

## Odontopediatría en el contexto de la COVID-19: publicaciones científicas y práctica clínica

Michelle Jenné Allegretto<sup>1</sup> , Thamirys da Costa Rosa<sup>1</sup> , Mariana Coutinho Sancas<sup>1</sup> ,  
Andréa Fonseca-Gonçalves<sup>1</sup> , Laura Guimarães Primo<sup>1</sup> , Andréa Vaz Braga Pintor<sup>1</sup> .

**Resumen:** El propósito es analizar las características de los estudios y las tendencias en las publicaciones científicas y las recomendaciones clínicas relacionadas con el COVID-19 en odontopediatría. La búsqueda electrónica se realizó en las bases de datos MEDLINE, Scopus, Web of Science Core Collection y LILACS/BVS, sin restricciones. Se incluyeron estudios que usaron términos referentes a COVID-19, odontología pediátrica y niños en el título, resumen o palabras clave. Se extrajeron datos bibliométricos y características de los estudios. Cada estudio se categorizó de acuerdo con su diseño, muestra y tema principal. Se incluyeron 49 estudios, la mayoría revisiones (n=25; 51,00%), estudios observacionales (n=23; 47,00%) y estudio clínico (n=1; 2%). Los principales temas fueron urgencias odontológicas (n=9; 18,30%), bioseguridad (n= 8; 16,30%) y teleodontología (n=6; 12,20%). Las urgencias odontológicas más reportadas fueron trauma (n=12; 63,10%), edema (n=9; 47,30%) y dolor (n=9; 47,30%). Se concluyó que se realizaron pocos estudios sobre COVID-19 y odontología pediátrica, y la mayoría de las revisiones y estudios observacionales sobre emergencias dentales se publicaron en Asia.

**Palabras clave:** COVID-19, Odontopediatría, Niño, Práctica clínica, Revisión.

## Odontopediatría no contexto da COVID-19: publicações científicas e prática clínica

**Resumo:** O objetivo é analisar as características dos estudos e tendências nas publicações científicas e recomendações clínicas relacionadas ao COVID-19 em odontopediatría. A busca eletrônica foi realizada nas bases de dados MEDLINE, Scopus, Web of Science Core Collection e LILACS/BVS, sem restrições. Foram incluídos estudos que usaram termos referentes a COVID-19, odontopediatría e crianças no título, resumo ou palavras-chave. Os dados bibliométricos e as características do estudo foram extraídos. Cada estudo foi categorizado de acordo com seu desenho, amostra e tema principal. Quarenta e nove estudos foram incluídos, sendo a maioria revisões (n=25; 51,00%), estudos observacionais (n=23; 47,00%) e estudo clínico (n=1; 2%). Os principais temas foram emergências odontológicas (n=9; 18,30%), biossegurança (n= 8; 16,30%) e teleodontologia (n=6; 12,20%). As emergências odontológicas mais relatadas foram trauma (n=12; 63,10%), edema (n=9; 47,30%) e dor (n=9; 47,30%). Concluiu-se que poucos estudos sobre COVID-19 e odontopediatría foram realizados, com a maioria das revisões e estudos observacionais sobre emergências odontológicas publicados na Ásia.

**Palavras-chave:** COVID-19, Odontopediatría, Criança, Prática clínica, Revisão.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro. Brazil.

## Pediatric dentistry in the context of COVID-19: scientific publications and clinical practice

**Abstract:** The purpose is to analyze the characteristics of the studies and trends in scientific publications and the clinical recommendations related to COVID-19 in pediatric dentistry. Electronic search was performed on MEDLINE, Scopus, Web of Science Core Collection, and LILACS/VHL databases, without restrictions. Studies that used terms referring to COVID-19, pediatric dentistry, and children in the title, abstract, or keywords were included. Bibliometric data and studies' characteristics were extracted. Each study was categorized according to its design, sample, and main subject. Forty-nine studies were included, most of them reviews (n=25; 51.00%), observational studies (n=23; 47.00%), and clinical study (n=1; 2%). The main topics were dental emergencies (n=9; 18.30%), biosafety (n= 8; 16.30%) and teledentistry (n=6; 12.20%). The most reported dental emergencies were trauma (n=12; 63.10%), edema (n=9; 47.30%), and pain (n=9; 47.30%). It was concluded that few studies on COVID-19 and pediatric dentistry were conducted, and most reviews and observational studies regarding dental emergencies were published in Asia.

**Key words:** COVID-19, Pediatric dentistry, Child, Clinical practice, Review.

### Introducción

En la pandemia de COVID-19, los dentistas intensificaron los protocolos de bioseguridad y modificaron los procedimientos para reducir el riesgo de contaminación cruzada en entornos clínicos<sup>1</sup>. El principal modo de transmisión de COVID-19 es la exposición a fluidos respiratorios contaminados por el virus. Esta exposición puede ocurrir por inhalación de gotitas o aerosoles o su depósito en mucosas por contacto directo con salpicaduras o contacto indirecto con manos contaminadas<sup>2</sup>. Modo de transmisión, detección del coronavirus SARS-Cov-2 en saliva,<sup>3</sup> y evidencia en la potencial de generación de aerosoles en los procedimientos odontológicos, especialmente aquellos realizados con instrumentos mecanizados y el uso concomitante de aire y agua,<sup>4</sup> impulsó la búsqueda de políticas para reducir el riesgo de contaminación.<sup>5-7</sup>

Se sabe que el uso de enjuagues bucales con solución antiséptica antes de los procedimientos dentales,<sup>6</sup> sistemas de

succión<sup>7</sup> y de limpieza de aire de alta eficiencia<sup>5</sup> pueden contribuir a la reducción de la contaminación del aire. Asimismo, por razones de seguridad, es necesario el uso de equipos de protección personal (EPP); manejo estricto de limpieza y desinfección ambiental, esterilización y disposición de materiales; y preselección de pacientes para síntomas o diagnóstico de COVID-19 o contacto con personas infectadas.<sup>2</sup>

Sin embargo, en odontopediatría, la detección de COVID-19 es difícil, ya que la mayoría de los niños son asintomáticos.<sup>8</sup> Otros desafíos relacionados con el cuidado dental de los pacientes pediátricos fueron la exclusión inicial de niños y preescolares de los programas de vacunación para la enfermedad y la escasez de estudios realizados con esta población en relación con el COVID-19. Por lo tanto, se evidencia la relevancia del presente estudio, que tiene como objetivo identificar y analizar las características de los estudios, tendencias de investigación y recomendaciones clínicas relacionadas con el COVID-19 en odontopediatría, a través de una revisión bibliométrica.

## Metodología

### Fuentes de datos y estrategia de investigación

Se realizó una búsqueda electrónica en septiembre de 2021 en las bases de datos MEDLINE (vía PubMed), Scopus, Web of Science Core y LILACS. La estrategia de búsqueda fue diseñada para la base de datos MEDLINE, utilizando vocabulario controlado por términos y términos libres. Luego se adaptó de acuerdo con las reglas de sintaxis de cada base de datos (Tabla 1). No se aplicaron restricciones de idioma o publicación.

### Criterio de elección

Los estudios científicos originales

completos, los artículos de revisión, los informes de casos, los ensayos clínicos y las comunicaciones breves publicadas en odontología pediátrica que incluyeron términos o palabras clave relacionados con COVID-19 en el título, el resumen o las palabras clave se consideraron elegibles para su inclusión.

Se excluyeron documentos como cartas, noticias, editoriales, comentarios, blogs científicos, perspectivas, notas técnicas u opiniones. Además, también se excluyeron los estudios relacionados con otros coronavirus excepto el SARS-CoV-2, los artículos de texto completo no disponibles o los estudios que abordaron la atención dental pediátrica fuera del período pandémico de COVID-19.

**Tabla 1.** Estrategia de búsqueda según las diferentes bases de datos.

Base de datos	Clave de búsqueda (02 de Septiembre de 2021)
MEDLINE ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/pubmed</a> )	(Pediatric dentistry[MeSH Terms] OR Pediatric dentistry[Title/Abstract] OR Paediatric dentistry[Title/Abstract] OR Pedodontics[Title/Abstract]) AND (Covid-19[MeSH Terms] OR Covid-19[Title/Abstract] OR Covid-19 pandemic[Title/Abstract] OR SARS-CoV-2[MeSH Terms] OR SARS-CoV-2[Title/Abstract] OR Coronavirus[Title/Abstract] OR 2019-nCoV[Title/Abstract])
Scopus ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> )	(INDEXTERMS (pediatric dentistry) OR TITLE-ABS-KEY (pediatric dentistry) OR TITLE-ABS-KEY (paediatric dentistry) OR TITLE-ABS-KEY (pedodontics)) AND (INDEXTERMS (covid-19) OR TITLE-ABS-KEY (covid-19) OR TITLE-ABS-KEY (covid-19 pandemic) OR INDEXTERMS (sars-cov-2) OR TITLE-ABS-KEY (sars-cov-2) OR TITLE-ABS-KEY (coronavirus) OR TITLE-ABS-KEY (2019-nCoV))
Web of Science ( <a href="https://clarivate.com/">https://clarivate.com/</a> )	TS=(Pediatric dentistry OR Paediatric dentistry OR Pedodontics) AND TS=(Covid-19 OR Covid-19 pandemic OR SARS-CoV-2 OR Coronavirus OR 2019-nCoV)
Lilacs/ VHL ( <a href="https://bvsalud.org/">https://bvsalud.org/</a> )	(mh:Pediatric dentistry OR Paediatric dentistry OR Pedodontics) AND (Covid-19 OR Covid-19 pandemic OR SARS-CoV-2 OR Coronavirus OR 2019-nCoV)

### *Selección de estudios*

Los registros recuperados se importaron a Rayyan®. Dos investigadores independientes (M.A.; T.R.) seleccionaron los estudios leyendo los títulos y resúmenes y aplicando los criterios de elegibilidad. Los estudios con datos insuficientes en estas secciones se leyeron en su totalidad. Si el texto completo no estaba disponible, el estudio fue excluido. Las dudas sobre la elegibilidad se resolvieron en reuniones de consenso con dos investigadores experimentados (A.P.; L.P.). Posteriormente, los estudios incluidos se importaron a un software de análisis de datos bibliométricos (VantagePoint® versión 13.0, Search Technology, Inc.).

### *Proceso de recogida de datos sobre las principales características de los estudios*

Tres investigadores extrajeron manualmente los datos de los estudios incluidos (M.A.; T.R.; M.S.). Cada estudio se clasificó una vez dentro de cada categoría, según i) diseño del estudio, ii) muestra y iii) tema principal.

La categoría “tipo de estudio” se subdividió en estudio de revisión, clínico u observacional. En cuanto a la categoría “muestra”, los subtemas fueron niños, adolescentes, más de un grupo poblacional (que incluía bebés, niños y/o adolescentes), odontólogos, padres, estudiantes de odontología y no aplica (cuando el estudio no tuvo muestra, por ejemplo, comentarios). La “materia principal” fue evaluada y clasificada como referente a urgencias odontológicas, mínima intervención, teleodontología, bioseguridad, educación en salud y más de una materia.

Los datos referentes a los tipos de procedimientos clínicos y las principales emergencias informadas en los estudios incluidos se recuperaron manualmente y se tabularon en una hoja de cálculo independiente. En esta sección, un mismo estudio podría clasificarse en más de una categoría.

### *Recogida y análisis de datos bibliométricos*

Se recogieron los siguientes datos: título, palabras clave, autores, año de publicación, revista, factor de impacto y país de afiliación del autor de correspondencia. Los datos del autor y de la revista fueron revisados manualmente por dos autores (M.A.; T.R.). La tasa de recuperación de datos fue superior al 90,0 % y la evaluación bibliométrica de los datos extraídos fue realizada por un investigador experimentado (A.F.G.) utilizando los programas Vantage Point® y Microsoft Excel®.

Los artículos se distribuyeron según los tipos de diseño de estudio, temas principales y año de publicación. Para las métricas de publicación, se consideraron todas las revistas, así como la correlación entre los diseños de estudio y las revistas. Se consultó el SCImago Journal Rank (SJR) de cada revista en <https://www.scimagojr.com/>, considerando el año 2021.

Se construyó una nube de palabras para indicar la frecuencia de citación de palabras en el título, resumen o lista de palabras clave, considerando palabras citadas al menos tres veces. La métrica de autor se organizó de acuerdo al número de publicaciones, incluyéndose únicamente aquellos con dos o más publicaciones. En este análisis se evaluó la autocorrelación

entre los principales autores. A partir de los datos referentes al país de filiación del autor correspondiente, se generó un mapamundi con el número de estudios en cada país y por continente.

Luego, se analizó la identificación y distribución de las principales urgencias odontológicas, conductas y procedimientos clínicos, considerando únicamente estudios observacionales y clínicos.

## Resultados

Inicialmente, se identificaron 162 publicaciones en las bases de datos y, después de eliminar los duplicados, quedaron 77 registros. Después de la selección inicial, se excluyeron 18 estudios y quedaron 59. Los criterios de elegibilidad se aplicaron durante todo el proceso de selección. Se eliminaron diez artículos después de leer el texto completo y se incluyeron 49 documentos (Figura 1).

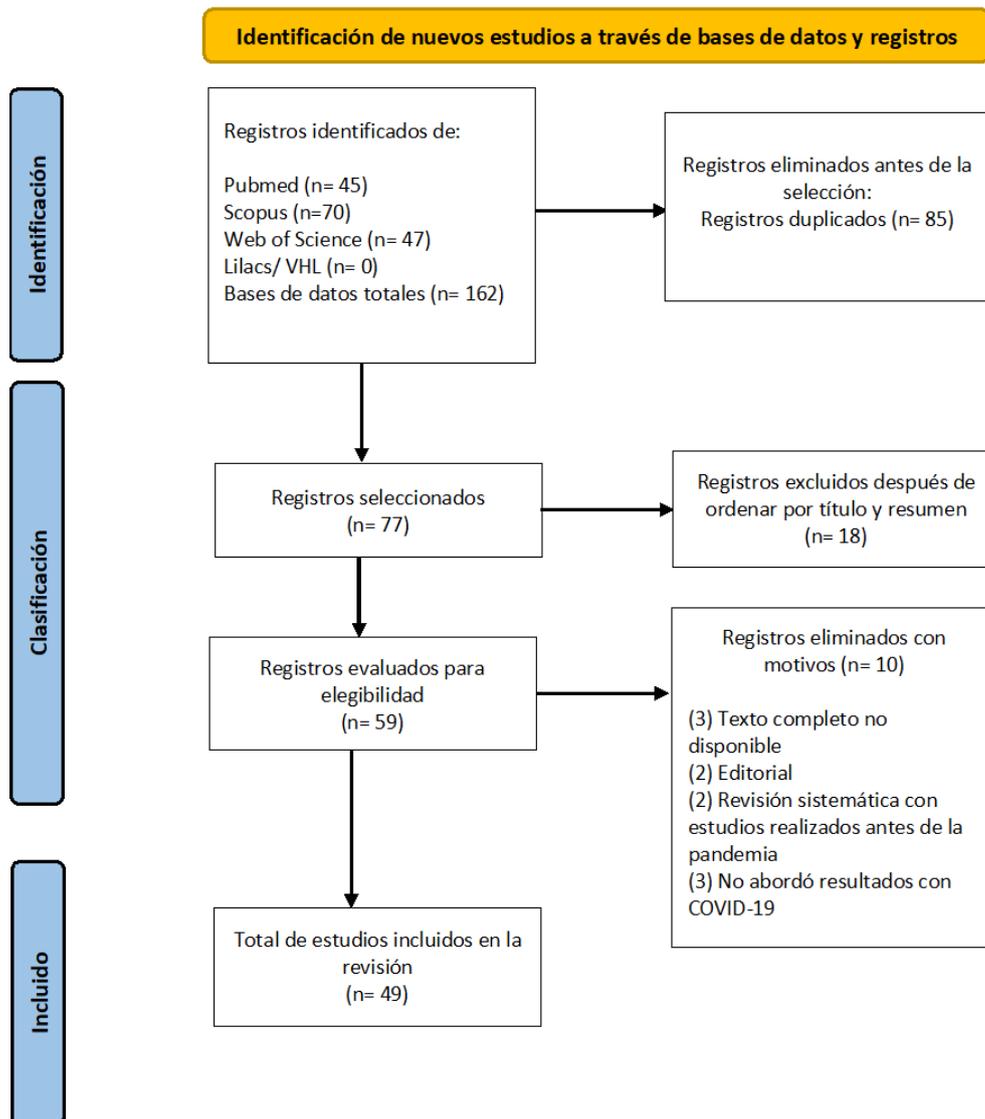


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de estudios.

Entre los tipos de estudio, los estudios de revisión (n= 25; 51,0%) y observacionales (n= 23; 47,0%) fueron los más observados. La distribución de los tipos de estudios en relación con las revistas de publicación y los respectivos factores de impacto se muestran en la Figura 2.

En cuanto a la distribución de la muestra, el grupo más numeroso fue "no aplicable" (n= 25; 51,00%), seguido de "más de un grupo poblacional" (n= 14; 28,50%), niños y odontólogos (ambos n= 3; 6,12%), padres (n= 2; 4,08%) y adolescentes y estudiantes (ambos n= 1; 2,04%).

Los principales temas discutidos fueron urgencias odontológicas (n= 9; 18,30%), bioseguridad (n= 8; 16,30%), teleodontología

(n= 6; 12,20%), mínima intervención (n= 2; 4,00%) y educación en salud (n= 1; 2,00%), con la mayoría de los estudios abordando más de un tema (n= 23; 47,00%) (Tabla 2).

Se identificaron un total de treinta revistas (Figura 2). El *International Journal of Pediatric Dentistry* tuvo el mayor número de publicaciones (n= 6; 12,20%; factor de impacto: 1,18), seguido del *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry* (n= 5; 10,20%; factor de impacto: 1,10) y el *European Journal of Pediatric Dentistry* (n= 4; 8,20%; factor de impacto: 0,7).

Las palabras más citadas fueron, respectivamente, "COVID-19", "pediatric dentistry," "dentistry," "children," and "child."

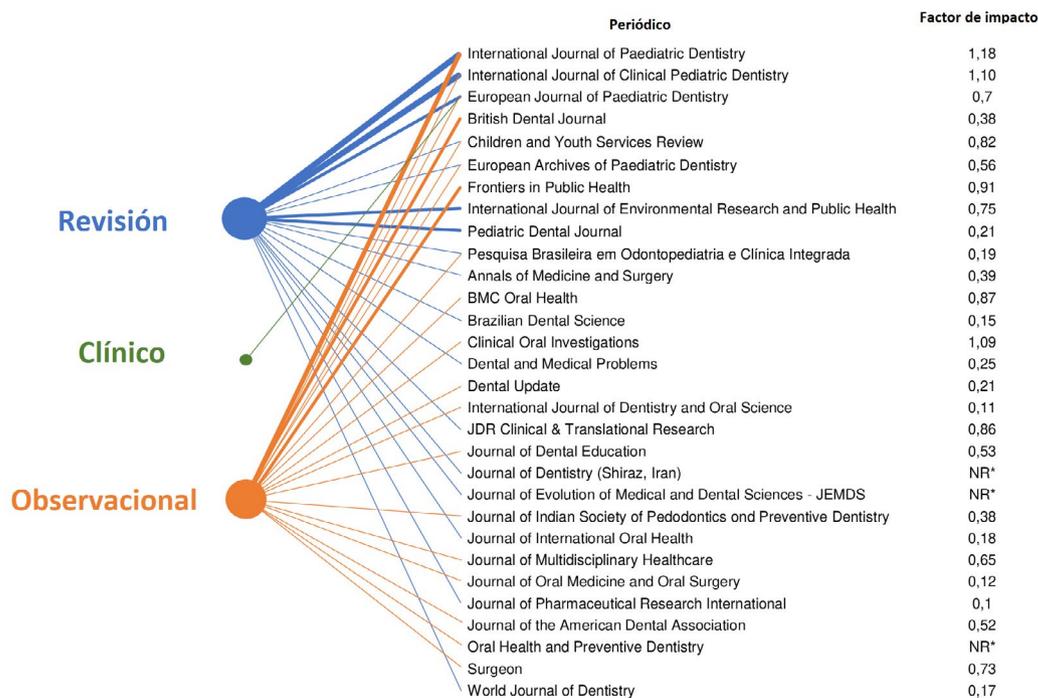


Figura 2. Distribución de los diseños de estudio en relación con las revistas en las que fueron publicados y sus respectivos factores de impacto.

NOTA: Cuanto más gruesa sea la línea, mayor será el número de artículos publicados en la revista. NR = no informado.



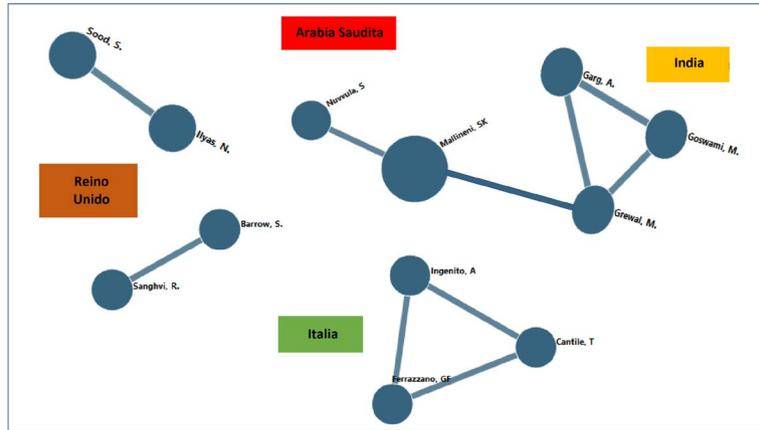


Figura 4. Autores que publicaron dos o más artículos y sus respectivos países.

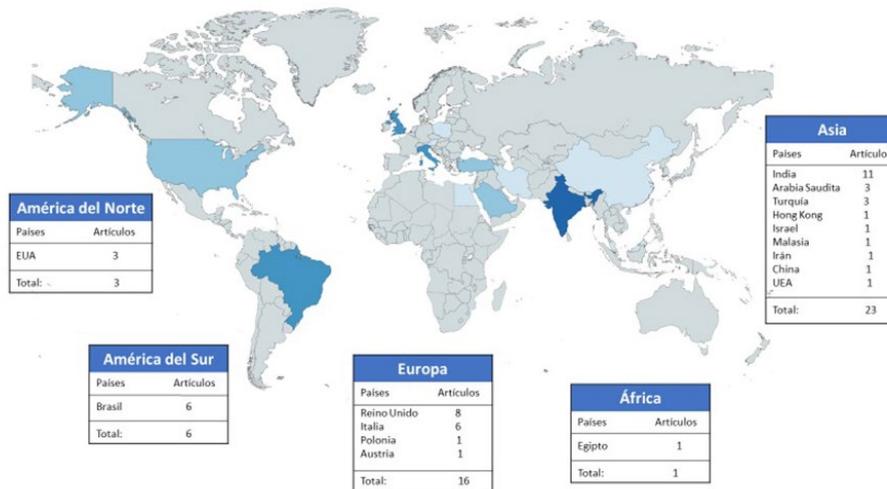


Figura 5. Mapa mundial que ilustra la densidad de publicaciones por continente.



Figura 6. Principales emergencias dentales reportadas en artículos durante la pandemia de COVID-19.



Figura 7. Conductas y procedimientos clínicos más reportados en artículos sobre atención odontopediátrica durante la pandemia de COVID-19.

## Discusión

Los métodos bibliométricos se han utilizado para evaluar cuantitativamente la literatura actual sobre un tema determinado, lo que permite identificar tendencias de investigación y brechas de conocimiento, además de proporcionar datos sobre la contribución de los países y la colaboración entre autores.<sup>10</sup> Hasta la fecha, esta es la primera encuesta bibliométrica que proporciona una visión integral de la investigación científica relacionada con COVID-19 en odontología pediátrica. Aunque se han publicado varias revisiones bibliométricas que evalúan COVID-19 en el campo médico,<sup>11-13</sup> solo un estudio evaluó COVID-19 y odontología,<sup>14</sup> y ninguno en odontopediatría. Por lo tanto, los resultados de esta revisión llenaron este vacío en la literatura al mostrar recomendaciones clínicas relacionadas con COVID-19 en odontopediatría, además de datos bibliométricos.

El diseño de estudio más predominante fue la revisión de la literatura, seguido de estudios observacionales, lo que puede explicarse por las restricciones en el tratamiento y la investigación dental, debido a la alta tasa de mortalidad general de la enfermedad.<sup>15</sup> Este hallazgo ha sido informado previamente,<sup>14</sup> lo que indica que cuando se compara a la investigación médica, el nivel de evidencia en la literatura científica dental con respecto al COVID-19 es bajo. En esta revisión se incluyeron un total de 49 artículos. Cuando se compara con otras áreas, estos datos revelan que la investigación estuvo muy por debajo de lo que sucedió en odontología (n= 296),<sup>14</sup> en pediatría (n= 2,301)<sup>13</sup> y en medicina general (n= 4,092).<sup>11</sup> La mayoría de los estudios han sido publicados en revistas de odontopediatría. Sin embargo,

también se observaron publicaciones en odontología, salud pública, cirugía, medicina y farmacia. Esto refleja el esfuerzo de los investigadores por agregar conocimiento a la comunidad científica sobre el cuidado dental pediátrico.

Los principales temas abordados en los estudios incluyeron recomendaciones sobre el cuidado dental y la bioseguridad. Además, también se habló de la teleodontología como práctica innovadora de atención odontológica, técnicas de mínima intervención y educación para la salud. El análisis de la nube de palabras reveló que los términos más frecuentes fueron "COVID-19", "*pediatric dentistry*," and "*children*", seguido por "*oral health*," "*infection control*," and "*dental care*", indicando la preocupación de los investigadores con la bioseguridad y la salud oral de los niños.

Considerando las altas tasas de contaminación y mortalidad en los países que publicaron la mayoría de los estudios, sus aportes ya eran esperados. Sin embargo, aunque EUA y China se reportan en otros estudios bibliométricos como dos de los países con mayor número de publicaciones<sup>12-14</sup>, estos datos no se repiten en la investigación en odontopediatría. Con respecto a las colaboraciones de autores, se identificaron cuatro grupos principales de colaboración entre autores con dos o más publicaciones en India, Reino Unido, Italia y Arabia Saudita.

La vida diaria ha cambiado drásticamente durante la pandemia, especialmente para niños y adolescentes con la suspensión de actividades escolares y deportivas presenciales.<sup>16</sup> Un aumento en la ingesta de alimentos ricos en carbohidratos debido a la ansiedad que genera el confinamiento *per se*

han observado restricciones.<sup>16</sup> Este cambio puede afectar la salud general y bucal de los niños. Además, ha habido una reducción en el número de citas dentales durante la pandemia,<sup>17-20</sup> debido a las recomendaciones de las autoridades sanitarias. Además, la creencia de los padres sobre el riesgo potencial de contaminación del ambiente dental puede haber dificultado la búsqueda de tratamiento dental en casos urgentes. Considerando que el ambiente domiciliario puede hacer que el niño sea más propenso a sufrir traumatismos dentales por caídas,<sup>22</sup> esta fue la urgencia más reportada, seguida de edema, dolor, absceso, caries dental y pulpitis.

En este sentido, los procedimientos más realizados fueron la extracción y la terapia pulpar, aunque la extracción fue el tratamiento de elección durante la pandemia por su menor producción de aerosoles. Es importante recalcar que la falta de prevención y tratamiento puede tener un impacto perjudicial en la salud bucal de los niños, llevándolos a requerir tratamientos más invasivos más adelante debido al largo período de privación de cuidados.<sup>23,24</sup>

Para minimizar los riesgos, los odontólogos deben buscar resolver los casos con mayor rapidez, siempre que sea posible con enfoques de mínima intervención para reducir la producción de aerosoles, además de reforzar protocolos efectivos para prevenir la infección cruzada.<sup>25</sup> Los primeros cuidados que se debe tener al iniciar el cuidado dental de los niños es el manejo de un comportamiento adecuado. Vale la pena recordar que el llanto y el comportamiento negativo inquieto esparcen grandes cantidades de aerosol. Es importante tener en cuenta que las medidas de protección individual adicionales pueden aumentar la ansiedad y el miedo de los niños. Por lo tanto,

es fundamental desarrollar una relación de confianza entre cuidador/odontólogo/niño, y que el profesional se esfuerce en presentar el equipo de protección personal de una manera lúdica y no intimidante para el paciente.<sup>26</sup> Se sugirió la teleodontología como un método muy interesante para presentar los procedimientos dentales al niño, explicando lo que se haría con un lenguaje fácil y apropiado para su edad.<sup>27</sup>

La teleodontología, además de ser segura y verificar la necesidad de atención de emergencia presencial, se ha convertido en una herramienta de prevención para educar a los padres, apoyar la atención primaria de salud y ayudar a minimizar los impactos negativos de la pandemia.<sup>16,28</sup> Demanda de cambios en cuidado, el abordaje por video se ha convertido en una alternativa para las consultas odontológicas, auxiliando en el diagnóstico y reduciendo viajes innecesarios al consultorio.

En cuanto a los procedimientos, la mayoría de las revisiones de la literatura abordaron los tratamientos mínimamente invasivos, que tienen el beneficio de una producción baja o nula de aerosoles, un tiempo reducido para las citas dentales y un riesgo reducido de contaminación<sup>29</sup>, como el tratamiento restaurador atraumático (TRA), el fluoruro de diamina de plata y la técnica de Hall. Sin embargo, pocos estudios observacionales y clínicos han reportado su uso. Este resultado debe interpretarse con cautela, ya que no todos los estudios incluidos proporcionaron detalles sobre la técnica utilizada para eliminar el tejido cariado, por ejemplo. A pesar de esto, este estudio brindó información importante que ayudará a guiar futuras investigaciones relacionadas con el cuidado dental en odontopediatría en tiempos de COVID-19.

## Conclusión

En base a los resultados de este estudio, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

La mayoría de los estudios se publicaron en Asia y eran del tipo revisión.

El tema más reportado en odontopediatría durante la pandemia de COVID-19 fueron las urgencias odontológicas, principalmente traumatismos, y el tratamiento más común fue la extracción dental.

## Agradecimientos

Este estudio fue parcialmente financiado por la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (CAPES) – Código Financiero 001 y la Fundación de Apoyo a la Investigación Carlos Chagas Filho del Estado de Río de Janeiro (FAPERJ) N° E-26/202-399/2017, E-26/210.352/2019, SEI-260003/014798/2022, APQ1 - 210.352/2019, E-26/203.868/2022 y E-26/202.766.2019.

## Referencias bibliográficas

1. Deana NF, Seiffert A, Aravena-Rivas Y, *et al.* Recommendations for Safe Dental Care: A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines in the First Year of the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18:10059.
2. CDC, 2021. Centers for Disease Control and Prevention. Scientific Brief: SARS-Cov-2. Updates as of May 7, 2021. Available at: "<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/sars-cov-2-transmission.html>". Accessed October 18, 2021.
3. To KK, Tsang OT, Yip CC, *et al.* Consistent Detection of 2019 Novel Coronavirus in Saliva. *Clin Infect Dis.* 2020;71:841-843.
4. Innes N, Johnson IG, Al-Yaseen W, *et al.* A systematic review of droplet and aerosol generation in dentistry. *J Dent.* 2021;105:103556.
5. Kumbargere Nagraj S, Eachempati P, Paisi M, Nasser M, Sivaramakrishnan G, Verbeek JH. Interventions to reduce contaminated aerosols produced during dental procedures for preventing infectious diseases. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;10:CD013686.
6. Mohd-Said S, Mohd-Dom TN, Suhaimi N, Rani H, McGrath C. Effectiveness of Pre-procedural Mouth Rinses in Reducing Aerosol Contamination During Periodontal Prophylaxis: A Systematic Review. *Front Med (Lausanne).* 2021;8:600769.
7. Suprono MS, Won J, Savignano R, *et al.* A clinical investigation of dental evacuation systems in reducing aerosols. *J Am Dent Assoc.* 2021;152:455-462.
8. Lamberghini F, Trifan G, Testai FD. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in asymptomatic pediatric dental patients. *J Am Dent Assoc.* 2021;152:277-283.
9. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5:210.
10. Ellegaard O, Wallin JA. The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics.* 2015;105:1809-1831.
11. ElHawary H, Salimi A, Diab N, Smith L. Bibliometric Analysis of Early COVID-19 Research: The Top 50 Cited Papers. *Infect Dis (Auckl).* 2020;13:1178633720962935.
12. Xia D, Yao R, Wang S, Chen G and Wang Y. Mapping Trends and Hotspots Regarding Clinical Research on COVID-19: A Bibliometric Analysis of Global Research. *Front. Public Health.* 2021;9:713487.
13. Monzani A, Tagliaferri F, Bellone S, Genoni G, Rabbone I. A Global Overview of COVID-19 Research in the Pediatric Field: Bibliometric Review. *JMIR Pediatr Parent.* 2021;4:e24791.
14. Jacimovic J, Jakovljevic A, Nagendrababu V, Duncan HF, Dummer PMH. A bibliometric analysis of the dental scientific literature on COVID-19. *Clin Oral Investig.* 2021;25:6171-6183.

15. WHO (2020) Coronavirus disease (COVID-19) – World Health Organization. Available at: "<https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019>". Accessed October 23, 2021.
16. Campagnaro R, Collet GO, Andrade MP, Salles JPDSL, Calvo Fracasso ML, Scheffel DLS, Freitas KMS, Santin GC. COVID-19 pandemic and pediatric dentistry: Fear, eating habits and parent's oral health perceptions. *Child Youth Serv Rev.* 2020;118:105469.
17. Chisini LA, Costa FDS, Demarco GT, da Silveira ER, Demarco FF. COVID-19 pandemic impact on paediatric dentistry treatments in the Brazilian Public Health System. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31:31-34.
18. Alzahrani SB, Alrusayes AA, Alfraih YK, Aldossary MS. Characteristics of paediatric dental emergencies during the COVID-19 pandemic in Riyadh City, Saudi Arabia. *Eur J Paediatr Dent.* 2021;22:95-97.
19. Üstün N, Akgöl BB, Bayram M. Influence of COVID-19 pandemic on paediatric dental attendance. *Clin Oral Investig.* 2021;25:6185-6191.
20. Fux-Noy A, Mattar L, Shmueli A, Halperson E, Ram D, Moskovitz M. Oral Health Care Delivery for Children During COVID-19 Pandemic-A Retrospective Study. *Front Public Health.* 2021;9:637351.
21. Sun J, Xu Y, Qu Q, Luo W. Knowledge of and attitudes toward COVID-19 among parents of child dental patients during the outbreak. *Braz Oral Res.* 2020;34:e066.
22. Lam R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Aust Dent J.* 2016;61:4-20.
23. Allam GG, Amin DH. Pediatric Dental Practice and Precautions Applied During the Covid-19 Lock-Down Period and Their Consequences on Pediatric Oral Health-A Web-Based Survey Web-Based Survey on Covid-19 Lock-Down Period. *Int J Dentistry Oral Sci.* 2021;08:2507-2515.
24. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>. Accessed November 14, 2021.
25. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (Covid-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res.* 2020;99:481-487.
26. Al-Halabi M, Salami A, Alnuaimi E, Kowash M, Hussein I. Assessment of paediatric dental guidelines and caries management alternatives in the post COVID-19 period. A critical review and clinical recommendations. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2020;21:543-556.
27. Patel KB, Fong F, Kaur R, Davies J, Whatling R. Children's Dentistry in Secondary Care during COVID-19. *Dental Update.* 2020;47:652-661.
28. Ilyas N, Agel M, Mitchell J, Sood S. COVID-19 pandemic: the first wave - an audit and guidance for paediatric dentistry. *Br Dent J.* 2020;228:927-931.
29. Luo W, Lee GHM, Nalabothu P, Kumar H. Paediatric dental care during and post-COVID-19 era: Changes and challenges ahead. *Pediatr Dent J.* 2021;31:33-42.

---

Recibido: 1/11/22

Aceptado: 3/2/23

Correspondencia: Jenné Allegretto, correo: michelle.jenne@hotmail.com