de referencia para aumentar el conocimiento y las prácticas de prevención de los odontólogos, de modo que puedan contribuir, a nivel de la población, en el control de la enfermedad y la prevención.

Tabla 1. Recomendaciones a los protocolos de bioseguridad odontológico en el marco de la pandemia SARS-CoV-2.

| Año | Autor | País | Recomendaciones |
|------|--------------------------------------|--------|--|
| 2020 | Morales Navarro ¹ | Cuba | <ul style="list-style-type: none"> En el lavado de manos, todas las superficies de las manos (palmas, uñas, dedos y los espacios entre los dedos) deben entrar en contacto con el agua y el jabón. Se deben frotar activamente para eliminar la materia orgánica y contaminación, para finalmente enjuagar y eliminar todos los desechos. Evitar el uso de uñas artificiales o esmaltadas. No emplear anillos ni otros accesorios. Es importante tener en cuenta la percepción del riesgo por parte de los usuarios y la aceptación cultural de la práctica. Antes de la atención, se deben realizar preguntas sobre el estado de salud general (episodios grupales recientes u otras infecciones). |
| 2020 | Ge <i>et al</i> ² | China | <ul style="list-style-type: none"> La prevención en el personal, tanto de atención como para los pacientes, debe estar asociada a evitar la propagación del virus a través de la adecuación del ambiente. Debido a la proliferación del virus en los aerosoles derivados de las partículas exhaladas al toser y estornudar, cada superficie en la sala de espera debe considerarse riesgosa; por lo tanto, se debe proporcionar un intercambio de aire periódico adecuado. Todas las superficies, sillas, revistas, paredes y puertas que entran en contacto con profesionales de la salud y los pacientes deben considerarse “potencialmente infectados”. Empleo de desinfectante alcohólico o halogenado y máscaras disponibles para pacientes en la sala de espera. Todo el sistema de aire acondicionado debe ser desinfectado con mucha frecuencia durante el día. |
| 2020 | Meng <i>et al</i> ¹⁰ | China | Los equipos de protección personal, como tapabocas, guantes, batas y gafas o caretas, deben usarse para proteger la piel y la mucosa de la sangre o secreciones (potencialmente) infectadas. Como las gotitas respiratorias o aerosoles son la ruta principal de transmisión del SARS-CoV-2, se recomiendan respiradores de partículas (p. ej., máscaras N-95 o máscaras estándar FFP2) para odontología en la práctica frecuente y de forma permanente. |
| 2020 | Peng <i>et al</i> ¹¹ | China | <ul style="list-style-type: none"> Protección primaria (protección estándar para el personal en entornos clínicos). Usar gorro desechable, mascarilla tapabocas quirúrgico desechable, ropa de trabajo (bata blanca antifluida), gafas protectoras o careta y guantes de látex desechables o guantes de nitrilo si es necesario. Usar gorro desechable, máscara 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 (preferiblemente dos por mano). Protección terciaria (protección reforzada cuando se contacta al paciente con infección sospechada o confirmada de SARS-CoV-2). No dejar ningún espacio de la piel expuesta. |
| 2020 | Spagnuolo <i>et al</i> ¹² | Italia | <ul style="list-style-type: none"> Toma de temperatura con un termómetro antes de iniciar procedimiento odontológico y al finalizar. Es preferible no atender a aquellos pacientes con fiebre que oscile entre >37,5 °C. Realizar preguntas sobre el estado de salud general del paciente en los últimos siete días y sobre el riesgo de haber estado en contacto con otras personas infectadas. |

En el caso concreto de Colombia, hasta la fecha agremiaciones nacionales como la Asociación Colombiana de Facultades Odontológicas (ACFO), el Colegio Colombiano de Odontólogos y la Federación Odontológica Colombiana (FOC) han creado lineamientos basados en los protocolos de la OMS para la atención odontológica de urgencias en materia de bioseguridad¹⁸. Estos aportes son más bien recomendaciones expedidas en la Resolución 521 de 2020, que entre otras establece la atención domiciliaria para urgencias en salud bucal para las personas en aislamiento preventivo obligatorio que realizan demanda espontánea por morbilidad general, en especial mayores de 70 años o personas con patología crónica de base y otras comorbilidades¹⁸.

En esa misma línea, la ADA, la Federación Dental Mundial (FDI), el CDC y el Programa Escocés de Eficacia Clínica Dental recomiendan postergar la realización de procedimientos de rutina, cirugías y visitas diferentes a urgencias. Así, señalan la importancia de centrar la atención, en principio, solamente a través de los servicios de urgencias, cumpliendo con todas las recomendaciones de bioseguridad, a fin de proteger tanto a pacientes como a profesionales del riesgo de contagio por SARS-CoV-2^{17,19}.

Las entidades y/o asociaciones tanto nacionales como internacionales han ejecutado además un trabajo conjunto para establecer criterios científicos definidos y globales con miras a aportar recomendaciones en el conocimiento y ejecución de adecuados protocolos de bioseguridad en la atención odontológica durante la presente coyuntura viral.

Protocolo de bioseguridad frente a SARS-CoV-2 en la atención odontológica

La bioseguridad debe entenderse como un método de comportamiento enfocado a lograr aptitudes y conductas que reduzcan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio profesional. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos frente a cualquier tipo de ente infeccioso²⁰.

Los odontólogos, odontólogos en formación, especialistas y auxiliares de salud oral deben cumplir con todas las precauciones estándar, entendiéndose como tales las prácticas preventivas de infecciones que deben aplicarse para cualquier atención de pacientes, independientemente del estado de infección que se sospeche o se confirme por SARS-CoV-2 o cualquier otro agente, y en cualquier entorno donde se brinde la atención²¹⁻²³. Si la infección por SARS-CoV-2 es confirmada, el paciente únicamente debe ser atendido en caso de urgencia, acorde con los protocolos de manejo que el servicio debe tener según los procesos de habilitación, siempre haciendo uso de los EPP necesarios y con todas las medidas de aislamiento antes, durante y después de la atención. Los trabajadores implicados en la atención, por su parte, deben tener cuidado en el cambio o eliminación de los EPP y en no generar contaminación cruzada o de atender a otras personas sin el debido proceso de asepsia y antisepsia^{23,24}.

Registro de información

Es preciso mantener un registro continuamente actualizado de los datos de identificación del paciente (tipo y número de identificación, datos de contacto), así como del tiempo de entrada y salida de consulta, la situación de salud general y de la salud bucal, la temperatura (que debe tomarse en cada consulta) y la presencia de posibles signos o síntomas relacionados con SARS-CoV-2^{25,26}. Esta información debe quedar consignada en la historia clínica o en los instrumentos definidos por el servicio para tal fin, como elemento de soporte para realizar reportes a las entidades territoriales de salud en caso de identificar en alguna de las sesiones de atención o controles cambios de las condiciones de salud sugestivas de SARS-CoV-2. De esta forma se debería poder brindar orientaciones pertinentes y oportunas, y también acceder a las Secretarías de Salud o EPS para la ejecución del cerco epidemiológico en caso de que algún paciente o personal del servicio odontológico presente SARS-CoV-2.

Higiene de las manos

Previo al inicio de los procedimientos, el equipo de salud bucal que participa en la sesión de atención debe realizarse el lavado de manos durante 40 a 60

segundos^{27,28}. Es así como se sugieren dos tipos de métodos de higiene manual: lavarse las manos con agua y jabón, con un antiséptico o sin este, y frotarse las manos con una solución a base de alcohol. Ambos métodos están diseñados para eliminar la suciedad, la materia orgánica y la microbiota transitoria¹.

Atención del paciente

- Asegúrese de contar con los consentimientos informados debidamente aceptados y firmados por los pacientes previo a la atención, pero posterior a la explicación de las posibles opciones y riesgos²⁰.
 - Con el propósito de reducir la carga bacteriana de la cavidad oral, se sugiere, antes del inicio de los procedimientos odontológicos, hacer uso de enjuagues con controladores químicos de placa bacteriana como la clorhexidina o el yoduro de povidona (al 2,0%) o peróxido de hidrógeno (al 1,5%), por uno a dos minutos²⁰.
 - Debido al origen de los procedimientos que se realizan en los servicios odontológicos, principalmente por la generación de aerosoles, se deben emplear medidas de protección para los pacientes²⁰. Para controlar la dispersión de partículas por el uso de instrumentos rotatorios y en procedimientos que generen salpicaduras, use baberos de protección, coloque gorro a los pacientes y proteja ojos y vías respiratorias con el uso de gafas de protección. Realice aislamiento absoluto con tela de caucho para los procedimientos en los que se produzca aerosol y considere cualquier otra medida que considere necesaria, acorde con su criterio clínico²⁰.
 - Idealmente, use una técnica de cuatro manos para controlar la infección²⁰.
 - Procure ordenar o tomar el mínimo de radiografías posibles para la atención de los pacientes, y extreme las medidas de bioseguridad durante la toma de estas.
 - Reduzca al mínimo, según su criterio clínico, la producción de aerosoles tanto como sea posible, priorizando el uso de instrumentos manuales y, cuando sea indispensable, haciendo uso efectivo de los instrumentos rotatorios.
- Se recomienda el uso de piezas de mano con función antirretracción para proporcionar protección adicional contra la contaminación cruzada.
 - Use evacuadores de alto volumen para evitar un flujo de retorno cuando se usa un eyector de saliva.
 - Minimice el uso de la jeringa triple, ya que esta puede crear gotas y aerosoles debido a la expulsión forzada de agua/aire. Use una punta de la jeringa triple por cada paciente, ya sea desechable (para descartarla en bolsa roja) o metálica. Esta última debe ser esterilizada en autoclave antes de reutilizar.
 - Use suturas reabsorbibles para evitar la necesidad de una cita presencial de seguimiento. Este debe realizarse de forma virtual o telefónica.
 - Realice los procedimientos y atenciones requeridas por el paciente, aplicando los protocolos de manejo que el servicio debe tener conforme los procesos de habilitación.

Retiro de los elementos de EPP

Una vez concluida la atención al paciente, retire los EPP. Este es un paso crítico para evitar procesos de autocontaminación o de contaminación cruzada, toda vez que los EPP podrían estar contaminados. En primer lugar, retire los EPP del paciente, desechando los de un solo uso o colocando los que sean reutilizables en bolsas para su limpieza y desinfección. Para el retiro de los EPP del equipo de salud bucal, siga las recomendaciones descritas a continuación²⁹⁻³².

Medidas posteriores a la atención odontológica

Una vez terminada la atención de cada paciente y al final de la jornada de trabajo, deben realizarse los procesos de limpieza y desinfección del área clínica:

- Limpie y desinfecte los equipos de rayos X, la unidad odontológica, las lámparas de la unidad y las de fotocurado, así como cualquier otro equipo que haya sido empleado en la atención de acuerdo con las instrucciones del fabricante^{33,34}.
- Las piezas de mano de alta y baja velocidad, las pinzas de ortodoncia y los *scalers* deben

esterilizarse en autoclave, entre paciente y paciente.

- Limpie y desinfecte las superficies antes de aplicar un desinfectante de grado hospitalario, después de la generación de aerosoles.
- Las superficies como manijas en puertas, sillas, escritorios, ascensores y baños deben limpiarse y desinfectarse con frecuencia.
- Deben aplicarse los procesos de limpieza, desinfección y esterilización de materiales e instrumental conforme los protocolos que el servicio debe tener, siguiendo los procesos de habilitación^{33,34}.
- En los casos en que se requiera de la fabricación de dispositivos por laboratorios dentales, todos los elementos que sean llevados a los laboratorios deberán ser desinfectados o esterilizados según las recomendaciones del fabricante y el criterio clínico (cubetas, impresiones, prótesis, registros de oclusión y aparatos de ortodoncia), dispuestos en bolsas de papel y cerradas. Los materiales y dispositivos del laboratorio deberán recibirse en dicha bolsa, y se procederá de igual forma a esterilizar o desinfectar según sea el caso³⁴.

Antes del regreso a casa

- El talento humano de los servicios de salud debe cambiarse a su ropa particular antes de regresar a casa. La ropa que deba llevarse a la casa se guardará en doble bolsa negra¹⁸.
- Al llegar a casa, debe quitarse los zapatos, lavar la ropa de forma separada a la ropa de otros miembros del hogar e inmediatamente bañarse. Recuerde que, a diferencia de otros sectores, quienes laboran en el sector salud tienen riesgos adicionales, por lo que se debe procurar extremar las medidas para el cuidado personal y de las familias¹⁸.

Manejo de productos o dispositivos en proceso y terminados

La desinfección implica:

- Realizar lavado con agua corriente y un cepillo para eliminar todo el material sólido que pueda estar adherido.

- Hacer inmersión de los elementos en solución a base de sales de amonio cuaternario u otro desinfectante de amplio espectro con efecto virucida y no tóxico por 30 minutos, para después realizar enjuague en agua corriente.
- Las bolsas y los empaques contenedores de los trabajos provenientes de los servicios de odontología serán desechados apenas se abran y se retiren los elementos de su interior.
- Los materiales provenientes de los proveedores que lleguen en empaques sellados se desinfectarán por medio de alcohol, solución de ácido hipocloroso u otro bactericida y virucida.
- Antes de salir del laboratorio con destino a los servicios de odontología, todos los dispositivos y elementos serán limpiados y desinfectados con vapor de agua caliente, inmersión en solución a base de ácido peracético u otra solución desinfectante, y empacados en bolsas de papel selladas. Se informará qué tipo de desinfectante se usó.
- El proceso de despacho debe hacerse en un área del laboratorio dental, diferente a la de limpieza y desinfección y a la de ingreso de las solicitudes de los servicios, con el fin de evitar la contaminación con los dispositivos provenientes de los consultorios y clínicas odontológicas^{34,35,36}.

Bioseguridad en laboratorios dentales: cuidado personal

Los responsables de los laboratorios dentales estarán a cargo de capacitar y velar por la implementación y cumplimiento de³⁶⁻³⁹:

- Empleo de uniformes antilíquidos y calzado de uso exclusivo para los laboratorios por parte de los trabajadores. Se debe disponer de espacios para realizar el cambio de ropa de calle a la llegada y a la salida del laboratorio³⁷.
- Empleo de tapabocas, gafas protectoras y gorro durante el tiempo que se permanezca en las instalaciones del laboratorio³⁸.
- Lavado de manos con agua y jabón cada tres horas como mínimo para mantener la higiene de manos. También se debe disponer de gel a

base de alcohol glicerinado en cada sección del laboratorio^{36,39}.

- Adquisición de termómetros de frente o infrarrojos o láser o digital para la toma de temperatura a todos los empleados al inicio y final de la jornada y, en caso de presencia de síntomas, avisar a las entidades correspondientes (Secretarías de Salud, EPS, ARL)³⁶.
- Uso de bata larga antifluida, tapabocas, guantes de caucho, gorro y careta por parte del personal encargado de la desinfección de los servicios de odontología y de aquel que recibe los insumos provenientes de proveedores durante el tiempo que esté realizando dicha actividad³⁶.
- Limpieza y desinfección de los dispositivos que pasen de un puesto de trabajo a otro puesto o área de producción con soluciones de desinfectante de amplio espectro, antioxidante y anticorrosivo, así como de los equipos e instrumentos de trabajo. Para este fin se deben entregar a cada trabajador los insumos requeridos.
- Prohibición del consumo de alimentos y/o bebidas en los puestos de trabajo de producción y aplicación de turnos para el consumo de alimentos cuando se cuente con cafeterías, a fin de evitar las aglomeraciones.
- Uso de guantes de caucho y tapabocas por parte de los mensajeros y de solución a base de alcohol antes, durante y después de la recepción de trabajos en los servicios de odontología o en otros laboratorios.
- Promoción del uso de aparatos electrónicos para recibir pagos de clientes y a proveedores. En el caso de pagos en efectivo o cheques, se dispondrán en bolsas de cierre hermético.
- Impedir la autorización de visitas de personas que no operen en el laboratorio³⁶⁻³⁹.

Recomendaciones para la atención en niños

En odontología pediátrica se establecen rutas de manejo específicas para manejo de pacientes durante la pandemia por SARS-CoV-2 adicionales a las que se aplican en los adultos. Esto comprende aquellas emergencias con potencial de poner en riesgo la vida del paciente y que requieren

tratamiento inmediato: hemorragia incontrolada (arterial o venosa), celulitis facial con edema intra y extraoral que compromete la vía aérea o planos profundos, o trauma dentoalveolar que pueda comprometer la vía aérea⁴⁰.

Otras urgencias odontológicas que requieren tratamiento inmediato en odontopediatría incluyen casos de dolor severo e infección tales como pulpitis irreversible severa, pericoronaritis, absceso dentoalveolar localizado, fractura dental con dolor, alveolitis, trauma dental con avulsión o luxación, hemorragia, toma de biopsias o preparación odontológica previa a procedimientos médicos⁴⁰.

Tratamiento de emergencia-urgencia en odontopediatría por situación de confinamiento por SARS-CoV-2

- Telemedicina: realizar el interrogatorio referente a la patología que presenta el paciente y a su sintomatología. Solicitar imágenes, fotos y otros elementos que permitan el mejor acercamiento diagnóstico y confirmar el inicio de un tratamiento ambulatorio, sin acudir a la consulta o, por el contrario, indicar la necesidad de realizar una evaluación presencial por tratarse de una emergencia o urgencia odontológica^{40,41}.
- Síntomas SARS-CoV-2: preguntarle al paciente o acudiente si ha presentado fiebre en los últimos 14 días, así como síntomas respiratorios (tos, odinofagia, rinorrea), gastrointestinales (diarrea, vómitos, dolor abdominal) o malestar general en los últimos 14 días.
- Cita presencial para tratamiento de urgencia-emergencia: si el paciente requiere atención que no pueda ser aplazada, el odontólogo debe tomar las medidas que minimicen riesgo de contagio⁴⁰⁻⁴².
- Comunicar al paciente y/o acudiente y al resto del personal de salud del área que se debe hacer uso de la mascarilla convencional en todo momento.
- Propiciar el distanciamiento físico realizando citas puntuales y evitando que los pacientes coincidan en sala de espera, manteniendo en todo momento distancia de dos metros entre las personas.

- Evitar en lo posible ocupar la sala de espera. Demarcar los puntos de ingreso al consultorio. Retirar revistas, decoraciones y otros objetos con superficies que puedan contaminarse. Mantener las áreas ventiladas y con luz solar.
- Admitir solo al paciente y, de ser necesario, máximo un acompañante. Si se atenderá a un paciente sintomático, este debe ser aislado y seguir el protocolo específico indicado.
- A la llegada del paciente, debe solicitarse que tanto el niño como el representante se laven las manos y la cara. Puede utilizar solución alcoholada para las manos. Preferiblemente, colocar botas quirúrgicas desechables sobre el calzado⁴⁰⁻⁴⁴.

En cuanto a los pacientes con discapacidad, la OMS describe consideraciones durante el confinamiento por SARS-CoV-2 enfatizando en los riesgos de contagio por distintas causas que representan barreras para la implementación de medidas básicas de higiene como el lavado de manos. Tal es el caso de dificultad para aplicar el distanciamiento social debido a discapacidad intelectual o porque se trata de pacientes institucionalizados, así como la necesidad de tocar objetos para obtener información del entorno, o para apoyo físico. En este mismo sentido se contemplan las barreras para acceder a la información de salud pública y a la atención médica⁴⁵⁻⁴⁹.

El odontólogo debe ser consciente de que las medidas de bioseguridad adoptadas de forma cotidiana no son suficientes para la prevención de infección por SARS-CoV-2, principalmente en función de los pacientes asintomáticos, en periodo de incubación o que no reportan su infección⁴⁷. Las demás recomendaciones siguen las guías anteriormente planteadas para la atención en adultos.

CONCLUSIÓN

Dentro de la literatura consultada no se observan hasta la fecha investigaciones descriptivas que se enfoquen en describir con especificidad los protocolos de manejo para especialidades en la odontología, tanto en odontólogos en formación como en odontólogos profesionales, por la

naturaleza cambiante de la infección por SARS-CoV-2 en el territorio colombiano y en la costa atlántica (Barranquilla, municipios del Atlántico y área metropolitana). Sin embargo, como lo muestran los antecedentes teóricos que respaldan esta revisión, existen recomendaciones y argumentos en materia de bioseguridad para la atención en adultos y niños que deben ser empleados de forma estricta con el fin de evitar la propagación de SARS-CoV-2. Con lo anterior se pretende estandarizar y ajustar a futuro los protocolos de atención y bioseguridad de forma general y específica por especialidades de la odontología.

DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Primer autor: búsqueda, revisión de los artículos, redacción, resultados y discusión.

Segundo autor: discusión.

Tercer autor: búsqueda.

Cuarto autor: resultados y conclusiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales D. Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19. Revista Cubana de Estomatología. 2020; 57(1). Disponible en:

<http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3245>.

2. Ge ZY, Yang LM, Xia JJ, Fu XH, Zhang YZ. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. J Zhejiang Univ Sci B. 2020; 21(5): 361-8. Doi: <https://doi.org/10.1631/jzus.B2010010>.

3. World Health Organization. WHO Director-General's Remarks at the Media Briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. Disponible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>.

4. Sánchez-Duque JA, Arce-Villalobos LR, Rodríguez-Morales AJ. Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: Papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Aten Primaria*. 2020 Jun-Jul; 52(6): 369-72. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.001>.
5. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg*. 2020; 76: 71-6. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.02.034>.
6. Organización Panamericana de la Salud. Reporte de Situación COVID-19 Colombia No. 60-19 de mayo de 2020. OPS; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/reporte-situacion-covid-19-colombia-no-60-19-mayo-2020>.
7. Secon H. Nearly 3,400 Chinese healthcare workers have gotten the coronavirus, and 13 have died. 2020. En: Business Insider [Internet]. Disponible en: <https://www.businessinsider.com/healthcare-workers-getting-coronavirus-500-infected-2020-2>.
8. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists. *JMIR Public Health Surveill*. 2020; 6(2): e18798. Doi: <https://doi.org/10.2196/18798>.
9. Vásquez-Cárdenas J, Zapata-Noreña Ó, Carvajal-Florez Á, Barbosa-Liz DM, Giannakopoulos NN, Faggion CM Jr. Systematic reviews in orthodontics: Impact of the PRISMA for Abstracts checklist on completeness of reporting. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2019; 156(4): 442-52.e12. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2019.05.009>.
10. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*. 2020; 99(5): 481-7. Doi: <https://doi.org/10.1177/0022034520914246>.
11. 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. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
12. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(6): 2094. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17062094>.
13. Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B, et al. Aerosol and Surface Stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) as Compared to SARS-CoV-1. *N Engl J Med* 2020; 382: 1564-7. Doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>.
14. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. 2020. Mar 13. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331446>
15. The American Dental Association. Coronavirus frequently asked questions. 2020. En: ADA Center for Professional Success [Internet]. Disponible en: <https://success.ada.org/en/practice-management/patients/coronavirus-frequently-asked-questions>.
16. American Dental Association. ADA Calls Upon Dentists to Postpone Elective Procedures. 2020. En: ADA [Internet]. Disponible en: <https://www.ada.org/en/press-room/news-releases/2020-archives/march/ada-calls-upon-dentists-to-postpone-elective-procedures>.
17. American Dental Association. What Constitutes a Dental Emergency? ADA; 2020. Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf.
18. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamiento para la atención de urgencias por alteraciones de la salud bucal, durante el periodo de la pandemia por sars-cov-2 (covid-19). Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS31.pdf>.
19. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 2020.

- Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>.
20. Tamariz Chavarria FD. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. *Horiz Méd.* 2018; 18(4): 42-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>.
21. Ministerio de Salud y Protección Social. Abecé. Nuevo coronavirus (COVID-19) de China. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/abece-coronavirus.pdf>.
22. Ministerio de Salud y Protección Social. Circular Externa No 0000005. Directrices para la detección temprana, el control y la atención ante la posible introducción del nuevo Coronavirus (2019-nCoV) y la implementación de los planes de preparación y respuesta ante este riesgo. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/circular-externa-005-de-2020.pdf>.
23. Johnson I, Gallagher J, Verbeek J, Innes N. Personal protective equipment: a commentary for the dental and oral health care team. 2020. En: *Cochrane Oral Health* [Internet]. Disponible en: <https://oralhealth.cochrane.org/news/personal-protective-equipment-commentary-dental-and-oral-health-care-team>.
24. NHS. Coronavirus (COVID-19). Reino Unido: Centers for Disease Control and Prevention. Disponible en: <https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/>.
25. United States Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration. Lugares de Trabajo Clasificados con Riesgo de Exposición Muy Alto o Alto a la Pandemia de Gripe. Disponible en:
- en: <https://www.osha.gov/Publications/exposure-risk-classification-factsheet-spanish.html>.
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2020. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS07.pdf>.
27. American Dental Association. ADA Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. 2020. Disponible en: <https://www.ada.org/en/publications/ada-news/2020-archive/april/ada-releases-interim-guidance-on-minimizing-covid-19-transmission-risk-when-treating-emergencies>.
28. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos para abordar problemas y trastornos mentales en trabajadores de la salud en el marco del afrontamiento del Coronavirus (COVID-19). Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GPSG03.pdf>.
29. Consejo de Dentistas: Organización Colegial de Dentistas de España. Plan estratégico de acción para el periodo posterior a la crisis creada por el COVID-19. 2020. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1763-plan-estrategico-de-accion-para-el-periodo-posterior-a-la-crisis-creada-por-el-covid-19.html>.
30. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos para la detección y manejo de casos de COVID-19 por los prestadores de servicios de salud en Colombia. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS05.pdf>.
31. Okba NMA, Müller MA, Li W, Wang C, GeurtsvanKessel CH, Corman VM, et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2-specific

antibody responses in coronavirus disease 2019 patients. *Emerg Infect Dis.* 2020; 26(7): 1478-88. Doi: <https://doi.org/10.3201/eid2607.200841>.

32. Ministerio de Salud y Protección Social. Orientaciones para el uso adecuado de los elementos de protección personal por parte de los trabajadores de la salud expuestos a COVID-19 en el trabajo y en su domicilio. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2020. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS20.pdf>.

33. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings—2003. *MMWR.* 2003; 52(RR-17). Disponible en <https://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5217.pdf>.

34. Jose A, Butler A, Payne D, Maclure R, Rimmer P, Bosma ML. A randomised clinical study to evaluate the efficacy of alcohol-free or alcohol-containing mouthrinses with chlorhexidine on gingival bleeding. *Br Dent J.* 2015; 219(3): 125-30. Doi: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2015.592>.

35. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Salud y Protección Social. Todo lo que debe saber sobre residuos en tiempo de SARS-COV-2 (COVID-19). Disponible en: <https://www.corpoboyaca.gov.co/archivadas/todo-lo-que-debe-saber-sobre-residuos-en-tiempo-de-sars-cov-2-covid-19/>.

36. Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Trabajo. Lineamientos para prevención, control y reporte de accidente por exposición ocupacional al COVID-19 en instituciones de salud. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Trabajo; 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GPSG04.pdf>.

37. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 2020. Estocolmo, Suecia; 2020. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en>

38. Ministerio de Salud y Protección Social. Orientaciones para el manejo de residuos generados en la atención en salud ante la eventual introducción del virus COVID -19 a Colombia. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/orientaciones-manejo-residuos-covid-19.pdf>.

39. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Salud y Protección Social. Todo lo que debe saber sobre residuos en tiempo de SARS-COV-2 (COVID-19). Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2020. Disponible en https://www.minambiente.gov.co/images/Todo_debe_saber_sobre_residuos_tiempo_SARS-COV-2_COVID19.pdf.pdf.

40. Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry.* 2019; 43(3): 201-6. Doi: <https://doi.org/10.17796/1053-4625-43>.

41. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paediatr Dent.* 2020; 30(3): 245-50. Doi: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>.

42. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet.* 2020; 395(10232): 1257. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).

43. World Health Organization. WHO: Disability considerations during the COVID-19 outbreak. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/disability-considerations-during-covid-19-outbreak>.

44. Noticias ONU. Las personas con discapacidad, en riesgo por el coronavirus. 2020. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471282>.

45. Hume K, Waters V, Sam A, Steinbrenner J, Perkins Y, Dees B, et al. Supporting individuals with autism through uncertain times. Chapel Hill, NC: School of Education and Frank Porter Graham Child

Development Institute, University of North Carolina at Chapel Hill; 2020. Disponible en: <https://afirm.fpg.unc.edu/supporting-individuals-autism-through-uncertain-times>.

46.Lima CKT, Carvalho PMM, Lima IAAS, Nunes JVAO, Saraiva JS, de Souza RI, et al. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry Res.* 2020; 287: 112915. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112915>.

47.Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2021; 10(2). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.

48.Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Recomendaciones para la atención odontológica de niños con discapacidad y riesgo médico durante la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2021; 10(2). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-4/#art3>.

49.United Nations International Children's Emergency Fund. Respuesta COVID-19: consideraciones para niñas, niños y adultos con discapacidades. 2020. Disponible en: https://www.unicef.org/disabilities/files/RESPUESTA_COVID_-_SPANISH.pdf.