

## La bioseguridad odontológica desde la percepción del odontopediatra en tiempos de COVID-19, Lima, 2020

Denny Liliana Solís Romero\* <sup>1,a</sup>; María Pía Lecca Rojas <sup>1,b</sup>; José Rodolfo Garay Uribe <sup>2,c</sup>

El presente estudio forma parte de la tesis de Solís Romero Denny Liliana, autor corresponsal, La bioseguridad odontológica desde la percepción del odontopediatra en tiempos de COVID-19, Lima, 2020. [Tesis de posgrado]. Lima: Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres 2022.

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir las percepciones de los odontopediatras con respecto a la bioseguridad para la atención odontológica en tiempos de COVID-19 en Lima, 2020.

**Materiales y métodos:** Estudio cualitativo, de método fenomenológico y de análisis de contenidos. Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a profundidad a 18 odontopediatras, siguiendo las pautas descritas en una guía, a través de la plataforma de videoconferencias Zoom, luego de la aceptación virtual del respectivo consentimiento informado. Se empleó el *software* Atlas.ti versión 8.4 para el análisis de los datos, donde se cargaron todos los archivos transcritos textualmente de cada entrevista.

**Resultados:** Los odontopediatras perciben estar empoderados profesionalmente de los conocimientos sobre medidas de bioseguridad y destacan el dominio de diversas técnicas como enjuague bucal, uso de equipos de protección personal, control de aerosoles, distancia entre pacientes y desinfección de ambientes, relevantes para la seguridad del paciente. Así mismo, refieren que las normas de bioseguridad son algo confusas, poco claras y carecen de enfoque pediátrico.

**Conclusiones:** Los odontopediatras constituyen recursos humanos en salud estratégicos por tener un bagaje de conocimientos de bioseguridad como parte de su preparación profesional, además de recibir capacitación sobre las nuevas normativas de bioseguridad en el contexto de la pandemia del COVID-19. Es importante estandarizar criterios y enfoques en el modelo de atención de odontopediatría y garantizar las condiciones para la sostenibilidad de esta práctica profesional.

**Palabras clave:** Bioseguridad; Odontopediatras; COVID-19 (Fuente: DeCS BIREME).

## Dental biosafety from pediatric dentists' perception in times of COVID-19, Lima, 2020

### ABSTRACT

**Objective:** To describe pediatric dentists' perceptions regarding dental biosafety in times of COVID-19 in Lima, 2020.

**Materials and methods:** A qualitative, phenomenological and content-analysis study. In-depth semi-structured interviews were conducted with 18 pediatric dentists through the Zoom videoconferencing platform, following the guidelines described in a guide and after obtaining the pertinent virtual informed consent. ATLAS.ti software version 8.4 was used for data analysis, where all the verbatim files of each interview were uploaded.

**Results:** Pediatric dentists perceived themselves to be professionally empowered with knowledge about biosafety measures. Moreover, they highlighted the mastery of various techniques such as mouthwash, use of personal protective equipment, control of aerosols, social distancing between patients and disinfection of environments, which are essential for patient safety. They also reported that biosafety regulations are somewhat confusing, unclear, and lack a pediatric approach.

**Conclusions:** Pediatric dentists are strategic human resources for healthcare because they gained biosafety knowledge as part of their professional education and received training on new biosafety regulations in the context of the COVID-19 pandemic. It is important to standardize the criteria and approaches in the model of care for pediatric dentistry and guarantee the conditions for the sustainability of this professional practice.

**Keywords:** Containment of Biohazards; Dentists; Coronavirus Infections (Source: MeSH NLM).

---

1 Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Estomatología. Lima, Perú.

2 Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú.

a Cirujano dentista. Magíster en Gerencia de Servicios de Salud.

b Cirujano dentista.

c Médico cirujano. Magíster en Salud Pública. Máster en Investigación de Sistemas de Salud.

\* Autor corresponsal.

## INTRODUCCIÓN

La práctica clínica de la odontología genera una situación particularmente riesgosa para el contagio multidireccional de distintas afecciones debido a diferentes factores, tales como la íntima proximidad que se establece entre el paciente y el personal que brinda la atención dental, la exposición rutinaria del personal odontológico a la saliva y la sangre del paciente durante la intervención y la existencia de aerosoles generados por sistemas de ultrasonido y la refrigeración empleada por los instrumentos rotatorios de uso rutinario <sup>(1,2)</sup>.

Ante esta situación, la bioseguridad odontológica se ha desarrollado sustantivamente, en las últimas décadas, como una respuesta de salud pública necesaria frente al riesgo biológico inherente a la práctica estomatológica y a la potencial transmisión de distintas enfermedades infectocontagiosas en el ámbito de la prestación del servicio de salud bucal.

Los protocolos que se manejan en la práctica dental priorizan desde hace mucho tiempo, principalmente, el criterio de universalidad, el constante uso de barreras, el equipo de protección personal y los insumos descartables, el lavado de manos, la desinfección de superficies, la esterilización del instrumental reutilizable y la debida gestión de los residuos contaminados <sup>(3-6)</sup>.

Como consecuencia de ello, se observa que la producción científica respecto a bioseguridad odontológica se va actualizando de manera constante, primordialmente durante distintos momentos históricos, lo cual coincide con el auge y el desarrollo de algunos microorganismos o virus específicamente preocupantes como el reciente coronavirus (SARS-CoV-2). Las medidas de bioseguridad se constituyen como un vasto conglomerado de cuidados, conductas y acciones específicas que deben tomarse en cuenta durante el trabajo del odontólogo y de todo el personal que labora en el centro dental. Y, a la vez, es importante reconocer la exigencia de la disponibilidad y tenencia de ciertos espacios físicos, equipos, instrumentos, materiales e insumos específicos que resultan imprescindibles para lograr el despliegue de una labor odontológica de bioseguridad acorde con los protocolos <sup>(7-9)</sup>.

Es así como, en el medio odontológico peruano, se han publicado recientemente dos documentos fundamentales: el "Protocolo de bioseguridad para el cirujano dentista durante y pospandemia de COVID-19", editado por el Colegio Odontológico del Perú <sup>(10)</sup>, y la "Directiva sanitaria N.° 100/MINSA/2020/DGIES para el Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19" <sup>(11)</sup>.

Todo ello cobra especial relevancia en el contexto

mundial de la COVID-19 debido a la naturaleza y la severidad de la pandemia <sup>(8,12,13)</sup>. Esta situación se agrava como consecuencia de la flexibilización progresiva del acceso a la atención dental, sustentada en la necesidad de atenciones odontológicas por parte de la población, y generada durante la etapa de inmovilización y aislamiento social obligatorios. Como se ha demostrado ampliamente en la literatura científica, la prestación del servicio odontológico genera una importante exposición a múltiples factores de riesgo biológico. Los potenciales afectados son tanto el personal que brinda directamente la atención odontológica, como los demás trabajadores del centro de atención dental, los pacientes que reciben el servicio de salud bucal y el entorno social directo de todos ellos.

Ciertamente, el grado de adherencia a los protocolos de bioseguridad se constituye como un tema de explicación multifactorial y es evidente que la conducta del profesional que realiza la atención es uno de los factores clave <sup>(14-21)</sup>.

El objetivo del presente estudio fue describir las percepciones de los odontopediatras con respecto a la bioseguridad para la atención odontológica en tiempos de COVID-19 en Lima, 2020.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### *Diseño y población de estudio*

Se realizó un estudio cualitativo, tipo método fenomenológico y de análisis de contenidos. Se describieron las creencias, las costumbres y las actitudes de los cirujanos dentistas que se desempeñan en la especialidad de odontopediatría respecto a la bioseguridad odontológica.

La muestra estuvo conformada por 18 odontopediatras que pertenecen a la Sociedad Peruana de Odontopediatría. Para la selección se realizó un muestreo por conveniencia y, además, se empleó el proceso de saturación hasta alcanzar el número total de participantes.

Los criterios de inclusión que se tomaron en cuenta fueron que los odontopediatras debían formar parte de la Sociedad Peruana de Odontopediatría, aceptar voluntariamente la participación en la investigación y estar ejerciendo en la actualidad con un mínimo de un mes de atención a pacientes después de haberse decretado la pandemia. Por otro lado, los criterios de exclusión que se consideraron fueron los odontopediatras que no hayan regresado a la práctica clínica y que no cuenten con el tiempo requerido para realizar la entrevista.

### *Variables y medición*

El estudio estuvo conformado por categorías y subcategorías de análisis para su desarrollo (Tabla 1).

Tabla 1. Categorías y subcategorías de análisis

Categoría de análisis	Subcategoría de análisis
Percepción de medidas de bioseguridad en odontología en tiempos de COVID-19	Conocimiento de las medidas de bioseguridad en odontología
	Consideraciones generales de bioseguridad en el Perú
Percepción sobre la capacitación de las nuevas normativas	Proceso de capacitación en las nuevas medidas de bioseguridad debido a la pandemia de COVID-19
	Calidad de la información recibida durante las capacitaciones
	Contenido del protocolo de bioseguridad
	Viabilidad de las nuevas normativas
Aplicación de las medidas de bioseguridad previas a la atención	Experiencias en la telemedicina en odontología
	Experiencias en el triaje telefónico o virtual y triaje presencial
	Experiencias en las disposiciones en la sala de espera
	Experiencias en la preparación de campo clínico
Aplicación de las medidas de bioseguridad durante la atención	Experiencias y sentimientos del operador para la atención
	Experiencias con el paciente para la atención
	Seguridad y confianza del operador en función de las nuevas medidas de bioseguridad en el consultorio
Percepción de la implementación de las medidas de bioseguridad	Barreras para la implementación de las nuevas medidas de bioseguridad
	Impresiones sobre la implementación de medidas de bioseguridad
	Recomendaciones sobre las medidas de bioseguridad en la atención en odontopediatría

Las entrevistas que se emplearon fueron semiestructuradas a profundidad, siguiendo las pautas descritas en la guía de entrevistas para lograr una aproximación flexible del investigador hacia el entrevistado, de tal manera que se acceda a la información que permita la descripción de las percepciones de los odontólogos respecto a la bioseguridad odontológica en tiempos de COVID-19.

Las preguntas de la guía de entrevista fueron desarrolladas

y redactadas considerando las categorías y subcategorías del estudio, que se elaboraron tomando en cuenta el “Protocolo de bioseguridad para el cirujano dentista durante y pospandemia de COVID-19”, editado por el Colegio Odontológico del Perú, y <sup>(10)</sup> la “Directiva sanitaria N° 100/MINSA/2020/DGIES para el Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19” <sup>(11)</sup> (Tabla 2).

Tabla 2. Guía de entrevista

Categorías	Preguntas	Subcategorías	Subpreguntas
Aplicación de las medidas de bioseguridad previa a la atención en tiempos de COVID-19.	¿Podría explicar cómo viene implementando las medidas de bioseguridad odontológica en su consultorio?	Experiencias en la telemedicina en odontología	¿Usted lleva a cabo consultas por la modalidad de telemedicina? Si no, ¿qué le parece?
		Experiencias en el triaje telefónico o virtual y triaje presencial	¿De qué manera aplica las nuevas medidas de bioseguridad a través de la telemedicina?
		Experiencias en las disposiciones en la sala de espera	En cuanto a las medidas de bioseguridad odontológica, ¿qué percepción tiene sobre la realización del triaje telefónico o virtual y sobre el triaje presencial?
		Experiencias en la preparación de campo clínico	¿Cuál es tu accionar en la zona de recepción y sala de espera?
			Tu accionar para la esterilización y la preparación del consultorio, ¿cuánto tiempo requiere para la preparación del consultorio entre paciente y paciente?
Aplicación de las medidas de bioseguridad durante la atención en tiempos de COVID-19.		Experiencias y sentimientos del operador para la atención	En cuanto al uso del equipo de protección personal, ¿qué aspectos considera como más difíciles/complicados de cumplir? ¿Qué diferencias encuentra en su lavado de manos previo a la pandemia?
		Experiencias con el paciente para la atención	¿Cuáles son las experiencias que tuvo con su paciente?
		Seguridad y confianza del operador en función de las nuevas medidas de bioseguridad en el consultorio	¿Qué medida de bioseguridad considera usted que le dificulta más en el tratamiento o manejo de los niños?
			¿Siente seguridad para atender con estas medidas?

Categorías	Preguntas	Subcategorías	Subpreguntas
Percepción de la implementación de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19		Barreras para la implementación de las nuevas medidas de bioseguridad	¿Cuál es la principal barrera para el cumplimiento de la implementación de las medidas de bioseguridad?
		Impresiones sobre la implementación de medidas de bioseguridad	¿Cómo se imagina en un futuro respecto a la implementación de estas medidas de bioseguridad? Finalmente, en base a su
		Recomendaciones sobre las medidas de bioseguridad en la atención en odontopediatría	experiencia, ¿qué sugerencias daría para que la implementación de las medidas de bioseguridad sea efectiva tanto por parte de los usuarios como por el personal de atención?

El instrumento fue revisado por cuatro profesionales de las áreas de investigación, salud pública y gerencia y servicios de salud, los cuales brindaron sus apreciaciones y opiniones con relación a las preguntas para su mejora. Las sugerencias y cambios fueron considerados para la guía de entrevista final.

La presente investigación pasó por un proceso de validación a través de una prueba piloto. Para ello, se aplicó la guía de entrevista con preguntas abiertas a cinco personas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; los participantes de este proceso no fueron considerados en la muestra final.

Mediante esta aplicación se mejoró la calidad de las preguntas, su claridad, consistencia en lo que respecta a los temas consultados y se aumentó la cantidad de preguntas en la guía, para que la entrevista tuviera mayor fluidez y, a su vez, se pueda recopilar información a profundidad.

Las entrevistas fueron realizadas durante los meses de octubre y noviembre del año 2020, y tuvieron una duración de una hora por cada participante. Se realizaron mediante la plataforma de videoconferencias Zoom, luego de la aceptación virtual del consentimiento informado, y fueron grabadas en tiempo real.

### **Análisis estadístico**

Después de finalizar las entrevistas y habiendo llegado al punto de saturación, el investigador visualizó con detenimiento todos los videos y transcribió en su totalidad y asincrónicamente los audios de todas las entrevistas en el programa Microsoft Word. Se realizó el respectivo control de calidad de las transcripciones, de modo tal que

se pudiera verificar que los textos sean copia fiel de la información grabada.

El análisis empezó con la exploración de los datos y la posterior organización de los hallazgos de forma manual. Se empleó el *software* Atlas.ti versión 8.4 para el análisis de los datos, donde se cargaron todos los archivos transcritos textualmente de cada entrevista; se estableció categorías abiertas, luego empíricas y, finalmente, analíticas. Posteriormente, se generaron códigos y grupos de códigos para cada pregunta, en relación a las categorías y subcategorías, respectivamente. Con ello, se llevó a cabo el análisis de síntesis para buscar la existencia de patrones en los temas tratados y encontrar similitudes y diferencias en cada una de las categorías y subcategorías propuestas.

Se empleó la opción de idioma en español y se analizaron los documentos utilizando las herramientas de creación de nubes de palabras, manejo de listas de exclusión para los términos que no aporten al entendimiento del tema de estudio, agrupación de vocablos equivalentes para contabilizarlos dentro de un mismo grupo conceptual.

### **Consideraciones éticas**

La presente investigación se realizó sobre la base de que no existe ningún tipo de conflicto de intereses por parte del investigador, y que se cuenta tanto con la autorización formal de las autoridades del consejo directivo de la Sociedad Peruana de Odontopediatría, como con el consentimiento informado de los odontólogos a los que se les entrevistó.

Es importante recalcar que la realización de las entrevistas no implicó ningún riesgo para los participantes, ya que se evitó el contacto directo con los entrevistados y se

guardaron todas las medidas de protección correspondientes a la normativa vigente y a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para prevenir el contagio de cualquier enfermedad.

Para asegurar que no sea influenciada por las opiniones preexistentes del investigador, la información personal de los entrevistados se manejó con total resguardo en cuanto al respeto a la confidencialidad y se utilizó con fines únicamente de investigación. Del mismo modo, se procuró la publicación de los resultados con la finalidad de aportar a la comunidad estomatológica un mejor entendimiento de los factores relacionados con las percepciones de los profesionales de la salud bucal respecto a la bioseguridad odontológica.

A la vez, la presente investigación se inscribió previamente ante la respectiva instancia para que se evalúen los aspectos éticos antes de la recolección de los datos a través de las entrevistas.

## RESULTADOS

### *Percepción de medidas de bioseguridad en odontopediatría en tiempos de COVID-19*

Muchos de los odontopediatras perciben que cuentan con los conocimientos necesarios sobre medidas de bioseguridad y destacan el dominio de diversas técnicas como el enjuague bucal, el uso de equipos de protección personal, el control de aerosoles, la distancia entre pacientes y la desinfección de ambientes, relevantes para la seguridad del paciente. También consideran que la prevención de riesgos y la implementación de medidas de bioseguridad han sido parte de su formación profesional, y quienes no las aplican seguramente descuidaron estos aspectos dentro de su formación.

—“Muchas medidas de bioseguridad ya las empleábamos por las diferentes patologías que nosotros atendemos, en realidad, y ahora incrementar un poco más, especialmente en lo que es higiene y varias cosas, me parece excelente.” (ENTREVISTADO 9)

### *Percepción sobre la capacitación en las nuevas normativas de bioseguridad*

Para muchos odontopediatras, la adaptación de las medidas de bioseguridad al contexto de la epidemia de COVID-19 significó un proceso de reaprendizaje y de constantes capacitaciones en diversas entidades líderes en el tema. Manifiestan haber revisado en sus capacitaciones la norma 100 recomendada por el Minsa sobre normativas de bioseguridad y los lineamientos recomendados por el Colegio Odontológico del Perú (COP).

—“Hemos recibido constantes capacitaciones en la universidad y, personalmente, una actualización: leer las normas, las guías clínicas que están saliendo a nivel internacional, a nivel de Latinoamérica y a nivel nacional. Sobre el uso de no aerosoles, sobre la

mínima de intervención y muchos otros aspectos, cabe capacitarse uno mismo.” (ENTREVISTADO 2)

Así mismo, refieren que las normas de bioseguridad emitidas por las entidades de salud son algo confusas, poco claras, que carecen de enfoque pediátrico y que se necesita una guía estandarizada.

—“Yo siento que han sido muy desordenados, las entidades no han enviado ninguna capacitación y ha sido muy general.” (ENTREVISTADO 4)

—“El protocolo no era enfocado, entonces, obviamente, queríamos algo específico y más aún en odontopediatría, porque es diferente la atención de un niño con un adulto.” (ENTREVISTADO 11)

### *Aplicación de las medidas de bioseguridad previas a la atención*

Entre las diversas herramientas utilizadas actualmente para la atención en tiempos de COVID-19, muchos odontopediatras optan por utilizar la teleconsulta, que ha resultado bastante útil para abordar ciertos aspectos puntuales y los datos necesarios para poder atenderlos, lo que permite ahorrar tiempo para la consulta presencial.

—“Hacemos bastante uso de la telemedicina para evitar exponer al niño al venir a la consulta, ya para el tratamiento y bastantes usos de videos aplicativos, es bastante la telemedicina, consultas vía *online*, por el WhatsApp, por todos los medios digitales, pero para un diagnóstico definitivo, no... pero, por lo menos para economizar el tiempo, sí me ha estado dando buenos resultados.” (ENTREVISTADO 2)

Con relación a los espacios del consultorio dental, los odontopediatras consideran que es fundamental que se garantice un ambiente seguro para los pacientes, es por ello que muchos han optado por no utilizar la sala de espera y así evitar cualquier contaminación cruzada.

—“Ya definitivamente no usamos sala de espera ni lapiceros ni nada de eso... llega el paciente, directamente a la consulta... Solo llega el paciente para su cita, se va y llega otro; los espacios son mucho más largos, no se cruzan entre ellos... y eso les gusta a los pacientes, porque se ven como que personalizados.” (ENTREVISTADO 2)

### *Aplicación de las medidas de bioseguridad durante la atención*

Los odontopediatras perciben que los pacientes han sido receptivos a las nuevas medidas de bioseguridad. Sin embargo, consideran que estas han provocado algunas limitaciones en la atención del niño con respecto al manejo de conducta, esto debido a que se debe minimizar los tiempos de atención y el contacto.

—“Con los niños, el manejo de conducta, el tiempo de inversión que se emplea es mayor y no es lo mismo tratar a un adulto que a un niño, a un niño tienes que

decirle con juegos, canciones y todo ese aspecto; de repente, no tanto el contacto físico, quizás el contacto visual, auditivo, igual se puede estimular esas áreas.” (ENTREVISTADO 2)

–“Muchas veces a los niños los ganamos con la sonrisa, con las expresiones de nuestras caras y dándole de repente esa empatía, esa seguridad, de la manera que uno interactúa, pero con todo eso recubierto, el niño a las justas te ve los ojos y dificulta.” (ENTREVISTADO 16)

Por otra parte, los odontopediatras sienten una constante preocupación y temor de poder contagiarse de COVID-19, a pesar de cumplir con todas las medidas de bioseguridad, pues consideran que es una responsabilidad constante mantenerse siempre alertas para evitar algún tipo de situación que pueda ponerlos en riesgo, a ellos y sus pacientes

–“Yo no creo que estemos protegidos al 100 %, porque cualquier error que uno cometa puede estar el virus ahí; y otro punto difícil era la costumbre, porque no estábamos acostumbrados, pues, de utilizar tanta protección.” (ENTREVISTADO 3)

### Percepción de la implementación de las medidas de bioseguridad

Una de las principales barreras para la implementación de las nuevas medidas de bioseguridad tiene que ver con la gran inversión económica que representa cumplir con los estándares requeridos por las normativas, ya que señalan que los altos costos de estos implementos y acondicionamiento de los consultorios han representado una gran limitación para quienes, a pesar de conocer las normas de bioseguridad, no pueden implementarlas por no contar con los recursos necesarios.

–“Ha sido toda una inversión de instalaciones, de implementos de bioseguridad, incluso de capacitaciones para nosotros y todo el personal, sobre todo relacionado con la escasez de insumos. No llegaban muchas cosas, se sobrevaloraron muchísimo, otras no había, pues no

había forma de conseguirlas. Ahora ya es mejor, están llegando más cosas, los precios no son tan altos, uno puede, más o menos, hacer costo-beneficio en lo que es una atención. Ahora creo que sí es más a favor, al principio era bastante complicado.” (ENTREVISTADO 7)

### DISCUSIÓN

Los conocimientos sobre bioseguridad son parte del bagaje profesional de los odontopediatras de Lima para la práctica en su consultorio, especialmente lo que concierne al uso de equipos de protección personal (EPP), técnicas de enjuague bucal y control de aerosoles. Autores como Mahdi S et al. (4) o Banakar M et al. (5) han documentado coincidencias con esta percepción de empoderamiento de los odontopediatras con respecto a los conocimientos sobre bioseguridad. La especificidad de los conocimientos resaltados por los odontopediatras es, en efecto, producto del énfasis en las recomendaciones para el ejercicio profesional de la odontopediatría: Wiesmüller V et al. (3) y Koletsis D et al. (22), por ejemplo, recomiendan utilizar de forma permanente los EPP, evitar procedimientos que generen aerosoles y emplear el enjuague bucal preoperatorio en los pacientes.

Los odontopediatras entrevistados han reconocido la trascendencia del uso de indumentaria apropiada y de los EPP para brindar una atención segura, lo que corresponde al cumplimiento cabal de la Resolución Ministerial N.º 100-2020/MINSA (11) y el Protocolo de bioseguridad del Colegio Odontológico del Perú (10). Esto refuerza la legitimidad del empoderamiento de los odontopediatras con respecto a los conocimientos sobre bioseguridad, como elemento clave e imprescindible de las condiciones profesionales para el ejercicio de su labor. Así mismo, revela su potencial para contribuir al fortalecimiento de la práctica de la bioseguridad (muy necesaria para la prevención de la COVID-19) en la prestación de servicios de salud (Figura 1).

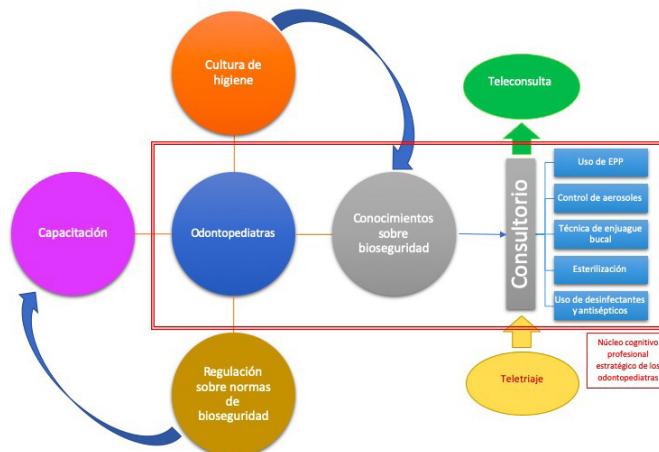


Figura 1. Núcleo cognitivo profesional estratégico de los odontopediatras

Los odontopediatras consideran que las medidas de bioseguridad que se manejan actualmente para la prevención de la COVID-19 no constituyen una novedad, puesto que han sido contempladas siempre en su formación como profesionales. El estudio realizado por Al-Khalifa K et al. <sup>(23)</sup> menciona que, antes de la pandemia, el 89 % de sus encuestados profesionales de la odontología seguían de forma rutinaria las precauciones universales de control de infecciones para cada paciente. Si bien la odontología ha sido destacada al inicio de la pandemia como trabajo de alto riesgo, existe la percepción de que los odontopediatras cuentan con la capacidad adquirida para manejar enfermedades con mecanismos de transmisión similares, lo que les permite adaptarse rápidamente y continuar brindando servicios que garanticen la seguridad de los pacientes <sup>(24)</sup>.

La pandemia de la COVID-19 condujo a los odontopediatras a capacitarse sobre las nuevas normativas de bioseguridad, a fin de que puedan enfrentar de manera correcta y eficaz las necesidades latentes generadas como producto de esta nueva enfermedad que aqueja a todo el mundo y presenta un desafío ingente en la atención odontológica. Los estudios de Kochhar A et al. <sup>(13)</sup>, Al-Khalifa K et al. <sup>(23)</sup>, Cavazos-López E et al. <sup>(25)</sup> y Consolo U et al. <sup>(26)</sup> mencionan que los profesionales odontólogos se han capacitado, durante la pandemia de la COVID-19, a través de diferentes cursos relacionados con la bioseguridad; sin embargo, esta realidad no ha sido homogénea en todos los profesionales a nivel mundial, y tampoco ha significado una garantía de mayor pertinencia específica para cada odontólogo.

Un estudio jordano en odontólogos mostró que poseían conocimientos limitados y una baja instrucción sobre las nuevas normativas de prevención, pese a haber realizado cursos sobre bioseguridad <sup>(21)</sup>. Es relevante, considerar que los odontopediatras, indistintamente del país de donde provengan o radiquen, cumplan con las recomendaciones que las entidades competentes promulgan para la atención odontológica en el contexto de la pandemia. Así mismo, tienen la responsabilidad de mantenerse actualizados de acuerdo con las directrices vigentes que expresan los diferentes organismos reguladores y con la pluralidad de la evidencia científica que se publica, de modo que puedan atender de manera idónea a sus pacientes <sup>(13)</sup>.

Un estudio realizado por Borja-Villanueva C. et al. <sup>(27)</sup> en odontólogos de Lima y Callao evidenció que la mayor parte de los profesionales tenían un conocimiento intermedio sobre las medidas de bioseguridad que se deben realizar en la atención, lo que demuestra la importancia de continuar con las capacitaciones y actualizaciones, en aras de una atención de calidad y oportuna.

Los odontopediatras mostraron diferentes percepciones sobre las capacitaciones que realizaron. Uno de los temas

más resaltados es haber tenido que adaptar las guías y protocolos a sus necesidades y a las demandas que se presentan en la consulta debido a que muchas veces no son totalmente viables en su entorno, y recalcaron que, en la actualidad, los entes reguladores no han promulgado protocolos estandarizados de atención, lo que conlleva a que cada profesional aplique las medidas de bioseguridad en los consultorios de acuerdo con sus perspectivas y alcance. En la mayoría de los países, los nuevos protocolos de atención dental en el contexto de la COVID-19 se han basado en una combinación de fuentes de conocimiento, como de literatura dental o protocolos estandarizados locales para enfermedades infecciosas, pero en su totalidad se sigue practicando pautas o directivas nacionales <sup>(28)</sup>. Es importante que se generen políticas públicas estandarizadas de acuerdo con las realidades sociales que enfrenta cada especialidad del área de odontología; así mismo, se deben generar las investigaciones correspondientes para producir evidencia que avale la práctica de las normas de bioseguridad que se promulgan. Meng L et al. <sup>(12)</sup> y Wiesmuller V et al. <sup>(3)</sup> consideran que, en la actualidad, no existe un consenso sobre cómo deben ser las prestaciones de servicios dentales durante la pandemia de la COVID-19 y que las recomendaciones y/o regulaciones impuestas por los gobiernos han sido cambiantes, por lo que son diferentes entre un país y otro: es por ello que resulta relevante la formulación de políticas y la adecuación estratégica de la gestión para poder desarrollar un plan de trabajo eficiente <sup>(6)</sup>.

La teleconsulta en odontología ha surgido como una herramienta emergente de comunicación en varias disciplinas dentales a nivel mundial. Algunos de los odontopediatras del presente estudio consideraron que esta herramienta ha contribuido a solucionar problemas sencillos que aquejan a los pacientes pediátricos, lo cual ha permitido reducir los tiempos de consulta presencial. Kochhar A et al. <sup>(13)</sup>, Consolo U et al. <sup>(26)</sup> y Yang F et al. <sup>(29)</sup> confirman esta ventaja de la teleconsulta en odontología y agregan su capacidad para conectarse con los pacientes, lo que permite ahorrar costos y tiempo.

La aplicación de esta estrategia de consulta va a depender de ciertos criterios: contar con conectividad a internet y un teléfono o computadora, lo cual puede ser un inconveniente para algunos pacientes que no dispongan de estos recursos. El estudio de Srinivasan S et al. <sup>(30)</sup> demuestra que esta limitación es latente en los pacientes odontopediátricos de la India, quienes carecían de acceso a internet y teléfonos debido a su condición económica.

El miedo y temor por contagiarse de una enfermedad nueva y desconocida como la COVID-19 ha sido uno de los temas más relevantes dentro de la pandemia y ha afectado a muchos de los profesionales de salud, en especial a los odontopediatras, debido a la exposición que enfrentan



durante la atención dental, que muchas veces les genera estrés. Consideran que existe un alto riesgo de contagio por el tipo de procedimientos que realizan y que, a pesar de que cumplen las medidas de bioseguridad, el riesgo de contraer la COVID-19 no está fuera de su realidad. Esto ha conllevado a muchos odontólogos a enfrentar alto estrés psicológico, el cual se acrecienta si padecen de alguna afección médica crónica <sup>(31)</sup>. Ahmed M et al. <sup>(32)</sup> señalaron en su estudio que más de dos tercios de los odontólogos generales (78 %) de 30 países encuestados estaban ansiosos y asustados por los efectos devastadores de la COVID-19.

Una de las principales barreras que influye en la implementación de las nuevas medidas de bioseguridad es la inversión económica que debe realizarse. Las entidades del sector privado se han visto afectadas por este motivo debido a los gastos que generan implementarlas, lo cual ha originado que muchos de los odontopediatras o clínicas no puedan establecerlas en su totalidad de acuerdo con lo que exige la norma. Wiesmüller V et al. <sup>(3)</sup> agregaron que la inversión financiera que ha generado la COVID-19 en los consultorios dentales ha provocado pérdidas económicas al sector odontológico y un incremento en los costos de las atenciones a los pacientes; así mismo, Tysiac-Mista M y Dziedzic A <sup>(33)</sup> consideran que la disminución del número de procedimientos dentales realizados para mantener las citas espaciadas ha contribuido a percibir menos ingresos para los servicios odontológicos.

Pares-Ballasco G y Castro-Rodríguez Y <sup>(34)</sup> señalaron que los odontólogos peruanos expresaron que la pandemia de la COVID-19 y todas las medidas que se han implementado con ella, desde las restricciones sociales hasta las nuevas consideraciones de bioseguridad para el consultorio, han generado un impacto en sus finanzas, lo que ha repercutido considerablemente en sus ingresos y egresos económicos.

En conclusión, la percepción de los odontopediatras acerca de la bioseguridad revela una apropiación profesional de estos conocimientos, los cuales deben aplicarse rigurosamente para garantizar la seguridad del paciente; por tal motivo, se considera que las entidades responsables de gestionar los planes de bioseguridad frente a la COVID-19 en el sistema de salud deben generar estrategias uniformes y claras para su implementación. Por otro lado, los odontopediatras perciben que las medidas de bioseguridad previas a la atención en tiempos de la COVID-19 han cambiado sus dinámicas de atención, desde la sala de espera hasta la interacción con el paciente pediátrico, al minimizarse el contacto; en ese sentido, consideran que la telemedicina es una oportunidad para aminorar la permanencia de los pacientes en el consultorio y permitir resolver situaciones sencillas que no ameriten atenciones presenciales.

**Contribuciones de los autores:** DLSR participó en la conceptualización de la idea de estudio, adquisición de fondos, recolección y procesamiento de datos, desarrollo de la investigación, redacción y revisión del estudio. MPLR trabajó en la redacción y edición del contenido del estudio. JRGU participó en la supervisión, redacción, revisión del estudio y elaboración del modelo explicativo que consta como ilustración.

**Fuentes de financiamiento:** Este artículo ha sido financiado por el autor corresponsal.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Koletsi D, Belibasakis GN, Eliades T. Interventions to reduce aerosolized microbes in dental practice: a systematic review with network meta-analysis of randomized controlled trials. *J Dent Res*. 2020; 99(11): 1228-38.
2. Delgado I, Cornejo-Ovalle M, Jadue L, Huberman J. Determinantes sociales y equidad de acceso en la salud dental en Chile. *Cient Dent*. 2013; 10(2): 101-9.
3. Wiesmüller V, Bruckmoser E, Kapferer-Seebacher I, Fink K, Neururer S, Schnabl D, et al. Dentists' working conditions during the first COVID-19 pandemic lockdown: an online survey. *Healthcare (Basel)*. 2021; 9(1): 1-12.
4. Mahdi SS, Ahmed Z, Allana R, Peretti A, Amenta F, Bijle MN, et al. Pivoting dental practice management during the COVID-19 pandemic - a systematic review. *Medicina (Kaunas)*. 2020; 56(12): 644-59.
5. Banakar M, Lankarani KB, Jafapour D, Moayedi S, Banakar MH, MohammadSadeghi A. COVID-19 transmission risk and protective protocols in dentistry: a systematic review. *BMC Oral Health*. 2020; 20(1): 275.
6. Bastini P, Mohammadpour M, Ghanbarzadegan A, Kapellas K, Giang DL. Global concerns of dental and oral health workers during COVID-19 outbreak: a scope study on the concerns and the coping strategies. *Syst Rev*. 2021; 10(1): 45.
7. Montoya-Daza MC, Ruiz-Borja AM, Mecon-Ramírez LF. Revisión sistemática de la literatura de una práctica odontológica de calidad referente a la bioseguridad [Tesis de pregrado]. Bucaramanga: Universidad de Santander. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables; 2019.
8. Google News. Coronavirus COVID-19 [Internet]. 2020. Disponible en: <https://news.google.com/covid19/map?hl=es-419&gl=PE&ceid=PE:es-419>
9. Ay P, Teker AG, Hidiroglu S, Tepe P, Surmen A, Sili U, et al. A qualitative study of hand hygiene compliance among health care workers in intensive care units. *J Infect Dev Ctries*. 2019; 13(02): 111-7.
10. Colegio Odontológico del Perú. Protocolo de bioseguridad para el cirujano dentista durante y postpandemia COVID-19 [Internet]. Lima: COP; 2020. Disponible en: <https://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-DE-BIOSEGURIDAD-PARA-EL-CIRUJANO-DENTISTA.pdf>
11. Ministerio de Salud. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19 [Internet]. Lima: Minsa; 2021. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2136047/Manejo%20de%20la%20atenci%C3%B3n%20>

- estomatol%20en%20el%20contexto%20de%20la%20pandemia%20por%20COVID-19.pdf.pdf
12. 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.
  13. Kochhar AS, Bhasin R, Kochhar GK, Dadlani H. COVID-19 Pandemic and dental practice. *Int J Dent.* 2020; 2020: 8894794.
  14. Morioka S, Tajima T, Sugiki Y, Hayakawa K, Ohmagari N. Adherence to personal protective equipment use among nurses in Japanese tertiary care hospitals: what determines variability? *J Hosp Infect.* 2020; 104(3): 344-9.
  15. Sendall MC, McCosker LK, Halton K. Cleaning staff's attitudes about hand hygiene in a metropolitan hospital in Australia: a qualitative study. *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 16(6): 1067.
  16. Bertochi JARS. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horiz Med.* 2017; 17(4): 53-7.
  17. Álvarez FMB, Juca CFJ. Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. *Enferm Inv.* 2017; 2(2): 5963.
  18. Bedoya EA, Sierra DD, Severiche CA, Meza MJ. Diagnóstico de bioseguridad en el sector sanitario del departamento de Bolívar, norte de Colombia. *Inf Tecnol.* 2017; 28(5): 225-32.
  19. Dubé E, Lorcy A, Audy N, Desmarais N, Savard P, Soucy C, et al. Adoption of infection prevention and control practices by healthcare workers in Québec: a qualitative study. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2019; 40(12): 1361-6.
  20. Resende KKM, Neves LF, Nagib LRC, Martins LJO, Costa CRR. Educator and student hand hygiene adherence in dental schools: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Educ.* 2019; 83(5): 575-84.
  21. Khader Y, Nsour MA, 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.
  22. Koletsis D, Belibasakis G, Eliades T. Interventions to reduce aerosolized microbes in dental practice: a systematic review with network meta-analysis of randomized controlled trials. *J Dent Res.* 2020; 99(11): 1228-38.
  23. Al-Khalifa K, AlSheikh R, Al-Swuailam A, Alkhalifa M, Al-Johani M, Al-Moumen S, et al. Pandemic preparedness of dentists against coronavirus disease: A Saudi Arabian experience. *PLoS ONE.* 2020; 15(8): e0237630.
  24. Gallus S, Paroni L, Re D, Aiuto R, Battaglia D, Crippa R, et al. SARS-CoV-2 infection among the dental staff from Lombardy region, Italy. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18(7): 3711.
  25. Cavazos-López EN, Flores-Flores DA, Rumayor-Piña A, Torres-Reyes P, Rodríguez-Villarreal O, Aldape-Barrios BC. Conocimiento y preparación de los odontólogos mexicanos ante la pandemia por COVID-19. *Rev ADM.* 2020; 77(3): 129-36.
  26. Consolo U, Bellini P, Bencivenni D, Iani C, Checchi V. Epidemiological aspects and psychological reactions to COVID-19 of dental practitioners in the northern Italy districts of Modena and Reggio Emilia. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(10): 3459.
  27. Borja-Villanueva CA, Gómez-Carrión CE, Alvarado-Muñoz ER, Bernuy-Torres LA. Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. *Rev Cient Odontol.* 2020; 8(2): e019.
  28. Quinn B, Field J, Gorter R, Akota I, Manzanares M-C, Paganelli C, et al. COVID-19: the immediate response of European academic dental institutions and future implications for dental education. *Eur J Dent Educ.* 2020; 24(4): 811-4.
  29. Yang F, Yu L, Qin D, Hua F, Song G. Online consulting and emergency management in paediatric dentistry during the COVID-19 epidemic in Wuhan: a retrospective study. *Int J Paediatr Dent.* 2020.
  30. Srinivasan RS, Mebin GM, Sushanthi GS, Sudhir RV, Emad SE, Fazil A, et al. Pediatric dental emergency management and parental treatment preferences during COVID-19 pandemic as compared to 2019. *Saudi J Biol Sci.* 2021; 28(4): 2591-7.
  31. Shacham M, Hamama-Raz Y, Kolerman R, Mijiritsky O, Ben-Ezra M, Mijiritsky E. COVID-19 factors and psychological factors associated with elevated psychological distress among dentists and dental hygienists in Israel. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(8): 2900.
  32. Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, Adnan S, Aftab M, Zafar MS, et al. Fear and practice modifications among dentists to combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) outbreak. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(8): 2821.
  33. Tysiac-Mista M, Dziedzic A. The attitudes and professional approaches of dental practitioners during the COVID-19 outbreak in Poland: a cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(13): 4703.
  34. Pares-Ballasco G, Castro-Rodríguez Y. Repercusiones de la pandemia COVID-19 en los ingresos y egresos económicos del odontólogo general. *Odontol Sanmarquina.* 2020; 23(4): 409-18.

### Correspondencia:

Denny Liliana Solís Romero

Dirección: Calle 21 n.º 146, Urb. Carabayllo, Comas. Lima, Perú.

Teléfono: +51 987053864


Correo electrónico: denny\_solis@usmp.pe

Recibido: 27 de enero de 2022

Evaluado: 03 de marzo de 2022


Aprobado: 28 de mayo de 2022

© La revista. Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

 Licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto bajo términos de Licencia Creative Commons. Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

### ORCID iDs


Denny Liliana Solís Romero

 <https://orcid.org/0000-0001-9109-1312>

María Pía Lecca Rojas

 <https://orcid.org/0000-0001-9898-8827>

José Rodolfo Garay Uribe

 <https://orcid.org/0000-0003-4052-3204>